

wprost

NR 40 (192) CENA 10 ZŁ (W TYM 8% VAT)
2 października 2023 ISSN 0209-1747

W.

Ostatni bój Tuska?





TANI
PARKING



WYGODNY
DOJAZD



DARMOWY
BUS

LOTNISKO
WARSZAWA-RADOM

DO EGIPTU BLIŻEJ Z RADOMIA

KOMFORT NA STARCIE

LEĆ NA ANEXTOUR.COM.PL

anex | 



Na początek



Jakub Mielnik

A na Kremlu klaszczą

Czy oklaskując w kanadyjskim parlamencie ukraińskiego weterana Waffen SS Wołodymyr Zełenski próbuje udowodnić, że Rosjanie mają rację ze swoją zbrodniczą denazyfikacją jego kraju? To już kolejny z jego strony prezent dla Moskwy po zakwestionowaniu niezachwianego wydawałoby się sojuszu z Polską.

Na początek

Różnica między charyzmatycznym przywódcą a aktorem grającym charyzmatycznego przywódcę, polega na tym, że tym drugim zdarza się zapomnieć wyuczonej roli. Zaczynają wierzyć, że są postaciami, które grają. Narracja zaczyna się sypać i z całego pasjonującego widowiska zaczyna robić się tragifarsa.

Zelenski **W ROLI LIDERA I OBRONCY WOLNEGO ŚWIATA** *radził sobie o wiele lepiej, niż jako kolejny z długiej serii ukraińskich prezydentów – reformatorów,*

mających zbawić pogrążony w korupcji i chaosie politycznym kraj.

Zachód, od którego pomocy zależą losy wojny na Ukrainie, lubi grających te pierwsze role i klaszcze im, niezależnie od tego, jak wiele zastrzeżeń wobec swojego prezydenta mogą mieć – i mają – jego rodacy. Oklaski nawet się wzmożyły, gdy Zelenski przestał flirtować z myślą o stworzeniu jakiegoś nowego układu

Na początek

sił w Europie Środkowej i Wschodniej. Ileż wiary i nadziei było w poruszeniu, jakie nastąpiło na Zachodzie na wieść o tym, że ukraińscy i polscy przywódcy poszli publicznie na polityczne noże i że sojusz obu krajów może się rozpaść. Toż to pierwsza od wielu miesięcy realna szansa, żeby przestać się już tak tą wojną z Rosją przejmować!

Skoro nawet Polacy mają dość Ukrainy, to może czas najwyższy się z Moskwą dogadać i zakończyć kosztowne politycznie i gospodarczo zmagania? Czy nie o to grają nasi zachodni sojusznicy?

Rosyjski minister Siergiej Ławrow miał już nawet na okazję upadku polsko-ukraińskiej sztamy przygotowaną konkretną propozycję.

Na forum ONZ ogłosił, że Rosja będzie szanować ukraińskie granice, jeśli Ukraina wyrzeknie się członkostwa w NATO.

Było to chwilę po tym, jak Zełenski zarzucił Polsce sprzyjanie Rosji i jak pół świata zaczęło przekręcać słowa polskiego premiera o tym, że Polska nie będzie przekazywać już Ukrainie broni.

Na początek

Ciekawe, jaką propozycję dla Zełenskiego mają Rosjanie po tym, jak dał się on wrobić w oklaskiwanie ukraińskiego weterana Waffen SS?

*Miało to miejsce w kanadyjskim parlamencie i **NOSIŁO WSZELKIE CECHY ROSYJSKIEJ PROWOKACJI**, obliczonej na zdyskredytowanie sensu zachodniej pomocy dla Ukrainy.*

Przy odrobinie złej woli można by uznać Zełenskiego za autora tej prowokacji – wszak przed inwazją rosyjską z lutego zeszłego roku prezydent Ukrainy miał fatalne notowania. Uważano go za zbyt spolegliwego wobec Rosji, w zasadzie marionetkę oligarchów, który zamiast Ukrainę reformować, wyrzuca z rządu demokratów i reformatorów, zastępując ich kojarzonymi z Moskwą ludźmi z otoczenia obalonego prezydenta Wiktor Janukowycza.

Spiskowe teorie zostawmy jednak na boku. Zwłaszcza, że 98-letniego Jarosława Hunkę, byłego żołnie-

Na początek

rza 14 dywizji Waffen SS, znanej szerzej jako SS Galizien, do kanadyjskiej Izby Gmin sprowadził nie Zełenski, tylko spiker Izby, Anthony Rota. Hunka mieszka w jego okręgu wyborczym, a trzeba wiedzieć, że ukraińska diaspora w Kanadzie – obejmująca w dużej mierze kolejne pokolenia imigrantów z rodzin o podobnej do Hunki przeszłości – to poważna siła.

Z głębokim żalem przyjęliśmy wiadomość o śmierci

śp.

Włodzimierza Piotrowskiego

Rodzinie i bliskim
składamy wyrazy najgłębszego współczucia.

*Michał Maciej Lisiecki, wydawca
w imieniu własnym i współpracowników.*

***„Umarłych wieczność dotąd trwa,
dokąd pamięcią im się płaci...”***

Na początek

Fakt pozostaje jednak faktem: Zełenski klaskał weteranowi Waffen SS na stojąco, a wraz z nim klaskała na stojąco cała kanadyjska elita polityczna.

Wyszło dosyć strasznie, o czym świadczą protesty organizacji żydowskich i publiczne przeprosiny ze strony przewodniczącego Roty. Mleko się już jednak rozlało. Każdy na Zachodzie, kto wątpił w brednie rosyjskiej propagandy na temat Ukrainy, ma dziś dowód na to, że prezydent Ukrainy, choć sam Żyd, klaszcze byłym SS-manom.

Na Kremlu też pewnie klaszczą i nie mogą przestać: oto w ciągu kilku dni ukraiński prezydent znów zaszkodził sprawie własnego kraju. 

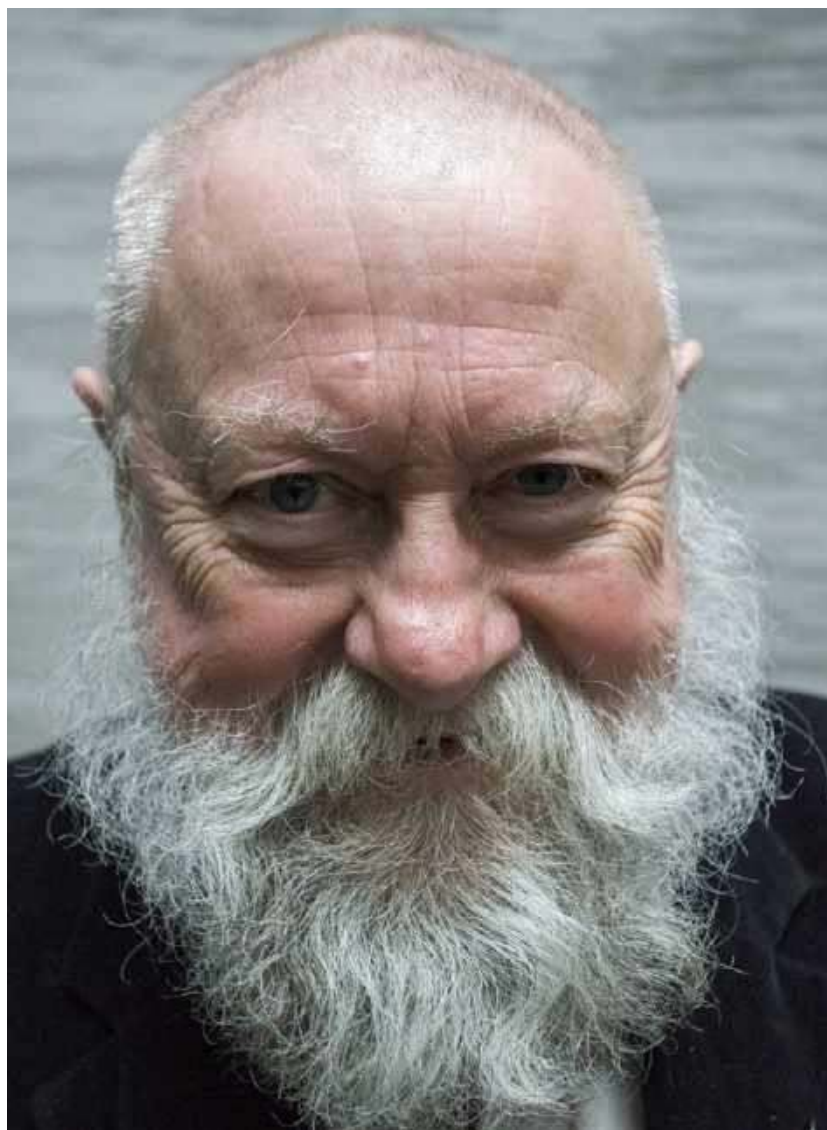


*Credo: Tylko prawda jest ciekawa,
piszemy o niej w p r o s t*



P. Kuczyński dla Wprost 2020

Czytaj Wprost



100

KŁOPOTY Z „CZŁONCZEM”

Język się zmienia, bo odzwierciedla zmiany świata. Dzisiaj zmienia się jednak bardzo szybko, bo powinien być inkluzywny, bo powinien uwzględniać feminity, a my mamy kłopot.

Językoznawca prof. Jerzy Bralczyk wzdycha pół żartem pół serio: – Kiedy obserwuję zmiany w naszym języku, czasami mam ochotę się po prostu wycofać.

17 NIEDYSKRECJE PARLAMENTARNE

KRAJ



28 CZY „BÓJ TO BĘDZIE OSTATNI”

Donald Tusk stoi przed decydującymi wyborami w swoim życiu. Albo zwieńczy jego polityczną karierę, albo będą końcem epoki PO w obecnym kształcie.

35 SPEKULACJE NA TEMAT LIDERA

– Nie chce mi się wierzyć, że Donald po kampanii, którą prowadzi, zdecyduje się oddać pałeczkę Rafałowi Trzaskowskiemu – mówi były współpracownik przewodniczącego PO.

41 ZWYCIĘSTWO NIE PRZYCHODZI ŁATWO

– Donald Tusk podjął bardzo dobrą decyzję. Trzeba się kłamstwom w TVP przeciwstawiać. Tam trzeba się bić o zwycięstwo – mówi prof. Hanna Gronkiewicz-Waltz, była prezydent Warszawy.





49 **NOWE MUZEUM HISTORII POLSKI**

Nasz wysłannik był w nowym Muzeum Historii Polski przed oficjalnym otwarciem. Budynek imponujący, ale w środku zwiedzających powita dosyć skromna wystawa czasowa.

SPOŁECZEŃSTWO

71 **DZIECI WYSOKOKAPITAŁOWE I WYBRAKOWANY TOWAR**

– Szkoła potraktowała moje dziecko jak wybrakowany towar i je po prostu wyrzuciła
– mówi mama pierwszoklasisty z orzeczeniem. Bo nie jest dzieckiem wysokokapitałowymi.

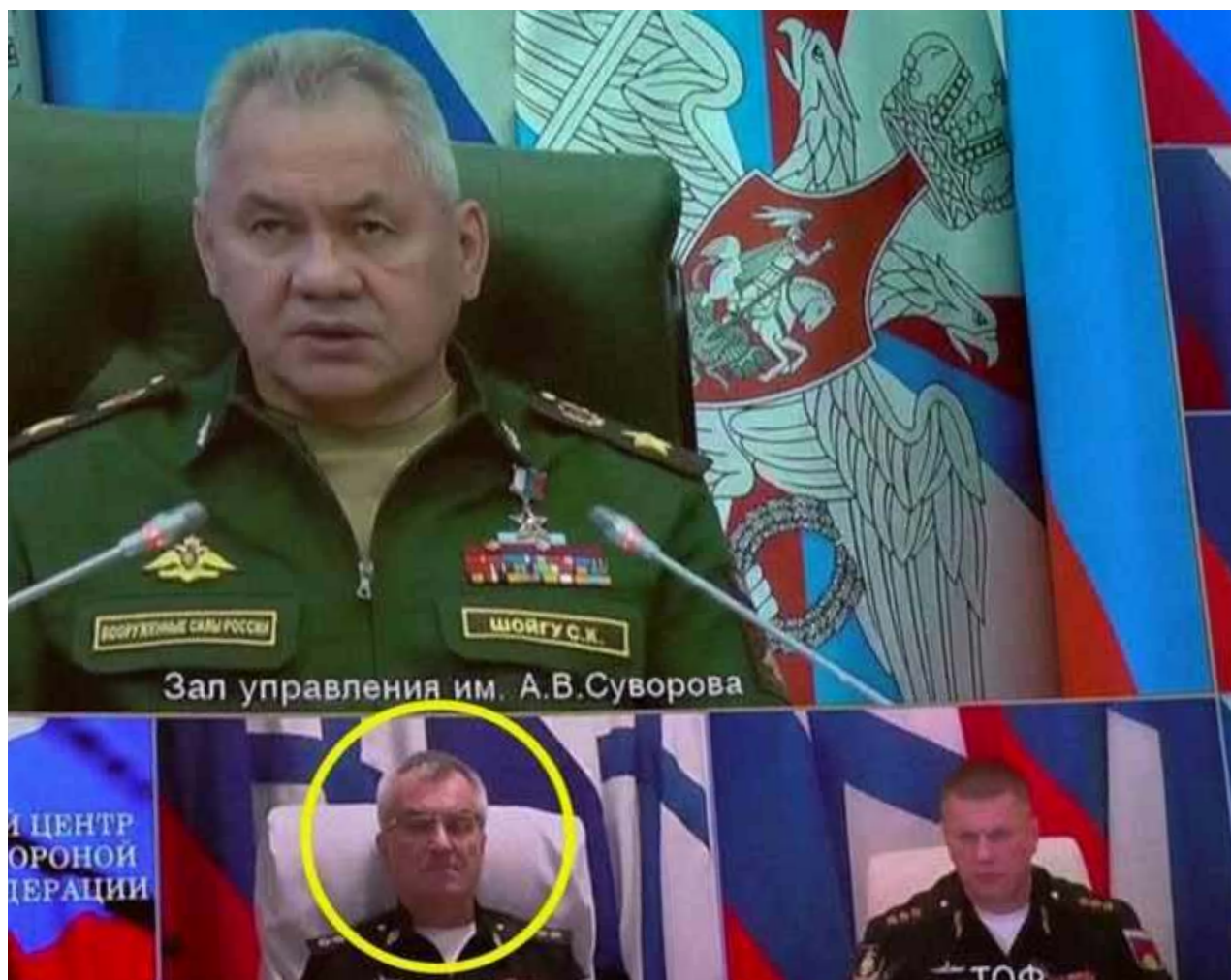
87 **OŚRODEK Z PIEKŁA RODEM**

Ośrodek Rehabilitacyjny Leonardi pod Konstancinem obiecuje solidną opiekę nad ciężko chorymi pacjentami. Ale tylko obiecuje, co zauważyły media i nasza dziennikarka.



113 **NOWOCZESNA PORNOGRAFIA PEDOFILSKA**

– Wzrasta liczba nastoletnich dziewczynek-ofiar sfilmowanych gwałtów. Te filmy biją rekordy popularności w serwisie Pornhub
– sytuację analizuje kryminolożka dr Magdalena Grzyb.



FELIETON

129 **PROF. ZBIGNIEW
LEW-STAROWICZ**

RAPORT

134 **NAJBARDZIEJ
INNOWACYJNE FIRMY**

ZAGRANICA

274 **NIE PORUSZYŁ SIĘ
ANI NIE MRUGNĄŁ**

Moskwa chyba jednak wygra tę wojnę. Rosjanie dokonują cudów: na naradę u ministra obrony wstał z grobu dowódca Floty Czarnomorskiej, zabity ponoć w ukraińskim ataku.

281 **ŻYCIE** **W OJCZYŹNIE K-POPU**



– Popijawa z szefem jest przymusowa. Następnego dnia Koreańczyk na kacu albo jeszcze pijany wraca do biura – opowiada Agnieszka Klessa-Shin.

FELIETON

296 **GEN. WALDEMAR SKRZYPCZAK**

ZDROWIE

335 **OPIEKA NEUROLOGICZNA**

Coraz więcej ludzi w Polsce choruje na choroby neurologiczne.
– Nie jesteśmy organizacyjnie

przygotowani do tego, żeby zaopiekować się takimi osobami – mówi prof. Alina Kułakowska.

NAUKA TO POLSKA SPECJALNOŚĆ

344 **CYKL „WPROST” O POLSKIEJ NAUCE**

HISTORIA

504 **SWINGJUGEND – NIEFORMALNA OPOZYCJA W III RZESZY**

W pierwszych latach II wojny światowej, niektórzy młodzi w Rzeszy kontestowali system i nakazy Hitlera tańcząc swing. I byli dotkliwie za to karani.



*Czytaj Wprost**KULTURA***519 TRZECI „ZNACHOR”**

„Tylko nie to!”, „Już się boję” – to komentarze do newsa o tym, że Netflix wyprodukował nowego „Znachora”, serial z Leszkiem Lichotą w głównej roli.

**537 NIE BĘDĘ
GŁOSEM POKOLENIA**

– Bohaterka, którą gram, pokazała

mi, że wszystko jest nieistotne, dopóki ja nie znajdę swojej drogi – mówi Zofia Jastrzębska, która zabłysła w serialu „Infamia”.

555 DWIE GWIAZDY PRL-U

Te postaci z dawnych czasów jedni uwielbiali, inni wręcz nienawidzili. Teraz, prawie jednocześnie, ukazały się książki o Zbigniewie Nienackim i Jerzym Urbanie .



Fot. Piotr Litwic/Netflix

Twoja Domena, Twoja Tożsamość Online!



Odkryj idealną domenę internetową w naszej ofercie!



Unikalne i zapadające w pamięć adresy online na sprzedaż.



Zdobądź swoją przestrzeń w sieci już teraz!



Atrakcyjne ceny – wejdź na domenę aby sprawdzić cenę, złożyć ofertę lub skontaktować się z nami.

Lista atrakcyjnych domen na sprzedaż:

pilka24.pl

korba.pl

kulisy.tv

pitbul.pl

bloxpert.pl

wik24.pl

jakitaki.pl

ocen.pl

cgm.k.pl

ituba.pl

blogzone.pl

ototrend.pl

ototred.pl

otostyl.pl

infotuba.pl

infotuba.eu

bokserek.pl

newspr.eu

capital-point.pl

capital-point.eu

newspr.pl

wik.com.pl

ototredy.pl

trafnie.pl

gretix.eu

ituba.com.pl

czytajozdrowiu.pl

poczytajozdrowiu.pl

gardenoffood.de

garden-of-food.com

ototrendy.pl

rytmzdrowia.pl

swiatkorzysci.com

swiatkorzysci.pl

swiatkorzysci.com.pl

adfreezer.pl

gardenoffoods.com



To nieprawda, że...

*Niedyskrecje
parlamentarne*

Mi P²S^{VS}
N

C^M
B^Z
a
V^N
P²
C^B
S



To nieprawda, że...



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

🐦@JMiziolek

**Eliza Olczyk**

Czego boją się liderzy mniejszych partii opozycyjnych? Dlaczego PiS nieustannie opowiada o możliwości zamiany Tuska na Trzaskowskiego? Z jakiego powodu nie będzie kolejnego spotu z kotem prezesa Jarosława Kaczyńskiego? **CZY FILM AGNIESZKI HOLLAND, „ZIELONA GRANICA” ZASZKODZI PIS CZY OPOZYCJI? Komu sprzyja polsko-ukraiński spór o zboże? O TYM I INNYCH SPRAWACH PISZEMY W „NIEDYSKRECJACH PARLAMENTARNYCH”.**

To nieprawda, że...

Opozycja zastanawia się nad strategią, jaką przyjął Donald Tusk przed wyborami. Ze strony mniejszych partii słychać obawę, że szef PO podczas marszu 1 października będzie nawoływał do głosowania na najsilniejsze ugrupowanie, z pominięciem reszty.

– Boimy się, że powie, iż głos oddany na inne partie niż Platforma Obywatelska to głos stracony – mówi polityk Trzeciej Drogi.

Były współpracownik Donalda Tuska ocenia, że ostatni wywiad szefa PO dla Polsatu i zezwolenie na występy polityków KO w telewizji publicznej to „akcja desperacja”.

– Na początku wywiadu podlizywał się stacji, że w końcu go zaprosiła. Chciał pokazać, że Polsat poczuł wiatr zmian, że ustawiają się na wygraną opozycji. Tymczasem, według moich informacji, Polsat zapraszał Tuska na wywiad odkąd wrócił on do polskiej polityki, tylko że lider PO odmawiał. Poza tym, z tego co wiem, Zygmunta Solorza, właściciela Polsatu, nie było w sta-

To nieprawda, że...

cji, gdy przyszedł Donald Tusk, więc szef Platformy nie został powitany chlebem i solą – ironizuje nasz rozmówca.

Dlaczego PiS coraz mocniej akcentuje, że Donald Tusk ogłosi na marszu 1 października, iż Rafał Trzaskowski będzie kandydatem na premiera?

– Na sztabie podjęliśmy decyzję, by mówić wyborcom, iż Donald Tusk uznał, że nie jest w stanie wygrać samemu wyborów i dlatego musi o pomoc prosić młodszego kolegę. Postanowiliśmy osłabiać go psychicznie i już widzimy, że nam to wychodzi. Po każdym pytaniu dziennikarzy czy zastąpi go Trzaskowski, Tusk robi kwaśną minę – opowiada sztabowiec PiS.

Inny członek sztabu PiS jest jednak przekonany, że 1 października na marszu dokona się zmiana lidera na Rafała Trzaskowskiego.

– Wszystkie działania kampanijne KO wskazują na to, że zamienią Tuska na Trzaskowskiego. Trzaskowski w tegorocznej kampanii jest bardziej aktywny niż

To nieprawda, że...

we własnej kampanii prezydenckiej – opowiada ważny polityk PiS.

Niektóre pomysły KO wyraźnie cieszą sztabowców PiS. Jeden z nich opowiada nam, jak wyglądały kulisy pracy nad spotem o bezrobociu.

– W pierwszej wersji mieliśmy tekst, iż bezrobocie za czasów PO zbliżało się do 15 proc., ale ktoś wyciął słowa „zbliżało się” i dopiero po publikacji zorientowaliśmy się, że poszła taka wersja spotu. Na sztabie część zaczęła narzekać, że powstał błąd. Na co Joachim odparł, że najlepiej, żeby nas pozwali, skoro są tacy głupi i chcą się przyznać, że za ich czasów było bezrobocie ponad 14 proc. Pośmialiśmy się, bo nikt nie wierzył, że to zrobią. I po czasie do jednego ze sztabowców zadzwonił Krzysiek Sobolewski i rzucił rozprawiony: „Patrz, pozwali nas” – relacjonuje nasz rozmówca.

Czy będzie kolejny spot z kotem prezesa PiS? – Raczej nie. Prezes powiedział, że po ostatnim spocie

To nieprawda, że...

kot nie dostał gaży, a dobrze zagrał – uśmiecha się sztabowiec PiS-u.

Kiedy pytamy go o atak na posła Borysa Budkę, szefa klubu KO w galerii handlowej, odpowiada: – Mnie zastanawia, co o godz. 12 w piątek, w środku kampanii wyborczej, Borys Budka robił w galerii handlowej?

Kiedy nasz rozmówca wypowiedział te słowa do galerii w Warszawie, w której byliśmy umówieni na rozmowę, do środa wszedł Tomasz Siemoniak z synem. – Budka w galerii, Siemoniak w galerii. Rzeczywiście gryzą trawę w tej kampanii, żeby wygrać – skomentował.

Film Agnieszki Holland „Zielona granica” od kilku dni jest na ustach wszystkich. Opozycja oficjalnie chwali dzieło, które PiS nazywa antypolskim paszkwilem. Ale w nieoficjalnej rozmowie od jednego z polityków opozycji słyszymy, że ten film raczej zaszkodzi niż pomoże opozycji w wyborach.

To nieprawda, że...

– Trafi do naszych żelaznych wyborców, ale do umiarkowanych już nie. Za to wyborców PiS może zmobilizować do uczestnictwa w wyborach. Więcej takich treści w kampanii i nawet obłożnie chore staruszki zostaną dowiezione do lokali wyborczych – mówi nasz rozmówca.

Koalicja Obywatelska ciągle próbuje podgrzewać aferę wizową, ale nie osiąga na tym polu sukcesów.

– Poza dużymi miastami ta afera niewielu ludzi interesuje. Zresztą do wyborów nie będzie już żadnej afery, która mogłaby obniżyć szanse wyborcze PiS – uważa polityk opozycji, który sceptycznie ocenia możliwość przejęcia władzy przez formacje opozycyjne.

Jego zdaniem, wyborcy nie wierzą, że opozycja po przejęciu władzy utrzyma świadczenia socjalne i obniżony wiek emerytalny wprowadzone przez PiS.

– Słyszę to na spotkaniach z wyborcami. Na dodatek kampania partii opozycyjnych nie jest porywająca. Lewica prowadzi zachowawczą kampanię, bez wchodze-

To nieprawda, że...

nia w kontrowersje. Kampania PO jest bardziej ofensywna, a przedstawione przez tę partię 100 konkretów na pierwsze sto dni rządu to też jest niezły pomysł. Pytanie tylko, czy politycy Platformy będą potrafili przebić się z tymi konkretnymi do przeciętnego wyborcy – zastanawia się nasz rozmówca.

Kampania Konfederacji wyhamowała, co cieszy Zjednoczoną Prawicę, która postrzegała konfederatów jako zagrożenie dla własnego wyniku wyborczego. Polityk Zjednoczonej Prawicy uważa, że Konfederacja przegapiła moment, kiedy powinna była spoważnieć.

– Wakacyjna zabawa i luz były fajne, ale po wakacjach Konfederacja spadła w sondażach do 9 proc. poparcia, bo nie chce zadeklarować, z kim będzie rządzić, a ludzie boją się destabilizacji. Nie chcą też czekać kolejnych czterech lat, aż Konfederacja się umocni, ani żeby Polska wpadła w ręce Tuska, bo nie ma nastrojów na radykalną zmianę władzy – przekonuje nasz rozmówca z PiS.

To nieprawda, że...

PiS weszło w konflikt z Unią Europejską o ukraińskie zboże. Pogorszyły się z tego powodu również stosunki z ukraińskimi władzami. Ale Zjednoczona Prawica nie jest tym zmartwiona.

– W naszych badaniach focusowych wychodzi, że ludzie dostrzegają obronę rynku rolnego przez nasz rząd i oceniają ją pozytywnie, w rezultacie notowania nam rosną – mówi polityk PiS.

Nasz rozmówca uważa też, że Donald Tusk nie wchodzi ostro w sprawę konfliktu o zboże, bo boi się, że napędzanie tego tematu może przysłużyć się PiS-owi. 

wprost **Ukraina**

Poznaj serwis dla Ukraińców w Polsce

www.wprostukraine.eu

Serwis dostępny w językach
ukraińskim oraz polskim



FUNDACJA
TYGODNIKA
WPROST

informacja o realizacji zadania publicznego



KANCELARIA PREZESA
RADY MINISTRÓW

Projekt www.wprostukraine.eu został sfinansowany w kwocie 1.032.369 zł (słownie: jeden milion trzydzieści dwa tysiące trzysta sześćdziesiąt dziewięć złotych 00/100), co stanowi 79,88% wartości zadania publicznego, przez Kancelarię Prezesa Rady Ministrów w ramach zadania publicznego „Pomoc ukraińskim dziennikarzom i społeczności ukraińskiej w Polsce – popularyzacja wiedzy i budowanie świadomości społecznej uchodźców z Ukrainy”, realizowanego pod nazwą „Pomoc Ukrainie”. Całkowity koszt zadania publicznego stanowi sumę kwot dotacji i środków, wynosi łącznie 1.292.369 zł (słownie: jeden milion dwieście dziewięćdziesiąt dwa tysiące trzysta sześćdziesiąt dziewięć złotych 00/100). Dotacja KRPM została udzielona na podstawie ustawy z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie.



CZY „BÓJ TO BĘDZIE OSTATNI”

*Donald Tusk stoi przed decydującymi wyborami w swoim życiu. **ALBO ZWIEŃCZĄ JEGO POLITYCZNĄ KARIERĘ, ALBO BĘDĄ KOŃCEM EPOKI PO W OBECNYM KSZTAŁCIE.** Oto kilka możliwych scenariuszy tego, co stanie się z Platformą w razie przegranej.*



Tekst: **Joanna Miziołek**

Jeśli w negatywnym dla PO scenariuszu, czyli przegranej w wyborach, okaże się, że PiS nie może rządzić samodzielnie, to Donald zdecyduje się na plan przeczekania kilku miesięcy do przyspieszonych wyborów. Ogłosi wtedy, że wybory były sfałszowane i trzeba je na nowo rozpisać. Ale nie będzie czekał przez cztery lata – mówi polityk opozycji.

Niecierpliwość Tuska dobrze oddały w tym względzie słowa skierowane przez niego do dziennikarki TVN24: „To jest tak upiorna myśl, że ja będę tam z powrotem siedział... na tej Wiejskiej”.

Zakulisową rozmowę można było przypadkowo obejrzeć w aplikacji TVN 24 GO.

Tusk nie wysyła sygnałów

– Donald Tusk ma przed sobą najważniejsze zadanie: odsunąć PiS od władzy. Jeśli mu się nie uda, sam odejdzie. Nie będzie mu się chciało dalej użerać, walczyć z całym pisowskim aparatem państwa.

Nie wyobrażam sobie, żeby znosił przez kolejne lata ataki na siebie w TVP. Już
W TEJ KAMPANII JEST MU TRUDNO –
twierdzi nasz rozmówca z PO.

Inny tłumaczy, że po Donaldzie Tusku doskonale widać, kiedy jest niezadowolony, a to bywa proble-

matyczne. – Donald nie potrafi ukrywać emocji. Jeśli będzie musiał przesiedzieć kadencję w opozycji, rzadko będzie bywał na posiedzeniach Sejmu – mówi były współpracownik szefa PO. Przekonuje jednak, że przewodniczący partii na razie nie wysyła współpracownikom sygnałów świadczących o tym, że na wypadek przegranej w wyborach się podda. – Donald tak poukładał sobie partię, że nie ma mu jej kto odebrać. Schetyna będzie w Senacie, Trzaskowski będzie prosił, żeby wystawił go w wyborach prezydenckich. Partia jest zbyt słaba, by Donalda obalić – mówi.

I przedstawia nam plan, jaki jego zdaniem przewodniczący Tusk zarysował sobie na nadchodzący czas: „Chce dotrwać do wyborów prezydenckich, a w nich wystawi albo Rafała Trzaskowskiego, albo Adama Bodnara. Wcześniej będą wybory europejskie, które powinna już wygrać opozycja, i samorządowe. Przed Tuskiem jeszcze sporo bitew”.

Dwa miesiące dla Tuska

Tylko czy dojdzie do nich pod przywództwem Donalda Tuska i czy wyborcy wciąż będą wierzyli, że ich partia wygra, jeśli trzecią kadencję będzie rządził PiS?

– Daję dwa miesiące Tusкови na stanowisku, jeśli przegra. Zawsze znajdzie się **KTOŚ, KTO BĘDZIE CHCIAŁ ROZLICZYĆ LIDERA** po przegranej.

Największa partia opozycyjna zaliczyła zbyt dużo porażek, żeby dawać kolejną szansę Donaldowi Tusкови, który zaraz po powrocie postawił sobie dwa zadania. Pierwszym było zjednoczenie opozycji i wspólna lista. To się nie udało. Drugim: w czasie wakacji wynik PO na poziomie 30 proc. To też się nie udało – mówi jeden z liderów opozycji.

Trzaskowski na szefa?

Z kolei jeden z polityków Platformy Obywatelskiej tak mówi o tym, co stanie się z jego partią. – Na Trzaskow-

skiego w kuluarach Platformy jest silny nacisk, żeby na wypadek przegranej Donalda ratował rozbitą wtedy partię.

Ale do tego scenariusza wielu polityków opozycji podchodzi z dużą ostrożnością. – Trzaskowski nie ma cech partyjnego lidera. I jest leniwy. On chce zostać prezydentem i tyle – ripostuje nasz rozmówca.

Co jeśli opozycja wygra?

Wśród negatywnych dla Donalda Tuska scenariuszy przegranej w wyborach jest i pozytywne rozwiązanie, w którym opozycja po wyborach tworzy rząd. – Tusk uważa, że marsz 1 października podniesie notowania partii o 4 proc. Niestety, kosztem Trzeciej Drogi i Lewicy – mówi były współpracownik Tuska.

Inny polityk, z którym rozmawiamy, wierzy w wygraną opozycji: – Jeśli Donaldowi udałoby się wygrać te wybory, mógłby spokojnie odpuścić resztę. Po dwóch miesiącach rządzenia oddać pałeczkę Rafałowi, powierzając mu premierostwo. Powiedziałby,

że czas na młodszych. Sam mógłby zostać szefem Komisji Europejskiej. Jego głównym zadaniem jest przecież odsunięcie PiS od władzy – mówi znajomy przewodniczącego Platformy Obywatelskiej.

W tym scenariuszu zbliżające się wybory parlamentarne również byłyby ostatnim bojem Donalda Tuska. 

SPEKULACJE NA TEMAT LIDERA



– *Nie chce mi się wierzyć, że Donald po kampanii, którą prowadzi, zdecyduje się oddać pałeczkę Rafałowi. Ambicjonalnie to dla niego trudne i nic nie da na ostatniej prostej. **CHYBA, ŻE BOI SIĘ PRZEGRANEJ I CHCE UCZYNIĆ Z TRZASKOWSKIEGO TWARZ PORAŻKI** – mówi były współpracownik przewodniczącego Platformy Obywatelskiej.*



Tekst: **Joanna Miziołek**

Donald Tusk pytany podczas wywiadu dla Polsat News, czy ogłosi Rafała Trzaskowskiego kandydatem na premiera podczas marszu 1 października, nie dał jednoznacznej odpowiedzi. To nasiliło spekulacje o zamianie lidera na finiszu kampanii. Czy rzeczywiście tak się stanie?

Niemożliwy scenariusz

Politycy, którzy od wielu lat znają Donalda Tuska, nie wierzą w taki scenariusz.

– Rozpytywałem w PO, czy zamiana jest możliwa i usłyszałem, że nie. Że **TUSK WIERZY W WYGRANĄ** i się na nią napracował.

Gdyby ogłosił, że przyszłym premierem, jeśli KO wygra wybory, będzie Trzaskowski, musiałby oddać przywództwo w Platformie Obywatelskiej – mówi polityk PO.

Były współpracownik przewodniczącego Platformy Obywatelskiej dodaje: – Nie chce mi się wierzyć, że Donald po kampanii którą prowadzi zdecyduje się oddać pałeczkę Rafałowi. Ambicjonalnie to dla niego trudne i nic nie da na ostatniej prostej kampanii. Chyba, że boi się przegranej i chce uczynić z Trzaskowskiego twarz porażki.

Inny nasz rozmówca przekonuje, że wizerunkowo zamiana kandydata na premiera na Rafała Trzaskowskiego mogłaby zaszkodzić szefowi partii. – Zacznie się narracja, że Tusk zrezygnował, bo sam nie jest w stanie wygrać wyborów, że ludzie nie chcą jego powrotu na stanowisko szefa rządu – słyszymy od jednego z polityków.

Kwaśna mina

Tej narracji używają dziś w mediach czołowi politycy PiS, poczynając od Jarosława Kaczyńskiego, na Mateuszu Morawieckim kończąc.

– Na sztabie podjęliśmy decyzję, że będziemy mówić o tym, że Donald Tusk uznał, że nie jest w stanie wygrać samemu wyborów i dlatego musi o pomoc prosić młodszego kolegę. Będziemy go osłabiać psychicznie i już widzimy, że nam to wychodzi. Po każdym pytaniu dziennikarzy, czy nie zastąpi go Trzaskowski, Tusk robi kwaśną minę – opowiada sztabowiec PiS.

Inny członek sztabu partii rządzącej jest przekonany, że 1 października na marszu dokona się zmiana lidera na Rafała Trzaskowskiego.

– Wszystkie działania kampanijne KO wskazują na to, że zamienią Tuska na Trzaskowskiego. Trzaskowski jest bardziej aktywny niż w kampanii prezydenckiej – opowiada ważny polityk PiS.

Rozterki

Pozostaje jednak kolejne otwarte pytanie, czy prezydent Warszawy zgodziłby się na taką propozycję ze strony Donalda Tuska.

*Otoczenie Rafała Trzaskowskiego tak prowadzi jego politykę, **BY W 2025 ROKU KANDYDOWAŁ NA PREZYDENTA Polski.***

Jeśli teraz stałby się kandydatem na premiera, a Koalicja Obywatelska przegrała wybory, to jego wizerunek poważnie ucierpiałby przed kolejnym startem.

Wśród wielu minusów scenariusza zamiany lidera jest jeszcze jeden. Taki ruch najbardziej zaszkodziłby

Trzeciej Drodze i Lewicy, czyli potencjalnym koalicjantom KO.

– Jeśli Trzaskowski zostanie ogłoszony kandydatem na premiera, to Trzecia Droga idzie pod próg. Pomysł z wymianą lidera KO był dobry, ale trzeba było go zrealizować wcześniej. Teraz da kilka punktów procentowych KO, zabierze reszcie opozycji. Nie mówiąc już o tym, że taki scenariusz osłabia Donalda Tuska partyjnie – kwituje były współpracownik Tuska. 



ZWYCIĘSTWO NIE PRZYCHODZI ŁATWO

– Donald Tusk podjął bardzo dobrą decyzję. Trzeba się kłamstwom w TVP przeciwstawiać. Tam trzeba się bić, bo zwycięstwo nie przychodzi łatwo. Unoszenie się honorem, gdy się walczy o Polskę, nie ma racji bytu. **TRZEBA IŚĆ DO JAMY SMOKA I WALCZYĆ**, jak Szewczyk Dratewka – przyznaje w rozmowie z „Wprost” **HANNA GRONKIEWICZ-WALTZ**. Była prezydent Warszawy odnosi się też do afery wizowej i zbożowej, gorzkich słów prezydenta Ukrainy na temat Polski. Odpowiada też na pytanie, czy wybiera się do kina na film „Zielona granica” Agnieszki Holland.



Rozmawiała **Agnieszka Szczepańska**

Afera wizowa to – zdaniem ministra spraw zagranicznych – jedno wielkie kłamstwo opozycji.

To zapieranie się w żywe oczy, bo w PiS przecież nie ma nigdy żadnych afer. Skandal z wizami jest, i to ogromny. Setki tysięcy osób przyjechało do Polski, część z nich ruszyła dalej do Europy. To godzi w bezpieczeństwo nie tylko Polaków i stanowi poważne naruszenie praworządności.

Zbigniew Rau sprawę bagatelizuje. Twierdził w TVP Info, że „doszło do ustalenia nieprawidłowości wydania nieco ponad 200 wiz w ciągu ostatnich 30 miesięcy”, a proceder został rozpoznany przez CBA, które zajmuje się tą kwestią ponad rok pod nadzorem prokuratury.

Gdyby nie było problemu, dalej trzymaliby Wawrzyka w MSZ. Był taki zasłużony. Skoro był kandydatem na stanowisko tak ważne jak RPO dla PiS, więc co mogę powiedzieć? Rau idzie w zaparte. To pokazuje, jak funkcjonuje rząd PiS, jak legalizuje się nielegalne w gruncie rzeczy wizy. To dokładnie tak, jak z praniem pieniędzy. To, że się je upierze, nie znaczy, że są czyste.

Robert Biedroń uważa, że mamy do czynienia nie tylko z mafią wizową, ale i zbożową. Co gorsza afera zbożowa zatacza coraz szersze kręgi, a prezydent Zełenski mówi już nawet o zbożowym thrillerze,



*Hanna
Gronkiewicz-Waltz*

– prawniczka i polityk, profesor nauk prawnych. W latach 1992–2000 prezes Narodowego Banku Polskiego, 1998–2000 – przewodnicząca Rady Polityki Pieniężnej, 2001–2004 – wiceprezes Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju (EBOR). Posłanka na Sejm RP w latach 2005–2006, a w latach 2006–2018 prezydent miasta stołecznego Warszawy.

w którym „niektórzy w rzeczywistości pomagają przygotować scenę dla moskiewskiego aktora”.

Konflikt i napięcie nikomu dobrze nie służy. Myślę, że takie słowa nie powinny paść, ale są dwie strony medalu. Polski rząd nie stosuje się do zniesienia przez KE embarga na ukraińskie zboże a Ukraina broni swoich interesów, bo dzięki sprzedaży zboża może się zbroić, i walczy również o nasze bezpieczeństwo, jak mówili do niedawna politycy PiS.

To koniec wielkiej polsko-ukraińskiej przyjaźni?

Myślę, że to nie zniszczy naszych relacji, bo wielu Ukraińców dobrze czuje się w Polsce i zdecydowało się u nas osiedlić. Nie sądzę też, by decyzje polityczne wpływały na odruch humanitarny. On wciąż pozostał w Polakach i ten, co chce pomagać ludziom w potrzebie, będzie to robił.

Nigdy nie było „grupowej” przyjaźni, bo mamy trudne historycznie relacje, pamiętamy o rzezi wołyńskiej. Problemy sąsiedzkie zawsze istniały, więc nie wierzę w zbiorową miłość narodu do narodu. To jest możliwe między jednostkami.

Rzecznik rządu mówi, że ukraińska skarga do Światowej Organizacji Handlu nie robi na Polsce wrażenia i rząd nie ma zamiaru cofać embarga.

My też musimy bronić swoich interesów, Polska miała być korytarzem przesyłowym dla zboża. Ale niestety byli Polacy, co kupowali je, bo chcieli się dorobić i takie są konsekwencje.

NIKT W PIS ZAWCZASU NIE POMYŚLAŁ,
że problem będzie, choć wielu ekspertów i polityków zwracało uwagę, że pojawi się kłopot.

Prawybory w Wieruszowie to spore zaskoczenie dla pani? KO, PiS i Trzecia Droga na podium.

Nie. Wiele osób biorących udział w badaniach sondażowych po prostu nie przyznaje się, że nie głosuje na PiS i udaje, że popiera partię. W prawyborach wyszło, co myślą naprawdę. Ważna jest dynamika najbliższych trzech tygodni – jeśli będzie nadal szło nam dobrze, z pewnością wygramy.

Choć nie mam złudzeń, wynik wyboczy nie będzie pewny do końca. Najbardziej cieszy mnie, że Konfederacji spada.

Czyli o żadnej powyborczej koalicji Konfederacji z KO nie ma mowy?

Absolutnie. Nie widzę tego, to są plotki. My byśmy się przecież z nimi konfliktowali na każdym kroku. Na przykład o Unię. My jesteśmy proeuropejscy, oni by chcieli z Unii wychodzić. Za dużo nas dzieli, by było to możliwe.

Donald Tusk zapowiedział, że KO zamierza wykorzystać czas antenowy w TVP i będą komentować tam bieżące wydarzenia. Słusznie?

Bardzo dobra decyzja. Trzeba się tym kłamstwom w TVP przeciwstawiać.

A pani by przyjęła zaproszenie do TVP?

Nie startuję w wyborach, więc wątpię, by mnie zaprosili, ale jeśli partia by kazała, to bym poszła. Tam trzeba się bić, bo zwycięstwo nie przychodzi łatwo. Unoszenie się honorem, gdy się walczy o Polskę, nie

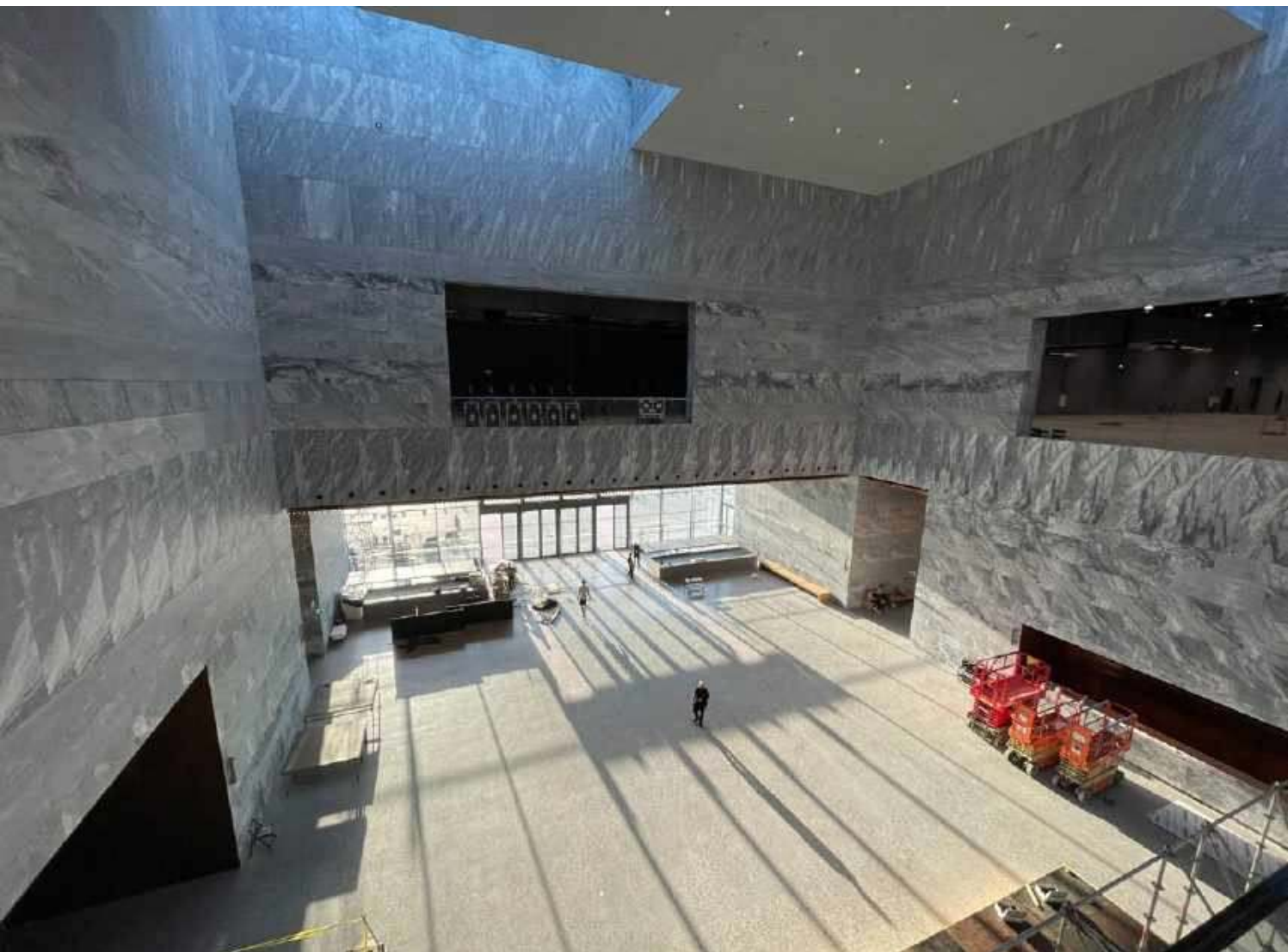
ma racji bytu. Trzeba iść do jamy smoka i walczyć, jak Szewczyk Dratewka. Tak się zwycięża.

Byłaby pani zwolenniczką debaty Tusk-Kaczyński w telewizji publicznej?

Oczywiście, że tak, ale Kaczyński w ogóle nie podejmuje tej sprawy, bo ma złe wspomnienia. Zresztą jakoś mu te debaty nigdy nie szły. Tusk na pewno podjąłby rękawicę, nie boi się, dyskutuje z każdym.

Wybiera się pani na film Agnieszki Holland - „Zielona granica”? Andrzej Duda, podobnie jak politycy PiS, uważa, że film jest antypolski i obraża uczucia Polaków. Nie zamierza też „płacić za taki seans”. Co pani sądzi o takich opiniach?

Tak go rozreklamował PiS, że chętnie go obejrzę. 



NOWE MUZEUM HISTORII POLSKI

Reprezentacyjny hall muzeum z wejściem głównym do budynku.

*Byłem w nowym Muzeum Historii Polski na chwilę przed oficjalnym otwarciem. Choć w środku pracowały jeszcze ekipy budowlane – jedno nie ulega wątpliwości: budynek, którego elewację i wnętrze wyłożono dziesiątkami ton portugalskiego marmuru, robi ogromne wrażenie. Stanowi nowy punkt odniesienia na mapie Warszawy. Problem polega jednak na tym, że w środku nie bardzo jest co oceniać. **ZWIEDZAJĄCYCH POWITA BOWIEM DOSYĆ SKROMNA WYSTAWA CZASOWA. NA DOCELOWY KSZTAŁT PLACÓWKI PRZYJDZIE POCZEKAĆ OKOŁO TRZY LATA.***



Tekst i zdjęcia: **Marcin Makowski**

Powiedzieć, że prace nad nowym Muzeum Historii Polski w warszawskiej Cytadeli trwały do ostatniej chwili przed inauguracją, nie będzie przesadą. Gdy wraz z ministrem kultury Piotrem Glińskim oraz grupą kilkunastu dziennikarzy przedpremierowo zwiedzaliśmy gmach nowej placówki, niemal wszędzie pracowały jeszcze ekipy budowlane, kończono ostatnie szlify. Z zewnątrz, bryła była już jednak gotowa.

Modernistyczna, pokryta tysiącami metrów kwadratowych i dziesiątkami ton portugalskiego marmuru, robiła imponujące wrażenie. Jak mówił dyrektor muzeum Robert Kostro, prace nad wyborem samego kamienia trwały lata. Analizowano próbki, trwałość surowca, szukano możliwości pozyskania go z Polski, ale nigdzie w naszym kraju nie istniały złoża odpowiedniej wielkości.



Dyrektor muzeum Robert Kostro i minister kultury Piotr Gliński prezentują muzeum zaproszonym dziennikarzom.

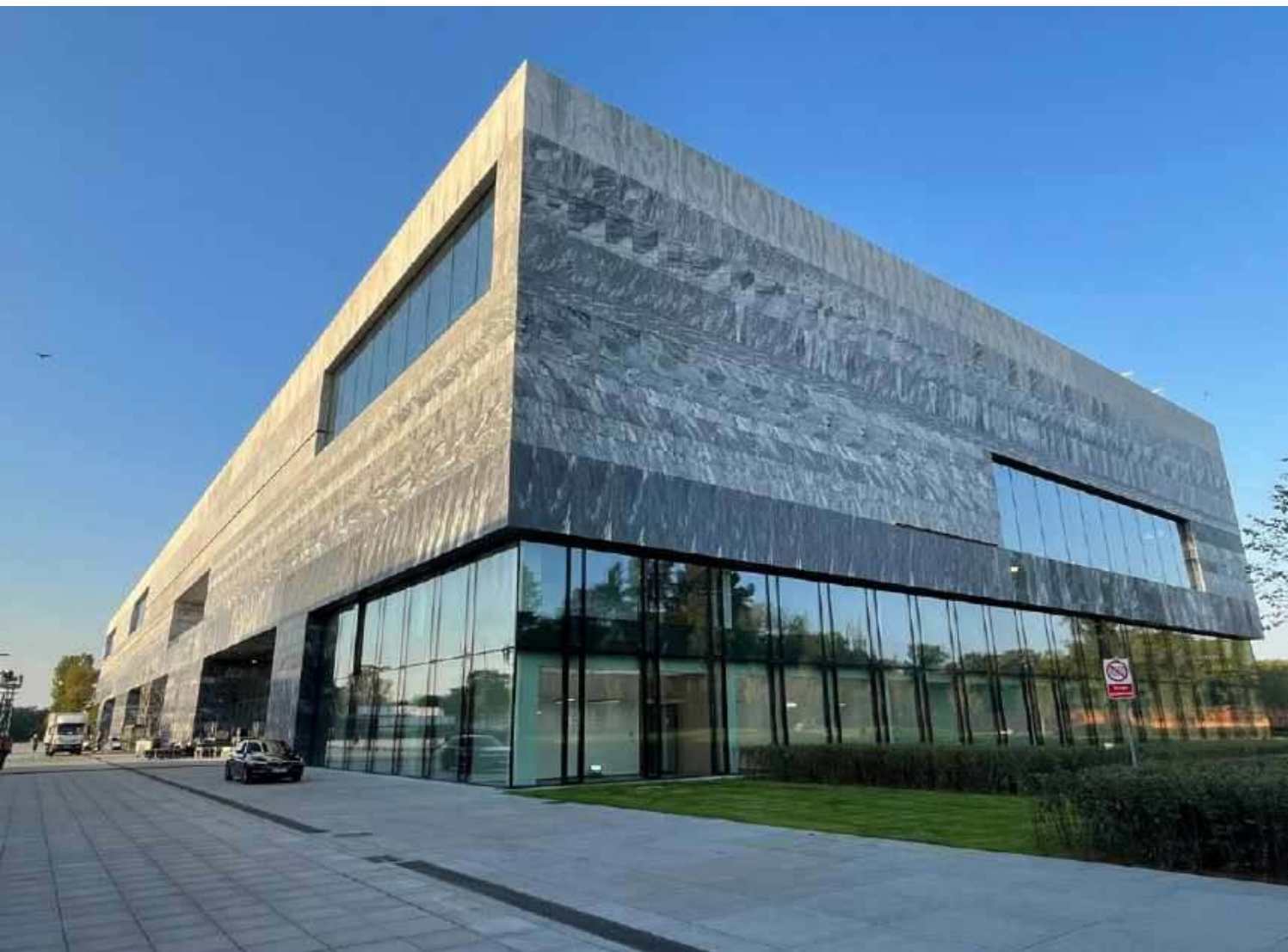
Gmach „na miarę możliwości”

– To być może jedno z największych tego typu zamówień na świecie – stwierdził minister Gliński, podkreślając, że całość kompozycji została dobrana tak, aby budynek stwarzał wrażenie „zmieniającego odcienie” w zależności od padającego światła i pogody. Nie brakowało też komentarzy w tonie ironiczno-złośliwym.

– Początkowo bryła miała przypominać Muzeum Sztuki Współczesnej, ale udało się ją uratować – stwierdził Gliński, dodając, że choć nie jest to projekt idealny, to „na miarę naszych możliwości”.

I tutaj zaczął się mój pierwszy problem w ocenie nowego muzeum, bo o ile budynek, który powstaje obecnie przed Pałacem Kultury i Nauki faktycznie wzbudził kontrowersje, nie bardzo rozumiem, dlaczego ten w Cytadeli miałby się aż tak bardzo różnić na plus?

Minimalizm, szkło, kamień i stal to elementy, które raczej zbliżają obydwa projekty, niż tworzą między nimi



Fasada muzealnego budynku wyłożona jest portugalskim marmurem, którego wybór trwał trzy lata.

konkurencję stylistyczno-koncepcyjną. Jeżeli komuś podoba się pierwszy, raczej spodoba się też drugi. I odwrotnie. Jest to zaskakujące samo w sobie, ponieważ – myśląc czysto stereotypowo – po rządzie Prawa i Sprawiedliwości można się było spodziewać wizji nieco bardziej konserwatywnej, odwołującej się wprost do polskości w architekturze, tymczasem projekt jest oszczędny i nowoczesny. Bez wstydu

MÓGLBY ZDOBIĆ KAŻDE Z WIĘKSZYCH EUROPEJSKICH MIAST. *Co – przyjmując punkt widzenia rasowego symetrysty – może być jego wadą, jak i zaletą.*

Wnętrze utrzymane jest w podobnym stylu, główna sala jest majestatyczna i naprawdę fantastycznie operuje światłocieniem. Szarość przenika się z bielą i złotem, momentami – zwłaszcza w nieczynnym jeszcze sklepie z książkami i pamiątkami – dodając nieco ciepła przez elementy z drewna. W pewnym sensie, to sam budynek był największą



Sala koncertowa przygotowana pod względem akustycznym nawet do występów filharmonii.

gwiazdą i eksponatem prapremiery, która odbyła się 26 września.

Tylko wystawa czasowa

Z dachu MHP rozpościera się imponujący widok na całą panoramę Warszawy, w środku ukryta jest również naprawdę profesjonalna sala widowiskowa, przygotowana akustycznie do występów filharmonii. Choć większości pomieszczeń nie mieliśmy nawet okazji zwiedzić, to i tak to, co nam pokazano, to przestrzeń, po której można spacerować przez kilka godzin.

Pomimo kilkunastu lat prac, projektów, koncepcji i ich nieustannych modyfikacji, gmach Muzeum Historii Polski wreszcie stoi, i to jest jego niepodważalny plus. Jeżeli miałbym jednak odpowiedzieć na pytanie, czy warto go zwiedzić, miałbym problem, ponieważ.... poza złożoną nieco ad hoc wystawą czasową, zdecydowana większość placówki jest po prostu niedostępna dla zwiedzających.

Warszawiacy, którzy wybiorą się w odwiedziny na Żoliborz, otrzymają zatem dostęp do – owszem, ob-



Tak z muzeum wygląda panorama Warszawy.

szerzej – ale jednej sali z przekrojem eksponatów, który zaczyna się w I Rzeczypospolitej, a kończy na historii najnowszej i wojnie w Ukrainie.

Są zatem kontusze, zbroje, szable, obrazy, oryginalna Enigma, trochę pamiątek po „Solidarności”, testament Ryszarda Siwca, pamiątki po polskim ambasadorze w Turcji...

*To jak sprint po naszych dziejach, albo
raptem **ZAPOWIEDŹ, CZYM MUZEUM
MOŻE BYĆ,** niż finalna opowieść o wie-
kach rozkwitu i upadku,*

a następnie odrodzenia się państwa polskiego. Tę tymczasowość, wpisaną w kalendarz kampanii wyborczej dało się z resztą czuć na każdym kroku, ponieważ minister Gliński nie stopował się z komentarzami w kierunku Platformy Obywatelskiej czy Donalda Tuska, sugerując, że poprzednia władza nie potrafiła zbudować gmachu, który ta władza na dniach otwiera.

Tylko, czy faktycznie otwiera, skoro – jak usłyszałem – ekspozycja stała, kosztująca bagatela 629 mln zł, dostępna będzie najwcześniej za 30 miesięcy?

Podobnych wątpliwości, również w kontekście doboru eksponatów, bardzo klasycznego założenia funkcjonowania muzeum, w którym póki co nie znajdziemy elementów interaktywnych – można mnożyć, ale pytanie brzmi – czy warto? Muzeum Historii Polski jest. Będzie służyć nam wszystkim przez nadchodzące dekady i dobrze zarządzane oraz wyposażone, faktycznie może się stać punktem obowiązkowym wszystkich wycieczek przyjeżdżających do stolicy. 



Życie zaskakuje dlatego warto przygotować się na każdą sytuację

W PZU ubezpieczysz siebie, rodzinę, dom i auto.

**Sprawdź u agenta, w oddziale, na pzu.pl
lub pod numerem 801 102 102**
(Opłata zgodna z taryfą operatora)



Zakładem ubezpieczeń jest PZU SA (ubezpieczenia majątkowe) i PZU Życie SA (ubezpieczenia na życie). Informacje o wyłączeniach i ograniczeniach odpowiedzialności PZU SA znajdziesz w aktualnych OWU PZU Dom i OWU PZU Auto, na PZU Życie SA w odpowiednich aktualnych ogólnych warunkach ubezpieczenia - dostępnych na pzu.pl



UBEZPIECZENIA AGRO W OFERCIE PZU

Fot. Material partnera

Ubezpieczenia

*Zima i wiosna to pory roku niezmiernie ważne w rolniczym kalendarzu, które – szczególnie w naszym klimacie – mogą zaskoczyć zjawiskami pogodowymi wpływającymi niekorzystnie na przyszłe zbiory. **MRÓZ CZY WCZESNOWIOSENNE PRZYMROZKI MOGĄ WPŁYNAĆ NEGATYWNIE NA ROZWÓJ ROŚLIN, A W KONSEKWENCJI ZMNIJSZYĆ PLONY I NARAŻIĆ PRODUCENTÓW NA KŁOPOTY FINANSOWE. Z POMOCĄ PRZYCHODZI PZU Z OFERTĄ UBEZPIECZEŃ** dotowanych i pełnym wachlarzem ubezpieczeń agro.*

Tekst: **Redakcja**

W związku z trwającymi zmianami klimatycznymi od kilku lat obserwujemy wcześniejsze rozpoczęcie sezonu wegetacyjnego, który jest narażony na intensywne opady deszczu i gradu, przymrozki czy silny wiatr. Gwałtowne zjawiska

Ubezpieczenia

pogodowe zachodzące w pierwszym i drugim kwartale, mimo lokalnego charakteru, są coraz liczniejsze, a ich skutki są coraz częściej raportowane do Komisji Nadzoru Finansowego jako katastroficzne.

Z „Raportu Klimatycznego 2023” opublikowanego przez Polską Izbę Ubezpieczeń wynika, że liczba takich zdarzeń (deszcze nawalne, podtopienia, burze, grad, huragany) od 2016 do 2021 roku uległa podwojeniu, a wartość szkód wzrosła ponad trzykrotnie. Gwałtowność wymienionych zjawisk oznacza, że ich przewidywanie jest bardzo mocno ograniczone, a często wręcz nie możliwe. To sprawia, że na podjęcie działań zapobiegawczych zwykle jest zbyt mało czasu, z kolei rozwiązania długofalowe są bardzo kosztowne a w wielu wypadkach wręcz nieosiągalne.

Dlatego najskuteczniejszą formą ochrony jest ubezpieczenie zawczasu upraw i nasadzeń. Właśnie w tym celu PZU przygotowało bardzo atrakcyjną dla producentów rolnych jesienną ofertę ubezpieczeń dotowanych. Dopłaty do składek z budżetu państwa dla wszystkich upraw wynoszą do 65 proc.

Elastyczny dobór ochrony i nowe rozwiązania

Producenci rolni sami mogą wybrać zakres ubezpieczenia. Do wyboru są pojedyncze ryzyka lub całe pakiety. Dla upraw ozimych (zboża, rzepak) eksperci PZU polecają pakiet jesień, obejmujący ryzyko gradu, przymrozków wiosennych oraz ujemnych skutków przeziimowania. Ponadto dla upraw ozimych zbóż i rzepaku dostępny jest pakiet 5 ryzyk (huragan, deszcz nawalny, piorun, obsunięcie się ziemi, lawina) oraz możliwość rozszerzenia ochrony o ryzyko powodzi i suszy. W ramach oferty niedotowanej producenci rolni mogą chronić swoje uprawy również przed ryzykiem ognia.

Można też ubezpieczyć się przed ryzykiem ujemnych skutków przeziimowania. Taka ochrona dotyczyć będzie szkód całkowitych powstałych przed 15 kwietnia. W tym wypadku do wyboru dla rolnika będą cztery warianty limitu odpowiedzialności: 10, 17 i 25 proc. oraz wprowadzonym pierwszy raz do oferty nowym limitem 35 proc. Limit 35 proc. odpowiedzialności własnej dla ryzyka przeziimowania zbóż i rzepaku dla szkód cał-

Ubezpieczenia

kowitych powstałych przed 15 kwietnia 2024 r. to jedna z trzech nowości, które oferuje tej jesieni PZU.

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom
**PRODUCENTÓW ROLNYCH, ZNIESIONY
ZOSTAŁ UDZIAŁ WŁASNY W SZKODZIE
W UBEZPIECZENIACH DOTOWANYCH**
z dopłatą do składki z budżetu państwa.

Ponadto obniżono również wymogi minimalnej obsady roślin dla żyta ozimego i jęczmienia ozimego przyjmowane do ubezpieczenia w zakresie ryzyka ujemnych skutków przezimowania.

Atrakcyjne zniżki i warunki płatności

Klienci PZU, którzy posiadają ubezpieczenie budynków gospodarstwa rolnego w PZU, mają dostęp do promocyjnej stawki w zakresie pakietu jesień i ryzyka gradu przy ubezpieczaniu upraw zbóż ozimych. Ponadto PZU przygotował atrakcyjne zniżki na ubezpieczenie odmian rzepaku ozimego z listy 34 gatunków

Ubezpieczenia

zalecanych przez Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin.

W ostatnich latach rynek rolny jest pod presją wielu niezależnych od producentów czynników zewnętrznych, co sprawia, że zdarzają się sytuacje, w których rolnicy nie mając wolnej gotówki rezygnują z ochrony ubezpieczeniowej. Dlatego PZU wprowadził elastyczną formę płatności – bez żadnych dodatkowych kosztów klienci mogą rozłożyć składki na raty lub przesunąć termin płatności nawet na czas po żniwach. Dzięki temu każdy producent może być spokojny o swoje przyszłoroczne plony.

Owoce drzew i krzewów oraz truskawki

PZU przygotował również ofertę jesienną skierowaną do producentów owoców, w tym truskawek. To oferta ochrony owoców od ryzyka przymrozków wiosennych i pakietu 5 ryzyk (huragan, deszcz nawalny, piorun, obsuniecie się ziemi, lawina). Wprowadzono też możliwość ubezpieczenia owoców od ryzyka gradu. Natomiast dla nasadzeń drzew i krzewów owocowych będzie

Ubezpieczenia

oferowane ubezpieczenie od ryzyka ujemnych skutków przezimowania, pakietu 5 ryzyk i suszy.

Obowiązkowe OC rolnika

Rolnicy (osoby fizyczne) mają obowiązek ubezpieczenia się od odpowiedzialności cywilnej z tytułu posiadania gospodarstwa rolnego. Takie ubezpieczenie zawarte w PZU zadziała, gdy rolnik, jego pracownik lub ktoś z jego rodziny wyrządzi szkodę innej osobie podczas pracy w gospodarstwie. Takie ubezpieczenie OC obejmuje szkody związane m.in. ze wszystkimi pracami w gospodarstwie, obsługą zwierząt, pracami polowymi.

PZU - kompleksowa ochrona całego gospodarstwa

Oferta PZU to nie tylko ochrona upraw. Producenci rolni znajdą w PZU pełen wachlarz ubezpieczeń agro. Klienci mogą objąć kompleksową ochroną całe gospodarstwo (PZU Gospodarstwo Rolne) oraz ubezpieczyć siebie i członków swojej rodziny przed na-

Ubezpieczenia

stępstwami nieszczęśliwych wypadków (PZU Ochrona dla Rolników). PZU oferuje również ubezpieczenia nakładów poniesionych na założenie plantacji, ubezpieczenie mienia ruchomego w gospodarstwach rolnych, ubezpieczenie zwierząt.

Ubezpieczenie zwierząt gospodarskich
**POZWOLI OCHRONIĆ ZWIERZĘTA NP. BY-
DŁO, TRZODĘ CHLEWNĄ, KONIE PRZED
SKUTKAMI ZJAWISK POGODOWYCH** *oraz
ognia, czy padnięciem i ubojem z ko-
nieczności.*

Gwałtowne zjawiska pogodowe dotyczą gospodarstwa nie tylko w zakresie związanym z wykonywaną pracą na roli czy hodowlą zwierząt. Wiele gospodarstw korzysta obecnie z różnorodnych rozwiązań technologicznych, w tym ekologicznych, takich jak fotowoltaika, kolektory słoneczne czy pompy ciepła. One również są narażone na ekstremalne zjawiska, takie jak grad czy gwałtowne wichury, które mogą uszkodzić in-

Ubezpieczenia

stalacje bezpośrednio, lub w skutek np. uderzenia złamana gałęzią czy zerwaną dachówką. W takim wypadku pomoże pakiet PZU Eko Energia.

Przed podpisaniem umowy ubezpieczeniowej warto porozmawiać z najbliższym oddziałem lub zaprosić agenta PZU, aby dobrać kompleksowe, najbardziej atrakcyjne – również finansowo – rozwiązanie, dzięki któremu wszyscy będziemy mogli cieszyć się plonami od lokalnych dostawców. 



DZIECI WYSOKOKAPITAŁOWE I WYBRAKOWANY TOWAR

– Szkoła potraktowała moje dziecko jak wybrakowany towar i je po prostu wyrzuciła – mówi mama pierwszoklasisty. – Dziecko z orzeczeniem nie jest problemem, problemem są zawyżone oczekiwania rodziców – odpowiada szkoła. – **TO ZWYKŁY BIZNES EDUKACYJNY. DZIECI Z ORZECZENIAMI DLA SZKÓŁ PŁATNYCH NIE SĄ DZIEĆMI... WYSOKOKAPITAŁOWYMI – PODSUMOWUJE SPRAWĘ EKSPERTKA.**



Tekst: **Krystyna Romanowska**

Jagna Kaczanowska, mama dwójki dzieci, w tym siedmiolatka (w trakcie orzeczenia) chciała posłać syna do szkoły społecznej, bo sama miała kiepskie doświadczenia z rejonówką. Wybrała szkołę, o której słyszała same dobre opi-

Spółeczeństwo

nie, a na jej stronie internetowej czytała o wartościach, czułości wobec dzieci i braku rywalizacji między uczniami i dostosowanym do potrzeb dzieci programie nauczania.

– Pomyślałam, że to świetna szkoła dla mojego syna, który chodził do przedszkola i zerówki w tej samej sieci szkół – relacjonuje mama siedmiolatka.

Podczas wakacji poprzedzających pójście do szkoły chłopiec został zdiagnozowany – zaburzenia w spektrum autyzmu.

– Diagnozę zrobiłam sama, bo niepokoiły mnie niektóre jego zachowania, nie dostałam żadnych sygnałów ze strony placówki edukacyjnej, podejrzewano u niego odreagowywanie stresu po moim leczeniu onkologicznym. Najsłabszą stroną mojego dziecka jest brak kontroli nad emocjami w sytuacjach stresowych. Ale jest on też osobą ponadprzeciętnie inteligentną, ciekawą świata. Interesuje się kosmosem. Miał też potwierdzenie gotowości szkolnej, więc nic nie wskazywało, że spotka nas to, co potem się zdarzyło w szkole – opowiada.

Dziecko oryginalne

Okazało się, że po dokładnie po pięciu dniach pobytu w szkole, 6-latek nie został dopuszczony do kontynuowania nauki. Przyczyny: brak gotowości szkolnej, zachowania, które dezorganizowały funkcjonowanie klasy (ucieczka, chowanie się w szafie, odmowa siedzenia z dziećmi w klasie).

Mama chłopca została wezwana na rozmowę, zaproponowano jej, aby syn cofnął się do przedszkola na kolejny rok, co miało mu pozwolić na nabycie gotowości szkolnej w mniej stresujących warunkach.

– Nie zaproponowano mi planu alternatywnego: pracy z dzieckiem w szkole, przy jednoczesnej terapii i w domu, nikt nie wyciągnął do mnie ręki. Po prostu po pięciu dniach obserwacji (a nie ma takiego zapisu w statucie szkoły) potraktowano moje dziecko jak wybrakowany towar i kazano je zabrać do domu. Nie skorzystałam z propozycji powtórnego pójścia do przedszkola, bo syn by się tam zanudził – dodaje Jagna Kaczanowska.

Spółeczeństwo

– Ponieważ w szkole nie ma psychologa, żaden specjalista nie porozmawiał z moim dzieckiem. Byłam bardzo rozczarowania, ale także przejęta tym, że nie znajdę mojemu dziecku miejsca w innej szkole.

Okazało się, że w połowie września wszystkie placówki nie miały już miejsc.

*Cudem udało się umieścić chłopca
w prywatnej kameralnej szkole, w której*
**STWORZONO DLA NIEGO DODATKOWE
MIEJSCE.**

Mama chłopca: – Wiem, że moje dziecko jest oryginalne i nie jest najłatwiejsze. Ale my – jego rodzice też nie jesteśmy stereotypowi: jestem pisarką, mój partner jest dwukrotnym mistrzem świata w kickboxingu, aktorem. Po prostu mamy dziwne prace. Jesteśmy – być może – trochę dziwni i nasze dzieci, oczywiście, też takie trochę są. Ale rozumiem, że mamy prawo oczekiwać od szkoły, która deklaruje czułość do dzieci na pierwszym miejscu, że zaopiekuje się naszym synem – mówi Kaczanowska.

Spółeczeństwo

– Dlatego uważam, że ludzie, którzy mają oryginalne i „nie najłatwiejsze” dzieci po prostu powinni trzymać się z daleka od tej szkoły. Jest ona zwykłym edukacyjnym biznesem, sposobem na zarobienie pieniędzy, a nie miejscem, w którym komuś zależy na rozwijaniu dziecięcych talentów, wychowaniu, kształtowaniu. Chodzi po prostu o to, żeby bezproblemowo zarabiać pieniądze na grzecznych, niesprawiających kłopotów dzieciach – dodaje.

„Problemem nie są dzieci, tylko rodzice”

Monika Woźniak, reprezentująca organ prowadzący Niepubliczną Szkołę Podstawową Tosi i Franka w Od-rano-Woli koło Warszawy, do której Kaczanowska posłała syna, potwierdza że szkoły niepubliczne mają kłopot z uczniami z orzeczeniami. Ale – jak twierdzi – nie dlatego, że nauczyciele nie poradziliby sobie z dziećmi.

– W szkołach mamy świetne dzieci. Wśród nich najbardziej wyróżniające się są te, mające problemy społeczne. Ich droga edukacji wygląda podobnie. Na pewnym etapie wysyłane są do poradni psychologiczno-

Spółeczeństwo

-pedagogicznych i dostają orzeczenie – najczęściej ze spektrum autyzmu. Rodzice – po początkowym szoku – wierzą, że w wyniku efektywnej pomocy w szkole i w domu – mówiąc kolokwialnie – dziecko się „naprawi” – tłumaczy Monika Woźniak.

– Po czym okazuje się, że to początek góry lodowej. Zwykle ani terapia, ani działania szkoły, wcale nie powodują, że dziecko zaczyna być jak inne dzieci. Po mniej więcej roku terapii okazuje się, że nie ma oczekiwanego progresu. Wówczas obserwujemy, że rodzice wpadają w panikę, bo „nic się nie zmienia” i zaczynają mieć pretensje do szkoły o brak postępów w zachowaniu i dobrostanie dziecka. Bywa, że zaczynają nasyłać na szkoły kontrole z kuratorium, powiadamiają media. To dla szkół obciążające jest najbardziej – kontrola z kuratorium to jest 3-4 tygodnie wycięte z życiorysu, telefony od mediów, telefony od spanikowanych i oceniających innych rodziców. Szkoła wie, że to ona zawsze będzie winna. Kuratorium zawsze się czegoś dopatrzy, jakiegoś nieprzestrzegania przepisów – bo taka jego audytowa rola. Dlatego niepubliczne placówki wie-

Spółeczeństwo

dzą: przyjęcie każdego dziecka wiąże się z olbrzymią odpowiedzialnością.

Co z dotacjami z budżetu, które idą do szkoły za każdym dzieckiem z orzeczeniem? To kilka tysięcy złotych miesięcznie.

– Z reguły szkoły mają w nosie pieniądze, które za tym idą. One nie pozwalają zatrudnić dobrego specjalisty. Nawiasem mówiąc nie wiem czy jakiegokolwiek pieniądze są w stanie zadośćuczynić wysiłkowi nauczyciela podczas takiej pracy – uważa Monika Woźniak.

– *Kłopot polega też na tym, że **CZĘSTO RODZICE NIE ZNAJĄ SWOICH DZIECI,** nie wiedzą, że te wrażliwsze, delikatniejsze, potrzebują innej szkoły*

niż ta, w której klasy są 20-osobowe. Dziecko chowające się w szafie, uciekające, którego nie można puścić samego do toalety, dezorganizuje pracę klasy i uniemożliwia proces nauczania. Z całym szacunkiem do rodziców, ale jeżeli będziemy się bardziej przejmować ich

Spółeczeństwo

emocjami niż dobrostanem dzieci, nie uda nam się zbudować bezpiecznego i korzystnego procesu edukacyjnego.

Właścicielka podkreśla, że z tej szkoły nie wyrzucono żadnego dziecka, które trafiło tam z orzeczeniem. – Najpierw sprawdzamy czy jesteśmy w stanie sobie z takim dzieckiem poradzić. Nie ma dla nas problemu, że dziecko jest z niepełnosprawnością, niedosłyszające czy niedowidzące. Natomiast jeżeli do nas przychodzi rodzic, który nie uprzedzi nas, że dziecko ze strachu chowa się na cały dzień w szafie, a w oddziale jest tylko jeden nauczyciel, to nie możemy prowadzić lekcji – mówi.

– Dopóki przedszkola nie będą uczciwie pisać dokumentów potwierdzających gotowość szkolną, a rodzice nie będą przewidywać, jak może się zachowywać ich dziecko, będziemy się mierzyć z takimi problemami – podkreśla.

Nie ma psychologa, nie ma opieki

Innego zdania jest jeden z rodziców, ojciec dwójki dzieci, które też uczyły się w tej samej szkole. Jego zda-

Spółeczeństwo

niem, młodszego syna pozbyto się z placówki tylko dlatego, że w trakcie roku szkolnego nabył orzeczenie (spektrum autyzmu). Jego starsza córka w siódmej klasie miała próbę samobójczą, a wcześniej w szkole dokonywała samookaleczeń. Jego zdaniem, szkoła nie wspierała córki i nie opiekowała się wystarczająco. Nawet nie było tam zatrudnionego psychologa, który pracowałby z dziećmi (co od września 2022 jest prawnym obowiązkiem każdej szkoły).

– Finalnie, córka trafiła na trzy tygodnie do szpitala psychiatrycznego, gdzie została zdiagnozowana pod kątem zespołu Aspergera. Zaczęliśmy załatwiać dokumenty o orzeczeniu. Kiedy złożyliśmy dokumenty w szkole, zasugerowano nam, że to nie jest dobre miejsce dla naszego dziecka, „bo szkoła jest dla dzieci neurotypowych”. Tym bardziej, że atmosfera w klasie nie była najlepsza, koleżanki dokuczały córce bardzo mocno. Co mieliśmy robić? Przenieśliśmy ją do innej szkoły, w której złapała dobry kontakt z wychowawczynią i klasą oraz była pod opieką dobrej psycholożki – mówi chcący zachować anonimowość rodzic. I do-

Spółeczeństwo

daje: – Mamy więc porównanie, jak dziecko funkcjonuje w szkole wspierającej i niewspierającej.

Podobny kłopot spotkał ich syna, który w czwartej klasie jesienią

został zdiagnozowany (spektrum autyzmu). Rodzice postanowili wymusić na szkole **ZALECENIA ZAPISANE W ORZECZENIU**, które miałyby pomóc chłopcu

(między innymi TUS czy zajęcia z psychologiem).

– Z aktywności ruchowych zaproponowano szermierkę, a TUS-y prowadził pan od WF-u na lekcji wychowawczej. Na dwa miesiące przed końcem roku szkoła wręczyła nam wypowiedzenie umowy. Następnie podsunęto nam dokument, w którym mieliśmy zgodzić się na proponowane przez szkołę warunki w zamian za możliwość dokończenia roku szkolnego. Natychmiast przenieśliśmy syna do innej szkoły – zaznacza. Jak twierdzi, zna rodziców, którzy ukrywają orzeczenia swoich dzieci, żeby uniknąć usunięcia dziecka ze szkoły.

Spółeczeństwo

– Jako rodzice czujemy się oszukani, bo płacąc nie-małe pieniądze (1200 zł czesnego) mamy prawo wymagać aby szkoła opiekowała się należycie naszymi dziećmi. Okazało się, że to nic innego jak świetny marketing i biznes, a dzieci z orzeczeniami nie są przyjmowane lub są usuwane. Szkoda, że w tym wszystkim nikt nie myśli o uczuciach dzieci. Syn nie chciał odchodzić z tej szkoły, bo miał grupę fajnych kolegów, ale – niestety – musiał się z nią pożegnać. Uważamy też, że ta szkoła – mimo tego, że dostawała subwencję oświatową z budżetu Państwa idące za dzieckiem z orzeczeniem (ponad 7 tys. zł/mc), nie wykorzystywała ich we właściwy sposób. Powiadomiliśmy o tym Kuratorium, NIK oraz Gminę Grodzisk Mazowiecki.

Monika Woźniak: – Nigdy nie wyrzucamy dziecka ze szkoły ani z przedszkola. Natomiast rodziców czasami – tak. Dopóki nie będzie uczciwej komunikacji między rodzicami a placówką – takie zdarzenia będą miały miejsce. Rodzice często wyładowują na nas frustrację z powodu bezsilności wynikającej z trudności, z jakimi mierzą się wraz ze swoimi dziećmi i punktu

Spółeczeństwo

w jakim się znajdują, a my jesteśmy najłatwiejszym celem ataków. Inna sprawa, że każde orzeczenie oznacza potrzebę i opiekę innych specjalistów. Uczciwa placówka edukacyjna poinformuje rodziców, czy jest przygotowana na prowadzenie dziecka o określonych potrzebach edukacyjnych. I to sprawdza kuratorium – odpowiednie kwalifikacje w pracy z określonym dzieckiem. Nie każda szkoła jest dla każdego dziecka.

– Skoro szkoła nie przyjmuje dzieci z orzeczeniami, warto by o tym napisała jasno w statucie, a nie informowała wtedy, kiedy dziecko zaczyna naukę w szkole – denerwują się rodzice.

Edufarma czy szkoła z misją

Problem selekcji dzieci do szkół niepublicznych obserwuje od dłuższego czasu dr Magdalena Archacka, dziekan kierunku Pedagogika na Akademii Humanistyczno-Pedagogicznej w Łodzi.

– Rodzice uciekają ze szkół rejonowych, ponieważ uważają, że w niepublicznych placówkach ich dzieci zostaną lepiej zaopiekowane. Często następuje rozczar-

Spółeczeństwo

rowanie z prostego powodu: dzieci z orzeczeniami dla szkół płatnych nie są dziećmi... wysokokapitałowymi.

*Czy nie jest więc prostsze **POZBYCIE SIĘ TAKIEGO DZIECKA Z ORZECZENIEM** i przyjęcie na jego miejsce następnego wysokokapitałowego?*

Co stanie się bowiem, jeżeli szkoła przyjmie większą liczbę dzieci z orzeczeniami? Spadnie jej pozycja w rankingu. W takich szkołach jest też kłopot z obecnością psychologów. Nie każda szkoła chce opiekować się dziećmi potrzebującymi uwagi w dwójnasób, prowadzić indywidualną pracę z dzieckiem z orzeczeniem – mówi dr Magdalena Archacka.

– Każde z tych dzieci zwykle ma sprzężone dysfunkcje. Wiemy, że autyzm autyzmowi nierówny. Natomiast, jeżeli szkoła przyjmie dzieci bez orzeczenia, jest duże prawdopodobieństwo, że będą one funkcjonowały w pewnym spektrum normy, będą przewidywalne, nie sprawią kłopotu.

Spółeczeństwo

Czy szkoły prowadzą biznes i jest on ich priorytetem? – Odpowiadam: tak, prowadzą. Coraz częściej szkoły, czy zespoły szkół, wyglądają jak korporacje edukacyjne kształcące postkapitalistycznych klientów, przyszłych studentów, rodziców, dobrych pracowników – uważa dr Magdalena Archacka.

– Co więcej, my się tego nie musimy wstydzić czy na to obrażać. Natomiast my się musimy niepokoić tym, że rodzice dzieci z orzeczeniami uciekają ze szkoły publicznej z lęku, że ich dzieci nie dostaną porządnej opieki. Ale – jak się okazuje w podanych przykładach – takiej opieki nie znajdują także w szkole niepublicznej. Tymczasem literatury i narracji na tematy neuro-różnorodności mamy na pęczki, wszyscy o tym czytają, ale w rzeczywistości rodzice nie mają realnej pomocy. Bywa tak, że – wbrew wcześniejszym obawom – znajdują ją w placówce państwowej lub szukają małych przestrzeni nakierowanych na dzieci z orzeczeniami. Musi to być po prostu szkoła przyjazna temu dziecku.

Jagnę Kaczanowską smuci, kiedy czyta na forach, że rodzice – w poszukiwaniu dobrej szkoły – zmieniają

Spółeczeństwo

swoim dzieciom placówkę np. cztery razy. – Zaczynam myśleć o tym, że szkoła, do której teraz trafiliśmy, nie jest na długo, że być może ona nie będzie do ósmej klasy, że nie mogę się do niej przyzwyczajać – mówi.

Na szczęście trafiła na zaangażowaną nauczycielkę, która wzięła pod opiekę przytłoczonego wyrzuceniem ze szkoły siedmiolatka: – Są pedagodzy na tym świecie. Nie mają ładnych stron internetowych, ale mają wielkie serca – mówi mama chłopca. 

OŚRODEK Z PIEKŁA RODEM

Gdy po trzech dniach pobytu w **OŚRODKU REHABILITACYJNYM LEONARDI POD KONSTANCINEM**, tym samym, o którym w minionym tygodniu reportaże emitowała Interwencja Polsatu, Uwaga! TVN, a wstrząsający tekst opublikowała „Gazeta Wyborcza”, zabieraliśmy z niego moją Mamę, jeszcze próbowaliśmy ostrzec ludzi, którzy właśnie przywieźli tam swojego ojca, by go nie zostawiali. Że mają szansę na odwrót. **WIDZIAŁAM PRZERAŻENIE W ICH OCZACH, ZRESZTĄ NIE DZIWIŁO MNIE ONO WCAŁE.** W końcu byli świadkami całej awantury, w atmosferze której my pożegnaliśmy się z tą patologiczną placówką.



Tekst: **Paulina Socha-Jakubowska**

Ale też rozumiałam decyzję, którą podjęli. Karetka z ich ojcem pokonała 230 kilometrów (tak się złożyło, że też z mojej rodzinnej Częstochowy). Mowa o człowieku po udarze, w kiepskim – jak na moje oko – stanie, niesamodzielnym, wymagającym nawet karmienia.

Jeszcze tylko na schodach rzucili do mnie: „Co mieliśmy teraz zrobić?”. A potem dali się porwać obsłudze ośrodka, która zapewne przez jakiś kwadrans, dopóki ci bliscy byli przy pacjencie, wirowała wokół niego i zapewniała przerażoną rodzinę o tym, jak wspaniałą opiekę dostanie i jak dzięki nim stanie na nogi.

Jak zakończyła się historia tego mężczyzny, nie wiem. Mam tylko nadzieję, że dobrze.

Fatalna pomyłka

Wiem za to, jak zakończyła się nasza historia. Moja Mama zmarła 16 dni po opuszczeniu murów Leonardi. Z ośrodka trafiła wprost do szpitala. Czy przez trzy dni pobytu w tej placówce jej stan pogorszył się znacząco? Trudno powiedzieć. Pogorszył się na pewno. Może po

Spółeczeństwo

prostu choroba postępowała w takim tempie... A może powinna mieć inną opiekę w tym czasie... Takich pytań mogę zadawać sobie dzisiaj dziesiątki.

*Jedno wiem na pewno. Miejsce, które miało być ratunkiem, **OKAZAŁO SIĘ FATALNĄ POMYŁKĄ**, jakimś chorym przy-*
stankiem,

który – przez nas, jej dzieci – nasza Mama zaliczyła na kilkanaście dni przed swoją śmiercią.

Na dodatek – zafundowaliśmy jej to w dobrej wierze, to miały być dwa tygodnie dzielące jej pobyt w szpitalu po udarze, od powrotu do domu, to miała być gwarancja powrotu do bliskich w lepszym zdrowiu, w „pełni” sił...

Dodam jeszcze, że ten artykuł w ogóle miał nie powstać.

Sprawę od miesięcy starałam się pochować na tyle głęboko, by trauma przestała powracać i pozwoliła mi w końcu uwolnić się od stanów lękowych, których po

Spółeczeństwo

śmierci mojej Mamy zaczęłam doświadczać (i piszę o nich z pełną odpowiedzialnością).

I kiedy już myślałam, że jest ciut lepiej, o ironio!, tuż po wyjściu z terapii, zadzwonił telefon. Przyjaciółka powiedziała, że w radio usłyszała o ośrodku rehabilitacyjnym „w Konstancinie” (w rzeczywistości pod Konstancinem, ale właściciele Leonardi pozycjonowali ośrodek, podpinając się pod znane w całej Polsce konstancińskie uzdrowisko), który właśnie z hukiem został zamknięty, bo pacjenci właściwie z dnia na dzień zostali pozbawieni opieki, wyżywienia, zabiegów, leków, dosłownie wszystkiego, co im obiecywano. I spytała: – To ten sam, w którym była wasza Mama?

Stanęłam sparaliżowana. Zadzwoniłam do siostry, bo nie byłam w stanie nawet wygooglować tej informacji, by potwierdzić, czy to „ten sam”. Siostra po chwili oddzwoniła i potwierdziła, że to Leonardi.

Teoretyczna opieka

Sytuacja wyglądała mniej więcej tak, że dzień przed Sylwestrem na szpitalne łóżko mojej mamy rzucono wypis,

Spółeczeństwo



Spółeczeństwo

a ona, ledwie kilka dni po udarze, rozległym zawale, dwukrotnej angioplastyce, miała opuścić szpital i choć – my wiedzieliśmy to doskonale – nie była w stanie, miała wrócić do domu. Zresztą doświadczenia z renomowanego oddziału kardiologii opisałam w innym tekście.

Pomysł, najrozsądniejszy z możliwych – jak nam się wtedy wydawało – był jeden. Szukamy dobrego ośrodka rehabilitacyjnego oddalonego o maksymalnie 30 minut jazdy samochodem ze szpitala, który oferuje tzw. wczesną rehabilitację poudarową i kardiologiczną. Szukać nie trzeba było długo. Pozycjonowanie Leonardi miał wybitne. Świetna strona internetowa, zdjęcia ośrodka, nagranie wideo, „programy” dla chorych.

Rozmowa telefoniczna, w czasie której
ZAPEWNIANO O TYM, ŻE OŚRODEK JEST
W STANIE PODJĄĆ SIĘ OPIEKI *nad chorą*
z takimi obciążeniami,

że skoro mają ludzi „pod respiratorami”, to przecież i z pacjentką po udarze sobie poradzą.

Spółeczeństwo

Obiecywali dietę cukrzycową, lekarza na miejscu, pielęgniarkę 24/7. Rehabilitację dostosowaną do stanu Mamy. Słowem wszystko, co miało sprawić, że przez 14 dni Mama się wzmocni, a my przystosujemy dom do jej powrotu, nauczymy się opieki nad nią, podawania nowych leków, wejdziemy do tego zupełnie nieznanego nam świata, którego nie sposób poznać, gdy człowiek sparaliżowany jest lękiem o życie najbliższej mu osoby.

Ośrodek miał dać Mamie opiekę i rehabilitację na najwyższym poziomie, a nam 14 dni na adaptację.

Dał trzy. Z czego dwa spędziłam na miejscu. Sylwestra i Nowy Rok 2023. Towarzyszyła mi córka. Chciałyśmy być blisko mojej mamy, dać jej poczucie bezpieczeństwa, pomóc odnaleźć się w nowym miejscu, po dramatycznych szpitalnych i zdrowotnych doświadczeniach, a potem odwiedzać ją popołudniami, po zabiegach. I dziś piszę to z całą stanowczością – całe szczęście, że w ten świąteczny weekend tam wtedy byłam, byłyśmy.

Wszystkie te koszmarne ujęcia, które znałam z wcześniejszych reportaży o takich miejscach, nagle mogłam zobaczyć na żywo.

Zamiast pielęgniarskiej opieki 24/7 – pielęgniarka, do której trudno się dodzwonić, dyżurująca przez dwa dni, jedna i ta sama, na ok. 30 pacjentów. Na domiar złego, zamiast zajmować się chorymi, musiała leczyć kroplówką kucharza, który ewidentnie zbyt hucznie witał Nowy Rok. Taki obrazek zastałam, gdy poszłam pytać o obiecane badania mamy. Obiecane w teorii. W praktyce nie było o czymś takim mowy.

Elektroniczna niania

Dwie opiekunki, też na 30 pacjentów, w tym kilku leżących. Dwie i te same przez cały weekend. Ba! Wtedy chyba pod opieką ośrodka byli pacjenci pod respiratorami. Systemu wzywania pomocy – zero. Przepraszam, były takie elektroniczne nianie. A teraz wyobraźcie sobie państwo trzypiętrowe gmaszysko, trzydziestu pacjentów... Jaką skuteczność może dawać nawoływanie taką nianią?

Krzyki „pomocy” ciągnęły się w nieskończoność.

Żaden lekarz nie badał pacjentów, nikt nie kwalifikował nawet do przyjęcia do ośrodka. Czy nas to nie

Spółeczeństwo

zdziwiło? Tak. Ale dziś piszę o tym na wiele miesięcy „po”, wtedy byłam jak w amoku, przerażona tym, co się dzieje, przerażona stanem Mamy... Chciałam tym ludziom ufać...

Nawet wtedy, gdy ówczesny dyrektor placówki żądał, by płaćności za pobyt (7 tysięcy złotych za 14 dni) dokonać zanim opuścimy jego gabinet, tuż po podpisaniu umowy. Miał gdzieś fakt, że chora czeka na zakwaterowanie. Liczyła się kasa.

A propos dyrektora. To o tyle ciekawe w tej mojej prywatnej historii, że zanim zdecydowaliśmy się na ten patoośrodek, sprawdziłam także ich aktywność na Facebooku. Wtedy zobaczyłam, że na zdjęciach, wśród „zadowolonych” podopiecznych placówki, pojawia się Mariusz Rusin, człowiek, którego miałam okazję poznać, gdyż... jako „konferansjer do wynajęcia” prowadził ze mną jedną z gal „Wprost”. Niezły zbieg okoliczności, prawda?

Zadzwoiłam więc do niego z pytaniem, jaki jest jego związek z rehabilitacją, a on odparł, że to ciekawa historia, ale jakiś czas temu został dyrektorem ośrodka.

Społeczeństwo

Wydało mi się to dziwne, ale z drugiej strony pomyślałam, że nie mam prawa oceniać jego kompetencji menadżerskich, gdyż poznaliśmy się w innych okolicznościach. Co więcej, naiwnie uznałam, że to dobrze mieć na pokładzie takiej organizacji „znajomą” osobę...

Tymczasem Rusin był zapewne jednym z wielu figurantów zatrudnianych przez właściciela ośrodka, Łukasza Zielińskiego.

*Człowieka, który **ZAPADŁ SIĘ POD ZIEMIĘ.** Nie miał odwagi, by stanąć przed kamerą i odpowiedzieć na pytania Polsatu i TVN-u.*

Mam nadzieję, że bardziej rozmowny będzie w czasie prokuratorskich przesłuchań.

Zimna kalkulacja

Dlaczego to wszystko opisałam, tak odkrywając się przed Państwem?

Spoleczeństwo



Spółeczeństwo

Bo – czy tego chcemy czy nie – życie stawia nas często w obliczu dramatycznych wyborów, w sytuacjach, których lepiej sobie nawet nie wyobrażać. Testuje na różne sposoby. Zmusza do podejmowania decyzji „tu i teraz”, i to decyzji, od których zależy los naszych najbliższych. A my, w amoku, potwornym stresie, przynięceni odpowiedzialnością, kompletnie nieprzygotowani do podejmowania decyzji w sprawie tych, którzy do niedawna opiekowali się nami – MUSIMY decydować. Wybierać spośród ofert, ufać ludziom, których widzimy pierwszy raz, powierzać życie naszych rodziców, czy dziadków, a czasem współmałżonków, czy dzieci, w ręce ludzi, z którymi – bywa – nie zamieniliśmy słowa.

Bo ktoś w szpitalu rzuci wypis na ich łóżko, pacjenta trzeba zabrać, nawet jeśli on nie jest w stanie usiąść na wózku inwalidzkim. A ktoś inny na tym żeruje. Tak kręci się biznes.

Tylko gdzie w tym wszystkim jest człowiek? 

KŁOPOTY Z „CZŁONCZEM”

– Na „członka” nigdy nie powiemy „członkini”, a na „członkinię” kiedyś – być może – powiedzielibyśmy „członek”, ale dziś już się boimy – analizuje językoznawca **PROF. JERZY BRALCZYK**. I dodaje: – **KIEDY OBSERWUJĘ ZMIANY W NASZYM JĘZYKU, CZASAMI MAM OCHOTĘ SIĘ PO PROSTU WYCOFAĆ.**



Rozmawiała **Krystyna Romanowska**

Mam wrażenie, że inkluzywność języka doszła do ściany. Krótko mówiąc: „język włączający” szalenie nas... rozłącza.

Zgadzam się. Język inkluzywny produkuje konflikty z jednego podstawowego powodu: ponieważ właściwie nikt nie określił, kto kogo do tego języka włącza? Kto ma prawo decydować, co jest włączające, a co nie jest?

Gdybym był na przykład kobietą z niepełnosprawnością o odmiennych od heteroseksualnych preferen-

Spółeczeństwo

cjach i do tego kolorową, to wcale nie chciałbym być włączany przez kogoś do czegoś. Ponieważ ja byłbym w grupie społecznej, do której nikt nie ma prawa mnie włączać, ani nikt nie ma prawa mnie z niej wyłączać.

To tak jakby można było mówić: „Włączamy kobiety do dyskursu publicznego”. Przecież kobiety są w dyskursie społecznym poprzez fakt swojego istnienia w społeczeństwie. Nikt ich z niego nie wyłącza. Podobnie jak tautologią w Polsce jest mówienie, że kobiety mają takie samo prawa, jak mężczyźni. To powoduje, że przestajemy to prawo głosu kobiet uważać za coś oczywistego i dostrzegamy, że to jakiś przywilej.

Czy inkluzywność języka jest polityczna i przez to mocno polaryzująca?

Jerzy Bralczyk

– językoznawca z bogatym dorobkiem, profesor nauk humanistycznych. Polonista specjalizujący się w języku mediów, reklamy i polityki. Wiceprzewodniczący Rady Języka Polskiego, wykładowca Uniwersytetu Warszawskiego i Uniwersytetu SWPS. Jest także popularyzatorem wiedzy o języku.

Spółeczeństwo

Bardzo wiele zachowań językowych jest zdeterminowanych polityką. Dzisiaj trudno powiedzieć w jakim kierunku rozwija się język publiczny i które tendencje mają możliwość utrwalenia się. Wiadomo jednak, że jesteśmy w sytuacji szczególnej: mocnym zmianom językowym towarzyszy też próba „wygrania” języka na swoją korzyść przez polityków. Czyli widzimy promocję pewnych zachowań językowych.

Ale także same zachowania językowe również służą polityce. Krótko mówiąc: używa się określeń – może niestandardowych – po to, żeby zjednać tych, którzy temu sprzyjają, czyli obóz lewicowo-progresywny. I – z kolei – napada się na niestandardowe zachowania po to, żeby zjednać część konserwatywną.

Możemy zaryzykować twierdzenie, że to jest językowe odwzorowanie elektoratu? Język inkluzywny=lewica, język nieinkluzywny=prawica?

Nie do końca. Choć niewątpliwie z lewicą łączymy te bardziej otwarte i promujące inkluzywność postawy językowe. Tradycyjne rozwiązania wolą przedstawiciele np. Prawa i Sprawiedliwości. Obie strony w równy

Spółeczeństwo

sposób manifestują swój stosunek do zjawisk językowych: oburzenie lub rozbawienie. Co ciekawe, jedno i drugie także jest instrumentalizowane. Czyli albo się śmiejemy z jakichś językowych form, albo też oburzamy się na ich stosowanie bądź niestosowanie.

Ja np. śmiałam się z formy: „rzecznicze” i „członcze” używane na określenie pełnionych funkcji przez osobę kandydującą na osobę poselską z ramienia Koalicji Obywatelskiej. Myśli pan, że to w złym tonie?

*Z wszystkiego można się śmiać, nawet z rzeczy bardzo poważnych, co **CZASAMI POMAGA NAM W ZNOSZENIU DOLEGLIWOŚCI**, także politycznych.*

Wyśmiewanie jest niedobre, ale śmianie się, dlaczego nie? Nie wiadomo, czy ten świat potrwa jeszcze trzy tygodnie.

Jednych śmieszą takie formuły, które starają się promować kompletne zrównanie. Bo co właściwie próbujemy wyrównać: bardzo małe mniejszości z bardzo du-

żymi większościami. Jednych oburza, drugich śmieszy. Panią śmieszy. I to tak właśnie jest.

Są tacy, którzy podchodzą do tego z ogromną powagą i też należy to szanować. Ja wolę się zastanawiać nad tym, co mówi nam wyraz „członcze”. Może to być związane z jakimś technicznym terminem łączącym coś z czymś lub też mieć powiązania z biologią, w której także pojawiają się różnego rodzaju osobliwości. Wydaje się, że neutralizując – czyli wprowadzając formę rodzaju nijakiego....

...lub - jak chcą zwolennicy języka inkluzywnego - rodzaju neutralnego...

... Zaspokajamy nasze obawy przed tym, żeby nie być w kontrze do językowego rozwoju. Zresztą, jeżeli mówimy „członek” to ma on rodzaj męski i żeński – „członkini”. Ale – na „członka” nigdy nie powiemy „członkini”, a na „członkinię” kiedyś – być może – powiedzielibyśmy „członek”, ale dziś już się boimy. Mówić jednocześnie: „członkinie i członkowie” to trochę rozwlekle, więc szuka się trzeciej formy, więc może te „członcza”? Czegoś takiego, co byłoby jednocześnie lapidarne

Spółeczeństwo

i zadowalałoby obie strony. Ale jest jeszcze inne – sprytniejsze – wyjście z sytuacji. Można sprawić, że obie strony będą równie niezadowolone. I to dopiero będzie sprawiedliwe. Wtedy jedni się cieszą i drudzy się cieszą. Bowiem – jak wynika z mojego doświadczenia życiowego – bardziej nas cieszy to, że ktoś został obrażony, niż że my nie zostaliśmy obrażeni. Albo też pochwaleni.

A tak przecież wygląda kampania polityczna. Rzecz rozchodzi się o to, kto komu dokopie bardziej, a nie kto ładniej wygląda w aureoli. Aureole chowa się do kieszeni, a na czas kampanii wyciąga się pioruny.

Zastanawiał się pan, dlaczego nie ma „języka ekskluzywnego”?

Muszę powiedzieć, że tak. W sumie przecież określenie „ekskluzywny” jest bardzo pozytywne, używane bardzo często w reklamie. Dlatego też o ile „inkluzja” jest pożądana, to ekskluzywności nie możemy w języku manifestować, bo... trudno wywołać do niej obrzydzenie.

Nie stać nas na wykluczający-ekskluzywny język, który będzie nam się podobał.

Spółeczeństwo

Przykłady, które się teraz pojawiają, jak ta wyżej podana próba neutralizowania, żeby coś nie było ani męskie, ani żeńskie – pociągają za sobą wątpliwość, jak nazwać kogoś, kto nie jest ani taki, ani taki. Dajmy na to mamy formułę (której nie lubię, bo jest bardzo wykluczająca): Polki i Polacy. Pokazuje opozycję między Polkami i Polakami. Że to są dwa różne plemiona: Polki – osobno, Polacy – osobno.

*Ale co z tymi, którzy nie czują się ani Polką, ani Polakiem? **MOŻE SĄ PO PROSTU „OSOBA POLSKĄ”** na wzór „osób aktorskich socjalizowana do ról męskich”?*

No, ale jednak „osoba” ma rodzaj żeński, wobec tego widzimy, że jednak nie spełnia wymogu neutralności. Określenie „polactwo” zostało zniszczone przez negatywne konotacje.

Jesteśmy w tej sytuacji w sporym lingwistycznym kłopotcie, jak inkluzywnie nazwać wszystkich ludzi żyjących w naszym kraju.

Mocne nasilenie opozycji, binarność i niebinarność, w języku jest wyraźna.

Proszę zwrócić uwagę: użyła pani w jednym zdaniu trzech określeń sugerujących siłę. To jest znamienne, że my w tej mocy szukamy racji. Rację ma ten, który jest mocniejszy. I pani też tutaj mówiąc o mocy, wartość mocy trochę podkreśla. A z kim będzie moc, nie wiemy. Chcemy, żeby była z nami. A bywa akurat dosyć różnie.

Które zmiany w języku się utrwały? Potocznie mówi się o tym, że wygrywa ekonomia językowa, czyli „chodzi o to, aby język giętki powiedział to, co pomyśli głowa”. Czy to jest aktualne, czy jednak utrwali się specyficzna wizja nieokreślonego rodzajowo świata?

Często bywa tak, że utrwała się to, co było wcześniej. Że te chwilowe tendencje mijają i język wraca do utartych kolein. Ale wcale tak nie musi być. Proszę zaobserwować, że zamiast argumentu czasu, często mamy argument przestrzeni. Krótko mówiąc: nie tyle ważne jest to, co było przez 100 lat, ale co dzisiaj szerzej występuje. I ta dominacja przestrzeni nad czasem jest zna-

mienna dla naszego całego współczesnego poznania. A zatem wydaje się, że przez internet i szerokie używanie może się to utrwalić.

No i jeszcze oczywiście dochodzi tutaj czynnik pokoleniowy. Młode generacje mogą się cieszyć z innowacji, które najczęściej zmierzają do inkluzywności, ale – czego nie wykluczam – mogą w pewnym momencie zacząć to ośmieszać (mocniej niż pani to zrobiła z „członczem”). Wtedy dojdzie do wychylenia wahadła – przepadam za tą metaforą! Inkluzywność przechyli się za mocno w jedną ze stron, co spowoduje, że być może się po prostu przeje i nie utrwali. Takie wahanie jest zresztą dosyć naturalne i jestem jego zwolennikiem, bo w ogóle jestem zwolennikiem zrównoważonego rozwoju, a nawet powiedziałbym – bardzo zrównoważonego rozwoju.

Czyli ja i pan, starsze pokolenie, musimy się pogodzić z tym, że „członcze” - być może - wejdzie do powszechnego użytku, bo tak zadecyduje młodzież?

Ja, jako przedstawiciel czwartego wieku (myślę, że niedługo zresztą takie uniwersytety powinny powstać)

Spółeczeństwo

muszę się pogodzić z tym, że nie tylko nie będziemy nadawali tonu, ale także nas w ogóle nie będzie. I w ogóle ten ton przestanie nas obchodzić. Ja jednak mam nadzieję, że ten świat potrwa trochę dłużej niż trzy tygodnie.

”*Ja może chciałbym potrwać dłużej niż trzy tygodnie i – albo się z tym pogodzę, albo będę się musiał wycofać. I – prawdę mówiąc –* **BLIŻEJ MI DO WYCOFANIA.**

Wkurzają pana te zmiany?

„Wkurzać” to określenie, którego rzadko używam. Może pani zapytać, czy irytują mnie te zmiany. Uczucie irytacji jest połączone z satysfakcją i nie tak określiłbym mój stosunek do zachodzących zmian językowych. Przydatność językoznawcy bierze się także stąd, że niektóre fakty językowe może on postrzegać jako niezbyt szczęśliwe. Jeżeli widzę, że coś mnie razi, to najpierw mnie to razi, a potem się cieszę: „ojej, ależ mnie to razi. Jak to dobrze, że mnie razi, może jeszcze

kogoś zarażę tym, że mnie to razi”.

Natomiast musi pan przyznać pewną oczywistość, że osiągnięciem języka inkluzywnego jest zmiana postaw społecznych wynikająca z używania określeń „osoba z niepełnosprawnością”, zamiast dawnych: inwalida czy kaleka.

Jako człowiek ze zdiagnozowaną niepełnosprawnością i korzystający z przywilejów, którymi są obdarowani tacy właśnie ludzie, chętnie używam wobec siebie samego obu tych określeń, a nawet jeszcze innych, które są może bardziej brutalne albo byłyby brutalne, gdybym kierował je do innych. Dylemat polega na tym, że sam mogę o sobie powiedzieć, że jestem kaleką, choć zresztą do dawniej postrzeganego kalectwa mi jeszcze daleko. Ale kiedy chcę zaparkować na przykład w jakimś miejscu z kopertą albo też wejść do jakiegoś pokoju, na którym narysowany jest wózek, to wtedy się z tego mogę nawet lekko ucieszyć.

Natomiast, z drugiej strony, gdybym kogoś tak nazywał, ta osoba mogłaby się źle poczuć. I miałaby rację. Osoba z niepełnosprawnością to najlepsze określenie,

bo używamy w nim nie atrybutu, tylko akcydentu.

Kiedyś w filozofii rozróżniano atrybuty, czyli cechy stałe i akcydenty, które przynależą tylko, ale nie determinują jakości danego osobnika. Reasumując: tak, mnie się przydarzyła ta niepełnosprawność, ale nie jest tak, że niepełnosprawność mnie określa.

Idąc dalej: „inwalida” czy „kaleka” to rzeczowniki. Określając kogoś rzeczownikami silniej wiążujemy z nim te cechy. Kiedy powiemy, że ktoś jest ślepy, to jest on przez tę cechę determinowany. A najlepiej powiedzieć niewidomy, albo „osoba z niewidomością”, słabowidząca lub niedowidząca. Ta nazwa jest lepsza, bo pokazuje na przejściowość tej cechy. Mówię o tym niejako ze środka środowiska niektórych osób niepełnosprawnych.

Mówmy „osoby z niepełnosprawnością” – nawet jeżeli jest to trudniejsze i mniej opłacane ekonomicznie z punktu widzenia języka niż „kaleka” czy „inwalida”. 



NOWOCZESNA PORNOGRAFIA PEDOFILSKA

– **WZRASTA LICZBA NASTOLETNICH DZIEW-
CZYNEK-OFIAR SFILMOWANYCH GWAŁTÓW.**

*Filmy zamieszczone na serwisie Pornhub biją potem rekordy popularności. Nie ma skutecznego sposobu, żeby je stamtąd usunąć. Czy pierwsze pozwy zmieniają tę sytuację? Czy prawo podąża za rozwojem rynku pornograficznego? – sytuację analizuje **DR MAGDALENA GRZYB**, kryminolożka z Uniwersytetu Jagiellońskiego.*



Rozmawiała **Krystyna Romanowska**

Laila Mickelwait, założycielka Justice Defend Found, organizacji walczącej z handlem ludźmi, poinformowała na dawnym Twitterze, że serwis Pornhub nie chciał zdjąć z sieci filmu z realnego gwałtu na 12-letniej dziewczynce z Ontario w Kanadzie. Serwis poinformował, że „niestety” ma tylko jedną osobę do weryfikowania potencjalnych do usunięcia treści.

Tymczasem filmów czeka w kolejce... 700 tysięcy. Poza tym – jak twierdzą przedstawiciele Pornhuba – film ten miał tylko jedną czerwoną flagę od odbiorców, a do usunięcia kwalifikuje się film, który ma ich... 15.



Magdalena Grzyb

– prawniczka, dr nauk prawnych, wykładowczynią w Katedrze Kryminologii Wydziału Prawa i Administracji UJ. Jej obszary zainteresowania i pracy naukowej to przemoc wobec kobiet, przestępstwa motywowane kulturowo i kryminologiczna problematyka prostytucji. Współautorka wydanego w zeszłym roku raportu o zabójstwach w polskich domach: „Teraz z tobą koniec”.

Spółeczeństwo

Może najpierw wytłumaczmy, co w tej sytuacji zaszło. Film – jak poinformowano – od początku września był dostępny „dziennie” dla 130 mln użytkowników odwiedzających ten serwis i tylko „jeden sprawiedliwy” zdecydował się dać temu filmowi „red flag”, czyli zasygnalizować nieodpowiednie treści. Idąc dalej tym tokiem myślenia możemy wnioskować, że widok gwałconej i zapłakanej 12-latki był podniecający dla milionów mężczyzn, którzy ten film obejrzeli i którzy się do tego nagrania masturbowali.

Idąc jeszcze dalej, możemy zastanowić się, z czego wynika fakt tak szybkiej normalizacji brutalnych czynów pedofilskich z udziałem młodszych nastolatków?

Bo między klasyczną pornografią, a oglądaniem realnego gwałtu na dziecku jest jednak przepaść?

W książce „Politicia sexual de la pornografia” („Polityka seksualna pornografii”) hiszpańska filozofka i badaczka Monika Alario Gavilan twierdzi, że nie i wyjaśnia, jak doszło do normalizacji gwałtów na nieletnich przy pomocy pornografii. Jak to się dzieje, że przechodzimy do porządku dziennego nad filmowaniem gwałtu

Spółeczeństwo

na nastolatce w imię liberalnych wolności seksualnych, których uosobieniem jest właśnie pornografia? Sama Gavilan za głoszenie swoich poglądów o tym, że pornografia jest formą przemocy wobec kobiet i dziewczynek, uruchomiła tak wielki poziom agresji, że musiała usunąć swoje konta z mediów społecznościowych.

Jej analiza nie była w smak twórcom i odbiorcom pornografii, ponieważ udowodniła, że de facto

w pornografii nie chodzi o seks, ale o dehumanizację, uprzedmiotowienie, dominację i **PRZEMOC MĘŻCZYZN NAD KOBIECIAMI/DZIEWCZYNKAMI**

i to jest najbardziej podniecające.

Zacznijmy od tego, że wiele filmów pornograficznych wygląda jak gwałty. W większości z nich kobiety są uprzedmiotowiane, poniżone, zdehumanizowane. Towarzyszy temu narracja, że aktorki porno wyraziły na to zgodę i w ten sposób zachodzi błyskawiczna i skrajna normalizacja przemocy wśród użytkowników

pornografii u większości męskiej populacji w krajach zachodnich.

W związku z tym zaczyna być trudne odróżnienie, co jest gwałtem, a co nie, skoro prawie każdy stosunek seksualny w porno jest de facto przemocą. Pornografia uczy mężczyzn, że seks jest przemocą.

Gawilan zabrała się metodycznie do analizy i oglądała długie godziny filmów pornograficznych. Na tej podstawie zanalizowała, skąd wzięła się nagle popularność oglądania gwałtów na nastolatkach. Bierze się ona z tego, że zwykła pornografia, w której występują dorosłe kobiety, w ekstremalny sposób erotyzuje dzieciństwo i dzieci. Robi to przez specyficzne wzorce estetyczne, które promuje. Najbardziej pożądany wygląd kobiecej wulwy to wagina wydepilowana z różowymi wargami sromowymi i poduszkowatym kształtem – jest to część ciała dziewczynki przed okresem dojrzewania.

Taki jest wzorzec erotycznego piękna u dojrzałej kobiety. To on ma podniecać mężczyzn.

Wygląd ten zresztą jest podchwycony i promowany przez medycynę estetyczną.

Spółeczeństwo

Druga forma normalizacji to kręcenie filmów porno w pewnym specyficznym kontekście, w pokojach dziecięcych, po których przechadzają się aktorki przebrane za dzieci, udające, że nie wiedzą, co je za chwilę spotka.

Analiza tytułów filmów pornograficznych wyraźni wskazuje na motywy kazirodcze i pedofilskie: „Tatuś rozprawia się ze swoją pasierbiczką”, „Ojczym pokazuje ...”. Jest to wyjątkowo popularna kategoria filmów, podobno jak specyficzne obrazy, w którym sugeruje się, że aktorki są „na granicy wieku legalności”. To też podnieca seksualnie mężczyzn.

Dlaczego niektórych mężczyzn podnieca brutalny seks z nieletnimi dziewczynkami?

Wbrew pozorom to nie jest żadna perwersja czy aberracja czy coś, co podnieca tylko „zboczonych”, „chorych” mężczyzn. Zdaniem hiszpańskiej badaczki, jest to logiczne continuum całego przesłania politycznego w pornografii. Tym przesłaniem jest erotyzacja męskiej władzy nad kobietami. Mężczyzn podnieca kobieta bezbronna, nad którą łatwiej jest

Spółeczeństwo

zapanować. Jeśli kobieta dorosła, to najlepiej pijana i nieprzytomna, a nieletnia to całkowity peak bezbronności.

Sankcjonowana i pożądana jest też różnica rozmiaru: czyli wielki mężczyzna rozrywający niemal małą dziewczynkę, której ból jednak przekształca się w rozkosz, rzecz jasna, jest to całkowita nieprawda, tylko typowy męski fantazmat i demonstracja męskiej władzy.

Oprócz tych polityczno-społecznych kontekstów mamy autentyczne filmy już z nieletnimi dziewczynkami pokazujące ich erotyzację, a potem

*to – jakże lubiane przez mężczyzn
– prowokowanie przez dziewczynki.*

**MAMY WIĘC DO CZYNIEŃIA ZE SPORNO-
FIKOWANYMI WERSJAMI LOLITY.**

Fakt, że mała dziewczynka rzekomo prowokuje seksualnie dorosłego mężczyznę ma usprawiedliwiać to, że on później będzie brutalnie gwałcił z każdej strony. Normalizuje też fakt, że małe dziewczynki

Spółeczeństwo

czynki czy młode kobiety pragną seksu z starszymi mężczyznami, w wieku ich ojców albo nawet starszymi.

Jeżeli to nie jest patriarchalne pragnienie władzy absolutnej to nie wiem, co nim jest.

To są rzeczy, o których my nie chcemy wiedzieć, że mężczyźni, których mijamy w tramwaju, czy na ulicy, mogą na co dzień oglądać dziecięcą pornografię. Bezkarne, bo nie trzeba posiadać (materiałów czy plików), żeby oglądać.

Prawo w wielu krajach (w tym w Polsce) kompletnie nie nadąża za rozwojem pornografii w sieci.

Niestety, tak jest. Weźmy przepis kodeksu karnego o posiadaniu na komputerze pornografii dziecięcej. W dobie platform streamingowych nikt nie przechowuje na serwerach pedofilskich filmów, tylko je ogląda w sieci! Czy można karać za oglądanie dziecięcej pornografii w serwisie streamingowym? W myśl prawa – nie. Mamy co prawda stosunkowo nowy przepis art. 202 § 4a kodeksu karnego, gdzie jest też mowa o „użytkiwaniu dostępu”, ale czy to również w praktyce obej-

muje odtworzenie filmu na platformie streamingowej? No raczej nie.

U podstaw liberalnego podejść do „nowoczesnej pedofilskiej pornografii” leży też naiwne myślenie cechujące entuzjastów legalizacji prostytucji, że mężczyzna kupujący seks będzie zgłaszał policji fakt, że seks workerka być może jest ofiarą handlu ludźmi. Nie zrobi tego, podobnie jak mężczyzna oglądający gwałcenie nieletniej, nie zgłosi tego Pornhubowi, choć ma taką możliwość.

Czy Pani zdaniem pozew o 700 mln przeciwko Pornhubowi, może być skuteczny w ograniczaniu takich treści? Przypomnijmy, że kilka lat temu głośna była sprawa 14-letniej Rosy Kalemby, która została porwana i zgwałcona. Filmy ze zdarzenia opublikowano właśnie na Pornhubie. Jedno z sześciu nagrań zatytułowane było „płacząca nastolatka i policzkowanie”. Kalemba musiała podszywać się pod prawniczkę, aby nakłonić platformę do usunięcia nagrań z jej gwałtu. W końcu się udało.

Spółeczeństwo

Moim zdaniem, niewiele się zmieni, niestety. Tak jak nie za dużo dał fakt, że Mastercard i Visa zablokowały możliwość używania swoich kart do dokonywania płatności na Pornhubie. Z prostego powodu – mnóstwo filmów na platformie jest darmowych. Co do pozwów: w systemie anglosaskim, przede wszystkim w USA, pozwы można wygrać – dobrze jest więc śledzić, jak ta sprawa będzie się rozwijać.

*Rzeczywistość wydaje się być nieprzemakalna wobec **CIERPIENIA OFIAR GWAŁTÓW**. Ile by o tym nie opowiadać i tak mit pornografii pozostanie nie-skażony.*

Na platformie Netflix jest dostępny film obnażający i piętnujący praktyki w serwisie Pornhub, czy w ogóle całej korporacji MindGeek. Pokazuje on świadomy, systematyczny i systemowy rodzaj praktyk polegający na wpuszczaniu w streaming filmów z gwałtów, przemocy seksualnej wobec dziewcząt nielet-

Spółeczeństwo

nich, czyli de facto filmów pedofilskich. Film z Netflixa kończył się pokazaniem, że te praktyki zostały zakończone – ale to nieprawda, co udowadnia przypadek nastolatki z Kanady. Traktowanie dziecięcej krzywdy jako obrazu wywołującego podniecenie seksualne – powinno nas co najmniej zastanowić. A legalne praktyki serwisu MindGeek są de facto przestępstwem.

Myślę sobie, że te gwałcone nastolatki mają jakieś rodziny: matki, ojców, koleżanki, znajome. Dlaczego ta grupa społeczna, która je otacza nie sprzeciwia się takim praktykom?

Wspomniana na początku Laila Mickelwait publikuje historie zgwałconych dziewczynek i w ich biografiach kryje się odpowiedź na to pytanie. Często to matki sprzedają swoje 12-letnie córki pornografom, żeby je gwałcili i to filmowali. Są to kobiety uzależnione od narkotyków, które za działkę sprzedają swoje córki. Takie rzeczy dzieją się w XXI wieku w USA!

Ale bywa też tak, że młode dziewczyny są zwyczajnie porywane, rodziny ich szukają. Znajdują się po kilku

Spółeczeństwo

latach z traumami do końca życia. Bywa – jak w przypadku jednej historii – że matka znalazła córkę po tym, jak natrafiła na 58 filmów przedstawiających gwałty na jej niepełnoletniej córce.

Opinia publiczna nie chce słyszeć o takich dramatycznych historiach, ponieważ utrwaliło się w naszej kulturze, że pornografia to nic złego. A wręcz przeciwnie – jest w niej coś normalnego, naturalnego, jest to pewien sposób kształtowania naszej seksualności. Ale mam bardzo poważne wątpliwości, czy w jego skład wchodzi oglądanie praktyk seksualnych wobec dwunastoletnich i młodszych dziewczynek.

Normalizacja pornografii nigdy nie była tak wyraźna jak dzisiaj – bardzo szybko i gorliwie zaakceptowaliśmy masową konsumpcję pornografii jako symbolu naszej wolności i postępowego myślenia. Estetyka, gwiazdy porno oraz praktyki porno stały się częścią mainstreamu i kultury popularnej. Trudno więc się pogodzić z myślą, że ta gwarancja wolności seksualnej (mężczyzn), jest de facto zbudowana coraz częściej na krzywdzie dzieci i kobiet.

Jaka będzie przyszłość? Czy ofiary praktyk pornograficznych doczekają zadośćuczynienia?

Przyszłość zapowiada się dla branży pornograficznej świetnie. Jeśli państwa na poziomie centralnym nie zaczną regulować dostępu do pornografii i zakazywać tego w sposób skuteczny, zwłaszcza dla młodych ludzi, to

*przyszłość ludzkiej seksualności **JAWI SIĘ DOSYĆ PONURO.** Pornografia ma niezwykle negatywny wpływ na tworzenie relacji u młodych pokoleń.*

Może zmiany w dziedzinie prawa wymagające jasnej zgody na seks pomogą w ochronieniu kobiet przed praktykami seksualnymi wywiedzionymi z pornografii?

Ale możemy założyć, że kobieta zgodzi się na przemocowy seks, bo nie będzie znała innego lub będzie wiedziała, że partner taki lubi. Jeżeli za chwilę seks będą uprawiały nastolatki wychowanie na piosenkach i image’u Ariany Grande („Can you stay up all night?”

Spółeczeństwo

Fuck me 'til the daylight (yeah-yeah) 34, 35 (yeah, yeah, yeah, yeah, 34, 35 (...)) Means I wanna 69 wit' ya', no shit. Math class, never was good” z piosenki „34+35”), możemy mieć pewność, że będą realizować pornograficzny skrypt w swoich łózkach. Nawet, jeżeli dla części z nich nie będzie on przyjemny. Młode kobiety są nakłanianie przed współczesną kulturę do realizacji praktyk seksualnych narzucanych przez zainspirowanych pornografią dla mężczyzn.

Andrea Dworkin, klasyczka feminizmu, powiedziała, że jesteśmy w stanie tak wychować kobiety, żeby zgadzały się na wszystko, także na każdą degradującą praktykę seksualną, która – w dyskursie społecznym – zostanie uznana za coś normalnego i będzie symbolem postępowości. Dlaczego tak się stanie?

W hiszpańskim feminizmie jest takie określenie: „patriarchat zgody”. Mówi on o tym, że konformizm kobiet nie pozwoli im na wychylenie się poza obowiązującą normę. A jeśli w progresywnej narracji praktyki pornograficzne są polecane, a feministki uznają filmy porno i postporno za warte oglądania i promocji, trudno

Spółeczeństwo

się dziwić, że młode kobiety przestają widzieć coś niewłaściwego i degradującego w podduszaniu czy biciu podczas seksu.

Poza tym, jeżeli czytają na twitterze, jak feministyczne aktywistki mówią, że nie ma nic złego, jeśli partner nam mówi, „wierna suka swego pana” to część z nich będzie taki model realizowała, a część zapewne całkowicie odrzuci heteroseksualne relacje dokładnie z głęboko odczuwanej niechęci i wstrętu do tego typu praktyk i poniżenia kobiet.

Na koniec jednak, by nie kończyć całkowicie pesymistycznie, relacje heteroseksualne przecież wcale nie muszą takie być i zamiast erotyzować nierówność i władzę mężczyzn nad kobietami, czas zacząć erotyzować równość! 



Prof. Zbigniew Lew-Starowicz

Zaburzenia erekcji

Wielu mężczyzn z zaburzeniami erekcji sięga po najprostszy sposób rozwiązania problemu: zakup reklamowanych w internecie preparatów (wiele z nich jest bez wartości) lub leku bez recepty w aptece. Byłoby dobrze, gdyby chociaż przeczytali dodaną ulotkę.

Zanim przejdę do dalszych rozważań wspomnę, że często w internecie gangsterzy wykorzystują moje nazwisko do reklamowania diabli wiedzą czego. Nie mam z tym nic wspólnego i tyle. Pora wrócić do tematu.

Zaburzenia erekcji są często spotykanym zaburzeniem u mężczyzn i np. w wieku 30-39 lat ten problem ma 11 proc., a w wieku 40-49 lat już 15 proc.

”W większości przypadków przyczyną zaburzenia są **CHOROBY UKŁADU SERCOWO-NACZYNIOWEGO** np. choroba niedokrwienna serca,

nadciśnienie tętnicze. Nie lekceważmy tej przyczyny.

Panowie! Jeżeli czujecie się zdrowi, nic wam nie dolega, jesteście w wieku po trzydziestce, w stałym związku, i pojawiły się stopniowo nasilające się zaburzenia erekcji, to jak najszybciej udajcie się do kardiologa.

Zaburzenia erekcji w tej populacji mężczyzn są bowiem często spotykanym objawem zwiastunowym za-

burzeń krążeniowych, zawału mięśnia sercowego. Pamiętajcie o tym, że wszystko, co ma negatywny wpływ na śródbłonek naczyń krwionośnych (np. nadmiar cukru, cholesterolu, palenie tytoniu, nadmierne spożycie alkoholu, uzależnienia od narkotyków nawet „niewinnej” marihuany, otyłość, siedzący tryb życia) najpierw zaczyna się w małych naczyniach, a później w większych.

Jest taka zasada: jeżeli zaburzenia erekcji rozwijają się stopniowo i zanikają również erekcje poranne, nocne, przy oglądaniu pornografii, to jest wysokie prawdopodobieństwo, że ich przyczyną są różne choroby: krążenia, hormonalne, metaboliczne, nerek, wątroby, bezdech nocny, neurologiczne, depresje, a także przyjmowane leki np. psychotropowe, przeciwnadciśnieniowe, onkologiczne. Do tego należy dodać przepracowanie, życie w przewlekłym stresie. Dotyczy to około 80 proc. przyczyn zaburzeń erekcji.

Jeżeli zaburzenia erekcji pojawiają się nagle w próbach współżycia, ale zachowane są erekcje fizjologiczne (poranne, nocne, przy oglądaniu pornografii), to jest

wysokie prawdopodobieństwo przyczyn psychogen-
nych np. stres w pracy, w związku, związany z nową
partnerką, czy mity typu „powinienem być wydolny
przez całą noc”.

Pamiętajmy – zaburzenia erekcji nie są oddzielną
chorobą, jest to jedynie objaw!

Wielu mężczyzn w wieku senioralnym po wejściu
do gabinetu mówi: „wiem, że w moim wieku...”. Odpo-
wiadam: wiek nie ma nic do rzeczy, poszukajmy przy-
czyny.

**ROZPOZNANIE ZABURZEŃ EREKCJI JEST
ŁATWE** i opiera się głównie na rozmo-
wie. Tylko u około 10 proc. pacjentów
potrzebne są badania specjalistyczne

np. hormonalne, czy kardiologiczne.

Od 1998 roku leczenie zaburzeń erekcji stało się
przełomem, dzięki pojawieniu się „niebieskich ta-
bletek” – leków o wysokiej skuteczności i bezpiecz-
nych. U części mężczyzn, z różnych przyczyn, nie są

one skuteczne i w takim przypadku stosuje się leki w formie zastrzyków do ciał jamistych członka (brzmi groźnie, ale to naprawdę pikuś). Na dalszym planie są jeszcze inne metody np. chirurgia naczyń, protezy członka itd.

To wszystko wygląda optymistycznie i to prawda, ale niestety zdarzają się mężczyźni zapominający o tym, że leki na erekcję mają działanie na układ krążenia. Jeżeli zatem wezmą za duże dawki, bo zalecane nie działają, albo chcą sobie zapewnić udaną orgię (o takiej niedawno huczało w mediach), to może się to źle skończyć. Nawet zgonem. Śmierć krótka, ale bezsensowna, a dla otoczenia szokująca. 

wprost



Innovatory[®]

WPROST 2023

PARTNER STRATEGICZNY



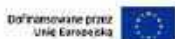
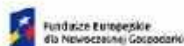
MECENAS



PARTNERZY GŁÓWNI



PARTNERZY



Najbardziej innowacyjne firmy

POLSKA NADRABIA DYSTANS

*Powoli, powoli, ale **STAN INNOWACYJNOŚCI POLSKIEJ GOSPODARKI SIĘ POPRAWIA. ZALICZAMY AWANSE W ŚWIATOWYCH RANKINGACH**, chociaż do czołówki jeszcze nam nieco brakuje.*



Tekst: **Szymon Krawiec**

W najnowszej edycji Globalnego Indeksu Innowacyjności Polska zajęła 38. miejsce. To awans o dwa oczka względem poprzedniego wydania. Badanie publikowane od 16 lat przez Światową Organizację Własności Intelektualnej obejmuje 132 państwa. Pod uwagę bierze się aż 81 różnych parametrów, w tym otoczenie instytucjonalne czy

Najbardziej innowacyjne firmy

sektor edukacji. Z innowacjami jest u nas lepiej niż w bliższej nam Litwie, Łotwie czy Słowacji albo dalszej Tajlandii, Indiach czy Katarze. Ale dla odmiany wyprzedzają nas dużo biedniejsze gospodarki: Bułgaria, Słowenia, malutkie Malta i Cypr.

Mimo wszystko, autorzy rankingu podkreślają polski awans. Za nasz największy atut wymieniają zasób ludzki. Czyli przede wszystkim zdolnych Polaków – zarówno tych doświadczonych, jak i młodych, bo w międzynarodowych badaniach PISA (największe badanie umiejętności uczniów na świecie, nadzorowane przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju) Polscy uczniowie od lat zajmują czołowe miejsca.

Serce w pudełku

W ubiegłym tygodniu już po raz 13. wręczyliśmy „Innowatory Wprost”. Nie ma w polskich mediach nagrody z tak długą historią, którą wyróżnia się innowacyjnych ludzi i przedsiębiorstwa. Na przestrzeni tych kilkunastu edycji wyróżnienia otrzymało już ponad 200 firm.

Najbardziej innowacyjne firmy

Jedna z pierwszych nagród powędrowała do podopiecznego Solarisa za wyprodukowany przez niego elektryczny autobus. Dzisiaj brzmi to trochę absurdalnie, bo elektryczne autobusy stały się normalnością, ale w 2011 roku była to nowinka technologiczna jeszcze w fazie testów.

Podobnie było z esky.pl. Kiedyś mało znany portal do rezerwowania biletów lotniczych dzisiaj jest międzynarodowym gigantem, który w zeszłym roku zaliczył rekordowe przychody na poziomie 2,9 mld zł.

W jednej z pierwszych edycji Innowatorów nagrodziliśmy też polską nowinkę z branży medycznej. Taką było wtedy urządzenie do zdalnego pomiaru rytmu serca PocketECG. Dr Marek Dziubiński przeniósł gabinet kardiologa do pudełka wielkości smartfona. NFZ nie chciał wtedy z dr. Dziubińskim współpracować, więc ten zabrał swoją innowację do USA. I to był strzał w dziesiątkę, bo produkt, sprawdzony wcześniej na amerykańskim rynku, znalazł również zastosowanie w Wielkiej Brytanii i Australii.

Najbardziej innowacyjne firmy

Inteligentny śmietnik i nalepka na warzywa

Chociaż to wszystko historia, którą miło powspominać, to innowacyjnych pomysłów w Polsce nie brakuje i dziś. Twórcą najgłośniejszej innowacji tego roku jest przecież Wojciech Zaremba. Pochodzący z Kluczborka 35-latek wspólnie z Elonem Muskem założył firmę OpenAI, która uruchomiła pomocnika sztucznej inteligencji, czyli słynny już na cały świat chatbot ChatGPT.

A jeśli już o sztucznej inteligencji mowa, to korzystają z niej również Marcin Łotysz i Jakub Luboński. Stworzyli inteligentny śmietnik Bin-e, w którym śmieci nie segreguje człowiek, a zaawansowana matematyka, sieci neuronowe i właśnie sztuczna inteligencja. Dzięki temu można wrzucać do niego wszystko, a on już za nas automatycznie dokona segregacji odpadów na cztery główne frakcje: papier, szkło, plastik i metal. Samodzielnie rozpozna każdy przedmiot i precyzyjnie przeniesie go do odpowiedniego pojemnika. Każdy z nich ma zresztą prasę,

Najbardziej innowacyjne firmy



Fot. Materiały prasowe

Inteligentny śmietnik Bin-e, w którym śmieci sergreguje sztuczna inteligencja

Najbardziej innowacyjne firmy

która odpady na bieżąco ugniecie, oszczędzając przestrzeń w środku.

Z innych nowinek, warto wspomnieć o zespole pod przewodnictwem dr. Andrzeja Wolana z Wydziału Chemii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Ten znalazł sposób na ograniczenie marnowania żywności na świecie. Fresh Inset opracował technologię przedłużania świeżości owoców i warzyw. Rośliny zaraz po zbiorach odczuwają stres i wydzielają więcej swojego naturalnego hormonu, czyli etylenu. Żeby zahamować jego produkcję, która przyspiesza proces starzenia, warzywa i owoce muszą być poddawane działaniu bezpiecznej substancji czynnej 1-MCP. Cały proces trwa jednak zwykle 24 godziny i musi odbywać się w hermetycznych warunkach.

Opracowana przez zespół dr. Wolana innowacja Vi-dre+ uwalnia 1-MCP z opóźnieniem. Rośliny nie muszą przebywać w zamkniętych halach i chłodniach, bo substancja czynna uchodzi powoli z naklejki nalepionej na dany owoc, warzywo czy kwiat albo i ich całą

Najbardziej innowacyjne firmy

skrzynkę. Z polskiego rozwiązania korzystają już Argentyna czy Pakistan. A w proces komercjalizacji innowacji zaangażowane są największe koncerny chemiczne jak DOW, BASF czy Syngenta.

Od przełomów do straconych szans

To tylko kilka subiektywnie wybranych przykładów polskich nowinek technologicznych z ostatnich miesięcy. Ale Polska tworzyła innowacje przecież przez wieki. Pierwszy przenośny magnetofon od Kudelskiego, rafineria ropy od Łukasiewicza, witaminy Funka, szczepionka Koprowskiego... Te technologie weszły w krwiociąg światowej gospodarki. Inne zostały niestety zmarnowane.

Mogliśmy być potentatem na rynku odtwarzaczy Blue-ray. Ale tak długo dopieszczaliśmy nasz niebieski laser, że przegonili nas Japończycy z Panasonic. W okolicach Lublina mieliśmy szansę produkować innowacyjne paliwo ze spalin. Ale to nie dzięki nam, tylko Niemcom z Audi na takim syntetycznym oleju mogły

Najbardziej innowacyjne firmy

jeździć służbowe limuzyny Angeli Merkel. Mieliśmy okazję zrewolucjonizować współczesną motoryzację, produkując auto odporne na zderzenie z betonowym murem. Każdą z tych szans zmarnowaliśmy.

Żeby nie popadać w pesymizm, patrząc na wymieniony na samym początku Globalny Indeks Innowacyjności, to w ciągu ostatnich 15 lat Polska poprawiła w nim swoją pozycję aż o 18 pozycji. To jeden z największych wzrostów wśród wszystkich uczestniczących w nim europejskich państw. Przy tym wszystkim należy pamiętać, że nadal jesteśmy krajem na dorobku.

Nie mamy się czego wstydzić

Artur Wiza, wiceprezes rzeszowskiego Asseco, największego producenta oprogramowania w naszej części Europy, mówi jasno, że póki polskie firmy nie nabiorą odpowiedniej skali i stabilności, to trudno będzie im przeznaczać duże środki na większe ryzyko. A wiadomo, że każda innowacja łączy się z bardzo dużym ryzykiem niewypału.

Najbardziej innowacyjne firmy



Fot. Materiały prasowe

Zespół Fresh Inset w Toruniu

Najbardziej innowacyjne firmy

Dlatego tak ważna jest budowa kapitału społecznego, zaufania do przedsiębiorców, patriotyzmu gospodarczego i zwykłej gospodarczej myśli całego narodu, czego efektem powinna być jak największa liczba polskich firm globalnych. Przekonuje o tym najnowszy raport fundacji Ryszarda Florka, założyciela firmy Fakro produkującej okna dachowe.

*Im większy poziom kapitału społecznego, tym większa innowacyjność, a co za tym idzie, **WIĘKSZY ROZWÓJ GOSPODARKI, WIĘKSZE ZATRUDNIENIE, WIĘCEJ PODATKÓW** w kasie państwa i co najważniejsze dla każdego z nas większy dobrobyt kraju i więcej pieniędzy w portfelu.*

Michał Sołowow, drugi najbogatszy Polak, w rozmowie z „Wprost” podkreślał, że jako Polska nie mamy się naprawdę czego wstydzić. – My wszystko chcielibyśmy już, tutaj i myślę, że każde pokolenie, nie tylko teraz to

Najbardziej innowacyjne firmy

młode, jest niecierpliwe. Chce szybko osiągnąć maksymalne rezultaty. W sytuacjach jednostkowych czasem się to udaje, ale patrząc na to statystycznie, to jednak na dojście do pewnego poziomu ludzie potrzebują czasu. – komentował.

Polacy ekscytują się Starbucksem, Teslą, Amazonem. Ale twórca Starbucksu w 2008 roku prawie zbankrutował. A Amazon przez kilkanaście lat w ogóle nie zarabiał. Nie żyjemy w Stanach, tylko w Polsce, gdzie nie ma takich modeli finansowania, że przez dekady gigantyczne fundusze mogą pompować miliardy dolarów w biznes, który nie przynosi żadnych zysków. Polskie innowacje naprawdę rodzą się w bólach. Z niewielką szansą na finansowanie, które trzeba sobie wychodzić na setkach spotkań, licząc na to, że ktoś się na pomysły pozna i rzuci jakąś niewielką sumkę na start.

Mimo tego, przewag mamy wiele. Są nimi przede wszystkim młodzi, wykształceni Polacy, którym się jeszcze chce. Janusz Filipiak, prezes krakowskiego Comarchu tak mówił w rozmowie z „Wprost”: – My Po-

Najbardziej innowacyjne firmy

lacy mamy jakiś problem mentalnościowy. Kilkadzie-
siąt lat myślenia o tym, że „oni”, na Zachodzie, są lepsi,
a „my” gorsi, przyniosło skutek. Tymczasem jest od-
wrotnie. To, co mamy my, a czego nie mają oni, to sporo
młodych ludzi, którym jeszcze się chce. Na Zachodzie
każdy siedzi zamknięty w swojej „klatce”. Pokutuje my-
ślenie – jak tata nie miał wyższego wykształcenia, to
i ja nie będę miał. Polacy są dynamiczni, bardziej zmo-
tywowani do działania, lepiej wykształceni.

Może więc zamiast się frustrować, że nie jesteśmy
tak innowacyjni jak Szwajcarzy, Szwedzi czy Niemcy,
to wypada nam jeszcze trochę poczekać. W globalnych
rankingach innowacyjności naprawdę zostało nam nie-
wiele, żeby dogonić unijną średnią. Pamiętając przy
tym, że nie wszyscy we Wspólnocie mieliśmy równy
start. 

Najbardziej innowacyjne firmy



Laureaci Innowatorów „Wprost” za rok 2023

INNOWATORY „WPROST” 2023 ROZDANE

Fot. Piotr Woźniakiewicz

PARTNER STRATEGICZNY



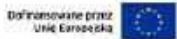
MECENAS



PARTNERZY GŁÓWNI



PARTNERZY



Najbardziej innowacyjne firmy

Redakcja „Wprost” po raz kolejny nagrodziła przedsiębiorstwa, które w ostatnim czasie wprowadziły na rynek przełomowe i innowacyjne rozwiązania i produkty. **W TEGO-ROCZNEJ EDYCJI INNOWATORÓW „WPROST” WYRÓŻNIENIA PRYZNALIŚMY W 16 KATEGORIACH**, takich jak farmacja, medycyna, rozrywka, cyberbezpieczeństwo czy redukcja śladu węglowego.



Tekst: **Marcin Haber**

Innowatory Wprost po raz kolejny trafiły do najbardziej innowacyjnych firm, instytucji i osób w Polsce. Redakcja Wprost wyróżniła projekty, pomysły i osobowości, które wpłynęły na rozwój m.in. polskiej gospodarki i medycyny. To już 12 lat, gdy kryształowe statuetki trafiają w ręce pionierów i wizjonerów. – Witamy wszystkich laureatów, bo to państwa wieczór. W ciągu 12 lat nagrodziliśmy ponad 200 firm.

Najbardziej innowacyjne firmy

To jedyna taka nagroda przyznawana polskim innowatorom – powiedziała Natalia Rzewińska, redaktor zarządzająca Wprost.pl, otwierając uroczystą galę wręczenia nagród.

Innowatory „Wprost” to nagroda przyznawana od 2011 roku. Podczas pierwszych dwóch edycji wyróżnienia przyznawano na podstawie „Listy 500 najbardziej innowacyjnych przedsiębiorstw” opracowywanej przez zespół Instytutu Nauk Ekonomicznych Polskiej Akademii Nauk. Od 2014 roku podstawą do wyróżnienia tych, którzy inwestują w innowacje, jest autonomiczne badanie Innovation Research. W ciągu 12 lat istnienia nagrody wręczono 220 statuetek dla 210 przedsiębiorstw.

Farmacja

Nagrodę w kategorii „Farmacja – choroby rzadkie” otrzymała AstraZeneca Pharma Poland, za pierwszą i jedyną długotrwałą enzymatyczną terapię zastępczą: (asfotaza alfa), zarejestrowaną w leczeniu objawów kostnych hipofosfatazji dziecięcej. Pacjenci, u których

Najbardziej innowacyjne firmy



Fot. Piotr Woźniakiewicz

Wiktor Janicki, Astra Zeneca

Najbardziej innowacyjne firmy

zastosowano enzymatyczną terapię zastępczą, mogą żyć bez złamań prowadzących do niepełnosprawności i bólu, rosnąć i rozwijać się jak rówieśnicy. W Polsce terapia jak na razie nie jest refundowana. Pacjenci mogli korzystać z niej tylko w badaniach klinicznych i do niedawna w ramach RDTL-u. To wciąż niezaspokojona potrzeba medyczna: na dostęp do tego innowacyjnego leczenia czeka ok. 20 pacjentów.

Nagrodę odebrał Wiktor Janicki, prezes firmy. – Bardzo serdecznie dziękuję za tę nagrodę, przede wszystkim w imieniu pacjentów, ale także lekarzy. Wierzę, że jest to przełom, który jest możliwy dzięki pacjentom i badaczom, którzy poświęcili bardzo dużo pracy, by odkryć nową cząsteczkę — powiedział.

Kolejną nagrodę w kategorii „Farmacja” otrzymała firma GSK – za pierwszą rekombinowaną szczepionkę stosowaną w profilaktyce półpaśca oraz neuralgii popółpaścowej, Shingrix. Na tę chorobę zachoruje w ciągu życia nawet jedna na trzy osoby, a jest na nią narażonych nawet kilkanaście milionów osób w Polsce. Od 2023 roku

Najbardziej innowacyjne firmy



Fot. Piotr Woźniakiewicz

Radosław Sierpiński i Krzysztof Kępiński

Najbardziej innowacyjne firmy

jest w Polsce dostępna pierwsza na świecie inaktywowana szczepionka przeciw tej chorobie, zawierająca rekombinowany antygen, który w połączeniu z adiuwantem generuje silną i trwałą odpowiedź immunologiczną. Zaszczepić mogą się dorośli powyżej 50. roku życia, a także osoby powyżej 18. roku życia z chorobami przewlekłymi, prowadzącymi do obniżenia odporności. Statuetkę odebrał Krzysztof Kępiński, członek zarządu GSK, dyrektor Pionu Relacji Zewnętrznych i Rynku Publicznego Szczepionek. – Serdecznie chcielibyśmy podziękować w imieniu pracowników naszej firmy. Półpaśiec to choroba, która może się objawiać głównie w wieku podeszłym. Dzisiaj mamy dobrą informację, szczepionka jest Shingrix jest dostępna na polskim rynku, możemy się zaszczepić – powiedział Krzysztof Kępiński.

Nagrodę Innowatora „Wprost” w kategorii „Farmacja” odebrała także prof. Karina Jahnz-Różyk, kierownik Zakładu Immunologii i Alergologii Klinicznej Wojskowego Instytutu Medycznego, krajowa konsultant w dziedzinie alergologii. Kobieta renesansu: ma cztery

Najbardziej innowacyjne firmy



Fot. Piotr Woźniakiewicz

Prof. Karina Jahnz-Różyk

Najbardziej innowacyjne firmy

medyczne specjalizacje kliniczne, doskonale zna się również na kosztach leczenia; była prezesem Polskiego Towarzystwa Farmakoekonomicznego. Zrealizowała ponad 30 programów badawczych o zasięgu międzynarodowym i krajowym, w kilku pełniła funkcję koordynatora krajowego.

– Bardzo serdecznie dziękuję kapitule za to wyróżnienie. Wprowadzenie leków innowacyjnych w Polsce jest zagadnieniem trudnym, długim i wymaga poszukiwania środka we wzajemnie wykluczających się interesach. Doszliśmy w Polsce do czegoś, co jest absolutną innowacją, czyli prewencji obrzęków naczynioruchowych. To, co dla mnie jest najbardziej istotne, to spektakularny efekt, jaki zauważyliśmy u pacjentów – powiedziała laureatka.

Osobowość Innowacji

Nagrodę Innowatory „Wprost” 2023 w kategorii „Osobowość innowacji” otrzymała prof. Jolanta Sykut-Cegielska, Krajowa konsultant w dziedzinie Pediatrii Me-

Najbardziej innowacyjne firmy



Fot. Piotr Woźniakiewicz

Jolanta Sykut-Cegielska

Najbardziej innowacyjne firmy

tabolicznej. Członkini Rady ds. Chorób Rzadkich przy Ministrze Zdrowia, konsultant krajowa w dziedzinie pediatrii metabolicznej, przewodnicząca Polskiego Towarzystwa Wrodzonych Wad Metabolizmu, która od ponad 30 lat zajmuje się małymi pacjentami z chorobami rzadkimi.

– Bardzo dziękuję za to wyjątkowe wyróżnienie i przyjmuję je jako wyraz uznania dla całego środowiska, które całym sercem chce pomóc osobom dotkniętym chorobami rzadkimi – powiedziała laureatka.

Innowacyjna Kampania Społeczna

Nagrodę w kategorii „Innowacyjna Kampania Społeczna” otrzymało Centrum Medyczne CMP. W zeszłym roku centrum zainicjowało kampanię społeczną #odwołuje #nieblokuje, aby uświadomić społeczeństwu ogromną skalę zjawiska 17 mln nieodwołanych wizyt u polskich lekarzy rocznie. Kampania ta jednocześnie zintegrowała całe środowisko medyczne – to publiczne i prywatne wokół

Najbardziej innowacyjne firmy



Najbardziej innowacyjne firmy

wspólnego problemu. Statuetkę odebrał prezes firmy, Paweł Walicki.

– Jest mi niezmiernie miło być tu dziś z państwem. My postawiliśmy w naszej kampanii na to, że rzeczywistość można zmieniać ot tak, po prostu. Udało nam się zjednoczyć środowisko lekarskie, firmy medyczne, czy Narodowy Fundusz Zdrowia w jednym celu. Świadomość, że przy takim niedoborze lekarzy dbałość o odwołanie, niezajmowanie terminów wizyt u lekarzy może komuś uratować życie – powiedział Paweł Walicki.

Energetyka

W kategorii „Energetyka” nagrodę Innowatora Wprost otrzymała Towarowa Giełda Energii S.A., która od ponad 20 lat wdraża innowacyjne rozwiązania w dziedzinie obrotu hurtowego, głównie w zakresie produktów energetycznych. Jest miejscem kreowania ceny referencyjnej oraz centrum rzetelnych informacji rynkowych. Wyróżnienie odebrał Piotr Listwoń, wiceprezes

Najbardziej innowacyjne firmy



Fot. Piotr Woźniakiewicz

Natalia Rzewińska i Piotr Listwoń

Najbardziej innowacyjne firmy

zarządu ds. Operacyjnych Towarowej Giełdy Energii.
– Chciałbym bardzo podziękować w imieniu własnym, zarządu i wszystkich pracowników Towarowej Giełdy Energii. To wyróżnienie to jest dla nas uhonorowanie naszej dotychczasowej pracy – powiedział.

Smart City

Wyróżnienie w kategorii otrzymała firma Samana Group. Projekt Samana Nomad City rozwiązuje 3 typowe problemy charakterystyczne dla rozwoju egzotycznych destynacji turystycznych: brak planowania urbanistycznego, brak zaplanowanego stylu życia i niska jakość infrastruktury. To prywatne miasto na tropikalnej wyspie, łączące to, co najlepsze z dwóch światów: jakość europejskiego życia i nieskażone cywilizacją piękno karaibskiej natury. Statuetkę odebrał Krzysztof Kochanowski, prezes Samana Group. – Jesteśmy niezmiernie dumni z tego, że dostrzegliście państwo nas, grupę Polaków, którzy chcą budować prywatne miasto na Dominikanie – powiedział.

Najbardziej innowacyjne firmy



Fot. Piotr Woźniakiewicz

Krzysztof Kochanowski

Najbardziej innowacyjne firmy

Ochrona Środowiska

Nagroda Innowator „Wprost” w tej kategorii trafiła do Zakładu Gospodarki Komunalnej Zawiercie Sp. z o.o. Zakład ten posiada pierwszą w Polsce linię do sortowania szkła. Jest ona zautomatyzowana, przez co proces sortowania odbywa niezwykle sprawnie. Posiada 4-osobowe stanowisko do ręcznego wybierania zanieczyszczeń ze szkła. Statuetkę odebrał prezes spółki, Jarosław Mazur. – Chciałbym gorąco podziękować kapitule za docenienie naszej pracy, mojej i moich pracowników, z którymi wdrażamy innowacyjne rozwiązania. Nie spoczniemy na laurach – powiedział.

Biznes

W tej kategorii wyróżnienie otrzymała firma KGHM Polska Miedź S.A. – lider polskiego biznesu i filar polskiej gospodarki, światowy potentat w branży wydobywczej i jeden z największych globalnych producentów miedzi i srebra. Nagrodę odebrał Piotr Chęciński, dyrektor departamentu komunikacji korporacyjnej. –

Najbardziej innowacyjne firmy



Najbardziej innowacyjne firmy



Fot. Piotr Woźniakiewicz

Piotr Chęciński

Najbardziej innowacyjne firmy

Bardzo dziękuję kapitule za tę wspaniałą nagrodę w imieniu prezesa Tomasza Zdzikota i całego zarządu. Statystycznie co ósmy telefon na świecie zawiera srebro lub miedź z KGHM, niezależnie od tego, czy znajduje się w Polsce, USA czy na Kiribati – powiedział, odbierając statuetkę.

Manager Innowacji

Innowatorem Wprost wyróżniony został Rafał Brzowska, twórca InPostu. Człowiek, który innowacje ma we krwi. Postawił na paczkomaty. Oplótł nimi całą Polskę. Na koniec ubiegłego roku miał już 28 tys. maszyn, z czego nieco ponad 19 tys. sztuk w Polsce, a resztę za granicą. W jego imieniu nagrodę odebrała Izabela Karolczyk, członkini zarządu grupy InPost.

– Przede wszystkim chciałam przeprosić w imieniu Rafała, że nie może być tu osobiście. Rafał, budując grupę InPost zawsze powtarzał, że biznesu nie można budować rozwiązaniami, które są znane. W naszym przypadku rozwój był długi i trudny, ale dzięki zasto-

Najbardziej innowacyjne firmy



Fot. Piotr Woźniakiewicz

Izabela Karolczyk

Najbardziej innowacyjne firmy

sowaniu niestandardowych rozwiązań dzisiaj marka InPost jest na dziewięciu rynkach – powiedziała Izabela Karolczyk.

Motoryzacja i transport

Kapituła nagrody Innowatory „Wprost” w tej kategorii nagrodziła Polskie Koleje Państwowe S.A. za wdrożenie aplikacji mobilnej PKP.appka. Jest to asystent podróży dla wszystkich pasażerów kolei w Polsce. Informuje o usługach i udogodnieniach dostępnych na dworcach kolejowych i pomaga zaplanować podróż od A do Z. Co ważne, aplikacja cały czas jest rozwijana i udoskonalana, tak aby w jak najwyższym stopniu sprostać oczekiwaniom pasażerów i zapewnić im jakość usług na miarę XXI wieku. Wyróżnienie odebrali Marta Strębska, zastępca dyrektora Biura Komercjalizacji, Komunikacji i Promocji w PKP S.A. oraz Rafał Zgorzelski – członek zarządu PKP S.A.

– W imieniu prezesa zarządu, wszystkich managerów i pracowników Grupy PKP chciałbym serdecznie

Najbardziej innowacyjne firmy



Fot. Piotr Woźniakiewicz

Rafał Zgorzelski

Najbardziej innowacyjne firmy

podziękować kapitule konkursu za tak wspaniałe wyróżnienie. PKP S.A. to przedsiębiorstwo o bardzo dużych tradycjach. Staramy się w sposób mądry i rzeczowy łączyć tradycje z innowacją. Przyjmujemy tę statuetkę jako wyraz uznania dla naszej codziennej pracy – powiedział Rafał Zgorzelski.

Innowacyjny Design

Nagroda w tej kategorii przypadła w udziale Zakładom Porcelany Stołowej Lubiana S.A. To jedna z najbardziej inspirujących i innowacyjnych firm, która zasługuje na uznanie za osiągnięcia w dziedzinie produkcji porcelany stołowej oraz nieustanny wkład w rozwój innowacyjności w przemyśle ceramicznym w Polsce. Innowacyjność to słowo klucz, które najlepiej opisuje filozofię działania Lubiany w branży porcelany stołowej, wprowadzającej nowe technologie produkcji i projektującej nowoczesne wzory w harmonii z dbałością o ochronę środowiska naturalnego. Statuetkę odebrał prezes spółki Zbigniew Andrzejewski.

Najbardziej innowacyjne firmy



Fot. Piotr Woźniakiewicz

Magdalena Kmita-Kulesza i Zbigniew Andrzejewski

Najbardziej innowacyjne firmy

– Jesteśmy jedną z największych grup porcelanowych w Europie i cieszymy się, że nasze produkty mogą towarzyszyć państwu w codziennych sytuacjach. Stworzyliśmy nowoczesną linię produkcyjną, która ma pomóc w redukcji CO2 i stworzyć wspaniałe, nowoczesny design – powiedział Zbigniew Andrzejewski.

Innowacyjna Marka

Statuetkę Innowatora w kategorii „Innowacyjna Marka” otrzymała Grupa Blachotrapez – za wprowadzenie na rynek marki Power Base Construction. Lider branży budowlanej. W jego 14 zakładach rocznie przerabia się 120 tys. ton stali. Chociaż to polska firma rodzinna z ponad 50-letnim doświadczeniem, to szanując swoją tradycję, mocno stawia na innowacje. Kiedyś kojarzyła się wyłącznie z produkcją pokryć dachowych, teraz działa w całkowicie nowych branżach, oferując ogrodzenia, systemy rynnowe, fotowoltaikę czy magazyny energii. Nagrodę odebrał Mateusz Małek, dyrektor marketingu firmy.

Najbardziej innowacyjne firmy



Fot. Piotr Woźniakiewicz

Mateusz Małek

Najbardziej innowacyjne firmy

– Ja chyba powinienem podziękować wszystkim państwu, jak tutaj siedzimy. Wspieramy bardzo mocno sport, medycynę. Nasze produkty można znaleźć na dachach szpitali, szkół, obiektów sportowych – powiedział Mateusz Małek.

Lider Zmian

W tej kategorii nagrodę otrzymała firma Eleport Sp. z o.o. Firma, która nie tylko przewodzi w dziedzinie elektromobilności, ale również kształtuje przyszłość ekologicznego transportu w Europie Środkowo-Wschodniej. To nie tylko lider rynku w zakresie usług do ładowania aut elektrycznych. To firma, która w ciągu zaledwie jednego roku uruchomiła ponad 100 stacji ładowania, z zamiarem podwojenia tej liczby jeszcze w tym roku. Co więcej, w procesie inwestycyjnym jest już ponad 700 kolejnych lokalizacji, które wkrótce staną się kluczowymi punktami dla wszystkich użytkowników pojazdów elektrycznych w regionie. Statuetkę odebrał prezes zarządu firmy, Janusz Grądzki.

Najbardziej innowacyjne firmy



Fot. Piotr Woźniakiewicz

Janusz Grądzki

Najbardziej innowacyjne firmy

– Bardzo dziękuję w imieniu swoim i zespołu. To nie jest zwykły zespół, to są liderzy zmian. Staramy się зараżać wszystkich elektromobilnością i chcielibyśmy, żeby jeszcze długo nie było na to szczepionki – powiedział.

Dobre Geny Innowacji

Wyróżnienie w tej kategorii otrzymała firma Ekovoltis, właściciel marki e2V, wprowadza innowacyjne rozwiązania łączące wytwórców i odbiorców zielonej energii, promując jednocześnie ekologię i społeczną odpowiedzialność. Statuetkę odebrał prezes firmy Piotr Ostaszewski. – Dziękuję kapitule za dostrzeżenie naszej firmy, dziękuję swoim pracownikom. Dużo dziś mówimy o zielonej energii. To energia, która pochodzi z przyszłości, płynie z sił natury. To jest energia, która wymaga innowacji, zarówno, jeśli chodzi o jej wytworzenie, jak i sprzedaż – powiedział.

Drugie wyróżnienie w tej kategorii zostało przyznane Fundacji Zakrzewskich. W imieniu fundacji na-

Najbardziej innowacyjne firmy



Fot. Piotr Woźniakiewicz

Mikołaj Różycki i Piotr Ostaszewski

Najbardziej innowacyjne firmy

grode odebrał Jerzy Potocki, współtwórca Stowarzyszenia Rzecznik Praw Rodzin. W ramach działalności nagrodzonej fundacji znalazło się doprowadzenie do zmian legislacyjnych w obszarze oświaty, które umożliwiły w praktyce realizowanie spersonalizowanego i zindywidualizowanego modelu nauczania opartego o distance learning. Powstało dzięki temu ponad 70 klubów edukacji spersonalizowanej i demokratycznej, szkoły dedykowane homeschoolingowi, a liczba uczniów w tej formie kształcenia przekroczyła 65 tysięcy.

– Od edukacji, tego, co będzie z naszymi dziećmi, zależy to, co będzie w przyszłości. Dwa lata temu wszystkie strony polityczne zgodziły się zagłosować za pewnymi zmianami, a teraz myślimy już o przyszłości – powiedział.

Innowacyjna Gmina

Statuetkę Innowatora „Wprost” w tej kategorii otrzymał Stanisław Mieszkowski, wójt gminy Borowa. Laureat to człowiek z 30 letnim doświadczeniem w samo-

Najbardziej innowacyjne firmy



Fot. Piotr Woźniakiewicz

Jerzy Potocki

Najbardziej innowacyjne firmy



Fot. Piotr Woźniakiewicz

Małgorzata Golińska i Stanisław Mieszkowski

Najbardziej innowacyjne firmy

rzędzie, pełniący przeróżne funkcje – przez Radnego Rady Miejskiej w Mielcu po Dyrektora Wydziału Inwestycji w Starostwie Powiatowym w Mielcu, gdzie dał się poznać jako prekursor innowacyjnych rozwiązań. Obecnie zajmuje się dynamicznym rozwojem gminy Borowa. – Bardzo dziękuję kapitule i tygodnikowi „Wprost” za to szczególne wyróżnienie dla mnie i dla moich współpracowników – powiedział Stanisław Mieszkowski.

Innowacyjne Technologie

Ostatnia nagroda trafiła do Totalizatora Sportowego. W ciągu ostatnich pięciu lat dochody firmy wzrosły ponad dwukrotnie, zatrudnienie – czterokrotnie, a liczba miejsc pracy, które generuje wokół siebie – ponad dziesięciokrotnie. Sukcesu by nie było, gdyby nie innowacje. To one otworzyły firmie kolejne linie biznesowe i całkowicie nowe źródła przychodu. To właśnie pięć lat temu spółka weszła na rynek e-commerce i do dzisiaj mocno rozpycha się na nim łokciami. Zaczęła udo-

Najbardziej innowacyjne firmy



Fot. Piotr Woźniakiewicz

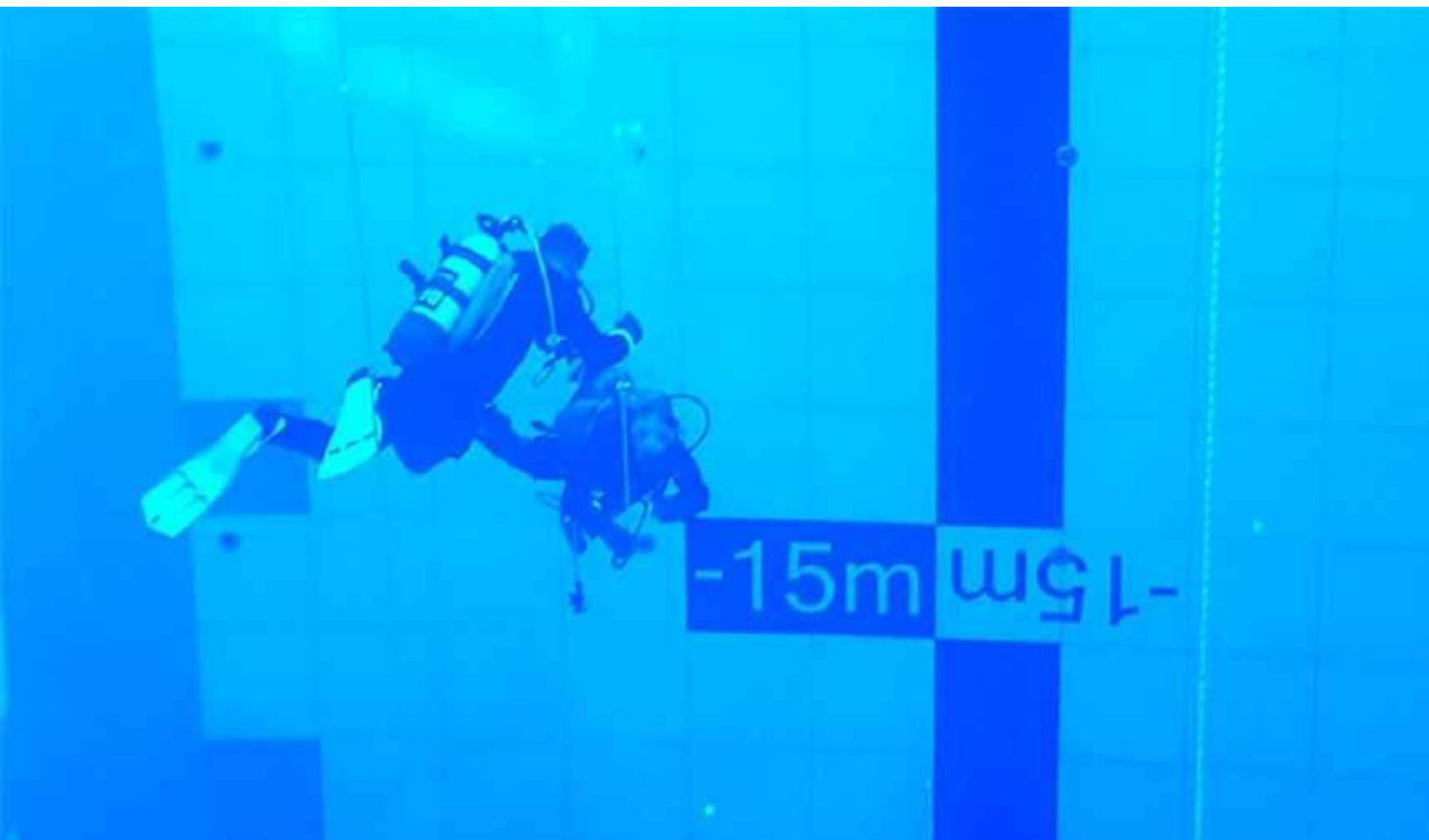
Marek Lukasek

Najbardziej innowacyjne firmy

stępniać w sieci produkty, które wcześniej można było kupić tylko fizycznie w sklepie. Od podstaw tworzyła własne centra danych, zintegrowała ponad sto systemów IT, uruchomiła nowe standardy zabezpieczeń. Wdrożyła własną aplikację, udostępniła nowy katalog produktów oraz autorską platformę sprzedażową. W zeszłym roku, głównie dzięki innowacjom, spółka odnotowała rekordowe 39 mld zł przychodów.

Nagrodę odebrał Marek Lukasek, dyrektor departamentu Strategii, innowacji i współpracy międzynarodowej w Totalizatorze Sportowym, odbierając statuetkę. – Mam przyjemność w imieniu zarządu i pracowników Totalizatora Sportowego podziękować za to wspaniałe wyróżnienie. Jest nam niezwykle miło - powiedział 

Najbardziej innowacyjne firmy



NURKUJ BEZPIECZNIE Z INNOWACYJNYM POMIAREM CIŚNIENIA KRWI

Fot. Materiały prasowe

Test urządzenia Touchwave na głębokości 15 metrów

Najbardziej innowacyjne firmy

Nurkowanie jest sportem ekstremalnym, który uprawia coraz więcej osób w różnym wieku. Aby móc cieszyć się w pełni tym niezwykłym doświadczeniem, należy zadbać o stan zdrowia i odpowiednią kondycję fizyczną. Obserwacja rynku jasno pokazuje, że **DO TEJ PORY NIKT NIE WYPRODUKOWAŁ URZĄDZENIA DO POMIARU CIŚNIENIA KRWI W TRAKCIE NURKOWANIA. ZROBIŁA TO PO RAZ PIERWSZY FIRMA TECHNOLOGICZNA MEDI-SONIC.**

Tekst: **Jolanta Czudak**

Eksperyment przeprowadzono w Deepspot – specjalistycznym basenie w Mszczonowie, najgłębszym w Europie. W tych ekstremalnych warunkach, na głębokości 40 metrów, bezmankietowy ciśnieniomierz do pomiaru krwi działał bezbłędnie.

Najbardziej innowacyjne firmy

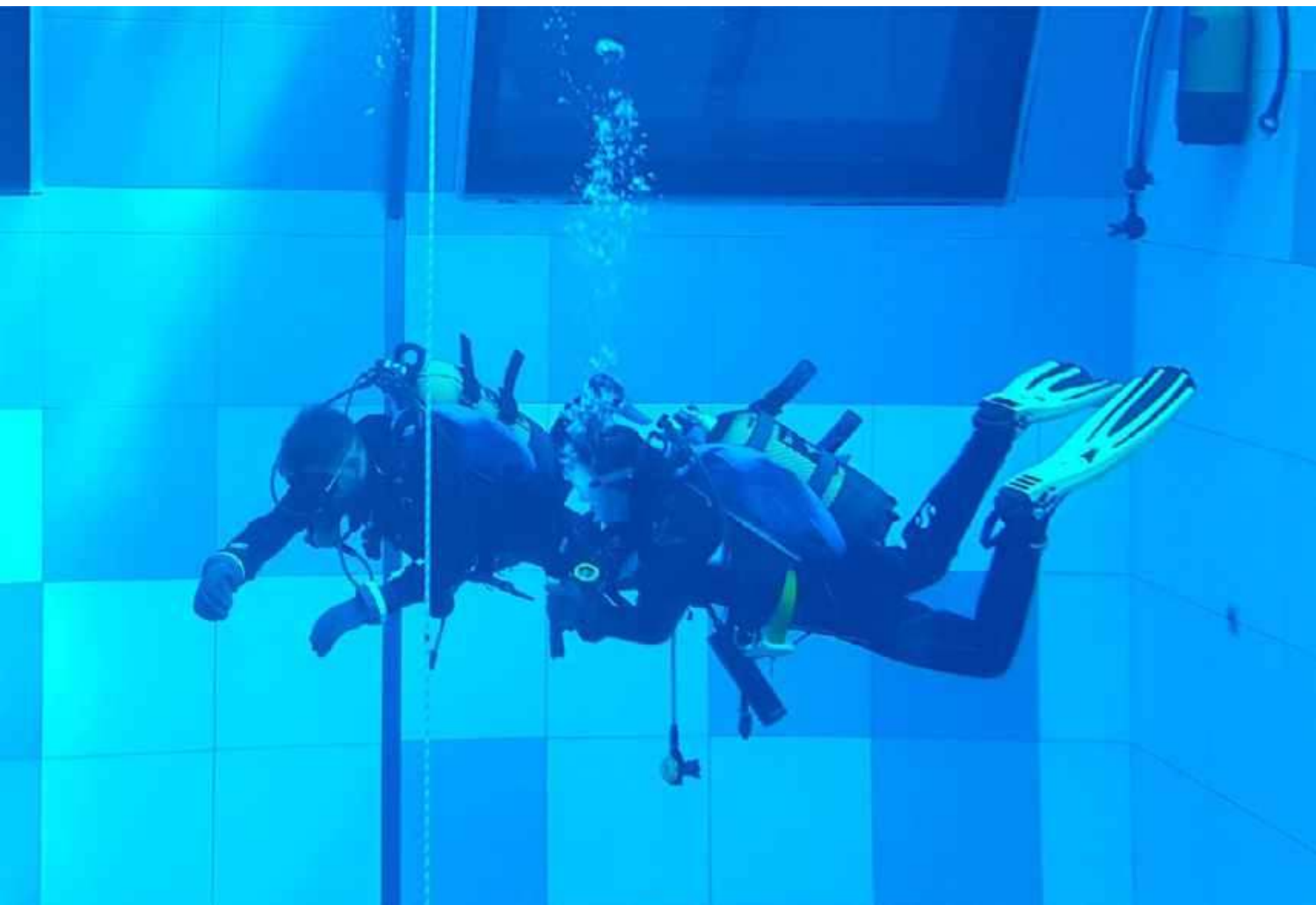
Zupełna nowość na rynku

Prototypowy system do pomiaru ciśnienia krwi Touchwave opracował w MediSensonic S.A. interdyscyplinarny zespół ekspertów z udziałem specjalistów od technik mikrofalowych.

Rozwiązanie – po jego rejestracji i dopuszczeniu do obrotu – stanowić będzie całkowicie nową kategorię urządzeń w porównaniu do ciśnieniomierzy powszechnie dostępnych na rynku. Ciśnieniomierze mankietowe służą użytkownikom i personelowi medycznemu do pomiaru incydentalnego, a ten

„NOWATORSKI SYSTEM MIERZY CIŚNIENIE W SPOSÓB CIĄGŁY, NIEINWAZYJNY, BEZ UŻYWANIA MANKIETU POMPOWANEGO. Składa się z dwóch opasek do pomiaru ciśnienia krwi zakładanych na ramię.

Najbardziej innowacyjne firmy



Najbardziej innowacyjne firmy

– Przeprowadzamy różne testy z tym prototypowym urządzeniem i jednym z nich był test pod wodą, informuje Robert Gromada, prezes MediSensonic. - Zależało nam na sprawdzeniu czy będzie działało w warunkach wysokiego ciśnienia, jakie panują pod wodą. Robiliśmy najpierw takie eksperymenty w specjalnej komorze, wykonanej przez nasz zespół. Touchwave nie wykaże jednak faktycznego pomiaru, bez kontaktu z ciałem człowieka, dlatego postanowiliśmy przeprowadzić ten eksperyment pod wodą. Uzyskaliśmy bardzo dobre wyniki.

Trudny test pod wodą

W teście uczestniczyło 10 nurków, którzy wymieniali się dwoma zestawami ciśnieniomierzy, testowanymi w dwóch wersjach z zasilaniem zewnętrznym i wewnętrznym. Opaski do pomiaru ciśnienia krwi umieszczone były pod suchymi skafandrami, ponieważ muszą dotykać do ciała osoby nurkującej i nie mogą mieć kontaktu z wodą.

Najbardziej innowacyjne firmy

- Na początku eksperymentu nie chcieliśmy ryzykować i poddawać baterii dużemu ciśnieniu, dlatego najpierw użyliśmy zewnętrznego zasilania, specjalistycznej nurkowej baterii firmy Santi, odpornej na takie ciśnienie – wyjaśnia prezes.

Przez specjalny zawór, były wprowadzone przewody do zasilania opasek. Taki zawór jest w każdym skafandrze i służy do wpuszczania powietrza, w tym również ogrzewania, jeżeli nurek przebywa w bardzo zimnej wodzie. Na basenie Deepspot nie zachodzi taka potrzeba, bo woda ma tam temperaturę powyżej 30 °C. W drugiej wersji testu nie było już zasilania zewnętrznego, tylko wewnętrzne. Bateria została umieszczona w opasce na nadgarstku, tak jak będzie to miało miejsce w ostatecznym rozwiązaniu. Użyliśmy baterii litowo-polimerowej, którą wcześniej przetestowaliśmy w komorze ciśnieniowej aby mieć jak największą pewność, że przetrwa w tak ekstremalnych warunkach.

Nurkowie w parach schodzili na 25 minut pod wodę, zanurzając się na głębokość 40 metrów. Po

Najbardziej innowacyjne firmy



Najbardziej innowacyjne firmy

kilku minutach wynurzali się na 30 metrów, potem 20, 10 metrów, aż do całkowitego wypłynięcia na powierzchnię.

– Dane zapisane na kartach pamięci wprowadzone zostały później do programu komputerowego i przeanalizowane zostały wszystkie wyniki – podsumowuje Robert Gromada.

Sukces i dobra perspektywa

– Docelowo opaska będzie połączona przez Bluetooth z autorską aplikacją w telefonie. Eksperyment powiódł się zgodnie z naszymi oczekiwaniami. Cały system Touchwave zadziałał tak jak przewidywaliśmy. Ze zgromadzonych przez nas informacji wynika, że do tej pory nie można było monitorować takich parametrów w sposób ciągły podczas wysiłku fizycznego. Dzięki naszej technologii – po rejestracji i dopuszczeniu do obrotu odpowiednich urządzeń zawierających naszą technologię – stanie się to możliwe zarówno dla biegaczy, nurków jak i skoczków spadochronowych.

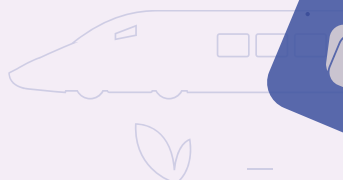
Najbardziej innowacyjne firmy

Czekają nas jeszcze kolejne badania kliniczne oraz certyfikacja, a po zakończeniu tego procesu i **PO DOPUSZCZENIU DO OBROTU NASZ CIŚNIENIOMIERZ BĘDZIE DOSTĘPNY NA RYNKU JAKO WYRÓB MEDYCZNY.**

W elektronicznych i cyfrowych ciśnieniomierzach stosowane są różne rozwiązania, ale żadne z nich nie jest tak rewolucyjne, jak system Touchwave. Wprowadzono w nim dwie nowatorskie technologie z wykorzystaniem sygnałów fotopletyzmograficznych (PPG) oraz sygnałów mikrofalowych, których nie używano dotychczas w takich zastosowaniach. Mogą one zapewnić nie tylko wysoką jakość i dokładność pomiaru, ale są całkowicie bezpieczne i niezwykle wygodne w użytkowaniu. 



PKP.
appka



PKP appka



Możliwość zgłaszania usterek na dworcach.
Wystarczy wyszukać interesujący nas dworzec
i w dolnym menu wybrać dedykowaną ikonkę.

zaplanuj podróż od A do Z

sprawdź usługi na dworcu

kup bilet

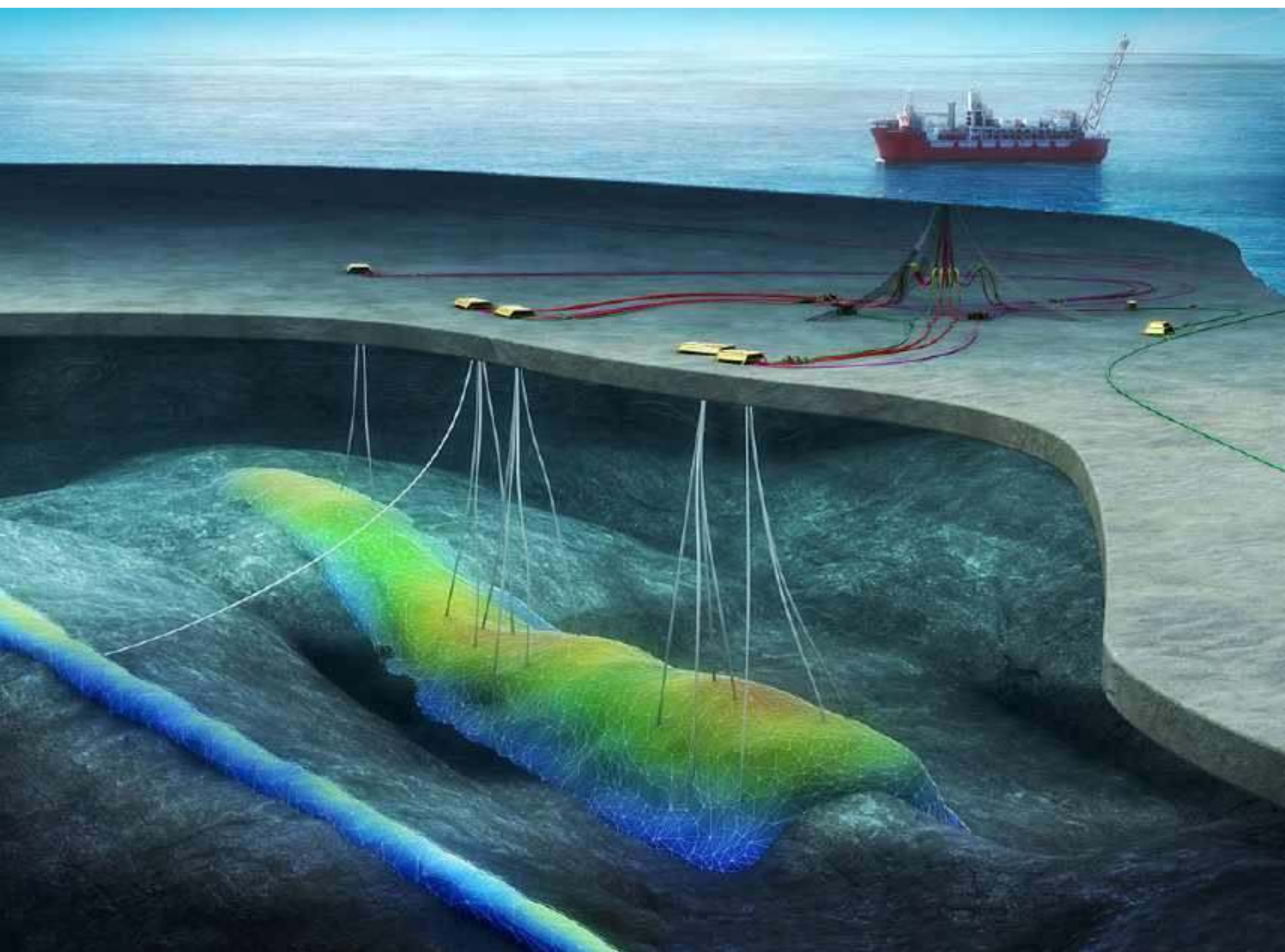


Download on the
App Store



Get it on
Google Play

Najbardziej innowacyjne firmy



ORLEN BĘDZIE MAGAZYNOWAĆ CO₂ POD DNEM MORZA

Fot. Materiały prasowe

Najbardziej innowacyjne firmy

*Grupa ORLEN zaoferuje klientom nowe usługi związane z odbiorem i zarządzaniem przemysłowymi emisjami dwutlenku węgla. Magazynowanie CO₂ w Polsce, m.in. pod dnem Morza Bałtyckiego, będzie miało **KLUCZOWE ZNACZENIE DLA UTRZYMANIA KONKURENCYJNOŚCI KRAJOWEGO PRZEMYSŁU** w branżach obciążonych wysokimi kosztami emisji.*

Do rozwoju tych usług Grupa ORLEN zamierza wykorzystać doświadczenia zebrane na Morzu Barentsa. Koncern podpisał porozumienie z norweskim Horisont Energi AS dotyczące potencjalnej współpracy przy jednym z najbardziej zaawansowanych projektów magazynowania CO₂ na Norweskim Szelfie Kontynentalnym.

Najbardziej innowacyjne firmy

Norwegowie pomogą zagospodarować 3 mln ton dwutlenku węgla rocznie

Dzięki współpracy z norweskimi partnerami i przy wykorzystaniu ich technologii możliwe będzie zrealizowanie ambitnego celu, który wynika wprost ze Strategii Grupy ORLEN. Przewiduje ona, że do 2030 r. koncern będzie miał możliwość magazynowania lub zagospodarowania 3 mln ton dwutlenku węgla rocznie. Potencjał ten zostanie wykorzystany do zmniejszenia własnych emisji oraz świadczenia usług zarządzania dwutlenkiem węgla (ang. carbon management) na rzecz podmiotów zewnętrznych.

We wrześniu 2023 r. koncern podpisał porozumienie z norweskim Horisont Energi AS dotyczące potencjalnej współpracy przy jednym z najbardziej zaawansowanych projektów magazynowania CO₂ na Norweskim Szelfie Kontynentalnym.

Norweska spółka jest właścicielem koncesji na złożu Polaris, na którym wykonano już odwiert po-

Najbardziej innowacyjne firmy

twierdzący możliwość bezpiecznego zatłaczania CO₂. Zgodnie z porozumieniem, do 50 proc. udziałów w koncesji i statut operatora złoży Polaris uzyska PGNiG Upstream Norway, norweska spółka Grupy ORLEN. Doświadczenie zdobyte w Norwegii pozwoli budować kompetencje dotyczące magazynowania CO₂ także w Polsce, m.in. pod dnem Morza Bałtyckiego. Możliwość magazynowania CO₂ będzie miało kluczowe znaczenie dla utrzymania konkurencyjności krajowego przemysłu w branżach obciążonych wysokimi kosztami emisji.

Dla kogo usługi magazynowania dwutlenku węgla

Magazynowanie CO₂ to usługa skierowana przede wszystkim do branży, które są jego dużymi emitentami, ale ze względów technologicznych mają ograniczone możliwości redukcji śladu węglowego. Należą do nich m.in. cementownie, hutnictwo i przemysł chemiczny, zwłaszcza nawozowy. Możliwość magazynowania CO₂

Najbardziej innowacyjne firmy

może być dla takich firm najbardziej efektywnym sposobem na ograniczenie emisji a tym samym zmniejszenie kosztów związanych z zakupem uprawnień do emisji dwutlenku węgla.

*Norwegia jest jednym z liderów technologii wychwytywania i magazynowania dwutlenku węgla. Już w 1996 r. rozpoczęto wychwytywanie i **PONOWNE ZATŁACZANIE DO PODMORSKICH FORMACJI GEOLOGICZNYCH CO₂** z produkcji gazu na złożu Sleipner.*

Z zawartego porozumienia zadowolone są obie strony. Daniel Obajtek, prezes zarządu ORLEN S.A., zwrócił uwagę, że jeśli przemysł hutniczy, nawozowy czy cementownie chcą kontynuować działalność w Polsce albo i całej Unii Europejskiej, muszą znaleźć sposób na zagospodarowywanie emisji dwutlenku węgla. Dzięki doświadczeniom zebranym u wybrzeży

Najbardziej innowacyjne firmy

Norwegii ORLEN będzie chciał wdrożyć sprawdzone i bezpieczne technologie, które przełożą się na niższe koszty dla polskich przedsiębiorstw i utrzymanie miejsc pracy.

Z kolei Gabriel Clemens, przewodniczący Rady Dyrektorów Horisont Energi, prezes zarządu E.ON Green Gas, powiedział, że zawarte partnerstwo powinno - poprzez zapewnienie dostępności pojemności magazynowych CO₂ - pomóc rozwinąć produkcję czystego amoniaku.

– Grupa ORLEN jest solidnym, wyspecjalizowanym partnerem, z dużym doświadczeniem w operowaniu na Norweskim Szelfie Kontynentalnym – dodał Clemens.

Orlen jest jednym z największych graczy na Norweskim Szelfie Kontynentalnym

Zainicjowanie udziału przy jednym z najbardziej zaawansowanych projektów magazynowania CO₂ na Norweskim Szelfie Kontynentalnym, jest kolejnym

Najbardziej innowacyjne firmy

krokiem zwiększającym aktywność Grupy ORLEN w tym regionie. Intensywną działalność w Norwegii prowadzi spółka z Grupy – PGNiG Upstream Norway, która pod względem zasobów oraz produkcji ropy i gazu znajduje się w pierwszej dziesiątce firm spośród prawie 30 prowadzących aktywną działalność na Szel-fie, a jeżeli weźmiemy zasoby i produkcję tylko gazu ziemnego jest to pozycja ósma. Z kolei pod względem liczby posiadanych licencji spółka zajmuje piąte miejsce w rankingu firm działających na tym obszarze. Spółka ta może pochwalić się dynamicznym wzrostem wolumenów produkowanego gazu, osiągniętym jeszcze przed połączeniem z LOTOS Norge: od 0,5 mld m³ w 2020 r., przez 1,4 mld m³ w 2021 r., po 3,1 mld m³ w ubiegłym roku.

Obecnie Grupa ORLEN dysponuje w Norwegii udziałami w 91 koncesjach. Ich łączne zasoby wydobywalne to 346,6 mln boe (boe to jednostka energii otrzymana ze spalania jednej baryłki ropy naftowej). W 2022 r. Grupa prowadziła wydobywanie na 18 norweskich zło-

Najbardziej innowacyjne firmy

zach, z których pozyskiwała ponad 88 tys. boe dziennie. Aktywne działania na Norweskim Szelfie Kontynentalnym umożliwią realizację ambitnych planów i zwiększają bezpieczeństwo energetyczne Polski, gdyż gaz trafia do naszego kraju.

Grupa ORLEN zwiększa wydobycie gazu ziemnego

W I kwartale br. Grupa ORLEN aktualizowała strategię poprzez zapowiedź zwiększenia wydobycia własnego gazu ziemnego w kraju i za granicą do ok. 12 mld m³ w roku 2030. Połowa wolumenu ma pochodzić ze złóż zlokalizowanych na Norweskim Szelfie Kontynentalnym. Do końca 2030 r. produkcja własna tego surowca z naszych norweskich złóż wzrośnie do 6 mld m³ gazu rocznie. W ten sposób będziemy mogli zapewnić zdywersyfikowane, stabilne dostawy tego surowca do naszych odbiorców w oparciu o gaz pochodzący z naszego własnego wydobycia za granicą – mówi Daniel Obajtek, Prezes Zarządu ORLEN S.A.

Najbardziej innowacyjne firmy

W ostatnim kwartale 2022 r. wydobycie norweskich spółek z Grupy ORLEN osiągnęło 88 tys. baryłek dziennie. W całym 2022 roku koncern wyprodukował ze swoich norweskich złóż 3,5 mld m³ gazu ziemnego, co odpowiadało ponad 20 proc. ubiegłorocznego zapotrzebowania Polski na ten surowiec.

W najbliższych 5 latach **GRUPA ORLEN**
PLANUJE ZAINWESTOWAĆ NA SZELFIE

OK. 3 MLD DOLARÓW. *Gaz produkowany w Norwegii jest przesyłany do Polski gazociągiem Baltic Pipe. Koncern dąży do tego, aby jak największa część gazu transportowanego tą drogą pochodziła z własnego wydobycia.*

Nowe projekty na Norweskim Szelfie Kontynentalnym

W ostatnich dwóch latach polski koncern zainicjował kilka projektów inwestycyjnych, których celem

Najbardziej innowacyjne firmy

jest zwiększenie produkcji gazu na Norweskim Szel-fie Kontynentalnym. Realizacja jednego z nich – eks-ploatacja złoża Tommeliten Alpha – rozpocznie się w najbliższych miesiącach. Działanie to zapewni OR-LENOWI dodatkowe 0,5 mld m³ gazu ziemnego rocz-nie. Surowiec wydobywany z nowych złóż trafi ruro-ciągiem Baltic Pipe do Polski, wzmacniając bezpie-czeństwo i niezależność energetyczną kraju.

Pod względem zasobów Tommeliten Alpha jest drugim największym złożem w Norwegii spośród tych, w których udziały ma Grupa ORLEN. Ponad 42 proc. udziałów w tym złożu należy do spółki PGNiG Upstream Norway z Grupy. Zasoby złoża oceniane są na 80-174 mln baryłek ekwiwalentu ropy naftowej, z czego udział PGNiG Upstream Polska wynosi 33-73 mln baryłek. Oprócz gazu ziemnego z Tommeli-ten Alpha będzie pozyskiwany kondensat i ropa naf-towa. Obecnie prowadzone są ostatnie prace nie-zbędne do uruchomienia produkcji z tego złoża, którą

Najbardziej innowacyjne firmy

spółka planuje, wspólnie partnerami koncesyjnymi, uruchomić już za kilka miesięcy

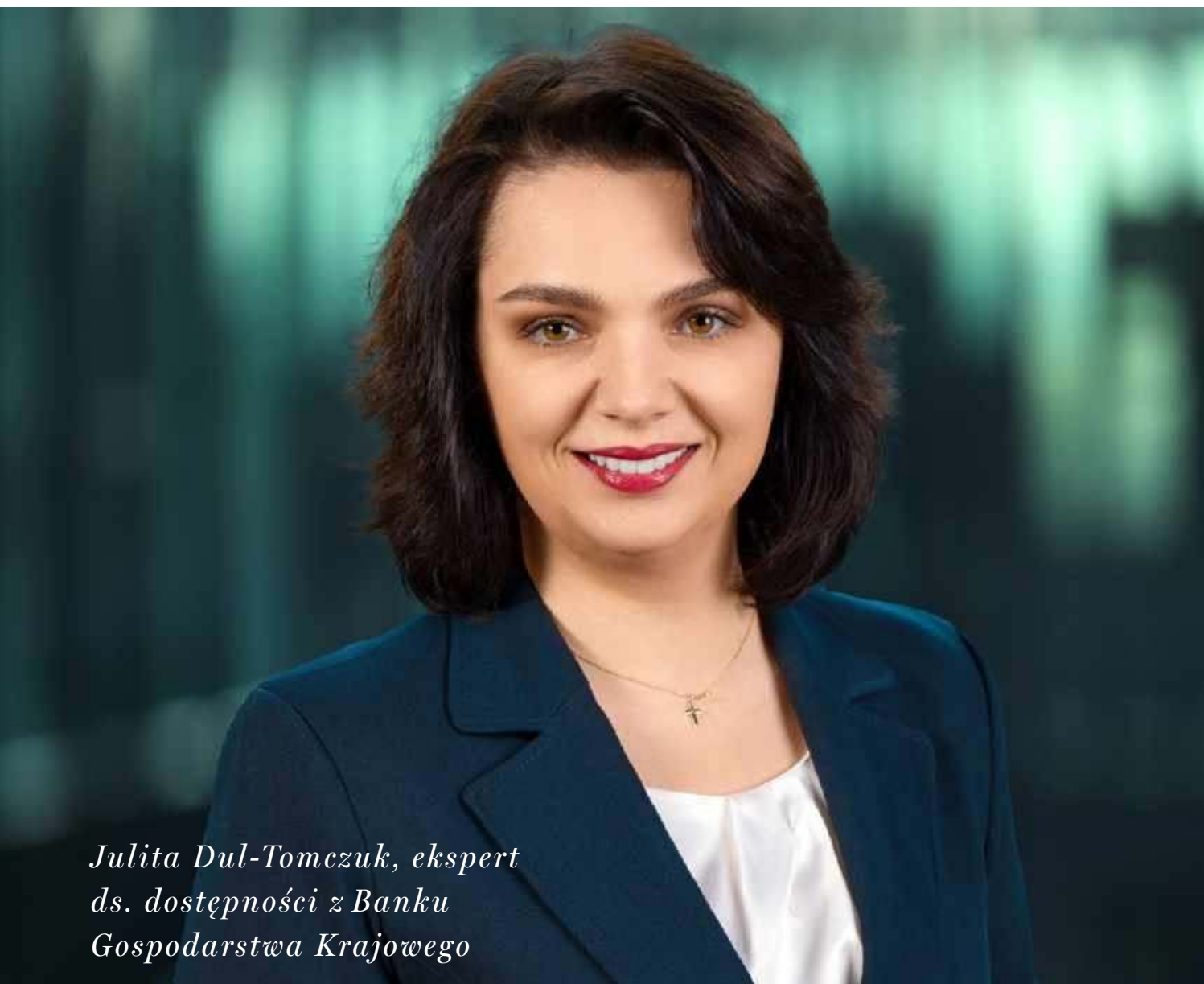
Z kolei na mocy zawartej w maju tego roku ze Sval Energi AS umowy, PGNiG Upstream Norway nabyło 10 proc. udziałów w koncesji PL211 CS, obejmującej złoża Adriana i Sabina. Koncesja położona jest na Morzu Norweskim, około 20 km na południowy zachód od obszaru wydobywczego Skarv, który stanowi główny ośrodek działalności Grupy ORLEN. Nowe złoża zostaną podłączone do istniejącej w tym rejonie infrastruktury wydobywczej, co zapewni to wyższą rentowność produkcji z nowo nabytych złóż, skróci czas i obniży koszty prac związanych z ich zagospodarowaniem. 

GRUPA ORLEN WZMACNIA BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE POLSKI

W trosce o bezpieczeństwo i niezależność energetyczną Polaków zwiększyliśmy dostawy LNG, które obecnie są jednym z głównych źródeł zaopatrzenia Polski w gaz ziemny. W 2022 roku w terminalach im. Prezydenta Lecha Kaczyńskiego w Świnoujściu oraz litewskiej Kłajpedzie odebraliśmy rekordową liczbę ładunków skroplonego gazu. Rozwijamy również własną flotę gazowców, która zagwarantuje stabilność dostaw oraz wzmocni naszą pozycję na globalnym rynku LNG. Dwie jednostki w barwach naszej Grupy dostarczają już gaz do Polski.



Najbardziej innowacyjne firmy



*Julita Dul-Tomczuk, ekspert
ds. dostępności z Banku
Gospodarstwa Krajowego*

BGK STAWIA NA DOSTĘPNOŚĆ

Najbardziej innowacyjne firmy

– **W OSTATNIM CZASIE DOSTĘPNOŚĆ MOCNO WYCHODZI NA PIERWSZY PLAN.** *Jest to uniwersalne podejście w relacjach międzyludzkich. Podejmowane po to, by nasze działania oraz usługi, które świadczymy, nikogo nie wykluczały – mówi **JULITA DUL-TOMCZUK, EKSPERT DS. DOSTĘPNOŚCI** z Banku Gospodarstwa Krajowego.*

Tekst: **Redakcja**

Dostępność to równe dla wszystkich prawo do udziału w życiu społecznym, zawodowym i publicznym. Dlatego BGK, jako polski bank rozwoju, realizując swoje działania zwraca szczególną uwagę na to, żeby jego projekty odpowiadały potrzebom wszystkich Polaków. Likwidowanie barier architektonicznych, usuwanie przeszkód cyfrowych i komunikacyjnych, a także otwartość na różnorodność

Najbardziej innowacyjne firmy

w miejscu pracy to przyszłość, w którą powinniśmy inwestować – zapewnia bank. To sposób na budowanie kapitału społecznego, który jest podstawą zrównoważonego rozwoju.

By ten rozwój realizować trzeba dostrzegać różnego rodzaju potrzeby i obszary do poprawy. Dlatego w 2023 r. BGK stawia na zwiększanie świadomości o dostępności. Zainaugurował m.in. kampanię pt „Włącz dostępność”, przygotowuje się na nowe regulacje – przyjęcie Europejskiego Aktu o Dostępności do prawa polskiego. Ponadto, wspólnie z partnerami z Business Accessibility Forum, przygotował raport „Dostępność w polskim biznesie”. Opracowanie dostępne jest pod adresem [HTTPS://BAFORUM.PL/2023](https://baforum.pl/2023).

O wyzwaniach związanych z dostępnością rozmawiamy z Julitą Dul-Tomczuk, ekspertem ds. dostępności z Banku Gospodarstwa Krajowego.

Czy wdrażacie dostępność cyfrową w waszej organizacji?

Najbardziej innowacyjne firmy

JULITA DUL-TOMCZUK: BGK wspiera ideę dostępności poprzez wiele działań, inicjatyw i programów. Organizujemy dostępne wydarzenia, na życzenie możemy dostarczyć dostępne dokumenty, korzystamy z tłumacza języka migowego. Dostępność cyfrowa jest dla nas jednym z elementów szerokiego obszaru dostępności. W dzisiejszych czasach dotyka znacznej i niezwykle istotnej części naszego życia. Bez technologii i cyfryzacji nie funkcjonujemy ani w pracy, ani w domu, ani też społecznie.

Dlatego dostępność cyfrowa jest niezwykle ważna. Umożliwia nam kontakt z innymi, ale również rozwój. Wspiera osoby ze szczególnymi potrzebami, które są bardzo różne.

*Dlatego kładziemy bardzo duży nacisk na to, aby dostępne były **ZARÓWNO NASZE NARZĘDZIA PRACY, OFERTA,** jak i sposób, w jaki kontaktujemy się z klientem.*

Najbardziej innowacyjne firmy

Zależy nam, żeby serwis bankowości elektronicznej banku i nasz portal internetowy nie wykluczały nikogo z użytkowania.

Co było bodźcem do rozpoczęcia działań i inwestycji w tym kierunku?

Naszą misją jest wsparcie zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego Polski, a zaangażowanie społeczne to jeden z filarów strategii BGK. Celowo podkreślam słowo „społeczno”, bo działamy tak, by jak największa liczba Polaków mogła korzystać z dobrodziejstw rozwoju gospodarczego. Wsparcie dla działań, które tworzą inkluzywną kulturę organizacyjną i dają przestrzeń do rozwoju wszystkim grupom społecznym, mamy w DNA. Nie dzieląc, a łącząc. Działamy tak od lat.

W ostatnim czasie dostępność mocno wychodzi na pierwszy plan. Jest to uniwersalne podejście w relacjach międzyludzkich. Podejmowane po to, by nasze działania oraz usługi, które świadczymy, nikogo nie wykluczały.

Najbardziej innowacyjne firmy

Jakie cele w zakresie dostępności cyfrowej sobie stawiacie?

W tym roku bardzo mocno postawiliśmy na dostępność wewnątrz organizacji. Mamy rok dostępności i wiele naszych działań realizujemy w tym kierunku. Po pierwsze, robimy przegląd naszych wszystkich narzędzi, produktów i usług. Przyglądamy się naszym procesom i regulacjom. Sprawdzamy, czy we wszystkich tych miejscach dbamy o standardy dostępności oraz czy nasze działania idą w dobrym kierunku. To jest oczywiście proces. Dostępności nie da się wprowadzić jednym działaniem.

Na ten proces składa się komunikowanie, uświadamianie oraz szeroka akcja informacyjna. W tym roku chcemy przeszkolić wszystkich pracowników, zapoznać ich z tematyką, otworzyć serca i umysły na to, że my nie rozmawiamy tutaj o produktach, klientach, czy patentach. Chodzi o to, że my wszyscy, naszymi działaniami, kreujemy teraźniejszość i przyszłość. Dostępność dotyczy nas wszystkich, każdego z nas. Jedna z mo-

Najbardziej innowacyjne firmy

ich znajomych mówi, że pełnosprawni jesteśmy tylko przez chwilę.

„*Ulegamy wypadkom, starzejemy się.*
**WCHODZIMY W BUTY TYCH OSÓB, KTÓ-
RE BORYKAJĄ SIĘ Z RÓŻNYMI PROBLE-
MAMI, próbując uczyć się jak projek-
tować uniwersalnie produkty, usługi
i narzędzia.**

Co was motywuje do działania w tym zakresie?

Tutaj nie ma takiej jednej, prostej odpowiedzi. Łączymy wiele kropek. Na mocy ustawy o zapewnieniu dostępności jesteśmy operatorem Funduszu Dostępności. Wspólnie z instytucjami finansującymi udzielamy preferencyjnych pożyczek na likwidację barier architektonicznych. To nasi specjaliści rozpatrują wnioski instytucji i organizacji, które chcą poprawiać swoją dostępność. Po drugie jesteśmy bankiem, który poprzez wsparcie projektów wrażliwych społecznie i edukację

Najbardziej innowacyjne firmy



Najbardziej innowacyjne firmy

chce mieć realny wpływ na rzeczywistość i osiągać wymierne efekty. Na koniec dnia uświadomimy sobie, że dzięki temu zwiększamy liczbę dostępnych możliwości dla nas samych, a jednocześnie otwieramy się na innych. Dlatego polityka społeczna nie będzie musiała być „polityką kija tylko marchewki”, bo długofalowo zyska zdecydowanie lepszy wymiar.

Przy dostępności bardzo liczy się projektowanie uniwersalne. Dlatego ważne, by już na samym początku powstawania jakiejś idei, narzędzia, produktu, pomysłu, uwzględniać interesy wielu beneficjentów. Wtedy obniżamy koszty całego przedsięwzięcia, bo późniejsze korekty mogą być niemożliwe albo bardzo kosztowne.

Co jest dla was największym wyzwaniem lub przeszkodą?

Myślę, że największa przeszkodą jest nasza mentalność. Tych działań z naszej strony jest bardzo dużo. One są też podejmowane w wielu obszarach. To są rozmowy z różnymi specjalistami, na wielu szczeblach organizacji i zrozumienie tematyki jest bardzo różne. Są

Najbardziej innowacyjne firmy

osoby, które uważają, że temat nie jest istotny i ich nie dotyczy, bo szczęśliwie nigdy nie miały szansy być osobami ze szczególnymi potrzebami. Albo – nie mieli szansy znaleźć się w tak trudnej sytuacji. Dlatego zrozumienie dla takiego tematu jest dużo mniejsze. Ale są też osoby, które doskonale rozumieją temat i wtedy te rozmowy idą szybciej. Niepotrzebne jest przełamywanie barier, czy zbyt długie tłumaczenie. Wtedy zakasujemy rękawy i działamy. Edukacja jest potrzebna, ale stanowi też największą trudność.

Jakie szanse a jakie zagrożenia widzicie w zakresie wdrażania u was dostępności cyfrowej?

Zagrożeń nie widzimy. Tylko szanse. Jesteśmy usługodawcą, więc z jednej strony dajemy dostęp do świetnych specjalistów, z drugiej – jesteśmy otwarci na większe grono potencjalnych kandydatów i pracowników. Tworząc miejsce pracy, które jest dostępne dla wszystkich, możemy wybierać z szerokiej gamy talentów, wśród których są osoby ze szczególnymi potrzebami. To daje nam bardzo duży potencjał. Tym samym wspie-

Najbardziej innowacyjne firmy

ramy też rozwój społeczno-gospodarczy Polski, bo dajemy tym ludziom pracę. Nie wykluczamy ich, stwarzamy możliwości do samodzielnego funkcjonowania i zarabiania na sobie, a nie liczenia na pomoc innych. Gros tych osób chce być samodzielną. Dostrzegamy potrzebę aktywizacji i stworzenia szans.

Czy dostępność cyfrowa jest częścią waszej strategii rozwoju firmy lub strategii ESG?

Strategia BGK jest podzielona na pięć filarów. Z perspektywy naszej rozmowy najistotniejszymi są: zaangażowanie społeczne, zrównoważony rozwój i transformacja cyfrowa. Właśnie w nich jest zaszyta dostępność. Po pierwsze społeczeństwo - czyli jak widzimy, jaki mamy wpływ na politykę społeczną. Dostępności nie znajdziemy w najnowszych regulacjach związanych z raportowaniem zrównoważonego rozwoju, czy raportowaniem zintegrowanym, nie jest w nich skwantyfikowana. Kryje się jednak we wskaźnikach związanych z zatrudnianiem osób z niepełnosprawnościami.

Najbardziej innowacyjne firmy

W Komisji Europejskiej toczą się prace, które mają to zmienić. Wskaźniki dotyczące standardów dostępności mają być mierzalne. Głównie dlatego, że wszyscy jesteśmy różni, ale równi. I pod uwagę trzeba brać potrzeby także tych osób, które nie mają orzeczenia o niepełnosprawności, a w życiu codziennym, pracy, borykają się z pewnymi ograniczeniami. Cieszymy się, że zmiany w legislacji będą szły w tym kierunku.

Po trzecie sami jako BGK przechodzimy bardzo dużą transformację cyfrową. **ZMIENIAMY NASZE SYSTEMY, STARAMY SIĘ ZMNIEJSZYĆ NASZ DŁUG TECHNOLOGICZNY** i zadbać o dostępność cyfrową.

Przez pryzmat tych trzech obszarów dostępności chcemy rozwijać się jako instytucja i mieć silny wpływ na szeroko rozumiany rozwój społeczno-gospodarczy Polski.

Najbardziej innowacyjne firmy

Gdzie znajdujecie inspiracje dotyczące inkluzywności?

Nasi pracownicy są ekspertami w swoich dziedzinach. Wymieniamy się wiedzą i wzajemnie inspirujemy. Niezbędne informacje pozyskujemy również z rynku i od naszych partnerów. Wiedzę zdobywamy też na szkoleniach. Inspiracji szukamy wszędzie.

Jeśli mielibyście coś doradzić albo podzielić się dobrą praktyką z resztą polskiego biznesu, to co by to było?

Legislacja jest drogowskazem, ale nie możemy ograniczać się tylko do wymogów prawa. Z drugiej strony, jeżeli będziemy patrzeć na temat dostępności głównie z perspektywy kosztów, to z góry jesteśmy skazani na porażkę. Trzeba sobie zdać sprawę z tego, że opracowując ofertę, która jest dostępna, zwiększamy grupę docelową naszych odbiorców. Nie bez przyczyny Apple jest na rynku potentatem, jeżeli chodzi o rozwiązania dostępnościowe. Spółka wprowadziła rozwiązania dla osób z dysfunkcją wzroku. Dlatego też osoby z takimi proble-

Najbardziej innowacyjne firmy

mami wybierają jej produkty w pierwszej kolejności. Klienci, dla których tworzymy właśnie takie rozwiązania, są bardzo lojalni. Wróćę też do kwestii puli talentów. Sami zatrudniamy osoby ze szczególnymi potrzebami i to, z jakimi ograniczeniami się mierzą, w żaden sposób nie wpływa na jakość ich pracy. A z otwartości korzysta zarówno bank – pracodawca, jak i pracownik.

Czego potrzebowałaby wasza organizacja i co wsparłoby realizację waszych celów związanych z wdrażaniem dostępności lub projektowaniem inkluzywnych rozwiązań?

To przede wszystkim zadanie dla ustawodawców. Chodzi o to, żeby dostępność była zaadresowana w tych aktach prawnych, w których jeszcze jej brakuje, np. w prawie budowlanym. Jak długo będzie możliwość, by standardów dostępności nie wprowadzać w życie, tak długo przedsiębiorcy będą ją wykorzystywali. Wiąże się to z kosztami zatrudnienia chociażby projektanta, testerów, konsultacji z odpowiednimi specjalistami, organizacjami. Myślę, że wszyscy musimy się nadal

Najbardziej innowacyjne firmy

uczyć i w końcu nauczyć dlaczego dostępność jest tak ważna. A na to potrzeba czasu.

”*Debata i programy dotyczące wdrażania standardów dostępności w Polsce trwają raptem kilka lat. Choć **JUŻ TERAZ WIDĄĆ JAK DUŻO SIĘ ZMIENIŁO.** Edukacja jest punktem wyjścia, a prawo – twardą motywacją do wprowadzania zmian.*

Co sądzicie o EAA, i co ta nowa regulacja oznacza dla waszej organizacji?

Cieszymy się, że prace nad ustawą wdrażającą Europejski Akt Dostępności (EAA) dobiegają końca. Wiemy, że wymagały ogromu zaangażowania wielu ekspertów. Myślę, że po ustawach, które weszły w życie w 2019 r. i nakładały obowiązki na instytucje publiczne, to jest bardzo dobre prawo. Pokazuje szeroko społeczeństwu i rynkowi, że w dostępności nie chodzi o tego petenta w urzędzie, tylko o każdego z nas. Nie ważne,

Najbardziej innowacyjne firmy



Najbardziej innowacyjne firmy

czy chcemy kupić buty w internecie, posłuchać książki, czy też załatwić jakąś sprawę, ważne że każdy z nas może mieć szczególne potrzeby. To bardzo dobry kierunek rozwoju legislacji.

Ze swojej strony jestem bardzo ciekawa, jaki będzie odbiór przedsiębiorców. Z rozmów z naszymi klientami i interesariuszami wynika, że wiedza na ten temat jest niewielka. Dlatego też, jako bank rozwoju, chcemy być dla nich wsparciem w tym zakresie. Informować i uświadamiać. Bardzo często na spotkaniach opowiadamy o dostępności, by przedsiębiorcy już teraz mogli się przygotowywać i w planach rozwojowych uwzględniać EAA. Zostały już tylko dwa lata do wejścia w życie tego prawa w Polsce.

Czy macie na swoim koncie osiągnięcia w dostępności cyfrowej?

Dostępność cyfrowa jest procesem. My nie traktujemy jej jako czegoś wyjątkowego. Jest niezbędna, by móc pracować z każdym. Każdy z nas na różnych etapach życia ma różne potrzeby, dlatego powinniśmy

Najbardziej innowacyjne firmy

być traktowani równo. Z dumą mogę przyznać, że to, o co chodzi w dostępności zrozumieli już nasi pracownicy. Przeprowadziliśmy dla nich szkolenia, a w specjalny projekt z zakresu dostępności, zaangażowanych jest aż 150 pracowników.

Te działania mogą wydawać się mało widoczne, ale to jest szereg codziennych aktywności, które przekrojowo prowadzimy przez całą organizację. Każdy materiał, który udostępniamy naszym klientom lub partnerom jest z audiodeskrypcją. W szerokim zakresie standardom dostępności odpowiada też strona internetowa BGK. Pracujemy nad tym, żeby w pełni dostępny był nasz intranet.

Czy według was dostępność cyfrowa jest istotna dla waszych klientów?

Myślę, że dla wielu klientów BGK dostępność cyfrowa jest istotna. Gros z nich to instytucje publiczne. Współpracujemy również z firmami ze świata IT. Dla wielu przedsiębiorców wymogi WCAG to jest chleb powszedni i doskonale je znają. Ale dla sporej części z nich, niestety, nie ma to aż takiego znaczenia. Argument, że

Najbardziej innowacyjne firmy

BGK jest instytucją publiczną i powinniśmy mieć takie rozwiązania nie przekonuje wszystkich. Na ich wyobraźnię bardziej działa to, że wskutek wejścia w życie EAA sami będą musieli wdrożyć pewne działania. Przygotować organizację na spore zmiany i ponieść koszty. Mają świadomość, że jeśli tego nie zrobią, znajdą się na marginesie. I tutaj muszę podkreślić, że często to właśnie dzięki nam się o tym dowiadują.

W dzisiejszych czasach dostępność cyfrowa to jest coś, bez czego ani rusz. Technologia towarzyszy nam w każdym aspekcie naszego życia, dlatego powinna nas wspierać, a nie ograniczać. Posłużę się tu dość prostym przykładem. Z pewnością wiele osób potrafi zirytować strona internetowa, która nie dostosowuje się do szerokości ekranu. Mnie też. W związku z tym rozwiązania dostępnościowe są absolutnie koniecznością. Każdy z nas powinien to sobie uświadomić i spróbować zrozumieć potrzeby klienta lub odbiorcy. 

DZIAŁAMY WSPÓLNIE NA RZECZ ZRÓWNOWAŻONEJ PRZYSZŁOŚCI



**W 2022 r. wygenerowaliśmy 335 mld zł
wsparcia dla polskiej gospodarki**

Najbardziej innowacyjne firmy



KANTOR ONLINE PKO BANKU POLSKIEGO DLA FIRM W NOWEJ ODSŁONIE

Najbardziej innowacyjne firmy

*Użytkownicy mogą już korzystać z **NOWEJ WERSJI KANTORU INTERNETOWEGO DLA FIRM IPKO DEALER. PO AKTUALIZACJI USŁUGA DOSTOSOWUJE SIĘ TERAZ AUTOMATYCZNIE DO ROZDZIELCZOŚCI EKRANU, NA KTÓRYM JEST WYŚWIETLANA.** Dzięki temu klienci mogą wygodnie realizować transakcje walutowe i korzystać z rozmaitych funkcji dostępnych w kantorze zarówno na laptopie, jak i smartfonie czy tablecie.*

Tekst: **Redakcja**

Bank wprowadził dwie wersje kantoru – podstawową, skierowaną do klientów wymieniających walutę w ramach prostych transakcji natychmiastowych oraz rozszerzoną, która umożliwia korzystanie ze wszystkich funkcji serwisu (m.in. analiz ekonomicznych, wiadomości rynkowych). Użytkownik może teraz dowolnie się przełączać między obiema

Najbardziej innowacyjne firmy

wersjami z poziomu serwisu, w zależności od swoich potrzeb i preferencji.

Zmianie uległa też szata graficzna kantoru. Jest teraz bardziej spójna z głównym serwisem banku, czyli iPKO, a korzystanie z serwisu jest jeszcze prostsze.

– *To kolejne istotne zmiany w iPKO dealer, które wprowadzamy w odpowiedzi na potrzeby naszych klientów. W UBIĘ-
GŁYM ROKU UDOSTĘPNILIŚMY WERSJĘ
KANTORU NA APLIKACJE MOBILNE IKO
ORAZ IPKO BIZNES* – powiedziała Anna Szafran, dyrektor Biura Sprzedaży Detalicznej i Kanałów Alternatywnych w PKO Banku Polskim.

– Klienci biznesowi zawierają już ponad 30 proc. transakcji właśnie w aplikacjach, co potwierdza jak wygodne i popularne jest korzystanie z kantoru dla firm na urządzeniach mobilnych – dodała.

Najbardziej innowacyjne firmy

Wymiana waluty za pośrednictwem iPKO dealer trwa ok. 1 minuty i odbywa się na rachunkach przedsiębiorstwa w PKO Banku Polskim. Firma może ustalić indywidualny kurs nawet w przypadku pojedynczych transakcji. Co ważne, aby wymieniać waluty w aplikacji i zlecać przelewy zagraniczne, nie jest potrzebne konto walutowe. Kantor działa w ramach bankowości elektronicznej, a więc przedsiębiorca nie musi pamiętać dodatkowych loginów i haseł. Kantor jest dostępny 24 godziny na dobę, w dni robocze, od poniedziałku do piątku. Oferuje dostęp do 253 par walutowych. 

Najbardziej innowacyjne firmy



**PKO BANK
POLSKI WSPIERA
TRANSPORT
PUBLICZNY**

Najbardziej innowacyjne firmy

*PKO Bank Polski podpisał umowę z MPK Kraków o wartości 40 mln zł na **ZAKUP ZEROEMISYJNYCH AUTOBUSÓW ORAZ 40 MLN ZŁ NA KREDYT OBROTOWY, KTÓRY ZOSTANIE PRZEZNACZONY NA ZABEZPIECZENIE BIEŻĄCEJ PŁYNNOŚCI FINANSOWEJ SPÓŁKI.** Zaangażowanie banku w finansowanie transportu publicznego w Polsce przekroczyło już 2 mld zł.*

Tekst: **Redakcja**

PKO Bank Polski jest wieloletnim partnerem Krakowa. Od 2016 r. prowadzi obsługę finansową budżetu Miasta, zapewniając szeroki wachlarz usług, zarówno w zakresie oferty depozytowo-transakcyjnej, jak i kredytowej. Bank udostępnia m. in. możliwość płatności w opłatomatach zlokalizowanych w urzędach, a w ramach usługi masowych wypłat

Najbardziej innowacyjne firmy

– realizację zleceń płatniczych z wykorzystaniem sieci bankomatów PKO Banku Polskiego. Bank przeprowadził także trzy emisje obligacji komunalnych dla Miasta Kraków.

– *Cieszymy się, że PKO Bank Polski będzie partnerem MPK Kraków w realizacji ważnej dla mieszkańców Krakowa inwestycji w nowoczesny tabor autobusowy. Dziękujemy za zaufanie. Jestem przekonana, że **ZEROEMISYJNY TABOR TO ISTOTNY KIERUNEK ROZWOJU DLA NOWOCZESNYCH MIAST, KTÓRE CHCĄ DBAĆ O JAKOŚĆ POWIETRZA I KOMFORTOWY TRANSPORT PUBLICZNY** – powiedziała Anna Węgrzanowska, dyrektor Biura Klienta Sektora Publicznego.*

– Jako ich partner finansowy zapewniamy doradztwo w doborze struktury finansowania projektów in-

Najbardziej innowacyjne firmy

westycyjnych i infrastrukturalnych, które mają przełożenie na jakość życia mieszkańców – dodała.

Finansowanie zakupu zeromisyjnych autobusów przez MPK Kraków wpisuje się w strategię PKO Banku Polskiego w zakresie ESG. Celem strategicznym banku jest bycie liderem transformacji ESG w polskim sektorze bankowym poprzez angażowanie się w zielone projekty, m.in. w zakresie energetyki wiatrowej i słonecznej oraz mniejszych eko inwestycji. Grupa PKO Banku Polskiego udzieliła firmom w ciągu roku (od czerwca 2022 do czerwca 2023) zielonych kredytów na kwotę 3,4 mld zł, co oznacza wartościowo wzrost o 78 proc. w ujęciu rok do roku. PKO Bank Polski jest kluczowym partnerem finansowym dla strategicznych samorządowych grup kapitałowych. Obsługuje budżety prawie 300 samorządów, w tym siedmiu województw i trzydziestu trzech miast na prawach powiatu. Jest także liderem emisji obligacji komunalnych z ok. 40 proc. udziałem w rynku. Ponad 1 mld zł finansowania udzielonego przez PKO Bank Polski na inwestycje w

Najbardziej innowacyjne firmy

samorządowy transport kolejowy potwierdza wiodącą rolę banku w tym segmencie.

Współpraca PKO Banku Polskiego z samorządami obejmuje nie tylko obsługę transakcji. Opiera się również na doradztwie w zakresie struktury finansowania czy modelu realizacji inwestycji. Bank pomaga samorządom znaleźć optymalne rozwiązania związane z finansowaniem zaplanowanych inwestycji. 



**ALIOR
BANK**

KONTO JAKŻE OSOBISTE

**IM DALEJ W APKĘ,
TYM WIĘCEJ KONTA**



Założ konto online na www.aliorbank.pl

Aplikację Alior Mobile możesz pobrać bezpłatnie na swój telefon ze sklepu App Store (iOS), Google Play™ (Android™) lub AppGallery. Alior Bank S.A., ul. Łopuszańska 38D, 02-232 Warszawa, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XIV Wydział Gospodarczy, KRS 0000305178, kapitał zakładowy: 1 305 539 910 zł w całości wpłacony, REGON 141387142, NIP 107-001-07-31.

Najbardziej innowacyjne firmy



BANK NA CO DZIEŃ I NA PRZYSZŁOŚĆ

Fot. Agnieszka Murak

Najbardziej innowacyjne firmy

*Od 15 lat Alior Bank dostarcza swoim klientom produkty i usługi najwyższej jakości. Od samego początku organizacja była nastawiona na budowanie instytucji finansowej, która stawia na nowoczesne technologie. **ALIOR BANK MA WIĘC INNOWACJE W SWOIM DNA. KIERUJĄC SIĘ TĄ WIZJĄ, BANK OGŁOSIŁ NA POCZĄTKU 2023 R. STRATEGIĘ „BANK NA CO DZIEŃ. BANK NA PRZYSZŁOŚĆ”.** Opiera się ona na trzech filarach – nowoczesnej bankowości, wyższej kulturze mobilności i wsparciu przedsiębiorczości.*

Tekst: **Redakcja**

Realizacja idei nowoczesnej bankowości w Alior Banku uwidacznia się m.in. w rozwijaniu produktów i usług wykorzystujących innowacyjne technologie i rozwiązania informatyczne. Przykładem jest Platforma AI, wprowadzająca sztuczną in-

Najbardziej innowacyjne firmy

teligencję w struktury organizacji. Projekt został zainicjowany w Alior Banku na początku 2020 r., czego efektem było wdrożenie w 2021 r. voicebota InfoNina. Aktualnie InfoNina jest w stanie zidentyfikować ponad 650 intencji klientów Alior Banku, przez co stała się ich pierwszą linią wsparcia.

Asystentka wykonuje ponad 20 tys. połączeń dziennie. Jest również dostępna na chacie, aktualnie działającym na stronie www, ale docelowo pojawi się również w bankowości internetowej oraz aplikacji mobilnej. Klienci mogą poprzez InfoNinę korzystać także z obsługi transakcyjnej. Dzwoniąc na infolinię, bez konieczności połączenia z agentem, mogą potwierdzić swoją tożsamość i uzyskać informacje dotyczące produktów bankowych (np. zapytanie o saldo).

W ostatnim roku w znaczącym stopniu ustabilizowano działanie i poprawiono wydajność systemu automatycznej kategoryzacji rozmów w call center, SpeechAnalytics. Dzięki temu ok. 80 proc. wszystkich konwersacji odbywających się na infolinii jest opisywana

Najbardziej innowacyjne firmy

w sposób automatyczny, co przyspieszyło proces pozyskiwania danych.

– *Nasz projekt AI nie tylko zrewolucjonizował call center Alior Banku, ale także **POPRAWIŁ PRODUKTYWNOŚĆ AGENTÓW, SKRÓCIŁ CZAS OBSŁUGI KLIENTA** i zwiększył dokładność przekierowywań połączeń w porównaniu z tradycyjnym IVR – mówi Mariusz Piturecki, dyrektor Działu Digitalizacji i Rozwoju AI z Alior Banku.*

– Obecnie ponad 50 proc. wszystkich połączeń jest obsługiwanych w sposób zautomatyzowany, a ich czas został skrócony o 15 proc. Bot jest w stanie rozpoznać ponad 650 intencji klienta i aż 90 proc. zapytań jest kierowanych od razu do właściwego procesu informacyjnego lub konsultanta, w przypadku, kiedy bot nie obsługuje danej tematyki – dodaje.

Najbardziej innowacyjne firmy

Projekt Alior Banku został już wielokrotnie doceniony nie tylko a Polsce, ale również za granicą, zdobywając znaczące nagrody, m.in.: Retail Banker International Global Awards 2022, Celent Model Bank Awards 2022 Global Finance, The Innovators 2023 czy TechnoBiznes 2023.

Bankowość mobilna

Elementem strategii Alior banku jest też bankowość mobilna. W grudniu 2022 roku aplikacja Alior Mobile osiągnęła próg miliona użytkowników. Od tego momentu kierunek jej rozwoju zaczęły wyznaczać hiperpersonalizacja i omnikanałowość. Są one wykorzystywane w procesie lepszego dopasowywania produktów i doświadczeń w codziennym bankowaniu. Działania skupiają się na uczynieniu bankowości mobilnej pierwszym punktem styku z klientem.

– Bankowość mobilna umożliwia zarządzanie finansami z dowolnego miejsca i o dowolnej porze, co przekłada się na wzrost popularności aplikacji. W nowej od-

Najbardziej innowacyjne firmy

słonie, którą zaprezentowaliśmy w połowie 2023 roku, klienci otrzymali odświeżony wygląd ekranu startowego oraz możliwość dodania ulubionych skrótów na pulpit. W kolejnych odsłonach będzie możliwość zarządzania rachunkami i widżetami z poziomu ekranu głównego. Naszym celem jest zapewnienie intuicyjnego i bezpiecznego korzystania z Alior Mobile, dlatego stopniowo wprowadzamy kolejne ulepszenia – mówi Wojciech Dubiel, dyrektor Działu Produktu Alior Mobile.

Użytkownicy aplikacji mają możliwość dopasowania jej do swoich potrzeb. Samodzielnie decydują o kolejności skrótów na ekranie swojego telefonu, a okno dostosowane jest do ich ilości. Dodatkowo klienci mogą wybierać między klasycznym a ciemnym motywem (tzw. dark mode). Alior Mobile pozwala nie tylko na bieżące śledzenie salda konta oraz historii zrealizowanych transakcji. Oprócz tego, posiada szereg usług dodatkowych, takich jak możliwość kupna biletów komunikacji miejskiej, automatyczna płatność za autostrady czy płatności telefonem i BLIK-iem.

Najbardziej innowacyjne firmy

W aplikacji mobilnej Alior Mobile dostępna jest usługa Alior Pay, która umożliwia odraczanie transakcji wykonanych na koncie osobistym Alior Banku w ramach dostępnego limitu kredytowego. Usługa wychodzi poza standardowy obszar dotychczas zarezerwowany dla płatności odroczonych – czyli poza płatności za zakupy w sklepach internetowych (e-commerce). Klient może odraczać wszystkie typy transakcji: płatność kartą w terminalu płatniczym (POS), BLIK, płatności w sklepach internetowych i stacjonarnych (e-commerce i retail), wypłaty gotówki z bankomatów, a także przelewy z konta, np. płatność za prąd czy abonament.

O Alior Pay wnioskuje się raz – przy pierwszym odroczeniu transakcji. Dzięki temu kolejne transakcje klient może odraczać szybko i wygodnie, a każda kolejna spłata odnawia limit. Po zaksięgowaniu transakcji użytkownik ma możliwość jej odroczenia w ciągu 30 dni od jej zaksięgowania. Maksymalna wysokość limitu Alior Pay wynosi 3000 zł.

Najbardziej innowacyjne firmy

Akcelerator innowacji i współpraca z fintechami

W październiku 2022 r. Alior Bank we współpracy z firmą technologiczną BillTech wdrożył usługę Moje Rachunki. Można ją uruchomić bezpośrednio w aplikacji mobilnej Alior Mobile lub poprzez bankowość internetową Alior Online. Użytkownik wybiera z listy ponad 1300 dostępnych usługodawców tych, z których usług korzysta. Mogą to być np. dostawcy prądu, gazu, Internetu.

Wdrożenie usługi to kolejny krok w kierunku budowania nowego standardu EBPP (Electronic Bill Payment & Presentment) w bankowości. Poza podstawowymi korzyściami, takimi jak oszczędność czasu, wygoda i kontrola nad dokonywaniem płatności, to także tworzenie świadomego ekosystemu nie tylko w znaczeniu ekologicznym – poprzez ograniczenie „emisji” papierowych dokumentów, ale także budowę środowiska, które pozwoli na sukcesywne dołączanie kolejnych partnerów po stronie masowych wystawców faktur.

Najbardziej innowacyjne firmy

BillTech, który jest odpowiedzialny za budowę i wdrożenie funkcjonalności Moje Rachunki, to uczestnik drugiej edycji programu akceleratorycznego Alior Banku. W jego ramach startup skorzystał z programu mentoringowego, podczas którego w Departamencie Innowacji i Partnerstw Fintech wypracowana została koncepcja rozwiązania dla klientów Banku.

Alior Bank prowadzi program akceleratoryczny dla startupów już od 6 lat. Podczas minionych edycji bank efektywnie wsparł w rozwoju wielu młodym przedsiębiorców z Polski oraz zagranicy.

– *Misją naszej jednostki jest **WSPIERANIE ORGANIZACJI WE WDRAŻANIU NOWYCH ROZWIĄZAŃ** i pozostawaniu*

bankowym liderem w zakresie innowacyjności – powiedziała Kamila Wincenciak, dyrektor Departamentu Innowacji i Partnerstw Fintech, Alior Bank.

Najbardziej innowacyjne firmy

– W tym roku nasz Departament Innowacji i Partnerstw FinTech został wybrany jednym z 25. najlepszych labów innowacji finansowych na świecie w plebiscycie The Innovators 2023 Global Finance Magazine. Jednym z istotnych elementów, który się do tego przyczynił jest program akcelacyjny, będący motorem napędowym innowacyjności Aliora – dodała.

Alior Bank obecnie poszukuje firm, które mogą przyczynić się do rozwoju nowoczesnej bankowości, a obszar ich działalności jest zgodny ze strategią „Bank na co dzień. Bank na przyszłość”. Na podium stoją więc inkluzywność, cyfryzacja, rozwój kanałów e-commerce oraz ESG. Startupy, które działają w tych obszarach mogą zgłosić się do programu poprzez stronę internetową www.accelerator.aliorbank.pl lub mailowo: fin-tech@alior.pl.

Nowoczesna bankowość w oddziałach

Alior Bank konsekwentnie przeprowadza równocześnie proces modernizacji oddziałów, które mają teraz cha-

Najbardziej innowacyjne firmy

rakter nowoczesnych centrów kompetencji. – Nowe oddziały łączą w sobie najlepsze cechy tradycyjnej bankowości opartej na bezpośrednim kontakcie z bankierem z zaletami bankowości cyfrowej, zapewniając prywatność i komfortową obsługę. Ponadto, nieustannie koncentrujemy się na dalszej digitalizacji procesów w oddziałach – mówi Krzysztof Styś, menedżer ds. projektów w Departamencie Sprzedaży Detalicznej Alior Banku.

Nowy format oddziałów wprowadza wielopoziomowy podział na strefy funkcjonalne, które mają na celu zapewnienie sprawnej obsługi klientów. W strefie samoobsługowej dostępny jest wpłato-bankomat, gdzie klienci mogą samodzielnie dokonać wpłaty lub wypłaty gotówki. W strefie Alior Cafe każdy z klientów może przy okazji napić się kawy lub herbaty z ekologicznych upraw, albo filtrowanej wody z kranu – gazowanej lub niegazowanej. Strefa Digital Demo umożliwia klientom przetestowanie bankowości internetowej Alior Banku oraz Alior Mobile. Klienci mają rów-

Najbardziej innowacyjne firmy

niez możliwość pozyskania informacji o działaniach społecznych banku, jego zaangażowaniu w pomoc charytatywną oraz wsparciu dla kultury, sportu i sztuki. W strefie CSR Bank prezentuje swoje inicjatywy społeczne i zachęca odwiedzających zmodernizowane oddziały do składania aplikacji o pracę.

Strefa spotkań z klientami to miejsce, gdzie można przeprowadzić poufną rozmowę z bankierem w dyskretnych warunkach. Pokoje spotkań są izolowane akustycznie, a szklane ściany zapewniają pełną prywatność rozmówcom.

Wsparcie klientów biznesowych

Nowa strategia Alior Banku zakłada silne wsparcie mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw. 80 proc. nakładów inwestycyjnych w obszarze klienta biznesowego wiąże się ze wzmocnieniem technologicznych fundamentów wzrostu, wśród których dominują: nowa bankowość elektroniczna, zdalne procesy akwizycyjne, dalsza automatyzacja procesów

Najbardziej innowacyjne firmy

kredytowych oraz zarządzanie danymi i relacją z klientem.

W maju tego roku, bank powołał zespół specjalistów do świadczenia zdalnej obsługi posprzedażowej dla firm. Dzięki temu wdrożeniu za pośrednictwem telefonu, e-maila lub bankowości internetowej klienci biznesowi mogą otrzymać informacje o obsłudze produktów depozytowych firmy, złożyć dyspozycję w bankowości internetowej BusinessPro oraz śledzić postępy jej rozpatrywania przez bank.

Dodatkowo, zespół specjalistów ds. zdalnej obsługi przyjmuje zlecenia klientów dotyczące produktów firmowych dostępnych w Alior Banku. Zainteresowani mogą otrzymywać opinie, zaświadczenia oraz historię swoich rachunków bez konieczności wizyty w oddziale banku. Przedsiębiorcy ponadto mają możliwość zdalnego otworzenia rachunku pomocniczego, zamówienia karty debetowej lub zgłoszenia wszelkich zmian dotyczących swojej firmy. Rozwiązanie jest dostępne zarówno dla klientów

Najbardziej innowacyjne firmy

z segmentu małych i średnich firm, jak i dla dużych przedsiębiorstw.

Wdrożenie opcji obsługi zdalnej zakończyło się sukcesem, więc już miesiąc później, w czerwcu br., bank rozpoczął projekt nowej bankowości cyfrowej dla firm, która docelowo zastąpi BusinessPro. We współpracy z firmą Comarch sukcesywnie powstaje projekt platformy Alior Business i aplikacji mobilnej Alior Business Mobile.

Nowa bankowość internetowa dla klientów biznesowych będzie bazowała na czterech filarach, czyli module self-service, aplikacji mobilnej, nowoczesnym serwisie bankowości internetowej oraz zintegrowanych narzędziach klasy ERP. Celem jest stworzenie kompleksowego, wielokanałowego i elastycznego ekosystemu, który zapewni przedsiębiorcom profesjonalne wsparcie w budowaniu i rozwijaniu biznesu.

Alior Bank planuje rozpocząć migrację pierwszych klientów biznesowych z systemu BusinessPro do ban-

Najbardziej innowacyjne firmy

kowości Alior Business w III kwartale 2024 r. Proces będzie realizowany w kilku etapach do końca 2025 r. i zostanie poprzedzony szeroką akcją informacyjną i edukacyjną. 

Alior Pay

Najbardziej innowacyjne firmy



CYFROWE OBLICZA TOTALIZATORA SPORTOWEGO

Totalizator Sportowy stawia na rozwój – w ostatnich latach wprowadził do sprzedaży online swoje tradycyjne produkty loteryjne.

Najbardziej innowacyjne firmy

W ostatnich latach Totalizator Sportowy
URUCHOMIŁ SPRZEDAŻ TRADYCYJNYCH PRODUKTÓW LOTERYJNYCH ONLINE I ZAINICJOWAŁ DZIAŁALNOŚĆ JEDYNEGO LEGALNEGO KASYNA INTERNETOWEGO *w Polsce. Po serii udanych wdrożeń firma przystępuje do konsolidacji powiązań między poszczególnymi liniami biznesowymi, aby jej produkty i usługi przenikały się wzajemnie i oferowały odbiorcom jeszcze lepsze doświadczenie gamingowe.*

Jako największy na polskim rynku dostawca gier na pieniądze, a jednocześnie firma o ugruntowanej pozycji, wysokim zaufaniu i długiej tradycji loteryjnej, Totalizator Sportowy chce zbudować unikalny model biznesowy, w którym zniknie podział na graczy w sieci naziemnej i tych biorących udział w rozrywce internetowo. Stworzenie spójnego profilu gracza to najbliższy cel firmy, który usprawni korzystanie z różnorodnych produktów spółki.

Najbardziej innowacyjne firmy

Firmie zależy na stałym ulepszaniu swojej oferty nie tylko pod kątem biznesowym, lecz także ze względu na wyznawane przez firmę wartości. Spółka koncentruje się na rozwijaniu produktów, bo w ten sposób najlepiej trafia do klientów, którzy wciąż narażeni są na działalność szarej i czarnej strefy hazardowej. Nielegalni operatorzy nie oferują mechanizmów z zakresu odpowiedzialnej gry i nie dbają o bezpieczeństwo graczy, a mimo tego trafiają do części klientów, którzy czasami mogą być wręcz nieświadomi nielegalności procederu, w którym uczestniczą. Technologie są tu sprzymierzeńcem legalnego podmiotu – atrakcyjne rozwiązania przyciągają graczy, którzy mogą dzięki temu cieszyć się rozrywką w bezpiecznym i w stu procentach legalnym środowisku.

Totalizator Sportowy zwraca się ku nowym technologiom również ze względu na coraz szerzej zakrojony mecenat, jaki sprawuje nad tym obszarem. Uruchomiony w 2020 roku fundusz ffVC Tech & Gaming powered by Totalizator Sportowy ma na swoim koncie

Najbardziej innowacyjne firmy

znaczące sukcesy, dlatego firma planuje w dalszym ciągu wspieranie tego podmiotu. Planowane są już pierwsze wdrożenia rozwiązań oferowanych przez spółki portfelowe funduszu, co przekłada się nie tylko na rozwój ich działalności, lecz także otwiera im drzwi do kolejnych wdrożeń na polskim i międzynarodowym rynku.

”*Obecnie są to technologie z takich obszarów, jak m.in. gaming, fintech, AI, machine learning czy computer vision – wszystkie są zatem zbieżne z profilem Totalizatora Sportowego, który zerwał z tradycyjnym wizerunkiem* **DZIĘKI ŚMIAŁEMU OTWARCIU NA NOWE TECHNOLOGIE.**

Spektakularny sukces odnosi np. ReSpo.Vision, spółka portfelowa zajmująca się predykcją i analityką sportową. Dzięki takim osiągnięciom Totalizator Sportowy może być postrzegany nie tylko jako największy

Najbardziej innowacyjne firmy

mecenas sportu i kultury, lecz także promotor innowacyjności i nowych technologii, wspierający młodych przedsiębiorców.

Najbliższy czas przyniesie doskonalenie systemów i wdrożeń, które stały się udziałem Totalizatora Sportowego po 2017 roku. Powodzenie projektu transformacji udowadnia, że z połączenia tradycji i nowoczesności może powstać przedsiębiorstwo, które mimo ponad 67 lat nieprzerwanej działalności wciąż jest żywo zainteresowane innowacją, a jednocześnie nie traci swojego pierwotnego charakteru.

Już jakiś czas temu Totalizator Sportowy rozpoczął transformację zarządzania relacjami z graczami dzięki wsparciu technologii CRM oferowanych przez Salesforce. Firma jest przekonana, że już wkrótce efekty tej współpracy podniosą poziom satysfakcji z rozrywki spod znaku LOTTO i nie tylko. 

Ponad



miliardów
złotych

przekazanych
na polski
sport i kulturę

Dofinansowanie sportu

ponad **15,7 miliardów
złotych** od 1994 roku

Dofinansowanie kultury

ponad **3,3 miliarda
złotych** od 2003 roku

#WygrywamyRazem



Gabriela Topolska

łyżwiarka szybka,
specjalizująca się w short
track'u, Ambasadorka
Totalizatora Sportowego

Dawid Tomala

Mistrz olimpijski
z Tokio w chodzie na 50 km,
Ambasador Totalizatora
Sportowego

Najbardziej innowacyjne firmy



WÓJT BOROWEJ – PREKURSOR INNOWACJI

Najbardziej innowacyjne firmy

*Nowoczesne przedszkole, wielofunkcyjne boiska, remont dróg i chodników, nowa poradnia kardiologiczna – to tylko niektóre z sukcesów, które ma na swoim koncie **STANISŁAW MIESZKOWSKI, WÓJT GMINY BOROWA. SAMORZĄDOWIEC, DZIĘKI SPRAWNEMU ZARZĄDZANIU I WSŁUCHIWANIU SIĘ W POTRZEBY MIESZKAŃCÓW, ZAMIENIŁ GMINĘ W PRAWDZIWĄ CHLUBĘ PODKARPACIA.** Przedstawiamy sylwetkę laureata tegorocznych Innowatorów „Wprost” w kategorii Innowacyjna Gmina.*

*Tekst: **Zofia Szkarłat***

Stanisław Mieszkowski w 2018 r. został – po 20 latach – ponownie wybrany wójtem gminy Borowa. Od 30 lat zdobywa doświadczenie w samorządzie, pełniąc różne funkcje: przewodniczącego Rady Osiedla, radnego Rady Miejskiej w Mielcu a także dyrektora Wydziału Inwestycji

Najbardziej innowacyjne firmy

w Starostwie Powiatowym w Mielcu. W swojej dotychczasowej pracy dał się poznać jako prekursor innowacyjnych rozwiązań a zdobyte doświadczenie i specjalistyczna wiedza najlepiej obrazuje dynamiczny rozwój gminy w ostatnich latach.

Nowe przedszkola i boiska

Powodem do dumy zarówno dla wójta, jak i całej społeczności lokalnej jest przebudowa dawnego gimnazjum w nowoczesne, innowacyjne przedszkole w Pławie – z placem zabaw i wszelkimi udogodnieniami dla osób z niepełnosprawnościami. W placówce od 1 września 2023 r. rozpoczęło edukację przedszkolną ponad 130 dzieci.

Warto wspomnieć również o budowie boisk wielofunkcyjnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą przy Szkole Podstawowej w Borowej. Z oddanych do użytku obiektów sportowych korzystają nie tylko uczniowie, ale wszyscy mieszkańcy gminy. Całkowity koszt budowy to 1 159 078,30 zł.

Najbardziej innowacyjne firmy

 Inwestycję, jak podkreślał wójt, **UDAŁO SIĘ ZREALIZOWAĆ PRZY NIEWIELKIM WKŁADZIE ŚRODKÓW Z BUDŻETU GMINY BOROWA – 163 778,30 zł (14,13 proc.).**

Oprócz tego doposażono i rozbudowano o nowe elementy place zabaw w Sadkowej Górze i Borowej, a dzięki realizacji projektu zrealizowanego w ramach działań związanych z ochroną środowiska powstało atrakcyjne miejsce „Miododajna rabata kwiatowa”, które przybliży dzieciom i młodzieży wiedzę o pszczołach i wzmacnia ich ciekawość przyrody.

Inwestycje w zdrowie mieszkańców

Wizytówką gminy – oprócz przedszkola i boisk – są też inwestycje w zdrowie. W maju 2022 r. w Gminnym Samodzielnym Publicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej w Borowej ruszyła poradnia kardiologiczna, a gmina dofinansowała zakup aparatu ultrasonograficznego służą-

Najbardziej innowacyjne firmy

cego do badania echa serca – kwotą 50 tys. zł. W ciągu pierwszego roku funkcjonowania przychodni ze specjalistycznej pomocy skorzystało aż 800 pacjentów.

W budynku działają też inne poradnie specjalistyczne: neurologiczna, ginekologiczna oraz rehabilitacyjna.

Co ciekawe, gmina przekazała też Podkarpackiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Mielcu grunt z przeznaczeniem na budowę podstacji pogotowia ratunkowego. W miejscu starej, przeznaczonej do rozbiórki remizy powstanie nowoczesny budynek z zapleczem socjalnym dla ambulansu oraz magazynem na sprzęt medyczny.

Rynek w Borowej - wizytówka gminy

Aby przekonać się, jak działa dobry gospodarz, wystarczy wybrać się na rynek do Borowej, który przeszedł prawdziwą metamorfozę. Zaniedbany skwer w centrum zmienił się w przestrzeń publiczną, która jest wizytówką gminy. Podświetlana LED-ami fontanna, drewniane siedziska i smart ławka (z funkcją ładowania urządzeń mobilnych

Najbardziej innowacyjne firmy

za pomocą portów USB i ładowarki indukcyjnej) jest dla mieszkańców strefą relaksu i wyjątkowym miejscem do spotkań. Całkowity koszt inwestycji do 308 tys. zł, z czego 133 tys. zł – z dotacji celowej w ramach działania Lokalnej Grupy Działania PROWENT oraz 15 tys. zł w ramach funduszu sołeckiego sołectwa Borowa.

Bezpłatny internet w gminie

Ogromnym ułatwieniem jest też dostęp do bezpłatnego internetu w gminie. W ramach realizacji projektu Wi-Fi4EU zostały zainstalowane hotspoty Wi-Fi w miejscach publicznych na terenie gminy – po jednym w każdej miejscowości

25 kilometrów dróg i nowe chodniki

Kolejnym przykładem sprawnego zarządzania są inwestycje w budowę kanalizacji sanitarnej, gazociągu, a także dróg gminnych o łącznej długości ponad 25 km – w tym dróg dojazdowych do posesji i pól uprawnych, dzięki 8 mln 200 tys. dotacji z „Polskiego Ładu”. Po-

Najbardziej innowacyjne firmy

nadto powstają nowe chodniki w miejscowościach o dużym natężeniu ruchu.

Wójt zapowiada jednak, że **TO NIE KONIEC ZMIAN W GMINIE**. Jest otwarty na potrzeby i marzenia mieszkańców a jego innowacyjne działania otwierają drogę do ich realizacji.

Stanisław Mieszkowski chce w przyszłości zadbać m.in. o los seniorów. Aktualnie w dziennym Domu Seniora „Nazaret” w Sadkowej Górze osoby starsze mogą skorzystać z usług opiekuńczych wraz z teleopieką, a także specjalistycznych wraz z rehabilitacją i fizjoterapią. „Moim marzeniem jest umożliwienie osobom wymagającym pobytu całodobowego do skorzystania z takiego miejsca w byłym budynku szkoły podstawowej w Łysakówku” – przyznał w jednym z wywiadów. 

Najbardziej innowacyjne firmy



ZIELONE INNOWACJE GRUPY VEOLIA W POLSCE

Fot. Materiały prasowe

Najbardziej innowacyjne firmy

Aby stworzyć realną wartość innowacje muszą być oparte na pełnej gamie rozwiązań, które są w stanie zaspokoić bieżące potrzeby, zarówno te biologiczne, jak i społeczne, a także służyć wszystkim interesariuszom. GRUPA VEOLIA DOKŁADA STARAŃ, ABY TWORZONE I WDRAŻANE PRZEZ NIĄ ROZWIĄZANIA BYŁY PRZEŁOMOWE I MIAŁY POZYTYWNY WPŁYW NA KLIMAT I ŚRODOWISKO.

Tekst: **Redakcja**

We wszystkich spółkach należących do Grupy Veolia na świecie, a także podejmowanych przez Grupę Veolia inicjatywach innowacje odgrywają kluczową rolę. Obecnie Grupa posiada ponad 2100 patentów i korzysta z wiedzy ponad kilkuset naukowców i ekspertów m.in. we własnych ośrodkach badawczych. Ta współpraca opiera się na idei poszukiwania synergii. Veolia stara się więc w pełni

Najbardziej innowacyjne firmy

wykorzystywać potencjał drzemiący w swoich jednostkach biznesowych, które ściśle współpracują z klientami na całym świecie.

Innowacje, zwłaszcza te zielone, to element, który w Veolii uznawany jest za jeden z fundamentów w wizji dalszego rozwoju. Z perspektywy przedsiębiorstwa, które działa w trzech strategicznych i uzupełniających się sektorach – energii, wody i odpadów – innowacje to przede wszystkim świeże spojrzenie na modele biznesowe i odpowiedź na wyzwania, z którymi świat ma dziś do czynienia.

Wyzwania związane z transformacją ekologiczną

Zmiany klimatu, wyczerpywanie się zasobów, utrata bioróżnorodności, liczne źródła zanieczyszczeń... te kwestie sprawiły, że wyzwanie transformacji ekologicznej znalazło się na szczycie listy priorytetów w Grupie Veolia. W opinii firmy część rozwiązań ekologicznych już istnieje, a pozostałe czekają tylko na kreatywną

Najbardziej innowacyjne firmy

osobę z właściwym pomysłem na wykorzystanie uśpio-
nego potencjału.

*Wprowadzanie innowacji ekologicz-
nych wraz ze wszystkimi interesariu-
szami jest więc drogą do sprostania
wyzwaniom i umożliwienia wszystkim
zaspokojenia ich potrzeb w celu **POPRA-
WY STANDARDÓW ŻYCIA I ZAPEWNIENIA
ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU NA NA-
SZEJ PLANECIE.***

Wizja rozwoju Grupy Veolia – zarówno w obszarze
biznesowo-innowacyjnym, jak i w kontekście całego
świata – opiera się na trzech fundamentach: naprawie,
adaptacji oraz transformacji. Zaczynając od tej pierw-
szej – Grupa przede wszystkim podejmuje działania
naprawcze w zakresie negatywnych skutków tzw. długu
ekologicznego. W tym przypadku mowa o perspekty-
wie krótkoterminowej, w której usuwane są zanieczysz-

Najbardziej innowacyjne firmy

czenia, przywracana jest różnorodność biologiczną i dokonywany jest recykling odpadów.

W perspektywie średnioterminowej działania Veolii skupiają się na swoistej adaptacji np. poprzez dostarczanie rozwiązań dostosowanych do ekstremalnych warunków pogodowych. W dłuższym horyzoncie czasowym Veolia stawia na kompleksową i zrównoważoną transformację swoich modeli biznesowych oraz technologii, po to, aby zrealizować cel neutralności klimatycznej. W tym zakresie firma wykorzystuje np. eko-projektowanie oraz biokonwersję.

Tworzenie innowacji? To proste!

Prawdziwie innowacyjne rozwiązania, w ocenie Grupy Veolia, muszą być przede wszystkim opracowywane lokalnie, we współpracy z partnerami, a także oparte na danych oraz opłacalne. To dlatego we wszystkich podejmowanych działaniach Veolia stara się zaspokoić potrzeby swoich klientów, przy wsparciu specjalistów z branży i władz lokalnych. Tworzone rozwiązania opie-

Najbardziej innowacyjne firmy

rają się na dialogu i konsultacjach ze wszystkimi zainteresowanymi stronami.

Co więcej, Veolia stawia na dane. W XXI wieku „data-driven Innovation” jest jednym z filarów prawdziwie zrównoważonego rozwoju. Ostatnią kwestią jest opłacalność – tylko gdy ten warunek jest spełniony, firmy takie jak Veolia są w stanie w pełni wykorzystać potencjał oferowanych rozwiązań i zmaksymalizować ich wpływ na kwestie środowiskowe, społeczne, a także biznesowe.

Innowacje a regulacje

W Polsce wciąż mamy do czynienia z barierami systemowymi i swoistymi „wąskimi gardłami”, które utrudniają zarówno rozpowszechnianie sprawdzonych rozwiązań, jak i skalowanie nowych, pojawiających się innowacji. Chociaż od lat 90. kraj, jak i biznes, dysponuje odpowiednimi technologiami i możliwościami np. w zakresie uzdatniania wody, gospodarki odpadami, energii odnawialnej i poprawy jakości powietrza, społeczeństwo nie było dotąd świadkiem przełomowej transfor-

Najbardziej innowacyjne firmy

macji w krajowej gospodarce. Ramy czasowe inwestycji powinny zatem uwzględniać zrównoważony rozwój biznesu, a regulacje powinny wspierać przedsiębiorstwa, które działają w zakresie rozwoju innowacji, zwłaszcza w obszarze gospodarki o obiekcie zamkniętym, poprawy efektywności energetycznej, czy też cyfryzacji.

*„Dziś Grupa Veolia aktywnie partycypuje w działaniach, które określone są przez nią „**EKOLOGICZNĄ TRANSFORMACJĄ**”. Jako lider w tym procesie, Veolia chce być wzorem dla innych przedsiębiorstw.*

Działa więc zgodnie ze swoją misją, która opiera się na idei odnawiania zasobów świata i rozwoju usług przyszłości.

Usługi przyszłości w Veolii

Według Grupy Veolia usługi przyszłości to przede wszystkim te, które wpisują się w priorytety zrówno-

Najbardziej innowacyjne firmy

ważonego rozwoju. Mowa o przekształcaniu odpadów w zasoby w ramach procesów upcyklingu produktów ubocznych produkcji, poprawie możliwości recyklingu produktów, ponownym wykorzystaniu ścieków i promowaniu biokonwersji, czy też rozwoju nowych usług energetycznych zapewniających efektywność i odporność. Celem wdrażanych projektów w tych obszarach jest zapewnienie ciągłego i długoterminowego dostępu do źródeł energii oferujących minimalną lub zerową emisję gazów cieplarnianych, a także wspomniana wcześniej poprawa efektywności energetycznej, która znajduje się w biznesowym DNA Grupy. Przykładem są m.in. działania w obszarze ESCO, które mają szczególny potencjał do wykorzystania na polskim rynku.

W ostatnim czasie Grupa Veolia w Polsce wprowadziła bowiem nową linię biznesową, która oferuje usługi związane z inwestycjami w efektywność energetyczną, autoprodukcję i wykorzystanie tej energii w samym budynku. W gamie oferowanych przez Veolię rozwiązań są te oparte o odzysk ciepła i wykorzystanie odna-

Najbardziej innowacyjne firmy

wialne źródła energii, po to, żeby odbiorcy mieli bardziej stabilne i niższe rachunki za energię. Tego rodzaju usługi w Polsce, w opinii Grupy, są koniecznością. Według „Długoterminowej Strategii Renowacji Budynków”, osiągnięcie zeroemisyjności w sektorze budynków to wydatki rzędu 500 miliardów zł w każdej dekadzie do 2050 roku. Nie da się tego zrealizować bez zaangażowania partnerów prywatnych.

To jednak wyłącznie fragment działań tego przedsiębiorstwa. Grupa Veolia stawia również na digitalizację, wykorzystanie technologii satelitarnych, oraz nowoczesne rozwiązania, które realizuje we współpracy z partnerami w formie pilotaży. Wystarczy spojrzeć na projekt „Elektrociepłownia przyszłości” uruchomiony w Lidzbarku Warmińskim. Innowacje są więc podstawą codziennej działalności biznesowej Veolii w Polsce. 

wprost **Ukraina**

Poznaj serwis dla Ukraińców w Polsce

www.wprostukraine.eu

Serwis dostępny w językach
ukraińskim oraz polskim



FUNDACJA
TYGODNIKA
WPROST

informacja o realizacji zadania publicznego



KANCELARIA PREZESA
RADY MINISTRÓW

Projekt www.wprostukraine.eu został sfinansowany w kwocie 1.032.369 zł (słownie: jeden milion trzydzieści dwa tysiące trzysta sześćdziesiąt dziewięć złotych 00/100), co stanowi 79,88% wartości zadania publicznego, przez Kancelarię Prezesa Rady Ministrów w ramach zadania publicznego „Pomoc ukraińskim dziennikarzom i społeczności ukraińskiej w Polsce – popularyzacja wiedzy i budowanie świadomości społecznej uchodźców z Ukrainy”, realizowanego pod nazwą „Pomoc Ukrainie”. Całkowity koszt zadania publicznego stanowi sumę kwot dotacji i środków, wynosi łącznie 1.292.369 zł (słownie: jeden milion dwieście dziewięćdziesiąt dwa tysiące trzysta sześćdziesiąt dziewięć złotych 00/100). Dotacja KRPM została udzielona na podstawie ustawy z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie.

NIE PORUSZYŁ SIĘ, ANI NIE MRUGNAŁ

Зал управления им. А.В.Суворова

Fot. Russian Defense Ministry

*Admiral Wiktor Sokołow
(w kółku) w czasie
zdalnego spotkania
oficera z rosyjskim
ministrem obrony.*

MOSKWA CHYBA JEDNAK WYGRA TĘ WOJNĘ. ROSJANIE DOKONUJĄ BOWIEM CUDÓW

męstwa: najpierw pochwalili się zestrzeleniem bezzałogowego pocisku manewrującego wraz z... brytyjską załogą, a potem na naradę u ministra obrony wstał z grobu dowódca Floty Czarnomorskiej, zabity ponoć w ukraińskim ataku.



Tekst: **Jakub Mielnik**

Rosyjska propaganda przywraca wiarę w życie pozagrobowe. Ledwo bowiem Ukraińcy ogłosili likwidację całego sztabu rosyjskiej Floty Czarnomorskiej, zbombardowanego w Sewastopolu, a minister obrony Siergiej Szojgu urządził naradę, w której udział wziął poległy w ukraińskim ataku admirał Wiktor Sokołow.

Dowódca Floty Czarnomorskiej mignął tylko na ekranie za plecami ministra Szojgu, nie powiedział ani słowa i jak zauważyli baczni obserwatorzy, nie ruszał się, ani nawet nie zamrugał.

Propaganda czyni cuda

Możliwości są więc dwie: albo Ukraińcy kłamią w sprawie jego śmierci, albo Rosjanie ujawnili właśnie swoją najtajniejszą broń, jaką są wstający z grobu admirałowie zombie.

Nieumarły admirał Sokołow wyglądał w tej migawce jakoś marnie, ale nie da się wykluczyć, że moskiewska propaganda tchnie w niego z czasem więcej życia. W końcu mowa jest o kraju, w którym różne cuda są możliwe.

Przed medialnym zmartwychwstaniem Sokołowa Moskwa pochwaliła się np. zestrzeleniem brytyjskich pocisków Storm Shadow i amerykańskich HIMARS-ów. Byłby to poważny sukces Rosji, gdyby zaraz nie pojawiły się krzepiące rosyjską opinię publiczną in-



Fot. Russian Defense Ministry

Ministerstwo Obrony Rosji opublikowało 26.09.2023 r. nagranie spotkania wysokich oficerów – Sokołow na ekranie u dołu z lewej.

Zagranica

formację, że Storm Shadow został zniszczony wraz z brytyjską załogą.

I znów mamy cud, bo są to autonomiczne pociski manewrujące, które nie potrzebują i nie mają żadnej załogi. Są za to niezwykle skuteczne w operacjach takich jak uderzenie w kwaterę główną rosyjskiej Floty Czarnomorskiej w Sewastopolu.

„Wedle danych ukraińskich, zginąć miało w nim **35 WYŻSZYCH RTANGĄ OFICERÓW ROSYJSKICH**, w tym sam admirał Sokołow.

Kijów pochwalił się, że tak skuteczny atak na Rosjan był możliwy dzięki zdradzie i przekupstwu. Precyzyjne informacje o sztabowej naradzie z udziałem admirała Sokołowa mieli ukraińskim służbom sprzedać rosyjscy wojskowi, którym wypłacono ponoć gratyfikacje wystarczające do zapewnienia bezpieczeństwa im samym i ich rodzinom.

Propaganda się ośmiesza

Nie wiadomo, na ile jest to ukraińska prowokacja, obliczona na obniżenie rosyjskiego morale, ale fakt pozostaje faktem: wystrzelony z Ukrainy pocisk Storm Shadow uderzył w siedzibę dowództwa floty rosyjskiej w Sewastopolu. Dobrze zazwyczaj poinformowane o sytuacji na froncie rosyjskie kanały na Telegramie potwierdzały śmierć admirała i większości jego sztabu.

”*Chwyt ze zmartwychwstaniem Sokołowa, którym okraszono wystąpienie ministra Szojgu wygląda na* **SZYTY GRUBYMI NIĆMI MONTAŻ.**

Jeśli admirał przeżył i był w dość dobrym stanie, by wziąć – choćby i zdalny – udział w naradzie, to dlaczego nie poruszył się i nie powiedział ani słowa, by zdemonstrować pogłoski o własnej śmierci?

Nie wiadomo nawet, czy mamy do czynienia z emisją jakiegoś starego nagrania z Sokołowem, czy też nad

Zagranica

zmartwychwstaniem admirała pracowała sztuczna inteligencja, obrabiająca upudrowanego i umundurowanego trupa.

Jedno jest pewne: w pogoni za propagandowymi sukcesami Rosjanie obnażają swoją słabość, poważnie się ośmieszając. Powinno to dać do myślenia tym politykom i komentatorom, którzy wpadają w nerwowy dygot za każdym razem, jak pogrążony w alkoholowym delirium były prezydent Dmitrij Miedwiediew zaczyna miotać groźby o rozpętaniu atomowego piekła. Są one warte tyle samo, co prezentacja admirała zombie, stojącego na straży rosyjskiej dominacji na Morzu Czarnym. 

ŻYCIE W OJCZYŹNIE K-POPU

Zagranica

– Koreańczycy spożywają alkohol bez względu na to, jaki mamy dzień tygodnia. Wielu pije w trakcie wyjść firmowych. **POPIJAWA Z SZEFEM JEST PRZYMUSOWA, NIE MOŻESZ ODMÓWIĆ. IDZIESZ I PIJESZ.** Po wypiciu kilku butelek procentowych trunków prawie zsuwasz się pod stół, ale szef nalewa i opowiada jeszcze anegdotę i nie powinieneś iść do domu. Siedzisz, słuchasz, pijesz. Zdarzają się sytuacje, że Koreańczyk idzie do hotelu na krótką drzemkę i na kacu albo jeszcze pijany następnego dnia wraca do biura – opowiada Agnieszka Klessa-Shin, autorka książki „Polka w Korei”.



Rozmawiał **Wiktor Krajewski**

Pozwolisz, że nie będziemy rozmawiać o k-popie, kimchi i Samsungu. Porozmawiajmy o koreańskim „4 razy nie”, czyli tym, że kobiety w Korei nie chcą

randek, seksu, ślubu oraz dzieci. Tak rzeczywiście jest?

Słyszałam, że w polskich mediach pojawiły się artykuły o tym, że kobiety w Korei walczą z patriarchatem, ale ja nie odczułam, żeby tak właśnie się działo, że w tej „rewolucji” biorą udział wszystkie Koreanki. Możliwe, że dotyczy się to Koreanek młodszych ode mnie. Mam trzydzieści pięć lat i moje koreańskie pokolenie kobiet za naturalne uznaje zamążpójście i macierzyństwo. Koreańczyk nie ma dobrych skojarzeń ze słowem „feminizm” i traktuje je, jak brzydkie słowo, dlatego wiele kobiet nie nazywa siebie feministkami.

Skąd takie pojmowanie feminizmu?

Bo feminizm kojarzony jest z bardzo radykalnymi feministkami.

Wyłącznie?

Mizoginia może jest zbyt mocnym określeniem, ale tak jak natrafimy na mężczyzn, którzy nienawidzą kobiet, tak też spotkamy kobiety, które nienawidzą mężczyzn. I tu pojawia się między nimi link do słowa „feministka”.



Agnieszka Klessa-Shin

– ukończyła studia na kierunku filologia koreańska i na co dzień mieszka w Korei Południowej. Jej kanał na IG @pyrawkorei uwielbiany jest przez tysiące followersów. W tym roku ukazała się jej debiutancka książka „Polka w Korei. Jak się żyje w kraju K-popu, kimchi i Samsunga”. Prywatnie jest żoną Koreańczyka i pracuje w dziale marketingu w jednej z koreańskich firm.

Zagranica

Nie ma w Korei ruchów, w ustach których zdanie „jestem feministką” brzmi dumnie. Taki komunikat spotkałby się z ogromnym ostracyzmem.

*Korea jest krajem, w którym **PATRIARCHAT JEST ZNACZNIE SILNIEJCY** niż w Polsce. W Polsce nie wypada zapytać o plany związane z macierzyństwem,*

w Korei jest to dozwolone i o dzieci mogą zapytać wszyscy, od teściowej, po panią na targu, nie budzi to (przynajmniej zewnętrznie) sprzeciwu ze strony kobiety, pod adresem której padło to pytanie.

Jak reagujesz na to pytanie, jeśli pada pod twoim adresem?

Nie okazuję, że to pytanie uważam za „nie na miejscu”. Odpowiadam, że jeszcze nie mam. Słyszę wtedy, że to ogromna szkoda, bo pewnie nasze dzieci byłyby śliczne. Choć czuję dyskomfort, że obcy ludzie pytają mnie, dlaczego mój mąż i ja nie zdecydowaliśmy się jeszcze na potomstwo, bo chciałabym, żeby ten temat ty-

Zagranica

czył się tylko nas... – to nie ignoruję tych pytań, bo mogłabym zostać uznana za niegrzeczną. Osobom starszym w Korei należy odpowiedzieć na większość pytań.

Ale naruszeniem jest, gdy ofiara gwałtu wypowie imię i nazwisko swojego oprawcy.

Koreańczycy mają bardzo... interesujące prawa dotyczące zniesławienia. Nawet najmniejsze słowo krytyki – czasem stwierdzenie faktu – może zostać uznane za oczernianie i naruszanie dóbr osobistych.

Jest to niezwykle problematyczne, bo ofiary często milczą i nie podają imienia czy nazwiska oprawcy w obawie, że skończą z pozwem w sądzie.

A światowe #MeToo? Nie dotarło do was?

Dotarło, ale w pewnych kwestiach wiele się nie zmieniło. Przemoc domowa tradycyjnie uznawana jest za sprawę, którą należy załatwiać w swoich czterech ścianach, bez wywlekania jej na światło dzienne.

Liczę, że Korea zmieni się społecznie i pójdzie do przodu, tak jak miało to miejsce w przypadku rozwoju gospodarczego czy technologicznego. Już widzę tę zmianę, która dokonała się na przestrzeni dziesięciu

lat. Przychodzi nowe pokolenie, a wraz z nim idą kolejne zmiany społeczne.

W książce poruszasz ciekawą rzecz, że Koreanki mają fioła na punkcie jasnej, białej skóry. One pragną wyglądać jak Europejki?

Nie. Kultura amerykańska zajęła się tym zjawiskiem, uznając chęć Koreańczyków do rozjaśniania swojej skóry za rasizm wtórny. A to nie jest tak! Od setek lat w Korei jasna skóra uznana jest za piękną, bo wiązała się z pochodzeniem szlacheckim. Ciemniejsza skóra charakterystyczna była dla ludzi z nizin społecznych. Koreańczycy naprawdę nie chcą wyglądać jak obywatele Europy. Dla nich mała twarz i podbródek w kształcie litery V jest oznaką atrakcyjności.

Gdy Europejczyk usłyszy stwierdzenie „masz małą twarz”, powinien uznać te słowa za jeden z największych komplementów, które może usłyszeć z ust Koreańczyka.

Twoja uroda zachwyca mieszkańców Korei?

Nie wpisuję się w kanon koreańskiego piękna, bo jestem za wysoka, nie jestem drobna, szczupła. A według

Zagranica

niektórych Koreańczyków kobieta kończy się, gdy jej waga wskazuje więcej niż pięćdziesiąt kilogramów. Z pewnością wzbudzam ciekawość wśród rdzennych obywateli, bo mam jasne oczy, jasne włosy. Ciekawię ich, ale nie wiem, czy uznają mnie za piękność.

Koreanki mówią otwarcie na temat seksu?

*Ogólnie utarło się, że **TEMAT SEKSU** **UZNANY JEST ZA TABU**. W moim kręgu przyjaciółek, każda otwarcie opowiadała o swoim życiu erotycznym*

i nie powodowało to w nich wstydu. Pewnie gdyby dyskusja toczyła się w mieszanym towarzystwie, panowałby pewien dyskomfort i temat seksu nie zostałby poruszony. Młodsze pokolenia Koreańczyków nie mają problemu z tematyką seksu.

Ale to pruderyjny naród?

Zwłaszcza w serialach w telewizji pary całują się z zamkniętymi ustami. Stoją jak dwa kawałki drewna. Wynika to z tego, że telewizje mają swoje regulacje i tyle.

Zagranica

Nie ma to jednak przełożenia na codzienne życie. W serialach przeznaczonych na portale streamingowe za to wszystko jest możliwe.

Okazywanie uczuć w miejscu publicznym, całowanie się z języczkiem nie jest dozwolone na ulicy i wielu okazywałoby swoje oburzenie, gdyby mijало parę, która nie jest w stanie powstrzymać wybuchu romantycznych zachowań na ulicy. Nikt nas za to nie ukarze, ale możemy spotkać się ze zdziwionymi, jeśli nie pełnymi oburzenia spojrzeniami. Trzymanie się za ręce, noszenie identycznych T-shirtów jest odpowiednią formą okazywania sobie uczuć publicznie.

Mamy czerwone dystrykty, które służą obywatelom do uciech cielesnych, ale nikt głośno nie mówi, że tam chodzi. Te dzielnice są, ale jakby ich nie było w dyskursie.

Korea jest w czołówce krajów z największą liczbą samobójstw.

Wskaźnik samobójstw jest bardzo wysoki, ale to wynika z presji, z którą Koreańczyk mierzy się w swoim życiu. Presja edukacji jest niezwykle silna. Koreańczyk

Zagranica

musi przejść poszczególne etapy, żeby osiągnąć odpowiedni status w życiu. Ludzie często tracą nadzieję, że będą w stanie sprostać wszystkim wymaganiom, które są przed nimi stawiane. Mężczyźni w Korei odbywają obowiązkową dwuletnią służbę wojskową. Dla mojego męża to doświadczenie było na tyle silne, że nigdy nie porusza tego tematu. Widać po nim, że wojskowe wspomnienia napawają go bólem i nie jest skory, żeby zagłębiać się w temat służby.

A dzieci i ich edukacyjny pęd?

Dzieci po skończonych zajęciach lekcyjnych około godziny 14.00 czy 15.00, idą do kolejnych szkół, takich akademii zajęć pozalekcyjnych. Siedzą w nich czasem i do 22.00. Rozmawiałam z moim mężem, czy gdybyśmy mieli dziecko, będziemy je posyłać na zajęcia do wieczora. Mój mąż stwierdził, że jeżeli zrezygnowalibyśmy z zajęć pozalekcyjnych, zrobimy naszemu dziecku krzywdę, bo co z tego, że będziemy mieć czas, żeby pójść z nim do parku. Ono w tym parku będzie samo. Nie spotka tam rówieśników, z którymi będzie bawić się i spędzać wesoło czas.

Zagranica

W Korei dochodzi do sytuacji, że jak rodzice odpuszczają dziecku zajęcia pozalekcyjne, to dzieci wręcz same błagają rodziców, żeby zapisali je ponownie po to, żeby być ze swoimi rówieśnikami.

Ajak wygląda zdrowie psychiczne dzieci?

Widziałam wiele banerów, rozwieszonych na mieście, z informacjami o darmowych poradach psychologicznych dla dzieci i ich rodziców. Ale!, zdrowie psychiczne jest w Korei tematem tabu.

NIKT NIE ROZMAWIA O SWOICH BOLĄCZKACH *związanych ze stanem, w jakim się znajduje. O depresji czy innych chorobach raczej się nie mówi.*

Te tematy wyrzucone są poza nawias.

Problemem może okazać się znalezienie pracy, jeśli w twoich papierach znajduje się dokumentacja z leczenia psychiatrycznego. Niby nie powinno dochodzić do sytuacji dyskryminacji na tym punkcie, ale prawda jest zgoła odmienna. Koreańczycy wolą więc nie iść do

Zagranica

psychiatry, duszą problemy mentalne w sobie i znajdują ujścia swoich frustracji w inny sposób. Latem tego roku doszło do dwóch ataków nożowników. Jeden na ulicy, drugi w centrum handlowym. W ich wyniku zmarło kilka osób. A o samobójstwach mówi się w mediach wraz z chwilą, gdy celebryta popełni samobójstwo. Każda inna osoba staje się numerem w statystyce. Z czasem to się zmieni, bo Koreańczycy przechodzą zmiany.

A w Polsce dziennie sprzedaje się trzy miliony małpek. Problem z nadużywaniem alkoholu jest naszym narodowym problemem. A w Korei?

Koreańczycy spożywają alkohol bez względu na to, jaki mamy dzień tygodnia. Wielu Koreańczyków pije w trakcie wyjść firmowych z szefem.

Popijawa z szefem jest przymusowa, nie możesz odmówić. Idziesz i pijesz z innymi. Oczywiście zależy to od twojego zwierzchnika i większe prawdopodobieństwo, że twoja odmowa spotka się ze zrozumieniem, tyczy się kobiet.

Dlaczego tak się dzieje?

Zagranica

W Korei mamy wspólnotę, kolektywistyczne społeczeństwo, więc nikt nie powinien wychodzić przed szeregi czy odseparowywać się od innych, bo zaszkodziś w ten sposób i sobie i im. Po kilku godzinach firmowego wyjścia i wypiciu kilku butelek procentowych trunków, umierasz i prawie zsuwasz się pod stół, ale szef nalewa i opowiada jeszcze anegdotę, więc nie powinieneś iść jeszcze do domu. Siedzisz, słuchasz, pijesz. Zdarzają się sytuacje, że Koreańczyk nie ma szansy wrócić do domu, bo czasu jest niewiele i zaraz będzie musiał znowu stawić się w biurze. Idą do hotelu na krótką drzemkę i na kacu albo jeszcze pijani idą do biur.

Co z narkotykami?

Temat narkotyków nie dotyczy Korei. Nawet za palenie marihuany grozi poważna kara, nawet więzienia. Jedna z gwiazd K-popu została przyłapana na zażywaniu narkotyków i w Korei odbiło się to szerokim echem. Narkotyki nie są więc w Korei problemem, z którym boryka się społeczeństwo, jak w Ameryce.

Hazard też jest zakazany. W Korei jest tylko jedno kasyno dla Koreańczyków, gdzie mogą grać legalnie.

Zagranica

Wszystkie kasyna, które znajdują się na przykład w Seulu są wyłącznie do dyspozycji obcokrajowców.

*Takich **RESTRYKCJI JEST WIELE.** Jeszcze do niedawna prawo zakazywało dzieciom gier w gry komputerowe od 22.00 do 6.00. I to w domu!*

Zmieniono to, bo młodzi ludzie umiejętnie obchodzili te zakazy, logując się do gier za pośrednictwem kont swoich rodziców czy innych osób pełnoletnich. Noc miała służyć do nauki i spania, a nie do grania.

Strony pornograficzne też są zablokowane. Gdy wchodzisz na portale z treściami erotycznymi, wyświetla się rządowa strona. Koreańczycy znajdują jednak sposoby i na pornografie. To nie jest kraj obywateli, którzy są bardzo potulni.

Ale już są, jeśli chodzi o dzieci. Musi być po bożemu. Mama, tata...

Samotne matki nie spotykają się z przychylnością społeczeństwa. Kobieta, która sama wychowuje dziecko,

Zagranica

spotyka się ze społeczną niechęcią, powinna się wstydić tego, że jej rodzina jest niepełna. I szczerze? Nie spotkałam się w Korei z samotnymi matkami. Temat albo jest ukrywany, albo dziecko oddawane jest do adopcji. Istnieją okna życia. Samotne kobiety nigdy nie poddałyby się samej metodzie In-vitro. Nie mogą.

Ten rodzaj leczenia niepłodności jest jak najbardziej akceptowalny, ale w przypadku rodziny, czyli matki i ojca. Dużo par decyduje się na tę metodę i wsparcie jest normą. W przeciwieństwie do Polski, nikt nie nazwie In-vitro wynaturzeniem. Takiego podejścia moglibyśmy się nauczyć od Koreańczyków i śmiało je przysposobić w Polsce. Korea pozbawiona jest ciężaru religii, także opinia, że In-vitro to zabawa w boga, raczej nie padnie z ust Koreańczyków. 

**Gen. Waldemar Skrzypczak**

Dobrze mieć przyjaznego sąsiada

Czyba nikt nie przewidywał takiego zwrotu w relacjach polsko-ukraińskich. Zaczęło się od afer ze zbożem, zwożonym z Ukrainy za zgodą rządzących do Polski. Niczym w tajnej operacji do kraju szły transporty za sprawą firm powiązanych z politykami. Kiedy nasi rolnicy to dostrzegli podnieśli larum, które zastopowało nielegalny proceder. Do dziś

polscy rolnicy nie znają firm, które ten przemysł, godzący w ich interesy, uskuteczniały. Nietrudno się domyślić, kto za tym stał i nadal stoi, skoro to taka tajemnica.

Tuż przed wyborami oskarżamy Ukraińców za wszystko, co związane ze zbożem. Nagły zwrot w polskiej narracji wywołał lawinę złych emocji w relacjach Polski z Ukrainą. Nastąpiła wymiana ciosów, która przeobraziła się w konflikt. I to rozmiarów na tyle poważnych, że zagrażających spójności europejskiej koalicji państw wspierających Ukrainę.

Prezydent Wołodymyr Zełenski prawdopodobnie zdał sobie sprawę, że swoimi atakami na Polskę wywołał kryzys. Na wybaczenie z polskiej strony liczyć nie powinien i nie może. Stąd zapewne jego rozpaczliwe poszukiwanie poparcia w Berlinie.

Daleki jestem od snucia teorii spiskowej wymierzonej w Polskę. Problem ma Ukraina, nie Polska. Dopiśuje się do tego wiarygodność Zełenskiego w coraz trudniejszych relacjach z USA, które korupcji Ukraińcom nie wybaczą. W mrokach wojny rozplynęły

się setki milionów dolarów pomocy. Kijów ma problem z przedstawieniem Waszyngtonowi wiarygodnego rozliczenia, a Kongres rozlicza za to Bidena.

Wobec takiej sytuacji Ukraina może liczyć się z konsekwencjami polegającymi na ograniczaniu pomocy.

*Tracąc wiarygodność poza krajem, Zełenski **TRACI RÓWNIEŻ POPARCie SWOJEGO NARODU**, a przede wszystkim armii, która najbardziej odczuwa patologie na szczytach władzy.*

Rozgrzewająca umysły polityków wojna polsko-ukraińska ma dwa oblicza. Polskie, to odwrócenie uwagi Polaków od problemów wewnętrznych, w tym i przykrycie afery wizowej oraz przekierowanie naszej uwagi na problemy, jakie mamy z Ukraińcami w kraju. Z ukraińskiej zaś strony, to prawdopodobnie chęć pokazania niechęci Warszawy do Ukraińców i wskazania na polskich polityków, jako sprawców rozłamu w koalicji państw wspierających Ukrainę. Zapewne ta gra

pochłonie na kilka tygodni naszą scenę polityczną, ogarniętą atmosferą wyborów w Polsce.

Niezależnie od wyników wyborów zadać sobie powinniśmy pytanie, jak dalej się potoczą losy polsko-ukraińskiej przyjaźni. To co było udziałem Polaków i Ukraińców po rosyjskiej agresji było wydarzeniem na skalę światową. Polska i Polacy powszechnie otworzyli swoje granice i podwoje dla uciekających przed pożogą wojny Ukraińców. Rzecz niebywała, z jaką klasą pokazali Polacy swoje serca. Przecież wcześniej ciągle syleni byliśmy mniej lub bardziej uzasadnioną nienawiścią do Ukraińców za Wołyń. Wolno mi tak pisać, bo rodzina mojej mamy przeszła wołyńskie męczeństwo. Pamiętam o przeszłości, ale patrzę w przyszłość.

Przez wieki więcej nas dzieliło niż łączyło. Do Morza Czarne go spłynęło dużo krwi Polaków i Ukraińców. Przez wieki nie znalazła się siła po obu stronach zdolna do pojednania, jako bliskich sobie sąsiadów, którzy mają tego samego wroga, od zawsze kwestionującego nasze prawo do suwerenności. Który zawsze podsycił nienawiść między nami.

Jest nadal wiele do wyjaśnienia i uregulowania, chociażby prawo do ekshumacji Polaków, ofiar ludobójstwa na Wołyniu. Ale ufam, że to już tylko kwestia czasu i uda się za sprawą przyjaźni, jaka nas w ukraińskim nieszczęściu połączyła.

To co wydarzyło się po 24 lutego 2022, a głównie exodus milionów Ukraińców do i przez Polskę, jest świadectwem woli Polaków do niesienia pomocy. Ufam, że tak długo jak Ukraińcy będą tego potrzebowali.

*Niezależnie od sporów polityków, Polacy i Ukraińcy **POŁĄCZYLI SWOJE LOSY.** To, czego nie udało się dokonać przez wieki, stało się w kilkanaście dni.*

Z polskiej strony nadal płynie entuzjastyczna pomoc, głównie humanitarna. Nie ma miejsca na Ukrainie, gdzie by ona nie dotarła. Ukraińcy pamiętają o tym od pierwszych dni wojny. Nasze wsparcie przebija wszystkie inne formy pomocy niesione przez innych. Nikt nie zrobił dla Ukraińców tyle, ile zrobili dla nich

Felieton

Polacy. Siłą i ogromem tej pomocy Polacy zasypali rów dzielący nas od Ukraińców. I stało się to w zasadzie bez udziału polityków. Zagrały polskie serca. W relacjach dwustronnych, tam w terenie, Ukraińcy podkreślają swoją ogromną wdzięczność dla Polaków za bezinteresowną pomoc i wsparcie. Być może z tego zrodzi się nowa era, tym razem przyjaznych relacji. Za sprawą zwykłych ludzi. Oczywiście, o ile politycy obu stron tego nie zepsują.

Ukraina ma już dziś silną armię. Dobrze mieć przyjaznego sąsiada z takim potencjałem militarnym, wobec ciągle odgrażającej się wszystkim Rosji. To nowe warunki wspólnego bezpieczeństwa. 

wprost **Ukraina**

Poznaj serwis dla Ukraińców w Polsce

www.wprostukraine.eu

Serwis dostępny w językach
ukraińskim oraz polskim



FUNDACJA
TYGODNIKA
WPROST

informacja o realizacji zadania publicznego



KANCELARIA PREZESA
RADY MINISTRÓW

Projekt www.wprostukraine.eu został sfinansowany w kwocie 1.032.369 zł (słownie: jeden milion trzydzieści dwa tysiące trzysta sześćdziesiąt dziewięć złotych 00/100), co stanowi 79,88% wartości zadania publicznego, przez Kancelarię Prezesa Rady Ministrów w ramach zadania publicznego „Pomoc ukraińskim dziennikarzom i społeczności ukraińskiej w Polsce – popularyzacja wiedzy i budowanie świadomości społecznej uchodźców z Ukrainy”, realizowanego pod nazwą „Pomoc Ukrainie”. Całkowity koszt zadania publicznego stanowi sumę kwot dotacji i środków, wynosi łącznie 1.292.369 zł (słownie: jeden milion dwieście dziewięćdziesiąt dwa tysiące trzysta sześćdziesiąt dziewięć złotych 00/100). Dotacja KRPM została udzielona na podstawie ustawy z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie.

Nieruchomości luksusowe

*Dariusz
Przewocki,
Crystal House
International*

**NAJWAŻNIEJSZE
SĄ KOMFORT
I LOKALIZACJA**

Nieruchomości luksusowe

*Na topie, jeśli chodzi o Polskę, są stare warszawskie dzielnice, ale też wiekowe wille z historią, pamiętające przedwojenne czasy. Jeśli chodzi o tereny pozastołeczne, nieustannym zainteresowaniem cieszą się rezydencje nadmorskie. Polacy bardzo chętnie kupują od wielu lat również luksusowe miejsca do mieszkania w Hiszpanii czy Portugalii. **CO NAJBARDZIEJ LICZY SIĘ NA RYNKU NIERUCHOMOŚCI LUKSUSOWYCH, CZEGO MOŻNA OCZEKIWAĆ DZIŚ NA RYNKU ORAZ JAK WYJĄTKOWĄ NIERUCHOMOŚĆ NABYĆ – O TYM MIĘDZY INNYMI ROZMAWIAMY Z DARIUSZEM PRZEWOCKIM, właścicielem firmy Crystal House International.***

Tekst: **Zofia Szkarłat**

Nieruchomości luksusowe

„Wprost”: Zajmuje się pan luksusowymi nieruchomościami. Czym dziś według pana jest luksus?

DARIUSZ PRZEWOCKI: To zdecydowanie komfort życia i jego wysoka jakość, ale nie dotyczy to jedynie kwestii materialnych. Luksus to doświadczenia, które przekraczają spełnianie podstawowych potrzeb. Z luksusem często kojarzymy obecnie drogie towary, ekskluzywne podróże czy akcesoria, robione rzemieślniczo, na zamówienie, niedostępne dla większości.

Niemniej luksus to dziś także spokój i możliwość zrelaksowania się na własnych warunkach, odpoczynku w miejscu najważniejszym, a więc w domu. I to właśnie, jako osoba zarządzająca firmą sprzedającą nieruchomości, oferuje możliwość doświadczenia codzienności w wyjątkowej prywatnej przestrzeni.

Jak rozpoczęła się pana historia ze sprzedażą/wynajmem wyjątkowych nieruchomości?

To bardzo długa historia, ale związana właśnie ze wspomnianymi wcześniej potrzebami: komfortu i podniesienia jakości życia. To one zmobilizowały mnie do

Nieruchomości luksusowe



Fot. materiały prasowe / Crystal House International

Luksusowa posiadłość Casa Blanca 24 w hiszpańskiej Marbelli

Nieruchomości luksusowe

podjęcia działań. Moja historia z luksusowymi nieruchomościami zaczęła się w roku 2003. Przeprowadziłem się wtedy z Gdańska, gdzie się urodziłem, do Warszawy. Pracowałem najpierw i szkoliłem się u mojego kolegi, który wybudował luksusowy apartamentowiec w centrum stolicy. Okazało się to moją najlepszą drogą zawodową, bo kolejnym miejscem pracy była agencja luksusowych nieruchomości, w której dość szybko na 70 agentów byłem numerem jeden.

Stawiałem sobie coraz wyższe cele, a zdobywane doświadczenie, zaufanie klientów oraz ich zadowolenie i ekspercka znajomość rynku doprowadziły mnie do własnej firmy. I tak narodził się Crystal House International, gdzie mogę oferować to, co zawsze było dla mnie najistotniejsze: najlepszą, światową jakość usług oraz najwyższej jakości nieruchomości w topowych lokalizacjach.

Czym charakteryzuje się luksusowa nieruchomość?

To przede wszystkim prestiżowe, luksusowe miejsce i lokalizacja. W dużych miastach może to być prestiżowa

Nieruchomości luksusowe

dzielnica lub centrum. W miastach nadmorskich – najczęściej wybrzeża lub wyjątkowo położone plaże. W górach niezwykle widoki, bliskość najczystszej natury, kryształicznie czystej wody, ale także dostępność wyjątkowych atrakcji. Tym, co je łączy, jest prywatność i bezpieczeństwo – poczucie, że nieniepokojeni możemy się oddać życiu rodzinnemu, relaksowi lub pracy – a więc jak mówi znane przysłowie: *my home is my castle*.

Olbrzymie znaczenie ma również architektura nieruchomości. **DESIGN LUKSUSOWEJ REZYDENCJI JEST ZAWSZE WYJĄTKOWY I NIEPOWTARZALNY.** *Najczęściej są to indywidualne projekty znanych i cenionych projektantów.*

Do zrealizowania tych projektów wykorzystywane są materiały, technologie i produkty najwyższej jakości, ze szczególnym zwróceniem uwagi na detale. Luksusowe wnętrza to przestrzeń zarówno wewnątrz, jak

Nieruchomości luksusowe



Fot. materiały prasowe / Crystal House International

Luksusowa posiadłość Casa Blanca 24 w hiszpańskiej Marbelli

Nieruchomości luksusowe

i na zewnątrz. We wnętrzach luksusowych domów nie-
rzadko spotykamy miejsca z wyjątkową historią, co sta-
nowi dodatkowy atut podnoszący jej prestiż. Chodzi tu
np. o prywatne winiarnie, wieloletnie biblioteczki.

Elementem luksusowej nieruchomości są też staran-
nie zaopiekowanie ogrody, ze starodrzewem lub rzadkimi
odmianami roślin. Najczęściej nieodłącznym elementem
luksusowych domów lub apartamentów są też miejsca do
rekreacji, takie jak prywatne siłownie czy sauny.

**Jakie są obecnie najbardziej pożądane nierucho-
mości na rynku?**

Jeśli chodzi o Warszawę i okolice, najbardziej presti-
żowe dzielnice to oczywiście Śródmieście, Powiśle, Stary
Mokotów, Stary Żoliborz i Wilanów. A pod Warszawą –
wciąż Konstancin. W cenie są stare rezydencje z historią,
ale też przedwojenne modernistyczne domy na Mokoto-
wie czy Żoliborzu Oficerskim. Bardzo pożądane są apar-
tamenty w warszawskich drapaczach chmur – szczegól-
nie te w rejonie Pól Mokotowskich czy parku Łazienkow-
skiego. Generalnie zawsze lokalizacja jest najważniejsza!

Nieruchomości luksusowe



Fot. materiały prasowe / Crystal House International

Luksusowa posiadłość Casa Blanca 24 w hiszpańskiej Marbelli

Nieruchomości luksusowe

Ajak to wygląda poza Warszawą?

W ostatnim czasie dużym powodzeniem cieszą się także nieruchomości ekologiczne – takie, które są odpowiedzią na rosnącą świadomość w zakresie konieczności ochrony środowiska. W cenie są więc rezydencje wyposażone w panele fotowoltaiczne, domy pasywne, o niskim śladzie węglowym. Osoby szukające komfortu poza miastem stawiają też bardzo często na lokalizacje nad wodami – z dostępem do własnej linii brzegowej, z własnym kawałkiem lasu albo innego rodzaju atrakcyjnej naturalnej przestrzeni, zapewniającej możliwość nie tylko wypoczynku, ale też aktywności.

*Luksusowa nieruchomość to jednak – pamiętajmy – także taka, **KTÓRA JEST WYPOSAŻONA W DOSTĘP DO NAJNOWSZYCH TECHNOLOGII**, takich jak szybki internet, co jest oczywistością, ale też np. zdalne sterowanie różnymi funkcjonalnościami w środku i na zewnątrz.*

Nieruchomości luksusowe

Oferuje pan nie tylko domy i apartamenty na rynku polskim, ale także za granicą. Który dziś kraj cieszy się największą popularnością wśród Polaków i dlaczego? Jak wygląda formalnie zakup zagranicznej nieruchomości?

Decyzje o zakupie luksusowych nieruchomości przez Polaków zależą od różnych czynników, takich jak lokalizacja, pogoda, klimat, dostępność udogodnień, polityka podatkowa, stabilność ekonomiczna, perspektywy inwestycyjne. Od kilku lat niezmiennie na pierwszym miejscu jest Hiszpania – Marbella i całe Costa Del Sol, ale również Francja – region Cote d’Azur, Megeve, Chamonix czy Portugalia.

Niedawno powstał nasz oddział Crystal House International właśnie w słonecznej Hiszpanii, gdzie obserwujemy największy wzrost zainteresowania ciekawymi nieruchomościami. Nasze biuro mieści się w Marbelli. Dysponujemy tam najlepszymi ofertami na rynku, jakie są. W naszej ofercie są domy i apartamenty – mamy dostęp do wszystkich nieruchomości na rynku pierwotnym. Cry-

Nieruchomości luksusowe



Fot. materiały prasowe / Crystal House International

Luksusowa posiadłość Casa Blanca 24 w hiszpańskiej Marbelli

Nieruchomości luksusowe

stal House International to jednak nie tylko Hiszpania. Mamy duże doświadczenie w wielu krajach europejskich.

Jak taki zakup wygląda od strony formalnej?

Jest w miarę prosty, a mianowicie po wybraniu właściwej nieruchomości podpisywana jest umowa rezerwacyjna z wpłatą 0,5 proc. wartości. Następnie w okresie ok. dwóch tygodni podpisuje się tzw. private purchase contract – to nasza umowa przedwstępna z wpłatą 10 proc. zadatku. Na końcu jest umowa przenosząca własność w terminie maksymalnie do jednego miesiąca.

Ważne jest to, że klient kupujący w krajach południowych, takich jak Portugalia, Hiszpania czy Francja, nie płaci prowizji od kupna. Ponosi się za to koszt wynoszący 7 proc. – jest to podatek od czynności cywilnoprawnych, tzw. transfer tax. Każdorazowo nad bezpieczeństwem transakcji czuwa prawnik i to jest koszt dodatkowy w wysokości 1 proc. Do tego dochodzą koszty notarialne i wpisów sądowych.

Jako agencja zajmująca się rynkiem topowych nieruchomości współpracują państwo także z architektami

Nieruchomości luksusowe



Fot. materiały prasowe / Crystal House International

Luksusowa posiadłość Casa Blanca 24 w hiszpańskiej Marbelli

Nieruchomości luksusowe

mi - czy może pan powiedzieć kilka słów na ten temat? Na czym polegają takie usługi? Co obejmują? Czy chodzi o projekt wnętrza, jego wyposażenie, czy także doradztwo zakupowe?

Tak, współpracujemy z architektami i oferujemy kompleksową usługę wykończenia wnętrz na najwyższym poziomie. Nasza odpowiedzialna za tę część działalności spółka to SD Group powstała z zamiłowania do pasji nieruchomości oraz luksusowego wykończenia wnętrz. Na początku spotykamy się z klientem celem zapoznania się z jego oczekiwaniami oraz projektem apartamentu czy domu. W tym czasie staramy się również ustalić budżet.

Kolejnym krokiem jest przygotowanie zestawu inspiracji, czyli moodboard, który pomaga nam zarysować ogólny charakter wnętrza. Nie pozostajemy obojętni wobec nowinek technologicznych i oferujemy również innowacyjne rozwiązania typu smart home.

Możemy się pochwalić, że współpracujemy w tym zakresie z topowymi światowymi markami, między innymi Vissionaire, Fendi Cocine, Milldue, Devon and Devon,

Nieruchomości luksusowe

Fot. materiały prasowe / Crystal House International

Dariusz Przewocki, Crystal House International

Nieruchomości luksusowe

Crystal House International – o firmie

Crystal House International jest obecna od wielu lat na rynku nieruchomości luksusowych. W jej ofercie są domy i apartamenty w najlepszych lokalizacjach w całej Europie, ale też działki, hotele czy lokale usługowe. Swoje biura firma ma w Warszawie oraz hiszpańskiej Marbelli.

WWW.CRYSTALHOUSE.PL

Longi, Poltrona Frau, Rugiano czy SCIC, tak by nasi klienci mogli wybierać materiały z najwyższej półki. Po akceptacji klienta przygotowany zostaje projekt dla każdego pomieszczenia, z uwzględnieniem najmniejszego detalu, począwszy od materiałów wykończeniowych, poprzez meble, oświetlenie ceramikę, skończywszy na akcesoriach. Naszemu klientowi towarzyszymy na każdym etapie tworzenia nowej przestrzeni zaaranżowanej, tak by jak najpełniej odpowiedzieć na jego potrzeby. 

Wsparcie sportu i kultury



„WYGRYWAMY ZACZYNA SIĘ OD WY” – ZWYCIĘZCY 2. EDYCJI AKCJI

Fot. M.Obara

Laureaci drugiej edycji konkursu „Wygrywamy zaczyna się od WY”

Wsparcie sportu i kultury

*Totalizator Sportowy sport i kulturę w Polsce wspiera od ponad 67 lat. **FIRMA ANGAŻUJE ŚRODKI WŁASNE I ORGANIZUJE PROJEKTY, KTÓRE POZWALAJĄ NA DODATKOWE DOFINANSOWANIE POLSKIEJ INFRASTRUKTURY SPORTOWEJ I KULTURALNEJ.** Właśnie zakończyła się druga już edycja ogólnopolskiej akcji „Wygrywamy zaczyna się od WY”, której ambasadorem jest sam Robert Lewandowski.*

Tekst: **Jan Matura**

We wtorek 26 września, na Sali Balowej w Zamku Królewskim w Warszawie odbył się finał drugiej ogólnopolskiej akcji Totalizatora Sportowego „Wygrywamy zaczyna się od WY”. W tym roku wyłoniono niemalże dwa razy więcej laureatów niż w 2022. W pierwszej odsłonie dofinansowano bowiem 27 obiektów sportowych i kultu-

Wsparcie sportu i kultury

ralnych zlokalizowanych na terenie całej Polski, w drugiej – aż 48. Zwiększono również pulę środków. Podczas pierwszej edycji akcji dofinansowanie wynosiło 3,2 mln zł, w tym roku już 4,8 mln.

Jak przebiegała akcja

„Wygrywamy zaczyna się od WY”

Pierwszy etap konkursu rozpoczął się już 20 kwietnia 2023 r. Od tego momentu można było składać wnioski za pośrednictwem dedykowanej strony **WWW.GRAMYWYGRYWAMY.PL**. Akcja była ogólnodostępna. Udział mogli zgłaszać wszyscy zainteresowani, którzy w swojej okolicy dostrzegali potrzebę budowy, modernizacji, remontu albo doposażenia obiektu sportowego lub kulturalnego. Wnioski były dedykowane dysponentom infrastruktury, do których należą: właściciele, najemcy bądź dzierżawcy obiektów sportowych i kulturalnych. Pomysły zgłaszano do 5 czerwca.

W drugim etapie konkursu odbyła się loteria promocyjna oraz głosowanie graczy LOTTO. Dzięki gło-

Wsparcie sportu i kultury

sowaniu powstała lista rankingowa najbardziej pożądanых lokalnych inwestycji. Udział w loterii poprzez głosowanie na wybrany obiekt sportowy lub kulturalny trwał od 17 sierpnia 2023 r. do 18 września 2023 r.

– W Totalizatorze Sportowym „Wygrywamy Razem” – to nasze hasło i tak jest w rzeczywistości, bo grając w gry LOTTO wspieramy polski sport i kulturę narodową. Dzięki akcji „Wygrywamy zaczyna się od WY” można było zagrać, wygrać i zdecydować, który projekt otrzyma szansę na budowę, modernizację, remont lub doposażenie w ramach konkursu „Sportowo Kulturalnie Lokalnie”, realizowanego przez Fundację LOTTO im. Haliny Konopackiej. W tym roku niemal dwukrotnie większa liczba projektów otrzymała dofinansowanie: do 48 laureatów w 16 województwach trafi 4,8 milionów złotych. Łącznie pierwsza i druga edycja naszej akcji pozwoliła wesprzeć 75 obiektów za łączną kwotę 8 milionów złotych – skomentowała wyniki Magdalena Kopka-Wojciechowska, członek zarządu Totalizatora Sportowego.

Wsparcie sportu i kultury

Podsumowanie drugiej edycji

W tegorocznej edycji do drugiego etapu zakwalifikowano 89 wniosków, na które gracze LOTTO oddali łącznie ponad 3,5 mln głosów podczas trwania loterii promocyjnej Totalizatora Sportowego. Łącznie w loterii wydano ponad 32 miliony kodów promocyjnych. Największą popularnością cieszył się wniosek złożony przez Uczniowski Klub Sportowy „Lisek” Milówka na dofinansowanie budowy dwóch boksów dla drużyn, trybuny oraz zakup kompletu bramek, który otrzymał ponad 100 tysięcy głosów i znalazł się wśród laureatów konkursu.

Ambasadorem akcji jest Robert Lewandowski. – Cieszę się, że znów mogłem być częścią akcji „Wygrywamy zaczyna się od WY”, dzięki której kolejne sportowe i kulturalne obiekty w całej Polsce mają szansę na remont, modernizację lub nowe wyposażenie. Po raz drugi udało się dotrzeć do najdalszych zakątków Polski – również do małych miejscowości, w których bardzo często rodzą się największe sportowe talenty, a nie

Wsparcie sportu i kultury

zawsze jest gdzie trenować. Mam nadzieję, że nie jest to ostatnia edycja, ponieważ wciąż są miejsca, gdzie to wsparcie infrastruktury jest potrzebne. Wygrywamy razem, bo „Wygrywamy zaczyna się od WY” – powiedział napastnik FC Barcelony, najlepszy piłkarz świata FIFA 2020 i 2021 i kapitan reprezentacji Polski.

Setki wybudowanych boisk piłkarskich, basenów i sal gimnastycznych, a także zrewitalizowanych oraz wyposażonych szatni, siłowni, bibliotek i domów kultury – to przykłady dofinansowania infrastruktury przez Totalizator Sportowy.

Oto lista zwycięskich projektów II edycji konkursu Fundacji LOTTO im. Haliny Konopackiej „Sportowo Kulturalnie Lokalnie”:

Województwo dolnośląskie

- 1.** Fundacja Sztuki Współczesnej In Situ: Międzynarodowe Laboratorium Kultury w Sokołowsku – naprawa dachu w neogotyckim budynku dawnego Sanatorium „Grunwald”

Wsparcie sportu i kultury

- 2.** Gmina Miękinia: wymiana nawierzchni oraz ogrodzenia boiska w Lutyni

Województwo kujawsko-pomorskie

- 1.** Gmina Tuchola: budowa parku z infrastrukturą umożliwiającą uprawianie kalisteniki
- 2.** Gmina Kowalewo Pomorskie: termomodernizacja hali sportowej i łącznika w zakresie ocieplenia dachu oraz wykonanie fundamentów wzmacniających w Szkole Podstawowej im. Marii Konopnickiej

Województwo lubelskie

- 1.** Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Krasnymstawie: zakup i montaż kontenerów szatniowych przy boisku sportowym oraz rozbudowa zaplecza szatniowo-socjalnego
- 2.** Fundacja Szczęśliwe Dzieciństwo: rewitalizacja infrastruktury sportowej Centrum Dobrego Wychowania w Motyczu Leśnym

Wsparcie sportu i kultury

- 3.** Kazimierski Klub Sportowy „Orły” Kazimierz: modernizacja stadionu w Bochońcu

Województwo lubuskie

- 1.** Klub Sportowy Raptus Dzikowice: rozbudowa i modernizacja zaplecza szatniowo-sanitarne przy boisku sportowym w Dzikowicach
- 2.** Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna im. Cypriana Norwida w Zielonej Górze: zakup książkomatu
- 3.** Gmina Trzebiechów: remont i doposażenie sali wiejskiej w Ostrzycach w sprzęt sportowy

Województwo łódzkie

- 1.** Gmina Konstantynów Łódzki: modernizacja Pływalni Miejskiej Centrum Sportu i Rekreacji w Konstantynowie Łódzkim oraz zakup sprzętu sportowego do nauki pływania
- 2.** Pabianickie Towarzystwo Cyklistów w Pabianicach: modernizacja klubu sportowego PTC

Wsparcie sportu i kultury

3. Gmina Miasto Skierniewice: zakup regałów na sprzęt basenowy oraz wózków na sprzęt pływacki (pływalnia miejska NAWA)
4. Gminny Ośrodek Kultury w Galewicach: modernizacja nagłośnienia i oświetlenia

Województwo małopolskie

1. Powiat Wielicki: wyposażenie hali gimnastycznej oraz siłowni w sprzęt sportowy (Hala sportowa Liceum Ogólnokształcącego im. Jana Matejki w Wieliczce)
2. Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 2 w Nowym Sączu: remont salki gimnastycznej

Województwo mazowieckie

1. Powiat Wołomiński: budowa sportowego placu zabaw przy al. Armii Krajowej 67 w Wołominie
2. Stowarzyszenie Przyjaciół Harcerskiego Zespołu Pieśni i Tańca „Dzieci Płocka”: modernizacja sanitariatów, garderoby i przebieralni w siedzibie Harcerskiego Zespołu Pieśni i Tańca „Dzieci Płocka”

Wsparcie sportu i kultury

- 3.** Gmina Iłów: wyposażenie sali gimnastycznej w Szkole Podstawowej im. Żołnierzy AK Cichociemnych w Brzozowie Starym

Województwo opolskie

- 1.** Szkoła Podstawowa nr 3 w Nysie: remont sali gimnastycznej: malowanie, montaż siatek ochronnych i kotary grodzące
- 2.** Ludowy Zespół Sportowy Victoria Chróścice: budowa piłkarskiego placu zabaw oraz renowacja kortu tenisowego na Stadionie LZS Victoria Chróścice
- 3.** Gmina Kluczbork: Publiczne Przedszkole Nr 2 z Oddziałami Integracyjnymi im. Czesława Janczarskiego w Kluczborku: zakup sprzętu rekreacyjno-sportowo-terapeutycznego na plac przedszkolny

Województwo podkarpackie

- 1.** Miasto Tarnobrzeg: modernizacja oświetlenia w hali widowiskowo-sportowej w Miejskim Ośrodku Sportu i Rekreacji w Tarnobrzegu

Wsparcie sportu i kultury

- 2.** Gmina Miasta Sanoka: budowa miniboiska wielofunkcyjnego oraz sprawnościowego placu zabaw (teren przy przedszkolu usytuowany w sercu dzielnicy Wójtostwo w Sanoku)

Województwo podlaskie

- 1.** Zespół Szkół Ogólnokształcących i Zawodowych w Mońkach: budowa siłowni plenerowej, altany oraz wiaty na rowery i hulajnogi przy Liceum Ogólnokształcące im. C.K. Norwida w Mońkach
- 2.** Klub Sportowy AGOGE w Łomży: remont klubu sportowego – wymiana podłogi, okien i malowanie ścian
- 3.** Gmina Radziłów: modernizacja trybuny sportowej przyległej do boiska lekkoatletycznego (kompleks turystyczno-rekreacyjny w Radziłowie)

Województwo pomorskie

- 1.** Stowarzyszenie Polskie 3R3: remont sali sportowej przy ul. Słowackiego 4 w Gdańsku – renowacja nawierzchni, ścian i sufitu

Wsparcie sportu i kultury

- 2.** Ochotnicza Straż Pożarna w Leśniewie: remont amfiteatru przy remizie OSP – wymiana ławek oraz modernizacja sceny
- 3.** Szkoła Podstawowa nr 4 im. Nauczycieli Bohaterów Ziemi Kościerskiej w Kościerzynie: rewitalizacja sportowego placu zabaw – zakup urządzeń siłowni zewnętrznej, stołów do gier zespołowych oraz remont nawierzchni
- 4.** Gmina Lipusz: budowa skateparku w miejscowości Lipusz

Województwo śląskie

- 1.** Uczniowski Klub Sportowy „Lisek” Milówka: budowa dwóch boksów dla drużyn, trybuny oraz zakup kompletu bramek „LISEK ARENA”
- 2.** Fundacja „Życ na nowo” działająca przy ZP i SdN w Zawierciu: budowa ścianki wspinaczkowej na sali gimnastycznej Zakładu Poprawczego i Schroniska dla Nieletnich

Wsparcie sportu i kultury

- 3.** Teatr Zagłębia w Sosnowcu: doposażenie infrastruktury multimedialnej w Teatrze Zagłębia
- 4.** Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu: stworzenie na terenie Parku 12C tzw. ogrodu wertykalnego

Województwo świętokrzyskie

- 1.** Stowarzyszenie Sportowe „Klincz”: wyposażenie sali sportowej SS „Klincz” w oktagon wraz z profesjonalnym oświetleniem i nagłośnieniem oraz zakup wyposażenia sportowego
- 2.** Gminny Klub Sportowy w Rudkach: budowa zadania trybuny przy głównym boisku na obiekcie GKS Rudki
- 3.** MUKS Wisła Junior Sandomierz: rewitalizacja boiska piłkarskiego na terenie Wyższego Seminarium Duchownego w Sandomierzu

Województwo warmińsko-mazurskie

- 1.** Uczniowski Klub Sportowy MOS EŁK: modernizacja bazy sprzętowo-asekuracyjnej w Międzyszkol-

Wsparcie sportu i kultury

nym Ośrodka Sportowym w Ełku – zakup desek SUP, łodzi wioślarskich oraz pontonu z silnikiem zaburtowym

2. Powiat Olsztyński: budowa siłowni plenerowej przy Zespole Szkół w Dobrym Mieście
3. Szkoła Podstawowa nr 1 im. Mikołaja Kopernika w Mrągowie: założenie siatek do piłkochwyków i siatki do tenisa w kompleksie boisk sportowych przy Szkole Podstawowej nr 1 im. Mikołaja Kopernika w Mrągowie
4. Ełckie Centrum Kultury: modernizacja wyposażenia kina plenerowego ECK – zakup projektora z kompletem dwóch obiektywów oraz ekranu projekcyjnego

Województwo wielkopolskie

1. Stowarzyszenie Sportowe „Park Tenisowy Olimpia”: remont opraw oświetleniowych na otwartych kortach tenisowych w Parku Tenisowym Olimpia w Poznaniu

Wsparcie sportu i kultury

- 2.** Gmina Komorniki: utworzenie leśnej ścieżki edukacyjnej na terenie Wielkopolskiego Parku Narodowego w Komornikach
- 3.** Zakład Poprawczy w Grodzisku Wielkopolskim: modernizacja boiska wielofunkcyjnego z wyrównaniem i wymianą nawierzchni
- 4.** Urząd Miejski w Mosinie: budowa skateparku wraz z infrastrukturą

Województwo zachodniopomorskie

- 1.** Pyrzycki Dom Kultury: naprawa dachu budynku Domu Kultury w Pyrzycach
- 2.** Szczeciński Klub Tenisowy: wyposażenie obiektu w zaplecze szatniowe z magazynem na sprzęt sportowy oraz samoobsługowy system wejścia/wyjścia.

OPIEKA NEUROLOGICZNA



*Coraz więcej osób w Polsce choruje na choroby neurologiczne. – To może dotknąć każdego z nas. **NIE JESTEŚMY ORGANIZACYJNIE PRZYGOTOWANI** do tego, żeby zaopiekować się tymi osobami. Neurologia powinna być priorytetem polityki zdrowotnej państwa – mówi **PROF. ALINA KUŁAKOWSKA**, prezes elekt Polskiego Towarzystwa Neurologicznego.*



Rozmawiała **Katarzyna Pinkosz**

Mijają już dwa lata, odkąd została opracowana „biała księga”, strategia rozwoju polskiej neurologii. Zawierała ona propozycję wręcz rewolucyjnych, kompleksowych zmian w opiece nad pacjentem z chorobą neurologiczną. Miały powstać m.in. poradnie leczenia padaczki i SM. Czy przez te dwa lata coś udało się zmienić?

Zdrowie

Wiele zmieniło się pod względem leczenia – pojawiło się wiele nowoczesnych leków, z czego bardzo się cieszymy. Niestety, pod względem organizacyjnym nie zmieniło się prawie nic. Chcielibyśmy, by poprawiła się jakość opieki neurologicznej, żeby nasi pacjenci byli sprawnie diagnozowani i leczeni.



Alina Kułakowska

– neurolog, prof. dr hab. nauk medycznych. Jest zastępcą kierownika Kliniki Neurologii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku i prezesem Polskiego Towarzystwa Neurologicznego

Owszem, powstała Krajowa Rada ds. Neurologii, która pracuje z pełnym zaangażowaniem. Są pierwsze sukcesy: specjalizacja z neurologii stała się priorytetowa, co może spowodować, że więcej lekarzy będzie ją wybierać. Nie ma jednak przełomowych zmian, na które czekamy, jak tworzenie krajowej „sieci” neurologicznej, ośrodków referencyjnych. Tu nie widać odzewu ze strony decydentów.

Polskie Towarzystwo Neurologiczne chce, by neurologia stała się priorytetem państwa, jak onkologia czy kardiologia. Jak przekonałaby Pani decydentów, że to tak samo ważna dziedzina? Umieramy głównie na choroby serca i nowotwory. Choroby neurologiczne uważane są za mniej istotne...

Myślenie o chorobach neurologicznych zmienia się, gdy ktoś z naszych bliskich zaczyna chorować. W Polsce już dziś ok. 5 mln osób ma jedną z chorób układu nerwowego. Nasze społeczeństwo starzeje się, a wraz z procesem starzenia się społeczeństwa rośnie liczba osób z takimi chorobami jak udar mózgu, zespoły otępienne i inne choroby neurodegeneracyjne.

Niestety, problem neurologiczny może dotknąć każdego z nas i faktycznie dotyka coraz więcej osób. Nie jesteśmy organizacyjnie przygotowani do tego, żeby zaopiekować się tymi osobami. Chodzi zarówno o diagnostykę i leczenie, jak o neurorehabiliację. To temat bardzo zaniedbamy.

„Wielu pacjentów wymaga przewlekłej opieki, dlatego bardzo ważne jest **BUDOWANIE STRUKTUR OPIEKI PRZEWLEKŁEJ.**

Choroba neurologiczna może w każdej chwili dotknąć każdego z nas, naszych bliskich. Życzyłabym każdemu, że jeśli spotka go takie nieszczęście, to żeby trafił na właściwą opiekę na każdym etapie choroby. Niestety, z tym dziś jest problem.

Brakuje lekarzy w szpitalach, w poradniach...

Mogę podać kilka przykładów: oddział neurologiczny w Zambrowie, oddany w ubiegłym roku, wyposażony. Udało się tam zatrudnić trzech lekarzy. Jak długo da-

dzą radę „łatać dyżury”? W Łomży na oddziale zostało czterech lekarzy, jedna z lekarek wymaga dłuższego zwolnienia lekarskiego. W tej sytuacji kilka miesięcy temu był dramat, bo pojawiło się ryzyko zamknięcia pododdziału udarowego. Nie miał kto dyżurować, kto leczyć pacjentów.

Musimy dobrze wykorzystać kadry, jakie mamy. Dlatego proponowaliśmy utworzenie sieci ośrodków leczenia, obejmujących ogólne poradnie neurologiczne, poradnie specjalizujące się np. w SM czy padaczce i leczenie szpitalne. Niezbędne są zmiany wycen procedur neurologicznych, bo nie były one zmieniane przez 10 lat.

Nieraz mamy wrażenie, że im więcej pracujemy, im bardziej staramy się pomóc naszym pacjentom, tym większe straty przynosimy szpitalom, bo wyceny są tak złe.

Mówiąc o neurologii bardzo często mówi się o przełomowych lekach, które się pojawiają. Przykładem są leki w SMA, które całkowicie zmieniły sytuację pacjentów.

Neurologia jest jedną z najszerszych dziedzin medycyny – jest kilka tysięcy chorób neurologicznych włącznie z chorobami rzadkimi. Są to choroby o różnej etiologii. W leczeniu niektórych z nich dokonały się ogromne przełomy, np. w leczeniu rdzeniowego zaniku mięśni (SMA), gdzie możemy zejść do poziomu genomu, a dzieci z SMA typ 1, z których większość umierała w wieku od roku do dwóch lat, obecnie mogą żyć tak jak ich rówieśnicy.

Ogromny **PRZEŁOM DOKONAŁ SIĘ W LECZENIU STWARDNIENIA ROZSIANEGO:**
mamy ok. 20 tys. osób leczonych nowocześnie lekami

w ramach programów lekowych. Te osoby mogą pracować, uczyć się, nie są skazane – jak wcześniej – na rentę i myślenie o wózku inwalidzkim, na którym bez leczenia usiadłyby za kilka lat. W przypadku udaru mózgu mamy znakomite leczenie trombektomią mechaniczną. Jako neurolog pracuję od 30 lat; gdyby ktoś mi

powiedział 30 lat temu, że tak będzie wyglądać leczenie w neurologii, nie uwierzyłabym.

Jest ogromny postęp, jeśli chodzi o diagnostykę i nowoczesne leki, musimy jednak poprawić organizację leczenia. Chodzi o to, żeby to, co mamy – kadry, ośrodki leczenia – móc w pełni wykorzystać.

Diagnostyka i leczenie nie powinno odbywać się tylko na oddziałach neurologicznych, wiele procedur mogłoby odbywać się w poradniach specjalistycznych. Jednak żeby tak się stało, muszą być odpowiednie pakiety diagnostyczne dla poradni, odpowiednio wycenione, żeby poradnie były zainteresowane prowadzeniem diagnostyki i stawianiem trudnych diagnoz.

W tej chwili wycena jest taka, że najlepiej wystawić skierowanie do oddziału neurologii. A tam wszyscy kierowani pacjenci nie mają szans być hospitalizowani. 

wprost **Ukraina**

Poznaj serwis dla Ukraińców w Polsce

www.wprostukraine.eu

Serwis dostępny w językach
ukraińskim oraz polskim



FUNDACJA
TYGODNIKA
WPROST

informacja o realizacji zadania publicznego



KANCELARIA PREZESA
RADY MINISTRÓW

Projekt www.wprostukraine.eu został sfinansowany w kwocie 1.032.369 zł (słownie: jeden milion trzydzieści dwa tysiące trzysta sześćdziesiąt dziewięć złotych 00/100), co stanowi 79,88% wartości zadania publicznego, przez Kancelarię Prezesa Rady Ministrów w ramach zadania publicznego „Pomoc ukraińskim dziennikarzom i społeczności ukraińskiej w Polsce – popularyzacja wiedzy i budowanie świadomości społecznej uchodźców z Ukrainy”, realizowanego pod nazwą „Pomoc Ukrainie”. Całkowity koszt zadania publicznego stanowi sumę kwot dotacji i środków, wynosi łącznie 1.292.369 zł (słownie: jeden milion dwieście dziewięćdziesiąt dwa tysiące trzysta sześćdziesiąt dziewięć złotych 00/100). Dotacja KRPM została udzielona na podstawie ustawy z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie.

wprost



NAUKA TO POLSKA SPECJALNOŚĆ

WYSTRZELONE W KOSMOS – POLSKIE WYNAŁAZKI W KOSMOSIE



PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY ZE ŚRODKÓW MINISTERSTWA EDUKACJI I NAUKI
W RAMACH PROGRAMU „SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI”



Ministerstwo
Edukacji i Nauki



Społeczna
Odpowiedzialność
Nauki

Nauka to polska specjalność

JAK POLSCY STUDENCI PODBIJAJĄ KOSMOS

Fot. Politechnika Warszawska

*PW-Sat3, satelita opracowany przez studentów
Politechniki Warszawskiej (wizualizacja).*

Nauka to polska specjalność

RAKIETY, ŁAZIKI, BALONY, SATELITY – za sprawą zaawansowanych technicznie urządzeń, polscy studenci od lat podbijają kosmos. I nie jest to stwierdzenie na wyrost, bo niektóre mechanizmy są z sukcesem wykorzystywane przez jednostki naukowe. **SPRAWDZILIŚMY, CO DZIEJE SIĘ OBECNIE NA KRAJOWYCH POLITECHNIKACH.**



Tekst: **Marek Sławiński**

Kiedy granice Ziemi to za mało, pora sięgnąć wyżej. Na taki krok decydują się pasjonaci kuszeni bezmiarem wszechświata. Dzięki nowoczesnym rozwiązaniom nie trzeba fizycznie znaleźć się poza atmosferą, by eksplorować przestrzeń kosmiczną. W tym celu w 2000 roku powstała Student Space Exploration and Technology Initiative (SSETI), czyli Inicjatywa Studenckiej Eksploracji Przestrzeni Kosmicznej i Technologii.

Nauka to polska specjalność

Stowarzyszenie zrzeszające 32 uczelnie z 12 europejskich krajów, w tym z Polski, ma na celu zapewnienie studentom praktycznego doświadczenia w pracy na misjach kosmicznych. SSETI pod patronatem Europejskiej Agencji Kosmicznej promuje astronautykę za sprawą budowy minisatelitów studenckich.

Polacy od lat pracują nad projektami kosmicznymi

Zaangażowanie młodych naukowców w projekty kosmiczne nie jest kwestią ostatnich lat, choć za sprawą programów, grantów i popularyzacji tej dziedziny, zainteresowanie z roku na rok rośnie. Warto przypomnieć ogromne wyzwanie, jakim stał się PW-Sat. 13 lutego 2012 roku z europejskiego kosmodromu w Gujanie Francuskiej na orbitę został wyniesiony pierwszy polski sztuczny satelita. Ten historyczny projekt powstał na Politechnice Warszawskiej.

Obecnie trwają prace na PW-Sat3. W projekt zaangażowany jest zespół ponad 20 studentów, a wystrze-

Nauka to polska specjalność

lenie satelity planowane jest jeszcze w tym roku. Jak przekonują naukowcy, inicjatywa cieszy się zainteresowaniem na wielu znaczących wydarzeniach, w tym m.in. na międzynarodowym kongresie astronautycznym i IEEE Aerospace Conference w Montanie. Plan trwającej misji zakłada przetestowanie czterech podsystemów przygotowanych przez członków Studenckiego Koła Astronautycznego.

Także na Politechnice Gdańskiej pracuje zespół zafascynowany kosmosem. Czterech młodych naukowców reprezentuje uczelnię w Radzie Studentów przy prezesie Polskiej Agencji Kosmicznej. Rada to ciało doradcze POLSA, którego celem jest między innymi integracja polskich studentów jak i promocja sektora kosmicznego.

MOXIE – projekt studentów Politechniki Gdańskiej

– Najważniejszym projektem, nad którym pracujemy jest MOXIE. To próba odtworzenia zmodyfikowanej wer-

Nauka to polska specjalność

sji eksperymentu NASA. Jest to elektrolizer, który poleciał na łaziku Perseverance na Marsa i tam produkuje tlen z atmosfery marsjańskiej – mówi „Wprost” Martyna Czudec, doktorantka w Instytucie Nanotechnologii i Inżynierii Materiałowej i opiekunka naukowa Astrofizycznego Koła Naukowego Politechniki Gdańskiej.

Elektrolizer to urządzenie, w którym przeprowadzana jest elektroliza, czyli rozkład elektrolitu pod wpływem zewnętrznego źródła prądu elektrycznego.

– *Urządzenie takie jest **JEDNĄ Z SZANS NA UTRZYMANIE LUDZKICH HABITATÓW** na tejże planecie. My testujemy tę ideę z innymi materiałami i planujemy porównać ich wydajność – dodaje Martyna Czulec.*

Wstępne wyniki udało się zaprezentować na zeszłorocznej Studenckiej Konferencji Kosmicznej we Wrocławiu.

Nauka to polska specjalność

Uczelnia odniosła też sukces w projekcie STARDUST, w którym wykorzystuje się balony stratosferyczne w ramach konkursów REXUS/BEXUS (organizowanych przez Niemiecką Agencję Kosmiczną DLR, Szwedzką Agencję Kosmiczną SNSB i szwedzką państwową firmę Swedish Space Corporation) oraz Global Space Balloon Challenge, tworzony przez Stanford Space Initiative.

Uczestnicy eksperymentu chcą zbadać różnorodność oraz właściwości bakteryjnej mikroflory stratosfery. „Literatura naukowa sugeruje możliwość występowania w stratosferze bakterii o wysokiej oporności na duże dawki promieniowań UV oraz jonizującego. Nie wykluczamy u nich możliwości posiadania nieznanych do tej pory mechanizmów naprawy DNA, które mogłyby być inspiracją dla przyszłych naukowców do ich praktycznego wykorzystania” – przekonują. Dotychczasowe badania pozwoliły ustalić, że 26 proc. zebranego przez nich materiału genetycznego było jeszcze nieopisanymi bakteriami.

Nauka to polska specjalność

Powody do radości mają także członkowie Koła Naukowego COSMO Politechniki Krakowskiej. W kwietniu 2023 r. przeprowadzili oni udany start sondy stratosferycznej HABSat (High Altitude Balloon Satellite), która miała za zadanie zbadać natężenie promieniowania kosmicznego na różnych wysokościach przelotu, a także sprawdzić stopień tłumienia tego promieniowania przez atmosferę.

PUT Rocketlab ogłasza sukces rakiety HEXA 4

Szerokim echem odbił się także sukces PUT Rocketlab. To studencka grupa badawcza funkcjonująca na Politechnice Poznańskiej od grudnia 2017 roku. Działa tam 70 studentów z różnych kierunków i wydziałów, których łączy zainteresowanie rozwojem technologii kosmicznych. W czerwcu tego roku reprezentanci PUT Rocketlab pojawili się na międzynarodowych zawodach inżynierii raketowej – Spaceport America Cup 2023, przeznaczonych dla studenckich zespołów ra-

Nauka to polska specjalność

kietowych. 158 drużyn z 24 krajów mierzyło się na terenie kosmodromu Spaceport America w stanie Nowy Meksyk. Zaprojektowana przez nich rakietą hybrydowa HEXA 4 zajęła pierwsze miejsce w kategorii 30k SRAD Hybrid/Liquid oraz 8. miejsce w klasyfikacji generalnej. HEXA 4 to rakietą sondażowa, której celem jest osiągnięcie pułapu 9 km i bezpieczny powrót na ziemię.

Ministerstwo Edukacji i Nauki wspiera takie inicjatywy w ramach „Studenckich Kół Naukowych Tworzących Innowacje”. Dotychczas przekazano studentom łącznie ponad 22 mln zł. Także udział młodych naukowców z Poznania w Spaceport America Cup został dofinansowany z programu MEiN „Najlepsi z najlepszych! 4.0”.

Studenci uczestniczący w tym projekcie budują także aktywne systemy sterowania. Zgodnie z zapowiedziami naukowców, projekt powinien przynieść efekty w połowie 2024 roku.

Nauka to polska specjalność

Fot. materiały prasowe

Satelita PW-Sat2 z rozłożonym żaglem słonecznym.

Nauka to polska specjalność

Hybrydowy silnik zasilany turbopompą

Jak mówi nam dr inż. Bartosz Ziegler, opiekun PUT Rocketlab, na tym nie kończy się działalność koła. – Prowadzimy projekt hybrydowego silnika zasilanego turbopompą – urządzeniem, które de facto umożliwia dzisiaj loty orbitalne. Są to urządzenia, które o rzędy wielkości przekraczają gęstością mocy (KW/kg maszyny) jakiekolwiek inne maszyny. Służą do tego, by wtłaczać pod dużym ciśnieniem materiały pędne (zwykle paliwo i utleniacz) do komór silników raketowych. Rakieta jest lekka za sprawą cienkościennych zbiorników. To możliwe, dzięki panującemu tam niskiemu ciśnieniu. Natomiast w komorze silnika ciśnienie może być ogromne, co daje wysoki ciąg i sprawność silnika – tłumaczy naukowiec.

Ekspert wyjaśnia, że większość masy startowej rakiety to paliwo. – Gdyby nie turbopompy, to w zbiornikach musiałoby panować wysokie ciśnienie, a więc ścianki byłyby tak grube, że nie oderwało by się to od ziemi. O porządnych osiągnięciach nie wspominając.

Nauka to polska specjalność

*Turbopompy są o tyle ciekawe, że ze względu na **BRAK ICH STOSOWANIA GDZIEKOLWIEK POZA RAKIETAMI**, brakuje opublikowanej wiedzy. Produkuje je na świecie zaledwie kilka firm – dodaje Bartosz Ziegler.*

Zapowiada też, że wkrótce powstanie pierwsza studencka turbopompa silnika rakietowego na świecie.

Studenci z Politechniki Wrocławskiej budują rakiety sondujące

Sporymi osiągnięciami mogą pochwalić się także studenci z Politechniki Wrocławskiej, gdzie w ramach projektu PoliWRocket od podstaw powstają eksperymentalne rakiety sondujące.

– Członkowie naszego koła odpowiedzialni są za różne segmenty rakiety, w tym silnik, elektronikę, system odzysku, moduł z ładunkiem badawczym czy strukturę rakiety, spajającą wszystkie elementy.

Nauka to polska specjalność

Wykorzystują do tego wiedzę z zakresu fizyki, chemii, elektroniki, mechaniki, hydrostatyki, pneumatyki, materiałoznawstwa i wielu innych – mówi „Wprost” Wiktoria Mrowiec, PR & Marketing Leader PWr in Space.

Do tej pory udało się skonstruować osiem głównych rakiet i odbyć 17 udanych lotów. – Poza rakietami głównymi, które zabieramy na zawody do Stanów Zjednoczonych czy Portugalii, członkowie naszego koła projektują i wykonują rakiety mniejsze, często służące do testowania wybranych rozwiązań konstrukcyjnych, które później możemy wykorzystać w projekcie głównym – podkreśla.

Aktualnie toczą się prace nad rakieta R5 „Aurora”, której wygląd i nazwa nawiązują do zorzy polarnej. 4-metrowa konstrukcja waży ok. 32 kg, natomiast jej sercem jest silnik hybrydowy, w którym odbywa się reakcja między paliwem w formie stałej (żywica z drobkami metalicznymi), a gazowym utleniaczem (podtlenek azotu). – Obecnie rozwijamy także model sil-

Nauka to polska specjalność

nika na paliwo ciekłe, który zrewolucjonizuje sposób napędu naszych przyszłych konstrukcji – dodaje Wiktor Mrowiec.

Na tej samej politechnice od 2009 r. działa też Koło Naukowe Pojazdów Niekonwencjonalnych OFF-ROAD. 40-osobowy zespół znany jest przede wszystkim z Projektu Scorpio, czyli łazików marsjańskich, ale realizował także inne projekty, m.in. lądownik marsjański Eagle czy kolonię marsjańską Twardowsky.

Łazik Projektu Scorpio ma wykryć występowanie życia

– Naszym najnowszym projektem jest konstrukcja nowego łazika marsjańskiego Scorpio 8, który, oparty o nowe doświadczenie zdobyte w ciągu ostatnich dwóch sezonów, zostanie ulepszony. Mamy nadzieję, że pozwoli nam to na osiągnięcie jeszcze lepszych wyników w sezonie 2023/2024 – mówi w rozmowie z „Wprost” Zofia Stypułkowska, prezes Koła Naukowego OFF-ROAD.

Nauka to polska specjalność

W tym roku zespół skupia się na udoskonaleniu systemu zawieszenia oraz masztowego, które pozwalają na jazdę po trudnym terenie, komunikację z operatorami oraz jazdę autonomiczną robota. – Niedawno ukończyliśmy budowę spektrometru ramanowskiego, który podczas zawodów pozwala nam na badanie próbek gleby w celu wykrycia występowania życia – dodaje.

O tym, że instrument ma sporą szansę, by sprawdzić się poza naszą planetą świadczą testy. Członkowie koła, jako pierwsi w historii zawodów wykorzystali go do zbadania próbek pobranych na mobilnej platformie badawczej i przesłali dane do interpretacji przez naukowców.

Młodzi naukowcy mogą pochwalić się sukcesami w międzynarodowych konkursach. – W marcu po raz pierwszy w historii koła, a także całego kraju, udało nam się wziąć udział w australijskiej odsłonie zawodów. Jest ona wyjątkowa, nie tylko ze względu na miejsce odbywania się konkurencji, ale przede wszystkim

Nauka to polska specjalność

ze względu na nacisk, jaki organizatorzy kładą na eksplorację nie Marsa, ale Księżyca – relacjonuje Zofia Stypułkowska.

Australijska agencja kosmiczna szykuje się bowiem do wysłania pierwszej misji kosmicznej na Księżyc i, idąc z duchem czasu, organizatorzy również skupiają się na Space Mining oraz ekstrakcji wody z regolitu.

– *Podczas zawodów nasza drużyna spisała się znakomicie, za każdym razem byliśmy gotowi do startu przed czasem, co nie udało się żadnej innej drużynie i **NIE MIELIŚMY ŻADNEJ DUŻEJ AWARII** – dodaje prezes Koła OFF-ROAD.*

Mnogość i różnorodność projektów, nad którymi pod okiem naukowców pracują studenci polskich politechnik, świadczy o zapotrzebowaniu przemysłu na nowe rozwiązania. Rynek ten ciągle się rozwija,

Nauka to polska specjalność

a granty dają możliwość prowadzenia testów w warunkach odzwierciedlających te z przestrzeni kosmicznej. Jednak to nie tylko budżet, a zaangażowanie i upór młodej kadry jest w stanie przynieść oczekiwany sukces. 

PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY ZE ŚRODKÓW
MINISTERSTWA EDUKACJI I NAUKI W RAMACH PROGRAMU
„SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI”



Ministerstwo
Edukacji i Nauki



Nauka to polska specjalność

POLAK NA ISS TO SZANSA, KTÓREJ NIE MOŻNA PRZEGAPIĆ

*Dr Sławosz
Uznański*



Nauka to polska specjalność

O POLSKIEJ MISJI NA MIĘDZYNARODOWĄ STACJĘ KOSMICZNĄ, roli dr. Sławosza Uznańskiego, zaangażowaniu polskich firm i instytucji naukowych oraz o tym, co nowemu polskiemu astronautcie powiedział generał Mirosław Hermaszewski, opowiedział w rozmowie z „Wprost” prezes Polskiej Agencji Kosmicznej **PROF. GRZEGORZ WROCHNA**.



Tekst: **Marcin Haber**

MARCIN HABER, „WPROST”: 29 sierpnia 2023 r. minister rozwoju i technologii Waldemar Buda podpisał z szefem Europejskiej Agencji Kosmicznej umowę dotyczące zwiększenia polskiej składki do ESA. Czy ten dzień będzie przełomową datą dla Polskiej Agencji Kosmicznej i obecności naszego kraju w kosmosie?

Nauka to polska specjalność

PROF. GRZEGORZ WROCHNA, PREZES POLSKIEJ AGENCJI KOSMICZNEJ: Od zeszłego roku trwa w Polsce proces, którego znaczenie dla szeroko rozumianego sektora kosmicznego, ale też dla całego kraju, będzie faktycznie przełomowe. Za kluczowe uznałbym kilka momentów i dat.

Pierwszą z nich było posiedzenie Rady Europejskiej Agencji Kosmicznej na szczeblu ministerialnym w Paryżu w listopadzie 2022 r. Miały na nim miejsce dwa ważne wydarzenia. Po pierwsze Polska już wtedy zadeklarowała chęć zwiększenia wkładu na programy ESA o 30 proc. Wówczas, ze względu na sytuację gospodarczą związaną z kryzysem wywołanym wojną w Ukrainie, inflacją i obawami przed srogą zimą w realiach kryzysu energetycznego, tylko takie zwiększenie było możliwe. Nasze ambicje były jednak większe.

Na tym samym zjeździe dyrektor generalny ESA Josef Aschbacher przedstawił wyniki naboru na astronautów. Wśród astronautów rezerwowych znalazł się Polak – dr Sławosz Uznański.

Nauka to polska specjalność

Wraz z początkiem roku rozpoczęły się blisko półroczne negocjacje z ESA, które prowadzili minister Kamila Król (podsekretarz stanu w Ministerstwie Rozwoju i Technologii – przyp. red.) i później minister Waldemar Buda.

W czerwcu zaowocowały one deklaracją **ZWIĘKSZENIA POLSKIEGO WKŁADU O KOLEJNE 295 MILIONÓW EURO** i wykupieniem dostępu do Międzynarodowej Stacji Kosmicznej w formie misji dedykowanej polskim eksperymentom, które przeprowadzi polski astronauta.

Z tych 295 milionów euro 200 milionów zostało alokowanych do programów ESA. Była to deklaracja ministra, która nie wymagała podpisywania dodatkowych dokumentów. Odkryło się to bowiem w ramach traktatu międzynarodowego ustanawiającego Europejską Agencję Kosmiczną.

Nauka to polska specjalność

W tej chwili Polska Agencja Kosmiczna intensywnie pracuje z MRiT, ESA i przede wszystkim z sektorem kosmicznym nad możliwie najlepszym wykorzystaniem tych środków.

29 sierpnia br. w Ministerstwie Rozwoju i Technologii minister Waldemar Buda oraz dyrektor generalny ESA Josef Aschbacher podpisali porozumienia dotyczące programów wspierających rozwój polskiego sektora kosmicznego.

Pierwsze z nich dotyczy programu, który ma pomóc w tworzeniu polskich specjalności kosmicznych w obszarach, które nie są objęte programami tematycznymi ESA. Środki w wysokości 7 mln euro zostaną przeznaczone na realizację projektów na średnich i wysokich poziomach gotowości technologicznej, aby umożliwić ich wykorzystanie w przyszłych misjach ESA i w eksporcie.

Drugie porozumienie – na 3 mln euro dotyczy staży dla trzydziestu polskich absolwentów w ESA w latach 2023 – 2025. Szefowie MRiT i ESA wymienili się też

Nauka to polska specjalność

podpisaną zdalnie na początku sierpnia umowę gwarantującą obecność drugiego Polaka w kosmosie.

Co czeka nas jeszcze w najbliższej przyszłości?

Przed nami m.in. decyzje komitetu państw zarządzających Międzynarodową Stacją Kosmiczną w kwestii lotu, którym na stację polecą polski astronauta. Chodzi o konkretny skład załogi, datę startu i czas trwania misji. Mamy nadzieję, że decyzję poznamy jeszcze tej jesieni. Wtedy będziemy mogli już oficjalnie mówić o nazwiskach i datach.

W tym roku czeka nas jeszcze podpisanie umowy na budowę polskich satelitów do obserwacji Ziemi. Eksperti ESA pomogą naszym firmom w dopracowaniu rozwijanej przez nie technologii tak, by powstały satelity radarowe i optyczne. Najważniejsze jest to, że firmy nabędą kompetencje, aby móc te satelity produkować seryjnie na potrzeby naszego kraju i na eksport.

Niewątpliwie rok 2023, rok 550. urodzin Mikołaja Kopernika, jest przełomowy i myślę, że Kopernik bardzo by się cieszył.

Nauka to polska specjalność

Zapytam o kulisy rozmów o zwiększeniu polskiej składki do ESA. Już w rozmowie z dr. Sławoszem Uznańskim, którą przeprowadziłem zaraz po ogłoszeniu go jako astronauty rezerwowego ESA, czułem, że to może nie być ostatnie słowo i że rozmowy dalej trwają...

Zwiększenie polskiego udziału w ESA to był – jak już wspomniałem – cały proces. Fakt, że dr Sławosz Uznański znalazł się na liście astronautów rezerwowych i został wybrany spośród 22 tysięcy kandydatów, oczywiście bardzo pomógł. Zostały docenione jego kompetencje, umiejętności i wyniki testów, ale tego sukcesu by nie było, gdyby nie został doceniony aktywny udział Polski w programach ESA.

Gdy popatrzymy na to, z jakich krajów astronauta trafili do korpusu podstawowego i rezerwowego, to widzimy wyraźną korelację z zaangażowaniem tych krajów w programy ESA. Jest to zatem sukces wspólny – i naszego kraju, i dr. Uznańskiego.

Chcąc rozwinąć nasz sektor kosmiczny do dynamicznej, dużej i samodzielnej gałęzi gospodarki, musimy in-

Nauka to polska specjalność

westować w różne elementy, także w badania na ISS. Panują tam zupełnie unikalne warunki, których nie można stworzyć na Ziemi.

„Naturalne jest, że jeśli będą to eksperymenty przygotowywane przez polskich inżynierów i naukowców, to **POWINNIENIE PRZEPROWADZAĆ POLSKI ASTRONAUTA.**

Chciałbym podkreślić jeden ważny fakt. Spotykam się z opinią, że zwiększenie składki do ESA pokryje koszt lotu polskiego astronauty. Jest to oczywiście nieporozumienie, ponieważ wspomniany koszt, to zaledwie kilkanaście procent polskiej składki. Przypomnę, że ponad 90 proc. wpłaconych środków i tak później wróci do polskich firm i instytucji w ramach kontraktów dla ESA.

Czy był moment, w którym poczuł pan ze strony polskich władz, że jest zrozumienie dla konieczności

Nauka to polska specjalność



Fot. Materiały prasowe

Prof. Grzegorz Wrochna

Nauka to polska specjalność

**zwiększenia naszej składki, ponieważ – mówiąc kolo-
kwialnie – po prostu się to opłaci? Czy był jakiś punkt
przełomowy?**

Nie chciałbym wskazywać na jakiś konkretny punkt, bo jest to długotrwały proces, który zaczął się ponad 10 lat temu, wraz z wejściem Polski w struktury Europejskiej Agencji Kosmicznej. Dwa lata później powstała Polska Agencja Kosmiczna, a w 2017 roku rząd przyjął Polską Strategię Kosmiczną. Były to kolejne bardzo systematyczne działania popierane przez wszystkie strony sceny politycznej. Mamy w parlamencie zespoły, które zajmują się technologiami kosmicznymi i je promują. Wsparcie parlamentarne jest bardzo istotne, bo wiadomo, że są to sprawy strategiczne dla całego kraju i nie ma tu miejsca na spory. Wszyscy zdają sobie sprawę, że jeśli chcemy być nowoczesnym państwem, to musimy technologie kosmiczne rozwijać.

To dlaczego to stało się właśnie teraz?

Jesteśmy w takim momencie, kiedy technologie kosmiczne stają się niezbędne dla naszego codzien-

Nauka to polska specjalność

nego życia i to w ujęciu globalnym. Satelity telekomunikacyjne zapewniają nam łączność i dostęp do informacji. Satelity systemów nawigacyjnych pozwalają nam nie tylko trafić do celu, ale także umożliwiają synchronizację systemów wymagających precyzyjnego czasu. Również rolnictwo nie może się bez tej technologii obyć. O tym, do czego wykorzystujemy dane z obserwacji Ziemi, można by długo opowiadać, wkrótce łatwiej będzie wymienić te branże czy obszary, gdzie takie technologie nie mają zastosowania.

Stanęliśmy więc, jako kraj, przed strategicznym wyborem – albo będziemy się przyglądać, jak inne państwa bardzo dynamicznie rozwijają swoje technologie i za kilka lat, aby nie pozostać w tyle, musielibyśmy te technologie od nich za duże pieniądze kupić, albo zainwestujemy we własny przemysł do tego stopnia, że nasze firmy będą mogły zaspokoić krajowe potrzeby i dodatkowo dobrze zarabiać na eksporcie. To był moment podjęcia tej decyzji.

Nauka to polska specjalność

W mediach bardzo głośno – co zrozumiałem – jest o locie polskiego astronauty na ISS, ale bardzo ważne jest też to, że on polecą tam z polskimi eksperymentami, które przygotowują rodzime firmy i instytuty badawcze. Czy może pan już zdradzić, co polecą na orbitę?

Zacznijmy od tego, jakie badania można prowadzić na orbicie Ziemi. Międzynarodowa Stacja Kosmiczna nie powstała bowiem po to, aby być hotelem dla turystów kosmicznych, tylko jest to gigantyczne i jedyne w swoim rodzaju laboratorium badawcze. Niemalże zerowa grawitacja panująca na stacji to coś absolutnie unikalnego.

Eksperymenty można prowadzić także poza stacją, w module otwartym. Tam mamy do czynienia z silnym promieniowaniem, ogromnymi zmianami temperatur, warunkami kosmicznymi. Można testować rozmaite technologie, które będą później użyte w innych lotach kosmicznych, ale możliwy jest też szereg innych badań – od testowania podstawowych praw fizyki, poprzez

Nauka to polska specjalność

rozmaite technologie materiałowe, różne rozwiązania mechaniczne, aż po zagadnienia biotechnologiczne.

Obecnie testuje się produkcję niektórych leków na orbicie. Ważne jest oczywiście również badanie organizmu człowieka i wpływu długich podróży w kosmosie. Jeśli myślimy o locie na Marsa, to musimy jeszcze dużo zrobić w dziedzinie bezpieczeństwa astronautów. Najwięcej jednak przeprowadza się badań technologicznych.

Pod koniec lipca, gdy ogłosiliśmy zaproszenie dla sektora kosmicznego do konsultacji w sprawie badań na ISS, otrzymaliśmy aż 57 koncepcji. Niektóre z nich to bardzo zaawansowane projekty.

*„Sami **BYLIŚMY ZASKOCZENI TAKIM WYNIKIEM, OCZYWIŚCIE POZYTYWNIE.** Był to rodzaj testu, aby sprawdzić, czy sektor kosmiczny jest gotowy do złożenia swoich koncepcji w ramach oficjalnego naboru ESA.*

Nauka to polska specjalność

A ten ESA ogłosiła niedługo po zakończeniu polskiego pre-naboru (trwał do 8 września – przyp. red.). I to właśnie spośród tych zgłoszeń eksperci z ESA we współpracy z MRiT i POLSA wybiorą koncepcje eksperymentów do przeprowadzenia na ISS. Stopniowo będziemy eliminować te, które są nierealistyczne i dopracowywali te, które mają potencjał. Zwykle jest tak, że finalną listę znamy dopiero gdy misja wyleci na orbitę.

Będziemy się koncentrowali z jednej strony na zgłoszeniach, które są najciekawsze technicznie i mogą mieć największy wpływ na rozwój nowych technologii, ale również na koncepcjach ciekawych naukowo.

Ile projektów ma szansę być zrealizowanych, ile z nich finalnie polecą na orbitę? Czy jest to mierzalne ilościowo, chodzi o koszt, czy ograniczeniem będzie np. ładowność rakiet, które wyniosą ten sprzęt na ISS?

Widzę trzy ograniczenia. Pierwsze to czas astronauty, który spędzi na ISS. Z tym zastrzeżeniem, że jeśli jakiś eksperyment będzie wymagał dłuższego czasu

Nauka to polska specjalność

prowadzenia, to oczywiście nasz astronauta będzie mógł go rozpocząć, a następnie koleżanki i koledzy z kolejnych misji będą mogli zebrać wyniki. Taka praktyka jest często stosowana.

Drugie ograniczenie to energia, jaka jest do dyspozycji na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej (ISS zasilana jest wyłącznie za pomocą paneli fotowoltaicznych – przyp. red.). Trzecim jest oczywiście rozmiar i waga eksperymentów. Na szczęście, jeśli chodzi o dostarczenie ich na stację, to nie musimy się zmieścić z tą aparaturą w tym pojeździe, który wyniesie astronautów, dlatego, że statki transportowe latają na ISS niemal co miesiąc. Jeśli więc urządzenia będą gotowe wcześniej, to mogą polecieć na stację z którąś z wcześniejszych misji transportowych.

To zapytam ogólnie – czy zgłoszenia do udziału napłynęły głównie z prywatnego biznesu, czy również są takie z instytutów i uczelni publicznych?

Jeśli chodzi o nabór krajowy, bo ten faktycznie jesteśmy w stanie podsumować, to zgłoszenia nadeszły

Nauka to polska specjalność

z całego polskiego sektora kosmicznego i ich przekrój dobrze go odzwierciedlał. Większość tego sektora to są małe i średnie przedsiębiorstwa, ale jest też sporo instytucji naukowych.

Niestety nadal w Polsce pokutuje w części społeczeństwa przekonanie, że to trochę śmieszne, że Polska chce wysyłać coś w kosmos. To jednak mówiąc wprost, bardzo się opłaca. Czy może pan powiedzieć, jakie to może mieć przełożenie na polską gospodarkę?

Polskie firmy już zarobiły na kontraktach z ESA 140 milionów euro. Mowa o minionych 10 latach, z czego lwia część tej sumy to ostatnie lata. Wygrywają one naprawdę duże i prestiżowe kontrakty. Pamiętajmy jednak, że gdy mówimy o technologiach kosmicznych, to wysyłanie aparatury na orbitę jest tylko częścią działalności.

Gdy satelita obserwacyjny już znajduje się na orbicie, to na Ziemi musi powstać sprawna infrastruktura do przechowywania i przetwarzania przesyłanych danych.

Nauka to polska specjalność

*Temu ma służyć Narodowy System Informacji Satelitarnej, którego wersję pilotażową już uruchomiliśmy w POLSA. Na naszej stronie internetowej **POLSA.GOV.PL MOŻNA ZOBACZYĆ MAPE SATELITARNĄ KRAJU**, mapę zmian pogody, suszy rolniczej i wysp ciepła w miastach.*

Docelowo to będzie system otwarty, gdzie polskie firmy i instytucje będą mogły umieszczać swoje produkty i serwisy. Wielu polskich rolników już korzysta z takich rozwiązań. Dzięki zdjęciom satelitarnym, zamiast opryskiwać prewencyjnie, rolnik może się dowiedzieć, że gdzieś w rogu pola pojawił się szkodnik i dopiero wtedy zareagować opryskiem. Jest to tańsze i bardziej ekologiczne.

Na podstawie zdjęć satelitarnych morza widać, gdzie są np. sinice. Morze – a precyzyjniej cała gospodarka morska – to ogromny odbiorca technologii sa-

Nauka to polska specjalność



Fot. Shutterstock

Międzynarodowa Stacja Kosmiczna

Nauka to polska specjalność

telitarnych. Jest to nie tylko nawigacja i łączność, ale także przewidywanie pogody, sztormów, prądów morskich.

To właśnie w obsłudze danych z kosmosu już na Ziemi wyspecjalizowało się dużo polskich firm. Jedna z nich ostatnio otrzymała kontrakt od ESA na aplikację śledzącą wolne miejsca na parkingach. Mówiąc dziś o technologiach kosmicznych, mówimy głównie o ich wykorzystaniu w naszym codziennym życiu. Paradoks polega na tym, że my tych technologii nie widzimy, ale już tak się z nimi zżyliśmy, że gdyby teraz zniknęły, to np. stanęłyby nagle wszystkie pociągi w kraju. Można sobie też wyobrazić, co by się stało, gdyby wyłączono nawigację.

Proszę sobie też wyobrazić kibiców, którzy nie mogą obejrzeć kolejnego występu Igi Świątek, czy meczu Roberta Lewandowskiego. To wszystko też jest kosmos i technologie satelitarne.

Powiedział pan o aspektach gospodarczych, ale w tym całym pakiecie korzyści płynących ze zwiększo-

Nauka to polska specjalność

nej składki do ESA, chcemy też, aby choć trochę nadać temu walor edukacyjny. Z jednej strony porozumienie dot. staży, z drugiej strony dość głośno jest również o tym, że polski astronauta ma prowadzić lekcje z orbity Ziemi. Czego możemy się spodziewać?

Lot astronauty wzbudza ogromne emocje i nie można przegapić tak dobrej okazji do motywowania i inspirowania młodych ludzi. Nie każdy może być astronautą, ale każdy może wnieść swój wkład do rozwoju technologii i lotów kosmicznych. Może pracować nad jakimś urządzeniem, które polecą w kosmos, czy oprogramowaniem, które pomoże w zbieraniu i analizie danych satelitarnych.

Chcemy wykorzystać lot polskiego astronauty, aby pobudzić pasję w młodych ludziach i nakłonić ich do działania, w szczególności, aby studiowali kierunki ścisłe. Dzisiaj potrzebni są nie tylko mechanicy i elektrycy, ale także specjaliści z zakresu przetwarzania informacji, systemów operacyjnych, sztucznej inteligencji itp.

Nauka to polska specjalność

*Aby młodych ludzi zainspirować, trzeba im pokazać, **JAK FANTASTYCZNY JEST KOSMOS**, pokazać im perspektywy. Dr Sławosz Uznański robi to znakomicie.*

Widziałem, jak mówił do młodych ludzi, pokazując, jak już od najmłodszych lat trzeba inwestować w swoją karierę i to, co się najbardziej lubi robić. Na pewno będą transmisje z orbity i pewnie lekcje. Po powrocie będą także liczne podróże po kraju, tak jak przez minione 45 lat robił to generał Hermaszewski. Kiedy rok temu rozmawialiśmy z generałem, mówił, że już jest trochę zmęczony swoją misją i chciałby mieć następcę. Udało nam się doprowadzić do spotkania generała ze Sławoszem Uznańskim. Panowie bardzo miło porozmawiali. Udało się tę pałeczkę przekazać i z pewnością dr Uznański tę pałeczkę podejmie i będzie opowiadał w szkołach, jak bardzo kosmos jest fascynujący.

Jeśli chodzi o program stażowy, to jest to szansa dla 30 polskich absolwentów wyższych studiów, którzy

Nauka to polska specjalność

będą mogli uczestniczyć w programach organizowanych w ciągu najbliższych trzech lat. Dodam też to, co często nam umyka, że ESA – nie tylko w kontekście staży – ale również pracy, stoi dla Polaków otworem, ponieważ to jest też nasza agencja.

Minister Rozwoju i Technologii decyduje, na jakie programy przeznaczane są środki z naszej składki. W związku z tym personel ESA jest międzynarodowy i pochodzi ze wszystkich krajów należących do agencji. Na konferencji prasowej w MRiT dyrektor Josef Aschbacher ogłosił, że agencja otwiera nabór na 350 nowych stanowisk w tym roku i tyle samo w przyszłym. Przy zwiększeniu naszego wkładu do ESA, spora część tej puli na powinna przypaść nam.

Można więc aplikować tam o pracę. Aby to zrobić skutecznie trzeba mieć dobre przygotowanie. Tutaj właśnie wchodzimy z ofertą stażową. Absolwenci szkół wyższych będą mogli na taki staż aplikować, a myślę, że po jego odbyciu, praca w ESA jest niemal gwarantowana. Nie boimy się efektu drenażu mózgów, bo już

Nauka to polska specjalność

w technologiach kosmicznych obserwujemy, że ten „brain-drain” przeradza się w „brain-gain”. Mamy już przypadki osób, które przez lata pracowały na świecie w firmach z sektora kosmicznego i wróciły do Polski, aby tu założyć swoje firmy. Myślę, że po kilku latach przepracowanych w ESA, jeśli ktoś wróci do polskiego sektora kosmicznego, to będzie doskonałą jego „składową”.

Taka też jest moja historia. Wiele lat przepracowałem w laboratorium CERN w Genewie, gdzie aktualnie pracuje dr Sławosz Uznański. Doświadczenie, które tam nabyłem, zaowocowało tym, że jestem dziś tu, gdzie jestem.

Powiększona składka do ESA nie jest prawdopodobnie sprawą jednorazową. Nie jest tak, że „kupiliśmy” lot Sławosza Uznańskiego i polskiego sprzętu na ISS, a później wrócimy do niższych składek. Co w takim razie może się stać w kolejnych latach?

Mamy nadzieję i tę samą nadzieję wyrażają ministrowie, że ta składka będzie utrzymana w przy-

Nauka to polska specjalność

szłych latach w podobnej wysokości, a nawet będzie zwiększana.

Zobaczmy, co dzieje się już dziś.

*Te 200 milionów euro, które będzie przeznaczone na programy ESA, posłuży już nie na dostarczanie pojedynczych komponentów, tak jak to nasz przemysł robił do tej pory. **TO POZWOLI NAM NA BUDOWĘ CAŁYCH MISJI.***

Rozmawiamy np. o tworzeniu naszych satelitów. Chodzi np. o satelity serwisowe, które służyłyby do tankowania innych satelitów na orbicie, czy do diagnozowania ich i naprawiania. Chodzi też np. o umieszczanie tego typu urządzeń na odpowiednich orbitach. Wydaje się, że jest to obszar, na który w najbliższych latach będzie ogromne zapotrzebowanie. To jeszcze nie jest obsadzone przez największych graczy. Zamiast gonić innych i ciągle być

Nauka to polska specjalność

z tyłu, chcemy zająć miejsce, gdzie jeszcze nikogo nie ma.

Największe projekty ESA wykraczają poza horyzont 2023-25. Będą kontynuowane w kolejnych latach. Rozpocznimy również prace nad kolejnymi wyzwaniami. Ale najważniejsze, że w tym roku dokonaliśmy „przewrotu kopernikańskiego” i z orbity na peryferiach kosmicznej Europy przenieśliśmy Polskę do samego jej centrum. 

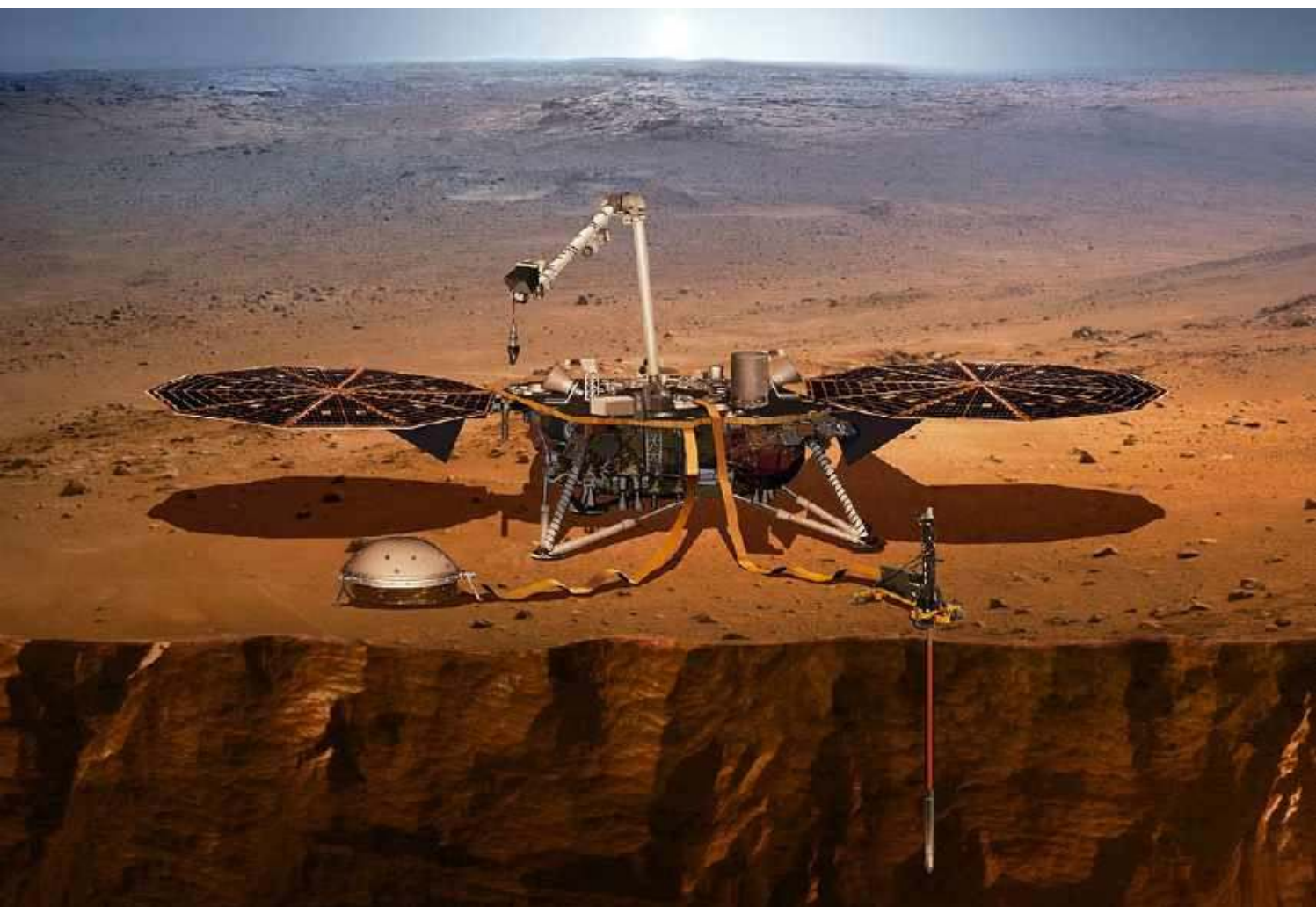
PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY ZE ŚRODKÓW
MINISTERSTWA EDUKACJI I NAUKI W RAMACH PROGRAMU
„SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI”



Ministerstwo
Edukacji i Nauki



Nauka to polska specjalność



POLSCY NAUKOWCY I PODBOJE KOSMICZNE

Fot. NASA

Sonda marsjańska InSight.

Nauka to polska specjalność

*Od zarania dziejów ludzie spoglądali w niebo i zastanawiali się, co tak naprawdę znajduje się „na górze”. Choć **WSZECHŚWIAT NADAL MA PRZED NAMI MNÓSTWO TAJEMNIC, SPORE ZASŁUGI W ICH ODKRYWANIU MAJĄ POLSCY NAUKOWCY.***



Tekst: **Anna Mokrzanowska**

Podróżę na Księżyc, natura gwiazd i planet, obecność obcych cywilizacji – te kwestie nurtują ludzkość od lat. Kosmos i jego tajemniczość uświadamiają nam, że tak naprawdę wiemy bardzo mało o naturze wszechświata. Naukowcy od setek lat próbują zbadać tajniki kosmosu, aby zdobyć odpowiedzi na najbardziej intrygujące pytania.

Ciekawość i potrzeba zgłębienia tajemnic kosmosu doprowadziły do powstania wielu przełomowych wy-

Nauka to polska specjalność

nalazków. To właśnie na podstawie obserwacji nieba zostały utworzone kalendarze. Do ogromnych postępów w dziedzinie astronomii przyczyniło się wynalezienie teleskopu w XVIII wieku. To urządzenie pozwoliło badaczom spojrzeć głęboko w gwiazdy. Gdyby nie rozwój kosmicznych technologii, współczesny człowiek nie znałby m.in. technologii GPS czy telewizji satelitarnej. Spore zasługi na polu badań kosmicznych mają naukowcy z Polski.

Kraków i początki polskiej astronomii

Początki polskiej astronomii są związane m.in. z utworzeniem w 1405 roku tzw. krakowskiej szkoły astronomii. Do jej wyjątkowej pozycji przysłużyła się działalność mistrza Jana z Głogowa i jego ucznia Wojciecha z Brudzewa.

Ten pierwszy zasłynął m.in. stworzeniem traktatu opisującego gwiazdozbiory. Astronom mógł się również pochwalić pracami dotyczącymi zaćmień Słońca oraz Księżyca. Z kolei Wojciech z Brudzewa jako pierw-

Nauka to polska specjalność

szy ustalił, że Księżyc jest zawsze zwrócony do Ziemi tą samą stroną i porusza się po elipsie. Nie trzeba dodawać, że był on co najmniej nieufny wobec teorii geocentrycznej.

Mikołaj Kopernik - najjaśniejsza gwiazda polskiej astronomii

Chyba nikomu nie trzeba przedstawiać kolejnej, nomen omen, gwiazdy polskiej astronomii. Mikołaj Kopernik stworzył dzieło „O obrotach sfer niebieskich”, które zrewolucjonizowało dotychczasowe poglądy na Wszechświat. Uznał bowiem, że to Słońce, a nie Ziemia, znajduje się w centrum Układu Słonecznego i to wokół niego krążą inne planety.

Po przedstawieniu tej teorii na Kopernika spadła fala krytyki. Na celownik wzięli go m.in. Marcin Luter ramie w ramie z kościołem katolickim. Praca Mikołaja Kopernika wywołała tak wielkie oburzenie, że w 1616 roku trafiła do indeksu ksiąg zakazanych. Dopiero po badaniach Keplera i Galileusza uznano, że miał rację,

Nauka to polska specjalność

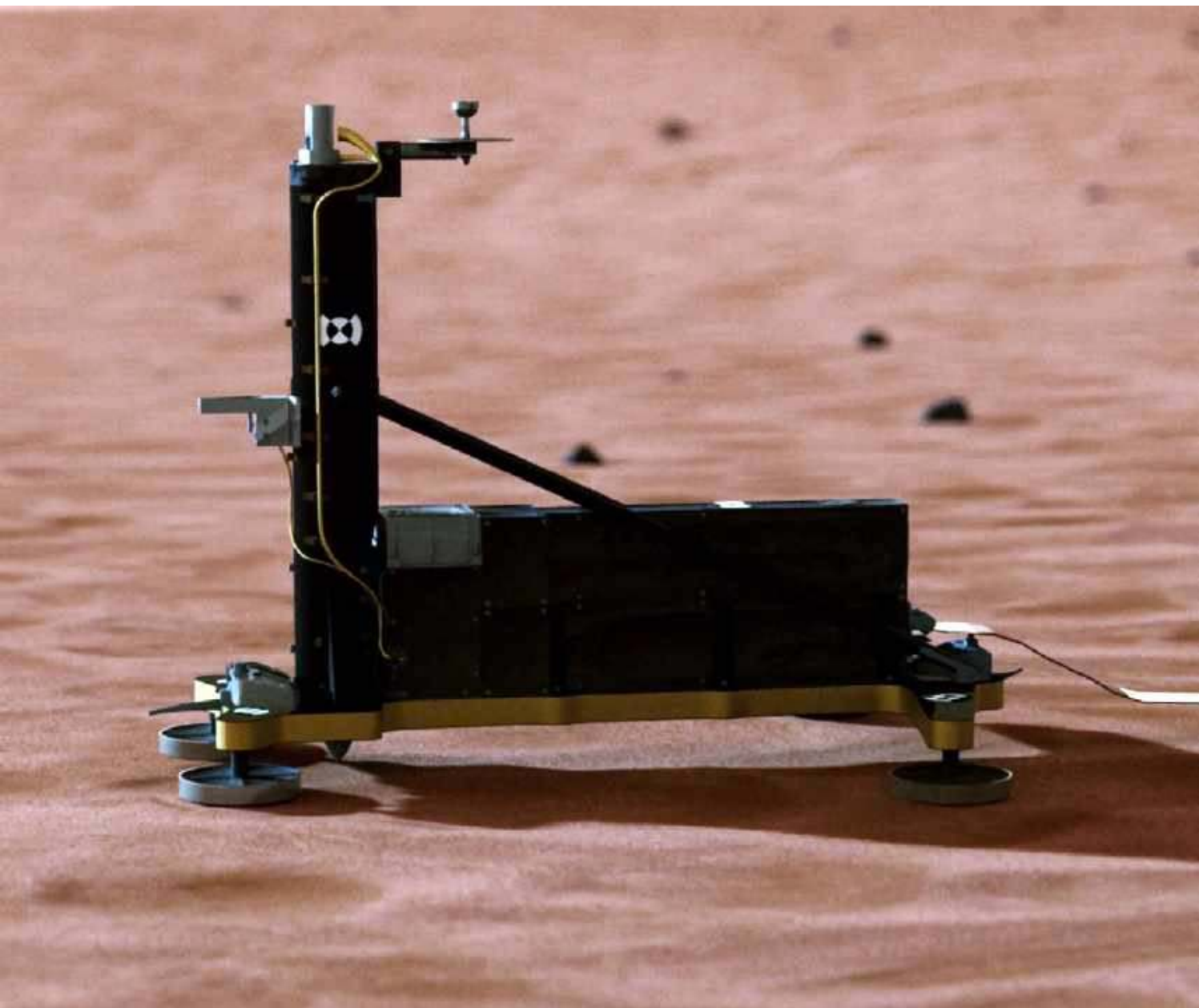
a jego teoria stała się podstawą Przewrotu Kopernikańskiego.

Heweliusz i jeden z największych teleskopów na świecie

Przełomowe dzieła w dziedzinie astronomii ma na swoim koncie również inny związany z Polską astronom – Jan Heweliusz. Ten mieszkaniec Gdańska zbudował w latach 70. XVII wieku jeden z największych ówczesnych teleskopów na świecie – miał długość aż 50 metrów.

Ogromne uznanie na świecie zdobyło jego dzieło „Selenografia, czyli opisanie Księżyca”, w którym zaprezentował m.in. wyniki obserwacji księżyców Jowisza oraz plam słonecznych, wyniki obserwacji zaćmień ciał niebieskich przez Księżyc oraz wyjątkowo dokładne mapy ziemskiego satelity. Mógł pochwalić się także odkryciem czterech nowych komet. Odważył się również podważyć tezę Jana Keplera, że komety poruszają się po liniach prostych. Uważał bowiem, że przemieszczają się po torach zakrzywionych.

Nauka to polska specjalność



Fot. NASA

*Próbnik Kret HP3 (Heat Flow and Physical Properties Package),
element sondy InSight.*

Nauka to polska specjalność

Na przełomie XIX i XX wieku działał natomiast Maurycy Rudzki, który nie tylko był założycielem pierwszej w Polsce stacji sejsmologicznej, ale również autorem ponad 150 prac z dziedziny geofizyki, w tym o kształcie Ziemi i z dziedziny astrofizyki.

Gwiazdolot i mała kosmiczna rewolucja

Ciekawym krokiem w kierunku badań kosmosu była praca Franciszka Abdona Ulińskiego. W 1920 roku opublikował on artykuł, w którym zaprezentował koncepcję międzyplanetarnej rakiety, której nadał wyjątkowo wdzięczną nazwę – Gwiazdolot. Według niezrealizowanych planów naukowca siłą napędową pojazdu miało być promieniowanie słoneczne. Jak tłumaczył, miałoby ono być wychwytywane przez lustro skonstruowane w formie wachlarza, składające się z baterii elementów fotowoltaicznych. To właśnie one miały przetwarzać pobraną energię Słońca na energię elektryczną.

Nauka to polska specjalność

Po wojnie prace nad raketami prowadził od 1957 roku zespół badaczy pod kierownictwem Jacka Walczewskiego. Naukowcy postawili sobie za cel umieszczenie na orbicie sztucznego satelity. Trzydzieści lat później z położonej w Mierzei Łebskiej stacji wystrzelono dwie rakiety meteorologiczne Meteor 2K. Ostatecznie osiągnęły one pułap 90 km. Jak się później okazało, był to ostatni element tych badań.

Polscy naukowcy a misja Apollo

W historii badań kosmicznych zapisał się także Werner Ryszard Kirchner. Po zakończeniu II wojny światowej zamieszkał w Stanach Zjednoczonych. Tam studiował i uzyskał doktoraty, specjalizując się w zagadnieniach dotyczących stałego napędu raketowego i paliwa raketowego. Polak pracował m.in. przy projekcie, który zakończył się wprowadzeniem na orbitę pierwszego amerykańskiego satelity „Explorera I”, a w ramach programu „Apollo” zajmował się kwestią napędu lądownika księżycowego.

Nauka to polska specjalność

Pracował także dla CIA, pisząc raporty o stanie rosyjskiego przemysłu rakietowego. To właśnie Kirchner nadzorował badania nad opracowaniem manewru zmiany orbity z ziemskiej na księżycową.

”*Za ogromny wkład w rozwój badań nad kosmosem **DZIĘKOWALI MU OSOBIŚCIE EDWIN ALDRIN ORAZ NEIL ARMSTRONG,** czyli pierwsi ludzie, którym udało się stanąć na Księżycu.*

Przy programie Apollo 11 współpracował również inny Polak – Stanisław Stankiewicz (znany także jako Stanley Stanwyck-Stankiewicz). Miał on ogromny wkład w powodzenie misji NASA. Początkowo pracował jako inżynier na przylądku Canaveral. Współtworzył program Skylab, którego głównym celem było zbudowanie na orbicie okołoziemskiej małej stacji kosmicznej. W programie „Apollo” był odpowiedzialny za skład powietrza stosowanego w kosmicznym wahadłowcu.

Nauka to polska specjalność

Jedyny Polak, który poleciał w kosmos

Pisząc o udziale polskich naukowców w badaniach kosmicznych, nie można nie wspomnieć o programie Interkosmos prowadzonym w ZSRR. Nie ma wątpliwości, że dołączenie Polski do programu pozwoliło badaczom na zdobycie umiejętności pod okiem doświadczonych kolegów, które pozwoliły na utworzenie podstaw współczesnego odkrywania kosmosu.

W 1966 roku Akademia Nauk ZSRR powołała Radę Współpracy Międzynarodowej w Dziedzinie Eksploatacji i Wykorzystywania Przestrzeni Kosmicznej do Celów Pokojowych, czyli tzw. Radę Interkosmosu. Badacze z dziewięciu państw, które zdecydowały się dołączyć do programu, w latach 1969-1994 wystrzeliły łącznie aż 26 satelitów serii Interkosmos i 11 rakiet geofizycznych serii Vertical. Dzięki zamontowanym na nich instrumentom możliwe było nie tylko badanie przestrzeni bliskiej Ziemi, ale także jej magnetosfery.

Nauka to polska specjalność

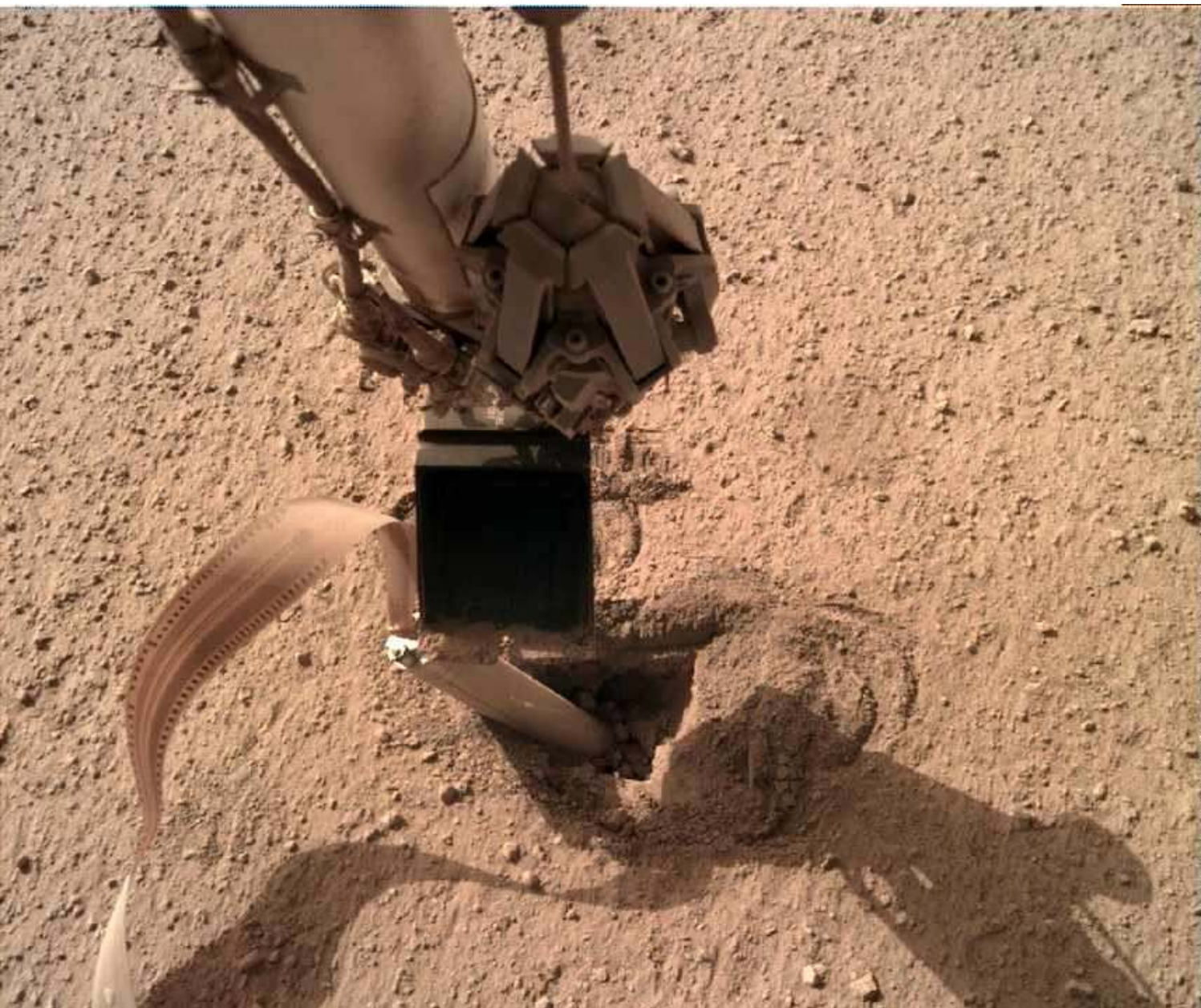
Jedynym Polakiem, któremu do tej pory udało się obejrzeć wszechświat z pokładu kosmicznego pojazdu, był Mirosław Hermaszewski. W 1978 roku wraz z Piotrem Klimukiem, radzieckim kosmonautą białoruskiego pochodzenia, odbył lot w kosmos na pokładzie statku Sojuz 30. Podróż kosmiczna trwała osiem dni. W czasie misji dokonano 126 okrążeń Ziemi, a także udało się nawiązać połączenie ze stacją orbitalną Salut 6, na której przeprowadzono program badawczy.

Co więcej, pobito wtedy kilka rekordów Polski, które zostały uznane przez Międzynarodową Federację Lotniczą. Chodziło m.in. o wysokość lotu – 363 km czy prędkość lotu – 28 tys. km/godzinę. – Z orbity Ziemia jest piękna, błękitna, widać wszystko w cudownych kolorach – relacjonował Mirosław Hermaszewski.

Przełomowe porozumienie z Europejską Agencją Kosmiczną

W 1992 roku przełomowego odkrycia dokonał Aleksander Wolszczan. Polakowi udało się odnaleźć pierw-

Nauka to polska specjalność



Fot. NASA

Zadaniem sondy InSight było przeprowadzenie badań geofizycznych Marsa.

Nauka to polska specjalność

szy pozasłoneczny układ planetarny wokół pulsara w konstelacji Panny. Dwa lata później Polska podpisała porozumienie z Europejską Agencją Kosmiczną o współpracy w zakresie pokojowego wykorzystania przestrzeni kosmicznej. Dzięki temu dokumentowi Polacy mogli aktywnie brać udział w programach naukowych ESA.

”*Centrum Badań Kosmicznych PAN współpracuje nie tylko z Europejską Agencją Kosmiczną, **ALE TAKŻE Z NASA I INNYMI AGENCJAMI KOSMICZNYMI** na świecie. To właśnie w tym ośrodku badawczym powstały pierwsze polskie satelity naukowe: Lem i Heweliusz.*

W 2007 roku podpisano Porozumienie o Europejskim Państwie Współpracującym. Dzięki stworzeniu tego mechanizmu sfinansowano 45 projektów na łączną kwotę 11,5 miliona euro, realizowanych przez polskie

Nauka to polska specjalność

firmy, instytucje naukowo-badawcze i uczelnie wyższe we współpracy z ESA zrealizowały 45 projektów na łączną kwotę 11,5 miliona euro.

W 2012 r. później Polska oficjalnie została państwem członkowskim Europejskiej Agencji Kosmicznej, co otworzyło drogę do pełnoprawnego uczestnictwa w agencyjnych programach i szybszego rozwoju kosmicznych technologii. A w 2014 roku została powołana Polska Agencja Kosmiczna POLSA.

Syn Papcia Chmiela i misja łazika Perseverance

Polacy mają coraz większy udział w eksploracji kosmosu, co wyraża się w wielu różnych projektach. W 2018 roku NASA prowadziła misję InSight, której celem było zbadanie głębokiego wnętrza Marsa. Polscy naukowcy z grupy Astronika wykonali wtedy najważniejsze elementy instrumentu Kret HP3.

Z kolei z misją łazika Perseverance, który wylądował na Marsie w 2021 roku i wciąż prowadzi tam ak-

Nauka to polska specjalność

tywne badania, jest związany Artur Chmielewski, syn słynnego Papcia Chmiela. Obiektem prowadzonych badań jest krater Jezero, którego średnica wynosi 49 kilometrów. W opinii naukowców w przeszłości znajdowało się w tym miejscu jezioro ciekłej wody. Celem misji jest jednak przede wszystkim sprawdzenie, czy na Marsie istnieje życie, identyfikacja dawnych środowisk zdolnych do podtrzymywania życia mikrobiologicznego oraz poszerzenie wiedzy na temat planety pod kątem przyszłych załogowych wypraw.

Artur Chmielewski poza tym pracuje w Laboratorium Napędu Odrzutowego Centrum NASA. – Brałem udział w 15 misjach kosmicznych. Statki, które projektowałem, leciały na Jowisza, Saturna, asteroidy, komety, obserwowały czarne dziury i podlatywały blisko Słońca – opowiadał w rozmowie z TVP.

Wiele planów badania kosmosu ma Polska Agencja Kosmiczna, o czym w rozmowie z „Wprost” opowiedział jej prezes prof. Grzegorz Wrochna. Kolejnym

Nauka to polska specjalność

przełomowym krokiem dla polskiej eksploracji pozaziemskiej ma być drugi w historii lot Polaka w kosmos. Dr Sławosz Uznański ma na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej testować technologie krajowych firm, realizować eksperymenty i program edukacyjny skierowany do uczniów. 

PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY ZE ŚRODKÓW
MINISTERSTWA EDUKACJI I NAUKI W RAMACH PROGRAMU
„SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI”



Ministerstwo
Edukacji i Nauki



Nauka to polska specjalność



KOSMICZNE SYMULACJE W BAZIE „KSIĘŻYCOWEJ” W PILE

Fot. lunares.space

Uczestnicy badań prowadzonych w habitacie Lunares.

Nauka to polska specjalność

*Na dawnym lotnisku wojskowym **W PILE OD SZEŚCIU LAT DZIAŁA HABITAT LUNARES, GDZIE ODBYWAJĄ SIĘ SYMULOWANE MISJE KOSMICZNE NA KSIĘŻYC I MARSA.** Dwie badaczki, które gościły w bazie, już poleciały w kosmos. – Przebiliśmy się do pewnego mainstreamu w badaniach kosmicznych – **MÓWI W ROZMOWIE Z „WPROST” LESZEK ORZECHOWSKI, DYREKTOR HABITATU.***



Rozmawiała: **Aleksandra Gieracka**

Od sześciu lat na terenie byłego lotniska wojskowego w Pile działa Habitat Lunares, czyli stacja badawcza, gdzie prowadzone są symulacje misji kosmicznych. Skąd pomysł na takie miejsce? Jak to się wszystko zaczęło?

LESZEK ORZECHOWSKI, DYREKTOR HABITATU LUNARES: Jeszcze jako zespół Space is More na Politechnice Wrocławskiej byliśmy młodymi, kosmicz-

Nauka to polska specjalność

nymi architektami i od 2013 roku braliśmy udział w konkursach związanych z architekturą kosmiczną. Zastanawiano się wówczas jak wysłać ludzi na Księżyc albo na Marsa, używając dostępnej technologii. Powstawały raporty, jak taka misja ma wyglądać i my, jako architekci, też mieliśmy coś do dodania od siebie. W 2015 r. wygraliśmy konkurs Europejskiej Agencji Kosmicznej, który skupiał się na tym, jak wrócić niebawem na Księżyc. Ten projekt wyszedł bardzo dobrze.

Zgłosili się wtedy do nas różni naukowcy z Polski, którzy stwierdzili, że będzie świetnie zrobić taki habitat analogowy do badań i to nam się udało. Zdobyliśmy finansowanie, stworzyliśmy projekt, założyliśmy firmę i w 2017 r. wystartowały nasze pierwsze symulacje.

Takiego obiektu wcześniej w Europie nie było. Na czym polega jego wyjątkowość?

To prosta, kontenerowa struktura. To nie jest prototyp bazy kosmicznej, tylko laboratorium izolacji, gdzie cała przestrzeń jest podobna do bazy kosmicznej. Ludzie tam żyją, pracują, mają laboratoria i miej-

Nauka to polska specjalność



Fot. lunares.space

Leszek Orzechowski, dyrektor Habitatu Lunares.

Nauka to polska specjalność

sca do spania. Mamy też duży hangar lotniczy, gdzie można odbywać symulowane spacery kosmiczne. Nasza placówka ma bardzo dobry sprzęt i bardzo dokładnie zbieramy dane. Ale najważniejsze jest to, że są tam prawdziwi ludzie, którzy są izolowani.

Jak przebiega taka symulowana misja kosmiczna?

Trening trwa tydzień, a izolacja – dwa tygodnie. Podczas symulacji uczestnicy misji są zamknięci i nie mogą wyjść na zewnątrz. Nie mają dostępu do naturalnego światła ani dostępu do social mediów. Kontaktują się tylko z nami.

Kto korzysta z habitatu?

Główny pożytek mają psychologowie, socjologowie, lekarze, ale były tam też testowane sprzęty technologiczne, np. przez Niemiecką Agencję Kosmiczną i różne międzynarodowe firmy. Ale też dużo polskich instytucji robi u nas badania.

W prowadzone w placówce badania zaangażowani są specjaliści z wielu dziedzin nauki. Na czym one przede wszystkim się koncentrują?

Nauka to polska specjalność

Przez wiele lat Pomorski Uniwersytet Medyczny prowadził badania z zakresu diety i stomatologii, czyli na przykład jak różna dieta wpływa na zachowywanie się płytki nazębnej w izolacji, na produkowanie śliny, ale też florę bakteryjną. Z kolei Uniwersytet Śląski prowadzi badania z zakresu dynamiki grupy, psychologii i socjologii. Teraz dołączył do nich Uniwersytet z Zurychu. Były u nas testowane sprzęty do badania astronautów na stacji kosmicznej, przygotowane przez Niemiecką Agencję Kosmiczną, jak na przykład do badania oka, gdzie wiadomo, że w mikrograwitacji powoli wzrok astronautów pogarsza się.

Jakie tego typu badania mają potem przełożenie na faktyczne misje kosmiczne?

My nie trenujemy astronomów, tylko prowadzimy badania na ludziach. Sprawdzano na prawdziwych ludziach, którzy funkcjonują w reżimie misji symulowanej, różne procedury istniejących sprzętów, dzięki czemu te procedury udało się poprawić. Ostatnio pracownicy Europejskiej Agencji Kosmicznej testowali

Nauka to polska specjalność



Fot. lunares.space

Eksperymenty w habitacie.

Nauka to polska specjalność

procedury nowych spacerów kosmicznych już z myślą o przyszłych misjach na Księżyc.

W ciągu kilku lat działalności przez habitat w Pile przewinęło się wielu naukowców z kraju i ze świata.

Od 2017 r. odbyło się trzydzieści misji składających się z sześciu osób, czyli to już ponad 180 osób.

Naukowcy, którzy tam gościli, realnie podbijają kosmos.

Dwie osoby, które u nas były, poleciały potem w kosmos. To Sara Sabry, która jest inżynierem z Egiptu, i doktor Sian Proctor ze Stanów Zjednoczonych. Jesteśmy bardzo dumni, że osoby, które do nas przyjeżdżają, zostają potem astronautami czy astronautkami. Ale też przygotowujemy się do badań agencji kosmicznych. Jak są planowane eksperymenty na stacjach kosmicznych, to coraz częściej różne zespoły testują niektóre rzeczy pierwszy raz. Dla nich jest bardzo atrakcyjne kosztowo przetestować coś, żeby dobrze zadziało, skoro już płacą, żeby polecieć na stację.

Nauka to polska specjalność

Wkrótce będziemy prezentować, jako część paneuropejskiego zespołu badawczego, raport o przydatności takich analogów do badań Europejskiej Agencji Kosmicznej. Można powiedzieć, że przez te kilka lat przebiliśmy się do pewnego mainstreamu w badaniach kosmicznych.

Jak pan ocenia poziom badań kosmicznych w Polsce? W jakim będą szły kierunku?

Patrząc na przestrzeni lat, to rozwijają się bardzo szybko, zwłaszcza przy ostatnich informacjach o zwiększeniu polskiej składki do Europejskiej Agencji Kosmicznej. Wcześniej skupiano się bardziej na rozwoju przemysłu raczej pod kątem badań technologii satelitarnej, a teraz w końcu pojawiają się budżety na zespoły bardziej naukowe.

*„Podejrzewam wręcz, że teraz **MAMY ZA DUŻE MOŻLIWOŚCI, A ZA MAŁO RĄK DO PRACY.** Trzeba będzie więc wyedukować jak najszybciej jak najwięcej inżynierów kosmicznych.*

Nauka to polska specjalność



Fot. lunares.space

W habitacie nie szkoli się astronautów, ale bada zachowanie człowieka w izolacji.

Nauka to polska specjalność

Trzeba do tego specjalnie zachęcać, czy młodzi ludzie garną się do pracy w sektorze kosmicznym?

Kiedy my zaczynaliśmy, to funkcjonowało Centrum Badań Kosmicznych przy Polskiej Akademii Nauk, która od dziesięcioleci rozwija technologię i uczestniczy w ogólnościatowych badaniach, ale dopiero po wstąpieniu do Europejskiej Agencji Kosmicznej zaczęły powstawać firmy, pojawiła się potrzeba zatrudniania pracowników, napływu młodej krwi. Jeszcze kilka lat temu, tak jak my, studenci często uczyli się w ramach międzynarodowych konkursów inżynieryjnych. Studenci budowali rakiety, inni łaziki i to wytworzyło pierwszy rzut kadry, który mógł stawać w szranki ze studentami z innych międzynarodowych uniwersytetów.

A teraz mamy całe kierunki studiów w tym zakresie. Wiele uczelni w Polsce już prowadzi zajęcia z inżynierii kosmicznej. Otwierają też powoli zespoły badawcze związane z medycyną kosmiczną, więc takie rzeczy się dzieją. Wytwarzanie kadry przyspiesza, co jest bardzo dobrym znakiem.

Nauka to polska specjalność

Co się będzie działo w pilskim habitacie w najbliższym czasie? Jakie misje macie w planach?

Jeszcze w tym roku będziemy prowadzić symulacje z udziałem osób z różnymi stopniami niepełnosprawności fizycznej, które realizujemy z gminą Piła oraz dzięki finansowaniu ze Środków Norweskich. W badaniach uczestniczą czołowi światowi naukowcy zajmujący się analogowymi symulacjami misji. Podczas izolacji w habitacie będą odizolowani w trzech różnych zespołach specjaliści SpaceX oraz Blue Origin, specjaliści z różnych instytucji naukowych oraz agencji kosmicznych. Będzie to największy do tej pory test naszych możliwości badawczych.

W 2024 roku planujemy wraz z gminą Piła otworzyć obok naszego laboratorium centrum nauki, które nie tylko będzie miejscem edukacji młodzieży oraz przestrzenią szkoleniową, ale zaprojektowaliśmy je w taki sposób, by zwiększyć nasz potencjał badawczy. Mamy również nadzieję, że w przyszłym roku będziemy mieli okazję realizować nasze badania częściowo w Pile i czę-

Nauka to polska specjalność



Fot. lunares.space

W 2024 roku obok habitatu ma powstać centrum nauki.

Nauka to polska specjalność

ściowo na orbicie – nasze wnioski grantowe odnośnie prowadzenia badań na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej są obecnie oceniane przez ESA.

Mamy też ambitne plany rozwoju infrastruktury badawczej – w najbliższych kwartałach będziemy się starać o pozyskanie finansowania na kolejne symulatory oraz przestrzenie badawcze. Chcielibyśmy, by na pilskim lotnisku powstało centrum badawczo-rozwojowe – kampus skupiony na architekturze kosmicznej oraz badaniu czynników ludzkich w środowiskach ekstremalnych. 

PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY ZE ŚRODKÓW
MINISTERSTWA EDUKACJI I NAUKI W RAMACH PROGRAMU
„SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI”



Ministerstwo
Edukacji i Nauki



Nauka to polska specjalność



POLSKIE ROBOTY POSPRZĄTAJĄ KOSMOS

Fot. materiały prasowe / PIAP Space

Wizualizacja misji EROSS IOD – przechwycenie satelity

Nauka to polska specjalność

*Maszyny polskiej FIRMY PIAP SPACE PRZY-
KŁADAJĄ SIĘ DO SPRZĄTANIA ŚWIATA, A KON-
KRETNIEJ – ORBITY ZIEMI. Złom kosmiczny
staje się bowiem palącym problemem, któ-
ry może pokrzyżować orbitalne plany całej
ludzkości.*



Tekst: **Krzysztof Sobiepan**

Codziennie lata nad naszymi głowami i każdego roku go przybywa. Złom kosmiczny, bo o nim mowa, zaczyna spędzać sen z powiek astronautom, ekspertom agencji kosmicznych i prywatnym firmom z branży space. Mieszanka starych satelitów bez paliwa czy łączności, porzuconych po dumnych misjach części rakiet, rozbitych pojazdów kosmicznych czy odłamków powstałych po tychże zderzeniach zaczyna przypominać pole minowe. Co gor-

Nauka to polska specjalność

sza, wysyłamy na nie ludzi, którzy regularnie muszą wymijać złom, by nie doszło do tragedii.

Po latach odkładania tematu na później narodowe agencje kosmiczne i prywatne firmy wreszcie zaczynają na poważnie myśleć i działać w kierunku uprzątnięcia orbitalnego wysypiska. Choć misje sprzątania kosmosu zaawansowanymi robotami dopiero się zaczynają, to w wyścigu już mamy polskiego lidera. O problemie kosmicznego złomu opowiada nam Marcin Dobrowolski, prezes warszawskiej firmy PIAP Space.

Czy wiemy, ile złomu jest na orbicie Ziemi? Jakie są szacunki?

MARCIN DOBROWOLSKI: Pojęcie złomu kosmicznego jest dość ogólne. Duże obiekty, jak pozostałości rakiet, czy nieaktywne już satelity, z pewnością można nazwać złomem. Dalej mamy jednak działające satelity oraz całe stacje kosmiczne. Potem są jeszcze odłamki, drobniejsze okruchy o różnym kształcie i wielkości. Co jest więc złomem, a co już nie?

Nauka to polska specjalność

Systematycznie przyjęło się więc mówić o obiektach na orbicie Ziemi, które kategoryzujemy ze względu na ich wielkość. Najlepszy istniejący katalog dotyczy obiektów mierzących ponad 10 centymetrów. Tych jest obecnie ok. 36 000. Określamy, że mniejszych obiektów – takich o rozmiarach od 1 do 10 centymetrów – jest już zaś około miliona.



Marcin Dobrowolski

prezes PIAP Space, inżynier z doświadczeniem praktycznym i ekspert z wieloletnim doświadczeniem w branży kosmicznej. Pracował m.in. w Thales Alenia Space (o. Polska), CBK PAN, współzałożył też firmę Astronika i zasiada w zarządzie Związku Pracodawców Sektora Kosmicznego.

Nauka to polska specjalność

Jeśli mówimy o okruchach od 1 milimetra do 1 centymetra, to obiektów tego typu może być nawet 130 milionów. Tu oczywiście są to jedynie szacunki, bo nie sposób jest stworzyć dokładnego spisu.

Mówimy o obiektach na orbicie, ale gdzie dokładnie się one znajdują? Międzynarodowa Stacja Kosmiczna nie wymija chyba tysięcy odłamków co parę sekund?

Nie co parę sekund, ale ISS i inne urządzenia operujące w kosmosie muszą stale uważać na możliwe zderzenia. Najwięcej przypadków potencjalnych kolizji mamy na orbicie ok. 500 kilometrów nad powierzchnią Ziemi. Rocznie to około 27 zagrożeń, które mogłyby skończyć się kolizją z operującym obecnie na orbicie satelitą. Druga w kolejności jest wysokość ok. 800 km. Inne, mniej popularne orbity – 400, 600, 700 czy 900 km – mają maksymalnie do 10 incydentów rocznie.

Nauka to polska specjalność

*Międzynarodowa Stacja Kosmiczna znajduje się na wysokości około 400 km nad Ziemią. Oznacza to, że **MUSI OKOŁO 8 RAZY W ROKU NIEZNACZNIE ZMIENIĆ KURS**, by wyminąć obiekty, które mogłyby się z nią zderzyć.*

Oczywiście takie kolizje mogłyby być szczególnie niebezpieczne dla znajdującej się na orbicie załogi.

Co ciekawe, dość dokładnie znamy także przyczyny możliwych kolizji, czyli obiekty, które są obecnie najbardziej kłopotliwe. Najliczniejszymi obiektami kosmicznymi „do wyminięcia” są te tworzące wielkie konstelacje oraz małe satelity. Kolejne niebezpieczne obiekty to złom kosmiczny, na przykład pozostałości po dawnych programach radzieckich i amerykańskich.

Mniejszą, lecz nadal znaczącą liczbę stanowią ostatnie stopnie rakiet, wykorzystywane przy wynoszeniu ładunków na orbitę. To m.in. puste zbiorniki paliwa czy inne elementy konstrukcyjne, stanowiące

Nauka to polska specjalność

łącznik pomiędzy rakieta a właściwym statkiem kosmicznym.

Jak niebezpieczny jest złom kosmiczny i inne pozostałości satelitów?

Każde zderzenie na orbicie może mieć bardzo poważne skutki. Mówimy tu o uszkodzeniu instrumentów danej jednostki, wyłączeniu jej funkcji, zniszczeniu paneli słonecznych, a więc ograniczeniu zasilania, albo całkowitej kolizji, a tym samym zakończeniu świadczonej usługi. Ta ostatnia jest wyjątkowo kłopotliwa, bo zderzenie dwóch obiektów generuje jeszcze więcej odłamków, które mogą powodować kolejne kolizje na orbicie. Wzrost odłamków może więc być wręcz geometryczny. Parę lat temu mieliśmy taki przykład, gdzie zderzyły się dwa dawne satelity telekomunikacyjne – Kosmos 2251 i Iridium 33.

Załogowe stacje kosmiczne są jeszcze bardziej wrażliwe. Przebicie poszycia czy powłok ochronnych, dekompresja, uszkodzenie systemów podtrzymywania życia, odcięcie energii – to wszystko bardzo poważne zagrożenia dla astronautów. Musimy też pamiętać, że

Nauka to polska specjalność

niebezpieczne są nie tylko duże obiekty, ale nawet mniejsze okruchy. Na orbicie wszystkie przedmioty poruszają się bardzo szybko – wielokrotnie szybciej niż prędkość kuli wystrzelonej z karabinu.

Obecnie wysyłamy w kosmos coraz więcej urządzeń. W 2023 roku satelity wysyłają już nie tylko agencje, ale też prywatne firmy takie jak SpaceX. Czy problem śmieci kosmicznych będzie się szybko pogłębiał?

Zdecydowanie widzimy taki trend. Do 2015 roku obiektów wynoszonych rocznie na orbitę było poniżej 200. W okresie od 2016 do 2019 roku nastąpił znaczny wzrost, do około 400 obiektów na rok. To jeszcze nic w porównaniu z 2020 rokiem, gdzie w kosmos wystrzelono ponad 1200 obiektów.

W 2021 roku było to już 1700 obiektów, a w zeszłym roku – aż 2 400 obiektów.

*Spodziewamy się, że **LICZBA OBIEKTÓW WYNO SZONYCH KOSMOS BĘDZIE ROSŁA** co najmniej o 500-600 każdego roku.*

Nauka to polska specjalność

Wszystkie te urządzenia mają jednak ograniczoną żywotność liczoną w latach, a czasem krócej. Oznacza to, że każdy wyniesiony dziś obiekt prędzej czy później stanie się śmieciem kosmicznym, który trzeba z orbity usunąć.

Co więc zrobić z danym urządzeniem po zakończeniu pracy? Spotkałem się z terminem „cementarzysko satelitów”. Czy na naszej orbicie faktycznie funkcjonuje pas martwych jednostek?

Na niskich orbitach, powiedzmy 300 kilometrów, czas życia danego satelity jest stosunkowo krótki – to nawet parę miesięcy czy rok. W wyniku obniżania się orbity urządzenie w końcu wpadnie w gęstsze warstwy atmosfery i spłonie. Szczątki większych jednostek spadną zaś do oceanu. Popularne cementarzysko na Ziemi znajduje się w tzw. Punkcie Nemo na Oceanie Spokojnym.

Jednak w przypadku wyższej orbity – powiedzmy, 500 km – na ten sam efekt spadnięcia na Ziemię prawdopodobnie będziemy musieli poczekać kilkanaście albo nawet kilkadziesiąt lat. Na jeszcze wyższych orbitach

Nauka to polska specjalność

mówimy o złomie, który pozostanie tam setki, a nawet tysiące lat.

Inne podejście zakłada więc podwyższenie orbity, na której porusza się dany obiekt. Wtedy urządzenie pozostanie tam już na zawsze. Tak zwana orbita cmentarna funkcjonuje 300 kilometrów ponad orbitą geostacjonarną, która z kolei jest położona na wysokości niecałych 35 800 km. Taki dystans jest znacząco powyżej większości działających obecnie urządzeń i jest uznawany za bezpieczny.

Niezależnie czy usuwamy satelitę obniżając czy podwyższając jego orbitę – musimy o tym myśleć jeszcze przed startem. Maszyna musi bowiem zachować odpowiednią ilość paliwa, by wykonać odpowiedni manewr. Obecnie dużym problemem są więc starsze jednostki z lat 60., 70. i 80. bez paliwa lub takie, z którymi utraciliśmy kontakt. To je trzeba uprzątnąć w pierwszej kolejności.

Nie może być to łatwe zadanie od strony technicznej. Jak myśli się dziś o usuwaniu śmieci kosmicznych z orbity?

Nauka to polska specjalność

Rzeczywiście, najlepsi eksperci zastanawiają się dziś, jak rozwiązać ten problem. Słyszałem na przykład o ciekawej koncepcji mocnego lasera, który mógłby strącać śmieci kosmiczne. Ten projekt jest dopiero u zarania i jego implementacja to bardzo, ale to bardzo daleka przyszłość. Musimy więc myśleć o tym, co możemy robić tu i teraz. Obecnie odpowiedzią są misje robotyczne. Chodzi o wysłanie w kosmos kolejnego urządzenia, które jest wyposażone w odpowiednie manipulatory czy inne narzędzia, dzięki czemu jest w stanie przechwycić dany obiekt i wraz z nim wejść w atmosferę Ziemi.

Dzięki temu nowy satelita „czyszczący” usunie zarówno śmieć kosmiczny, jak i siebie samego. Nie jest to jednak jeszcze idealny system, bo chwytaki gorzej radzą sobie z małymi śmieciami lub obiektami o mocno nieregularnych kształtach. Inna ciekawa droga to wydłużanie życia obecnych już na orbicie obiektów. Jeśli dany satelita nie ma paliwa – można go zatankować, zamiast zezłomować. Można też próbować serwisować

Nauka to polska specjalność

urządzenia, dokonując mniejszych lub większych napraw i ulepszeń w celu poprawienia ich działania.

PIAP Space to polska firma, która aktywnie działa w kierunku sprzątania kosmosu. Jak wyglądają więc rodzime projekty, pomysły i inicjatywy w tej dziedzinie?

Jeśli miałbym szybko nas przedstawić, to PIAP Space jest spółką córką Przemysłowego Instytutu Automatyki i Pomiarów, działającego w ramach Sieci Badawczej Łukasiewicz. Jednym z naszych głównych inwestorów jest Agencja Rozwoju Przemysłu.

Jak wskazuje nazwa, w PIAP Space specjalizujemy się w projektach kosmicznych, a zwłaszcza w dziedzinie robotyki kosmicznej.

*Jednym z naszych flagowych obecnie projektów jest **RAMIĘ ROBOTYCZNE TITAN**, KTÓREGO ROZWÓJ ZLECIŁA NAM EUROPEJSKA AGENCJA KOSMICZNA. Ramię to ma posłużyć do serwisowania satelitów na orbicie, a także ich deorbitacji.*

Nauka to polska specjalność

Inną inicjatywą są nasze chwytaki, wśród których mogę wymienić chwytak LARIS. Urządzenie to już za dwa lata poleci w kosmos w ramach europejskiej misji EROSS IOD, czyli European Robotic Orbital Support Services In Orbit Demonstrator. Jej celem będzie prze-testowanie różnych możliwości przechwytywania obiektów znajdujących się na orbicie.

Jeszcze innym projektem jest wielofunkcyjny chwytak Multipurpose Service Gripper, który nazywamy zamiennikiem ręki astronauty. Może on złapać różne narzędzia i wykonywać na orbicie prace, do których zwykle potrzebny byłby człowiek. Myślimy też o wspólnym projekcie z Instytutem Lotnictwa Sieci Łukasiewicz w Warszawie. Tu skupilibyśmy się na dokowaniu i tankowaniu satelitów bez paliwa. Liczymy, że realizacja tej inicjatywy może rozpocząć się w 2024 roku.

Tu wypada wspomnieć, że zaledwie na początku września nasze rozwiązania robotyczne zostały nagrodzone podczas gali Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego w Kielcach. Nagrodę Kopernik przy-

Nauka to polska specjalność

znał nam prezes Polskiej Agencji Kosmicznej POLSA. Nad Wisłą przemysł kosmiczny prężnie się rozwija, więc takie wyróżnienie tym bardziej nas cieszy.

Jakie przeznaczenie mają roboty PIAP Space? Jaka będzie ich misja na orbicie?

Celem będą większe obiekty kosmiczne, mówimy tu o śmieciach znajdujących się na odległej orbicie geostacjonarnej, ponad 35 tysięcy kilometrów nad powierzchnią Ziemi. Deorbitować zamierzamy ciężki złom, czyli jednostki ważące od dwóch do nawet pięciu ton.

Komu najbardziej zależy obecnie na oczyszczaniu kosmosu? Czy liczy pan bardziej na kontrakty z NASA czy z ESA?

W tej chwili Amerykanie zdecydowanie przodują w inicjatywach sprzątania obiektów kosmicznych, trzeba przyznać, że Europa jest tu trochę z tyłu. Europejska Agencja Kosmiczna zdecydowanie nie powiedziała tu jednak jeszcze ostatniego słowa i są duże szanse, że wyrównamy nasze wysiłki do poziomu USA.

Nauka to polska specjalność

Chciałbym też zaznaczyć, że problem śmieci kosmicznych, nie jest zupełnie odcięty od Polski. Już niedługo na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej znajdzie się bowiem nasz astronauta – Sławosz Uznański. Jednocześnie MON zamówił w ostatnim czasie dwa wysokorozdzielcze obserwacyjne satelity wojskowe, które też wkrótce znajdą się na orbicie. Znacznie podnieśliśmy również naszą składkę w ESA, co oznacza, że nasz kraj stanie się dużo aktywniejszym graczem w przestrzeni kosmicznej.

*Problem śmieci kosmicznych staje się więc kluczową kwestią nie tylko dla potęg takich jak USA, Chiny czy Francja, ale też **REALNYM ZAGROŻENIEM, O KTÓRYM MUSI MYŚLEĆ POLSKA.***

Obserwacje śmieci kosmicznych prowadzi już zresztą Polska Agencja Kosmiczna. Nie tak dawno zostały uruchomione trzy obserwatoria służące właśnie temu celowi – w Chile, Australii i RPA.

Nauka to polska specjalność

Jak w takim razie może wyglądać przyszłość branży eliminacji złomu z kosmosu?

Mówiliśmy już o dynamicznym przyroście obiektów wysyłanych w kosmos, co obecnie nadal jest niemałym zagrożeniem. Gra ciągle toczy się o to, by ludzkość z czasem całkowicie nie pozbawiła się ogromnej korzyści, jaką jest możliwość wysyłania urządzeń na orbitę. Jeśli kosmicznych odpadów będzie zbyt dużo, a ich przyrost nie będzie kontrolowany – możemy bowiem skończyć z „zatrutą” orbitą, której nie będzie można w żaden sposób wykorzystać przez niezliczone niebezpieczne odłamki.

Zawsze lepiej jest zapobiegać, niż leczyć. Już teraz instytucje międzynarodowe zobowiązują podmioty do utrzymywania swoich obiektów w kosmosie nie dłużej niż 25 lat. Oznacza to, że każdy podmiot musi mieć plan, jak pozbyć się z orbity urządzeń, które w przyszłości wyśle w kosmos.

Sprzątanie śmieci kosmicznych zawsze borykało się z problemem opłacalności. Przez wiele lat maksymalnie wydłużano aktywne misje satelitów i nie przejmowano

Nauka to polska specjalność

wano się tym, co stanie się po zakończeniu ich służby. Jednak im gęściej robi się w kosmosie, tym większa szansa, że nowiutki satelita, będący niemałą inwestycją, uderzy w odłamek i ogromne środki pójdą na marne. Może to przekonać firmy, że w dłuższej perspektywie „sprzątanie po sobie” się opłaca.

Osobiście oceniam, że pierwsze misje sprzątania kosmosu odbędą się w przeciągu najbliższych pięciu lat. Przed nami jeszcze niemało eksperymentów, testów i demonstrowania technologii. Gdy jednak ustalimy, co działa najlepiej, inicjatywy oczyszczania mogą nabrać tempa. 

PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY ZE ŚRODKÓW
MINISTERSTWA EDUKACJI I NAUKI W RAMACH PROGRAMU
„SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI”



Ministerstwo
Edukacji i Nauki



Spółeczna
Odpowiedzialność
Nauki

Nauka to polska specjalność



POLSKIE PROJEKTY KOSMICZNE, KTÓRE UDAŁO SIĘ SKOMERCJALIZOWAĆ

Fot. Creotech Instruments

Polska firma CreoTech Instruments od 2013 roku współpracuje z Europejską Agencją Kosmiczną.

Nauka to polska specjalność

*Polские firmy nie mają zamiaru bezczynnie patrzeć, jak amerykańskie i niemieckie koncerny wygrywają kontrakty na zlecenia w branży kosmicznej. **MAMY GRACZY, KTÓRZY Z POWODZENIEM DOSTARCZAJĄ ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE STOSOWANE W SATELITACH, WYPOSAŻAJĄ KOSMICZNE MISJE, A NAWET UMIESZCZAJĄ WŁASNE SATELITY NA ORBICIE OKOŁOZIEMSKIEJ.** Działanie w tym obszarze wymaga jednak dużych nakładów i dostępu do różnorodnej technologii. Nie jest to jednak przeszkoda nie do pokonania: wystarczy umiejętność współpracy z innymi firmami i ośrodkami naukowymi.*



Tekst: **Martyna Końska**

Nauka to polska specjalność

Odpowiadając na pytania dziennikarzy dr Sławosz Uznański, gość wrześniowego Lubelskiego Festiwalu Nauki, powiedział, że Polska ma ogromny potencjał, żeby „dzisiaj rzeczywiście zaistnieć na rynku kosmicznym w większym wymiarze, budować własną technologię i później komercjalizować właśnie naszą polską technologię na arenie międzynarodowej”. A w jego słowa szczególnie warto się wsłuchać, bo jeśli wszystko pójdzie zgodnie z planem, łodzianin wkrótce będzie drugim, po Mirosławie Hermaszewskim, Polakiem w przestrzeni kosmicznej. Na razie jako kandydat do załogowego lotu na Międzynarodową Stację Kosmiczną (ISS) uczestniczy w szkoleniach i tetach wydolnościowych.

Podbój kosmosu popycha naukę do przodu

To właśnie dzięki jego sukcesowi może nastąpić gwałtowne przyspieszenie „kosmicznych technologii” realizowanych przez polskie firmy. Polak będzie nie tylko wykonywał zadania zlecone przez Europejską Agencję Ko-

Nauka to polska specjalność

smiczną (ESA) i Axiom Space (firma działająca w branży kosmicznej), lecz także testował, na zlecenie Ministerstwa Rozwoju i Technologii, zaawansowane technologie polskich przedsiębiorców, realizował eksperymenty i program edukacyjny skierowany do uczniów.

Sektor kosmiczny to coraz poważniejszy globalnie biznes, w którym mogą zaistnieć podmioty z Polski. Jeśli komuś wydaje się, że sektor kosmiczny to tylko satelity, to jest w błędzie – choć prawdą jest, że stanowią one największy jego udział (ok. 70 proc.).

*Według danych Satellite Industry Association przemysł kosmiczny **BYŁ WART**
W 2020 R. OK. 370 MLD DOLARÓW,
a w 2040 r. jego wartość ma wzrosnąć
do **1 BLN DOLARÓW.***

Polska nie jest w gronie państw, które rozdają karty w przemyśle kosmicznym, ale mamy duże ambicje w tym zakresie.

Nauka to polska specjalność

– W Polsce dynamicznie rozwija się kilka obszarów sektora kosmicznego związanych z oprogramowaniem, przetwarzaniem danych, obserwacją Ziemi, elektroniką, mechanizmami czy też bezpieczeństwem kosmicznym. W tych obszarach polskie podmioty posiadają już znaczne kompetencje, które wpisują się w globalne trendy rozwoju branży kosmicznej – powiedział w rozmowie z serwisem WNP.PL Paweł Wojtkiewicz, prezes Związku Pracodawców Sektora Kosmicznego. Organizacja ta zrzesza przedsiębiorstwa oraz instytuty naukowo-badawcze, działające w branży kosmicznej.

Przemysł kosmiczny w Polsce

Przemysł kosmiczny w Polsce działa w ramach krajowego programu kosmicznego, którego główne założenia powstały w 2017 roku. W ramach swoich działań Polska Agencja Kosmiczna (POLSA) realizuje cztery priorytety.

Pierwszy to budowa zdolności konstruowania i wynoszenia obiektów kosmicznych; drugi to budowa sys-

Nauka to polska specjalność

temu satelitarnej obserwacji Ziemi; trzeci to budowa narodowego systemu informacji satelitarnej; czwartym jest rozbudowa narodowego systemu bezpieczeństwa kosmicznego.

Z danych POLSA wynika, że w ciągu ostatniej dekady – w ramach kontraktów polskich firm z branży kosmicznej z europejskimi partnerami – udało się zdobyć finansowanie w wysokości 140 mln euro. Polscy naukowcy z branży kosmicznej uzyskali wtedy dostęp do projektów europejskich, takich jak te realizowane w ramach misji m.in. Cassini-Huygens, Rossetta, Bepicolombo, Solar Orbiter.

Polska w ostatnich latach wpłacała do Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA) składkę o wartości około 40 milionów euro. Jednak 29 sierpnia 2023 roku minister rozwoju i technologii Waldemar Buda podpisał z szefem Europejskiej Agencji Kosmicznej umowę dotyczącą zwiększenia polskiej składki.

Daje nam to prawo do brania udziału w programach dotyczących obserwacji Ziemi, nawigacji satelitarnej,

Nauka to polska specjalność

telekomunikacji i aplikacji, eksploracji kosmosu, systemu informacji o sytuacji w przestrzeni kosmicznej czy programu budowy instrumentów naukowych. Wejście do ESA dało polskim firmom i ośrodkom badawczym możliwość intensywnego rozwoju technologii kosmicznych i technik satelitarnych, poprzez możliwość pełnoprawnego uczestnictwa w różnych programach.

Zanim misja naukowa lub eksploracyjna wyruszy w podróż, dziesiątki naukowców pracują nad rozwiązaniami technologicznymi, dzięki którym eksploracja jest tańsza, bezpieczniejsza, a przy okazji umożliwia przetestowanie nowych rozwiązań. W Polsce w dziedzinie badań kosmicznych prym wiedzie Centrum Badań Kosmicznych PAN, ale tematyką tą zajmują się także firmy z prywatnym kapitałem.

Kosmiczny debiut na GPW

Jedną z nich jest notowany na warszawskiej giełdzie producent platform, systemów i podzespołów satelitarnych Creotech Instruments (w 2022 roku firma

Nauka to polska specjalność

zadebiutowała jako pierwsza firma z branży kosmicznej). Od 2013 roku firma współpracuje z Europejską Agencją Kosmiczną. Jednym z jej projektów było wytworzenie komponentów dla eksperymentu ASIM, który obecnie pracuje na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej. Creotech Instruments dla ESA zaprojektował i zbudował podsystemy dla misji kosmicznej PROBA-3.

W ramach zawartego w 2015 roku kontraktu firma wykonała projekt i montaż fragmentów układów elektronicznych na potrzeby kosmicznej misji, której celem było będzie uzupełnienie wiedzy o zewnętrznych warstwach atmosfery Słońca. PROBA-3 składa się z dwóch, współdziałających ze sobą statków kosmicznych. Pierwszy wyposażony jest w kamerę oraz teleskop do obserwacji korony słonecznej, zaś drugi ma za zadanie manewrować wokół pierwszego w taki sposób, żeby zasłaniać tarczę Słońca w momencie, w którym wykonywana jest fotografia korony.

Nauka to polska specjalność



Fot. Creotech Instruments

Na przełomie 2023 i 2024 r. ma zostać wyniesiony w kosmos pierwszy satelita obserwacyjny bazujący na platformie Creotech HyperSat.

Nauka to polska specjalność

– Dla spółki Creotech Instruments uczestnictwo w misji PROBA-3 jest kolejnym kamieniem milowym w jej rozwoju – mówił w 2015 roku dr Grzegorz Brona, prezes zarządu. – Dotąd z powodzeniem udawało nam się realizować zadania montażu elektroniki na potrzeby kosmicznych misji. Teraz, po raz pierwszy, spółka uczestniczy w tak szerokim zakresie w projektowaniu kosmicznej elektroniki. To wielki krok naprzód, który znacznie przybliży nas do naszego strategicznego celu, jakim jest zdobycie kompetencji wystarczających do integracji polskich satelitów o masie do 150 kilogramów.

Realizacja projektów tego rodzaju wymaga czasu. Dowodem na to niech będzie fakt, że wciąż trwają testy technologii, a jeśli wszystko pójdzie prawidłowo, start satelitów do misji PROBA-3 ma nastąpić w 2024 roku.

Na przełomie 2023 i 2024 r. firma planuje wyniesienie w kosmos pierwszego satelity obserwacyjnego bazującego na autorskiej platformie HyperSat. Jej celem

Nauka to polska specjalność

jest umożliwienie spółce osiągnięcia w najbliższych latach pozycji wiodącego dostawcy technologii mikrosatelitarnych w Unii Europejskiej w projektach obronnych i komercyjnych.

Spółka pracuje również nad wyniesieniem na orbitę okołoziemską mikrosatelity obserwacyjnego EagleEye. Ma on zapewnić wysokiej rozdzielczości obrazy Ziemi. Podmiotem współodpowiedzialnym za to przedsięwzięcie będzie niemiecka spółka Exo-launch, która realizuje usługi dla SpaceX Elona Muska. Projekt EagleEye we wrześniu został doceniony w ramach XXX Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego.

Jowisz na celowniku Astroniki

Inną firmą, która działa w sektorze kosmicznym, jest Astronika, która w tym roku obchodzi 10-lecie istnienia. Założyła ją grupa inżynierów z Centrum Badań Kosmicznych PAN. W maju 2023 roku Astronika dostarczyła na pokład sondy JUICE wystrze-

Nauka to polska specjalność

lonej przez Europejską Agencję Kosmiczną dwa z sześciu mechanizmów, które miały rozłożyć się w kosmosie.

Celem misji kosmicznej JUICE są badania Jowisza i jego księżyców. Sonda została wystrzelona 14 kwietnia br. Do Jowisza dotrze w 2031 roku. Nie trzeba jednak czekać tak długo, by dowiedzieć się, czy mechanizmy zadziałały prawidłowo: na tym etapie wszystko przebiegło zgodnie z planem.

Mechanizmy były owocem współpracy kilku polskich instytutów i firm, które na zlecenie Astroniki opracowały nowe technologie lub wykonały specjalistyczne testy. Politechnika Warszawska przygotowała specjalistyczne powłoki i obróbkę powierzchni, a Politechnika Koszalińska wykonała specjalistyczne powłoki DLC dla rurek anteny RWI (Radio Wave Instrument). Instytut Technologii Elektronowej wykonał napylenie warstw rezystywnych na ceramiczny rezystor sondy Langmuira. Instytut Lotnictwa przeprowadził testy wibracyjne anteny RWI.

Nauka to polska specjalność

*To pokazuje, że **BIZNES KOSMICZ-
NY TO GRA ZESPOŁOWA:** aby osiągnąć
cel, trzeba wyłożyć ogromne pieniądze
i mieć duże zaplecze technologiczne.*

Na szczęście ten, kto nimi nie dysponuje, nie jest wykluczony z udziału w tym wyścigu – o ile umie znaleźć partnerów. W tym przypadku udało się celująco.

– Każda udana misja kosmiczna to owoc wieloletniej współpracy pomiędzy dziesiątkami podmiotów, setkami naukowców, inżynierów i menadżerów. Tak samo było i tym razem. W wyniku naszych prac powstało kilka nowych technologii i patent. Wynalezienie i zapewnienie odpowiednich komponentów wymagało ścisłej, wieloletniej współpracy szeregu polskich podwykonawców – powiedział Łukasz Wiśniewski z Astroniki.

SatRevolution doceniony przez NASA

SatRevolution powstała w 2016 roku w celu rozwoju konstelacji obserwacji Ziemi w czasie rzeczywistym.

Nauka to polska specjalność

Jako pierwsza w Polsce spółka umieściła swoje satelity (Światowid i KRAKsat, obie w 2019 roku, oraz AMICal Sat w 2020 roku) na orbicie okołoziemskiej. Choć firma ma krótki staż, to została dostrzeżona przez NASA: w raporcie „State of the Art Small Spacecraft Technology” agencja wymienia SatRevolution jako jedną z zaledwie 12 firm na świecie zajmujących się kompleksowo projektowaniem, produkcją i umieszczaniem na orbitach okołoziemskich nanosatelitów obserwacyjnych zbierających dane optyczne.

W maju 2022 roku podpisano list intencyjny o współpracy w sprawie budowy pierwszej w Polsce fabryki nanosatelitów. Porozumienie w tej sprawie zawarli przedstawiciele wrocławskiej spółki SatRevolution i Legnickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. To konieczne, by firma mogła się rozwijać,

– Do 2026 roku planujemy utworzyć konstelację składającą się z tysiąca satelitów. Aby ten cel się spełnił, potrzebujemy miejsca do rozwoju i wierzę, że takie znaleźliśmy na terenie Legnickiej Specjalnej Strefy Ekonomicz-

Nauka to polska specjalność

nej. Podpisany list o współpracy to kolejny krok w rozwoju zarówno spółki, jak i polskiego sektora kosmicznego – powiedział Grzegorz Zwoliński, prezes SatRevolution.

Z usług firmy korzysta Wrocław. Jako pierwsze miasto na świecie, wykorzystał technologię kosmiczną, by uszczelnić lokalny system podatkowy: szczegółowe analizy zdjęć satelitarnych są wykorzystywane do kontrolowania podmiotów zobowiązanych do zapłaty podatku od nieruchomości. 

PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY ZE ŚRODKÓW
MINISTERSTWA EDUKACJI I NAUKI W RAMACH PROGRAMU
„SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI”



Ministerstwo
Edukacji i Nauki



Nauka to polska specjalność



POLSKA NISZA W KOSMOSIE

Fot. Materiały prasowe

Start rakiety ILR-33 Bursztyn 2K z poligonu w Ustce

Nauka to polska specjalność

– EKOLOGICZNE MATERIAŁY PĘDNE I OPARTE NA NICH SILNIKI TO ZAUWAŻONA PRZEZ NAS NISZA NA RYNKU NAPĘDÓW RAKIETOWYCH – MÓWI DR INŻ. DOMINIK KUBLIK z Sieci Badawczej Łukasiewicz – Instytutu Lotnictwa. Naukowcy z Polski opracowali nowatorskie paliwo do rakiet.



Rozmawiała **Katarzyna Świerczyńska**

Czym napędzane są rakiety?

DR INŻ. DOMINIK KUBLIK*: Silnikami rakietowymi, a silniki rakietowe to rodzaj silników odrzutowych, które, w przeciwieństwie do tych wykorzystywanych do napędu samolotów, nie pobierają tlenu z atmosfery. W kosmosie silnik zasilany jest paliwem i zabieranym na pokład obok paliwa utleniaczem. Taka para nazywana jest materiałem pędnym. Wszystko,

Nauka to polska specjalność*Dr inż. Dominik Kublik*

Absolwent Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej, gdzie w 2017 roku obronił tytuł doktora nauk technicznych. Od początku kariery zawodowej związany z Instytutem Lotnictwa (obecnie Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa), w którym od 2007 roku współtworzy Centrum Technologii Kosmicznych. Kierownik Sekcji Napędów Raketowych, Specjalista do Spraw Badawczych – bierze udział w pozyskiwaniu i realizacji zarówno krajowych, jak i europejskich projektów B+R. Specjalizuje się w przepływach wewnętrznych i wymianie ciepła. Obecnie jest m.in. kierownikiem dwóch równoległych działań prowadzonych dla Europejskiej Agencji Kosmicznej, realizowanych w ścisłej współpracy z przedstawicielami Europejskich Wielkich Integratorów Satelitarnych. Jako konstruktor przedziału utleniacza jest jedną z kluczowych osób, które przyczyniły się do sukcesu rakiety suborbitalnej ILR-33 BURSZTYN.

Nauka to polska specjalność

czego potrzeba, aby silnik zadziałał w kosmosie, musi być zapewnione przez samą rakietę.

Moglibyśmy zatankować rakietę na zwykłej stacji paliw?

Nie, ponieważ samo paliwo nie wystarczy – potrzebujemy również utleniacza. W kosmosie nie ma atmosfery, z której można by czerpać tlen do spalania paliwa, dlatego musimy zabrać go ze sobą na pokład.

Pan i zespół naukowców z Sieci Badawczej Łukasiewicz – Instytutu Lotnictwa, pracujecie nad kosmicznymi materiałami pędnymi. Co to za substancje?

Udało nam się opracować paliwo, które w kontakcie z utleniaczem w postaci nadtlenu wodoru samoczynnie się zapala. Hipergoliczne materiały pędne, czyli materiały, których składniki, a więc paliwo i utleniacz zapalają się po wymieszaniu w komorze spalania, są bardzo pożądane w systemach napędowych satelitów i ostatnich stopni rakiet, czyli generalnie pojazdów poruszających się poza ziemską atmosferą, w przestrzeni kosmicznej. To ważne, bo wykorzystanie hipergolicz-

Nauka to polska specjalność

nych materiałów pędnych eliminuje potrzebę stosowania układów zapłonowych, dzięki czemu moduły napędowe są lżejsze i zyskują na niezawodności.

Dodatkowo właściwość ta pozwala na generowanie powtarzalnych impulsów ciągu, co jest niezmiernie istotne w przypadku kontroli orientacji satelitów – wykorzystywane do tego typu manewrów silniki muszą generować bardzo precyzyjne impulsy siły – niemal natychmiastowy zapłon hipergolicznej mieszanki po wtrysnięciu do komory spalania bardzo pomaga w osiągnięciu takich właściwości.

Na czym polega nowatorskość waszego paliwa?

W przeciwieństwie do obecnie stosowanych jest ono przyjazne dla personelu i środowiska. Wchodzące w skład wykorzystywanego na świecie od ponad siedemdziesięciu lat materiału pędnego o właściwościach hipergolicznych, pochodne hydrazyny (paliwo) i czterotlenek dwuazotu (utleniacz), to silnie toksyczne substancje – praca z nimi wiąże się z koniecznością przestrzegania bardzo rygorystycznych wymogów bezpie-

Nauka to polska specjalność

czeństwa, między innymi stosowania odpowiednich skafandrów z aparatami tlenowymi.

Nasze paliwo opracowane zostało na bazie związku szeroko wykorzystywanego w przemyśle i nie stanowi takiego zagrożenia. Jego obsługa jest również o wiele tańsza, podobnie jak w przypadku stosowanego w naszych silnikach nadtlenu wodoru, który, po czystym tlenie, jest najsilniejszym znanym utleniaczem.

Nadtlenek wodoru był już wcześniej stosowany w silnikach rakietowych, m.in. w brytyjskich i amerykańskich programach kosmicznych, jednak nie w tak wysokich stężeniach.

Nadtlenek wodoru, czyli woda utleniona?

Zgadza się. Woda utleniona to trzyprocentowy roztwór nadtlenu wodoru. W naszych silnikach wykorzystujemy dużo wyższe stężenia. Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa opracował, opatentował i skomercjalizował metodę wytwarzania tej substancji w stężeniach, które zapewniają wyjątkowe osiągi naszych silników – nawet powyżej 99,99 proc. Dodat-

Nauka to polska specjalność

kowo nasz produkt charakteryzuje się szczególną czystością, co korzystnie wpływa na czas przechowywania, a więc długość misji satelity.

Ekologiczne materiały pędne i oparte na nich silniki to zauważona przez nas nisza na rynku napędów rakietowych, na której wypełnieniu skupiamy się od początku działalności.

I macie na swoim koncie sukcesy...

Zarówno samodzielnie, jak i w konsorcjach z polskimi i zagranicznymi instytucjami opracowaliśmy wiele konstrukcji różnego typu silników i ich komponentów, a nawet całych modułów napędowych składających się ze zbiorników, zaworów, filtrów itd. Pierwsze konstrukcje oparliśmy właśnie na nadtlenu wodoru – ekologicznym utleniaczu, który jest jednocześnie jednoskładnikowym materiałem pędym.

To oznacza, że parogaz, który powstaje w wyniku jego rozkładu w kontakcie z katalizatorem, może nawet bez paliwa wygenerować siłę ciągu. Takie właściwości posiada również stosowana obecnie hydrazyna,

Nauka to polska specjalność

jednak – jak wspominałem – zarówno ona, jak i produkty jej rozkładu są wysoce toksyczne. Substancja ta została wpisana na listę REACH – Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów z zamiarem jej wycofania jako substancji szczególnie szkodliwej dla środowiska. My mamy alternatywę dla hydrazyny.

Ale to nie jest jedyna rzecz, nad którą pracujecie.

W Centrum Technologii Kosmicznych Sieci Badawczej Łukasiewicz – Instytucie Lotnictwa zajmujemy się przede wszystkim rozwojem technologii rakietowych, w tym chemicznych napędów rakietowych, czyli takich, w których energia generowana jest w wyniku spalania paliwa (w przeciwieństwie do silników np. elektrycznych czy jądrowych). Od opracowania, wytwarzania i badania materiałów pędnych, którymi są zasilane, poprzez opracowanie koncepcji konstrukcji, szczegółowych projektów, po wytwarzanie niektórych komponentów, integrację i testy.

Nauka to polska specjalność

*Budujemy silniki, które **MOŻNA STOSOWAĆ W RAKIETACH, NA SATELITACH I LĄDOWNIKACH** (np. księżycowych), te ostatnie wymagają możliwości zmiany siły ciągu w czasie, co czyni ich rozwój szczególnym wyzwaniem.*

Od jak dawna Instytut zajmuje się technologiami kosmicznymi?

Obecne Centrum Technologii Kosmicznych – wtedy jeszcze Pracownia Technologii Kosmicznych – założone zostało w 2007 roku. Jednak już dużo wcześniej, bo w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych ubiegłego wieku, Instytut budował instrumenty satelitarne w kosmicznych programach bloku wschodniego – Interkosmos, Fobos czy Vega. Mieliśmy też istotne osiągnięcia w technice raketowej – w Instytucie Lotnictwa opracowana została m.in. seria rakiet meteorologicznych Meteor, z których jedna, Meteor 2K, przekroczyła umowną granicę kosmosu – 100 km.

Nauka to polska specjalność

Obecnie pracujemy nad rakieta Bursztyn 2K nawiązującą nazwą do tej historycznej konstrukcji, ale różniącą się pod względem zastosowanych technologii – odpowiadającą potrzebom współczesnego rynku.

Proszę o tym opowiedzieć...

Główny człon naszej suborbitalnej rakiety napędzany jest silnikiem hybrydowym, w którym paliwo w formie stałej umieszczane jest w komorze spalania, a w roli utleniacza występuje wysoko stężony nadtlenek wodoru, który, wtryskiwany do komory z paliwem, bierze udział w procesie spalania. Silnik hybrydowy jest bardziej wydajny i jednocześnie dużo bezpieczniejszy niż silnik na stały materiał pędny zastosowany w historycznym Meteorze – tam paliwo i utleniacz były ze sobą wymieszane tworząc jednorodny blok, co stwarzało większe zagrożenia eksploatacyjne i transportowe.

Silniki na stały materiał pędny są stosunkowo proste, jednak mało efektywne, a raz odpalone nie zakończą pracy, dopóki nie wyczerpie się cały materiał pędny. Silnik hy-

Nauka to polska specjalność

brydowy można wyłączyć np. w przypadku wykrytej anomalii w trakcie lotu rakiety, odcinając dopływ utleniacza. Tu również nie wykorzystujemy układu zapłonowego...

Czyli do gry wchodzi znowu nadtlenek wodoru?

Tak, zastosowany jako utleniacz, zanim trafi do komory spalania przepływa przez katalizator, pod wpływem którego rozkłada się na gorący gaz – mieszaninę pary wodnej i tlenu. Temperatura tego gazu jest tak wysoka, że zapala znajdujące się w komorze spalania ziarno stałego paliwa.

Rakieta Bursztyn zaprojektowana została, aby przekroczyć granicę kosmosu. Umożliwi m.in. prowadzenie badań w stanie nieważkości, ale jej zastosowanie może być dużo szersze.

*Ma już za sobą cztery **UDANE LOTY TESTOWE, W TYM JEDEN W WERSJI 2K,** jednak ze względów bezpieczeństwa osiągnięty do tej pory pułap to 23 km.*

Nauka to polska specjalność

Od czego właściwie się to wszystko zaczęło? Mam na myśli dojście do opracowania waszego nowatorskiego paliwa.

Jednymi z pierwszych zbudowanych przez nas silników były silniki wykorzystujące nadtlenuk wodoru jako jednoskładnikowy materiał pędny. Silniki tego typu mają wiele zalet, jednak działanie w takim trybie nie jest najbardziej efektywne. Dodanie paliwa znacząco podnosi osiągi. Do tej pory wykorzystywaliśmy różnego rodzaju katalizatory, w których opracowywaniu również się specjalizujemy, uzyskując zapłon quasi-hipergoliczny (paliwo zapalało się w wyniku kontaktu z gorącymi produktami rozkładu utleniacza – tlenu i pary wodnej).

Jednak wiąże się to z pewnymi ograniczeniami w porównaniu do rozwiązań stricte hipergolicznych. Na opracowanie przyjaznego dla otoczenia, hipergolicznego z wybranym przez nas utleniaczem paliwa poświęciliśmy dużo zasobów i energii. Prace zaangażowały kilkudziesięciu inżynierów i naukowców o wielu różnych specjalizacjach. Choć przed nami jeszcze mnóstwo

Nauka to polska specjalność

pracy, bo tego typu substancję trzeba certyfikować, to uzyskane do tej pory wyniki są bardzo obiecujące. Udało nam się zastosować taką nowatorską parę w demonstratorze silnika raketowego do kontroli orientacji satelitów. Pracował wzorowo.

Muszę jeszcze zadać osobiste pytanie. Jak to się stało, że zajmuje się pan napędami raketowymi?

Technologiami kosmicznymi zainteresowałem się dość późno, bo dopiero na studiach. Od zawsze fascynowały mnie za to samoloty, dlatego zdecydowałem się na studia na Wydziale Mechanicznym, Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej. To tam pierwszy raz zetknąłem się z techniką raketową, która kompletnie mnie pochłonęła. Byłem jednym z członków powołanej i prowadzonej przez prof. dr. hab. inż. Piotra Wolańskiego grupy studenckiej, która opracowywała koncepcje rakiet nośnych.

Były to dwu i trzystopniowe konstrukcje, napędzane m.in. ciekłym metanem i ciekłym tlenem, których pierwsze stopnie powracały na ziemię z zamiarem ponownego wykorzystania. Profesorowi udało się prze-

Nauka to polska specjalność

konać władze Instytutu, jak krytyczne są technologie rakietowe i cała grupa została przeniesiona z Politechniki, tworząc załączki obecnego Centrum Technologii Kosmicznych. Z siedmiu osób, na przestrzeni 16 lat, zespół rozrósł się do ponad stu pracowników.

I macie przy tym imponujące zaplecze.

Wybudowaliśmy w tym czasie i wyposażyliśmy wiele laboratoriów, w tym kilka stanowisk do statycznych testów silników, pozwalających badać jednostki napędowe o ciągach od 1N do 5000 N. Laboratoria wyposażone są w światowej klasy sprzęt pomiarowy, umożliwiający wnikliwe badania.

*Obecnie finalizujemy budowę kompleksu laboratoryjno-testowego, którego głównym składnikiem jest hamownia próżniowa – **STANOWISKO BADAWCZE PRZYSTOSOWANE DO ODPALANIA SILNIKÓW** w warunkach bardzo zbliżonych do panujących w kosmosie.*

Nauka to polska specjalność

Dzięki temu uzyskamy możliwość badania np. ciągłej, kilkugodzinnej pracy silników do zmiany orbity satelitów. Przeprowadzenie takich testów jest wymagane przed dopuszczeniem konstrukcji do lotu. Będzie to jedno z bardzo nielicznych w Europie miejsc umożliwiających tego typu badania – jego otwarcie planujemy już na październik tego roku.

Skąd czerpicie pomysły? Co jest dla was inspiracją?

Jako Instytut zidentyfikowaliśmy dla siebie pewne niszowe obszary, w których konsekwentnie się rozwijamy. Nasze działania są zgodne z założeniami europejskiej inicjatywy Clean Space mającej na celu zredukowanie wpływu sektora kosmicznego na środowisko.

Czyli - można powiedzieć - napędza was nie tylko chęć osiągnięcia sukcesów naukowych, ale też troska o środowisko.

Zdecydowanie. To zaniedbany obszar, który dopiero od niedawna zaczyna nabierać znaczenia, podobnie jak problem śmieci kosmicznych. Wiele wynoszonych

Nauka to polska specjalność

obecnie na orbitę konstrukcji, po zakończeniu misji pozostaje tam nieaktywna jako tzw. śmieci kosmiczne. Takie nieaktywne satelity stanowią zagrożenie dla innych statków kosmicznych. Zderzenie na orbicie może prowadzić do katastrofalnych skutków. Problem staje się coraz większy w związku z szerszym dostępem do kosmosu i rosnącą liczbą satelitów.

W Sieci Badawczej Łukasiewicz – Instytucie Lotnictwa opracowaliśmy również metodę deorbitacji satelitów po zakończeniu misji. Nasz pomysł to zastosowanie dedykowanego napędu na stały materiał pędny, który obniży orbitę satelity powodując jego spalenie w atmosferze, lub wyniesie go na tzw. orbitę cmentarną, gdzie nie będzie stanowić zagrożenia.

W tym celu razem z partnerami opracowaliśmy nowatorski materiał pędny, który nie generuje cząstek stałych, mogących uszkodzić inne, znajdujące się na orbicie satelity (pierwszy taki na świecie) i zapewnia niski ciąg oraz bardzo długi czas pracy umożliwiając

Nauka to polska specjalność

delikatne przetransferowanie satelity. Realizujemy wiele projektów na zlecenia Europejskiej Agencji Kosmicznej, wpisujących się w strategię Unii Europejskiej w tym obszarze. Strategię, w której opracowaniu udział bierze również Polska.

Być może nasza rozmowa zainspiruje kogoś, aby pójść w pana ślady. Co trzeba zrobić, aby pracować z technologiami kosmicznymi?

Budowa rakiet i napędów rakietowych to interdyscyplinarne zajęcie. Wymaga wiedzy z wielu dziedzin nauki, którą łączymy w Centrum Technologii Kosmicznych. Przede wszystkim są to oczywiście chemia i fizyka i oparte na nich nauki inżynierskie, ale nie tylko. Poza konstruktorami, analitykami, specjalistami od materiałoznawstwa, czy technik wytwarzania, np. modnego ostatnio druku 3D, zatrudniamy również elektroników i programistów odpowiedzialnych m.in. za budowę komputerów pokładowych, czy tworzenie systemów kontrolno-pomiarowych wykorzystywanych podczas różnego rodzaju badań.

Nauka to polska specjalność

Myślę, że wykształcenie techniczne, oferowane na większości polskich uczelni i chęć ciągłego rozwoju zapewnią podstawy do pracy z technologiami kosmicznymi.

*Najlepiej jednak **PRZYGOTUJĄ DO TEGO STUDIA NA DEDYKOWANYCH KIERUNKACH,** których w ostatnim czasie w Polsce przybywa.*

Jest to oczywiście odpowiedzią na rosnące zainteresowanie pracą w sektorze kosmicznym wśród młodych ludzi. Warto w tym miejscu wspomnieć, że oferujemy staże dla studentów. Wielu z nich znajduje potem u nas stałe zatrudnienie, a zagadnienia, którymi się zajmują, opisują w swoich pracach inżynierskich i magisterskich.

Pana największe naukowe marzenie?

Aby opracowane w Sieci Badawczej Łukasiewicz – Instytucie Lotnictwa, ekologiczne materiały pędne wy-

Nauka to polska specjalność

parły stosowane obecnie, toksyczne rozwiązania, a oparte na nich polskie silniki rakietowe stanowiły wzór tej przyjaznej dla środowiska technologii. 

PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY ZE ŚRODKÓW
MINISTERSTWA EDUKACJI I NAUKI W RAMACH PROGRAMU
„SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI”



Ministerstwo
Edukacji i Nauki



Nauka to polska specjalność



ERC TO NIE TYLKO ZAWODY ŁAZIKÓW

Fot. Wprost

Zawody European Rover Challenge w Kielcach

Nauka to polska specjalność

European Rover Challenge to MIĘDZYNARODOWE ZAWODY STUDENCKICH ŁAZIKÓW MARSJAŃSKICH, KTÓRE ODBYŁY SIĘ W POŁOWIE WRZEŚNIA W KIELCACH. To także pokazy naukowo-technologiczne, debaty, spotkania z ekspertami z branży kosmicznej i wiele innych towarzyszących wydarzeń. IMPREZĘ ODWIEDZILIŚMY Z KAMERĄ W RAMACH CYKLU „NAUKA TO POLSKA SPECJALNOŚĆ”.



Tekst: **Maciej Zaremba**

IX edycja zawodów łazików marsjańskich European Rover Challenge odbyła się w dniach 15-17 września 2023 r. na terenie Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach. W ramach cyklu „Nauka to polska specjalność” odwiedziliśmy zawody z kamerą i porozmawialiśmy z organizatorami, biorącymi udział w zawodach studentami i jednym z gości – dr. Sławo-

Nauka to polska specjalność

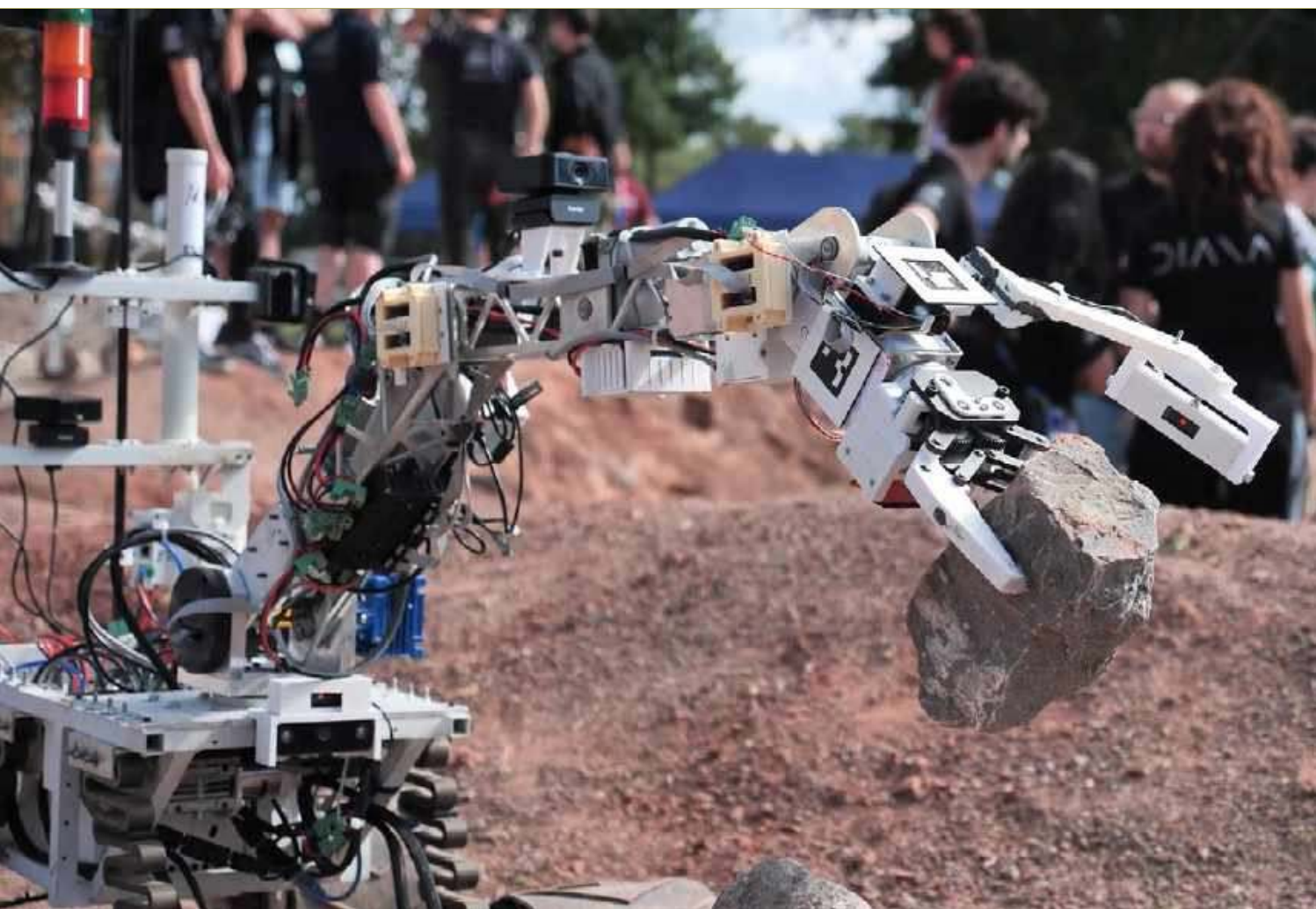
szem Uznańskim, astronautą rezerwowym ESA, który ma szansę stać się drugim Polakiem, który polecą w kosmos.

Cztery konkurencje i kosmiczne jury

– Główną ideą zawodów typu rover challenge, czyli również naszych European Rover Challenge, jest pokazanie praktycznej części nauki, którą robią zespoły studenckie z całego świata – powiedział „Wprost” Maciej Myśliwiec z biura prasowego European Rover Challenge. – Ale jest też jedna inna ważna idea tych zawodów. Dzięki nim studenci poznają się nawzajem, ale poznają się także z przedstawicielami sektora kosmicznego z całego świata, którzy są członkami jury. To niezwykle ważne, bo dzięki temu mogą zobaczyć ludzi, którzy na co dzień pracują w sektorze kosmicznym, ale też ci ludzie mogą poznać ich jako przyszłych inżynierów – podkreśla przedstawiciel organizatorów.

Zawody European Rover Challenge składały się z czterech konkurencji, z których większość odbywała

Nauka to polska specjalność



Fot. Wprost

Zawody European Rover Challenge w Kielcach

Nauka to polska specjalność

się na specjalnie przygotowanym Mars Yardzie, który odwzorowywał powierzchnię Czerwonej Planety.

– *Pojawiają się tu wszystkie formy geologiczne, jakie mogą pojawić się na Marsie – wskazuje Maciej Myśliwiec. Zespoły, które przyjeżdżają na European Rover Challenge, **MUSZĄ POKAZAĆ, ŻE SĄ W STANIE PORUSZAĆ SIĘ PO POWIERZCHNI MARSA BEZ PROBLEMU** i przede wszystkim autonomicznie – dodaje.*

Zespoły studentów przy pomocy swoich łazików musiały wykonywać różne zadania. – W tym roku po raz pierwszy zespoły musiały wierceć próbkę wiertłem. Jeżeli im się to nie udało, mogły pobierać próbkę z 20 centymetrów, co oznacza, że łaziki muszą też umieć kopać. Ich manipulatory muszą być gotowe do tego, żeby pobrać określoną próbkę i następnie dokonać jej badania

Nauka to polska specjalność

– wskazuje przedstawiciel organizatora. – Łaziki mierzą się też z konkurencją maintenance, w której muszą pokazać, że nadają się do obsługi różnych urządzeń. Jest specjalna tablica, na której włączają przełączniki, przełączają wtyczki, pokazując, że mogą się przydać astronautom na Marsie, ale też naprawić na przykład same siebie, albo drugiego łazika – tłumaczy Maciej Myśliwiec.

Jedna z konkurencji dotyczy też zaprezentowania swojego zespołu przed jury złożonego z przedstawicieli sektora kosmicznego.

Zawodnicy to przedstawiciele uczelni z całego świata. – To drużyny studenckie, które konstruują swoje łaziki od samego początku w każdym aspekcie. Od zawieszenia, przez mechanikę i komponenty związane z pobieraniem próbek, po elektronikę i nawigację – wskazuje Maciej Myśliwiec. – To nie są tylko europejskie drużyny, ponieważ zawody European Rover Challenge są bardzo szanowane na świecie i bardzo prestiżowe – dodaje.

Nauka to polska specjalność



Fot. Wprost

Zawody European Rover Challenge w Kielcach

Nauka to polska specjalność

Polacy na czele zawodów

W tegorocznych zawodach European Rover Challenge drugi rok z rzędu zwyciężyła polska drużyna AGH Space Systems. Jeszcze przed poznaniem wyników udało nam się zamienić kilka słów z przewodniczącym koła Jakubem Kopciem, który opowiedział nam o ich łaziku Kalmanie.

– Kalman potrafi jeździć autonomicznie, pobierać próbki gleby i badać je, wykrywać życie, czy przeprowadzać różne inne testy, jak również operować na panelu kontrolnym: potrafi wcisnąć przycisk, dokręcić śrubę, włożyć wtyczkę – wymieniał Kopeć. – Wszystkie zadania, które dostajemy na tych zawodach, mogłyby być potrzebne astronautom na Marsie czy na Księżycu – dodał.

Konstrukcja studentów z krakowskiego AGH jest rozwijana od sześciu lat. – W przypadku tegorocznego ERC największymi dwoma zmianami było dla nas stworzenie wiertła, które miało wkopać się w ziemię i pobrać próbkę z niższych warstw oraz skon-

Nauka to polska specjalność

struowanie drona, którego zadaniem było wystartowanie i zbadanie krateru. To są dwa moduły, które zostały przez nas stworzone od zera w tym roku – wskazuje przewodniczący koła AGH Space Systems. Więcej o działalności koła AGH Space Systems **JAKUB KOPEĆ OPOWIEDZIAŁ W PODCAŚCIE „LUDZIE NAUKI”**.

KOLEJNE MIEJSCA NA PODIUM ZAJĘŁY DWA ZESPOŁY ZE SZWAJCARII. Z kolei tuż za podium znalazł się drugi polski zespół SKA Robotics z Politechniki Warszawskiej.

Dr Sławosz Uznański: Mam nadzieję, że mogę kogoś zainspirować

Jednak European Rover Challenge to nie tylko same zawody łazików marsjańskich. – Oprócz tego, że mamy zawody, mamy także strefę inspiracji i strefę pokazów. Na strefie pokazów mogą zaprezentować się wszyscy ci, którzy są związani z sektorem kosmicznym lub też z popularyzacją nauki. To niezwykle istotne, dla-

Nauka to polska specjalność



Fot. Wprost

Zawody European Rover Challenge w Kielcach

Nauka to polska specjalność

tego, że chcemy zaszczepić tę miłość do nauki i do kosmosu u najmłodszych. Tak, żebyśmy mogli kształcić później i inspirować przyszłych astronautów i inżynierów – wskazuje Maciej Myśliwiec. – W naszej inspiracji występują z kolei tuzy sektora kosmicznego z całego świata. Przedstawiciele NASA, ESA, pisarze, naukowcy, popularyzatorzy nauki, astronauta – wskazuje i odsyła do obejrzenia relacji na żywo z kolejnych dni, wykładów i rozmów na kanale European Rover Challenge w portalu YouTube i na profilach w innych mediach społecznościowych.

Jednym z gości imprezy był również

DR SŁAWOSZ UZNAŃSKI ASTRONAUTA

REZERWOWY ESA, *który rozpoczął już*

szkolenie przygotowujące do udziału

w misji kosmicznej i **MA DUŻĄ SZANSĘ**

DO ZOSTANIA DRUGIM POLAKIEM, KTÓ-

RY POLECI W KOSMOS.

Nauka to polska specjalność

W rozmowie z „Wprost” dr Uznański stwierdził, że bardzo się cieszy, że udało mu się pojawić na European Rover Challenge w Kielcach.

– Mam napięty kalendarz, ale dla mnie zawsze interakcja ze studentami była ważna – podkreśla dr Uznański. – Także mam nadzieję, że mogę zainspirować kogoś, podzielić się moim doświadczeniem – dodaje.

Zapytaliśmy astronautę rezerwowego ESA o rady dla młodych ludzi, którzy marzą o pójściu w jego ślady. – Największa rada, w którą sam bardzo mocno wierzę, jest taka, że ciężką pracą można dojść bardzo daleko, więc trzeba konsekwentnie dążyć do realizowania swoich celów. Myślę, że to dosyć ważne. Duży cel można rozłożyć na pomniejszych kroki i tymi małymi krokami zmierzać w odpowiednim kierunku – podkreślił. – Ścieżka naukowa jest bardzo satysfakcjonującą ścieżką kariery, przynajmniej dla mnie i mam nadzieję, że również i dla was – zwrócił się do studentów. – Całe życie możemy uczyć się czegoś nowego. Nauka idzie do przodu, technologia idzie do przodu i podczas takiej

Nauka to polska specjalność



Fot. Wprost

Zawody European Rover Challenge w Kielcach

Nauka to polska specjalność

ścieżki kariery nigdy nie będziemy znudzeni. Oczywiście zawsze są pewne wyzwania i trudne dni, natomiast przez całą karierę naukową będziemy mogli uczyć się nowych rzeczy – dodał.

Wszystkich studentów pasjonujących się kosmosem dr Uznański zaprasza też do udziału w **KONKURSIE DIRECTION SPACE**, w którym można zaprojektować eksperyment, który mógłby zostać przeprowadzony na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej. – Konkurs jest otwarty dla wszystkich studentów polskich uczelni. Wystarczy stworzyć grupę, zbudować sprzęt albo zaprojektować eksperyment naukowy, który mógłby być wykonany na stacji kosmicznej – tłumaczy naukowiec, dodając, że nagrodą w konkursie są międzynarodowe staże i współpraca z ekspertami z branży kosmicznej. – Mam nadzieję, że to może być pierwsze doświadczenie, którego studenci mogą nabrać i skorzystać z trampoliny na początku swojej kariery – dodaje. 

Nauka to polska specjalność

ZOBACZ WIDEO

PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY ZE ŚRODKÓW
MINISTERSTWA EDUKACJI I NAUKI W RAMACH PROGRAMU
„SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI”



**Ministerstwo
Edukacji i Nauki**



Nauka to polska specjalność



POLSKI ŁAZIK NAJLEPSZY W EUROPEAN ROVER CHALLENGE

Fot. Katarzyna Sadowy

Zespół AGH Space Systems

Nauka to polska specjalność

ZAWODY ŁAZIKÓW MARSJAŃSKICH EUROPEAN ROVER CHALLENGE, KTÓRE ODBYŁY SIĘ W KIELCACH, ZAKOŃCZYŁY SIĘ ZWYCIĘSTWEM POLSKIEGO ZESPOŁU AGH SPACE SYSTEMS.

Kolejne miejsca na podium zajęły dwie drużyny ze Szwajcarii. – To dzięki zgranemu zespołowi, działającemu jak jeden organizm, udało nam się zwyciężyć – wskazuje Jakub Kopec, przewodniczący koła naukowego AGH Space Systems.



Tekst: **Maciej Zaremba**

W dniach 15-17 września na Politechnice Świętokrzyskiej w Kielcach miały miejsce zawody łazików marsjańskich European Rover Challenge. Odwiedziliśmy je w ramach cyklu „Nauka to polska specjalność”.

Tegoroczną, IX edycję zawodów European Rover Challenge 2023, wygrał zespół AGH Space Systems

Nauka to polska specjalność

tworzony przez studentów z krakowskiej Akademii Górniczo-Hutniczej.

*To już kolejny raz, kiedy krakowski zespół i ich łazik „Kalman” **STANĄŁ NA NAJWYŻSZYM STOPNIU PODIUM** European Rover Challenge.*

„Zajęliśmy 1. miejsce w ogólnej klasyfikacji! Jesteśmy nie tylko mistrzami Europy, ale również mistrzami autonomii, ponieważ sędziowie wyróżnili nas dodatkową nagrodą Best Performance w Navigation Task” – napisała krakowska drużyna w mediach społecznościowych, odnosząc się również do wyróżnienia w jednej z czterech konkurencji zawodów. W Navigation Task łazik był sprawdzany pod kątem zdolności do poruszania się w wyznaczonym obszarze w sposób autonomiczny. „Jest to wynik wielu miesięcy ciężkiej pracy naszego zespołu, wielu godzin spędzonych w laboratorium, wielu zagubionych śrub i wielu napisanych li-

Nauka to polska specjalność

nii kodu. To niesamowite uczucie stać drugi rok z rzędu na najwyższym stopniu podium” – oceniają zwycięzcy zawodów.

Zespół tworzony przez członków koła naukowego AGH Space Systems w finale mierzył się z 24 innymi drużynami z 12 krajów z całego świata. – Zawody zawsze są trudne, to ostateczny test dla naszego łazika. Nieważne jak dobrze się przygotujemy, nigdy nie da się przewidzieć wszystkiego – powiedział „Wprost” przewodniczący koła naukowego AGH Space Systems Jakub Kopeć. – To dzięki zgranemu zespołowi działającemu jak jeden organizm, udało nam się zwyciężyć – dodał.

„Emocje były do samego końca”

Na opublikowanym przez organizatorów filmie z ostatniego dnia zawodów widać niezwykłą radość członków zwycięskiego zespołu po informacji o zwycięstwie. To wszystko dlatego, że konkurenci polskiego zespołu również świetnie poradzili sobie z za-

Nauka to polska specjalność

daniami i do końca nie było wiadomo, kto zwycięży. – Czy było zaskoczenie? Zawsze jakieś jest – podkreśla Jakub Kopeć. – My wiedzieliśmy tyle, że zrobiliśmy wszystko, co mogliśmy, że z naszej strony lepiej się nie dało, ale nigdy nie wiadomo, jak wypadną inne drużyny. Dlatego emocje były do samego końca, co było widać po naszej radości po ogłoszeniu wyników – wskazuje.

Zespół z Akademii Górniczo-Hutniczej ma na koncie liczne sukcesy w innych zawodach łazików marsjańskich. W tym roku z „Kalmanem” zajęli pierwsze miejsce na International Rover Challenge 2023 w Indiach oraz pierwsze miejsce w czasie zawodów Canadian International Rover Challenge 2023 w Kanadzie.

Druga polska drużyna tuż za podium

Zespół AGH Space Systems we wszystkich konkurencjach zdobył łącznie 1526,1 pkt. Drugie i trzecie miejsce zajęły zespoły ze Szwajcarii, kolejno FHNW Rover

Nauka to polska specjalność

Team z wynikiem 1430,3 pkt i EPFL Xplore z wynikiem 1082,6 pkt.

Tuż za podium znalazł się z kolei drugi polski zespół SKA Robotics z Politechniki Warszawskiej z łazikiem Sirius II. Warszawski zespół zdobył 1025,3 pkt. Kolejne miejsca zajęły zespoły Frankfurt Robotics Science Team (FRoST) z Niemiec, ITU Rover Team z Turcji, Beyond Robotics z Grecji, DIANA z Włoch, ProjectRED z Włoch i DJS Antariksh z Indii.

*Oprócz zawodów odbywających się na miejscu, w Kielcach, w ramach European Rover Challenge 2023 **ROZEGRANO TEŻ ZAWODY W FORMULE ZDALNEJ**. Zespoły wykonywały tu zadania za pomocą udostępnionego przez organizatorów łazika, sterując nim przez internet.*

Formuła ta została wprowadzona w 2020 roku ze względu na pandemię koronawirusa i, jako oddzielna

Nauka to polska specjalność

formuła, została utrzymana w kolejnych edycjach zawodów. W tym roku pierwsze miejsce w formule zdalnej zajął zespół Makercie z Holandii. Na podium znalazły się również DJS Antariksh z Indii oraz ProjectRED z Włoch. 

[ZOBACZ GALERIĘ](#)

PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY ZE ŚRODKÓW
MINISTERSTWA EDUKACJI I NAUKI W RAMACH PROGRAMU
„SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI”



Ministerstwo
Edukacji i Nauki



Nauka to polska specjalność



POLSKA NAUKA A EKSPŁORACJA KOSMOSU. ROZWIĄŻ NASZ QUIZ!

Fot. shutterstock

Nauka to polska specjalność

Wrzesień w cyklu „Nauka to polska specjalność. Wielkie postacie polskiej nauki” minął pod hasłem „Wystrzelone w kosmos”.

NASZE TEKSTY PORUSZAJĄ TEMAT UDZIAŁU POLSKICH NAUKOWCÓW W EKSPLORACJI KOSMOSU I BADAŃ DOTYCZĄCYCH TEGO ZAGADNIENIA. *Sprawdźcie w quizie, jak wiele dowiedzieliście się z nich na ten temat!*

Tekst: **Zofia Szkarłat**

We wrześniu w cyklu „Nauka to polska specjalność. Wielkie postacie polskiej nauki” poświęciliśmy udziałowi polskich naukowców w eksploracji kosmosu. Polska jest obecna w misjach kosmicznych od lat. Z NASA i ESA współpracują zarówno firmy, jak i zespoły złożone ze studentów polskich uczelni. Co udało się już wysłać w kosmos? Jakie plany ma Polska Agencja Kosmiczna? Jak w historii wyglądało zaangażowanie Polaków w badaniach kosmosu? – odpowiedzi można szukać w naszych artykułach.

Nauka to polska specjalność

Polska nauka dla miasta przyszłości - quiz
POD TYM LINKIEM ZNAJDZIECIE WSZYSTKIE NASZE ARTYKUŁY I MATERIAŁY OPUBLIKOWANE WE WRZEŚNIU, a poświęcone udziałowi polskiej nauki e eksploracji kosmosu. Po zapoznaniu się z nimi sprawdźcie w naszym quizie, jak wiele dowiedzieliście się z nich na ten temat! 

ROZWIĄŻ QUIZ

PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY ZE ŚRODKÓW
MINISTERSTWA EDUKACJI I NAUKI W RAMACH PROGRAMU
„SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI”



Ministerstwo
Edukacji i Nauki



Nauka to polska specjalność



POLSCY STUDENCI KONSTRUUJĄ KOSMICZNE ŁAZIKI I RAKIETY

*Jakub Kopeć z AGH Space System trzymający jedną z części
marsjańskiego łazika*

Fot. KSAF Katarzyna Sadowy

Nauka to polska specjalność

– *Udział w studenckich kołach naukowych TO OKAZJA, KTÓREJ POTEM JUŻ NIE BĘDZIE, ŻEBY ZAANGAŻOWAĆ SIĘ W FAJNY PROJEKT KONSTRUKCYJNY, TAK NAPRAWDĘ NIE RYZYKUJĄC WIELE – POWIEDZIAŁ W PODCAŚCIE „LUDZIE NAUKI” JAKUB KOPEĆ Z KOŁA NAUKOWEGO AGH SPACE SYSTEMS. Zespół jego koła zwyciężył już drugi rok z rzędu w zawodach łazików marsjańskich European Rover Challenge.*



Tekst: **Maciej Zaremba**

Wewrześniu w ramach cyklu „Nauka to polska specjalność” zajmujemy się polską nauką w kontekście eksploracji kosmosu. Wstępem do kariery naukowej w tym kierunku może być uczestnictwo w działaniach kół na-

Nauka to polska specjalność

ukowych budujących łaziki marsjańskie czy rakiety, takich jak AGH Space Systems z Krakowa. W tym roku łazik Kalman skonstruowany przez krakowskich studentów drugi raz z rzędu **WYGRAŁ ZAWODY EUROPEAN ROVER CHALLENGE** w Kielcach.

W najnowszym odcinku podcastu „Ludzie nauki” rozmawiamy z Jakubem Kopciem, studentem automatyki i robotyki na Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, obecnie byłym już przewodniczącym koła AGH Space Systems, który jeszcze do czasu zawodów w Kielcach kierował jego działaniami.

Zapraszamy do wysłuchania całego odcinka podcastu Wprost „Ludzie nauki”

Łazik Kalman jest rozwijany od lat

Jakub Kopeć w rozmowie z Wprost zdradził, że po zakończonej rywalizacji zespół wciąż nie może uwierzyć, że udało się obronić tytuł. Nie doszłoby do tego, gdyby nie wieloletnia praca nad Kalmanem.

Nauka to polska specjalność

– *Nasz łazik Kalman to konstrukcja, którą rozwijamy jako zespół od sześciu lat – wskazuje. – To bardzo dużo, ponieważ są zespoły, które co roku tworzą nowego łazika od zera. **MY OBRALIŚMY NIECO INNE PODEJŚCIE I ULEPSZAMY GO ITERACYJNIE**, tzn. postawiliśmy na modułowy design tego robota.*

To pozwala nam na wymianę pojedynczych modułów bez potrzeby przebudowy całego łazika. To bardzo praktyczne podejście, bo jak coś nie zadziała, to wymiana modułu do poprzedniej, sprawdzonej wersji to bardzo szybki proces – dodaje.

Zespół zajmujący się łazikami w AGH Space System dzieli się na cztery główne podzespoły. – To mechanika, elektronika, software oraz science – wymienia Kopeć. – W dużym uproszczeniu mechanicy odpowiadają za to, żeby, gdy łazik się przewróci, to można go było postawić i żeby jechał dalej. Za wszystko, co musi być wytrzymałe.

Nauka to polska specjalność



Fot. KSAF Katarzyna Sadowy

Łazik „Kalman” skonstruowany przez krakowskich studentów

Nauka to polska specjalność

Elektronicy odpowiadają za to wszystko, gdzie płynie prąd i za wszystko, co się świeci. Programiści dbają o to, żebyśmy potrafili nim sterować, za wszystko, czego nie widać, czyli za całe oprogramowanie łazika. Zespół science z kolei to nasi naukowcy, którzy dbają o to, żebyśmy na zawodach potrafili powiedzieć, czy gdzieś jest życie albo co to za kamień. Poza tym traktujemy ich również jako szefów laboratorium pokładowego. To oni nam mówią, co by chcieli mieć w tym laboratorium i w jaki sposób chcieliby, żeby ono działało. No i tutaj już jest dalej rola trzech pozostałych zespołów, żeby to laboratorium zbudować – tłumaczy były szef koła.

„Zdobywamy umiejętności twarde i miękkie”

Jakub Kopeć przyznaje, że polskie uczelnie są silne w zawodach łazików. – Wydaje mi się, że mamy smykałkę do robotyki. Takie studenckie koła naukowe to bardzo fajna rzecz, która funkcjonuje na różnych uczelniach. Koła budują czy to roboty, czy rakiety, czy samoloty, łodzie, naprawdę przeróżne rzeczy. I fak-

Nauka to polska specjalność

tycznie u nas w Polsce jest to popularne – podkreśla student AGH.

Wskazuje też, że udział w kołach naukowych, to bardzo ciekawa rzecz do zrobienia podczas studiów.

– To okazja, której potem już nie będzie, żeby się zaangażować w jakiś fajny projekt konstrukcyjny, tak naprawdę nie ryzykując dużo.

”*Bo cała idea kół naukowych polega na tym, **ŻEBYŚMY SIĘ UCZYLI UMIEJĘTNOŚCI, KTÓRYCH POTEM W ŻYCIU I TAK BYŚMY SIĘ MUSIELI NAUCZYĆ**, a gdyby nie koła naukowe, to nie mielibyśmy możliwości zdobyć tego doświadczenia tak wcześnie – dodaje.*

A jakie to umiejętności? – To zarówno umiejętności miękkie, jak i umiejętności twarde. I tutaj to, co jest super, to że każdy może się zajmować tym, co mu się podoba i tym, co chce – wskazuje były szef koła AGH Space

Nauka to polska specjalność

Systems. – Każdego ze swoich kolegów, który mnie o to pytał, bardzo zachęcam do udziału w kole naukowym, ponieważ to są umiejętności pracy w zespole, umiejętności pracy nad projektem, na który składa się dużo różnych elementów, również umiejętności organizacji – dodaje, wskazując, że w zespole konstruującym łazika działa około 35 osób. – I to jest już liczba, z którą nie da się po prostu działać w taki sposób, że spotykamy się raz na jakiś czas i wspólnie coś robimy. Tutaj musimy mieć podział na mniejsze zespoły, a te mniejsze zespoły muszą ze sobą współpracować. W kole uczymy się takiej organizacji pracy – podkreśla.

Łaziki, rakiety, balony...

W kole AGH Space System działa nieco ponad 100 członków, a samo koło jest podzielone na sekcje zajmujące się łazikami, rakietami i balonami stratosferycznymi. Laboratoria i warsztaty do pracy dla kół udostępnia uczelnia.

– W naszym kole działa również prężnie sekcja marketingu i logistyki. To osoby, które pełnią funkcję wspar-

Nauka to polska specjalność



Fot. KSAF Katarzyna Sadowy

Zawody Łazików marsjańskich European Rover Challenge

Nauka to polska specjalność

cia sekcji technicznych oraz promocji koła. Jedną z naszych misji jest również popularyzacja nauki w Polsce wśród naszych kolegów oraz wśród młodszych od nas osób. I o to dba właśnie sekcja marketingu – wskazuje Jakub Kopeć.

Sekcja marketingu i logistyki stara się również o finansowanie poszczególnych projektów koła. – Jako koło składamy różne wnioski o granty. Są to granty z naszej uczelni, z Ministerstwa Edukacji i Nauki. Pracujemy również nad zdobywaniem prywatnych sponsorów. I tutaj osoby z sekcji marketingu i logistyki są odpowiedzialne za pisanie wniosków o granty i rozliczanie ich potem, czy za rozmowy ze sponsorami – wskazuje Jakub Kopeć. – Natomiast sekcje techniczne również są w tym procesie potrzebne, ponieważ to do nich należy zadanie opisanie tego, co chcemy zrobić. Oni muszą opisać tę część merytoryczną wniosków o grant – dodaje. – Jako studenckie koło nie moglibyśmy się rozwijać bez tego wsparcia od prywatnych firm, osób czy właśnie uczelni i ministerstwa – podkreśla student AGH.

Nauka to polska specjalność

Przepustka do przemysłu kosmicznego?

Częścią doświadczeń związanych z działalnością kół naukowych są też podróże na zawody i poznawanie studentów dzielających podobne pasje, pochodzących z różnych miejsc na świecie.

– To bardzo fajne środowisko i bardzo fajnych ludzi można poznać. Na zawodach naturalne jest, że osoby z innych drużyn podchodzą do naszego łazika albo my podchodzimy do łazików innych drużyn i po prostu rozmawiamy ze sobą. Pokazujemy sobie, jakie rozwiązania w naszych łazikach zastosowaliśmy i pomysły, które mieliśmy – wskazuje były przewodniczący koła. – I to jest super, że inni uczą się na naszych pomysłach, na naszych błędach. My z kolei uczymy się na pomysłach i błędach innych drużyn. I to jest cała idea tych zawodów i kół naukowych, żeby zdobywać to doświadczenie – podkreśla.

Jakub Kopeć uważa też, że działalność w kołach naukowych może być przepustką do przemysłu kosmicznego. – Jak rozmawiamy z różnymi przedstawicielami, czy to firm, czy innych organizacji, to widzimy, że są to lu-

Nauka to polska specjalność

dzie, którzy kojarzą środowiska studenckie, koła naukowe i osoby, które się w tych kołach udzielają. To są znajomości, które potem faktycznie mogą zaowocować – wskazuje student AGH. – Widzimy też po naszych byłych członkach koła, że zakładają własne firmy, własne startupy, które potem gdzieś tam już w tym środowisku są bardziej lub mniej rozpoznawalne. Ale na pewno działalność w kole naukowym w tej branży już na studiach może dużo dać na początku własnej działalności – wskazuje. 

POSŁUCHAJ PODCASTU

PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY ZE ŚRODKÓW
MINISTERSTWA EDUKACJI I NAUKI W RAMACH PROGRAMU
„SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI”



Ministerstwo
Edukacji i Nauki



© Wszelkie prawa zastrzeżone

SWINGJUGEND – NIEFORMALNA OPOZYCJA W III RZESZY



*Berlin, 1938 r. –
młodzi miłośnicy swingu tańczą do utworu „Big Apple”.*

W pierwszych latach II wojny światowej, opór przeciwko nazizmowi przybierał w III Rzeszy zaskakująca formę. Jego narzędziem był nielegalny wówczas jazz, a system i nakazy Hitlera **KONTESTOWANO TAŃCZĄC SWING.**



Tekst: **Wojciech Lada**

Początkowo nikt nie myślał o żadnej opozycji. Berlin z początku lat 30. był jedną z najbardziej kosmopolitycznych i liberalnych aglomeracji Europy. Miastem otwartym i tolerancyjnym zarówno pod względem politycznym, jak i obyczajowym – panowała w nim całkowita swoboda pod względem seksualnym, modowym i każdym innym. Setki klubów i kabaretów co wieczór wypełniały tłumy stałych bywalców, hulanki do świtu przeradzały się nierzadko w prawdziwe alkoholowo-narkotyczne orgie – co zresztą

świetnie przedstawili twórcy popularnego serialu „Babilon Berlin”.

Swingjugend kontra Hitlerjugend

Nic też dziwnego, że kiedy do Berlina dotarł jazz, a wraz z nim roztańczona kultura swingowa – przyjęły się tu natychmiast i niemal powszechnie. Nie tylko wśród najmłodszych. Mieszkańcy tego wielkiego, wielokulturowego miasta od dawna posiadali naturalną otwartość. Nawet w okresie największych sukcesów nazizmu, kiedy jeszcze w ogóle można było na coś głosować, w swojej stolicy naziści nigdy nie otrzymali więcej niż jedną trzecią głosów. Reszta, zamiast śnić o imperialnej potędze, wołała tańczyć.

Swingujący berlińczycy nie chcieli mieć nic wspólnego z polityką, ale nazistowska polityka uparła się mieć coś wspólnego z nimi. Coraz bardziej restrykcyjne ograniczenia dotyczące rozrywek, militaryzacja życia codziennego, wreszcie, po wybuchu wojny, oficjalny zakaz słuchania zagranicznych stacji radiowych i bawienia się przy „niższym kulturowo, murzyńskim” jaz-

Historia

zie, zamieniły tę niewinną, apolityczną i całkowicie pacyfistyczną subkulturę w autentyczny ruch oporu.

W opozycji do Hitlerjugend, na mapie III Rzeszy pojawiło się więc zjawisko Swingjugend. Nigdy nie stworzyli zwartej organizacji, nie posiadali przywódców ani żadnej struktury, nie posiadali też programu. Były to po prostu mniejsze lub większe grupki młodych ludzi, spotykające się wyłącznie po to, by potańczyć. Wraz z zagęszczaniem się atmosfery po dojściu do władzy Adolfa Hitlera to, co było wyłącznie modą, stało się polityczną manifestacją.

*Zamiast mundurów nosili się **ZGOD-
NIE Z LUŻNYM ANGLOSASKIM STYLEM,**
mieli długie – jak na ówczesne standar-
dy – włosy,*

nielegalnie słuchali jazzowych audycji radiowych i zazwyczaj na czarnym rynku zdobywali najnowsze płyty Benny’ego Goodmana, Counta Basiego czy Duke’a Ellingtona. Z czasem ich spotkania nabrały coraz bar-

Historia

dziej prowokacyjnego charakteru, a przy każdym z nich liczono się z możliwością konfrontacji choćby z bojówkami Hitlerjugend.

„W promieniu 200 metrów wszędzie wałęsała się młodzież, niekiedy całymi stadami. Były nas setki. W naszej okolicy było wielu Swingjugend. Tańczyliśmy przy naszej zakazanej muzyce – »szorowaliśmy«, jak to się u nas mówiło – zwłaszcza w bocznych pomieszczeniach i w toaletach Pharus Halle. Kiedy zjawiało się Hitlerjugend, dochodziło do starć” – wspominał jeden z uczestników ruchu, Manfred Omankowsky.

Leopold Tyrmand i jazz w Wehrmachcie

Omankowsky należał do jednej tylko grupy, a jak sam wspominał – były ich setki. Mało tego, ruch ten nie dotyczył wyłącznie Berlina, lecz większości dużych niemieckich miast, na czele z Hamburgiem. Sprawa stała się w pewnym momencie na tyle poważna, by zwrócić uwagę najwyższych władz Rzeszy. Kłopot polegał na tym, że do Swingjugend należeli przecież młodzi Niemcy, często w wieku przedpoborowym, a tacy wła-

Historia

śnie prowadzącemu wojnę totalną państwu byli bardzo pilnie potrzebni.

Początkowo przymykano więc oczy na ich „ekscesy”, zadowolając się zwalczaniem ich przez rówieśników z Hitlerjugend. Ponieważ jednak nielegalnych potańcówek wciąż przybywało, w końcu zaczęło dochodzić do aresztowań, przesłuchań, przymusowego wcielania w szeregi Wehrmachtu.

Ciekawą sytuację zapamiętał i opisał w książce „U brzegów jazzu” Leopold Tyrmand. Pisarz uciekł z transportu wiozącego go gdzieś w stronę Syberii i przezornie zgłosił się do pracy w Niemczech, podając się za obywatela francuskiego. Dzięki temu spędził wojnę dość spokojnie, pracując w jakiejś fabryce w okolicach Moguncji. Ponieważ był wielkim fanem i znawcą ówczesnego jazzu, był na tę muzykę szczególnie wyczulony i dlatego z takim zdumieniem zarejestrował pewnego dnia niespotykane w Rzeszy dźwięki. Jak wspominał:

„Pewnej wiosennej niedzieli 1942 roku leżałem w zielonych, bujnych łęgach portu rzecznego. Nagle stało

Historia

się coś tak nieoczekiwanego, że na moment zwątpiłem w prawidłowe funkcjonowanie mej świadomości (...)

Tuż obok mnie rozlegały się pierwsze dźwięki klarnetowego ataku i już za chwile Benny Goodman rozwijał swą błyskotliwa oracje w »Ain't Misbehavin'«, wspomagany przez najinteligentniejszego pianistę lat 30. Teddy'ego Wilsona i żywiołowego perkusistę Gene'a Krupę... Ujrzałem wolno płynący kajak, w którym siedział młody człowiek w urlopowo rozchełstany mundurze Wehrmachtu; na przednim siedzeniu stał mały patefon, rozsiewający te jazzowe skarby”.

Nie wiemy, czy młody żołnierz był

PRZYMUSOWO WCIELONYM DO ARMII

uczestnikiem imprez Swingjugend, ale nie można tego wykluczyć.

Tyrmand w każdym razie wdał się z nim w długą pogawędkę na temat jazzu, podczas której obaj wykazywali dużą znajomość tej kultury.

Jeśli tak, to żołnierz miał szczęście. Wielu jego kolegów i koleżanek trafiła jednak z czasem do obozów. Choć i tam, jak się okazuje, jazzu nie brakowało.

Grupy wsparcia w obozach

Skala zjawiska rozszerzała się tak błyskawicznie, że w styczniu 1942 roku interweniował w tej sprawie sam Heinrich Himmler, nakazując aresztowanie najbardziej aktywnych uczestników nielegalnych potańcówek. Nie aż tak wielu – luźne szacunki mówią o 50-70 osobach. Nie wszyscy też trafili do „dorosłych” obozów koncentracyjnych – nieletni kierowani byli do tzw. Jugendschutzlager, czyli obozów dla młodocianych o łagodniejszym rygorze.

„Chłopców wysłano do obozu męskiego w Moringen, dziewczęta do obozu żeńskiego Uckermark, który znajdował się niedaleko Ravensbrück. Natomiast po marcu 1942 roku dorośli i żydowscy członkowie swingu zostali deportowani do Theresienstadt lub do obozów koncentracyjnych w Bergen-Belsen, Buchenwaldzie, Harzungen, Dora-Mittelbau, Neuengamme, Ravens-

brück, Sachsenhausen i Auschwitz” – wyliczał historyk Guido Fackler.

Losy tej ostatniej grupy były zapewne równie tragiczne, jak innych więźniów podobnych placówek, choć zdarzało się, że nawet tu jazz potrafił ocalić życie. Rzecz w tym, że Niemcy starając się zachować pozory „normalności” w obozach, organizowali w nich często orkiestry złożone z więźniów. I oni żyli w tragicznych warunkach, musieli też wykonywać mordercze prace, pod wieloma względami naziści obchodzili się z nimi nieco łagodniej. Zapamiętał to dobrze przedwojenny polski perkusista jazzowy Maciej Dobrzyński:

„Dostałem się do Oświęcimia, a potem do kamieniołomów Mauthausen. Tam właśnie umiejętność gry na perkusji uratowała mi życie. Było tak: za próbę ucieczki zbito mnie strasznie, po czym umieszczono w szpitalu. Po wyjściu ważyłem 48 kg (przy wzroście 180 cm). Czekala mnie dalsza praca w kamieniołomie i pewna śmierć. Przechodząc placem apelowym koło orkiestry obozowej, zauważyłem, że perkusja nie jest obsadzona. Podszedłem do dyrygenta (był nim Niemiec, skrzypek z or-

Historia

kiestry monachijskiej, także więzień obozu) i zapytałem, czy mogę z nimi zagrać. Zgodził się. Zagrali stary szlagier »Bel Ami«. Siadłem za bębnami czując na sobie wzrok obecnego na placu Obersturmführera Kluge, mordercy, który był postrachem obozu. Rozpocząłem grę o życie. Niech pan sobie wyobrazi cień człowieka, którym wtedy byłem, usiłujący grać efektownie, żonglując pałkami, nadrabiając miną” – opowiadał w 1967 roku w wywiadzie dla miesięcznika „Jazz”.

*Ponieważ niemieccy Swingjugend byli zasadniczo **ARESztowani w JEDNEJ FALI**, zazwyczaj dostawali się do obozów zwartymi grupami,*

często zamieszkując tam we wspólnym bloku. W tej sytuacji właśnie swing stawał się ważnym elementem ich przetrwania.

Tak było choćby w obozie w Moringen. „Mogli się wzajemnie wspierać. Razem w tajemnicy śpiewali popularne swingowe tytuły, takie jak »Jeepers, Creepers«,

Historia

»Caravan«, »Some Of These Days«, »The Flat Foot Floogie«, »Sweet Sue, Just You« czy »Goody Goody« – opisywał Fackler. Nie oznaczało to zwolnienia ze standardowych prac obozowych, ale nawet one zostawiały podobno wiele przestrzeni na swing.

„Kopalnia soli, w której pracowaliśmy, miała naprawdę dobrą akustykę. Jeden z nas grał na wkładkach – to były takie drewniane pudełka, na których grał pałeczkami. Improwizowaliśmy różne rzeczy. Czasem brzmiało to okropnie, ale taka była nasza strategia przetrwania” – opowiadał Günter Discher.

Znacznie trudniej było w obozach o ostrzejszym rygorze, jak choćby w Ravensbrück, gdzie osadzono swingujące dziewczyny z Hamburga. W odróżnieniu od Dischera i jego kolegów z Moringen one zamieszkiwały we wspólnym bloku z innymi więźniarkami, nie mogły więc stworzyć tak zwartego środowiska. Mimo tego i dla nich jazz stał się sposobem na przetrwanie. Znalazły się tam siostry Jutta i Inga Madlung, które już po ciszy nocnej i zgaszeniu światel, śpiewały dla siebie i współtowarzyszek popularne

Historia

melodie swingowe. Należało jednak zachować środki ostrożności, aby nadzorca nie odkrył przypadkowo wykonania znienawidzonych melodii jazzowych: „Czasami w nocy, po zgaszeniu światel zasłanialiśmy okna pościelą, a potem śpiewaliśmy” – wspominały później.

Zachować krztynę normalności

Swingjugend nie można było rozbić tradycyjnymi metodami, bo nie była to w ścisłym tego słowa znaczeniu organizacja. W zasadzie, oprócz samego słuchania jazzu, nie łamali żadnych oficjalnych paragrafów. A jednak nazistowska policja potrafiła sobie i z tym poradzic. „W czasie wojny w Hamburgu policja wykryła klub swingowy i aresztowała ponad 60 z 400 jego członków, pochodzących głównie z warstw średnich. Oskarżono ich o trzy rodzaje przestępstw: udział w nielegalnym stowarzyszeniu, taniec (zakazany w czasie, gdy toczyła się kampania wojenna) oraz naśladowanie obyczajów wroga – używanie fajek i długich fifek do papierosów, noszenie rozciętych marynarek w kratkę i słuchanie

Historia

dekadenckiej muzyki swingowej” – pisał Richard Grunberger w „Historii społecznej Trzeciej Rzeszy”.

Na coraz częstsze aresztowania pod byle pretekstem nałożył się nabór do wojska coraz młodszych roczników, a także alianckie bombardowania.

Ruch Swingjugend WYGASŁ W NATURALNY SPOSÓB, nie wiadomo dokładnie, kiedy i jak. Dziś jest niemal zupełnie zapomniany, a chyba nieśłusznie.

Mimo braku wyraźnego kontekstu politycznego i planów obalenia systemu musiał być przez pewien czas bardzo wyraźną wyrwą w pozornie monolitycznym totalitaryzmie III Rzeszy, dowodem, że nazistowski eksperyment nie udał się w stu procentach.

W porównaniu choćby z Hitlerjugend był to ruch nieliczny, ale jednak setki kolorowo ubranych młodych ludzi tańczących na ulicach musiały zwracać uwagę i być może niektórych skłaniać do choćby drobnych aktów oporu.

Historia

„W nieunikniony sposób uwaga historii zawsze skupia się na najgłośniejszych wydarzeniach – w tym przypadku dotyczących tych osób, które aktywnie usiłowwały doprowadzić do upadku Adolfa Hitlera (...) Po tylu latach nadszedł już jednak odpowiedni moment, aby wyrazić uznanie dla tych, których zamierzenia nie były aż tak szeroko zakrojone, tych, którzy usiłowali zachować krztynę normalności, wolności myśli i swobody ekspresji” – pisał Roger Moorhouse. Zwłaszcza gdy ta ekspresja utrzymana była w rytmach do dziś porywającego swingu. 

wprost **Ukraina**

Poznaj serwis dla Ukraińców w Polsce

www.wprostukraine.eu

Serwis dostępny w językach
ukraińskim oraz polskim



**FUNDACJA
TYGODNIKA
WPROST**

informacja o realizacji zadania publicznego

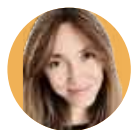



**KANCELARIA PREZESA
RADY MINISTRÓW**

Projekt www.wprostukraine.eu został sfinansowany w kwocie 1.032.369 zł (słownie: jeden milion trzydzieści dwa tysiące trzysta sześćdziesiąt dziewięć złotych 00/100), co stanowi 79,88% wartości zadania publicznego, przez Kancelarię Prezesa Rady Ministrów w ramach zadania publicznego „Pomoc ukraińskim dziennikarzom i społeczności ukraińskiej w Polsce – popularyzacja wiedzy i budowanie świadomości społecznej uchodźców z Ukrainy”, realizowanego pod nazwą „Pomoc Ukrainie”. Całkowity koszt zadania publicznego stanowi sumę kwot dotacji i środków, wynosi łącznie 1.292.369 zł (słownie: jeden milion dwieście dziewięćdziesiąt dwa tysiące trzysta sześćdziesiąt dziewięć złotych 00/100). Dotacja KRPM została udzielona na podstawie ustawy z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie.

TRZECI „ZNACHOR”

„Po co poprawiać Boga?!” – grzmią internauci. „TAKICH FILMÓW SIĘ NIE TYKA” – KOMENTUJĄ RZESZE WZBURZONYCH FANÓW PROFESORA RAFAŁA WILCZURA, KTÓREMU TWARZY, GŁOSU I SERCA UŻYCZYŁ NIEZAPOMNIAANY JERZY BIŃCZYCKI W FILMIE JERZEGO HOFFMANA Z 1981 ROKU. „Tylko nie to!”, „Już się boję” – to najczęściej pojawiające się komentarze do newsa o tym, że Netflix już za moment zaserwuje nam nowego „Znachora”. – Na szczęście informacja, że robimy film została ogłoszona już po zakończeniu zdjęć – mówi Leszek Lichota, odtwórca głównej roli.



Tekst: **Marta Byczkowska-Nowak**

Kim byłabyś, Polsko, gdybyś nie ruszała w święty bój w obronie usankcjonowanego tradycją sacrum, tnąc ostrą szablą krytyki – może i trochę na oślep, może i chaotycznie, ale jakże szczerze i zapalczywie. Jerzy Bińczycki, urodzony, traf chciał, w roku, w którym ukazała się zarówno powieść Tadeusza Dołęgi-Mostowicza, jak i jej pierwsza ekranizacja w reżyserii Michała Waszyńskiego, zapewne również musiał zmierzyć się z porównaniami do kreacji Kazimierza Junoszy-Stępowskiego. Przedwojenna wersja „Znachora” z 1937 roku nie zafunkcjonowała jednak nigdy w zbiorowej świadomości jako dzieło kultowe, można więc śmiało zaryzykować tezę, że wcielający się w postać Wilczura w latach 80. aktor nie dźwigał tak ciężkiego brzemienia, jakie przypadło w udziale Leszkowi Lichocie, odtwórcy głównej roli w produkcji Netflixu.

– Mam czterdzieści sześć lat i parę rzeczy już w życiu zrobiłem, nie sądziłem więc, że burza, która rozpętała się w internecie, tak bardzo mnie obejdzie. Myślałem, że będzie jakoś łatwiej – przyznaje Leszek Lichota.

– Okazuje się jednak, że nie jesteśmy nieczuli na krytykę, a zwłaszcza nieuzasadnioną, kiedy ktoś komentuje coś, albo mówi o czymś, czego przecież jeszcze nie widział. Na szczęście informacja, że robimy „Znachora”, została ogłoszona już po zakończeniu zdjęć. Pracując nad rolą musiałem skonfrontować się przede wszystkim z postacią napisaną przez Dołęgę-Mostowicza – dodaje. Choć

twórcy podkreślają, że w przypadku nowej produkcji **NIE MAMY DO CZYNIECIA Z REMAKE'IEM**, a z kolejną adaptacją powieści,

porównania do filmu Jerzego Hoffamana są nieuniknione. Przez czterdzieści lat Jerzy Bińczycki zasiadał z Polakami do wielkanocnych stołów na zasadzie tej samej świeckiej tradycji, która w każde święta Bożego Narodzenia każe nam zapraszać do domów Kevina. Przez ponad cztery dekady „Znachor” wzruszał i przejmował nas niezmiennie za



pośrednictwem potężnego mężczyzny o bujnym zaroście i łagodnym wejrzeniu „Binia”, jak mówili o aktorze przyjaciele z branży filmowej.

Temperatura sporu, jaki wywołała wiadomość o przygotowaniach nowej ekranizacji świadczy o tym, że historii, które dobrze już znamy, lubimy słuchać wyłącznie w wersji kanonicznej, a wszelkie „wariacje na temat” i nowe interpretacje mogą odejść tam, gdzie miejsce awangardy – do ciemnawej niszy z kiepską akustyką. Kiedy za ich odgrzewanie bierze się jedna z największych platform Vod Polacy robią się czujni.

Pięćdziesiąty Hamlet

– Rozumiem, że kolejne adaptacje budzą emocje i mamy prawo się ich obawiać. Natomiast dla nas, aktorów, takie powroty do znanych historii to clue tego zawodu – mówi Leszek Lichota.

– Na deskach teatralnych powstaje pięćdziesiąty „Hamlet”, mamy czterdzieści wersji Dostojewskiego i Czechowa... W kinie jest podobnie. Zawsze jestem bardzo ciekaw nowych adaptacji, bo jeżeli powstają filmy

na bazie oryginalnych scenariuszy, to ja nic o nich nie wiem i nie mam pojęcia, czego się spodziewać. Natomiast jeżeli ktoś bierze się za klasyki, to zawsze jestem zaintrygowany, co twórcy chcą wnieść nowego, co dodać do znanej nam opowieści. Jednym z moich ulubionych przykładów jest historia filmowych adaptacji przygód Sherlocka Holmesa. Moje pierwsze zetknięcie z nimi to była chyba angielska wersja, która wyglądała niemal jak teatr telewizji. Kolejne zetknięcie to wersja nowoczesna, hollywoodzka, pełna dynamiki, zupełnie różna. To pokazuje, jak kino poszło do przodu, jak rozwinął się język filmowy – mówi.

Nowe adaptacje dzieł literackich, podobnie jak filmowe remake'i, mają w kinie wieloletnią tradycję, a wyjaśnianie tego fenomenu wyłącznie cyniczną potrzebą rynkową zdaje się aż nadto dużym uproszczeniem.

– To nie jest nowa moda – komentuje filmoznawczyni, Diana Dąbrowska. – Ten trend nie powstał ani teraz, ani w latach 90. Wcześniej nie mieliśmy po prostu dobrych badań publiczności, do których dziś przy-

kłada się taką wagę, trudno nam zatem ocenić, jak publika lat 60. reagowała na remake’i. Wracanie do źródeł, sięganie po do przeszłości jest zawsze opowieścią o tym, co nas boli teraz, o naszych marzeniach, bolączkach, wyzwaniach.

”*Opowiadanie wciąż tych samych historii – na nowo, w kolejnych wersjach i interpretacjach, TO ELEMENT TOŻSAMOŚCI KINA,*

to jest immanentnie wpisane w historię i istotę kinematografii.

Można wręcz powiedzieć, że matryca gatunkowa zwartych strukturalnie form, jak komedia romantyczna, horror, itd., jest jednym wielkim odtwarzanym wciąż remake’iem. Jeżeli sfera tej powtarzalności, rejestr chwytów, których się spodziewamy – czy to obcu-
jąc z kinem gatunkowym, czy ze znanym już tekstem kultury – spotka się z taką interpretacją i takim momentem dziejowym, że historia przystaje do naszej rze-



czywistości i mówi nam coś nowego o nas samych, to mamy w kinie sukces – podkreśla.

Poziom tego sukcesu ocenią niebawem widzowie, zasiadający przed ekranem w czujnym skupieniu, wychylając się w stronę szklanej ściany niczym studenci profesora Wilczura przyglądający się prowadzonej przez niego operacji w pierwszej scenie filmu z 1937 roku.

Pacjent przeżyje?

„–Nie wiadomo czy chora będzie żyła.

– Cóż z tego, operacja przecież była genialna” – nic tak dobrze nie oddaje powszechnego uwielbienia dla profesora Wilczura jak jeden z pierwszych dialogów przedwojennej ekranizacji.

Po oficjalnej premierze przygotowanego przez Netflix „Znachora” możemy się spodziewać, że – mimo wcześniejszych obaw i resentymentów – operacja przetransponowania międzywojennej powieści na współczesny język filmowy okaże się równie udana, jak ta prowadzona w pierwszych scenach przez Wilczura.

– Pragnę wszystkich uspokoić, że cały czas działaliśmy w duchu tej historii, nie zatraciła ona swojego DNA. Dzięki temu oddajemy w ręce widzów piękny melodramat – mówi Leszek Lichota.

Do kwestii gatunkowej odwołuje się także reżyser nowego „Znachora”, Michał Gazda, który mówi, że jednym z powodów, dla których przyjął propozycję Netflixa, było to, że miał okazję przywołać z zaświatów wymarły gatunek melodramatu, który w polskiej kinematografii właściwie już nie funkcjonuje. Co go najbardziej frapuje w melodramacie?

– Samo to, jak wygląda taka struktura gatunkowa w dzisiejszych czasach – czy te emocje w ogóle są dziś osiągalne? Czy taka przypowieść, baśń o dobrym człowieku, ma prawo zarezonować w świadomości widzów przesiąkniętych toposem antybohatera? Mających świadomość, że wszystko jest zrelatywizowane, że nie ma podziałów na czern i biel? Tu nagle mamy do czynienia z postacią, która jest napisana wbrew wszelkim zasadom pisania scenariusza. Ten bohater nie przechodzi przemiany. Jest dobry zarówno jako

wybitny chirurg i bogaty mieszczanin, jak i jako wiejski włóczęga. Bardzo jestem ciekaw, jak zafunkcjonuje tego rodzaju postać, nie będzie oglądana przez pryzmat historii, nostalgii czy wspomnienia, tylko całkiem na świeżo.

Co ma nam dziś do powiedzenia profesor Wilczur? Czy nowy język filmowy, inne obrazowanie, współczesna gra aktorska, pozbawiona pewnej, odczuwalnej dziś dla nas emfazy, mają szansę wydobyć z powieści Mostowicza istotną dziś dla nas wartość?

Reżyser, Michał Gazda, **MÓWI O SPECYFICZNYM MOMENCIE DZIEJOWYM**, w którym sięgamy po evergreena polskiej popkultury:

– Mam taką obserwację – być może jest w społeczeństwie podświadoma potrzeba tego rodzajów filmów w specyficznych momentach historycznych. Ta pierwsza adaptacja z 1937 roku pojawiła się, kiedy właściwie było już czuć nadchodzącą wojnę. Hoffman



z kolei zrobił swój film w czasie stanu wojennego. Kiedy usłyszałem, że powstają pierwsze drafty scenariusza do „Znachora”, wszyscy nosiliśmy pandemiczne maseczki, a gdy przystąpiliśmy do zdjęć, wybuchła wojna w Ukrainie. Teraz, kiedy przychodzi czas na premierę, okazuje się, że jesteśmy społeczeństwem naprawdę przerżniętym na pół zardzewiałym nożem nienawiści. Ten podział przechodzi przez rodziny, przez lokalne społeczności, wreszcie przez cały kraj. Myślę, że ta nasza baśń o bezkompromisowej, zerojedynekowej dobroci, ma gdzieś rację bytu i może być przydatna. Może ta mityczna rodzina usiądzie przed ekranem i zobaczy coś, co jest emanacją ludzkiej dobroci. Może wtedy, jeśli damy się ponieść tej historii, uwierzymy, że dobro jednak cały czas gdzieś w nas funkcjonuje i że może warto przestawić busolę w tamtą stronę.

„Znachor” na podbój świata

Netflixiowy „Znachor” to pierwsza adaptacja powieści Mostowicza, która ma szansę przekroczyć granice pol-

skiego rekwizytorium narodowych mitów. Ambicją twórców filmu, który będzie dostępny dla widzów w 190 krajach, było stworzenie uniwersalnego dzieła, między innymi dlatego, jak przyznają, nie robili filmu oglądając się za siebie.

– Wyzwaniem było nowe rozłożenie akcentów, poprzekładanie odważników, które są dla nas, dla mnie ważne, w tych miejscach, w których to jest potrzebne, a nie w tych, które odróżnią nas od poprzednich wersji „Znachora” – opowiada reżyser debiutujący w formie fabularnej. Dwadzieścia trzy lata pracy przy dużych produkcjach serialowych to doświadczenie, które sprawia, że Gazda nie uważa się za debiutanta, a za twórcę, który ma, jak mówi „nabitą łapę”. Przyznaje jednak, że praca przy „Znachorze” była ogromnym wyzwaniem i wielką twórczą radością.

– Chyba nigdy w życiu tak dużo nie myślałam o sposobie realizacji, o tym, jak opowiadać historię. To jest rodzaj wysiłku intelektualnego w przygotowaniach, w preprodukcji, w ustawieniu tonu, w którym to wszystko będzie się opowiadać. Te nasze lęki były bar-



dzo fajne, bo były rozwijające i płodne – mówi Michał Gazda.

– Do trzeciej już adaptacji „Znachora” podeszliśmy **Z OBRZYMIM SZACUNKIEM** wiedząc, iż jest to ukochana od ponad 80 lat historia dla wielu Polaków.

Zaufaliśmy przede wszystkim producentce Magdzie Szwedkowicz i reżyserowi Michałowi Gaździe, którzy mieli wizję tego, jak tę historię na nowo opowiedzieć i wnieśli do tego projektu serce i pasję. Wierzę, że to serce widać też na ekranie, dlatego mamy nadzieję, że ten film przyniesie widzom dobre emocje i dużo wzruszeń tej jesieni – mówi Łukasz Kłuskiewicz, dyrektor ds. filmów na Europę Środkowo-Wschodnią w Netflix.

„Znachor”, który jeszcze przed premierą rozgrzał wyobraźnię polskiej widowni, przez jej część został zaś usadzony na ławie oskarżonych, przemówi wkrótce własnym głosem. Dźwięczące nam w uszach: „Proszę

Kultura

państwa, wysoki sędzie, to jest profesor Rafał Wilczur” – wypowiediane przez Piotra Fronczewskiego zamienia się dziś w pytanie o nową tożsamość kultowej dla Polaków postaci, której recepcja powie nam, być może, coś ważnego także o nas samych. 

© Wszelkie prawa zastrzeżone

„Znachor”

Reż. Michał Gazda



NIE BĘDĘ GŁOSEM POKOLENIA

Zofia Jastrzębska jako Gita - młoda Romka, która chce zostać raperką - w serialu „Infamia”.

– Jedni oczekują, żebym była głosem pokolenia. Inni, żebym była celebrytką. Mam wyglądać tak, albo inaczej. A **GITA MI PO-KAZAŁA, ŻE TO WSZYSTKO JEST NIEISTOTNE, DOPÓKI JA NIE ZNAJDĘ SWOJEJ DROGI. JESTEM OSOBNYM BYTEM, SAMA O SOBIE DECYDUJĘ – MÓWI ZOFIA JASTRZĘBSKA**, *odtwórczyni głównej roli w serialu Netflix „Infamia”*.



Rozmawiała **Paulina Socha-Jakubowska**

To prawda, że rolę Gity miała grać Romka?

Na etapie przygotowań produkcja robiła wszystko, by zaangażować jak najwięcej aktorów i aktorek romskich. Był więc też plan, że rolę Gity mogłaby zagrać Romka.

Ale plan się nie powiódł.

Z kilku powodów. Po pierwsze dlatego, że scenariusz obfituje w sceny, wątki, których zagranie mo-

głoby być trudne dla Romki. Chodzi chociażby o scenę golenia głowy, czy sceny intymne. Jednocześnie to bardzo wymagająca aktorsko rola, wielowymiarowa i ekipa przygotowująca produkcję doszła do wniosku, że niezbędna będzie osoba, która ma już aktorski warsztat. Bardzo się ucieszyłam, kiedy okazało się, że tą osobą mogę być ja.



Zofia Jastrzębska

– aktorka, absolwentka Akademii Sztuk Teatralnych w Krakowie
– Filii we Wrocławiu, odtwórczyni głównej roli w serialu „Infamia”.
Wystąpiła też m.in. w serialach „Warszawianka”, „Dziewczyna i kosmonauta” oraz filmie „Kundel”.

Ale jest coś, co w tym kontekście chcę podkreślić. „Infamia” nie jest serialem dokumentalnym. Zadaniem aktora lub aktorki jest wiarygodnie zbudować i odegrać napisaną w scenariuszu fikcyjną postać, a nie nią być. By móc wcielić się w konkretną rolę potrzeba warsztatu, empatii, emocji, czy warunków fizycznych.

Ale dlaczego ta rola była dla pani tak ważna, co przykuło pani uwagę w scenariuszu na tyle, że postanowiła pani walczyć o Gite?

Na pewno uderzyła mnie jej siła i charyzma, bo Gita jest osobowością, która idzie ze swoimi marzeniami jak taran. Chciałam się tym inspirować. W aktorstwie widzę całą paletę możliwości, ale jedną z nich jest ta, że aktor może czerpać ze swojej postaci i dawać coś widzowi. To się sprawdza. Dostaję mnóstwo wiadomości od ludzi, którzy piszą, że wchodzą w buty Gity i przeżywają z nią te emocje.

To wiadomości od Romów?

Też. Od różnych ludzi słyszę, że dzięki Gicie mają odwagę zawalczyć o siebie, ale również próbować szukać z bliskimi kontaktu, bo rodzina jest wielką wartością.

Ale jeśli pyta mnie pani o to, co sprawiło, że marzyłam o tej roli, to wpływ miała także świadomość, że grając Gitę, będę musiała przełamać bariery wokalne. Nie chcę wygody w tym zawodzie, szukam powodów do artystycznej walki z samą sobą, własnymi słabościami.

A trzeci powód to

temat, który w mojej opinii jest niezwykle ważny, czyli wciąż funkcjonujące ocenianie drugiego człowieka **PRZEZ PRYZMAT TEGO, JAK WYGLĄDA,**

skąd pochodzi. Walczyłam o możliwość zagrania tej postaci ze względu na wartość, którą ze sobą niesie.

Czyli?

Że mówi nam wprost: jestem człowiekiem i to jest nadrzędna wartość, a nie to skąd pochodzę.

Inie pojawiały się żadne ksenofobiczne komentarze? Bo ja czasem mam wrażenie, że w Polsce dyskusja o „innych” cały czas musi trwać, że jeszcze sporo



Fot. Piotr Litwic/Netflix

zostało do zrobienia, zanim „innymi” przestanie się straszyć.

Przed premierą czytałam jeden komentarz, pytanie, dlaczego robimy serial „o nich” – tu padło skrajne określenie, którego cytować nie będę – „skoro wiadomo, czym oni się zajmują”. Ale po tym, jak serial pojawił się na Netflixie, już takich komentarzy nie było. Ludzie zobaczyli wciągającą opowieść i nie patrzyli na nią już przez pryzmat swoich założeń.

Na pewno pokazanie fragmentów kultury romskiej, nawet w fikcyjnej opowieści tak jak w „Infamii”, było czymś nowym dla społeczności romskiej. Pierwszy raz w aż takim stopniu pojawili się w takiej produkcji.

Wkroczyli do mainstreamu. Zresztą, oprócz „Papu-szy” i Festiwalu Kultury Romskiej – nic więcej nie powstało, czy nie powstawało. Ludzie o Romach wiedzą tyle, ile zasłyszeli w stereotypowych tekstach, głupich żartach.

„Infamia” to nie serial misyjny, ale na pewno przez swoją warstwę wizualną i dramaturgiczną otwiera serca i oczy ludzi, którzy bezmyślnie powielali pewne

schematy i zwraca uwagę na niektóre krzywdzące stereotypy. Ale twórcy, my wszyscy, przedstawiliśmy tę historię nie jako czarno-białą opowieść składającą się z oczywistych odpowiedzi na nurtujące widzów pytania.

Dzięki temu nagle okazało się, że ci „inni” są nami,

”*mają takie same problemy, marzenia, potrzeby... Więc dziś dostaję raczej wiadomości w stylu: **MUSZĘ PRZEWARTOŚCIOWAĆ SVOJE SPOJRZENIE NA ŚWIAT.***

Powiedziała pani, że nie jest to serial misyjny, ale w mojej opinii wybrzmiewa w nim wiele istotnych społecznie tematów. Choć wokół Romów toczy się cała historia, w ich miejsce moglibyśmy wstawić inną znie-nawidzoną grupę społeczną, etniczną, wyznaniową i efekt byłby podobny. Bo choć to serial o Romach, to jest to serial o uniwersalnych wartościach.

Ja naprawdę mam nadzieję, że ludzie po obejrzeniu serialu zderzą się ze swoimi lękami i zastanowią, kto



im dał prawo do oceniania, klasyfikowania na „innych”, czyli tych „gorszych”.

Sama zostałam wychowana tak, że to, czy ktoś jest godny mojej uwagi, oceniam na przykład po tym, jak traktuje ludzi wokół, czy jak traktuje zwierzęta, a nie na podstawie tego, jak wygląda i skąd pochodzi. Walczę o to, by każdy miał takie same szanse na wyrażanie siebie, bez względu na to, gdzie został wychowany.

Jak wyglądało to pani „wejście” do świata Romów?

Produkcja serialu od początku pracowała blisko z przedstawicielami społeczności romskiej. Scenariusz powstawał w oparciu o ogromny research. Choć nie jest to projekt dokumentalny, chcieliśmy, by był wiarygodny. Chcieliśmy opisać ten świat tak, by historia wciągała widzów, ale z poszanowaniem kultury i tradycji romskiej.

Dr Joanna Talewicz pełniła funkcję opiekuna artystycznego ds. kultury romskiej, sprawdzała, czy wszystkie dialogi zostały przetłumaczone w odpowiedni sposób, czy historie mogłyby się wydarzyć naprawdę, czy są wiarygodne... Mieliśmy konsultan-

tów, wielu aktorów romskich w obsadzie, wszystko było tak szczegółowo dopracowane, że gdy wchodziliśmy na plan, słyszeliśmy od nich: Dokładnie tak jest u mojej ciotki!

Scenografia była tworzona w oparciu o prawdziwe, istniejące domy, nie chcieliśmy robić bajki, choć oczywiście nie każdy romski dom wygląda tak, jak przedstawiliśmy w serialu.

A pani od Romów usłyszała prawdziwe historie infamii?

Podkreślmy, że „infamia” to nie jest romskie słowo.

Każda kultura ma jakiś rodzaj infamii – KARY UTRATY DOBREGO IMIENIA ZA PRZEKROCZENIE ZASAD w niej obowiązujących,

wprowadzonej jeszcze w prawie rzymskim. Gdy otworzyłam się przed „ciotkami”, bo w kulturze romskiej do starszych kobiet, niezależnie czy łączy ich pokrewieństwo, mówi się „ciociu”, pokazałam im się bez



maski, bez udawania kogoś lepszego niż jestem w rzeczywistości, kiedy obiecałam im, że dam od siebie to, co mogę, by uwiarygodnić tę serialową historię – one zaczęły otwierać się na rozmowy i usłyszałam historie o hańbie, zgoleniu włosów. To jednak nie znaczy, że te historie to zasady całej społeczności.

Dlaczego akurat włosy?

Wśród niektórych Romów panuje przekonanie, że włosy kobiet są czymś wyjątkowym, największą ozdobą. Więc w momencie, gdy dochodzi do złamania zasad romanipen (niepisany kodeks postępowania przestrzegany w części społeczności romskiej – red.), zhańbione kobiety naznacza się, goląc im głowy, by było jasne, że one nie są już w społeczności, nie są już „godne”.

Dlatego kiedy moja bohaterka goliła głowę, czułam że to ważny symbol dla tych kobiet, które to spotkało, nie z ich woli.

Bo ta głowa to tylko symbol. Za nim idzie coś gorszego. Wykluczenie. Społeczność, która opiera się na relacjach rodzinnych, wspólnocie, przestaje cię za-

uważać, przestaje się do ciebie odzywać. Tak wygląda infamia.

Myślę, że Gita otworzy pani już nie drzwi, a bramy do innych produkcji, do całego świata show biznesu. Zastanawiam się, jak pani będzie z tego korzystać, bo przeczytałam, że gdzieś deklarowała pani, że będzie stronić od odcinania kuponów polegającego na byciu „słupem reklamowym” w mediach społecznościowych. Że jeśli zobaczymy panią w reklamie, to oznaczać będzie, że nie miała pani za co żyć.

To ja może wyjaśnię te słowa o reklamach... Na pewno nie będę brać udziału w czymś, co odbiega od moich wartości, tego co wyznaję i tego, co mam do powiedzenia. Nie będę kolejną ekspertką z Instagrama, prawiącą ludziom morały. Nie chcę stawać się mentorką, jestem aktorką, a nie influencerką.

To portale plotkarskie nie będą miały używania.

Mam nadzieję, że nie.

Ale serial to nie tylko mocne społecznie tematy, to także muzyka. Rap.

I to muzyka, która powstawała dłużej nawet niż zdjęcia do serialu. Przed rozpoczęciem planu część utworów musiała być gotowa.

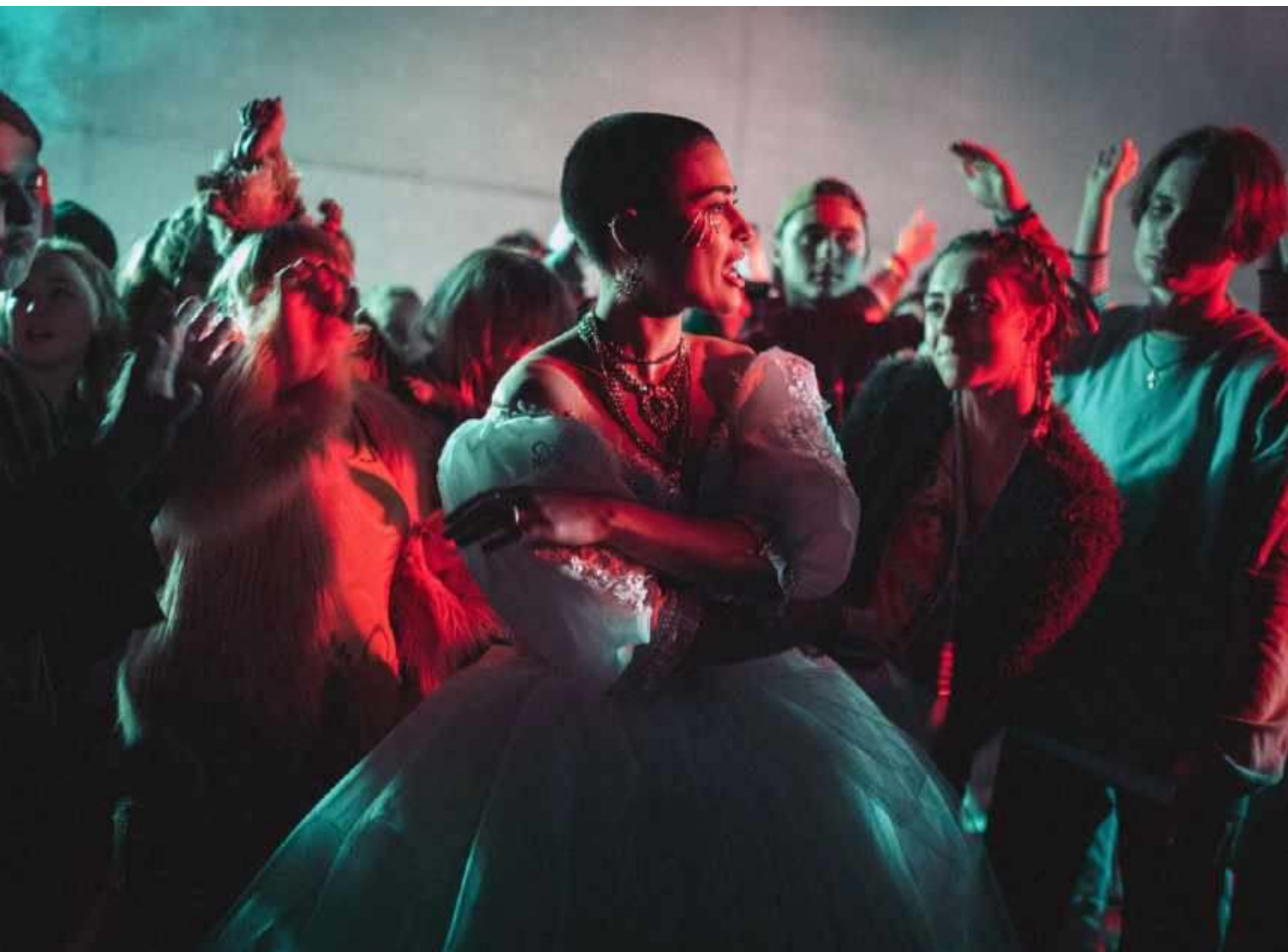
Miała pani wcześniej doświadczenia z rapem?

Oprócz tego, że byłam osłuchana? Nie. Wszystko opierało się na metodzie prób i błędów. Bez pomocy wytwórni Dyspensa Records, bez pomocy raperki Ryfy Ri, pewnie nie dałabym rady. Byłam przerażona, a jednocześnie

”*zdawałam sobie sprawę z tego, że to jest głos mojej postaci, że **TO MUSI BYĆ PO PROSTU DOBRE**, że to muszą być prawdziwe emocje.*

Bardzo długo stałam przed mikrofonem i płakałam, próbowałam, ale było mi to potrzebne. Zresztą moja bohaterka też stawiała się raperką, też szukała swojego głosu, dzięki temu, że i ja wchodziłam w ten świat, pewnie zyskałam na wiarygodności.

Gdyby ktoś dwa lata temu powiedział mi, że będę rapować, zaśmiałabym się. Dziś sprawia mi to przyjemność.



To będzie jakiś muzyczny ciąg dalszy?

Nie wiem, jestem otwarta na wszystko.

A co oprócz rapu bierze pani od Gity i z czym rusza pani w świat?

Odwagę, ale też świadomość, że mam prawo popełniać błędy.

I że trzeba odcinać się od oczekiwań innych?

Jedni oczekują, żebym była głosem pokolenia. Inni, żebym była celebrytką. Mam wyglądać tak, albo inaczej. A Gita mi pokazała, że to wszystko jest nieistotne, dopóki ja nie znajdę swojej drogi.

Jeszcze jakiś czas temu myślałam, że ludzie mają prawo tego wszystkiego ode mnie oczekiwać, a dziś wiem, że tak nie jest. Jestem osobnym bytem, sama o sobie decyduję. To potężna lekcja.

Jestem bardzo wdzięczna Nadii Lebik, reżyserce obsady, za to, że zobaczyła we mnie Gitę i dzięki temu mogłam tę lekcję odrobić. Zresztą wiem, że nie tylko mnie Gita zainspirowała...

To bycie głosem pokolenia bardzo by panią uwierało?

Nie mam prawa być głosem pokolenia, jestem tylko jednostką, która nadal szuka. Nie mam prawa mówić ludziom, jak mają żyć. Każdy ma własne sumienie, ja jedynie mogę przekazywać moje własne poglądy, takie jak „najpierw poznaj, potem oceniaj”.

Presja, by jedna osoba miała być „głosem pokolenia” jest okropna. Nie jestem cyborgiem, alfą i omegą, jestem człowiekiem i się mylę, nie chcę nieść tego obciążenia na swoich barkach. 

*Zbigniew
Nienacki*

DWIE GWIAZDY PRL-U

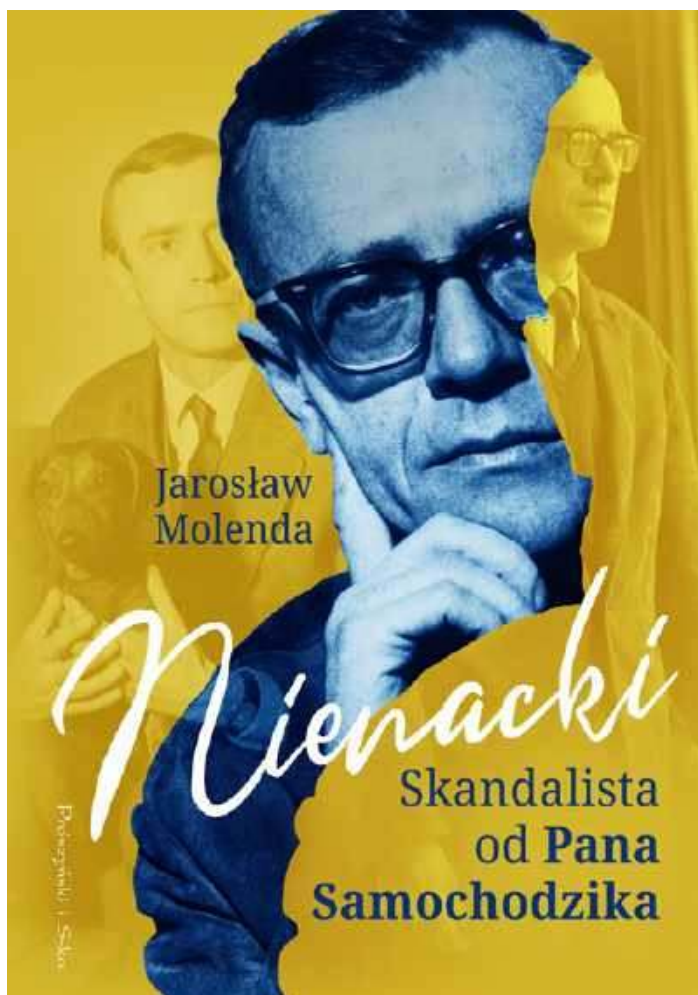
*Dwie postaci z dawnych czasów, które jedni uwielbiali, inni nienawidzili. Teraz, **PRAWIE JEDNOCZEŚNIE, UKAZAŁY SIĘ KSIĄŻKI O NICH. JEDNA TO JAROSŁAWA MOLENDY „NIENACKI. SKANDALISTA OD PANA SAMOCHODZIKA”, DRUGA – DOROTY KARAŚ I MARKA STERLINGOWA „URBAN. BIOGRAFIA”.** Opisani są w nich dwaj kontrowersyjni ludzie sukcesu, którzy potrafili zbudować swoje marki w czasach, gdy o coś takiego było niezwykle trudno. Pierwszy stworzył literackiego bohatera Pana Samochodzika, drugi – na celebrytę wykreował samego siebie. A sukcesy, jakie obaj odnieśli, przetrwały i upływ czasu i wszystko, co mogłoby ich wymazać z pamięci odbiorców.*



Tekst: **Leszek Bugajski**

*Jarosław
Molenda*
**„Nienacki.
Skandalista
od Pana
Samochodzika”**

Wydawnictwo Prószyński
i S-ka



Sukces Zbigniewa Nienackiego był niebywały – opierał się na dwóch filarach: cyklu książek dla młodzieży o nadwiślańskim superbohaterze ścigającym złodziei dzieł sztuki oraz na dwóch czy trzech powieściach dla dorosłych, które zawierały sporo erotyki, dość prząsnej, ale skutecznie przyciągającej czytelników. Zwłasz-

cza intrygujący jest ów bohater – Pan Samochodzik, o którym sam Nienacki napisał kilkanaście powieści, ale o którym w ciągu lat, jakie minęły od śmierci autora (1994), powstało ponad 160 kolejnych. Rodzina pisarza zezwoliła na to i wynajęci ghostwriterzy piszą jak maszyny, póki jest zbyt. A musi być, skoro piszą z taką wydajnością.

Czy to jest miara sukcesu? Komercyjnego z pewnością tak, ale

*Nienacki miał olbrzymie ambicje i przez całe życie **UWAŻAŁ SIĘ ZA PISARZA ODRZUCONEGO** przez tzw. opinię literacką, niszczonego przez krytykę,*

niedopuszczanego do należnych mu honorów. Wszystko wskazuje na to, że był megalomanem, co Jarosław Molenda dostrzega, bo nie jest zauroczony twórczością swojego bohatera, ale zainteresowanym nim, jako postacią. O Nienackim pisano dużo, udzielał licznych wywiadów, ale nie wszedł do pierwszej literackiej ligi, bo dla tych,

którzy jakoś znali się na literaturze, było jasne, że jego talent był bardzo średni, a jego twórczość ciekawiła ich nie jako zjawisko artystyczne, ale socjologiczne.

To oczywiście Nienackiego frustrowało, ale nie dopuszczał do siebie myśli, że taka ocena może być prawdziwa. Nie rozumiał, że proza oparta na narracyjnych schematach i konwencjonalnych postaciach nie wyróżni się do poziomu artystycznego dzieła. Zaspokajała czytelnicze potrzeby rozrywkowe i stanowiła wytchnienie od PRL-owskiej rzeczywistości. Ian Fleming, twórca Jamesa Bonda, też odniósł gigantyczny sukces, ale nie aspirował do bycia literacką wielkością. Wiedział, co robił. Natomiast autor *Pana Samochodzika* był przekonany o swojej wybitności – jak to latach 80. napisała młoda krytyczka, najbardziej Nienackiego cenił sam Nienacki. Namiętnie więc polemizował ze swoimi oponentami (zresztą często dość nieudolnie, bo dawał się ponieść emocjom), co budziło i wesołość, i zniecierpliwienie tzw. środowiska.

Nie pomagało mu też to, że był niezmiennie i aktywnie związany z partią aż do końca PRL-u, że był człon-

kiem ORMÓ, że był tzw. kontaktem operacyjnym Służby Bezpieczeństwa, że pod pseudonimem pisał jakieś paszkwile w czasach, gdy był łódzkim dziennikarzem partyjnym, że był erotomanem itd., itd. Na jego szczęście tego wszystkiego nie wiedzieli czytelnicy, do których adresowany był cykl o Panu Samochodziku i powieść „Raz w roku w Skiroławkach”.

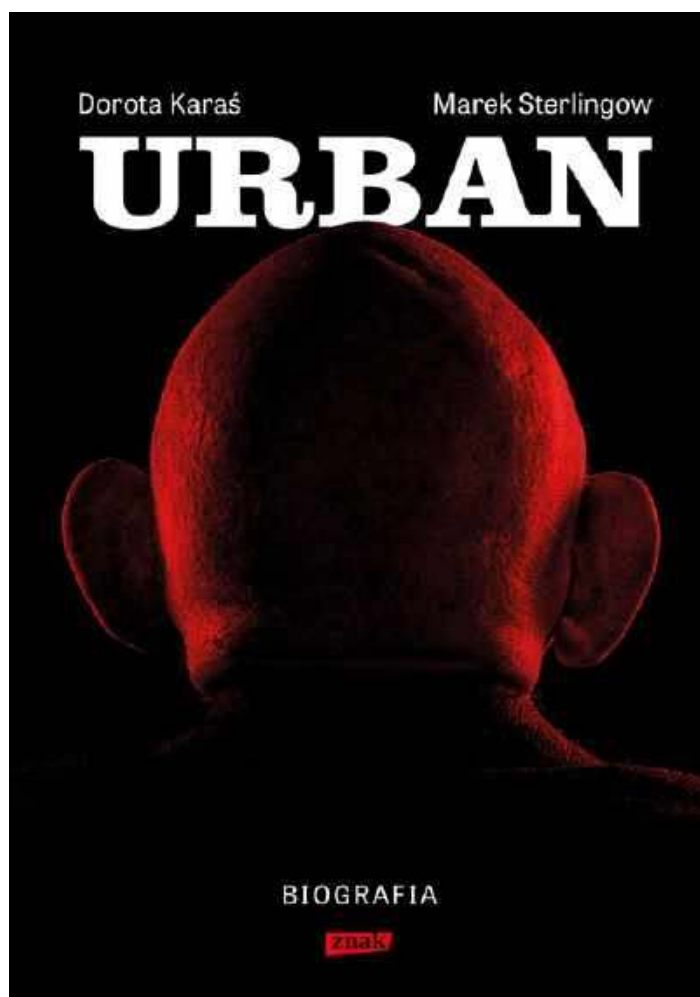
*Ludzie masowo kupowali te książki i czytali, a – co dziwne – nie przeszkadzało im **DRĘTWY STYL, JAKIM BYŁY NAPISANE.** I stworzyli giganta rozrywkowej literatury.*

O tym wszystkim pisze Molenda, bez litości dla bohatera książki, z podziwem dla jego sukcesu, niekiedy z życzliwością, a niekiedy z dystansem. W sumie ciekawa opowieść o człowieku, którego przerosło powodzenie i który – przynajmniej oficjalnie – nie miał sobie nic do zarzucenia. A powinien.

Dorota Karaś
Marek
Sterlingow

**„Urban.
Biografia”**

Wydawnictwo Znak



„Skrzyżowanie wilka z wieprzem” czy „cudowny ptak w ogrodzie zoologicznym realnego socjalizmu”? „Zredukowany model Nikity Chruszczowa” czy najzdolniejszy polski dziennikarz? To tylko kilka z setek określeń, jakimi opisywano Jerzego Urbana. Widać, jak skrajne emocje wzbudzał – dla jednych był obrzydli-



wym rzecznikiem prasowym rządu w okresie stanu wojennego, dla innych autorem świetnych felietonów i opowiadań sądowych. miłym ironistą. Czarował i wściekał. Niezależnie od emocji, jakie wzbudzał, był wybitną postacią – nie do zapomnienia. Ta jego niejednoznaczność jest wielkim kłopotem dla tych, którzy chcieliby go obiektywnie opisać, a jednak udało się.

Książka o Urbanie napisana przez Dorotę Kanię i Marka Sterlingowa z pewnością nie zadowoli ani tych, którzy cenią Urbana, ani tych, którzy go znienawidzili. Ale jest to

„wyważony portret człowieka, który
DOSKONALE SOBIE RADZIŁ *radził w naj-*
rozmaitszych życiowych okolicznościach
i robił to, co uważał za stosowne.

I właściwie wszystko mu się udawało. Odcinając się w tej ocenie od politycznych uwarunkowań można powiedzieć, że żył na własnych zasadach. Od wczesnej młodości. Kiedy naturalną kolejną rzeczą trafił do szkoły,

nie podporządkowywał się narzucanym rygorom, zaczął studiować, ale uznał to za stratę czasu, uwierzył w socjalizm, jak wielu z jego pokolenia, ale jako młody – i potem już starszy – lewicowy dziennikarz podpadał władzy i karany był zakazem publikacji. Wtedy pisał pod pseudonimami, pracował jako ghostwriter, na co pozwalał mu prawdziwy talent, jakim dysponował. Był „królem życia” na PRL-owską miarę, bo umiał zarabiać. Był członkiem redakcji „Po prostu”, długo pracował w „Polityce”, gdzie miał opinię rzutkiego, pomysłowego dziennikarza, znakomitego redaktora i dobrego kolegi.

Najwięcej kontrowersji wzbudza w historii jego życia okres lat 80., gdy trafił na stanowisko rzecznika prasowego rządu gen. Jaruzelskiego. Na pierwszy rzut oka Urban był człowiekiem, który do polityki się nie nadawał, a jednak poszedł. Wydaje mi się, że powodem była lojalność względem Mieczysława Rakowskiego, naczelnego „Polityki”, z którym był zaprzyjaźniony. Rakowski miał polityczne ambicje i został wicepremierem, pociągnął za sobą Urbana,

a ten chyba szukał nowych doświadczeń i przy okazji trochę zabawy.

Wiadomo, że polityka to poważna sprawa, zwłaszcza w okresie wprowadzenia w Polsce stanu wojennego, ale Urban wlewał w nią luz, co wiedzą wszyscy, którzy pamiętają jego cotygodniowe konferencje prasowe dla zagranicznych dziennikarzy, z którymi się spierał, polemizował, prowokował (słynne koce dla amerykańskich bezdomnych). Transmitowane przez telewizję były przebojem, a dzięki temu widzowie byli „najlepiej poinformowani spośród mieszkańców krajów socjalistycznych”, jak to oceniał jeden z zagranicznych dziennikarzy.

Jako inteligentny facet musiał wiedzieć, że władza chyli się ku upadkowi, ale lojalność nie tylko wobec Rakowskiego, ale i Jaruzelskiego trzymała go na stanowisku. Wreszcie sztandar został wyprowadzony i zaczęła się transformacja ustrojowa. Urban został z niczym, bo jako najpopularniejszego człowieka upadłego reżimu nikt go nie chciał zatrudnić, zresztą system mediów boleśnie przechodził transformację.

Z opisów wynika, że przeżywał wtedy jakieś stany depresyjne. Ale się zebrał – napisał „Alfabet Urbana”, który był wielkim sukcesem rynkowym i zarobił pieniądze na założenie tygodnika „Nie”. Ten zaś szybko stał się jednym z najlepiej sprzedających się czasopism.

Prowokacyjne, epatujące wulgaryzmami i niekiedy erotycznymi zdjęciami pismo na długo **STAŁO SIĘ PISMEM OPINIO-TWÓRCZYM.**

Urban jako redaktor „Nie” nie miał litości dla nikogo. Jego dziennikarze ścigali nadużycia, głupotę, hipokryzję – niekiedy „przeginali”, ale walczyli po prostu o zdrowy rozsądek i rozumne rządy. Atakowali Kościół, papieża i wiele spraw opisali wcześniej niż inni. Oczywiście Urban był stawiany przed sądami, ale chyba się tym specjalnie nie przejmował.

Pismo miało w najlepszym okresie sprzedaż na poziomie kilkuset tysięcy egzemplarzy, co przekładało się na ok. dwa miliony czytelników. Po latach, wraz

z upowszechnianiem się internetu te liczby się systematycznie zmniejszały, ale też i Urban był już coraz starszym i sytym człowiekiem a jego energia słabła.

Osią reporterskiej opowieści o nim jest właśnie starzenie się – to jest perspektywa, z jakiej jest pisana. Autorzy rozmawiali ze swoim bohaterem w ciągu ostatnich trzech lat jego życia (zmarł w październiku 2022 r.) i oczywiście prowadzili prace dokumentacyjne. Obserwowali przy tym stopniowe słabnięcie tytana pracy (przez większość zawodowego życia obok pracy redakcyjnej i „balowania” pisał kilka felietonów tygodniowo). To fragmenty jakoś tam wzruszające – np. moment rezygnacji z pisania. Ocieplają wizerunek publiczny Urbana, o którym nadal wielu myśli i mówi z nienawiścią.

Książka o Urbanie pewnie nie zmieni opinii o nim, bo ci, którzy mają złą, nie zajrzą do niej, a ci którzy przeczytają – wiedzą, że był gigantem polskiego dziennikarstwa. Ale przeczytać warto, bo to bardzo dobra książka. 

Iskra w oku



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**

wprost

REDAKTOR PROWADZĄCY: *Szymon Krawiec*

SEKRETARZE REDAKCJI: *Katarzyna Dobrowolska-Batyra,
Leszek Bugajski*

REDAKTOR: *Paulina Socha-Jakubowska*

ZESPÓŁ: *Karolina Baca-Pogorzelska,
Piotr Barejka, Marcin Makowski, Jakub Mielnik,
Joanna Miziołek, Eliza Olczyk,*

Katarzyna Pinkosz, Agnieszka Szczepańska

STUDIO „WPROST”: *Karol Kinal (kierownik)
Anna Abratańska, Jakub Wiewiorowski*

WYDAWCA: *Agencja Wydawniczo-Reklamowa „Wprost” Sp. z o.o.*

BIURO REKLAMY: *reklama@wprost.pl, tel.: 22 347 50 00*

ADRES REDAKCJI: *Batory Office Building II,
Al. Jerozolimskie 212, 02-486 Warszawa,
tel.: 22 347 50 00 (recepcja), www.wprost.pl*

*Wydawca tytułu, spółka AWR „Wprost”,
należy do Grupy Kapitałowej PMPG Polskie Media SA*

ISSN 02091747

NA PODSTAWIE ART. 25 UST. 1 PKT 1B PRAWA AUTORSKIEGO WYDAWCA WYRAŹNIE
ZASTRZEGA, IŻ DALSZE ROZPOWSZECZNIANIE MATERIAŁÓW OPUBLIKOWANYCH
W TYGODNIKU „WPROST” JEST ZABRONIONE.

© WSZYSTKIE MATERIAŁY W TYGODNIKU CHRONIONE SĄ PRAWEM AUTORSKIM. WSZELKIE
PRAWA ZASTRZEŻONE. DALSZE ROZPOWSZECZNIANIE TREŚCI ARTYKUŁU TYLKO
ZA ZGODĄ WYDAWCY. REGULAMIN I WARUNKI LICENCJONOWANIA MATERIAŁÓW
PRASOWYCH NA WWW.WPROST.PL/REGULAMIN/



NARODOWY BANK POLSKI
INFORMUJE:

POLSKI ZŁOTY

stabilność i bezpieczeństwo



Dzięki własnej walucie:

- szybko doganiamy najbogatsze kraje Zachodu i rośnie dobrobyt Polek i Polaków,
- bezrobocie jest niskie,
- polska gospodarka jest silna i bezpieczna.

Dbamy o wartość polskiego pieniądza

NBP.PL

