

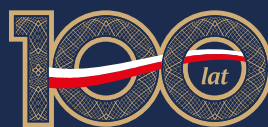
wprost

NR 22 (225) CENA 10 ZŁ (W TYM 8% VAT)
27 maja 2024 ISSN 0209-1747





NARODOWY
BANK POLSKI



STULECIE UTWORZENIA
BANKU POLSKIEGO SA
I WPROWADZENIA
ZŁOTEGO DO OBIEGU

Srebrna moneta kolekcjonerska o nominale 1 zł
100. rocznica wprowadzenia złotego do obiegu



Metal: Ag 999/1000 • Wymiary: 40,00 × 40,00 mm • Masa: 28,28 g
Stempel: lustrzany, selektywne złocenie • Brzeg (bok): gładki
Nakład: do 10 000 szt. • Projektantka: Urszula Walerzak • Emitent: NBP
Na zlecenie NBP monety wyprodukowała Mennica Polska SA

*Narodowy Bank Polski niezależny od rządu i parlamentu
oraz stabilna własna waluta są finansową podstawą
rozwoju gospodarczego Polski i wzrostu dobrobytu jej obywateli.*

Prof. Adam Glapiński
Prezes Narodowego Banku Polskiego

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

Wartości kolekcjonerskie do nabycia w Oddziałach Okręgowych NBP
oraz w sklepie internetowym: KOLEKCJONER.NBP.PL

Na początek



Jakub Mielnik

Niezrozumiała decyzja UE

W wojnie na gesty między Rosją a Zachodem mamy dramatyczną nierównowagę. Gdy Kreml ściąga cugle korupcji w armii, przedstawiając gospodarkę na wojenne tory, UE odrzuca kandydatów z Europy Środkowej i mianuje szefem komitetu wojskowego Unii generała z neutral-

Na początek

nej Irlandii. A to przecież kraj, który o wojnie i samej Rosji ma bardzo blade pojęcie.

Postawienie na czele rosyjskiego MON ekonomisty – technokraty w starym sowieckim stylu to poważny błąd Kremla. W planach integracji gospodarki rosyjskiej z armią Andriej Biełousow skazany jest na powtórzenie wszystkich grzechów, które pozwoliły zachodowi pokonać Sowietów w czasie zimnej wojny. Rosja, z gospodarką na poziomie Włoch czy Hiszpanii, nie ma przecież szans na wojnę z całym światem. Problem polega na tym, że do tego potrzebne jest jednak przywództwo na miarę Ronalda Reagana.

*Zamiast tego mamy sojuszników, którzy w odpowiedzi na **ROSYJSKIE PRĘŻENIE** biurokratycznych muskułów odpowiadają w kuriozalny sposób.*

Na czele komitetu wojskowego UE, ciała doradzającego Unii w sprawach wojskowych staje generał Sean Clancy z Irlandii. Ta decyzja mówi wszystko o buń-

Na początek

czucznych unijnych zapowiedziach wzmocnienia zdolności wojskowych Europy w obliczu zagrożenia ze strony Rosji. Irlandia to w obecnej sytuacji tak peryferyjny w stosunku do realiów zagrożenia kraj, jak tylko można to sobie wyobrazić. Nie dość, że jest to mała wyspa z mikroskopijną armią lądową, to jeszcze nie należy do NATO, odgrywającego przecież kluczową rolę w zmaganiach z Rosją. W rywalizacji z Seanem Clancy przypadł polski generał Sławomir Wojciechowski i słoweński Robert Glavas.

To mniej więcej tyle, jeśli chodzi o to, co nasi unijni sojusznicy sądzą o przesuwaniu się środka ciężkości europejskiego bezpieczeństwa na wschodnią flankę UE.

Zemsta z za grobu

Rosjanie pewnie nawet nie dostrzegali tego wielce symptomatycznego dla europejskiego myślenia o bezpieczeństwie. Moskwa zbyt zajęta jest czystką na szczycie ministerstwa obrony, po zdymisjonowaniu ze stanowiska wiernego kuma Putina, Siergieja Szojgu. Zlikwidowany za próbę puczu twórca wagnerowców Jewgie-

Na początek

nij Prigożyn pewnie przewraca się teraz w grobie. Bo to właśnie przeciwko Szojgu i jego skorumpowanej klicie, a nie przeciwko samemu Putinowi skierowany był bunt jego najemników, którzy podjęli zbrojny marsz na Moskwę. W jego miejsce Putin wstawił – tu niespodzianka – ekonomistę Andrieja Biełousowa.

W zgodnej opinii ludzi, którzy go znają,

*jest to człowiek **POSŁUSZNY I BEZBARW-
NY**, który wspinaczkę po szczeblach re-
żimowej drabiny w Rosji zaczął bardzo
późno.*

Sprawdzał się w resortach gospodarczych, przez chwilę był nawet premierem Rosji. Trampoliną do tej kariery była książka o korzyściach płynących z samowystarczalności Rosji. W połączeniu z deklarowaną przez niego wiarą w zbawczą rolę interwencji państwa w gospodarkę, tworzy to obraz typowego czynownika w sowieckim stylu. Być może w roli szefa rosyjskiego ministerstwa obrony Biełousow sprawdzi się jako człowiek,

Na początek

integrujący kulejącą gospodarkę z rosnącymi potrzebami armii. Jednak w przeciwieństwie do Szojgu, który spędził na czele MON wiele lat, Biełousow to technokrata z przeszłością akademicką, nie mający szerszych powiązań w armii. Szojgu może i kradł – któż na wysokich stołkach w Rosji tego nie robi – ale był też zdolny do szybkich jak na tamtejsze warunki reakcji i korekt kursu. Biełousow będzie wolniejszy, mniej zdecydowany i skazany na układanie się z generałami.

Wsparcie agitpropu

Rosjanie uparcie starają się promować przy tej okazji opowieść o przestawianiu całej ogromnej maszyny na wojenne tory. Jest w tym coś z dawnego bolszewickiego agitpropu o dymiących piecach Magnitogorska i heroicznych opowieści o tym, jak to dzielny sowiecki człowiek pod światłym przewodnictwem Józefa Stalina wziął się do roboty i pokonał III Rzeszę. Prawda jest taka, że bez amerykańskiej pomocy w ramach programu Lend Lease Rosjanie zostaliby przez Hitlera zepchnięci za Ural, a Rzesza być może przetrwałaby w Europie te

Na początek

swoje tysiąc lat. Te same propagandowe zabiegi, które sprawdziły się wtedy, działają i teraz.

*Po nominacji Biełousowa zachodnie media zalała **FALA LAMENTÓW** nad rosyjskim walcem gospodarczym, który pchnie wojnę w pożądanym przez Moskwę kierunku.*

Nawet fajnie to brzmi, gdyby nie fakt, że gospodarka rosyjska plasuje się gdzieś między Włochami a Hiszpanią, co oznacza, że ma marne szanse na konfrontację z całym światem. Rosjanie doskonale to wiedzą. Dlatego Putin pospieszył do Pekinu, żeby opchnąć Chinom znaczną część swoich zasobów ropy i gazu w zamian za podtrzymywanie jego wysiłków wojennych.

W poszukiwaniu nowego Reagana

Biełousow nie jest żadnym cudotwórcą, tylko technokratą, zakochanym w iluzorycznej potędze sowieckiej Rosji. Zastosuje więc te same patenty na podporząd-

Na początek

kowanie całej gospodarki kraju wojnie, które dobiły Moskwę w czasie zimnej wojny. Już podczas inauguracyjnego przemówienia po zaprzysiężeniu na ministra obrony, Biełousow poczęstował Rosjan opowieścią o konieczności wyrzeczeń w celu usprawnienia armii, stojącej na straży pomyślności kraju.

Znamy wszyscy te pieśni z historii i wiemy, jak je traktować. Zachód ma wszelkie instrumenty, żeby rosyjski blef sprawdzić i zdemaskować. Tak, jak zrobił to kiedyś Ronald Reagan, wykorzystując gospodarczą przewagę zachodnich demokracji do pokonania reżimu, który zapadł się pod własnym ciężarem. Problem polega na tym, że nie mamy dziś pod ręką nikogo na miarę Ronalda Reagana. Nie to, żeby był on jakimś wyjątkowym geniuszem, ale zgromadził wokół siebie grono ludzi, rozumiejących stawkę gry i zdeterminowanych, żeby wygrać.

Dziś Joe Bidena otaczają kunktatorzy, mający blade pojęcie o tym, czym jest Rosja. O Trumpie i jego republikanach lepiej w ogóle nie wspominać. Ani o Europie, która przecież mogłaby zacząć na poważnie trak-

Na początek

tować swoje mrzonki o strategicznej autonomii, suwerenności, czy jak się tam to nazywa. To podziałałoby mobilizująco na Amerykanów.

Ale skoro politykę obronno-wojskową UE w obliczu możliwej wojny z Rosją ma kształtować Irlandczyk – z całym szacunkiem dla Irlandczyków – znaleźliśmy się w głębszej dziurze, niż nam się zdawało. 



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



P. Kuczyński dla Wprost 2020r.

Nr 22 27 maja 2024

Czytaj Wprost



105 ZASTRZYK SIŁY NA ŻYCIE

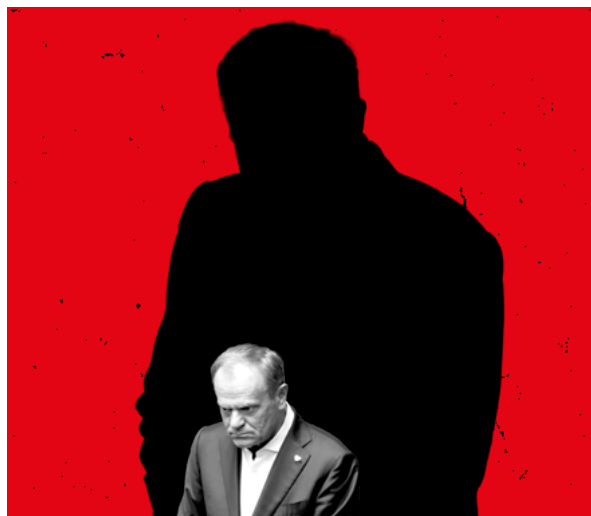
Artur i Jan, którzy jako pierwsza jedнопłciowa para w Polsce otrzymała błogosławieństwo w Kościele, wierzą, że nabożeństwo, w którym uczestniczyli, ich umocni. – Jesteśmy obecni we wzajemnych modlitwach, chronimy się nawzajem – podkreśla Artur.

18 **NIEDYSKRECJE PARLAMENTARNE**

KRAJ

29 **HEROSI ŻELAZNEGO ELEKTORATU**

Twarde elektoraty nie potrzebują twardych dowodów, wystarczą im twarde deklaracje liderów – mówi prof. Marek Migalski.



44 **TUSK JEST JAK IGA ŚWIĄTEK**

– Jestem zaskoczony mocnym tonem Tuska, jeśli chodzi o zagrożenie ze strony rosyjskiej. Zawsze podchodził z dystansem – mówi Andrzej Olechowski.

65 **PULAPKA HOŁOWNI**

– Było tylko kwestią czasu, kiedy Szymon Hołownia i jego środowisko polityczne zaczną podważać zapisy umowy koalicyjnej – komentuje dr Bartosz Rydliński.

SPOŁECZEŃSTWO

74 **O CO DZISIAJ WALCZĄ MATKI**

W matce można skrytykować wszystko. Iluminacją tego, że matka zawsze może zrobić coś nie tak, była dyskusja w Sejmie na temat aborcji – mówi Krystyna Romanowska.



92 **TRAUMA I LOS**

Poczucie tożsamości, wiedza o swoich przodkach wpływa mocno np. na poczucie wartości dziecka – jest ono wyższe u tych zaznajomionych z historią rodziny – mówi Noémi Orvos-Tóth.

121 **DALEKO OD BOMB**

Czego mam bronić?
Nieistniejącego domu?
Nieistniejącej rodziny? – zastanawia się Dima. Jest wśród tych, którzy nie zamierzają wracać do Ukrainy, żeby wstąpić do armii.



Fot. AP Photo/Efrem Lukatsky, Instagram

132 **FREAK FIGHT W OPARACH ABSURDU**



Najpierw byli ludzie znani z tego, że są znani. Potem pojawiły się osoby znane wyłącznie dzięki znajomości z tymi pierwszymi. Teraz środowisko freakfightowe wyznacza nową granicę absurdu.

BIZNES

150 **200 NAJWIĘKSZYCH POLSKICH FIRM**

Mamy rekord. Czołówka naszego biznesu zgromadziła ponad półtora biliona złotych przychodów.

202 **TRZEBA MIEĆ WIZJĘ, A NIE ILUZJĘ**

Spryt? Kombinatorstwo? To sprawa definicji. Można pod tymi pojęciami dopatrywać się cech pozytywnych – mówi prof. Grzegorz Kołodko.

ZAGRANICA

301 **WSZYSTKIE WOJNY NARAZ**

Politycy w Polsce, oskarżający się wzajemnie o to, kto jest agentem Moskwy, prowadzą jednocześnie śmieszną i niebezpieczną grę – mówi Jan Macháček, doradca prezydenta Czech.

310 **ŚMIERĆ NA ŻYCZENIE**

Ebrahimowi Raisiemu, zwanemu rzeźnikiem Teheranu, śmierci życzyło tylu, że równie dobrze mógł to być zwykły zamach.



FELIETON

318 **GEN. WALDEMAR
SKRZYPCZAK**

ZDROWIE

324 **ONKOPLÓDNOŚĆ
DAJE NADZIEJĘ**

W programie in vitro pomyślano o zachowaniu płodności po leczeniu onkologicznym. To wielkie

zwycięstwo kobiet – mówi
dr Katarzyna Pogoda.

KULTURA

495 **WYSTARCZY,
ŻE NIE MA ZASIĘGU**

Dzieci mają po siedem lat.
Zabieram je w góry czy na wieś
i pokazuję świat w taki sposób,
w jaki sam go doświadczałem –
mówi Piotr Głowacki.



Fot. Instagram



BIERZ ŻYCIE ZA ROGI

Obligacje Skarbu Państwa w Banku Pekao S.A.

Wszystko szybko i sprawnie – online w Pekao24 i aplikacji PeoPay[®]

W Biurze Maklerskim Pekao:

- podpiszesz umowę bez wychodzenia z domu
- możesz inwestować 24/7
online w Pekao24 i aplikacji PeoPay[®]
- zbudujesz portfel z różnego typu obligacji dopasowany
do Twoich potrzeb i oczekiwań

Porównaj aktualną ofertę Obligacji Skarbu Państwa
i wybierz najlepszy dla siebie wariant.

→ Wejdź na
pekao.com.pl/obligacje-skarbowe



Biuro Maklerskie



Ministerstwo
Finansów

Obligacje
Skarbowe

Szczegółowe informacje o usłudze, w tym opis kosztów i ryzyka związanego z inwestowaniem oraz informacje nt. sprzedaży krzyżowej usług maklerskich świadczonych przez Biuro Maklerskie Pekao, w tym opis ryzyk oraz wskazanie kosztów i opłat związanych z zawarciem, wykonaniem lub rozwiązaniem poszczególnych umów, zawarte są w Regulaminie obsługi obligacji skarbowych przez Biuro Maklerskie Pekao, Taryfie opłat w zakresie obsługi obligacji skarbowych przez Biuro Maklerskie Pekao oraz Pakiecie informacyjnym, dostępnych na stronie pekao.com.pl/obligacje-skarbowe.

To nieprawda, że...

*Niedyskrecje
parlamentarne*

M
P²S^{VS}
N

C^M
B
Z
a
V
N
P
U
z
S
C^B

W.

To nieprawda, że...



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

🐦@JMiziolek

**Eliza Olczyk**

*O co Ursula von der Leyen prosiła Donalda Tuska podczas wizyty w Katowicach? Dlaczego politycy PO pytają, kto kieruje ich kampanię do Europarlamentu? **CO JAROSŁAW KACZYŃSKI DAŁ DO ZROZUMIENIA MATEUSZOWI MORAWIECKIEMU?** Czy Andrzej Szejna, kandydat do europarlamentu z Nowej Lewicy, zapłaci mandatem za pomysły wiceministra Macieja Gduli? **O TYM I INNYCH SPRAWACH PISZEMY W „NIEDYSKRECJACH PARLAMENTARNYCH”.***

To nieprawda, że...

Część polityków Platformy Obywatelskiej podobno nie wie, kto prowadzi kampanię KO do Parlamentu Europejskiego. – Czy wie pani, kto kieruje kampanią KO? – zapytał nas jeden ze znanych polityków Platformy Obywatelskiej. Po czym dodał: „Wszyscy pytają”. Pytania polityków PO nasiliły się po spocie, w którym partia zarzucała PiS-owi związki z Rosją. – Nie podoba mi się ten spot. Kto to wymyślił? – pytał zaniepokojony polityk tej partii. Ale nie wszyscy krytycznie oceniali ten pomysł. Danuta Hübner, była już europosłanka, która nie startuje w wyborach, retweetowała na portalu X komentarze zachwalające filmik. Podpowiadamy niedoinformowanym politykom PO – kampanią zarządza Wioletta Paprocka-Ślusarska.

W szeregach PiS można usłyszeć, że Tusk postanowił mobilizować wyborców KO, wykorzystując mechanizm jednoczenia się wokół flagi w momentach zagrożenia państwa. A ponieważ nie ma nowego zagrożenia ze Wschodu, to postanowił je wytworzyć oskar-

To nieprawda, że...

żając PiS o związki z Putinem. – Gdyby naprawdę wybuchła wojna, to miałyby ten efekt bez żadnych starań, a tak musi opowiadać o szpiegach rzekomo ochronianych przez PiS, o umocnieniach na wschodzie Polski i powoływać komisję do badania wpływów rosyjskich. Gdy myśmy chcieli ją powołać w czasie kampanii, zostało to odebrane jako nieudolny atak polityczny i sądzę, że tym razem będzie podobnie – mówi nasz rozmówca ze Zjednoczonej Prawicy.

W otoczeniu premiera coraz głośniejsze mówi się, że maleją szanse Ursuli von der Leyen na reelekcję na funkcji szefowej Komisji Europejskiej. – Von der Leyen, podczas wizyty w Katowicach na Europejskim Kongresie Ekonomicznym, poprosiła Donalda Tuska o pomoc w promowaniu jej kandydatury. Donald jak to Donald, powiedział, że pomoże, ale nie pomoże – śmieje się bliski Tuskowi polityk.

Prezes PiS miał dać do zrozumienia Mateuszowi Morawieckiemu, że jeżeli chce zostać w

To nieprawda, że...

przyszłości liderem partii, to władzę ma sobie wywalczyć. – Nie będzie namaszczenia następcy przez Kaczyńskiego. Morawiecki musi pokazać, że mu zależy i potrafi się bić – słyszymy w PiS.

Jarosław Kaczyński miał być wściekły na Beatę Szydło za sytuację w sejmiku małopolskim. Chodzi o sensacyjną porażkę Łukasza Kmity z PiS w wyborach na marszałka województwa małopolskiego. Po tym fiasku, wynikającym z wojny frakcji, PiS może stracić większość w sejmiku, a nowym marszałkiem ma szansę zostać osoba wskazana przez Koalicję Obywatelską i Trzecią Drogę. To oznaczałoby, że mimo wygranej w czterech sejmikach, PiS będzie rządziło tylko w trzech.

Frakcja Beaty Szydło przez wojnę sejmikową zaczyna tracić w oczach Jarosława Kaczyńskiego. Zyskuje frakcja Mateusza Morawieckiego. Od człowieka byłego premiera miała paść obietnica odbicia jednego z sejmików. – Dworczyk zobowiązał się u prezesa, że odbije Dolny Śląsk z rąk koalicji rządzącej i PiS znowu

To nieprawda, że...

będzie w nim rządzić – opowiada nasz rozmówca. Nie wiadomo tylko, czy nie była to typowa przedwyborcza obietnica, by przypodobać się prezesowi, bo Michał Dworczyk kandyduje w wyborach do Parlamentu Europejskiego.

Chociaż od wyborów samorządowych minęło już trochę czasu, w Mazowieckiem wciąż nie wybrano marszałka województwa. Nieoficjalnym powodem jest brak zgody koalicji co do kandydata. – Adamowi Struzikowi, który sprawuje tę funkcję od 2001 r., coraz bliżej do PiS. Pięć lat temu była pierwsza, nieudana próba odbicia sejmiku, teraz może być skuteczna – twierdzi znany polityk Prawa i Sprawiedliwości.

**Nowa Lewica w Krakowie dokonała samoza-
orania** – straciła stanowisko wiceprezydenta miasta, choć miała je wynegocjowane z Aleksandrem Miszalskim w zamian za poparcie w wyborach na prezydenta Krakowa. Nie będzie też miała klubu w radzie miasta. A wszystko za sprawą Macieja Gduli, wiceszefa mało-

To nieprawda, że...

polskiej Nowej Lewicy (dawniej Wiosna), który przedstawił Miszalskiemu nieuzgodnioną z krakowską organizacją kandydatkę na wiceprezydenta, a prezydent ją właśnie obdarzył stanowiskiem.

Krakowska Nowa Lewica przedstawiła do wyboru cztery kandydatki na to stanowisko ale żadna nie doczekała się nominacji. Pikanterii całej sprawie dodaje fakt, że rekomendowana przez Gdulę wiceprezydent Krakowa jest z Sopotu(!), nie należy do Nowej Lewicy tylko do ruchu Tak! Dla Polski Jacka Karnowskiego i jest nieakceptowana przez krakowską lewicę. – Gdula urządził sobie samowolkę, prawdopodobnie podpuszczony przez Jacka Karnowskiego, a ten poprosił Miszalskiego żeby nominował tę kandydatkę – śmieje się krakowski polityk związany z KO.

Można się z tego śmiać, ale ta sprawa będzie miała liczne implikacje. Po pierwsze, lewica zerwała porozumienie z Miszalskim w radzie miasta. Nie będzie to bolesne dla prezydenta, bo potrzebuje tylko jednego radnego z trzech z Nowej Lewicy, ale rozpad koali-

To nieprawda, że...

cji w pierwszym miesiącu rządzenia nie jest najlepszym początkiem dla włodarza Krakowa. Z drugiej strony, prezydent pozbył się koalicjanta i pewnie uważa, że łatwiej mu będzie rządzić. Po trzecie krakowska Nowa Lewica żąda wyrzucenia Gduli z partii i cofnięcia mu rekomendacji na wiceministra przy najbliższej rekonstrukcji rządu, która ma zostać przeprowadzona już jesienią. Przy czym działacze krakowscy grożą, że jeżeli Gdula nie zostanie wyrzucony, to struktury terenowe palcem nie kiwną przy kampanii europejskiej i jeszcze będą się zamęt, żeby wyborcy na kandydatów lewicy nie zagłosowali.

– Ludzie uważają, że Włodzimierz Czarzasty z Robertem Biedroniem zamierzają zamieść sprawę Gduli pod dywan i są gotowi zawalczyć, żeby to się nie udało. A cenę za to może zapłacić Andrzej Szejna, który jest nr. 1 na małopolskiej liście Nowej Lewicy do Europarlamentu, bo po prostu nie zdobędzie mandatu – prookuje nasz rozmówca.

Działacze Nowej Lewicy są tym bardziej wściekli, że krakowska PO otwarcie śmieje się z Gduli, iż dał

To nieprawda, że...

się omotać Karnowskiemu i że się nie nadaje się do polityki. – Różne epitety padają pod adresem Gduli, a ci działacze z Nowej Lewicy to słyszą i jeszcze bardziej się wściekają – mówi nasz rozmówca z Krakowa. – Dwa tygodnie temu Nowa Lewica mogła mieć swój klub w radzie miasta i wiceprezydenta Krakowa, a z powodu jednej podróży Gduli do Krakowa nie ma nic – dodaje.

Być może problemy Nowej Lewicy zakończy ostatecznie sąd, który cały czas wałkuje skargę Bogusława Wontora, byłego lidera SLD w Lubuskiem. Wontor utrzymuje, iż kongres lewicy był nielegalny. – Podobno decyzja o uchyleniu kongresu, na którym doszło do połączenia Wiosny i SLD jest coraz bardziej realna, a to by oznaczało, że nie będzie Nowej Lewicy, tylko dwie partie – Wiosna i SLD. To by było zbawienne dla formacji, bo widać, że to połączenie nie działa – mówi nasz rozmówca. W.

wprost
POLECA

POLSKA NAUKA DLA ROZWOJU MEDYCYNY I ZDROWIA POLAKÓW

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

Przyszłość robotyki w medycynie.

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



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Społeczna
Odpowiedzialność
Nauki

zebac

~~PO~~

TUSKA I LEWICE

Konfederacja



odmieniony AK4 NOTARIAL NY
ORAZ pisane polaczeniowe beta mel

HEROSI ŻELAZNEGO ELEKTORATU

*Jeżeli wyborca lewicy musi pójść do wyborów po to, żeby zapewnić sympatyczne życie panom Robertowi Biedroniowi i Krzysztofowi Śmiszkowi, a wyborca Platformy ma przerwać grilla żeby wysłać do Brukseli byłych ministrów, którzy jeszcze niedawno obiecywali zbadać wszystkie bezecności poprzedniej władzy, to **NAWET ŻELAZNY ELEKTORAT JEST ZNIECHĘCONY** – mówi **PROF. MAREK MIGALSKI**, politolog z Uniwersytetu Śląskiego.*



Rozmawiała **Eliza Olczyk**

**Donald Tusk ostatnio oskarżył polityków PiS o to, że są na usługach Putina. PiS zarzuca to samo Tusko-
wi i do palety oskarżeń dorzuca niespełnione obietni-
ce z kampanii 2023 r. Obie partie coraz bardziej pod-**

grzewają emocje. Czyżby nie wierzyły, że ktokolwiek poza żelaznymi elektoratami pójdzie głosować w wyborach europejskich?

Do wyborów europejskich zwykle szły żelazne elektoraty oraz osoby, które bardzo interesują się polityką. Dotychczasowa frekwencja w tych wyborach wynosiła średnio mniej niż 30 proc. A to oznacza, że partie mają problem z pobudzeniem ludzi, którzy na co dzień nie interesują się polityką oraz wyborców umiarkowanych.



*Dr hab.
Marek Migalski*

– politolog, były eurodeputowany (VII kadencji), pisarz i publicysta, profesor uczelni na Uniwersytecie Śląskim w Katowicach.

I to jest klucz do zrozumienia tego, co się dzieje. Bo skoro do urn i tak pójda betonowi wyborcy, to wrażliwością tych umiarkowanych nie należy się przyjmować. Zatem jedynym celem tej kampanii jest maksymalna mobilizacja „swoich”, a do tego potrzebna są emocje. Te – jak wiemy dzięki neuropolityce – o wiele silniej oddziałują na wyborców niż racjonalne argumenty.

Zatem jeżeli dzisiaj słyszymy, że PiS to jest partia Putina, że roztoczyła parasol ochronny nad rosyjskimi szpiegami, to ma to niewiele wspólnego z prawdą?

Powiedziałbym, że PiS jest mniej więcej w tym samym stopniu partią agentury rosyjskiej, jak Platforma jest partią agentury niemieckiej. To jest tak samo „mądry” komunikat. Natomiast on oczywiście działa. Dla twardych elektoratów obu tych partii takie stwierdzenia są prawdziwe. Trzeba tylko dowodów. A wystarczającymi dowodami dla żelaznych elektoratów są po prostu deklaracje ich liderów.

Nie trzeba przedstawiać twardych dowodów, tylko wystarczy, że Tusk tak powie albo że Kaczyński tak powie?

Dla twardych elektoratów twarde dowody nie muszą istnieć, wystarczą
TWARDE DEKLARACJE *liderów partyjnych.*

Platforma dlatego zaostrza sprawę, że jest w gorszej sytuacji niż PiS w tych wyborach.

Boi się, że przegra?

Tak. Tusk niepokoi się, że akurat jego elektorat absolutnie nie ma ochoty na udział w głosowaniu. W wyborach do Europarlamentu największe szanse mają albo partie duże, i to jest Prawo i Sprawiedliwości oraz Platforma Obywatelska, albo partie wyraziste. Kiedyś taką partią była Liga Polskich Rodzin, a dzisiaj powinny być Konfederacja i Lewica, chociaż różnie im to wychodzi. Natomiast rzeczywiście Tusk rozumie, że jego elektorat jest właściwie uśpiony.

Dlaczego?

Jest zadowolony z wyniku wyborów parlamentarnych z 15 października 2023 r. I w miarę usatysfakcjo-

nowany wynikami wyborów samorządowych z 7 kwietnia. Wobec tego teraz nie widzi specjalnego powodu, dla którego miałby się fatygować do lokali wyborczych. Nie czuje potrzeby, żeby zapewnić turnus w Brukseli 19. a nie np. 22. europosłom PO. Dlatego Tusk mówi swoim wyborcom: „Nie chcesz wojny, szykuj się na wybory”. To jest cudownie przesadzone, a zarazem konieczne z punktu widzenia pobudzenia elektoratu. A wyborcy Koalicji Obywatelskiej ciągle nie są pobudzeni.

A wyborcy PiS są pobudzeni?

W moim przekonaniu tak. Dlatego PiS jest faworytem tych wyborów. Po 15 października elektorat PiS jest najbardziej rozedrgany emocjonalnie, ponieważ uważa, że Polsce grozi katastrofa, skoro rządzi nią niemiecki agent. Polska – według nich – znalazła się pod butem niemiecko-brukselskim. Wobec tego oni mają powód emocjonalny, żeby pójść do lokali wyborczych.

Ale w czym te wybory im pomogą?

W niczym. Ta elekcja jest o nic. Podział mandatów między PiS, a partię koalicji rządzącej nie ma żadnego

znaczenia dla Polski. Natomiast liderzy partyjni dokładnie odwrotnie przekonują nas, że to jest fundamentalne, cywilizacyjne starcie dobra ze złem. Oczywiście opisują to dobro i zło na swoje sposoby i dodają, że jest to rozstrzygający bój o coś. Tymczasem dzień po wyborach wszyscy obudzimy się dokładnie w tej samej Polsce, bez względu na wynik. Na korzyść PiS, oprócz pobudzonego elektoratu, działają jeszcze naprawdę piekielnie silne listy.

Naprawdę? A mnie się wydaje, że PiS wystawiło bardzo kontrowersyjne postaci.

To są kontrowersyjne postaci, być może dla mnie i być może dla pani, natomiast dla żelaznego elektoratu to są bohaterowie. Jacek Kurski, Mariusz Kamiński, Maciej Wąsik są dla wyborców PiS herosami. Zatem w tych wyborach zderzą się listy śmierci, o których mówił prezes Kaczyński, z listami słodkiego życia w Brukseli, które zaprezentowała Lewica, Trzecia Droga i Koalicja Obywatelska.

Listy słodkiego życia nikogo nie przekonują, ponieważ to nie jest słodkie życie wyborców?

Dokładnie. Jeżeli wyborca lewicy musi pójść do wyborów po to, żeby zapewnić sympatyczne życie panom Robertowi Biedroniowi i Krzysztofowi Śmiszkowi, a wyborca Platformy ma przerwać grilla żeby wysłać do Brukseli byłych ministrów, którzy jeszcze niedawno obiecywali zbadać wszystkie bezecności poprzedniej władzy, to nawet żelazny elektorat jest zniechęcony.

Jednak podkreślanie pustych emocji jest niszczące dla społeczeństwa.

Oczywiście, że jest niszczące. Przypomnę najnowszy spot Platformy Obywatelskiej, w którym twarz Jarosława Kaczyńskiego przemienia się w twarz Putina.

*Został **WYPUSZCZONY W DNIU,**
w którym dokonano prawie śmiertelne-
go zamachu na Roberta Fico, premiera
Słowacji.*

Rzeczywiście kiepsko się wstrzelili.

Ten timing był po prostu straszny. I rzeczywiście poprzez taką narrację życie publiczne ulega degradacji.

Ale też wiem, że to jest coś, z czego liderzy partyjni nie zrezygnują, bo przynosi im to profity polityczne – zyski, procenty, po prostu wyborców.

Jaki wpływ na ewentualny wynik wyborów KO może mieć decyzja prezydenta Warszawy Rafała Trzaskowskiego o zdjęciu krzyży w urzędach miejskich?

Wywołuje ferment, skoro nawet Elon Musk odniósł się do sprawy. Sądzę jednak, że ewentualny wpływ tej decyzji będzie minimalny. Szacuję frekwencję w wyborach europejskich na jakieś 35 proc. To naprawdę są żelazne elektoraty, których nic nie odstraszy. Kto ma zagłosować na Platformę, to zagłosuje. Gdybym miał obstawiać, to powiedziałbym, że ta decyzja bardziej będzie może mieć wpływ na wybory prezydenckie za rok, w których Trzaskowski planuje startować.

Czy w kampanii europejskiej zdarzyło się coś takiego, co określamy mianem politycznego złota? Mówi się, że politycznym złotem dla Platformy jest sędzia Tomasz Szmydt, podejrzewany o szpiegostwo.

To jest raczej takie małe złotko. Nie da się tej sprawy porównać z kryzysem migracyjnym lat 2014-2015, który

stał się prawdziwym politycznym złotem dla PiS-u. Sprawa sędziego Szmydta może utwierdzić twarde elektoraty w ich przekonaniach, natomiast nie będzie to game changer. Natomiast jest to świetny pretekst, by snuć kolejne insynuacyjne komunikaty o partii Kaczyńskiego.

Czy PiS miało w tej kampanii jakieś polityczne złoto?

Również mieli co najwyżej małe złotka. Powiedziałbym, że wszyscy idą po swoje. W moim przekonaniu faworytem jest PiS, ale miażdżąca przewaga to nie jest.

A co z Trzecią Droga? Nakręcana polaryzacja raczej jej nie służy.

Jak powiedziałem – to są dobre wybory dla partii dużych lub wyrazistych. Trzecia Droga nie należy ani do tych pierwszych, ani do tych drugich. Kilka dni temu pisałem o tym, że ten elektorat jest najmniej zmobilizowany. Dzień później Radio Zet zaprezentowało sondaż, z którego wynikało, że 87 proc. wyborców Trzeciej Drogi z wyborów parlamentarnych nie

ma zamiaru pójść 9 czerwca do urn. W przypadku tej formacji brakuje tych emocji, które aktywizują wyborców PiS i PO.

Niedawno Szymon Hołownia apelował do wyborców i polityków, żeby się nie kłócili.

I to pogłębi problem Trzeciej Drogi w tych wyborach.

*Ten komunikat był świetny pół roku temu, ale **TERAZ JEST FATALNY**. Bo skoro wybory są o nic, to trzeba to „nic” wypełnić emocjami.*

Gdyby Nowa Lewica była w dobrej formie, to zaryzykowałbym tezę, że przeskoczy Trzecią Drogę. Tyle, że Lewica popełniła wszystkie możliwe błędy w tej kampanii i powinna być szczęśliwa jeżeli dostanie 10 proc. głosów.

Jakie błędy popełniła Lewica?

Po pierwsze, listy są naprawdę źle ułożone. Jeżeli Robert Biedroń, współprzewodniczący partii, umiesz-

cza w okręgu biorącym swojego partnera życiowego, to jest to wyjątkowo źle odbierane. Nie postawiłbym pieniędzy na to, że Biedroń weźmie mandat w Warszawie. Lewica go weźmie ale być może przypadnie on w udziale komuś z drugiego czy nawet dalszego miejsca. Dlatego, że Biedroń w oczach dużej części wyborców lewicy jest skompromitowany. Zatem listy to raz, nieustające kłótnie na lewicy to dwa i niejasny status Partii Razem to trzy.

A co z tym statusem Partii Razem?

Wyborcy nie wiedzą, czy Razem jest w opozycji czy w koalicji rządzącej. Wszystkie partie, które miały taki niejasny status przegrywały. Mam na myśli partię Janusza Palikota, Nowoczesną, formację Pawła Kukiza. Po prostu nie ma zapotrzebowania na takie partie. Dzisiaj taką rolę odgrywa Partia Razem – wyborcy nie wiedzą, czy głosując na nią popierają rząd czy nie i to im się nie podoba.

Jakiś czas temu publicyści dosyć zgodnie twierdzili, że największym zwycięzcą tych wyborów będzie Konfederacja. Czy dzisiaj to jest nadal aktualne?

Nie. Konfederacja jest wyrazista, zatem emocje są po jej stronie, ale ma inne problemy. Czy pani wie, że Janusz Korwin-Mikke, jedna z flagowych postaci tego środowiska, startuje w eurowyborach od nas, na Śląsku?

Ale nie z listy Konfederacji.

Dokładnie. Porozumiał się z innym komitetem. A to oznacza jakieś pięćdziesiąt tysięcy głosów mniej dla Konfederacji. Poza tym ta formacja jest poobijana i wewnętrznie skłócona. W rezultacie prawie nie słychać jej głosu, chociaż powinien być najbardziej wyrazisty. O ile PiS ma problem z opowieścią, czy jest za Unią, czy raczej za Polexitem, to Konfederacja, która krytykowała wszystkie decyzje Mateusza Morawieckiego w Brukseli, łącznie z Zielonym Ładem, mogłaby śmiało mówić „tylko my mieliśmy rację” i zgarniać profity. A nie wygląda na to. Mimo to uważam, że oni dostaną lepszy wynik, niż to dzisiaj wygląda. Powinni zebrać powyżej 10 proc. głosów i nie wykluczam, że wysforują się na trzecie miejsce.

Czyli jednak będzie wygrana?

Jeżeli Konfederacja osiągnie lepszy wynik, niż w wyborach samorządowych i parlamentarnych 2023 r., to będzie mogła podkreślać, że jest w trendzie wzrostowym, skoro z wyborów na wybory ma się coraz lepiej.

Czego się pan jeszcze spodziewa w tej kampanii, skoro już na półmetku wszyscy zostali ruskimi agentami?

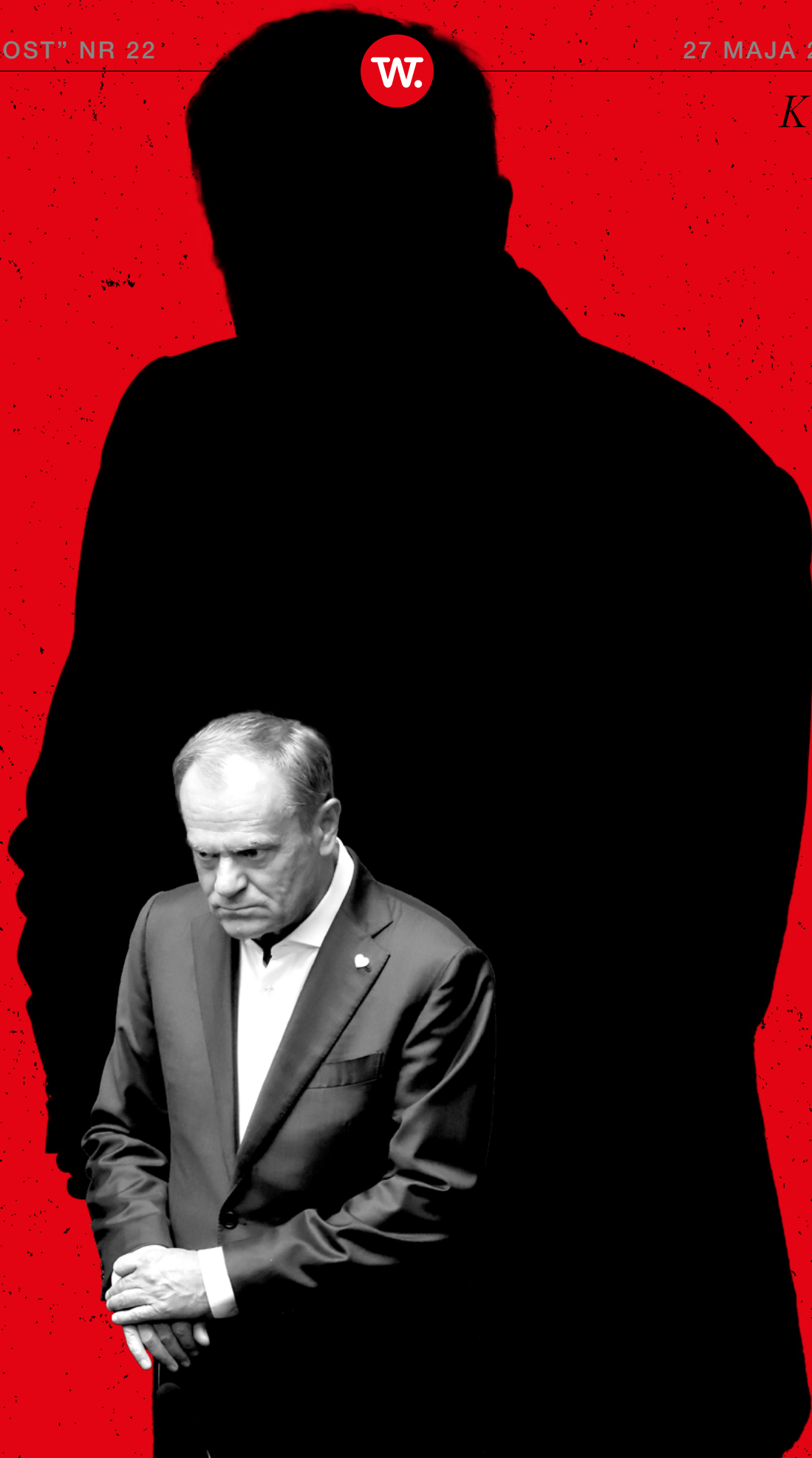
Tylko podkreścania emocji. Będzie mocniej, gwałtowniej, bardziej brutalnie.

*Nikogo to nie zachęci do pójścia do wyborów, bo z tego **ZMĘCZONEGO TRÓJSKOKIEM WYBORCZYM** elektoratu nie da się nic więcej wycisnąć.*

Czyli ludzie nie wierzą w to, że to są najważniejsze wybory od 1989 r.?

Ludzie nie są głupi. Wiedzą, że to są naprawdę najmniej istotne wybory. Byłyby bez znaczenia nawet gdyby te 53 polskie mandaty w całości zgarnęła KO lub PiS, lub – żeby było jeszcze śmieszniej – Konfede-

racja czy Lewica . W Parlamencie Europejskim te głosy niewiele by ważyły, bo i tak będzie rządziła chadecja z socjalistami, przy poparciu liberałów i być może zielonych. W tym kontekście owe wielkie kwantyfikatory, których politycy używają – że to jest walka dobra ze złem, Wschodu z Zachodem, patriotów ze zdrajcami – po prostu nie mają żadnego znaczenia. Oczywiście sam Parlament Europejski ma duże znaczenie dla nas, ale nasza reprezentacja ma małe przełożenie na układ sił w Europarlamencie, bo stanowi w nim tylko 7,5 proc. 



TUSK JEST JAK IGA ŚWIĄTEK

*Jestem trochę zaskoczony **MOCNYM TONEM TUSKA, JEŚLI CHODZI O ZAGROŻENIE ZE STRONY ROSYJSKIEJ.** Zawsze podchodził z dystansem lub nerwowo do podobnych spraw. Teraz widzę maksymalną powagę – mówi **ANDRZEJ OLECHOWSKI**, ekonomista, współtwórca Platformy Obywatelskiej.*



Rozmawiała **Agnieszka Niesłuchowska**

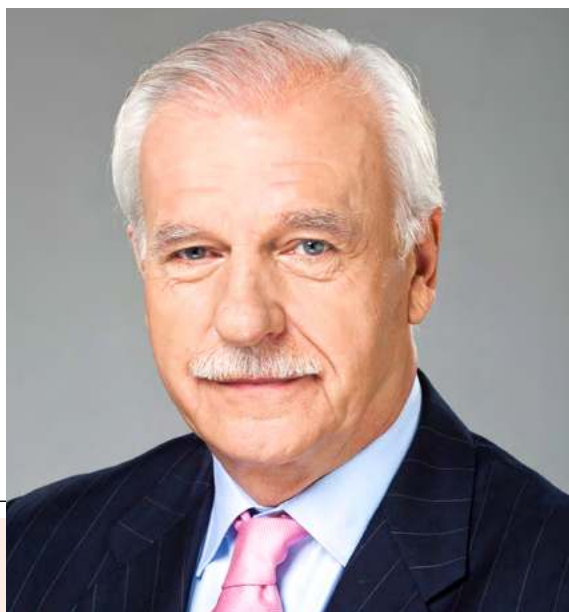
Centrum handlowe, wysypiska, autobusy w zajezdni, pociąg SKM, las w Kampinoskim Parku Narodowym. Czy za serią pożarów, które wybuchają ostatnio w Polsce, stoją jakieś zewnętrzne siły?

Nie wygląda to normalnie i słyszę, że ludzie myślą podobnie. Kampania wyborcza dodatkowo wyostrza sytuację. W swoim otoczeniu obserwuję niepokój. Lu-

dzie nie wiedzą, o co chodzi. Dlatego ważne jest, by od rządzących i służb płynęły jasne komunikaty.

A nie padają?

Premier mówi, że uniemożliwiono próby sabotażu, ale że pożary nie są z tym związane. To dziwna komunikacja. Po co połączył te dwie informacje?



Andrzej Olechowski

– polityk, ekonomista, w 2001 r. wraz z Donaldem Tuskiem i Maciejem Płażyńskim założył Platformę Obywatelską. Był podsekretarzem stanu w Ministerstwie Współpracy Gospodarczej z Zagranicą, ministrem finansów w rządzie Jana Olszewskiego oraz ministrem spraw zagranicznych w rządzie Waldemara Pawlaka.

Skoro jesteśmy ostrzegani przez rząd, a zwłaszcza przez Tuska, że mamy czasy przedwojenne i musimy być czujni, to potrzebne są konkrety – skąd brać informacje, kogo zawiadamiać, co zrobić. Tego jeszcze brakuje.

Premier przytaczał ostatnio meldunki z różnych stolic europejskich, mówiąc, że Rosja przygotowuje różne ingerencje przed eurowyborami, a w największym stopniu zagrożona jest Polska, Litwa i Estonia.

Widzimy, co dzieje się na froncie w Ukrainie, przegrupowania w polityce rosyjskiej. O ile jestem przekonany, że nie czeka nas frontalny atak Putina, to nasilenie wojny hybrydowej jest pewne.

Mówi pan, że mamy za mało praktycznych informacji, jasnych komunikatów. Jak ocenia pan komunikację kryzysową w wykonaniu Donalda Tuska?

Musimy być w sposób poważny informowani, nie na Twitterze. Jestem trochę zaskoczony tym mocnym tonem Tuska, jeśli chodzi o zagrożenie ze strony rosyjskiej. Wiedząc, że mówi to premier i były przewodniczący Rady Europejskiej, traktuję to naprawdę poważnie. To nie jest normalny styl Tuska. Zawsze pod-

chodził z dystansem lub nerwowo do podobnych spraw. Teraz widzę maksymalną powagę. Powagę i przekonanie.

Zczego to wynika?

Z tego, że jest faktycznie przejęty sytuacją. Obawia się rozwoju wypadków w Ukrainie.

Co się dzieje w PO? Dlaczego część - wydawałoby się kluczowych ministrów - trafia na listy wyborcze do PE?

Z wyjątkiem Sienkiewicza panowie się szczególnie nie wyróżnili, więc okazali się zbędni w rządzie.

 *Gdyby byli kluczowi i skuteczni, Tusk **NIE POZWOLIŁBY** im startować. Myślę, że po prostu chciał ich zmienić.*

Minister spraw wewnętrznych mocno urósł w partii. Czy nie z tego powodu Tusk postanowił się go pozbyć?

Nie wiem, na ile był skuteczny, jakie miał zadania. Więcej mógłbym powiedzieć o ministrze Budce, bo akurat jemu się przyglądałem. I nie oszołomił mnie. O mi-

nistrze Hetmanie (minister rozwoju i technologii – red.) w ogóle nie słyszałem. Tylko Sienkiewicz wywiązał się z powierzonego mu zadania uporządkowania mediów publicznych. Trochę miał szczęścia, trochę pomógł mu Andrzej Duda. Ale posprzątał w mediach.

PO jest przygotowana do boju o Parlament Europejski? To mocna ekipa reprezentantów?

Należę do grupy Polaków niesłychanie zadowolonych, że PiS już nie ma i trzymających kciuki za powodzenie tej władzy. I dopóki nie skończą się wybory europejskie, nie będę wytykał ich błędów.

Widzi pan ich sporo?

Są w wielu dziedzinach, jest potrzebny nacisk opinii publicznej na różne rozwiązania. Ale będę na razie wstrzemięźliwy.

Czy Jacek Protasiewicz rozsadzi PO od środka, gdy wyda książkę o dawnych kolegach z partii?

Szczerze? Wątpię.

Niegdyś był kluczowym współpracownikiem Donalda Tuska, prowadził kampanię Platformy do Parlamentu Europejskiego. Widział wiele.

Kiedy to było?

Czyta pan jego wpisy w internecie? Nie bierze jeńców. Mówi dość otwarcie np. o alkoholu, jaki lał się w PO.

Nie śledzę tych wypocin. Od czasu awantury, jaką wszczął na lotnisku, jest niewiarygodny. Już wówczas myślałem, że coś dziwnego się z nim dzieje.

Kiedys pan tak nie myślał?

Na początku był rozsądny i obiecujący. Później coś pękło. Poczekajmy na książkę, niech się odniosą do tego główni zainteresowani. Częściowo może ma rację, nie można wykluczyć, że niektóre historie były prawdziwe. Wiem też, że często ktoś coś wyolbrzymia. Mści się, ale przecież nie wyleciał ostatecznie z pracy przez Kierwińskiego czy innych starych kumpli. Po prostu głupio palnął.

Jeśli mowa o Kierwińskim. Jego gwiazda zgasła w PO?

Można być doskonałym politykiem, organizatorem, osiągać dobre wyniki, ale być słabym szefem resortu. Gdyby był cenny, premier nie chciałby go stracić. Wy-

Kraj

kluczałbym tezę, że Tusk był zazdrosny o jego pozycję. Kierwiński niczego nadzwyczajnego nie zrobił, nie ma też jakichś nadzwyczajnych pomysłów na swoją przyszłość w PE, bo nigdy nie miał nic wspólnego z Unią.

Lepszymi kandydatami są ci, co już w PE byli?

Generalnie cała ta reprezentacja PO, z wyjątkiem Janusza Lewandowskiego, to ludzie, którzy nie będą wnosili
NICZEGO TWÓRCZEGO *do UE.*

Wzmocnią jedynie frakcję Europejskiej Partii Ludowej. Chodzi o to, by EPL była najsilniejszą grupą w kontrze do populistów. Nie ma wśród kandydatów PO ludzi, którzy idą do europarlamentu, bo są euroentuzjastami, mają Bóg wie jakie pomysły na Unię, a praca w Brukseli jest sensem ich życia.

Mocno.

Taka jest prawda. Merytorycznie nie ma to nic wspólnego z interesem Polski czy UE.

W PiS są tacy, co się nadają?

Kaczyński zrobił zupełnie inaczej.

Czyli?

Ich lista jest naszpikowana gwiazdami, politykami, którzy mają swoich wyborców, będą zachęcać do głosowania. Nie oznacza to jednak, że kandydaci sami w sobie są lepsi od tych w PO. Nie słyszałem dotąd żadnych cennych inicjatyw ani wystąpień np. Beaty Szydło. Ich obecność w PE sprowadza się do niewielkiej, egzotycznej grupki. Wzmacniają front eurosceptyków, nacjonalistów.

Przed wyborami samorządowymi wielu polityków PO głośno mówiło, że to już koniec PiS, ostatnia prosta. Był pan zaskoczony wynikiem końcowym?

Zmiecenie PiS ze sceny politycznej to pobożne życzenie. Naiwność. W wyborach parlamentarnych była gigantyczna frekwencja. W samorządowych było znacznie słabiej, bo wyborcy dali jasny sygnał nowej władzy: my zrobiliśmy swoje, teraz dajcie to, coście obiecali. My nie zamierzamy za was teraz tego załatwiać.

Czyli czar trochę prysł, to ma pan na myśli? Przyszło rozczarowanie, że nici ze zrealizowania wszystkich obietnic w sto dni rządów?

Nawet gdyby się udało wszystkie obietnice spełnić, frekwencja w wyborach samorządowych i tak nie byłaby spektakularna. Ludzie swoje już zrobili, wybrali nowych.

Ale co z tymi porządkami. Jak idą? Panu się podobają te zmiany, ich tempo?

Byłem pod wrażeniem, że zaczęło dziać się coś w dwóch kluczowych dziedzinach – mediach i systemie prawa, bo największym zarzutem pod adresem PiS, było to, że zniszczyli praworządność w Polsce.

*Tymczasem Adam Bodnar **FANTASTYCZNIE PCHA ZMIANY** do przodu. Sienkiewicz też się nieźle wywiązał.*

Reszta wymaga czasu.

Gdzie jest najgorzej, niemrawo?

Irytuje mnie, że brakuje wytyczenia ścieżki, gdzie mamy dalej iść. To potrzebne zwłaszcza młodym. Musimy dać im perspektywę, jak ma wyglądać gospodarka, co dalej z tematem aborcji, prawami osób niehetero-

normatywnych. Jest wiele do uporządkowania, ale to sprawy trudne, bo mamy szeroką koalicję.

Jest sporo zgrzytów.

Mimo spieć, nie jest tak, że nie można podjąć trudnych, ale koniecznych decyzji. Lata 2025-2026 będą kluczowe, potem będzie już za późno.

Tusk na poważnie myśli o prezydenturze?

Wypowiadał się zawsze lekceważąco o prezydenturze. Widać też, że nie ma żadnego strachu przed prezydentem..

Sam nie chciałby go zastąpić? Przecież to idealne zwieńczenie politycznej kariery.

Nie sędzę, że wystartuje, ale mogę mylnie odczytywać jego motywacje. Uważam, że Trzaskowski ugruntował sobie na tyle mocną pozycję, że ludzie będą rozczarowani, jeśli nie wystartuje.

Inne głosy pojawiają się w PO.

Tak? No zobaczymy. Na razie nie widzę, by Tusкови zniknął sufit. Dobrze wie, że nie weźmie 50 proc. Ogromnie duża część wyborców go nie toleruje. Nie przesko-

czy tego. Nie sędzę, by chciał sobie fundować taki test na koniec kariery.

Długo wytrzyma jako premier? Kiedyś już oddał stery Kopacz i pojechał do Brukseli.

Nie rozumiem, czemu dziś ludzie tak to odbierają. To tak, jakby Karolowi Wojtyłe zarzucić, że był potrzebny w Krakowie jako wybitny kardynał, a porzucił Polskę i pojechał do Watykanu.

Wielu działaczy PO miało żal do Tuska. Że przez tę Brukselę partia rozeszła mu się w szwach.

Ale każdy z nich, będąc na jego miejscu, postąpiłby identycznie. Nie bał się i sprostał. Wyjeżdżał, kiepsko mówiąc po angielsku, a dziś może swobodnie przemawiać w obcym języku. Wrócił do Polski po części dlatego, że ma zadawnione spory z Kaczyńskim – chce mu pokazać, że do końca nie będzie wygrywał. Ma też polityczny plan na Polskę, a to polityk z przekonania. Nie z przypadku.

Czyli chciałby pan, aby pozostał na kolejną kadencję.

Nieważne, czego bym chciał. Tusk jest jak Iga Świątek. Dominatorem. Dominuje w swojej partii i koalicji, więc tu nie ma innej opcji.

Nie ma żadnego sensownego następcy?

Mogą się tacy pojawić. Czy sądziłaby pani kiedyś, że niepozorny Kosiniak-Kamysz będzie wicepremierem?

Na pewno nie spodziewałabym się, że będzie ministrem obrony.

No właśnie, nikt nie wierzył. I co? O Bodnarze też mówili, że będzie ciapą. Byłem na kolacji z trzema znakomitymi prawnikami i tak zaczepnie rzuciłem: A ten Bodnar to nie jest ciapa? Chórem mi odpowiedzieli: „broń Boże!”.

Były prokurator krajowy Janusz Kaczmarek mówił, że się nie nadaje na trudne czasy.

Sędzia Tuleya powiedział z kolei, że jeśli facet nie chodzi w dresie a garniturze, wcale nie znaczy, że jest miękki. Bodnar jest fantastyczny.

A Sikorski?

Absolutnie fantastyczny. Nigdy nie miałem wątpliwości, że to jedyny właściwy kandydat na szefa MSZ.

Jest nie tylko szefem resortu, ale kreatorem polityki zagranicznej. Wychodzi z inicjatywami, które odbijają się szerokim echem w świecie, czego nie da się przypisać jego poprzednikom. To jest jak niebo i ziemia.

Po exposé ministra spraw zagranicznych, jeden z niemieckich publicystów pisał, że PiS spróbuje zrobić z Sikorskiego „rosyjskiego agenta”. Zgadza się pan z tą opinią?

Na odwrót. Od lat zwracam uwagę na podobieństwa w wypowiedziach Putina i Kaczyńskiego na różne tematy. Oni należą do jednej rodziny ideologicznej – podobnie rozumieją prawa obywatelskie, państwowość, naturę ludzką. Gdyby nie imperializm Putina, na pewno zacieśniliby współpracę, bo ideowo są z jednej bańki. To PiS jest wschodni i antyzachodni.

Widziałby pan Sikorskiego w światowych instytucjach?

To naturalny wybór, ważny dla Polski. Myślę, że byłby bardzo dobrym kandydatem na unijnego komisarza ds. obronności, by UE była zwarta i przygotowana do ewen-

tualnego konfliktu z Rosją. To dla nas dziś najważniejsza sprawa.

Zaskoczyła pana historia ucieczki sędziego Tomasa Szmydta, który poprosił o azyl polityczny na Białorusi? Jak to możliwe, że doszło w ogóle do takiej sytuacji?

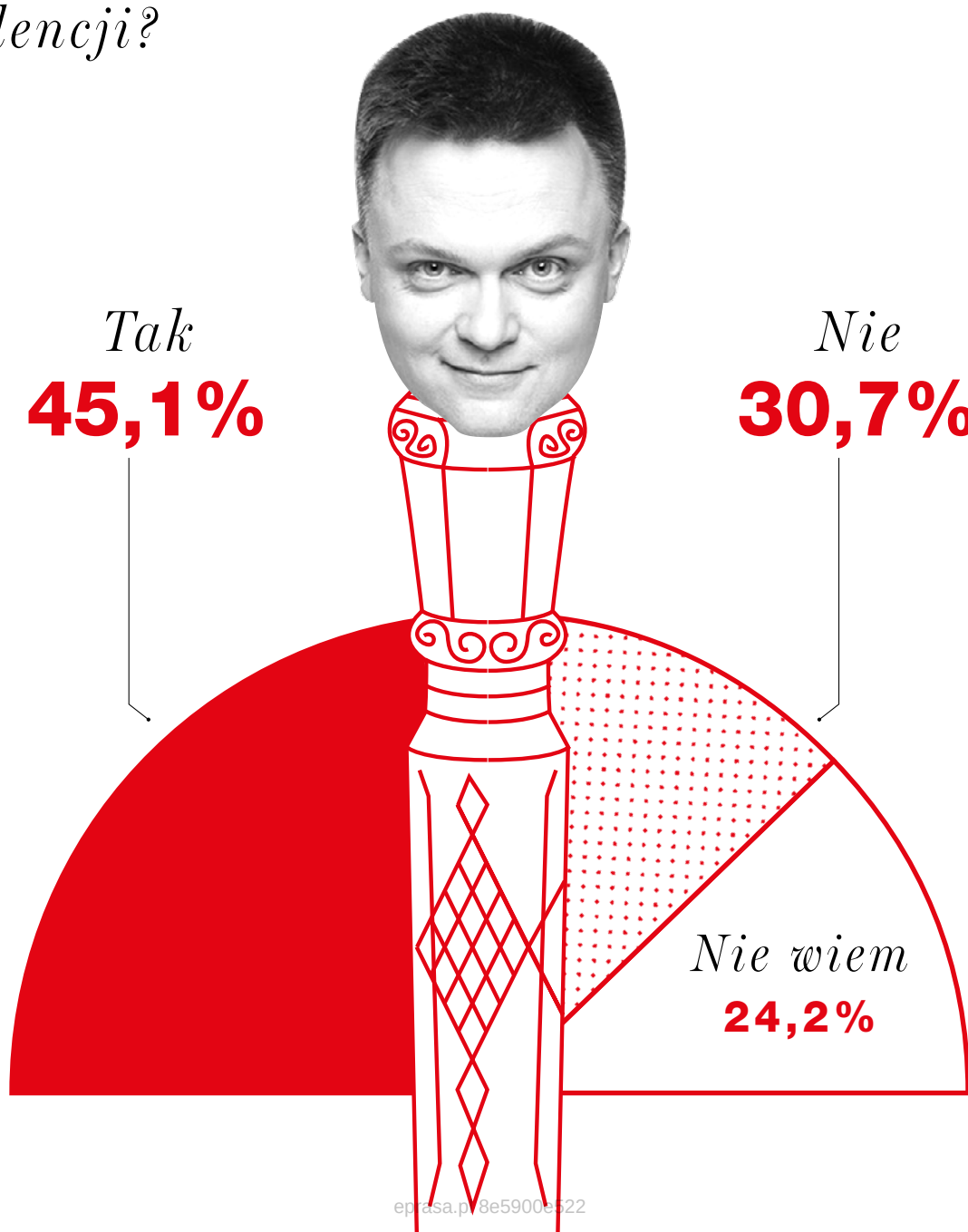
Mieszkamy w 37-milionowym państwie. Są szumowiny, zbrodniarze, idioci, więc co panią dziwi? Jakies procedury nawaliły, skoro nikt nie dostrzegł tak dziwnej postaci w wymiarze sprawiedliwości. Ja bym go za samą fryzurę sprawdzał. A jeszcze długi, rozstanie z żoną, może jakaś kochanka na boku.

Jaki wniosek należałoby z tej skandalicznej sprawy wyciągnąć?

W Polsce potrzebna jest solidność w wykonywaniu zadań. Obawiam się, że wobec rosnącego zagrożenia mogą się pojawić nowe przepisy, które będą krępować naszą swobodę. A mamy wystarczające procedury i przepisy, wystarczy ich przestrzegać. Tak jak to było z katastrofą smoleńską. 

POLACY O „MARSZAŁKOWANIU”

Czy Szymon Hołownia **POWINIEN POZOSTAĆ**
na stanowisku marszałka Sejmu do końca
kadencji?



Źródło: SW Research dla „Wprost”

*Szymon Hołownia w połowie listopada 2025 r. powinien zostać zastąpiony jako marszałek Sejmu przez Włodzimierza Czarzastego. Pojawiły się informacje, że **LIDER TRZECIEJ DRUGI MOŻE CHCIEĆ PRZEDŁUŻYĆ „MARSZAŁKOWANIE”**. „Wprost” w najnowszym sondżu zapytał Polaków, co sądzą o sprawie.*

Zgodnie z umową koalicyjną podpisaną przez Koalicję Obywatelską, Trzecią Droge i Lewicę Szymon Hołownia ma być marszałkiem Sejmu do 13 listopada 2025 r. Potem ma go zastąpić Włodzimierz Czarzasty. Według informacji „Wprost” „Hołownia zaczyna kombinować, jak przedłużyć marszałkowanie”. Wszystko za sprawą Donalda Tuska, który może chcieć wystartować w wyborach prezydenckich, co utrudniłoby plany lidera Polski 2050 w tym zakresie.

Oliwy do ognia ws. marszałka Sejmu dołał inny polityk Trzeciej Drogi, Władysław Teofil Bartoszewski. W Radiu Zet zaznaczył, że Hołownia powinien pozostać marszałkiem Sejmu do końca kadencji. – To jest decyzja Polski 2050 czy ew. całej Trzeciej Drogi. Moim zdaniem pan marszałek dobrze wykonuje swoją pracę, obserwuję go regularnie, bo siedzę w ławach sejmowych i bardzo to dobrze robi, powinien kontynuować – zaczął poseł Polskiego Stronnictwa Ludowego.

Zamieszanie z Hołownią jako marszałkiem

– Nie widzę powodu, żeby zmieniać, zobaczymy, jakie będą decyzje na szczytach partii. Koalicjanci, czyli czterech liderów się zbiera, dyskutuje i rozważa. Ja uważam, że pan Szymon Hołownia powinien pozostać – dodał Bartoszewski. Na te słowa stanowczo odpowiedziała Anna-Maria Żukowska. „Jeżeli Trzecia Droga nie dotrzyma umowy, Lewica powinna wyjść z koalicji. To decyzja Lewicy” – napisała posłanka w mediach społecznościowych.

Wątpliwości w tej sprawie nie rozwiali partyjni liderzy. Hołownia stwierdził, że umowa koalicyjna „może kiedyś będzie” renegocjowana, choć na razie nie było takiej rozmowy.

– *To nie jest **PISMO ŚWIĘTE** i można, jeśli partnerzy uznają, że potrzebne są inne rozwiązania, o tych rozwiązaniach rozmawiać – stwierdził marszałek Sejmu.*

– Nie ma rozmów o renegocjacji naszej umowy koalicyjnej. Myślę, że do tego nie dojdzie. Jestem przekonany, że Włodzimierz Czarzasty zostanie marszałkiem Sejmu, że tutaj nic się nie zmieni. Jesteśmy w koalicji w dobrych relacjach – powiedział z kolei Robert Biedroń.

Sondaż dla „Wprost”

Co o sprawie sądzą Polacy? Agencja SW Research zapytała o to na zlecenie „Wprost”. **45,1** proc. ankietowa-

nych uważa, że Szymon Hołownia powinien pozostać na stanowisku marszałka Sejmu do końca kadencji. Przeciwnego zdania jest **30,7** proc. ankietowanych, a **24,2** proc. respondentów nie ma zdania w tej sprawie.

Do pozostania Hołowni na stanowisku marszałka Sejmu bardziej przychylają się zarówno kobiety (**43,7** proc.), jak i mężczyźni (**46,7** proc.). Jeśli chodzi o wiek uczestników sondażu, lidera Polski 2050 na stanowisku najbardziej pozostawiłyby osoby w przedziale od 35 do 49 lat (**51,9** proc.). Mieszane opinie mają osoby między 25. a 34. rokiem życia. Tam za pozostaniem Hołowni jako marszałka Sejmu opowiada się **38,2** proc., a przeciwko **36,3** proc.

Osoby z wyższym wykształceniem „za” liderem Trzeciej Drogi

Z kolei w przypadku wykształcenia respondenta, osoby z wykształceniem wyższym w 52,8 proc. nie zamieniałyby Hołowni na Czarzastego. Pewności w tym zakresie nie mają osoby z wykształceniem zasadniczym za-

wodowym. W tej grupie „za” liderem Trzeciej Drogi jest **35,2** proc. ankietowanych, a przeciwko **34,7** proc.

Jeśli chodzi o zarobki uczestników sondażu, to za pozostaniem Hołowni na stanowisku marszałka Sejmu do końca kadencji najbardziej opowiadają się ankietowani zarabiający powyżej siedmiu tysięcy złotych netto (**51** proc.). Przeciwno rotacji lidera Polski są też mieszkańcy wszystkich miejscowości i wsi biorących udział w badaniu, bez względu na jego wielkość, z czego najbardziej osoby zamieszkujące miasto powyżej 500 tys. mieszkańców (**50,7** proc.). 

Badanie zostało zrealizowane w dniach 21-22 maja 2024 roku przez agencję SW Research metodą wywiadów on-line na panelu internetowym SW Panel. W ramach badania przeprowadzono 801 wywiadów z reprezentatywną ze względu na łączny rozkład płci, wieku i wielkość miejscowości próbą Polek i Polaków powyżej 18. roku życia.

PUŁAPKA HOŁOWNI



– **BYŁO TYLKO KWESTIĄ CZASU, KIEDY SZYMON HOŁOWNIA I JEGO ŚRODOWISKO POLITYCZNE ZACZNIE PODWAŻAĆ ZAPISY UMOWY KOALICYJNEJ**, *wedle której w drugiej części kadencji marszałkiem Sejmu ma zostać Włodzimierz Czarzasty – mówi* **DR BARTOSZ RYDLIŃSKI**. *Politolog z UKSW odniósł się do nowego sondażu, w którym zapytaliśmy Polaków o przyszłość lidera Polski 2050.*



Tekst: **Magdalena Frindt**

13 i 14 listopada 2025 r. to daty, które w umowie koalicyjnej odnoszą się do personalnych przetasowań na szczycie władzy. W tych dniach – zgodnie z założeniami – ma dojść do zmiany na stanowisku marszałka Sejmu. Sprawowanie tej funkcji zakończy Szymon Hołownia, a jego następcą będzie Włodzimierz Czarzasty.

Hołownia marszałkiem do końca kadencji?

Z nieoficjalnych informacji wynika, że ten plan wcale nie musi stać się rzeczywistością. Do pojawiających się spekulacji odniósł się sam zainteresowany. – Daty i nazwiska zawarte w umowie koalicyjnej są jasne i obowiązują. Natomiast często ze strony dziennikarzy pojawia się pytanie, czy umowa koalicyjna nie będzie kiedyś renegotjowana. Odpowiadam: może kiedyś będzie. Umowa koalicyjna to nie jest Pismo Święte i jeżeli partnerzy uznają, że potrzebne są inne rozwiązania, można o nich rozmawiać – powiedział Szymon Hołownia na konferencji prasowej.

Jak zapewnił, nie odbyła się dyskusja na ten temat i nie ma przesłanek co do tego, że we wspólnych ustaleniach zmieni się chociażby spójnik.

W najnowszym sondażu dla „Wprost”, który został przeprowadzony przez SW Research, zapytaliśmy Polaków, czy Szymon Hołownia powinien sprawować funkcję marszałka Sejmu do końca kadencji. 45,1 proc. respondentów opowiada się za takim rozwiązaniem,

a 30,7 proc. jest przeciwko. Pozostali ankietowani nie mają zdania w sprawie.

Zwierzę medialne

Do najnowszego sondażu odniósł się dr Bartosz Rydliński, politolog z Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie. – Ten wynik mnie nie zaskakuje. Warto przypomnieć początki kariery Szymona Hołowni jako marszałka Sejmu. Nie bez powodu zaczęto nazywać obrady, transmitowane za pośrednictwem serwisu Youtube, jako Sejmflix.

*Szymon Hołownia jest dziennikarzem, ma duże doświadczenie w **WYSTĄPIENIACH PUBLICZNYCH**. To zwierzę medialne*

– wskazuje w rozmowie z „Wprost” współzałożyciel Centrum im. Ignacego Daszyńskiego. – Było tylko kwestią czasu, kiedy Szymon Hołownia i jego środowisko polityczne zaczną podważać zapisy umowy koalicyj-

nej, wedle której w drugiej części kadencji marszałkiem Sejmu ma zostać Włodzimierz Czarzasty – dodaje nasz rozmówca.

Co jeszcze wpływa na to, że duża część wyborców pozytywnie odbiera Szymona Hołownię jako marszałka Sejmu i chce, aby kontynuował sprawowanie funkcji? Jaką przewagę może mieć lider Polski 2050 w bezpośrednim pojedynku – rozgrywanym na oczach wyborców – nad Włodzimierzem Czarzastym?

– Szymon Hołownia w wyborach prezydenckich z 2020 r. zdobył taki wynik, o którym Włodzimierz Czarzasty – gdyby zdecydował się startować – mógłby tylko pomarzyć. Do dzisiaj, mimo że jest współprzewodniczącym Nowej Lewicy, nie jest liderem powszechnie znanym. W badaniach opinii społecznej Hołownia jest rozpoznawalny w skali ogólnokrajowej, a w przypadku Czarzastego wciąż jest grupa, która po prostu nie wie, kim jest ten polityk oraz jaką pełni rolę na polskiej scenie politycznej – mówi dr Rydliński.

– Bezpośrednią przewagą Hołowni nad Czarzastym jest również fakt, że lider Polski 2050 nie ogłaszał

w ostatnich latach raz po raz słabych wyników wyborczych swojej formacji, a Czarzasty czyni to nieprzerwanie od 2020 r. Na korzyść obecnego marszałka Sejmu, oprócz medialnego sznytu, działa z pewnością także to, że jest młodszym politykiem. Zaawansowany wiek odgrywa rolę, kiedy mamy do czynienia z wyborem marszałka seniora na początku kadencji parlamentu. Ale nie o to toczy się gra – podkreśla nasz rozmówca.

Nagroda pocieszenia

Gdyby jednak Szymon Hołownia chciał postąpić wbrew założeniom umowy koalicyjnej i sprawować funkcję marszałka Sejmu przez cztery lata, musiałby zrezygnować ze swoich aspiracji prezydenckich, które wielokrotnie sygnalizował. Może też wpaść w pułapkę, którą niejako sam na siebie zastawił.

– Dla Szymona Hołowni sprawowanie funkcji marszałka Sejmu to tylko nagroda pocieszenia. Lider Polski 2050 nie ukrywa swoich ambicji prezydenckich, ale im bardziej będzie kojarzył się z „marszałkowaniem”, tym większy będzie miał problem z tym, żeby przeko-

nać Polaków, że sprawdziłby się jako głowa państwa. Spora część wyborców, nawet tych głosujących na Trzecią Drogę, może uważać, że Hołownia tak dobrze spełnia swoją funkcję jako marszałek, że powinien nim pozostać – prognozuje dr Bartosz Rydliński.

Problematiczny przekaz Lewicy

Spekulacji i napięć nie wyciszyła wypowiedź wiceszefa MSZ Władysława Teofila Bartoszewskiego (Klub Parlamentarny Polskie Stronnictwo Ludowe – Trzecia Droga). Polityk stwierdził, że Szymon Hołownia powinien sprawować funkcję marszałka Sejmu do końca kadencji, bo dobrze wykonuje swoją pracę.

Tych słów bez komentarza nie pozostawiła Anna Maria Żukowska (Koalicyjny Klub Parlamentarny Lewicy).

„Jeżeli Trzecia Droga nie dotrzyma umowy, Lewica powinna **WYJŚĆ Z KOALICJI**” – napisała na portalu X (dawnym Twitterze).

Czy niedotrzymanie deklaracji dotyczących personalnych ustaleń może mieć tak wielką rangę, że doprowadziłoby do rozpadu koalicji rządzącej?

Ekspert zwraca uwagę, że

to kolejne tarcie wśród ugrupowań tworzących parlamentarną większość.
– Szymon Hołownia **STARA SIĘ OD-RÓŻNIAĆ** od KO. Czasami wkłada kij w szprychy,

sprawiając, że koalicja 15 października musi liczyć się z tym, do czego dążą liderzy Polski 2050 i PSL. Przypomnę, że pierwsze zagrożenie zerwania koalicji to właśnie zasługa Hołowni i Kosiniaka-Kamysza, którzy zadeklarowali, że jeżeli sprawa składki zdrowotnej nie będzie procedowana, to Trzecia Droga wyjdzie z koalicji – komentuje dr Bartosz Rydliński.

– Zakładam, że nawet gdyby Szymon Hołownia nie ustąpił z funkcji marszałka Sejmu, Lewica może być już w tak złym stanie politycznym, że jej głos w koali-

cji będzie marginalny. Badania opinii społecznej pokazują, że Lewica najszybciej traci poparcie, a tu jest mowa o 2025 r., po wyborach prezydenckich – dodaje nasz rozmówca.

– W jakimś sensie smutne jest jednak to, że czerwoną linią dla Lewicy nie jest kwestia aborcji, związków partnerskich, podatków czy praw pracowniczych, tylko funkcja marszałka Sejmu dla Włodzimierza Czarzastego. To jest problematyczny przekaz, który Lewica wysyła do swoich wyborców – konkluduje politolog z UKSW. 

Spółeczeństwo

*Ilona i Staś**

O CO DZISIAJ WALCZĄ MATKI



Społeczeństwo

*W matce można skrytykować wszystko. Iluminacją tego, że matka zawsze może zrobić coś nie tak, była przedostatnia dyskusja w Sejmie na temat aborcji. Karina Bosak, żona i matka trójki dzieci powiedziała, że czuje się zmęczona macierzyństwem. Karina Bosak, konserwatystka. Na co **JOANNA SCHEURING-WIELGUS, PRZYPOMNIJMY, LIBERAŁKA, POWIEDZIAŁA, ŻE PANI KARINA NIE MOŻE SIĘ CZUĆ ZMĘCZONA MACIERZYŃSTWEM, BO MACIERZYŃSTWO JEST JEJ WYBOREM – MÓWI W PODCAŚCIE „WPROST PRZECIWNIE” KRYSTYNA ROMANOWSKA, dziennikarka i publicystka.***



Rozmawiała **Paulina Socha-Jakubowska**

O co dzisiaj walczą matki? Albo o co muszą walczyć?

Nie myślałam, że dojdzie do tego w demokratycznym kraju. Z moich ostatnich obserwacji wynika, że

Spółeczeństwo

część matek walczy o przetrwanie. I to nie jest tak, że walczą o to matki bardzo słabo uposażone albo z rodzin z niskim dochodem. O przetrwanie walczą matki właściwie z każdej grupy społecznej. Mówię o tym w kontekście zeszłotygodniowej manifestacji przed Kancelarią Premiera – w ciągu ostatnich dziesięciu lat coś się zmieniło w postrzeganiu matki przez sądy.

*Sądy, z tego co mówią niektórzy prawnicy, stały się **BARDZIEJ „PROOJCOWSKIE”** niż „promatczyne”.*

Słyszałam świadectwa matek, którym są odbierane dzieci w asyście policji, w asyście policji kryminalnej... Oczywiście ten problem nie dotyczy wszystkich matek, które się rozstają, bo część rozwodów czy rozstań, mam nadzieję, wciąż następuje jeszcze w sytuacji, w której ci ludzie się mogą dogadać. Natomiast jeżeli to przyjmuje charakter bardzo ostrego konfliktu, to po pierwsze rozprawy trwają bardzo

Spółeczeństwo

długo, przeciąga się to w czasie, co jeszcze bardziej polaryzuje obie strony. Po drugie, rola mediatorów, która moim zdaniem jest tutaj kluczowa, jest dosyć mocno lekceważona, co jeszcze bardziej ten proces wydłuża. Mamy dwie strony, czyli walczące o dzieci matki i walczących o dzieci ojców. Ta polaryzacja dla mnie jest czymś bardzo przerażającym, bo ona odbija się na zdrowiu psychicznym dzieci i o tym mało się mówi.

Nie wiadomo, czy nie jest tak, że

*kryzys **ZDROWIA PSYCHICZNEGO MŁO-DZIEŻY**, o którym mówimy... nie wiąże się też z kryzysem zdrowia psychicznego rodziców, a zwłaszcza matek.*

Bo znamy badania, które mówią o tym, że matki depresyjne to też depresyjne dzieci. Musimy patrzeć na system rodzinny całościowo. W interesie społeczeństwa jest to, żeby rodzice, i teraz przepraszam wszystkich ojców, ale zwłaszcza matki miały komfort w wy-

Spółeczeństwo

chowowaniu dzieci i żeby te dzieci nie czuły się pokrzywdzone przez instytucje.

Wiesz co mnie zmartwiło? Powiedziałaś, że sądy były bardziej po stronie mam. Teraz to wahadło się wychyliło w drugą stronę, a ja sobie myślę, że chyba powinny być najbardziej po stronie dzieci.

Tak. Mamy do czynienia z sytuacją, że dziecko traktujemy jak taki projekt, jak jakiś przedmiot i każdy z rodziców – zresztą o tym też pisałam we „Wprost” – upatruje w tym dziecku jakiegoś spełnienia swojego ego, swojej osobowości i każdy chce z nim mieć jak największy, najczęstszy, najbardziej intensywny kontakt, nie zważając na to, że dziecko nie musi służyć temu, żeby rodzice czuli się spełnieni w roli rodzicielskiej, bo dziecko nie jest od tego. Dziecko powinno mieć poczucie bezpieczeństwa, czuć się kochane, a nie rozrywane przez obie strony.

W czasie tej manifestacji pod kancelarią premiera matki demonstrujące puściły przez megafon płacz odbieranego dziecka. Płaczące kilkuletnie dziecko odbierane mamie, to trudne do wytrzymania. I oczywiście



*Marta i Piotruś**

Spółeczeństwo

z drugiej strony, na pewno jak słuchają tego podcastu ojcowie, to też mają swoje argumenty.

Często podnoszą temat alienacji.

Ja mam taką teorię, może niesłuszną i może ojcowie poczują się zawiedzeni... Wiem, że są amerykańskie badania, które mówią o tym, że mężczyźni, którym są odbierane prawa rodzicielskie, jeżeli powołają się w sądzie na alienację rodzicielską, to sąd zmienia decyzję i te prawa są z powrotem im dawane.

Ostatnio Klub Jagielloński, konserwatywny portal, napisał o tym, że jakiś ojciec próbował dokonać samospalenia w Przemyślu, dlatego że odebrano mu prawa rodzicielskie.

Moja pierwsza reakcja jest taka, że człowiek zdesperowany, który chce popełnić samobójstwo, nie powinien
SPRAWOWAĆ OPIEKI *nad dzieckiem.*

I moim zdaniem sąd zachował się słusznie odbierając mu opiekę nad dzieckiem, ponieważ najprawdopo-

dobniej on ma jakieś kłopoty psychiczne, z którymi powinien sobie poradzić.

Powiedziałaś też o tym, że ta kondycja psychiczna dzieci zależy w dużej mierze od kondycji psychicznej matek. Zastanawiam się, już teraz zostawiając na chwilę różne patologie związane z rozstaniem, rozwodami i ciągnącymi się w nieskończoność sprawami w sądach, alienacją itd... Jak w ogóle oceniasz kondycję nas, matek, Polek? I czy jeszcze „matek Polek”?

Już nie „matki Polki”, ale nie wiemy kim teraz jesteśmy. Tak jak już nie mamy toksycznej męskości, ale nie wiemy, jak powinien wyglądać „nowy mężczyzna”.

Ale w ogóle czy potrzebujemy to wiedzieć? Myślę, że nie potrzebujemy.

Matki w Polsce są bardzo dzielne, bardzo zaradne, bardzo opiekuńcze. I teraz tatusiowie mnie zakrzyczą – z pewnymi wyjątkami, ale uważam, że populacyjnie większa część matek w Polsce to bardzo dobre matki.

Być może kłopotem współczesnego macierzyństwa jest to, że odebrano matce rolę eksperta wobec

Spółeczeństwo

swojego dziecka. Kiedyś, jak pamiętamy, było takie określenie, „jak matka powie, to tak ma być”. „Matka wie wszystko”. Teraz już nie ma czegoś takiego, w związku z tym mamy też nie wiedzą, czy to, jak wychowują swoje dziecko, jak się nim zajmują, jest właściwe.

Współczesne mamy muszą znaleźć swoją własną drogę do macierzyństwa, ale przeszkadzają im różne rzeczy. Przeszkadzają im na pewno media społecznościowe z obrazami idealnych matek, przeszkadzają im – i teraz wrzucam kamyczek do swojego ogródka – poradniki parentingowe, które zwykle opowiadają jakąś historię o jakimś typie macierzyństwa, który nie zawsze może pasować do mnie, ale też może nie pasować do mojego dziecka. Bo ja mogę mieć całkiem inne dziecko.

I teraz zauważmy, co się dzieje w popkulturze, ale też w mediach dookoła. Co jest ostatnio największym hitem i co się w ciągu ostatnich dwóch dni najlepiej czyta na portalach społecznościowych? Że matki założyły mocno wycięte sukienki na komunię swoich dzieci.



*Monika i Julia**

Spółeczeństwo

Mamy krytykę różnych celebrytek, które albo założyły za duży dekolt, albo za bardzo wycięte sukienki, za bardzo widać im uda itd. Matki są bardzo wdzięcznym tematem do krytyki. W matce można skrytykować wszystko.

Dla mnie iluminacją tego, że matka zawsze może zrobić coś nie tak, była przedostatnia dyskusja w Sejmie na temat aborcji. Karina Bosak, żona i matka trójki dzieci powiedziała, że czuje się zmęczona macierzyństwem. Karina Bosak, konserwatystka. Na co Joanna Scheuring-Wielgus, przypomnijmy, liberałka, powiedziała, że pani Karina nie może się czuć zmęczona macierzyństwem, bo macierzyństwo jest jej wyborem. I że to nie ona pierwsza karmiła dziecko piersią w Sejmie, tylko Marcelina Zawisza.

*Okazało się, że karmienie piersią **MOŻE BYĆ LEPSZE** w wykonaniu posłanki lewicy, ale gorsze w wykonaniu posłanki Konfederacji...*

Wielokrotnie byłam zmęczona macierzyństwem, ale wiesz co jest najgorsze? Najgorsze jest to, że w dalszym ciągu mówienie o pewnych kwestiach dotyczących macierzyństwa i czasami problemów wynikających z posiadania dzieci, logistycznych, finansowych, psychicznych, dotyczących zmęczenia, etc. nie przychodzi, nie wszystkim możesz to wyznać, bo przecież pojawi się pytanie „ale jak to”?

Jak możesz być zmęczona? I powie ci to i liberałka, i posłanka lewicy, i być może konserwatystka też to powie. Czyli macierzyństwo stało się bardzo upolitycznione.

Nie znosimy w przestrzeni publicznej rodziny wielodzietnej. To mogą być rodziny arystokratyczne, to mogą być rodziny bardzo dobrze uposażone, ale w dalszym ciągu one są kojarzone właśnie z patologią. Na ulicy panie wyliczają matkom, ile właśnie zarabiają miesięcznie, że jak mają czwórkę dzieci to zarobią 3,2 tys. Na billboardach mamy rodzinę najwyższą z dwójką dzieci. Tymczasem czwórka czy piątka dzieci jest błogosławieństwem przy naszym niżu de-

Spółeczeństwo

mograficznym, powinniśmy tych ludzi admirować i uważać, że naprawdę robią dobrą robotę, a nie, że coś jest z nimi nie tak.

Jest jeszcze inny aspekt, że macierzyństwo, szczególnie w lewicowej przestrzeni, jest postrzegane jako „przegrywstwo”. „I co? I w pieluchy, tak?”, „będziesz miała te dzieciory?”.

Pomyślałam o programie Agaty Młynarskiej, który też jest bardzo szeroko w mediach komentowany. Do stołu zapraszane są przedstawicielki dwóch różnych światopoglądów, np. wizji macierzyństwa, które w programie obrażają się i oceniają. Zastanawiam, gdzie tu jest siostrzeństwo, gdzie są te hasła ze sztandarów, skoro programy telewizyjne lansują taki model „nawalanki”.

Kiedy słuchałam posłanki Wielgus w czasie wspomnianej przeze mnie debaty sejmowej, pomyślałam właśnie o tym mitycznym siostrzeństwie, o którym wszyscy mówią, a nikt go nie widział. Nie wiem, nie wiem po co, oprócz klikalności, po jaką cholerę antagonizować matki. One i tak mają dosyć ciężko.

Społeczeństwo

Badanie sprzed miesiąca, zlecone przez ZUS, pokazuje, że cztery razy więcej matek niż ojców idzie na zwolnienie lekarskie. Po wprowadzeniu zmian w urlopach ojcowskich, rodzicielskich z jednego procenta ojców, którzy się na to zdecydowali, mamy 7 proc. Można powiedzieć „wspaniały wzrost”, a można powiedzieć „tylko tyle?”.

Mam taką opinię, która może jest kontrowersyjna, że niedługo nie będzie z kim mieć tych dzieci, bo nie wiem czy zauważyłaś, ale kobiety z orientacją polityczną idą mocno w lewo polityczną, a mężczyźni bardzo mocno w prawo.

*I ja nie wiem, czy oni będą w stanie się spotkać, spłodzić dziecko i **KTO** **WTEDY** z tym dzieckiem zostanie w domu.*

Z takiej wizji rodziny moim zdaniem wyłania się raczej perspektywa rychłego rozwodu i tej walki, o której powiedziałyśmy na początku.

Spółeczeństwo

Dyskutowałam z moimi koleżankami feministkami i miałyśmy taką wizję, że być może idziemy w kierunku lwiego społeczeństwa, czyli takiego delikatnego matriarchatu, że lwica rządzi i ci chłopcy, ci ojcowie trochę są jej poddani, ale wszystko odbywa się w dosyć harmonijnym układzie. Ale już teraz wiemy, że tak nie będzie. Musimy zwrócić teraz uwagę na narrację reprezentowaną przez Kongres Mężczyzn, który mówi o tym, że mężczyźni są najbiedniejsi. To narracja o dyskryminacji jeżeli chodzi o emerytury, że kobiety powinny pójść do wojska, że dyskryminujemy mężczyzn czy chłopców też w systemie edukacji. Do czego to prowadzi? To prowadzi do dalszej polaryzacji i mówienia o tym, kto jest mizoandryczką, a kto nie jest. I gdzie tu znaleźć miejsce na macierzyństwo? Na rodzinę, na harmonię, wychowywanie dzieci w zgodzie, na poczucie bezpieczeństwa, na to, że się zamieniamy rolami, że mamy jakieś porozumienie i wspólną wizję życiową?

Jeżeli to, co się dzieje w internecie ma przełożenie na to, co się dzieje w realu, a uważam, że ma, to bardzo

Spółeczeństwo

źle widzę dzisiejsze nastolatki, które będą musiały wejść w jakieś związki z mężczyznami i mieć z nimi dzieci i je wychowywać w sposób taki, który zapewni tym dzieciom dobre, fajne dzieciństwo. Chyba, że się coś zmieni...

Są takie trochę amatorskie badania, bo dotyczyły niewielkiej pracy naukowej, ale badania o tym, że nastolatki z małych miejscowości zakładają, że będą samotnymi matkami, więc chcą skończyć studia. Widzimy, że ambicje edukacyjne młodych kobiet i dziewczyn w Polsce są bardzo duże, ponieważ one, krótko mówiąc, wiedzą, że mogą liczyć tylko na siebie. A co widzą dookoła? Dookoła widzą to, o czym my mówimy, to znaczy rozwody i niestałość związków, szarpanie się w sądach, zmęczone mamy, które usiłują łątać budżety i dziury, bo trzeba powiedzieć sobie wprost, że niealimentacja w Polsce to jest 15 miliardów złotych, przy czym to chodzi tylko o dzieci objęte funduszem alimentacyjnym, a z funduszu korzysta co szóste dziecko, w związku z tym musimy to pomnożyć razy sześć.

Czyli nastolatki widzą mamy, które biednieją z powodu tego, że ich związki się rozpadają, więc one sobie

Społeczeństwo

zakładają „ok, to ja muszę tak zbudować swoje życie, żeby być niezależną od mężczyzny”.

Na miejscu mężczyzn rozplakałabym się rzewnymi łzami, gdybym sobie uświadomiła, że ich rola jako ludzi, którzy mają wziąć odpowiedzialność za rodzinę, w ogóle nie jest brana pod uwagę. 

Całego podcastu „Wprost Przeciwnie” można wysłuchać na Spotify

* Zdjęcia wygenerowane przez AI

TRAUMA I LOS

*Poczucie tożsamości, **WIEDZA O SWOICH PRZODKACH WPŁYWA MOCNO NP. NA PO-CZUCIE WARTOŚCI DZIECKA** – jest ono wyższe u tych zaznajomionych z historią rodziny – **MÓWI NOÉMI ORVOS-TÓTH**, węgierska psycholożka i psychoterapeutka, autorka książki „Los, który dziedziczysz”.*



Rozmawiała **Krystyna Romanowska**

Każda rodzina ma jakąś tajemnicę. Są tajemnice ważniejsze i mniej ważne, większe i mniejsze?

Są rodzinne tajemnice, ale są też nieopowiedziane historie. Te drugie różnią się od pierwszych tym, że wcale nie muszą być mocno raniące dla członków rodziny. Są to po prostu rzeczy, które członkowie rodziny uważają za zbyt osobiste, aby się nimi dzielić. Nie dotyczą właściwie nikogo innego niż ten, kto tej historii nie opowiada. Np. matka w rodzinie nie opowiada o swo-

Spółeczeństwo

jej wielkiej miłości z czasów młodości, ale nie ma ona – *de facto* – żadnego wpływu na życie członków jej rodziny.

Z tajemnicami jest inaczej – one dotyczą wszystkich w rodzinie, ale także wymagają włożenia energii

*Noémi Orvos-Tóth*

– psycholożka kliniczna specjalizująca się w przekazywaniu traum transgeneracyjnych, powtarzaniu dysfunkcyjnych działań indywidualnych i rodzinnych przez pokolenia, a także możliwościach uzdrowienia z nich i osiągnięcia elastycznej zdolności adaptacyjnej i wzrostu pourazowego. Niedawno nakładem wydawnictwa Agora ukazał się w Polsce jej książka „Los, który dziedziczysz”.

Spółeczeństwo

w to, żeby nie wydostały się na światło dzienne. Nie rozmawia się o tym, a jeżeli temat pojawia się przypadkowo, wszyscy dokoła czują, że nie powinno się go dotykać przez zadawanie niewłaściwych pytań. Każdy z moich klientów, który doświadczył takiego zbliżenia się do rodzinnej tajemnicy, mówił: „przeczuwałem, że coś w tym musi być”, „wiedziałem, że nie mogę tego dotykać”. W ten sposób ta tajemnica oddziela nas od innych członków rodziny, z którymi jesteśmy związani.

Największe tajemnice to te związane z tożsamością?

To szukanie odpowiedzi na pytanie: „kto jest moim ojcem?”, „kto jest moim dziadkiem?” Widać to szczególnie w rodzinach chrześcijańskich, których członkowie na pewnym etapie życia odkrywają, że ich potomkowie byli Żydami. Wtedy kwestionowanie własnej tożsamości i odkrywanie nowej jest niezwykle bolesnym procesem. Jest fragment tożsamościowy związany z przekonaniem, że jest się np. jedynym dzieckiem w rodzinie. Okazuje się np., że to nieprawda – bo w rodzinie było pierwsze dziecko, które zmarło i o którym się nie mówi.

Spółeczeństwo

Są też – szczególnie na Węgrzech – te związane z sytuacją polityczną w naszym kraju. Sprawa współpracowników służb bezpieczeństwa wciąż jest tematem tabu, o którym się nie mówi, więc wiele rodzin skrywa skrętnie swoje tajemnice.

Stąd to mocne zainteresowanie epigenetyką i traumą transgeneracyjną na Węgrzech? Cytuje pani w książce opinie wielu węgierskich naukowców i psychologów.

Zainteresowanie jest także w wielu innych krajach, przytaczam także – oczywiście – badania amerykańskie. Ale rzeczywiście my na Węgrzech mamy wiele tajemnic. Na poziomie osobistym, na poziomie rodzinnym i na poziomie społecznym.

*W ogóle rodziny Europy Środkowo-Wschodniej są pełne sekretów, przede wszystkim z powodu **DRAMATYCZNIE ZMIENIAJĄCYCH SIĘ** systemów politycznych.*

Spółeczeństwo

Ludzie żyjąc w takich warunkach byli – w pewnym sensie – zmuszeni do niemówienia prawdy, także w otoczeniu swoich bliskich. W naszych węgierskich rodzinach nie mówi się na wiele tematów.

Np. kto z członków rodziny odegrał jaką rolę w czasach komunizmu/socjalizmu? Kto był tajnym współpracownikiem służb? Kto na kogo donosił i co z tego miał? To wciąż nie jest jasne i wciąż uwiera.

Pracuję także z wieloma ludźmi, którzy ucierpieli w czasach nazizmu podczas drugiej wojny światowej. Ale nigdy nie spotkałam nikogo, kto by to przyznał lub wiedział, że krzywdę wyrządzili mu np. inni Węgrzy. Wstyd i strach.

Jakie tajemnice miała pani rodzina?

Ona także nie była wolna od sekretów. Odkryłam je, kiedy urodziłam swoją córkę i – jako młoda mama – przeżywałam ogromny irracjonalny lęk przed tym, że stracę moje dziecko. Ten paniczny strach – w moim przekonaniu – był nadmiarowy i niesłuchanie destrukcyjny. Okazało się, że w przeszłości mojej rodziny, miłość bardzo często była tożsama ze stratą, moja babcia

Spółeczeństwo

straciła dwójkę dzieci w bardzo tragicznych okolicznościach.

Natomiast to nie było tak, że w mojej rodzinie specjalnie chowało się jakieś sekrety. Przeciwnie: wyrosłam w domu, w którym opowiadało się bardzo dużo rodzinnych historii. W ogóle wszyscy ze sobą rozmawiali i nieustannie sobie coś opowiadali. Okazało się, że to nie jest codzienność zwykłych węgierskich domów. Jako 14-latka trafiłam do szkoły z internatem. Wieczorem przed zaśnięciem opowiadałyśmy sobie różne rzeczy: która się w jakim chłopaku zakochała i co się dzisiaj zdarzyło w szkole. Opowiedziałam moim koleżankom mnóstwo historii o swoich rodzicach: jak się poznali, jak się w sobie zakochali, co im się w dzieciństwie śniło. Pamiętam zdziwienie moich koleżanek: „skąd znasz te wszystkie historie?” Wtedy ja też się zdziwiłam: „A dlaczego wy ich nie znacie? Dlaczego nie wiecie, jak wasi rodzice się poznali?”

Zrozumiałam, że w mojej rodzinie dzieje się jednak coś wyjątkowego, ponieważ ja to wszystko wiem. Dlatego uznałam, że powinnam w mojej pracy uwzględniać

Spółeczeństwo

także terapię dotyczącą miejsca danego człowieka w systemie rodzinnym. I dzisiaj, jako psycholożka kliniczna bardzo często spotykam się w swojej praktyce z ludźmi, dla których odkrycie tajemnicy rodzinnej czy zbliżenie się do przeszłości swojej rodziny stało się kluczowym momentem, od którego zaczęło się poprawiać ich życie.

Mam mieszany stosunek do koncepcji dziedziczenia traumy. W świetle nauki wydaje się to być mocno przereklamowane, ale niewykluczone w kontekście działania głębokich struktur w świecie.

*Ja wierzę badaniom naukowym, a z nich wynika, że możemy **DZIEDZICZYĆ TRAUMĘ**, strach, ale także system przekonań, sposób patrzenia na świat.*

Udowadnia to w swoich badaniach m.in. Rachel Yehudy, badaczka z Nowego Yorku, która już w 2017 r. opisała dziedziczenie traumy. Bardzo ciekawe badania dwóch profesorów psychologii z Uniwersytetu Emory’ego – Marshalla

Spółeczeństwo

Duke’a i Robyn’a Fivush’a pozwoliły na wyciągnięcie wniosków, że dziecko, które zna historię swojej rodziny, zyskuje przewagę nad rówieśnikami, którzy jej nie znają. Poczucie tożsamości, wiedza o swoich przodkach wpływa mocno np. na poczucie wartości dziecka – jest ono wyższe u tych zaznajomionych z historią rodziny. Ci dwaj naukowcy opracowali także ciekawą listę 20 pytań, na które powinno się znać odpowiedzi. Są to m.in. pytania o to, jak poznali się rodzice/dziadkowie, do jakich szkół chodzili? Ale także, jaka jest geneza imienia dziecka czy bardziej szczegółowe, np. jakie nagrody dostawali rodzice dziecka w szkole. Ta drobiazgowość pytań ma dać poczucie ciągłości rodzinnej historii i przeświadczenia o swojej wyjątkowości, ale jednocześnie bycia jednym koralików pokoleń nanizanych na naszyjnik historii.

”*Wśród miliardów ludzi na ziemi **KAŻDA HISTORIA** jest unikatowa, a jednocześnie daje świadomość przeszłości i przyszłości.*

Spółeczeństwo

Jak wygląda pogodzenie się z myślą, że „mój przodek był złym/bardzo złym człowiekiem”?

Potrzebne jest mocne poszerzenie perspektywy i zrozumienie kontekstu historycznego, społecznego, indywidualnego, rodzinnego, w którym wszystko się działo. Dlaczego tak się stało? Po nakreśleniu tego kontekstu przechodzimy do pracy z emocjami. Trzeba pozwolić sobie na wstyd, złość. Potem może czas na wybaczenie? Ale prawdopodobnie raczej po prostu na akceptację. Często wybaczyć się po prostu nie da.

To filozofia idąca mocno w sprzeczności z indywidualistycznym nastawieniem do świata, w którym liczy się tylko samowystarczalna jednostka. Ale także z kryzysem rodziny w sensie odcięcia się od rodziny pochodzenia, która przestała być uważana za wartościową.

Jestem przeciwniczką koncentrowania się na ego. Zamiast „ja” powinniśmy częściej używać słowa „my”. Wspólnota jest niesłychanie ważna. Nasza tożsamość kształtowana jest przez inne osoby, a życie powiązane

Spółeczeństwo

z innymi ludźmi. Aby przetrwać, potrzebujemy innych. I to nie tylko fizycznie, ale i emocjonalnie. Nie możemy zatem działać samodzielnie. I to jest bardzo duży błąd XX i XXI wieku, że uważa indywidualizm za klucz do sukcesu.

Może popularność terapii transgeneracyjnej wynika z kryzysu innych metod terapeutycznych, o którym coraz głośniej?

Nie wydaje mi się. Ona jest po prostu znakomitym uzupełnieniem i dobrą odtrutką na narcystyczne zapędy. To zresztą nie jest jedyna metoda, której używam w pracy z pacjentami. Pracuję także z symbolami czy prowadzę terapie grupowe. Ale często widać w przypadku niektórych osób, że sięgnięcie w przeszłość i odkrycie przeszłości swojej rodziny będzie dla nich uzdrawiające. Dlatego zachęcam ich – nawet, jeżeli ich przodkowie już nie żyją, do zapoznania się z historią swojej rodziny. Jest teraz mnóstwo źródeł w internecie mogących w tym pomóc.

Mogę powiedzieć z własnego doświadczenia klinicznego, że odwiedzenie miejsca, w którym zaczyna

Społeczeństwo

się historia czyjejś rodziny, bywa terapią. Jedna z moich pacjentek cierpiąca na ataki paniki pojechała do małej wsi, skąd pochodziła jej babcia. Zatrzymała się przed jednym z budynków, który później okazał się być domem, w którym wychowała się jej babcia – tak powiedzieli jej mieszkańcy. Rozmawiała z nimi długo. Wróciła i opowiedziała mi o unikalnym doświadcze-

Noémi Orvos-Tóth
*„Los, który
dziedziczysz. Jak
się uwolnić od
rodzinnych traum”*
Agora



Społeczeństwo

niu bycia w konkretnym miejscu swojego pochodzenia. Poczła się w jakimś sensie zakorzeniona, urealniona i bardziej „prawdziwa”. Nie mogę powiedzieć, że ataki paniki zniknęły jak za dotknięciem różdżki. Ale zdecydowanie zaczęła sobie lepiej z nimi radzić, przede wszystkim umiała opanować lęk przed tym, że się zbliżają. I w mojej opinii tę odwagę znalazła właśnie stojąc przed domem swojej babci. 



ZASTRZYK SIŁY NA ŻYCIE

Fot. Facebook

17.05.2024 r., Warszawa – w parafii ewangelicko-reformowanej odbyło się pierwsze w Polsce błogosławieństwo pary jednopłciowej

*Artur i Jan, którzy jako **PIERWSZA JEDNOPLCIOWA PARA W POLSCE OTRZYMALI BŁOGOSŁAWIEŃSTWO W KOŚCIELE**, wierzą, że nabożeństwo, w którym uczestniczyli, ich umocni. Deklarują, że kiedy rzeczywistość ich przytłacza, zawsze czują obecność kogoś, kto ich kocha bezwarunkowo. – Jesteśmy obecni we wzajemnych modlitwach, chronimy się nawzajem. Błogosławieństwo to ekstra zastrzyk potężnej siły na dalsze wspólne życie – podkreśla Artur.*



Tekst: **Marcin Dzierżanowski**

Artur i Jan mieszkają w Warszawie, jeden jest po pięćdziesiątce, drugi w okolicach czterdziestki. Poznali się cztery lata temu przez Facebooka. Artur jest analitykiem danych, a Jan pracuje w jednym z warszawskich urzędów.

Spółeczeństwo

Jako pierwsza para jednopłciowa w Polsce otrzymała publiczne błogosławieństwo katolickiego księdza. Wraz z nim błogosławieństwa udzielili luterańska duchowna Halina Radacz (pierwsza kobieta ordynowana na księdza w Kościele Ewangelicko-Augsburskim w Polsce) oraz ks. Michał Jabłoński, proboszcz ewangelicko-reformowanej parafii w Warszawie.

Błogosławieństwo par jednopłciowych odbyło się bezpośrednio po ekumenicznym nabożeństwie z okazji Międzynarodowego Dnia przeciwko Homofobii, Bifobii i Transfobii (IDAHOBIT). Od dwóch lat organizuje je parafia ks. Jabłońskiego oraz warszawska Fundacja Wiara i Tęcza.

Wiara pomaga przetrwać

To błogosławieństwo jest dla nas bardzo ważne – nie kryje Artur. – Obydwaj jesteśmy osobami wierzącymi. Wiara pozwalała nam przetrwać liczne kryzysy, które pojawiały się w naszym życiu. Nigdy nie była tylko pustym obrzędem. Czasem stanowiła

Spółeczeństwo

najmocniejszą kotwicę, która utrzymywała nas przy życiu – mówi o sobie i swoim partnerze.

Należą do warszawskiej parafii rzymskokatolickiej, są w nią zaangażowani, ale swoim księżom nie mówią, że są parą. Z tego powodu proszą o niewymienianie nazwisk. Nie kryją, że chcieliby, aby takie nabożeństwo było możliwe także w ich kościele.

– Ludzie najczęściej nie mają pojęcia, jak wiele osób wokół nich to osoby nieheteronormatywne.

Stanięcie razem z drugą osobą do błogostawieństwa powinno być prawem
WSZYSTKICH WIERZĄCYCH, *także jeśli są to pary jednopłciowe*

– mówi Artur. – Jesteśmy zwykłymi ludźmi. Kochamy i cierpimy tak samo jak wszyscy. Czasem tylko bardziej – dodaje jego partner, Jan. – Nienawiść to najbardziej destrukcyjne uczucie. A miłość Boga i bliźniego to najważniejsze przykazanie, jakie wynika z nauki Jezusa. My staramy się je wypełniać w naszym życiu – dodaje.

Franciszek pozwala

Obok Artura i Jana do błogosławieństwa w kościele ewangelicko-reformowanym podeszło jeszcze kilka innych par. Niektóre spontanicznie. Sam obrzęd nie trwał długo i nie miał charakteru liturgicznego, m.in. ze względu na udział w nim rzymskokatolickiego duchownego. Chodziło o to, by nie łamać przepisów kanonicznych. Krótka modlitwa, nałożenie rąk na głowę, znak krzyża. Ale dla katolików w Polsce to i tak niezmiernie dużo.

Uschi Pawlik, jedna z inicjatorek nabożeństwa IDAHOT, działaczka Fundacji Wiara i Tęcza skupiającej chrześcijan LGBT+, jest katoliczką. Wie, że dla wielu osób z jej Kościoła to, robi, budzi kontrowersje. – Błogosławieństwo par może być wręcz traktowane jako jakaś rebelia wobec bardzo konserwatywnej części Kościoła, zwłaszcza w Polsce – przyznaje. – Ale papież Franciszek wyraźnie pokazuje zmianę w myśleniu o relacjach w Kościele i przejście od sztywnych reguł i zasad do elastyczności duszpaster-

Spółeczeństwo

skiej. To moim zdaniem bardzo dobry kierunek. A polskich księży rzymskokatolickich, który wspierają osoby LGBT+, jest coraz więcej. Ich obecność na takim nabożeństwie jest dla nich sposobem, by to jasno pokazać – podkreśla Pawlik.

„*Choć błogosławieństwo pary jednopłciowej przez **RZYMSKOKATOLICKIEGO KSIĘDZĄ** w Polsce ciągle budzi niedowierzanie, nie stoi bynajmniej w sprzeczności z nauczaniem Kościoła.*”

W październiku 2023 r. watykańska Dykasteria Doktryny Wiary wydała deklarację „Fiducia supplicans”, która zezwoliła duchownym na błogosławienie par jednopłciowych. Warunkiem jest to, by taka ceremonia nie miała charakteru liturgicznego i by wierni nie mogli jej pomylić z sakramentem małżeństwa.

Mimo tych ograniczeń dokument wywołał ogromne protesty wielu konserwatywnych episkopatów na świe-

Spółeczeństwo

cie, m.in. Kazachstanu, Węgier, Kamerunu, Malawi, Angoli, Gabonu, Ghany, Nigerii i Zambii. Polscy biskupi oficjalnie się od dokumentu nie odcięli, ale w oświadczeniu rzecznika Episkopatu zafałszowano jego treść, twierdząc, że Watykan zezwala jedynie na błogosławienie pojedynczych osób, które żyją we wstrzemięźliwości seksualnej.

„Jest to postępowanie kompromitujące, bo motyw wydania deklaracji „Fiducia supplicans” został jasno sformułowany przez przewodniczącego Dykasterii Doktryny Wiary. Jest nim teologiczne uzasadnienie możliwości udzielania nieliturgicznego błogosławieństwa parom znajdującym się w sytuacji nieregularnej oraz parom osób tej samej płci bez oficjalnego potwierdzania ich statusu” – skomentował ten fakt „Tygodnik Powszechny”.

Fundacja Wiara i Tęcza wystosowała wtedy apel, by niezależnie od niechęci biskupów, księża błogosławili związki jednopłciowe. Dotąd jednak żaden duchowny się na to nie zdecydował, przynajmniej publicznie.

Niezrozumienie i wstyd

Ks. dr hab. Adam Świeżyński, filozof, który wziął udział w nabożeństwie IDAHOT, dziwi się, że wezwanie papieża budzi nad Wisłą taki opór. – Mam nadzieję, że w końcu zorganizowanie takiej modlitwy w świątyni należącej do Kościoła rzymskokatolickiego będzie możliwe – mówi. – To, że obecnie tak się nie dzieje, wywołuje u mnie niezrozumienie i wstyd. Odczytuję to jako zaprzeczenie nauczania Chrystusa i praktyczne zanegowanie Jego postawy względem ludzi – dodaje. **(Poniżej publikujemy rozmowę z ks. Świeżyńskim)**

Uschi Pawlik z Fundacji Wiara i Tęcza tłumaczy, że Kościół rzymskokatolicki, i w ogóle Kościół jako wspólnota wierzących, jest w drodze. – Zachodzą w nim różne zmiany, w różnych obszarach, i sądzę, że ewolucji w temacie osób LGBT+ nie da się zatrzymać. Moim marzeniem jest tylko, by była szybsza niż tradycyjne tempo zmian w katolicyzmie! – uśmiecha się. Jako katoliczka, marzy, by kiedyś podobne

Spółeczeństwo

nabożeństwo odbyło się w jej Kościele. Ale nie narzeka.

– Niezwykle ważne jest to, że parafia ewangelicko-reformowana gotowa jest nas jawnie wspierać, wywieścić tęczową flagę i gościć nabożeństwo. I że stworzono przestrzeń, gdzie nasi sojusznicy mogą przyjść i modlić się z nami, i w ten sposób jasno pokazać, że są po naszej stronie – podkreśla.

Jednomyślna decyzja parafii

Paulina Osińska, członkini kolegium kościelnego parafii ewangelicko-reformowanej w Warszawie, jest właśnie jedną z sojuszniczek osób LGBTQ+. Nabożeństwo IDAHOT w swojej parafii współorganizuje już drugi raz. Całym sercem angażuje się w nie jej proboszcz ks. Michał Jabłoński. – Zależy mi, żeby w moim Kościele i wszelkich innych Kościołach wierzące osoby LGBTQ+ były równoprawnymi członkami. Żeby się tak stało, trzeba zwracać uwagę na tę kwestię i pobudzać do rozmów. Staram się to robić jak umiem najlepiej. W Kościołach istnieją narracje, według których wiara i toż-

Spółeczeństwo

samość nieheteronormatywna kłóć się ze sobą. Dla mnie to nieprawda. Jeśli ktoś tak uważa, to rani te osoby, odcina wierzących od duchowości i wspólnoty, a wspólnotę pozbawia członków i działa na jej szkodę. Dlatego angażuję się w organizację. Żeby o tym krzyczeć – mówi.

Podkreśla, że w jej parafii Kolegium Kościelne podjęło jednomyślną decyzję o organizacji nabożeństwa IDAHOBIT. – Ale w parafii nadal są osoby nieprzekonane – przyznaje. – Mam nadzieję, że zrozumieją dlaczego i jak bardzo ważne jest akceptacja i równouprawienie osób LGBT+ wobec prawa, w państwie, ale także w Kościołach – dodaje.

A przecież i tak w jej Kościele jest pod tym względem łatwiej niż w rzymskokatolickim. – Choćby dlatego, że

świeccy mają u nas **BARDZO DUŻY WPŁYW** na to, co się w nim dzieje, a parafie mają dużą autonomię.

Spółeczeństwo

To wymaga zaangażowania i czasu, ale stwarza też warunki, żeby tworzyć Kościół, w jakim chce się być – mówi.

Dodaje, że w kulturze ewangelickiej jest też mniej-
szy klerykalizm, a większy szacunek dla zdobyczy na-
uki. – Poza tym jest to też mały Kościół, ludzie się
znają. Oczywiście, ma to też swoje wady, można się
zmęczyć i wypalić, ale dla aktywnych i wytrwałych jest
też potencjał do działania i perspektywa zobaczenia
efektów za życia – dodaje.

Ideologia czy bracia i siostry

Jakub Cupriak-Trojan z ewangelicko-augsburskiej pa-
rafii św. Trójcy w Warszawie od lat angażuje się w sprawy
swojego Kościoła.

On i jego mąż Mateusz zawarli małżeństwo w Niem-
czech już sześć lat temu. Mówi o tym otwarcie, w jego
Kościele raczej nikomu to nie przeszkadza, już na drugą
kadencję parafianie wybrali go delegatem na Synod
Diecezji Warszawskiej.

W tym roku aktywnie zaangażował się w organiza-
cję nabożeństwa IDAHOBIT.

Spółeczeństwo

Ale nie wszyscy protestanci są LGBT-friendly. Tłumaczy, że w Kościołach wywodzących się z tzw. pierwszej reformacji, czyli tych o tradycji luterańskiej i kalwińskiej, z reguły dostrzega się potrzeby osób należących do społeczności LGBT+. – Natomiast Kościoły ewangelikalne, np. baptystyczny lub zielonoświątkowy, raczej nie kładą dużego nacisku na sprawy osób LGBT+, a niektóre z nich wyraźnie wskazują na heteroseksualny model rodziny jako właściwy – mówi Cu-priak-Trojan.

*Dodaje, że dużą rolę odgrywają **RÓŻ-NICE HISTORYCZNE** i geograficzne, bo nawet w samej Europie różnice w podejściu do spraw osób LGBT+ są znaczne.*

– W moim Kościele osoby tej samej płci nie mogą zawrzeć małżeństwa, ale np. prawna korekta płci pociąga za sobą zmianę danych w akcie chrztu. Duchowni są z reguły uwrażliwieni na problematykę osób trans i zwracają się do nich tak, jak te osoby sobie życzą –

Spółeczeństwo

mówi. I przytacza słowa luterańskiego biskupa Jerzego Samca z 2020 r.: „W naszym kościele są osoby LGBT nie są ideologią, lecz Siostrami i Braćmi w Chrystusie”.

MARCIN DZIERŻANOWSKI: Czym dla księdza jest ekumeniczne nabożeństwo z okazji Międzynarodowego Dnia przeciwko Homofobii, Bifobii i Transfobii?

KS. DR HAB. ADAM ŚWIEŻYŃSKI: To dla mnie okazja do wspólnej modlitwy, która wyraża pragnienie obecności Boga w naszym życiu i osobistych doświadczeniach oraz troskę o siebie nawzajem. Modlimy się wspólnie, bo wierzymy, że Bóg towarzyszy każdemu z nas i chce pomóc nam znaleźć najlepszą drogę do Niego i do ludzi, których spotykamy w naszym życiu.

Jest to także okazja, aby pokazać, że ludzie różnych wyznań, mający rozmaite własne doświadczenia, niekiedy odmienne spojrzenie na Boga i Kościół, mogą tworzyć wspólnotę, być sobie bliscy, wspierać się i jed-

Spółeczeństwo

noczyć wokół Chrystusa, odpowiadając w ten sposób na Jego zaproszenie skierowane do wszystkich ludzi: „Przyjdźcie do mnie, a ja was pokrzepię”.

Nie jest to jedność udawana, wymuszona, sztuczna, lecz wynikająca z wzajemnej otwartości, chęci zrozumienia, akceptacji i szacunku dla siebie.

Dla wielu księży rzymskokatolickich taka modlitwa w kościele może się wydać kontrowersyjna. Zwłaszcza, że po niej odbywa się też błogosławieństwo par jednopłciowych, na co zresztą zezwolił niedawno papież Franciszek. U nas temat ciągle wzbudza kontrowersje. Dlaczego ksiądz bierze udział w tym nabożeństwie?

Przede wszystkim dlatego, że chcę, aby w naszym Kościele było realne miejsce dla wszystkich, którzy szczerze szukają Boga i chcą razem z Nim przeżywać swoją codzienność.

*Myślę, że takie było pragnienie **SAME-GO CHRYSTUSA**, które można wyczytać w Ewangelii.*

Społeczeństwo

Wierzę, że każdy człowiek ma cenną wartość do zaoferowania innym, a jego wykluczenie i odrzucenie go przez innych, rani nie tylko jego samego, ale także zubaża wspólnotę Kościoła i całe społeczeństwo.

Dlatego chcę być tym, który nie wyklucza, nie odrzuca, nie neguje lecz dzieli się swoim doświadczeniem duchowym z innymi oraz przyjmuje ich doświadczenie, aby dzięki temu pełniej odkrywać wielkość i wspaniałość Boga.

Papież Franciszek mówi o „wychodzeniu na peryferie” Kościoła. Czy to nabożeństwo jest czymś właśnie takim?

Jeśli „peryferie”, o których wspomina Franciszek, oznaczają miejsca, gdzie żyją ludzie odrzuceni przez innych, negatywnie ocenieni i traktowani niechętnie, a nawet wrogo, to z pewnością tak. Na takie peryferie wychodził Chrystus. A potem okazywało się, że te „peryferie” stają się „centrum”, w którym przejawia się działanie Boga i dokonuje się Jego zbawienie.

Sam w mojej osobistej historii życia czuję się człowiekiem od dawna znajdującym się na „peryferiach” Kościoła, na jego bocznym torze, może nawet na mar-

ginesie. Dlatego ludzie, którzy z różnych powodów przebywają „na peryferiach”, są mi szczególnie bliscy, bo mam wrażenie, że ich rozumiem.

Czy kiedyś takie nabożeństwo będzie się mogło odbyć w jakimś kościele rzymskokatolickim w naszym kraju?

Mam nadzieję, że w końcu zorganizowanie takiej modlitwy w świątyni należącej do Kościoła rzymskokatolickiego będzie możliwe. To, że obecnie tak się nie dzieje, wywołuje u mnie niezrozumienie i wstyd. Odczytuję to jako zaprzeczenie nauczania Chrystusa i praktyczne zanegowanie Jego postawy względem ludzi. Bardzo źle o nas świadczy, jeśli z powodu uprzedzeń i religijnie motywowanej niechęci nie potrafimy stanąć razem przed Bogiem i wspólnie prosić o Jego błogosławieństwo, którego przecieć każdy z nas potrzebuje.

Czyż dzięki temu nie bylibyśmy bardziej szczęśliwi, nie mielibyśmy w sobie więcej pokoju i radości oraz poczucia autentycznie chrześcijańskiej wspólnoty? A przecieć tego pragniemy! 

DALEKO OD BOMB

Fot. AP Photo/Efrem Lukatsky

24 06. 2023 r. – Ukraina, Zaporozże, pierwsza linia frontu

CZEGO MAM BRONIĆ? NIEISTNIEJĄCEGO DOMU? NIEISTNIEJĄCEJ RODZINY? – ZASTANAWIA SIĘ DIMA. *Jest wśród tych, którzy nie zamierzają wracać do Ukrainy, żeby wstąpić do armii.*



Tekst: **Piotr Barejka**

500 tysięcy. O takiej liczbie brakujących żołnierzy mówił pod koniec grudnia naczelnym dowódcą ukraińskich sił zbrojnych Walerij Załużny. Ponad 600 tysięcy. Tyle mężczyzn w wieku poborowym miało uciec z Ukrainy od początku rosyjskiej inwazji. Niektórzy, przebrani za kobiety albo duchownych, ukryci w samochodowych schowkach, wpadali na przejściach granicznych w ręce służb. Niektórzy tonęli w rzece na granicy z Rumunią, ginęli w górach, niektórzy

Spółeczeństwo

z fałszywymi dokumentami próbowali przekroczyć granicę z Polską. Tysiące wyjechały jednak wcześniej, znacznie wcześniej, a za granicą żyją od lat

Ukraina desperacko potrzebuje nowych ludzi na froncie, gdzie średnia wieku przekracza już 40 lat, dlatego w życie weszło nowe prawo mobilizacyjne. I pojawiły się pytania, co z Ukraińcami, których w kraju nie ma. Przed konsulatami w Polsce ustawily się długie kolejki mężczyzn. Najpierw słyszeli o „awarii systemu”, później, że urzędnicy nie przyjmują już dokumentów od mężczyzn w wieku poborowym, bo ci po nowe dokumenty będą musieli jechać do Ukrainy. Jednak potem mogliby już do Polski nie wrócić.

Wśród tych, którzy do armii nie zamierzają iść, są Dima i Nikita*.

Dima: Mój dom w Ukrainie od dawna nie istnieje

Przyjechałem po raz pierwszy do Polski dziesięć lat temu, mieszkam na stałe od siedmiu, a mój dom w Ukrainie od dawna nie istnieje. Jestem z Krymu, wyjecha-

Społeczeństwo

łem w 2012 r. i nie byłem tam już ani razu. W moim domu mieszkają dzisiaj Rosjanie.

*Nie mogłem nawet pomyśleć, że **KIEDYKOLWIEK WRÓCĘ**, bo przez cały ten czas nikt nie podjął decyzji, żeby odbić Krym.*

Pogodziłem się z tym, że nie wyjdę już na podwórko, na którym bawiłem się jako dziecko. Rosjanie zabijają ludzi, których znałem, zniszczą jeszcze niejedno życie. Wiele rzeczy, o których nigdy bym nie pomyślał, że mogą się wydarzyć, wydarzyły się w ostatnim czasie. Jak śmierć bliskich, którzy postanowili zostać – jedni poszli na front, inni zginęli w swoich domach.

Mam oczywiście sentyment do Ukrainy, bo tam się urodziłem, wychowałem, ten kraj zawsze będzie w moim sercu, ale czy nagle rzucę wszystko, dosłownie całe swoje życie, i pojadę na wojnę? Po to, żeby bronić czego? Mojej nieistniejącej rodziny? Nieistniejącego domu?

Spółeczeństwo

Przecież są osoby, które przez ten cały czas w Ukrainie mieszkały, rozwijały się, mają tam jakieś zobowiązania, majątek, odprowadzają podatki i czerpią dochody. Uważam, że braki powinni uzupełnić tymi osobami, a nie ludźmi, którzy z Ukrainą nie mają nic wspólnego oprócz obywatelstwa. Zbieram rzeczy dla sił zbrojnych, działam, żeby pomóc Ukrainie. Daję z siebie, ile mogę, ale dużą przesadą byłoby dla mnie rzucić wszystko, żeby jechać na wojnę z biletem w jedną stronę. Nie mam oczywiście prawa potępiać tych, którzy uciekają. Nie wiem, w jakiej są sytuacji, dlaczego się na to decydują.

Milion w „szarej strefie”

Każdy mężczyzna, wychodząc z domu, musi mieć przy sobie książeczkę wojskową, wszyscy – w wieku od 18 do 60 lat – mają stawić się w komendzie uzupełnień lub elektronicznie zaktualizować dane, aby uregulować swoje relacje z armią ukraińską. Dotyczy to również tych, którzy wyjechali za granicę. Jeżeli tego nie zrobią, stracą między innymi możliwość

Spółeczeństwo

wyrobienia nowego paszportu w placówce. Poza tym obniżono wiek poborowych z 27 do 25 lat, wykreślono pojęcie „częściowo zdolnych do służby”, dlatego tysiące mężczyzn, którzy nie zostali powołani z powodów zdrowotnych, stawia się znów na badaniach. Werdykty mogą być tylko dwa: „zdolny” lub „niezdolny”.

„Według ukraińskich władz chodzi o to, aby **POZNAĆ ZASOBY KADROWE**, jakimi dysponuje Ukraina.

To założenia ustawy o mobilizacji, którą w kwietniu podpisał Wołodymyr Zełenski. Przepisy weszły w życie 18 maja.

Na wojnę nie pójda wszyscy. Mobilizacji nie podlegają policjanci, funkcjonariusze różnego rodzaju państwowych służb, prokuratorzy, członkowie rządu, deputowani do Rady Najwyższej, sędziowie czy pracownicy sektora zbrojeniowego, ale też studenci, samotni rodzice i rodzice dzieci z niepełnosprawnościami. Mimo

Spółeczeństwo

wszystko, według wyliczeń portalu „Ukraińska Prawda”, niemal milion mężczyzn w wieku poborowym żyje „w szarej strefie” – nie pracują, nie płacą podatków, nie służą w armii. Kolejny milion mieszka za granicą. Ukraińskie władze wysyłały też jasne sygnały w stronę tych drugich.

„Pobyt za granicą nie zwalnia obywatela z obowiązków wobec ojczyzny. Dlatego (...) poleciłem podjąć działania w celu przywrócenia sprawiedliwego traktowania mężczyzn w wieku mobilizacyjnym na Ukrainie i za granic” – napisał pod koniec kwietnia szef MSZ Ukrainy Dmytro Kułeba. „Jeśli ci ludzie uważają, że ktoś tam, daleko na froncie, walczy i oddaje swoje życie za to państwo, a ktoś posiedzi za granicą, a przy tym będzie otrzymywać od państwa usługi, to tak to nie działa” – dodał.

Nikita: Albo jesteś na froncie, albo dla frontu

Najbardziej tych, którzy są za granicą, krytykują ci, którzy zostali w Ukrainie. Pomagają temu rosyjskie

Społeczeństwo

ataki informacyjne, które starają się podzielić społeczeństwo. Statystyka nam mówi, że ludzie boją się wysyłki od razu na pierwszą linię frontu, boją się złych dowódców, braku demobilizacji. Boją się, że to bilet w jedną stronę, bo wydostaną się albo pod koniec wojny, albo na pogrzeb. Jest też lęk przed niewolą. Ja mam legalną przyczynę, dlaczego nie walczę. Jestem studentem. Wyjechałem wcześniej, ale w Odessie została cała moja rodzina, mój tata jest w wojsku. Nie myśleli nawet, żeby wyjechać. Tylko moja siostra jest w Polsce.

Ciągle zajmuję się wolontariatem dla wojska. Uważam, że albo jesteś na froncie, albo dla frontu. Oczywiście nie uważam, że to równoważne. Wiadomo, że tych, którzy chcą być dla frontu jest o wiele więcej, niż tych, którzy chcą jechać na front. Mam świadomość, że robię niewystarczająco. Ale bycie dla frontu oznacza, że codziennie budzisz się z dziesiątkami różnych wiadomości, szukasz samochodów, masz kontakt z wojskowymi, to jest bardzo dużo pracy.

Spółeczeństwo

Zebrałem już dwa miliony hrywien dla wojska. Jeżeli ktoś dał sto złotych raz na miesiąc, coś tam udostępnił, to przepraszam, ale jest to żadna pomoc.

Mam w sobie wiele konfliktów, nie wiem, kto ich nie ma. Pewnie albo ci, którzy są już w wojsku, albo ci, którzy wyrzekli się swojej ojczyzny. Nie jestem uchodźcą, wyjechałem z Ukrainy z celem, żeby zbudować swoją przyszłość za granicą. Mnóstwo osób z mojej generacji poszło na front. Mnie też to przychodziło do głowy, ale nie znalazłem w sobie wystarczająco dużo odwagi, poświęcenia, czegoś mi zabrakło. Czuję się odpowiedzialny za siostrę, która przyjechała do Polski. Jeżeli coś stałoby się mojemu tacie, który jest w wojsku, byłbym jedynym mężczyzną w rodzinie.

*„Ale jak mówię to głośno, myślę sobie, że to **NIEWYSTARCZAJĄCE PRZYCZYNY**, że to mnie nie usprawiedliwia.*

Jeżeli będzie taki moment, że obniżą wiek poborowy, przyjdzie wezwanie, to pójdę wykonywać swój obowiązek.

„Niech lepiej Polska wysyła amunicję”

Gdy pytanie o mobilizację Ukraińców w Polsce usłyszał szef MON Władysław Kosiniak-Kamysz, stwierdził, że nie dziwi się ukraińskim władzom. – Pretensje do rodaków wyjeżdżających z kraju, aby uniknąć powołania, są uzasadnione – ocenił. – My już dawno sugerowaliśmy, że jesteśmy też w stanie pomóc stronie ukraińskiej w tym, żeby ci, którzy są objęci obowiązkiem służby wojskowej, udali się do Ukrainy – zapewnił. Podobną deklarację złożył litewski minister obrony. Jednak po kilku dniach deklaracje polskiego ministra były już ostrożniejsze. Kosiniak-Kamysz precyzował, że inicjatywa powinna być ogólnoeuropejska, a przywódcy innych europejskich krajów, w tym kanclerz Niemiec, deklarowali, że nie będą odsyłać Ukraińców do kraju.

– Nie uważam, że byłoby to na rękę polskim władzom, bo nie wiem, jak gospodarka mogłaby wytrzymać, gdyby odesłać Ukraińców – mówi Dima. – Jeśli Polska faktycznie chce być krajem partnerskim, to

Spółeczeństwo

niech lepiej wysyła amunicję. To, że ukraińska armia potrzebuje teraz ludzi, jest związane z tym, że nie dostawała obiecywanego sprzętu. Gdyby dostawy docierały, ginęłoby mniej żołnierzy – stwierdza.

– Kiedy pojechałbym walczyć? – zamyśla się. – Kiedy Ukraina stałaby się członkiem Unii Europejskiej, NATO, przyjęłaby na siebie zobowiązania, aby ulepszyć kraj na korzyść mieszkańców, to wtedy – jeśli wojna dalej by trwała – zbieram rzeczy i jadę. Wtedy wiedziałbym, że moje życie w Ukrainie stawałoby się lepsze, wiedziałbym, o co walczę. Czułbym, że walczę o swoją przyszłość. Dzisiaj nie wiadomo, co będzie, a mam tylko jedno życie. 

*Imiona bohaterów zostały na ich prośbę zmienione

FREAK FIGHT W OPARACH ABSURDU

Fot. Instagram

Społeczeństwo

Najpierw byli ludzie znani z tego, że są znani. Potem pojawiły się osoby znane wyłącznie dzięki znajomości z tymi pierwszymi. Teraz
ŚRODOWISKO INTERNETOWO-FREAKFIGHTOWE WYZNACZA SOBIE NOWĄ GRANICĘ ABSURDU. POCHODZĄCY Z UKRAINY KIEROWCA TAKSÓWKI ZOSTAŁ GWIAZDĄ PO TYM, JAK NAGRANIE JEGO POBICIA STAŁO SIĘ VIRALEM, *czyli w sieci zaczęło żyć własnym życiem. Za miesiąc zawalczy na gali dla celebrytów rodem z Internetu. Niewykluczone, że na całym zamieszaniu wybije się też... ten, który go pobił.*



Tekst: **Karol Górski**

Zaznaczam na wstępie: nie chodzi mi tu o szczególne czepianie się sprawy, którą za chwilę szerzej opiszę. Przypadek tego ukraińskiego kierowcy jest historią w dużej mierze pozytywną – o tym, jak przekuć potencjalnie traumatyczne zda-

Spółeczeństwo

rzenie we własny sukces. W dodatku nie można mieć pretensji do kogoś, kto wykorzystuje niespodziewaną szansę na zarobek i rozgłos. Tylko nie o kierowcę tu w sumie idzie, lecz o wznoszenie internetowego fejmu na kolejny poziom niedorzeczności.

„Kariera” tego chłopaka to po prostu najświeższy i najjaskrawszy przykład niepokojącego zjawiska, dlatego poświęcę mu sporo miejsca. Ale po kolei.

Pobicie wtaksówce

We wrześniu ubiegłego roku głośno było o sprawie napadci na młodego Ukraińca, pracującego jako kierowca taksówki (lub Ubera czy innej firmy oferującej usługi przewozowe). Doszło do niej w Gdańsku. Sprawa zyskała rozgłos przede wszystkim dlatego, że w serwisie X zaczęło krążyć nagranie, na którym sytuacja została uwieczniona.

Na filmiku tym, wykonanym kamerką zamontowaną na przedniej szybie auta oglądamy, jak do pojazdu prowadzonego przez wspomnianego chłopaka wsiada dwóch mężczyzn. Raczej typów niepokornych.

Spółeczeństwo

Jeden zajmuje miejsce z przodu, drugi łąduje się na tylną kanapę.

„*Ten pierwszy trzyma w ręku puszkę piwa. Kierowca tłumaczy mu łamaną polszczyzną, że „**PIWKO W SAMOCHODZIE** nie można”.*

Mężczyzna lekceważy tę prośbę. Mówi: „jestem od 20 lat waszym, ku**a, klientem”. Następnie pyta kierowcę, skąd pochodzi. Słyszając, że z Ukrainy, odpowiada: „A ja jestem, ku**a, z Polski!”. Szybko staje się agresywny. Wyzywa kierowcę od „cw**ów” i „ch**ów”, grozi mu, że „dostanie w pi**ę”. Kolega z tylnej kanapy aż takiej agresji nie przejawia, jednak w pewnym momencie rzuca, że wraz z kompanem „zaraz przejmą ten samochód”.

Na kolejnych ujęciach z ust faceta siedzącego z przodu padają „kultowe” już w pewnych kręgach słowa: „Jaki, ku**a, c**l, ty. Ja pi***olę. Wysiadamy stąd, wysiadam z tego Ubera. Zobacz, jak on wygląda”.

Spółeczeństwo

A potem pada cios – kierowca obrywa w twarz, spadają mu okulary. Ten z tyłu próbuje łagodzić sytuację, ale bez większego zaangażowania. Ukrainiec broni się. Otwiera drzwi, woła o pomoc, psika gazem w kierunku napastnika. Agresor szarpie go, próbuje wyrwać mu gaz. W końcu, po kilkunastosekundowej przepychance, on i jego kolega wysiadają z samochodu, odchodzą.

Kilka dni później policja zatrzymała obu „klientów”. Tego, który fizycznie zaatakował kierowcę, aresztowano w Pruszczu Gdańskim. Jego kumpel wpadł na krakowskim lotnisku Balice, gdy próbował odlecieć do Norwegii, gdzie, jak na ironię, na co dzień mieszka i pracuje. Ten pierwszy usłyszał zarzut kierowania gróźb karalnych, uszkodzenia ciała oraz znieważenia, drugiemu zarzucono tylko kierowanie gróźb. Ostatecznie na obu mężczyzn nałożono obowiązek wypłacenia kierowcy zadośćuczynienia w wysokości kilku tysięcy złotych. Na całej tej sytuacji Ukrainiec zyskał jednak, i zapewne jeszcze długo będzie zyskiwał, zdecydowanie więcej.

„Piwko Nie Można” i Clout MMA

W połowie marca tego roku, nie do końca wiadomo dlaczego, na X zaroilo się od przeróbek opisanego nagrania. Internauci podkładali pod nie komputerowo wygenerowany głos i tworzyli różne wersje językowe tej awantury. Była wersja po rosyjsku, niemiecku, chińsku, była też wersja hiszpańskojęzyczna, z meksykańskimi kapeluszami sombrero nałożonymi na głowy całej trójki. Później pojawiły się nagrania przedstawiające alternatywne wersje zdarzenia, tworzone poprzez odpowiednie pocięcie i zmontowanie ujęć z oryginału.

Itak na dawnym Twitterze obejrzeć możemy na przykład filmik, w którym to
UKRAIŃSKI KIEROWCA ATAKUJE *swoich klientów.*

Na innej przeróbce, będącej efektem montażu i podłożenia dźwięku, widzimy i słyszymy, jak Ukraińiec pozwala napastnikom pić piwo w samochodzie,



Fot. Facebook

To nagranie z kamery w aucie stało się trampoliną do sławy dla ukraińskiego kierowcy taksówki

Spółeczeństwo

ci go chwala („Ale git, z takim będę jeździł!”), a w tle zaczyna grać romantyczne „Let Her Go” Passengera.

Nie trzeba było długo czekać na to, by odnalazł się sam zainteresowany. Jakies dwa tygodnie po publikacji pierwszych przeróbek na TikToku i Instagramie pojawiło się konto o nazwie żartobliwie nawiązującej do napaści z września – „Piwko Nie Można”. Szybko stało się jasne, że stoi za nim właśnie zaatakowany kierowca. Być może ktoś doradził mu taki ruch. Sugeruje to fakt, że Piwko – jego personalia na razie nie zostały upublicznione, więc trzymajmy się tej ksywy – od początku współpracuje z innymi twórcami.

Najpierw wystąpił w socialmediowej reklamie aplikacji Dropsy, utrzymanej w konwencji nagrania (nie) fortunnego zajścia z ubiegłego roku. Później do auta Ukraińca wsiadł śledzony na Instagramie przez niemal pół miliona osób prawnik, działający w sieci pod nazwą Prawo Marcina. Tak powstał krótki filmik wyjaśniający, czy w samochodzie można spożywać piwo

Spółeczeństwo

bezalkoholowe (można). Ostatnio kilkanaście wersów w towarzystwie ukraińskiego kierowcy nawinał raper Edzio, bardziej znany z bitew fristajlowych i działalności na TikToku, a ostatnio również występu w „Mam Talent”.

Internet obiegra też nowina jeszcze lepiej obrazująca skalę zainteresowania poszkodowanym. Otóż ogłoszono, że Piwko zawalczy podczas najbliższej edycji freakfightowej gali Clout MMA. Nie jest to w zasadzie żadna sensacja. Właściwie od startu jego „kariery” internauci wróżyli mu przyszłość w oktagonie. Nie dziwi też tempo, w jakim zamieszanie wokół Ukraińca zatacza coraz szersze kręgi. Długość życia twitterowych i tiktokowych trendów liczy się już nawet nie w miesiącach, a tygodniach. Trzeba działać, póki coś się nie sie i nie zajeżdża przeżytkiem. Piwko ma zadebiutować w świecie Freak Fightów już na początku czerwca.

Ci, którzy przepowiadali mu nieuniknione wejście do oktagonu, akurat nieco przestrelili. Organizatorzy zapowiedzieli, że swoją walkę kierowca stoczy w... odpowiednio zaaranżowanym samochodzie.

Kierowca „monetyzuje dramę”

Nominacja ta wyznacza nową granicę w polskim internecie i na rodzimej scenie freakfightowej – jeszcze nigdy w karcie walk nie znalazła się postać, która sławę zdobyłaby w sposób tak absurdalnie przypadkowy.

– Chłopak, mówiąc językiem mediów społecznościowych, „**MONETYZUJE DRAMĘ**”. I trudno mu się dziwić.

Zastanawiam się, czy gdyby mógł cofnąć czas i zmienić bieg wydarzeń, chciałby jeszcze raz zostać pobity. Podejrzewam, że znam odpowiedź... – mówi dr Maciej Dębski, socjolog specjalizujący się w tematyce związanej z zagrożeniami w internecie, prezes Fundacji Dbam o Mój Zasięg.

Rozwija ten wątek, dodając, że w sieci sprzedaje się obecnie „wszystko to, co podszyte jest emocjami”. – Sławę można zyskiwać nie tylko chwając się luksusowym życiem, ale również pokazując codzienność pełną jego przeciwieństw. Z kolei gale freakfightowe to feno-

Spółeczeństwo

men socjologiczny, który bazuje na tym trendzie. Nie chodzi w nich przecież o sport (przepraszam wszystkich miłośników takich gal), a o wszystko to, co dookoła – na przykład wulgarny język na konferencjach przed walkami, polaryzację publiczności, szybki i sowity zarobek. Dlatego osoby, które wybiły się na treściach patologicznych, doskonale pasują do tego środowiska – wyjaśnia Dębski.

Socjolog apeluje jednocześnie o to, by nie wrzucać wszystkich internetowych twórców do jednego worka. – Sam śledzę wielu obecnych w sieci influencerów, takich we właściwym tego słowa znaczeniu, i staram się naśladować pewne ich zachowania. Tylko że tacy ludzie nigdy nie nazywają samych siebie influencerami. To jest ważny sygnał: jeśli ktoś przedstawia się jako influencer, to raczej należy unikać jego ewentualnego wpływu. Mignął mi ostatnio w internecie dwudziestolatek twierdzący, że jest mentorem w jakiejś dziedzinie. Ktoś, kogo faktycznie można uznać za mentora, nigdy by tak się nie tytułował – podkreśla prezes Fundacji Dbam o Zasięg.

Spółeczeństwo

Samozwańczych influencerów w internecie jest dziś mnóstwo. Trzeba jednak przyznać, że wielu z nich swój obecny status zawdzięcza jakiemuś pomysłowi czy wysiłkowi. Pomińmy już, co to za pomysł czy wysiłek, i czy takie osobowości miałyby rację bytu poza pompowaną głównie przez nastoletnich odbiorców – ogromną – bańką. Znalezienie się w miejscu, w którym są teraz, wymagało jednak lat regularnego publikowania filmików czy postów. Taki Książulo, zanim dorobił się miana najpopularniejszego polskiego youtubera testującego jedzenie, próbował swoich sił w różnych odnogach internetowej twórczości. Wbicie się w odpowiednią niszę zajęło mu niemal dekadę. Friz i Wersow też nie od razu zarabiali miliony.

Gale freakfightowe, a przede wszystkim przepychanki wokół walk, sprzyjają rozwojowi nieco innej grupy: „influencerów” – tutaj mimo wszystko wolę dodać cudzysłów – wybijających się na cudzym fejmie. Wystarczy w odpowiednim momencie zwyzywać albo zaczepić kogoś popularnego, by po chwili gonić go pod względem liczby lajków i followersów. Przykład – Na-

Spółeczeństwo

tan Marcoń, bardzo rozpoznawalna obecnie postać w świecie „freaków”. Coś tam na YouTube’a wrzucał od dłuższego czasu, ale popularność zapewnił mu przede wszystkim filmik, na którym... opluł płatki z wizerunkiem Fagaty, czołowej polskiej patoinfluencerki.

Kariera bez trudu

Piwko rozgłosu początkowo raczej nie szukał. Mało prawdopodobne, by brał w ogóle pod uwagę, że stanie się gwiazdą dzięki nagraniu pobicia. Dębski uważa jednak, że „kariery” takie jak ta jego, choć pozornie nieszkodliwe, też nie są dobrym wzorcem. – Dzieci są dziś ślepo zapatrzone w postaci, które znają z mediów społecznościowych. Poprzednie pokolenia miały zakodowane, że aby zyskać pieniądze i sławę, trzeba się trochę natrudzić. Przykłady takie jak ten pokazują najmłodszym, że klucz do rozpoznawalności leży gdzie indziej. Utrwalają przekonanie, że kontrowersja się opłaca. Odbiorcy takich treści mogą później podświadomie szukać ryzykownych sytuacji. Przecież w sieci już obserwujemy przypadki

Spółeczeństwo

samookaleczania się dla rozgłosu. Jasne, ten kierowca problemów nie szukał, nie da się przyrównać go do youtubera łamiącego sobie rękę na streamie. Ale widzę tu pewien niebezpieczny związek – tłumaczy socjolog, wykładowca w Instytucie Socjologii Uniwersytetu Gdańskiego.

Wskazuje też inne, chyba jeszcze mniej oczywiste, zagrożenie płynące z nagłego wybuchu popularności pobitego kierowcy. – Podstawą całej tej sytuacji była, narastająca zresztą w ostatnim czasie, niechęć Polaków wobec Ukraińców. Promowanie poszkodowanego jest mimowolnym promowaniem tej niechęci. W komentarzach już widać hejt na tle narodowościowym. Teraz pojawił się jeszcze filmik z tym skazanym napaśnikiem.

*Przecież to niemal otwarte **WYKORZYSTYWANIE NAPIĘĆ** ukraińsko-polskich do promocji walki*

– zaznacza Dębski.

Spółeczeństwo

Samego pobitego kierowcę trudno oskarżać o promowanie jakiegokolwiek patologii. Ba, jego działalność w pewnym sensie wręcz z niej drwi. Nie oznacza to jednak, że przy okazji zamieszania wokół Ukraińca patologię kompletnie pominięto. Czytając o walce Piwka na gali, można było pomyśleć: „niech jeszcze zawalczy z facetem, który go zaatakował...”. Potem przychodziła jednak myśl, że to byłaby gruba przesada, nawet w tak chętnie romansującym z wszelkiej maści patologią środowisku. W tym momencie świat internetu mówi, nomen omen, „potrzymaj mi piwko” i wyprowadza z popełnionego w naiwności błędu.

Sprawca pobicia obecny na gali?

Do takiej konfrontacji nie dojdzie, choćby ze względu na to, że panowie reprezentują różne kategorie wiekowe. Ale napastnik, po aresztowaniu i wyroku, wcale nie zaszył się z dala od sprawy. To znaczy może i zaszył, jednak ktoś postanowił wyciągnąć go na wierzch. Kilka dni po tym, jak ogłoszono, że Piwko będzie walczył, to przedziwne uniwersum wzbogaciło się o kolejne na-

Spółeczeństwo

granie. Widać na nim właśnie mężczyznę, który z browarem w ręku wszedł do auta głównego bohatera sprawy. Trochę się od tamtej pory zmienił, przede wszystkim zapuścił włosy, ale na 99 proc. to faktycznie on. Zgadza się rysy twarzy, zgadza się tatuaż na prawej ręce, zgadza się głos.

Autor filmu, tiktoker ze sporymi zasięgami, zapowiadał, że sprawca pobicia „stanie w narożniku” rywala Ukraińca na gali. Ten rywal nie został jeszcze ogłoszony, choć, jak przekazał sam Piwko, już go wybrano. Clout MMA przeciwnika szukało mu w otwartym castingu. Chętni do zawalczenia z ukraińskim kierowcą musieli opublikować ta TikToku nagranie z hasztagiem #PIW-KOCLOUTMMA i oznaczeniem federacji. W filmiku opublikowanym na Instagramie poinformowali o tym osobiście założyciele „Clouta”, czyli były piłkarz Sławomir Peszko i popularna youtuberka Lexy Chaplin.

Wspomniany tiktoker w swoich postach mówi wprost, że dotarł do Marcina – tak przedstawia mężczyznę, który we wrześniu zaatakował Piwka – aby zwiększyć swoje szanse na nominację do walki. Celu nie osiągnął.

Spółeczeństwo

W najnowszym filmiku przekazał, że federacja wybrała na rywala Ukraińca „jakiegoś fistaszka, który lajkuje mu zdjęcia”. Nie kończy jednak swojej krucjaty przeciwko kierowcy. Na ostatnim nagraniu poskarżył się na jego podstawę podczas procesu. Stwierdził, że Piwko „zażądał najwyższej kary i nie przyjął przeprosin”. Mówił też o Marcinie – że w jego życiu „doszło do jednej nieprzyjemnej sytuacji i nie każdy potrafiłby się po czymś takim podnieść, a on dał radę”. Zapowiedział ujawnianie kolejnych szczegółów.

Ukraiński kierowca zapewnia, że chce wykorzystywać swoje zasięgi, by nagłaśniać inne przypadki przemocy w taksówkach i pomagać ich ofiarom. Te zasięgi są już całkiem spore. W momencie, gdy piszę ten tekst,

*na Instagramie śledzi go ponad 40 tysięcy użytkowników, na TikToku – ponad 160 tysięcy. Na fali popularności **WYPUŚCIŁ SWOJE KOSZULKI**, założył też kanał youtube’owy.*

Spółeczeństwo

Podsumowując: gość stał się sławny, bo ktoś wydo-
był z odmętów internetu wideo, na którym widać, jak
dostaje po twarzy. Będzie walczył na gali freakfighto-
wej. Zarobi na tym przynajmniej kilkadziesiąt tysięcy
złotych. W promocji walki udział bierze ten, który go
pobił. Jeszcze inny gość próbuje zaistnieć, nagłaśnia-
jąc całą sprawę na TikToku.

Brzmi to trochę tak, jakby wszystko było ustawione.
Ale chyba nie było. Przynajmniej nie od samego po-
czątku. Pora się przyzwyczajać. To na pewno nie bę-
dzie jedyna taka „kariera” w tym roku. 



RANKING 200 NAJWIĘKSZYCH POLSKICH FIRM

2024

MECENAS



Bank Polski

PARTNER GŁÓWNY



PARTNER



200

NAJWIĘKSZYCH POLSKICH FIRM

*W tym roku „Wprost” już po raz 10. publikuje listę 200 największych polskich firm. Mamy rekord. **CZOŁÓWKA NASZEGO BIZNESU ZGROMADZIŁA PONAD PÓŁTORA BILIONA złotych** przychodów.*



Tekst: **Szymon Krawiec**

Tegoroczne zestawienie jest szczególne z kilku powodów. Pierwszy to ten z góry tego tekstu, że mamy już 10. jubileuszowe wydanie. Drugi, to, że w rankingu zadebiutowała rekordowa liczba 11 nowych firm. Trzeci, to, że skończyła się w Polsce epoka milionów, a zaczęła era miliardów, bo, żeby w tym roku na listę wejść, trzeba było mieć już ponad miliard złotych przychodów. Nie kilkaset milionów jak przez te ostatnie lata. Jest też trochę spektakularnych awansów i kilka dramatycznych spadków, ale o tym za chwilę. Najpierw czołówka.

Dominacja spółek skarbu państwa

Pierwsze miejsce nie może być zaskoczeniem. Ranking po raz kolejny wygrał Orlen. Przez kilka ostatnich lat ze spółki paliwowej przerodził się w multienergetyczny koncern, wchłaniając po drodze takich gigantów jak PGNiG, Grupę Lotos czy Energeę. Z 372 mld zł przychodów za zeszły rok żadna inna polska firma nie ma do



Fot. Materiały prasowe

Państwowy gigant Orlen z 372 mld przychodów za zeszły rok jest bezapelacyjnym zwycięzcą zestawienia

Orlenu nawet podejścia. Po serii fuzji i przejęć spółka znalazła się na orbicie globalnych gigantów. Jest najwyższą notowaną polską firmą w prestiżowym rankingu Fortune 500 Europe, grupującym pół tysiąca największych podmiotów z europejskiego rynku. W zeszłorocznej edycji zajęła 43. miejsce między brytyjskim gigantem Unilever od takich popularnych marek jak Knorr, Dove, Hellmann's czy Rexona a znanym producentem samolotów Airbus.

Drugie miejsce przypadło PGE, największemu wytwórcy i sprzedawcy energii elektrycznej w kraju. W ciągu roku spółka powiększyła swoje przychody prawie o jedną trzecią do ponad 73 mld zł.

*Ale żeby na podium nie było tak nudno, to **NA TRZECIE MIEJSCE** awansował PZU.*

Państwowy ubezpieczyciel ma za sobą rekordowy rok. Spółka wypracowała największy w historii zysk netto. Zwiększyła przychody praktycznie w każdym



Fot. Materiały prasowe

Jedna z inwestycji PGE: Farma Wiatrowa Zalesie, dzięki której czysta energia popłynie do ok. 38 tys. gospodarstw domowych

sektorze swojej działalności. Te wzrosty to nie tylko wynik trendu, że Polacy z roku na rok ubezpieczają chętniej i siebie, i swój majątek. Wpływ na lepsze wyniki miały również wysokie stopy procentowe, które dały PZU większe przychody z lokat oraz sama inflacja, która również miała wpływ na ceny ubezpieczeń.

Tuż za podium uplasował się Totalizator Sportowy od gier i zakładów. Potem dwie kolejne spółki energetyczne: Enea i Tauron, a za nimi, na 7. miejscu, bank PKO BP. W pierwszej dziesiątce jedyną prywatną firmą jest Cinkciarz.pl, który z małego kantoru w Zielonej Górze przerodził się w największą platformę do wymiany walut w naszej części Europy.

Najwięksi prywaciarze

Dopiero w drugiej dziesiątce pojawia się więcej prywatnych firm. Jest Dino Tomasza Biernackiego, który od dwóch lat plasuje się na pierwszym miejscu Listy 100 najbogatszych Polaków. Na 13. miejscu mamy AB, gigantycznego dystrybutora sprzętu IT, RTV czy AGD. Tuż za nim PPHU Specjał, sprzedawca dóbr szybko



zbywalnych, w które zaopatruje największe sieci handlowe w kraju. Na 15. miejscu Inter Cars Macieja Oleksowicza, hegemon w sprzedaży części zamiennych. Za nim LPP, odzieżowy gigant z Trójmiasta od takich marek jak Reserved, Cropp czy Mohito. Jest Asseco, piąta największa firma IT w Europie, z siedzibą w Rzeszowie. Jest sieć sklepów Lewiatan, jest Pelion od dystrybucji farmaceutyków, jest grupa Terg, bo pod tą mało znaną nazwą kryje się popularna przecież sieć sklepów z elektroniką Media Expert. Całej 200 nie uda nam się przedstawić, więc teraz kilka słów o tych, którzy z zestawienia nam zniknęli.

„Wielcy” nieobecni

Nie ma już grupy Alumetal, producenta stopów odlewniczych, między innymi dla niemieckiego Volkswagena, który przeszedł w ręce norweskiego giganta od aluminium – koncernu Norsk Hydro.

Nie ma popularnego producenta mebli Black Red White. Tadeusz Chmiel, legendarny założyciel spółki, który przez lata był najbardziej tajemniczą postacią



Fot. Materiały prasowe

Sieć supermarketów Dino, należąca do najbogatszego aktualnie Polaka – Tomasza Biernackiego, znalazła się na 11. miejscu

naszej Listy 100 najbogatszych Polaków, w zeszłym roku pożegnał się z własną firmą. Połowę udziałów przejął austriacki inwestor XXXLutz, a drugą połowę objął luksemburski fundusz kontrolowany przez prezesa BRW, Dariusza Formelę.

*Z rankingiem musiała się **RÓWNIEŻ POŻEGNAĆ** sieć sprzedaży Neonet, która w grudniu zeszłego roku złożyła wniosek o upadłość.*

Upadłości jednak nie będzie, tylko restrukturyzacja. Powodem: utrata płynności i duże zadłużenie. A przyczyn tego stanu rzeczy jest z kolei kilka: wzmożona konkurencja, nasycenie rynku, mniejszy popyt na sprzęt, zmiana nawyków zakupowych klientów, którzy elektronikę coraz częściej wybierają nie w stacjonarnym sklepie, a przez internet.

Po latach obecności zdecydowaliśmy się usunąć z rankingu również Telewizję Polską. Spółka została przecież postawiona w stan likwidacji. O jej wynikach



Fot. Materiały prasowe

Grupa AB (miejsce 13.) to dziś potentat w dystrybucji IT i elektroniki użytkowej na Europę Środkowo-Wschodnią

finansowych nie decyduje umiejętność poruszania się na trudnym rynku mediów, a wysokość państwowej dotacji.

Ale Lista 200 największych polskich firm nie zna próżni i w miejsce tych, którzy z rankingiem musieli się pożegnać, wpadło wiele nowych, ciekawych firm, które przez lata działalności wydeptały sobie ścieżkę do elitarnego grona tych dwustu największych.

Debiutanci

Wśród debiutantów pojawiła się spółka Respect Energy, jedna z największych prywatnych grup energetycznych w kraju. Zajmuje się głównie produkcją, kupnem i sprzedażą zielonej energii. W pierwszej „50” zadebiutowały również dwie spółki paliwowe ze Szczecina. Oktan Energy&V/L Service oraz Arcturus Bunker kontrolowane przez 33-letniego Jana Bobreka. Na liście zadebiutowała też spółka Hagric Woźniecki. To jeden z największych w kraju dostawców zwierząt hodowlanych. Niedaleko za nim znalazł się Erbud. Notowana na warszawskiej giełdzie spółka budowlana jest wyceniana na



Fot. Materiały prasowe

PPHU Specjał (miejsce 14.) głównie zajmuje się handlem hurtowym, zaopatrując największe sieci handlowe w kraju

ponad pół miliarda złotych. Odnogą Erbudu pozostaje Onde, które również zadebiutowało w naszym zestawieniu. To z kolei jeden z największych budowniczych infrastruktury dla inwestycji z branży odnawialnych źródeł energii.

O wszystkich debiutantach nie chcemy pisać, bo trzeba zostawić również trochę miejsca dla tych, którzy przez ostatni rok zaliczyli w naszym zestawieniu największe awanse.

Awanse i spadki

Tegorocznym fenomenem jest na pewno branża turystyczna. W ciągu roku grupa Itaka, największe biuro podróży w Polsce, praktycznie podwoiło swoje przychody. Świetnie szło również Rainbow Tours, który zaliczył w naszym zestawieniu awans o 72 oczka. Najwięksi polscy tour operatorzy przepracowali już czasy pandemii. Na lepsze wyniki nałożyło się kilka czynników – bardzo duży popyt, który można tłumaczyć faktem, że Polacy właśnie czasy Covidu nadal chcą sobie jakoś wynagrodzić. Wpływ miały również stabilne ceny

ropy oraz kurs złotego, co sprawiło, że zagraniczne wyjazdy utrzymywały się w dość sztywnych ryzach bez niespodziewanych wahaniec w jedną czy drugą stronę.

Oprócz branży turystycznej spektakularne awanse zaliczyło również wiele spółek z branży handlowej. Tutaj przyczyna była prosta. Inflacja, wzrost cen artykułów spożywczych, części motoryzacyjnych, produktów dla rolnictwa, a wraz z nim większe przychody dla ich największych dystrybutorów.

Ale oprócz awansów, były również i potężne spadki.

Najmocniej oberwało się najbardziej
ENERGOCHŁONNYM BRANŻOM,
jak choćby producentom chemii.

O kilkadziesiąt pozycji w dół przesunęły się Zakłady Chemiczne w Policach. Duży spadek zaliczyła również cała Grupa Azoty. Gorzej radził sobie chemiczny Synthos Michała Sołowowa. Powodem rosnące koszty energii, w tym przede wszystkim gazu. Oprócz sektora chemii, spadki zaliczyły również niektóre spółki budow-

lane. Podwyżki cen, wzrost kosztów zatrudnienia, brak środków z KPO, które miały napędzić koniunkturę w branży, oraz niepewność związana z zeszłorocznymi wyborami parlamentarnymi to tylko kilka przyczyn gorszych wyników.

Ale nie ma co popadać w pesymizm, bo tegoroczna edycja Listy 200 największych firm daje nam kolejny rekord.

Milion, miliard, bilion

Cała dwusetka wypracowała w zeszłym roku prawie 1,6 biliona złotych przychodów. To o 300 mld zł więcej niż przed rokiem i o ponad pół biliona więcej niż jeszcze dwa lata temu. Patrząc z perspektywy czasu na pierwszą edycję naszego rankingu z 2015 r., chyba żaden teoretyk biznesu nie powiedziałby, że jeszcze za kilka lat przychodów polskich firm nie będziemy liczyć w milionach, ani miliardach, tylko bilionach złotych.

Lista 200 największych polskich firm nieustannie pozostaje najpełniejszym obrazem biznesu z krajowym kapitałem. Chociaż w mediach mamy wiele rankingów

największych firm, to brakuje w nich wielu ważnych podmiotów, a dane finansowe często nie odpowiadają dostępnym sprawozdaniom finansowym.

Ten ranking jest dopiero początkiem kolejnych zestawień. W następnych tygodniach pokażemy najbardziej dynamicznie rozwijające się polskie spółki, czyli te, które z roku na rok były najlepsze w pomnażaniu zysków. Potem przyjdzie czas na Ambasadatorów – te polskie firmy, które już dawno temu postanowiły dokonać najtrudniejszej operacji – wyjść z polskiego podwórka i podbić swoimi produktami zagranicę. 



NAJWIĘKSZYCH POLSKICH FIRM

MIEJSCE	NAZWA FIRMY	BRANŻA W ROKU 2023	AWANS/ SPADEK 2023/24
1	Orlen SA	Paliwa i energia	1 bez zmian
2	PGE Polska Grupa Energetyczna	Energetyka	2 bez zmian
3	PZU	Ubezpieczenia	10 +7
4	Totalizator Sportowy	Gry i zakłady	3 -1
5	ENEA	Energetyka	7 +2

	NAZWA FIRMY	BRANŻA	MIEJSCE W ROKU 2023	AWANS/ SPADEK 2023/24
6	Tauron Polska Energia	Energetyka	4	-2
7	PKO BP	Banki	8	+1
8	Cinkciarz.pl	Usługi finansowe	5	-3
9	KGHM Polska Miedź	Paliwa i energia	6	-3
10	Energa	Energetyka	11	+1
11	Dino Polska	Handel (sieć sklepów)	13	+2
12	Bank Pekao	Banki	18	+6
13	AB	Handel (RTV/AGD)	21	+8
14	PPHU Specjał	Handel (FMCG)	15	+1
15	Inter Cars	Handel (części samochodowe)	17	+2
16	LPP	Produkcja i sprzedaż odzieży	16	bez zmian
17	Asseco Poland	Informatyka	14	-3
18	Lewiatan Holding	Handel (sieć sklepów)	22	+4

	NAZWA FIRMY	BRANŻA	MIEJSCE	AWANS/ SPADEK
			W ROKU 2023	2023/24
19	Pelion			
		Dystrybucja leków	19	bez zmian
20	Grupa Terg			
		Handel (sieć sklepów)	27	+7
21	Jastrzębska Spółka Węglowa			
		Górnictwo	12	-9
22	Maspex	Artykuły		
		spożywcze (soki, przetwory, makarony)	20	-2
23	PGL Lasy Państwowe			
		Leśnictwo	30	+7
24	BGK			
		Banki	DEBIUT	DEBIUT
25	Cyfrowy Polsat			
		Media	25	bez zmian
26	Grupa Azoty			
		Chemia	9	-17
27	Unimot			
		Handel (paliwa)	23	-4
28	Anwim			
		Handel (paliwa)	24	-4
29	Respect Energy			
		Energetyka	DEBIUT	DEBIUT
30	Neuca			
		Dystrybucja leków	28	-2
31	Euro Net			
		Handel (sieć sklepów)	29	-2

	NAZWA FIRMY	BRANŻA	MIEJSCE W ROKU 2023	AWANS/ SPADEK 2023/24
32	Eniq	Energetyka	88	+56
33	Grupa PKP	Transport	34	+1
34	CCC	Produkcja i sprzedaż obuwia	32	-2
35	Alior Bank	Banki	49	+14
36	Mlekovita	Artykuły spożywcze (nabiał)	44	+8
37	Synthos	Chemia	26	-11
38	InPost	Usługi kurierskie	39	+1
39	Farmacol	Dystrybucja leków	45	+6
40	Polska Grupa Zbrojeniowa	Przemysł zbrojeniowy	POWRÓT	POWRÓT
41	Cedrob	Artykuły spożywcze (mięso, wędliny)	40	-1
42	PLL LOT	Transport	36	-6
43	Oktan Energy & V/L Service	Paliwa	DEBIUT	DEBIUT
44	Poczta Polska	Usługi pocztowe	42	-2

	NAZWA FIRMY	BRANŻA	MIEJSCE W ROKU 2023	AWANS/ SPADEK 2023/24
45	Warsaw Trading Partners			
		Handel	43	-2
46	Mlekpól			
		Artykuły spożywcze (nabiał)	37	-9
47	Arcturus Bunker			
		Paliwa	DEBIUT	DEBIUT
48	Boryszew			
		Chemia	41	-7
49	Itaka			
		Turystyka	106	+57
50	Polenergia			
		Energetyka	38	-12
51	Wipasz			
		Handel (produkty dla rolnictwa)	51	bez zmian
52	PKP Cargo			
		Transport	53	+1
53	Tele-fonika Kable			
		Przemysł (produkcja kabli)	POWRÓT	POWRÓT
54	Grupa Kęty			
		Przemysł metalowy	46	-8
55	Agrolok			
		Handel (produkty dla rolnictwa)	75	+20
56	Eko-Okna			
		Stolarka okienna	72	+16
57	Stalprodukt			
		Przemysł metalowy	47	-10

	NAZWA FIRMY	BRANŻA	MIEJSCE	AWANS/ SPADEK
			W ROKU 2023	2023/24
58	Krajowa Grupa Spożywcza			
	Artykuły spożywcze (cukier)		61	+3
59	Polpharma			
	Produkcja leków		52	-7
60	Zakłady Azotowe Puławy			
	Chemia		33	-27
61	Grupa PSB Handel			
	Handel (materiały budowlane)		54	-7
62	Chemirol			
	Handel (produkty dla rolnictwa)		78	+16
63	Lubelski Węgiel Bogdanka			
	Górnictwo		80	+17
64	Konsorcjum Stali			
	Dystrybucja i przetwórstwo stali		68	+4
65	Auto Partner			
	Handel (części samochodowe)		73	+8
66	Węglokoks			
	Górnictwo		60	-6
67	Press Glass			
	Produkcja szyb zespolonych		62	-5
68	Hagric Woźniecki			
	Rolnictwo/transport		DEBIUT	DEBIUT
69	Gobarto			
	Artykuły spożywcze (wieprzowina)		76	+7
70	Fermy Drobiu Woźniak			
	Artykuły spożywcze (jaja)		92	+22

	NAZWA FIRMY	BRANŻA	MIEJSCE W ROKU 2023	AWANS/ SPADEK 2023/24
71	Mirbud			
		Budownictwo	66	-5
72	TZMO			
		Produkcja materiałów medycznych	56	-16
73	Rainbow Tours			
		Biuro podróży	145	+72
74	Erbud			
		Budownictwo	DEBIUT	DEBIUT
75	Wielton			
		Produkcja naczip	64	-11
76	Zespół Elektrowni Wrocławskich Kogeneracja			
		Energetyka	102	+26
77	Zespół Elektrowni Pątnów-Adamów-Konin			
		Energetyka	55	-22
78	Polimex Mostostal			
		Budownictwo	58	-20
79	Grupa Azoty Zakłady Chemiczne Police			
		Chemia	50	-29
80	X-kom			
		Handel (sprzęt IT)	79	-1
81	Ampol-Merol			
		Handel (produkty dla rolnictwa)	103	+22
82	Amica			
		Produkcja sprzętu AGD	65	-17
83	Barter			
		Handel (gaz LPG)	114	+31

	NAZWA FIRMY	BRANŻA	MIEJSCE W ROKU 2023	AWANS/ SPADEK 2023/24
84	Banki Polskiej Spółdzielczości	Banki	DEBIUT	DEBIUT
85	Cognor Holding	Handel (maszyny)	59	-26
86	Polmlek*	Artykuły spożywcze (nabiał)	31	-55
87	Enter Air	Transport	87	bez zmian
88	Budmat Bogdan Więcek	Produkcja pokryć dachowych	69	-19
89	Ciech SA	Chemia	48	-41
90	Pruszyński	Produkcja pokryć dachowych	71	-19
91	Action	Handel (sprzęt IT)	83	-8
92	Plichta	Handel (samochody)	89	-3
93	Unibep SA	Budownictwo	107	+14
94	POLOmarket	Handel (sieć sklepów)	91	-3
95	Impel	Usługi (ochrona, sprzątanie)	POWRÓT	POWRÓT
96	Keno	Energetyka	85	-11

	NAZWA FIRMY	BRANŻA	MIEJSCE	AWANS/ SPADEK
			W ROKU 2023	2023/24
97	Agata Meble	Handel (sieć sklepów)	86	-11
98	OSM Piątnica	Artykuły spożywcze (nabiał)	109	+11
99	Moto Profil	Handel (części samochodowe)	101	+2
100	Osadkowski	Handel (produkty dla rolnictwa)	81	-19
101	Motorol Automotive	Handel (części samochodowe)	117	+16
102	Komagra	Artykuły spożywcze (olej rzepakowy)	96	-6
103	Rohlig Suus Logistics	Transport	93	-10
104	Bowim	Handel (wyroby hutnicze)	74	-30
105	Cersanit	Ceramika sanitarna, wyposażenie łazienki	77	-28
106	Adamed	Produkcja leków	129	+23
107	Tarczyński	Artykuły spożywcze (wędliny)	113	+6
108	Polregio	Transport	98	-10
109	PDF Sławex	Dystrybucja leków	108	-1

NAZWA FIRMY	BRANŻA	MIEJSCE W ROKU 2023	AWANS/ SPADEK 2023/24
110 Zakład Przemysłu Mięsnego Biernacki			
	Artykuły spożywcze (mięso, wędliny)	125	+15
111 Oponeo.pl			
	Handel (opony)	110	-1
112 Komputronik			
	(sprzęt IT)	104	-8
113 Fideltronik			
	Automatyka/elektronika	137	+24
114 Comarch			
	IT	99	-15
115 CORRECT - K. Błaszczuk i Wspólnicy			
	Produkcja mebli	105	-10
116 Pol-Oil Corporation			
	Handel (paliwa)	140	+24
117 Drutex			
	Stolarka okienna	133	+16
118 Kruk			
	Windykacja	127	+9
119 Selena FM			
	Chemia budowlana	94	-25
120 Bank Ochrony Środowiska			
	Banki	200	+80
121 Pronar			
	Handel (maszyny rolnicze)	152	+31
122 Amplus			
	Handel (owoce i warzywa)	183	+61

	NAZWA FIRMY	BRANŻA	MIEJSCE W ROKU	AWANS/ SPADEK
			2023	2023/24
123	PUT Intercor			
		Budownictwo	156	+33
124	Hurtap			
		Dystrybucja leków	120	-4
125	NTT System			
		Produkcja (sprzęt IT)	153	+28
126	Com40			
		Produkcja mebli	134	+8
127	Gdańska Stocznia Remontowa			
		Przemysł stoczniowy	97	-30
128	Grenevia			
		Przemysł/energetyka	141	+13
129	Watis			
		Handel (paliwa)	181	+52
130	Zakłady Mięsne Zakrzewscy			
		Artykułu spożywcze (mięso)	DEBIUT	DEBIUT
131	Vectra			
		Telekomunikacja	130	-1
132	Develia			
		Budownictwo	DEBIUT	DEBIUT
133	Forte			
		Produkcja mebli	147	+14
134	PERN			
		Logistyka	115	-19
135	XTB			
		Finanse	131	-4

NAZWA FIRMY	BRANŻA	MIEJSCE W ROKU 2023	AWANS/ SPADEK 2023/24
136 Sobiesław Zasada Automotive	Handel (samochody)	138	+2
137 Spółdzielnia Obrotu Towarowego Przemysłu Mleczarskiego	Artykuły spożywcze (nabiał)	116	-21
138 Dekpol	Budownictwo	136	-2
139 Bioagra Oil	Produkcja biokomponentów	180	+41
140 Atal SA	Budownictwo	112	-28
141 Mokate	Artykuły spożywcze (kawy, herbaty)	122	-19
142 ZPUE	Przemysł elektromaszynowy	POWRÓT	POWRÓT
143 ZUE	Infrastruktura miejska	POWRÓT	POWRÓT
144 Petrojet	Handel (paliwa)	189	+45
145 OTCF	Produkcja i sprzedaż odzieży	171	+26
146 Van Pur	Artykuły spożywcze (piwo)	142	-4
147 TIM	Handel (osprzęt elektryczny)	121	-26
148 Sanok Rubber Company	Produkcja opon	135	-13

	NAZWA FIRMY	BRANŻA	MIEJSCE	AWANS/ SPADEK
			W ROKU 2023	2023/24
149	Wirtualna Polska Holding	Media	179	+30
150	GT Group Tomaszek	Handel (sieć sklepów)	139	-11
151	Agora	Media	170	+19
152	Omidia Group	Transport/Logistyka	172	+20
153	Zakłady Mięsne Skiba	Artykuły spożywcze (mięso, wędliny)	167	+14
154	Fakro	Stolarka okienna	123	-31
155	Grupa Nowy Styl	Produkcja mebli	118	-37
156	Barlinek	Produkcja i sprzedaż podłóg	151	-5
157	Stanchem	Handel (metale, surowce ścierne)	165	+8
158	Grupa AWW	Artykuły spożywcze/rolnictwo	163	+5
159	PPH Standard	Handel (wyroby chemiczne)	124	-35
160	Mostostal Zabrze	Budownictwo	161	+1
161	Delko	Handel (kosmetyki, wyroby chemiczne)	POWRÓT	POWRÓT

NAZWA FIRMY	BRANŻA	MIEJSCE W ROKU 2023	AWANS/ SPADEK 2023/24
162 Transfer Multisort Elektronik			
	Handel (elektronika)	132	-30
163 JBB Bałdyga			
	Artykuły spożywcze (mięso, wędliny)	182	+19
164 Martes Sport			
	Handel (sieć sklepów)	177	+13
165 Polmax			
	Handel (paliwa)	197	+32
166 VRG			
	Produkcja i sprzedaż odzieży	146	-20
167 Agro Efekt			
	Handel (produkty dla rolnictwa)	DEBIUT	DEBIUT
168 PHUP Gniezno			
	Handel (FMCG)	148	-20
169 Mirosław Wróbel			
	Handel (samochody)	139	-30
170 Kolporter			
	Handel (prasa)	157	-13
171 Grupa Atlas			
	Chemia budowlana	175	+4
172 Fabryka kabli Elpar			
	Przemysł (produkcja kabli)	199	+27
173 Osadkowski-Cebulski			
	Handel (produkty dla rolnictwa)	POWRÓT	POWRÓT
174 Mennica Polska			
	Przemysł metalowy	144	-30

	NAZWA FIRMY	BRANŻA	MIEJSCE W ROKU 2023	AWANS/ SPADEK 2023/24
175	Diagnostyka SA			
		Usługi (medycyna)	128	-47
176	Moris			
		Handel	194	+18
177	Newag SA			
		Przemysł elektromaszynowy	196	+19
178	CD Projekt			
		Produkcja gier wideo	POWRÓT	POWRÓT
179	Alchemia			
		Przemysł/produkcja (hutnictwo)	195	+16
180	Oknoplast			
		Stolarka okienna	POWRÓT	POWRÓT
181	Corab			
		Przemysł/produkcja (systemy dla OZE)	126	-55
182	Serwistal			
		Przemysł/produkcja (wyroby stalowe)	164	-18
183	Rawlplug			
		Produkcja materiałów budowlanych	159	-24
184	OSM Sierpc			
		Artykuły spożywcze (nabiał)	POWRÓT	POWRÓT
185	Duda-Cars			
		Handel (samochody)	186	+1
186	Colian			
		Artykuły spożywcze (słodyczne)	143	-43
187	Miejskie Zakłady Autobusowe Warszawa			
		Transport	168	-19

	NAZWA FIRMY	BRANŻA	MIEJSCE W ROKU 2023	AWANS/ SPADEK 2023/24
188	Apator	Przemysł elektromaszynowy	178	-10
189	Indykpol	Artykuły spożywcze (mięso, wędliny)	POWRÓT	POWRÓT
190	Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Kole	Artykuły spożywcze (nabiał)	POWRÓT	POWRÓT
191	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Pieprzyk	Handel (paliwa)	POWRÓT	POWRÓT
192	Zakłady Mięsne Łuków	Artykuły spożywcze (mięso, wędliny)	POWRÓT	POWRÓT
193	Suempol	Artykuły spożywcze (ryby)	173	-20
194	3W Dystrybucja Budowlana	Handel (chemia budowlana)	POWRÓT	POWRÓT
195	Biuro Techniczno-Handlowe BTH Import Stal	Przemysł/produkcja (wyroby stalowe)	198	+3
196	PHU Agro-As	Handel (produkty dla rolnictwa)	185	-11
197	Torpol	Budownictwo	176	-21
198	Blachotrapez	Produkcja pokryw dachowych	154	-44
199	Onde	Budownictwo (infrastruktura OZE)	DEBIUT	DEBIUT
200	Agrosimex	Handel (produkty dla rolnictwa)	162	-38

*Z racji na konsolidację Grupy Mlekovita i dużą rozbieżność danych, w tegorocznym rankingu uplasowaliśmy tylko jedną spółkę z całej grupy, czyli Polmlek sp. z o.o.

Metodologia

W rankingu bazujemy na przychodach danej spółki za 2023 r. Dane pozyskaliśmy ze sprawozdań finansowych, raportów rocznych, ankiet wysłanych do poszczególnych firm oraz informacji pozyskanych z wywiadowni gospodarczej Dun&Bradstreet. W niewielu przypadkach firm, które jeszcze nie opublikowały sprawozdania finansowanego za 2023 r. posłużyliśmy się własnym szacunkiem przychodów, bazując na dynamice PKB.

© Wszelkie prawa zastrzeżone



PKO BANK POLSKI TO WIĘCEJ NIŻ BANK

Sprawdź, jak nasza aplikacja IKO łączy funkcje bankowości mobilnej z dodatkowymi możliwościami:

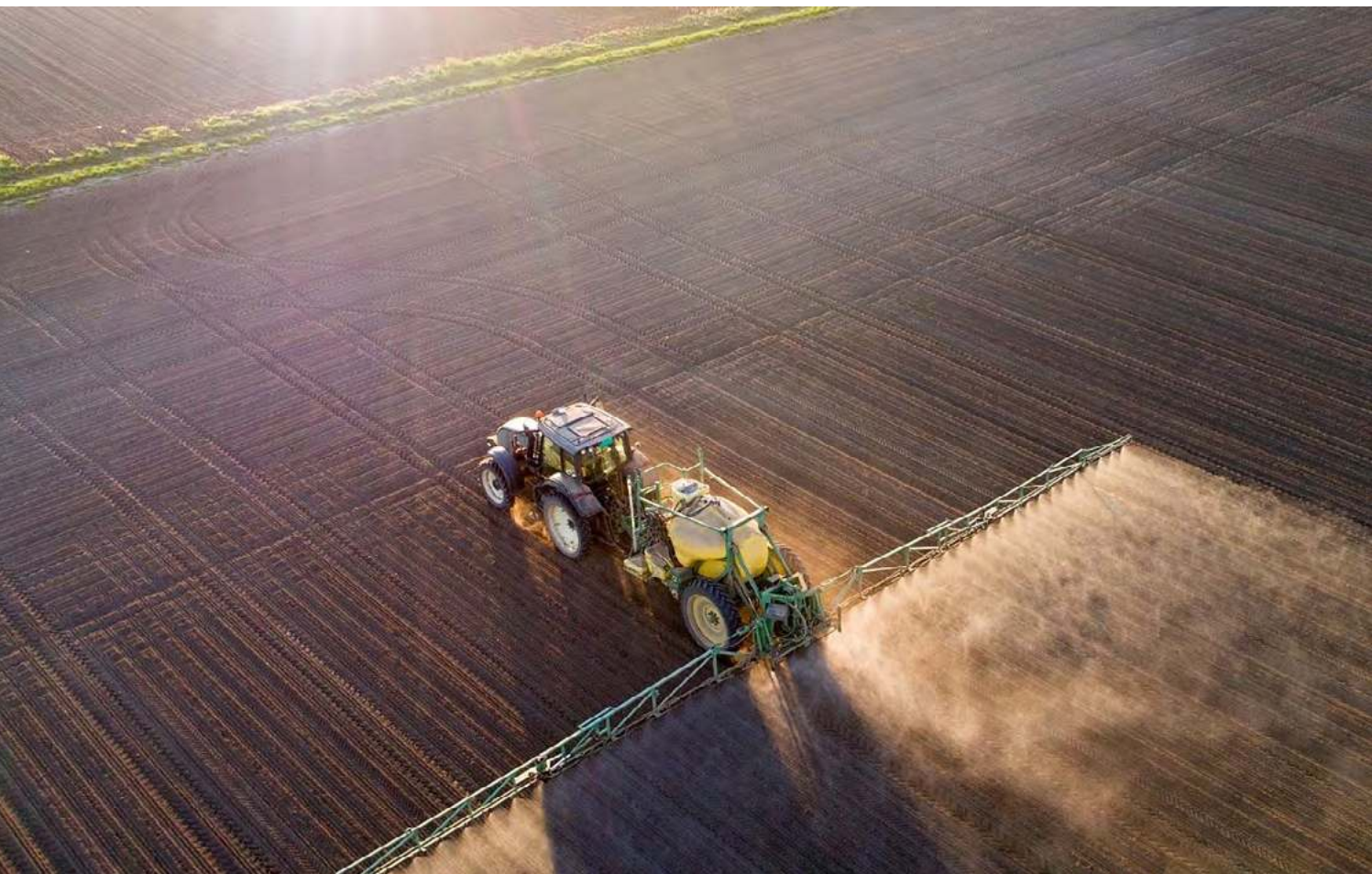
- kantor online 24/7 z 10 walutami
- zakup i obsługa funduszy inwestycyjnych
- wygodny zakup biletów komunikacyjnych oraz opłacanie przejazdów na wybranych odcinkach autostrad

Aplikacja IKO stanowi usługę bankowości elektronicznej. Usługa Opłaty za autostrady w aplikacji IKO świadczona jest za pośrednictwem PKO BP Finat.

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



Bank Polski



PKO BANK POLSKI KONTYNUUJE SWOJE ZAANGAŻOWANIE NA RZECZ FINANSOWANIA ROLNICTWA

Fot. Materiały prasowe

*Pożyczka do 300 tys. zł bez zabezpieczeń, kredyt w rachunku i kredyt inwestycyjny na finansowanie przedsięwzięć gospodarstwa rolnego – **KREDYTY DLA ROLNIKÓW WRACAJĄ DO OFERTY PKO BANKU POLSKIEGO. UZUPEŁNIĄ KONTO ROLNICZE. BANK UDOSTĘPNIŁ TAKŻE KREDYT NA UTRZYMANIE PŁYNNOŚCI FINANSOWEJ Z DOPŁATĄ DO OPROCENTOWANIA UDZIELANĄ PRZEZ AGENCJĘ RESTRUKTURYZACJI I MODERNIZACJI ROLNICTWA (ARIMR).** Wkrótce bank planuje wznowić także udzielanie kredytów z bezpłatnymi gwarancjami FGR i dopłatami do oprocentowania dla kredytów obrotowych, we współpracy z Bankiem Gospodarstwa Krajowego.*

*Tekst: **Katarzyna Ewert-Gandzel**, Komunikacja oferty bankowości detalicznej, inwestycyjnej i dla firm, PKO Bank Polski*

Rolnicy są dla nas ważną grupą klientów, dlatego cieszymy się, że dzięki zmianie przepisów możemy znowu zaproponować im elastyczne formy finansowania bieżących potrzeb i inwestycji. W naszej ofercie nie mogło także zabraknąć kredytów preferencyjnych z dopłatami z ARiMR oraz FGR. Sezon produkcyjny w rolnictwie już się zaczął, dlatego dostęp do finansowania obrotowego jest teraz kluczowy. Stawiamy na nowoczesne i cyfrowe narzędzia zarządzania finansami, ułatwiające codzienną pracę każdego rolnika i przedsiębiorcy. Dzięki atrakcyjnej ofercie kredytów, kont, leasingu, lokalnej obecności na terenie całego kraju i profesjonalnym doradcom, chcemy przyczyniać się do utrzymania konkurencyjności polskich gospodarstw rolnych – mówi Radosław Hutnik, dyrektor Pionu Transformacji Bankowości Korporacyjnej i Przedsiębiorstw w PKO Banku Polskim.

W PKO Banku Polskim rolnik może dostać pożyczkę do 300 tys. zł bez żadnych zabezpieczeń, nawet na 5 lat.

W przypadku przedstawienia zabezpieczeń rzeczowych kwota pożyczki może wzrosnąć do 500 tys. zł. Co ważne, istnieje możliwość indywidualnego dostosowania harmonogramu spłaty rat do specyfiki produkcji rolnej. Pożyczkę można otrzymać w prosty sposób, bez zbędnych formalności, a pieniądze przeznaczyć na dowolny cel, np. na zakup nawozów, środków ochrony roślin, materiału siewnego czy paliwa – bez okazywania faktur.

 Bank proponuje także **KREDYT INWESTYCYJNY** na finansowanie zakupów związanych z rozbudową i modernizacją gospodarstwa, udzielany nawet na 20 lat, z możliwością sfinansowania 90 proc. wartości przedsięwzięcia.

Z kolei kredyt na utrzymanie płynności finansowej jest przeznaczony dla rolników indywidualnych, którzy prowadzą gospodarstwo od co najmniej 18

miesiące. Można go wykorzystać na spłatę zadłużenia albo bieżące potrzeby gospodarstwa rolnego czy zakup rzeczowych środków potrzebnych do produkcji rolnej (np. środków ochrony roślin, pasz, paliwa rolniczego).

Maksymalna wysokość kredytu jest uzależniona od wielkości prowadzonego gospodarstwa rolnego zgodnie z przepisami o podatku rolnym: – 100 tys. zł dla gospodarstw rolnych do 50 ha użytków rolnych, – 200 tys. zł dla gospodarstw rolnych od 50 ha do 100 ha użytków rolnych, – 400 tys. zł dla gospodarstw rolnych powyżej 100 ha użytków rolnych.

Istotnym atutem oferty jest atrakcyjne oprocentowanie – kredytobiorca płaci 2 proc., w pozostałej części oprocentowanie pokrywa ARiMR. Prowizja za udzielenie kredytu wynosi 0,5 proc. i jest pobierana jednorazowo. Rolnik nie musi udokumentować wydatków.

Otwarcie konta w PKO Banku Polskim daje rolnikowi wiele korzyści. Konto będzie bezpłatne, jeśli wpływanie na nie min. 2 tys. zł miesięcznie. Wydawana do

konta karta debetowa wielowalutowa Visa będzie bezpłatna pod warunkiem zrobienia 5 transakcji. Kartą można zarządzać online w serwisie iPKO; wpłacać i wypłacać gotówkę w kraju i za granicą (także przez internet) bez przewalutowania. Klient nie płaci za wydanie dowolnej liczby kart debetowych. Bank wprowadził także udogodnienie dla klientów, którzy załatwiają swoje sprawy urzędowe w ARiMR – mogą przejść do Platformy Usług Elektronicznych ARiMR z serwisu iPKO. Wraz z kontem klienci otrzymują dostęp do IKO – najpopularniejszej aplikacji bankowej w Polsce, z szerokim wachlarzem funkcji.

*Rolnicy mogą także skorzystać z **LEASINGU MASZYN, URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA BUDYNKÓW INWENTARSKICH** w ramach oferty PKO Leasing.*

Leasing i pożyczka maszyn rolniczych dają możliwość sfinansowania 100 proc. wartości przedmiotu nawet do 10 lat. System spłaty rat dostosowany jest

do cyklu produkcyjnego gospodarstwa (raty miesięczne, kwartalne, półroczne oraz harmonogramy sezonowe). 

Więcej informacji: [HTTPS://WWW.PKOBP.PL/ROLNICY/](https://www.pkobp.pl/rolnicy/)

Analiza branżowa ekonomistów PKO Banku Polskiego „Agro nawigator”: [HTTPS://CENTRUMANALIZ.PKOBP.PL/ANALIZY-SEKTOROWE/AGRO-NAWIGATOR-1-2024-MNIEJ-INWESTYCJI-W-ROLNICTWIE](https://centrumanaliz.pkobp.pl/analizy-sektorowe/agro-nawigator-1-2024-mniej-inwestycji-w-rolnictwie)

PKO Bank Polski

jest niekwestionowanym liderem polskiego sektora bankowego, a wartość jego aktywów na 31 marca 2024 r. osiągnęła 497 mld zł. Zysk netto Grupy PKO Banku Polskiego w I kwartale 2024 r. wyniósł 2 mld zł. Spółka obsługuje 12 mln klientów. Jest podstawowym dostawcą usług finansowych dla wszystkich segmentów klientów, osiągając najwyższe udziały w rynku depozytów, kredytów oraz w rynku funduszy inwestycyjnych osób fizycznych. Dzięki rozwojowi narzędzi cyfrowych, w tym aplikacji IKO, która została aktywowana przez klientów 8 mln razy, PKO Bank Polski jest najbardziej mobilnym bankiem w Polsce.

Historia przyszłości

Gdzie przeszłość i przyszłość
spotykają się w nieskończonym cyklu rozwoju.



To, co robimy w Banku Gospodarstwa Krajowego, od zawsze robimy z myślą o przyszłości.

Kieruje nami myśl o zrównoważonym rozwoju i bezpieczeństwie Polaków, ale także pokoleń, które przyjdą po nas.

Nasza perspektywa sięga poza horyzont szybkich zysków i doraźnej koniunktury. Traktujemy naszą misję poważnie i jesteśmy jej wierni już od 100 lat.

Nasze 100 lat jest dla nas drogowskazem. Także dzisiaj chcemy inspirować do działania i imponować śmiałością. To dlatego BGK jest bankiem niezwykłym, tak jak niezwykła jest historia Polski.

Działamy nie tylko lokalnie, ale także na całym świecie. Wspieramy rozwój nowoczesnych technologii i w ten sposób poszukujemy lepszej przyszłości dla naszych dzieci. Budujemy polskie kapitały: społeczny, kulturowy, i ten ostatni - finansowy.



BANK, KTÓRY DBA O POLSKĘ – 100 LAT HISTORII BGK

Fot. Materiały prasowe

*Po burzliwych pierwszych latach **PO ODZYSKANIU NIEPODLEGŁOŚCI USPOKOJENIE PRZYNOSI WPROWADZENIE W 1924 R. NARODOWEJ WALUTY – ZŁOTEGO.** To część reform Grabskiego. Teraz potrzebne są długofalowe inwestycje. **TAK W 1924 R. POWSTAJE BGK.***

*Tekst: **Radosław Milczarski, BGK***

Nowa waluta stabilizuje gospodarkę, a co za tym idzie – codzienne życie. Nie trzeba już dwa razy dziennie odbierać pensji. Rozwija się drobna przedsiębiorczość, liczba zakładów rzemieślniczych rośnie w rok o ponad 10 proc. Dal-
szy rozwój potrzebuje jednak kapitału. W 1924 r. jako element reform, które mają przynieść społeczeństwu stabilizację i pobudzić rozwój kraju, powołany zostaje nowy bank – Bank Gospodarstwa Krajowego. To element skrupulatnie nakreślonego planu budowy szkie-

letu finansów państwa. Jego autorem był Władysław Grabski. Choć rok 1924 to środek wielu kryzysów, to efekt reform, polski złoty, bank centralny i BGK, do dzisiaj są fundamentem finansów państwa. Jego celem jest finansowanie inwestycji gospodarczych i modernizacji kraju.

Na pierwszym posiedzeniu rady nadzorczej BGK prezes Jan Kanty Steczkowski tłumaczy, że nowy bank „jest uzupełnieniem organizacji kredytowej, a powstał z wyczucia potrzeby stworzenia instytucji, która udzielałaby długoterminowego kredytu i ożywiła nasze życie gospodarcze”. Kilka lat później drugi prezes BGK, gen. dr Roman Górecki, dodał: „... głównym naszym celem są kredyty społeczne”, które niosą „pomoc kredytową dla szerokich warstw społeczeństwa”.

*BGK to w latach dwudziestych i trzydziestych kluczowy **WEHIKUŁ FINANSOWY** realizujący rządowe programy społeczno-gospodarcze.*

Zarządza funduszami na rozbudowę kolei i melioracje, oddłuża rolników, pomaga w odnowie banków prywatnych, interweniuje, gdy społeczne koszty bankructw są zbyt wysokie. Już w 1925 r. zaczyna tworzyć Koncern BGK, uzdrawiając kolejne przedsiębiorstwa strategiczne dla gospodarki i obronności. Ale także strategiczne ze względów politycznych – przede wszystkim w Wolnym Mieście Gdańsku. Inwestycje takie jak port morski, Zakłady Mechaniczne „Ursus” czy Zakłady Azotowe w Tarnowie są sławne na całą Polskę.

BGK finansuje budowę portu i stoczni w Gdyni oraz linię kolejową łączącą port ze Śląskiem. To ważna zmiana geostrategiczna – Polska musi prowadzić handel morski. Inwestował również w statki transoceaniczne, a także w budynki i mieszkania, które powstawały w mieście. W 1927 r. BGK pierwszy otworzył w Gdyni swój oddział. Był pionierem mikropożyczek dla przedsiębiorców. Już wtedy osoby zajmujące się połowem mogły otrzymać w nim pożyczki na zakup kutra i sprzętu rybackiego.

 *Bank* **FINANSUJE PROJEKTY SPOŁECZ-**
NE, *przede wszystkim tanie budownic-*
two dla robotników.

Zaczyna się w 1935 r. od wystawy na warszawskim Kole, która w pionierski sposób ukazywała różne typy zabudowy: dwadzieścia jednorodzinnych domów robotniczych, sześć bliźniaków i dwa szeregowce. „Wystawa Budowlano-Mieszkaniowa Banku Gospodarstwa Krajowego w Warszawie na »Kole«, będąca pierwszą większą tego rodzaju imprezą w Polsce (...) w przekonaniu mojem powinna spełnić swój cel zasadniczy, jakim jest danie impulsu do podnoszenia poziomu technicznego, kulturalnego i estetycznego nowych osiedli podmiejskich, a w osiedlach tych – domów i mieszkań” – czytamy w „Katalogu Wystawy Budowlano-Mieszkaniowej Banku Gospodarstwa Krajowego”.

Sam bank przyciąga do pracy osoby, których poczucie misji i obywatelskiej solidarności jest dużo powyżej średniej. Pracownicy BGK pielęgnują ten wizeru-

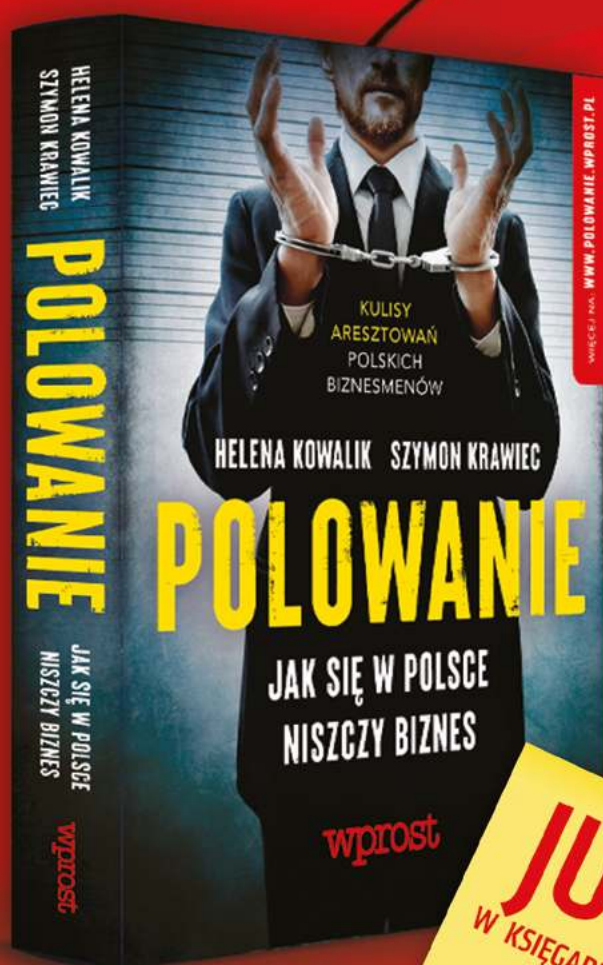
nek, a bank promuje młodych artystów art déco, oraz nową, modernistyczną architekturę. W 1936 r. pracownicy BGK dobrowolnie opodatkowują się na rzecz bezrobotnych. W akcji biorą udział wszyscy, bez wyjątku, łącznie z zarządem. Stawka opodatkowania jest progresywna, to znaczy wzrastała proporcjonalnie do wysokości zarobków.

A jak wyglądało zatrudnienie kobiet? W 1931 r. w całym kraju średnio 43,4 proc. aktywnych zawodowo kobiet jest w wieku 15-24 lat. Ogromna ich większość jest niezamężna. Za ten stan rzeczy odpowiedzialne było częściowo prawo, które zmusza reprezentantki niektórych zawodów do ustąpienia z posady po ślubie. W 1924 r. wprowadzono ustawy redukujące zatrudnienie mężatek w urzędach państwowych. BGK wdraża te przepisy dopiero w 1933 r. Mimo to w 1938 r. na 1500 osób zatrudnionych jest 325 kobiet. Wiele z nich to maszynistki oraz pracownice kantyny, ale nie brakuje też kancelistek, kasjerek, urzędniczek wyższego szczebla.

Ostatni rozdział przedwojennej historii BGK to historia bohaterska. Pracownicy banku ratują przed wo-

jenną zawieruchą najcenniejsze zabytki polskiego i światowego dziedzictwa kulturowego. 6 września na Dworcu Wschodnim czeka na nie specjalny pociąg. Wypełniony jest 300 skrzyniami, w których ukryto depozyty Biblioteki Narodowej i Biblioteki Seminarium Duchownego w Pelplinie, takie jak egzemplarz Biblii Gutenberga, Psalterz Floriański, Kazania Świętokrzyskie, XIV-wieczna kopia kroniki Wincentego Kadłubka, czy rękopisy partytur Chopina. Wszystkie skarby przeżyły wojnę i wróciły do Polski. 

SENSACYJNA, OPARTA NA FAKTACH



KULISY
GŁOŚNYCH
SPRAW
I ARESZTOWAŃ

WSTRZĄSAJĄCE
RELACJE

ROZMOWY
Z EKSPERTAMI
I LUDŹMI
Z WYMIARU
SPRAWIEDLIWOŚCI

PONAD
500
NAZWISK
I FIRM

AUTORAMI SĄ
DOŚWIADCZENI
DZIENNIKARZE
ŚLEDWCY

JUŻ
W KSIĘGARNIACH

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

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



Zamawiając książkę wraz z PDF na stronie

KSIAZKA.WPROST.PL

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

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



PARTNERZY:



Polska
Rada
Biznesu



ZPP
Związek Przemysłowców
i Przekazawców



WEI
Współpraca
Instytutu



Fundacja
Court Watch Polska



FUNDACJA
POMYSŁ
O PRZYSZŁOŚCI

Comparic.pl



MY
COMPANY



Towarzystwo
Biznesowe

BRIEF

TRZEBA MIEĆ WIZJĘ, A NIE ILUZJĘ



– *Polska nie jest na peryferiach, ale też **NIE JESTEŚMY PĘPKIEM TEGO ŚWIATA**. Natomiast jeśli komuś ze względów geograficznych opłaca się latać z Berlina, a nie z Warszawy, to przecież i na tym polega liberalizacja i integracja, czyż nie?* – mówi **PROF. GRZEGORZ W. KOŁODKO**, wykładowca Akademii Leona Koźmińskiego, były wicepremier i minister finansów w czterech różnych rządach.



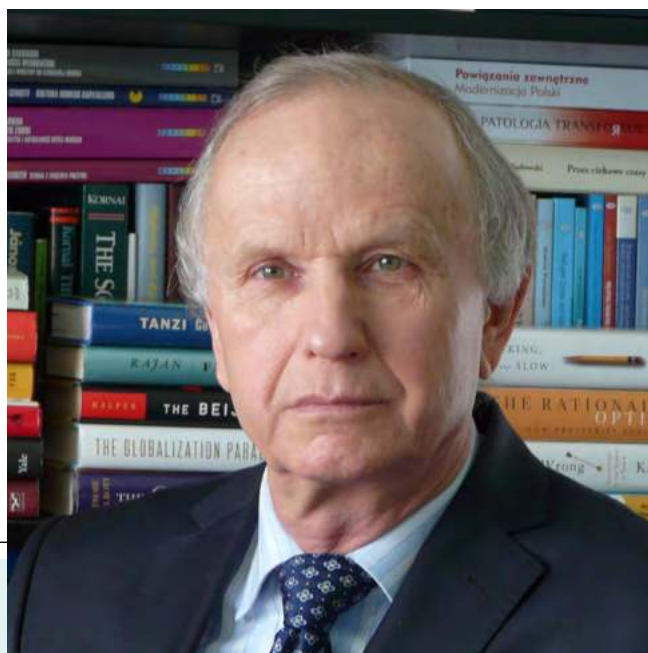
Rozmawiał **Szymon Krawiec**

Mamy 35 lat od wejścia w życie ustawy Wilczka. Jak pan dzisiaj ocenia stan polskiej przedsiębiorczości?

W sumie pozytywnie. Obok samorządności to właśnie przedsiębiorczość jest podstawą znaczących osiągnięć naszej gospodarki i to ona, a nie polityka w zasadniczym stopniu przyczynia się do ekspansji gospodarczej.

Polska jest dobrym krajem do prowadzenia biznesu?

Tak uważam. Na tle innych państw tego wędrującego świata, który znam nie najgorzej, wypadamy w miarę dobrze. Uwarunkowania prowadzenia biznesu są złożone. Poczynając od instytucjonalnej regulacji gospodarowania, na którą istotny wpływ ma nasze już



Grzegorz Kołodko

– profesor nauk ekonomicznych, polityk, twórca teoretycznego nurtu ekonomii znanego jako nowy pragmatyzm. Wiceprezes Rady Ministrów i minister finansów w latach 1994-1997 i 2002-2003. Aktualnie wykładowca Akademii Leona Koźmińskiego.

dwudziestoletnie członkostwo w Unii Europejskiej, poprzez oddziaływanie polityki, nie tylko tej stricte gospodarczej, oraz jakości wykształcenia przedsiębiorców i obsługujących ich profesjonalistów po położenie geopolityczne. Wraz z biegiem czasu nie wszystkie z tych uwarunkowań zmieniają się na lepsze, ale ich wypadkowa jest korzystna. Trudno to mierzyć ilościowo, ale

„*sądzę, że na tle całego świata **DOGODNE WARUNKI** do prowadzenie biznesu w Polsce są ponadprzeciętne,*

a w ramach Unii Europejskiej na pewno nie gorsze niż w większości jej krajów członkowskich.

Co przez te 35 lat polskim przedsiębiorcom się udało?

Te trzy i pół dekady to bynajmniej nie był liniowy proces; były okresy o zróżnicowanej skali postępu, ale chyba cały czas utrzymywaliśmy się na trajektorii wzrostowej. Bezspornie wielkim osiągnięciem jest unik-

nięcie oligarchizacji gospodarki, co nie udało się w wielu innych państwach przechodzących posocjalistyczną transformację ustrojową, zwłaszcza tych na wschód od Polski.

Sukcesem jest to, że wielu przedsiębiorców potrafiło wyjść ze swoją produkcją i usługami poza granice kraju, wykazując się międzynarodową konkurencyjnością. Ich osiągnięciem jest także umiejętne wykorzystywanie transferu technologii z gospodarek pod tym względem bardziej od nas zaawansowanych do podnoszenia nowoczesności swoich linii produkcyjnych i usługowych.

A co nam się nie udało?

Wciąż jesteśmy gospodarką relatywnie mało innowacyjną. Największe postępy odnotowały te firmy, które swoje modele ekspansji opierają na imitacji, a nie na innowacjach. Pod tym względem bez wątpienia błędem było zniszczenie niezłego zaplecza badawczo-rozwojowego przedsiębiorstw państwowych w początkowych latach transformacji, zwłaszcza w okresie tzw. szokowej terapii.

Przyświecające jej doktrynerstwo spowodowało, że denacjonalizacji towarzyszyła likwidacja wielu kolebek postępu technicznego, m. in. resortowych jednostek badawczo-rozwojowych. Tego nie należało robić, podobnie, jak nie należało podczas procesów prywatyzacyjnych kierować się neoliberalnymi dogmatami, lecz pragmatyzmem wyrażającym się w proefektywnościowej restrukturyzacji firm.

Nie udało się też osiągnąć dostatecznie wysokiego poziomu inwestycji sektora prywatnych przedsiębiorstw, czego przyczyny leżą zarówno po stronie ułomności polityki makroekonomicznej, jak i niedostatków umiejętności samych przedsiębiorców. Wielu z nich funkcjonuje w zasadzie w ramach modelu „właściciel-skości”; wystarcza im już osiągnięty poziom obrotów oraz zysków z zaangażowanego kapitału i nie są skłonni szukać i ryzykować nowych, innych, dalszych ścieżek ekspansji. Zamiast nieustannej reprodukcji rozszerzonej trwa reprodukcja prosta; mniej więcej tyle samo wytworzonej wartości i realnych dochodów z okresu na okres.

W tym roku zrealizowaliśmy badanie na temat wizerunku polskiego przedsiębiorcy. Wstępne wyniki pokazują, że większość Polaków kojarzy przedsiębiorcę ze sprytem i kombinatorstwem. Dopiero na kolejnych miejscach były pozytywne cechy, jak pracowitość czy odpowiedzialność. O czym to świadczy, że mentalność nam się niewiele co zmieniła przez te lata i nadal, jak ktoś bogaty, to pewnie ukradł?

To kwestie zarówno kulturowe, jak i profesjonalne.

*Spryt? Kombinatorstwo? To **SPRAWA DEFINICJI**. Można pod tymi pojęciami dopatrywać się cech pozytywnych.*

Trzeba być sprytnym, dostosowując się inteligentnie do zmieniających się warunków gospodarowania. Trzeba kombinować, jak znaleźć się w ewoluującym otoczeniu instytucjonalnym i politycznym, w dynamicznych uwarunkowaniach podaźowych i popytowych, w niestałych sytuacjach w sferze finansów i oczekiwań interesariuszy.

Jeśli zaś przez tenże spryt i kombinatorstwo rozumieć nie elastyczność w działaniu, a cechy i zdolności pejoratywne – jak tu oszukać dostawców i klientów, jak wyłgać się z obowiązków wobec państwa i otaczającej nas społeczności – to trzeba temu przeciwdziałać poprzez zniechęcającą do niegodziwych zachowań regulację i kształtować zachęcającą do właściwych postaw kulturę biznesu. Nie jest bez znaczenia, że w szkołach biznesu – także od lat w Akademii Leona Koźmińskiego – wykładamy studentom i słuchaczom programów MBA etykę biznesu. To przecież nie tylko wartość sama w sobie, lecz również umiejętność, która na długą metę popłaca.

Wielu rodzimych przedsiębiorców oczywiście cieszy się z wejścia do Unii, zniesienia barier, wspólnego rynku, dostępu do setek milionów nowych klientów, ale też ma za złe, że praktycznie bez żadnej ochrony naszych, młodych przecież, firm, wpuściliśmy na polski rynek zagraniczną konkurencję, która na Zachodzie mogła sobie spokojnie rosnać przez dziesiątki, jak nie setki lat.

Liberalizacja i otwarcie naszej gospodarki to wielkie osiągnięcia minionych lat. Polska z olbrzymią korzyścią włączyła się w procesy europejskiej integracji. Niestety, z różnych względów nie można tego powiedzieć o włączeniu się w procesy globalizacji. Zdecydowanie za mało naszych firm podjęło się trudniejszego zadania wejścia na pozaeuropejskie rynki. Co zaś do stwierdzenia, że „praktycznie bez żadnej ochrony naszych, młodych przecież, firm, wpuściliśmy na polski rynek zagraniczną konkurencję”, to nie podzielam tej opinii. Tak, były okresy i przypadki, w których należało miarkować wpuszczanie na nasz rynek obcej konkurencji, zwłaszcza na początku lat 90., ale w sumie bez niej nie byłoby takiej skali osiągnięć rodzimej przedsiębiorczości, z jaką mamy do czynienia. Tak jak nie należy przesadzać z nieograniczoną niczym ekspozycją na konkurencję z dużo silniejszymi zagranicznymi partnerami, tak też należy wystrzegać się nadmiernego protekcjonizmu w imię ochrony rodzimych producentów. Co ciekawe, tego ostatniego nie potrafią obecnie uniknąć nawet takie

ostoje liberalnej gospodarki, jak potężne Stany Zjednoczone.

Co dzisiaj najbardziej może rozwojowi przedsiębiorczości w Polsce przeszkadzać? Jaka jest jej największa choroba?

Nie wiem, czy to choroba, ale na pewno hamulcem jest wciąż niedostateczna chęć podejmowania przez przedsiębiorców ryzyka i nowych wyzwań. Chyba przydałoby się trochę więcej tego niepejoratywnie rozumianego sprytu i uczciwego kombinatorstwa. Wiem natomiast, że chorobą jest polityka, tak ta krajowa, jak i międzynarodowa.

*Jej niespójność, brak konsekwencji, a w kategoriach ekonomicznych jakże często **PO PROSTU NIERACJONALNOŚĆ** szkodzą efektywnemu gospodarowaniu.*

Jałowe dyskusje i debaty, konfliktogenne spory i kłótnie utrudniają przewidywalność uwarunkowań przedsiębiorczości. Nawałnica szumów informacyj-

nych generowanych przez polityczne walki i towarzyszący im jazgot utrudnia, a niekiedy wręcz uniemożliwia racjonalne gospodarowanie. Racjonalny bowiem jest ten, kto działa na swoją korzyść, zważywszy na informację. Przyjmując, że przedsiębiorcy wiedzą (no, może nie każdy i nie zawsze), co jest dla nich korzystne, krytyczne stają się informacje. Współcześnie, w trakcie zimnowojennego amoku i związanej z nim nieprofesjonalnej narracji publicznej, do i tak już niestabilnych oczekiwań właścicieli i menedżerów dochodzą dodatkowe zakłócenia. To bardzo poważne zagrożenie dla sensownego rozkwitu przedsiębiorczości.

Narzekania na podatki, przepisy, przeregulowanie, itd., to swoisty „business as usual”. Jeden z wybitnych profesorów badających systemowo kwestie przedsiębiorczości określa to jako biznesowe biadolenie.

Niektórym lobbystom biznesu wydaje się, że im więcej i głośniej będą narzekać, tym będzie lepiej. Niekoniecznie. Lobbying powinien być profesjonalny, a nie emocjonalny; wyważony i koncyliacyjny, a nie antago-

nizujący państwo i jego agendy z organizacjami prezentującymi interesy przedsiębiorców.

Nie można jednocześnie krytykować układu zasad prawnych, że jest niestabilny, że przepisy często się zmieniają, a zarazem żądać akurat ich zmiany. Nie mogą się nie zmieniać, skoro zmienia się sytuacja, w którą uwikłane jest gospodarowanie. Muszą się zmieniać, skoro niektóre z nich są złe. Bo to prawda, że przepisy odnoszące się do działań przedsiębiorców bywają niespójne, sprzeczne, niejednokrotne trudne do interpretacji, zwłaszcza dla firm małych, których nie stać na zatrudnianie fachowców od poruszania się w gąszczu biurokratycznych regulacji. To niejednego zniechęca do rzucenia się w wir przedsiębiorczości. Trzeba zatem eliminować przepisy zbędne, ograniczając zakres obowiązujących regulacji do niezbędnego minimum, upraszczać z korzyścią dla biznesu system tak bardzo, jak tylko jest to możliwe, ale bez szkody dla interesów państwa i nabywców. Akcja w sferze regulacji wywołuje reakcje w sferze realnej i dlatego jest to system żywy, dynamiczny i bardzo trudny do optymalizacji.

Wraca pan na stanowisko ministra finansów. Pierwsza decyzja, jaką pan podejmuje, żeby przedsiębiorcom żyło się w kraju łatwiej?

Byłem już ministrem finansów – i wicepremierem koordynującym całokształt polityki gospodarczej – w czterech różnych rządach. I wystarczy; swoje zrobiłem. Niech inni oceniają, z jakim skutkiem.

Co zaś do współczesności, to

*„**uw**ażam, że **FUNDAMENTALNYM UCHYBIENIEM** rządzenia jest brak, jak to określam, głównego ekonomisty RP.*

Kto koordynuje całokształt polityki gospodarczej? Nie ma takiej osoby, nie ma takiego ośrodka, no bo stwierdzenie, że czyni to rząd, jest ogólnikowe i niepragmatyczne.

To powoduje, że polityka jest niespójna, niekonsekwentna, niewyraźna. Także z punktu widzenia biznesu, który nierzadko nie wie, czego się po niej spodziewać. Gospodarce znowu jest potrzebna konkretna

strategia dla Polski, ale takowej nie widać. Tego powinni domagać się przedsiębiorcy, a nie wciąż narzekać na przeregulowanie czy też na zbyt wysokie podatki.

Skądinąd, i co gorsza, postępująca militaryzacja gospodarki może prowadzić do jeszcze bardziej dotkliwego przeregulowania i wzrostu obciążeń podatkowych. Nie da się bowiem zbyt długo finansować rozdmuchanych wydatków wojskowych a to cięciem nakładów na sferę kapitału ludzkiego, co przecież szkodzi biznesowi, relatywnie pogarszając jakość siły roboczej, którą zatrudnia, a to wyśrubowanym do rekordowego poziomu deficytem budżetowym i zwiększaniem długu publicznego. Koszty jego obsługi też obciążają biznes i szkodzą jego rozwojowi.

W Europie mamy kogo gonić. PKB per capita mamy nadal niższe od Czechów, Estończyków, nawet Litwinów czy Łotyszy. Nie mówiąc już o Niemcach. Co zrobić, żebyśmy kiedyś do tych Niemców dorównali, bo prześcignięcie ich wydaje się niemożliwe. Chyba że pan w to wierzy.

Kwestia bogactwa to nie tylko funkcja bieżącego strumienia dochodów, lecz również nagromadzonych przez lata zasobów majątku konsumpcyjnego. Już 25 lat temu PKB na mieszkańca Irlandii – liczony według parytetu siły nabywczej, PSN, bo tej miary trzeba używać do porównań międzynarodowych – przekroczył poziom Wielkiej Brytanii. I choć obecnie jest aż ponad dwukrotnie większy (odpowiednio 130,9 tys. i 57,5 tys. dolarów w 2023 roku; dane World Economic Outlook, IMF, kwiecień 2024), to przecież standard życia jest wyższy w tym drugim kraju, korzysta on bowiem także z bogactwa nagromadzonego przez wieki. Notabene, również dlatego pomylił się premier Tusk, obiecując, że już za pięć lat „Polacy będą zamożniejsi od Brytyjczyków”. Nie będziemy.

To nieprawda, że „PKB per capita mamy nadal niższe od Czechów, Estończyków, nawet Litwinów czy Łotyszy”, bo licząc w cenach bieżących z dochodem na głowę według PSN w wysokości 46,411 dolarów, Estończyków i Łotyszy już wyprzedzamy (odpowiednio 44,2 tys. i 40 tys. dolarów). Rzecz wszakże nie w ilościowym

ściganiu się z innymi pod względem poziomu dochodów, a w kroczeniu ścieżką dynamicznego, potrójnie – ekonomicznie, społecznie i ekologicznie – zrównoważonego rozwoju w tempie dającym ludności satysfakcję. O tym szeroko traktuję w koncepcji Nowego Pragmatyzmu. Czasami nawet jest tak, że

*przy nieco mniejszych dochodach jest lepiej, bo woda czysta i trawa zielona, bo większa jest **SPÓJNOŚĆ SPOŁECZNA** i mniejsze nierówności.*

Oczywiście, nierówności dochodowych w ujęciu międzynarodowym bynajmniej nie należy bagatelizować, tym bardziej, że są one najczęstszym punktem odniesienia w porównaniach. W tym kontekście ważne jest, że dochody pieniężne, przeciętnie biorąc, rosną w Polsce szybciej niż w bogatych krajach Zachodu – tak w Unii Europejskiej, jak i poza nią – przeto dystans nas od nich dzielący nieustannie się zmniejsza. I tak też będzie w trakcie następnych wielu lat. Szacowany pa-

rytetem siły nabywczej PKB na mieszkańca Polski wynosi już ponad 70 proc. dochodu w Niemczech, podczas gdy w roku 2004, kiedy dołączyliśmy do Unii Europejskiej, było to tylko 42,6 proc.

To ogromny postęp, który trwa, może więc kiedyś będziemy bogatsi od Niemców, ale nie w tym rzecz. Chodzi o to, abyśmy byli od nich bardziej zadowoleni z osiągniętego przez nas standardu życia.

Ponad 20 największych polskich firm podpisało się pod listem do premiera Donalda Tuska, że chcą budowy CPK. Pan jej nie chce.

Jedni przedsiębiorcy opowiadają się za Centralnym Portem Komunikacyjnym, inni nie. Najważniejsze jest, co w tej sprawie twierdzą fachowcy od logistyki i ekonomiki transportu. Otóż uważają oni, a ja podzielam tę opinię, że budowa CPK – tak jak ten projekt jest zarysowany – byłaby przedsięwzięciem nieopłacalnym. A przecież to obiektywne kryteria ekonomiczne powinny decydować, a nie sądy subiektywne czy ambicje polityczne.

Polskie terytorium jest tak ukształtowane, że na stołeczne lotnisko na Okęciu (z którego skądinąd samoloty startują i na którym lądują, przelatując mi nad głową przez kilkanaście godzin dziennie) jest niedaleko i przy stosownym podniesieniu sprawności systemu kolejowego i rozbudowie dróg można nań dotrzeć w miarę szybko. Co więcej, zainwestowaliśmy znaczne środki w rozbudowę lotnisk regionalnych – zwłaszcza w Krakowie i Gdańsku, we Wrocławiu i Poznaniu, w Rzeszowie i Szczecinie – z których jest wiele dogodnych połączeń międzynarodowych, bez konieczności korzystania z jakiegokolwiek portu centralnego, czy to w Warszawie, czy gdzieś indziej. Nadal niemałe rezerwy transportu pasażerskiego ma Okęcie. Trochę gorzej jest w odniesieniu do cargo. Przecież gołym okiem widać, że

*dla zwiększenia jego przepustowości wystarczy poprawić obsługę i **LEPIEJ WYKORZYSTAĆ** istniejący tam potencjał,*

poczynając od obsady wszystkich stanowisk odprawy biletowo-bagażowej i kontroli bezpieczeństwa. Jeszcze większe są rezerwy na lotniskach regionalnych. Doprawdy, ogrom środków – według niektórych szacunków nawet ponad 150 miliardów złotych – które ma pochłonąć inwestycja w CPK, można z dużo większym pożytkiem wydać na rozbudowę infrastruktury transportowej w sposób lepiej służący zaspokajaniu potrzeb tak biznesu, jak i ludności.

Ale może się mylę w tych ocenach, więc niech sprawę rozstrzygną bezpartyjni fachowcy, a nie politycy, biurokraci czy lobbyści.

Czy to nie jest tak, że my po tych 35 latach chcemy czegoś więcej, jakiejs wizji, ambicji, nie chcemy być zawsze na peryferiach, latać z Berlina, obsługiwać cargo w porcie w Hamburgu, nie chcemy tylko ciepłej wody w kranie. Ja rozumiem, że kolejka na Kasprowy nie musi być państwowa, że tworzenie jakichś narodowych holdingów spożywczych, hotelowych to zła droga, ale dlaczego nie CPK, dlaczego nie elektrownia jądrowa, dlaczego nie port kontenerowy?

Ambicje trzeba mieć; tak w polityce, jak i w biznesie. Ani chybi, trzeba też mieć wizję, a nie iluzję. Punktem wyjścia musi być ambitna wizja pokoleniowej przyszłości – tak gospodarczej, jak i kulturowej – której trzeba podporządkować sensowną strategię rozwoju, którą z kolei trzeba realizować pod dobrym przywództwem. Niestety, obecnie każdego z tych trzech członów brakuje.

Tak, trzeba rozbudowywać porty morskie, zwłaszcza nabrzeża kontenerowe. Jak najbardziej opowiadam się za zieloną transformacją gospodarki i za rozsądnym przechodzeniem do odnawialnych źródeł energii, w tym do budowania elektrowni jądrowych. Właśnie na te cele trzeba przeznaczać więcej niż dotychczas środków – tak publicznych, jak i prywatnych – a nie na co najmniej dyskusyjne, jeśli nie wręcz megalomańskie projekty.

Bynajmniej nie jesteśmy na peryferiach, ale też nie jesteśmy pępkiem tego świata. Natomiast jeśli komuś ze względów geograficznych opłaca się latać z Berlina, a nie z Warszawy, to przecież i na tym polega liberalizacja i integracja, czyż nie?

Jak wyobraża sobie pan Polskę za kolejne 35 lat?

Nie sięgam aż tak daleko w przyszłość, ale na pewno będzie lepiej. Relatywnie silniejsza będzie gospodarcza pozycja Polski w Europie, gdyż nadal odnotowywać będziemy wyższe tempo wzrostu niż już bogate kraje kontynentu. Zarazem względnie skromniejszy będzie nasz mierzony PKB udział w gospodarce światowej, ponieważ

szybciej będzie rosła produkcja w
GOSPODARKACH EMANCYPUJĄCYCH SIĘ,
w krajach tzw. Globalnego Południa.

Podobnie relacje te zmieniały się od czasu historycznego Okrągłego Stołu, kiedy to nasza gospodarka rosła szybciej niż w krajach bogatego Zachodu, ale wolniej, średnio biorąc, niż na całym świecie, głównie za sprawą Chin i Indii.

Oczywiście, że nasze przeciętne dochody nie zwiększą się aż w takim stopniu, jak stało się to w ciągu minionych 35 lat, podczas których wzrosły trzykrotnie.

Sądzę natomiast, że stać nas na przynajmniej podwojenie obecnego poziomu PKB na mieszkańca, co oznaczać będzie około 100 tysięcy dolarów, licząc według PSN. To więcej niż obecnie w krajach tak bogatych, jak Norwegia czy Szwajcaria, nie mówiąc już o Niemczech czy nawet USA. Nie mam natomiast wątpliwości, że nadal będziemy narzekać, że gdzieś indziej jest więcej (bo będzie), że jeszcze gdzieś indziej jest lepiej (bo też będzie). Najważniejsze, aby u nas było jak najlepiej nie według polityków skłócających społeczeństwo, nie według ekonomistów, którzy jakże różnie interpretują rzeczywistość i wartościują fakty, ale w szerokim odbiorze społecznym. Oczywiście, biznes nadal będzie narzekał, że system podatkowy jest nadmiernie skomplikowany, a gospodarka przeregulowana...

Sądzę, że już dużo wcześniej niż za 35 lat Polska będzie w obszarze euro, a euro w obiegu w Polsce. Będzie to sprzyjało rozwojowi gospodarczemu, w tym w szczególności ekspansji przedsiębiorczości, o ile tylko przystąpimy do wspólnego obszaru europejskiej waluty przy korzystnym dla nas kursie walutowym, czyli ta-

kim, który umożliwił będzie strategię wzrostu ciągniętego przez eksport, który w sposób opłacalny powinien rosnać szybciej niż produkcja ogółem, będąc jednym z istotnych kół zamachowych jej wzrostu.

Gdy spoglądam w przeszłość, to muszę przyznać, że spodziewałem się, iż łatwiej będzie osiągnąć postęp na niwie politycznej, tworząc funkcjonalny system liberalnej demokracji, niż w sferze ekonomicznej, budując społeczną gospodarkę rynkową. Wyszło inaczej. Choć wciąż nam daleko do pełnokrwistej społecznej gospodarki rynkowej, na tym polu osiągnęliśmy więcej niż w sferze ustrojowej; polityka szwankuje dużo bardziej niż rynek. Miejmy nadzieję, że w kolejnych 35 latach postęp na obu tych polach będzie znaczący i bardziej zrównoważony. Pro publico bono. 



ZIELONA TRANSFORMACJA NIE DOKONUJE SIĘ Z DNIA NA DZIEŃ

Fot. Impact

Stanisław Barański, dyrektor Biura Zrównoważonego Rozwoju i Transformacji Energetycznej w ORLEN (pierwszy z prawej)

PODCZAS KONGRESU GOSPODARCZEGO IMPACT'24 DYSKUTOWANO M.IN. O DEKARBONIZACJI W PRZEMYŚLE. – *Zielona transformacja nie dokonuje się z dnia na dzień. Nie możemy wyjąć wtyczki z czarnego systemu i wpiąć jej do zielonego. To proces, który trwa – powiedział Stanisław Barański, dyrektor Biura Zrównoważonego Rozwoju i Transformacji Energetycznej w ORLEN.*

Tekst: **Marek Luster**

Podczas tegorocznego kongresu Impact'24 dużo uwagi poświęcono walce ze zmianami klimatu. Rozmawiano m.in. o dekarbonizacji przemysłu, w panelu dyskusyjnym poświęconym tej tematyce wzięli udział: Stanisław Barański, dyrektor Biura Zrównoważonego Rozwoju i Transformacji Energetycznej w ORLEN, Krzysztof Bolesta, wi-

ceminister klimatu, Radosław Sowiński, manager Programu Rozwoju Przemysłu Banku Gospodarstwa Krajowego, oraz Marcin Karasiński, członek zarządu PKP Intercity.

Energia odnawialna

Podczas dyskusji paneliści zwrócili uwagę na fakt, że zielona zmiana już się dokonuje, a w polskim miksie energetycznym coraz więcej energii pochodzi ze źródeł odnawialnych.

– Jesteśmy na bardzo dobrej drodze, żeby być wciąż atrakcyjnym miejscem do inwestycji bezpośrednich. Niektórzy twierdzą, że brakuje energii ze źródeł odnawialnych, ale ta sytuacja się bardzo szybko zmienia. Dzisiaj mamy 360 g CO₂ na kilowatogodzinę, co oznacza, że w sieci jest 60 proc. energii ze źródeł odnawialnych. Oprócz OZE dekarbonizacja przemysłu to jest pomoc np. technologiom CCS. Oprócz odnawialnych źródeł będziemy się starać, żeby te tradycyjne gałęzie przemysłu w Polsce utrzymać – powiedział Krzysztof Bolesta.

Multienenergetyczna transformacja

Dekarbonizacja **W NAJWIĘKSZYM STOPNIU DOTYCZY KONCERNÓW ENERGETYCZNYCH,** *które zasilają pozostałe gałęzie przemysłu.*

– Od kilku lat Grupa Orlen przedstawia się jako multienenergetyczna. Ta nazwa, opisująca dobrze dzisiejszy stan firmy i kierunki rozwoju, pokazuje też skalę wyzwań. Wyzwania związane z dekarbonizacją i zrównoważonym rozwojem dotyczą nas wszystkich, ale biorąc pod uwagę zakres działalności Grupy, obejmują znaczną część jej obszarów. Kiedy rozmawiamy o dekarbonizacji, to rozmawiamy przede wszystkim o produkcji energii elektrycznej, a moim zdaniem skala jest dużo większa. Jako Orlen w 2020 roku przedstawiliśmy strategię długoterminowego rozwoju, w której jako pierwszy koncern paliwowy w regionie pokazaliśmy cele dekarbonizacyjne do 2030 roku oraz nasze aspiracje dotyczące osiągnię-



Fot. Impact

Uczestnicy debaty „Dekarbonizacja przemysłu” w trakcie Impact'24

cia zeroemisyjności netto w 2050 r. – powiedział Stanisław Barański.

– Zielona transformacja nie dokonuje się z dnia na dzień. Nie możemy wyjąć wtyczki z systemu i wpiąć jej do zielonego. To proces, który trwa. Z konkretnych wskaźników – jest realizowana właśnie inwestycja pierwszej farmy wiatrowej na Bałtyku, która zostanie oddana do użytku w 2026 r. i będzie osiągała moc 1,2 gigawata. To bardzo dużo, bo dla porównania Orlen ma dzisiaj 1 gigawat – dodał.

Gaz w transformacji energetycznej

Podczas dyskusji wspomniano też o roli gazu ziemnego w transformacji energetycznej. Gaz nie jest co prawda w pełni ekologicznym paliwem, ale jego spalanie nie emituje gazów cieplarnianych, przez co często uznawany jest za paliwo przejściowe na drodze do pełnej transformacji.

– Polski rynek bardzo dobrze rozumie rolę gazu w transformacji energetycznej i kwestiach bezpieczeństwa. Nasz region był dużo lepiej przygotowany na sy-

tuację, która zaistniała po wybuchu wojny w Ukrainie, niż kraje Europy Zachodniej. W efekcie zmian na rynku i mocnego wzrostu cen nasi odbiorcy byli w stanie istotnie ograniczyć zużycie.

Efekt, pomimo spadku tego ograniczenia, pozostał. Dodatkowo

”*zaczęliśmy inaczej patrzeć na **ŹRÓDŁA ALTERNATYWNE WOBEC GAZU, JAK BIOGAZ I BIOMETAN**, co w długim terminie sprzyja ograniczeniu naszego zapotrzebowania na gaz ziemny.*

Nie możemy być jednak zbyt optymistyczni, konsumpcja gazu w Polsce wciąż będzie rosła – powiedział Stanisław Barański.

Finansowanie zmian

Dekarbonizacja w przemyśle, choć niezwykle potrzebna, jest też bardzo kapitałochłonna i często nie da się jej przeprowadzić ze środków własnych. Firmy mu-

szą szukać finansowania, w tym także ze środków publicznych.

– Środki publiczne animują transformację poprzez umożliwienie dostępu do finansowania dłużnego ze środków unijnych. Przykładem może być program FENG (Fundusze Unijne dla Nowoczesnej Gospodarki). W ramach tego programu przedsiębiorcy mogą skorzystać z finansowań na innowacyjność i na transformację energetyczną. Za pośrednictwem BGK oferujemy m.in. gwarancję Biznes Max, gwarancję Eko Maks, kredyt ekologiczny, wszystkie te produkty pozwalają firmom uzyskać lepsze finansowanie – powiedział Radosław Sowiński. 

wprost

Forum
Wolności
Gospodarczej



Raport

FARMACJA I MEDYCYNĄ

TAK ROZWIJAŁA SIĘ POLSKA BRANŻA FARMACEUTYCZNA

*Przemysł farmaceutyczny jest dziś jedną z najbardziej innowacyjnych gałęzi polskiej gospodarki, ale jeśli chodzi o wkład w PKB Polski, to jego rola powinna być większa. Pandemia COVID-19 i wojna w Ukrainie uświadomiły, że **BEZPIECZEŃSTWO LEKOWE POLSKI JEST RÓWNIE WAŻNE JAK BEZPIECZEŃSTWO MILITARNE**. Być może będzie to punkt zwrotny dla dalszego rozwoju branży farmaceutycznej w Polsce.*



Tekst: **Katarzyna Pinkosz**

Forum Wolności Gospodarczej

Prywatyzacja aptek, hurtowni i zakładów produkujących leki oraz sprzedaż większości zakładów firmom zagranicznym: to był początek przemian w polskim przemyśle farmaceutycznym po 1989 r. Dzięki temu firmy zostały dokapitalizowane, wprowadzono też szereg zmian produkcyjnych, a w Polsce są dziś produkowane leki najwyższej klasy światowej. Z drugiej strony jesteśmy krajem mocno uzależnionym od importu leków. Jeśli przemysł farmaceutyczny ma się rozwijać tak, by w największym stopniu mogli korzystać z tego polscy pacjenci, potrzebuje mądrego wsparcia – podkreślają dziś producenci. Jednak po to, by zrozumieć miejsce, w jakim dziś znajduje się przemysł farmaceutyczny w Polsce i perspektywy jego rozwoju, warto wiedzieć, co go kształtowało dużo wcześniej, zanim nasza gospodarka wyszła z fazy nakazowo-rozdzielczej.

Forum Wolności Gospodarczej

Trudne początki i szybki rozwój w XX-leciu

Początki przemysłu farmaceutycznego na świecie to pierwsza połowa XIX wieku, gdy to w laboratoriach większych aptek zaczęto wytwarzać preparaty w ilościach znacznie przekraczających potrzeby danej apteki. Kilkadziesiąt lat później pojawiła się idea masowej produkcji leków, które stanowiłyby wyłączną własność wynalazcy i producenta. W Europie przemysł chemiczno-farmaceutyczny początkowo najbardziej intensywnie rozwijał w Niemczech. Pierwsza wojna światowa i blokada Niemiec spowodowały zahamowanie produkcji oraz poważne braki leków we wszystkich krajach, do których wysyłały je Niemcy. To był impuls do rozwoju przemysłu farmaceutycznego w Stanach Zjednoczonych, które zaczęły dominować w produkcji leków na świecie.

To sytuacja podobna do tej, z jaką mogliśmy mieć do czynienia w trakcie pandemii COVID-19, gdy zamknięcie granic Chin spowodowało zaburzenia łańcuchów dostaw substancji czynnych (API) oraz leków.

Forum Wolności Gospodarczej

To dlatego dziś Europa w coraz większym stopniu dąży do tego, by to w krajach europejskich było produkowanych jak najwięcej API i tzw. leków podstawowych, stosowanych przez tysiące osób, niezbędnych do przeżycia.

W Polsce rozwój pierwszych firm był hamowany przez politykę zaborców. Za to w dwudziestoleciu międzywojennym rozwijał się prężnie: tuż przed wybuchem II wojny działało w Polsce 487 laboratoriów i zakładów farmaceutycznych. Dominowały cztery przedsiębiorstwa, mające formę spółek akcyjnych, własne laboratoria i wysoką produkcję leków. W Polsce produkowano m.in. surowice i szczepionki, a także insulinę, także na eksport. Polski przemysł farmaceutyczny pokrywał 75 proc. całego krajowego zapotrzebowania na leki.

Dziś do takiego poziomu bardzo nam daleko.

Państwowe, ale na dobrym poziomie

Po wojnie zaczęto odbudowywać przemysł farmaceutyczny, ale latach 1947-50 prywatnie wytwórnie le-

Forum Wolności Gospodarczej

ków zlikwidowano lub upaństwowiono. W 1961 r. połączono państwowe fabryki w Zjednoczenie Przemysłu Farmaceutycznego „Polfa”. Mocno centralizowany przemysł farmaceutyczny rozwijał się nieźle: pod koniec lat 60. Polska była dziesiątym producentem leków na świecie; z obozu socjalistycznego wyprzedzały nas tylko Węgry. Importem i eksportem leków zajmowała się Centrala Handlu Zagranicznego Ciech, a zdecydowana większość aptek i obrót hurtowy należały do Przedsiębiorstwa Zaopatrzenia Farmaceutycznego Cefarm.

Prywatyzacja i umiędzynarodowienie

Po 1989 r. większość przedsiębiorstw przeszła proces prywatyzacji, a kilka zostało sprzedanych koncernom międzynarodowym. Jako pierwsze sprywatyzowały się apteki i hurtownie. Tak ten okres wspomina Irena Rej, prezes Izby Gospodarczej Farmacja Polska: – Tworzyły się prywatne apteki; niektórzy otwierali jedną, dwie apteki, inni – kilkanaście. Bardzo szybko pojawiła się

Forum Wolności Gospodarczej

cała „armia” dystrybutorów leków; ludzie mieli samochody osobowe Fiat 126p, jechali przez pół Polski z bagażnikiem pełnym leków, od apteki do apteki, które wtedy jeszcze mogły kupować leki od każdego, kto je przywiózł.

Zaczęły powstawać prywatne hurtownie leków. – Ludzie przejmowali stare magazyny; początkowo wszystko funkcjonowało na zasadzie: wymalowane ściany, wstawione biurko, posadzone osoby, które nawiązywały łączność z aptekami.

*Ale wszystko szybko się zmieniło, **PO-
WSTAŁY HURTOWNIE** na podobieństwo zachodnich, z nowoczesnymi podajnikami, taśmami.*

Każdy dokładał swoją cegiełkę, by polski przemysł farmaceutyczny rozwijał się – wspomina Irena Rej.

Liczba prywatnych aptek szybko rosła, rozwijały się hurtownie leków, stąd wiele europejskich i światowych

Forum Wolności Gospodarczej



Fot. Materiały prasowe

Irena Rej, prezes Izby Gospodarczej Farmacja Polska

Forum Wolności Gospodarczej

firm farmaceutycznych zaczęło dostrzegać korzyści z wejścia z biznesem do Polski. – Pojawiły się firmy, które chciały tu inwestować: Krka, Servier, Gedeon Richter. Firmy zagraniczne zaczęły masowo tworzyć swoje przedstawicielstwa w Polsce i przywozić leki – opowiada Irena Rej.

Lata 1990-1995 można nazwać okresem tworzenia się nowego rynku farmaceutycznego w Polsce, zmiany jego dotychczasowej struktury i sposobu funkcjonowania. Zaczynają pojawiać się pierwsze firmy prywatne, jak Hasco-Lek (zaczął produkcję w 1991 r.), Adamed (rozpoczął produkcję od 1994 r.), Biofarm, Aflofarm, Polfarmex, Bioton.

Irena Rej tak wspomina okres prywatyzacji fabryk: – Decyzje wcale nie były proste. W przypadku Polfa Starogard Gdański zastanawiano się nawet, czy... ziemia nie jest więcej warta niż sama fabryka. W końcu jednak znalazł się chętny do zainwestowania: Jerzy Starak. Byłam jedną z osób, które namawiały go do za-

Forum Wolności Gospodarczej

inwestowania. Dziś jest to świetna fabryka i znakomicie rozwijająca się firma.

Tak powstawała Polpharma: dziś największy polski producent leków.

Izba Gospodarcza Farmacja Polska, czyli... scalanie oddolne

W 1993 r. 144 podmioty powołały Izbę Gospodarczą Farmacja Polska, co można uznać za ewenement i ważny punkt w kształtowaniu się całego rynku farmaceutycznego w Polsce. Wśród członków założycieli znaleźli się przedstawiciele firm na co dzień ze sobą konkurujących: hurtowni, aptek, firm farmaceutycznych polskich i zagranicznych.

Jak doszło do tego, że konkurenci znaleźli się w jednej organizacji? – Następowwała totalna rewolucja w postaci prywatyzacji rynku farmaceutycznego. Nikt nie wiedział, co się będzie działo. Zdecydowaliśmy się powołać organizację, która spróbuje zjednoczyć wszystkie firmy we wspólnym działaniu. Wszyscy się bali, że

Forum Wolności Gospodarczej

wejdzie „prawo farmaceutyczne”; nikt nie wiedział, jak się w tym odnajdziemy. Od samego początku postawiliśmy na formę samorządu gospodarczego reprezentującego całą branżę farmaceutyczną: byli u nas producenci, aptekarze i dystrybutorzy. Wspominam ten okres z sentymentem: z jednej strony konkutowaliśmy, z drugiej chcieliśmy sobie wzajemnie pomagać – mówi Irena Rej.

Izba Gospodarcza Farmacja Polska funkcjonuje do dziś i jest ważnym podmiotem w dyskusjach z regulatorami: Ministerstwem Zdrowia, Głównym Inspektoratem Farmaceutycznym. – Załatwiamy sprawy systemowe, ale również sprawy poszczególnych firm. Są w naszym gronie firmy innowacyjne, generyczne, przedstawiciele hurtowni farmaceutycznych, a także firmy działające na rzecz farmacji: doradcze, konsultingowe, szkoleniowe. Mottem naszego działania było to, że lek nie jest dla producenta, hurtownika, aptekarza, tylko dla pacjenta, dlatego musimy jako branża konsolidować, żeby stworzyć takie warunki, by pa-

Forum Wolności Gospodarczej

cient miał lek dostępny, w odpowiedniej cenie – mówi Irena Rej.

Rok później powstaje Stowarzyszenie Przedstawicieli Innowacyjnych Firm Farmaceutycznych (od 2006 r. – Infarma), zrzeszające producentów firm produkujących leki innowacyjne (dziś powiedzielibyśmy: oryginalne). W 2002 r. powstaje Polski Związek Pracodawców Przemysłu Farmaceutycznego zrzeszający firmy produkujące leki w Polsce.

Dynamiczny rozwój

Okres 1996-2000 to czas bardzo dynamicznego rozwoju rynku farmaceutycznego w Polsce, co było też związane z reformami systemu ochrony zdrowia.

Sejm przyjął ustawę o **POWSZECHNYM UBEZPIECZENIU ZDROWOTNYM**, powołanych zostało 16 regionalnych kas chorych.

Forum Wolności Gospodarczej

Reforma ochrony zdrowia była jedną z czterech najważniejszych reform systemowych rządu Jerzego Buzka (oświatowa, emerytalna, administracyjna i zdrowotna). To czas największych prywatyzacji. Sprzedana zostaje Polfa Rzeszów (firmie ICN Pharmaceuticals), Polfa Kraków (Pliva, później przeszła w ręce Barr Pharmaceuticals, a następnie Teva), Polfa Poznań i Polfa Łyszkowice (Byk Gulden). Dochodzi do prywatyzacji Polpharmy, powstaje firma LEK-AM.

Kolejny okres upływa pod znakiem dostosowania polskiego prawa do regulacji unijnych. Wchodzi Prawo Farmaceutyczne, wprowadzające kluczowe regulacje UE. Nadal firmy zagraniczne mocno inwestują w Polsce. Sprzedana zostaje Polfa Lublin (Baxter), Polfa Grodzisk (Gedeon Richter), Polfa Kutko (IVAX, potem Teva). Powstaje Państwowy Holding Farmaceutyczny zarządzający państwowymi Polfami (Pabianice, Warszawa, Tarchomin).

Kolejnym punktem zwrotnym jest wejście w życie w 2012 r. ustawy refundacyjnej, wprowadzającej m.in.

Forum Wolności Gospodarczej

zakaz reklam aptek czy zakaz funkcjonowania programów lojalnościowych. Przede wszystkim stała się ona na wiele lat podwaliną systemu refundacyjnego. Mimo że od początku wskazywano na jej pewne niedoskonałości, po raz pierwszy wprowadziła regulacje dotyczące systemu refundacji, dzięki czemu znacząco zwiększyła się dostępność polskich pacjentów do leków, zwłaszcza innowacyjnych i oryginalnych. W 2016 r. pojawiły się pierwsze listy bezpłatnych leków dla seniorów (75 plus). Nadal następują zmiany własnościowe, np. w 2012 r. Polfa Warszawa została sprzedana Polpharmie, która już w 2016 r. wysunęła się na czoło TOP producentów leków w Polsce. Z kolei Polfę Pabianice przejął Adamed.

Obecnie wśród 30 największych w Polsce firm farmaceutycznych pod względem wartości sprzedaży zdecydowana większość jest własnością firm międzynarodowych, często koncernów globalnych; pięć należy do polskich właścicieli. Do skarbu państwa należą trzy firmy (największa to Polfa Tarchomin).

Forum Wolności Gospodarczej

Polskie leki: głównie generyki

Dzięki prywatyzacji, dokapitalizowaniu firm polski przemysł farmaceutyczny bardzo szybko stał się nowoczesny. Produkuje leki w niczym nieustępujące tym, które powstają w innych krajach (nie może zresztą być inaczej, wszystkie leki podlegają takim samym regulacjom).

Polski przemysł farmaceutyczny to obecnie głównie przemysł generyczny, czyli taki, który wytwarza leki po wygaśnięciu ochrony patentowej. – To leki produkowane następczo, po okresie, kiedy na rynku jest tylko lek oryginalny. Spośród wszystkich leków stosowanych w Polsce, ponad 80 proc. to właśnie generyki – tłumaczy prof. dr hab. Małgorzata Sznitowska, konsultant krajowy ds. farmacji przemysłowej. Zwraca jednak uwagę na to, że leki generyczne to bardzo często leki innowacyjne: i takie właśnie powstają w Polsce (zarówno produkowane przez polskie firmy, jak przez firmy globalne, mające w Polsce produkcję leków). – Produkcja leków generycznych jest bardzo ważna: ory-

Forum Wolności Gospodarczej



Fot. Materiały prasowe

Prof. dr hab. Małgorzata Sznitowska, konsultant krajowy ds. farmacji przemysłowej

Forum Wolności Gospodarczej

ginalne leki są zwykle bardzo drogie, a powszechną dostępność zapewniają dopiero firmy produkujące leki generyczne, których ceny są znacznie niższe – zaznacza prof. Sznitowska.

*Oprócz przedsiębiorstw nastawionych głównie na wytwarzanie produktów leczniczych generycznych, w Polsce **ROZWIJAJĄ SIĘ TEŻ FIRMY** prowadzące prace nad lekami oryginalnymi*

(m.in. Celon Pharma, Mabion, OncoArendi Therapeutics, Pure Biologics, Ryvu Therapeutics, Selvita, Synektik). Silne są też przedstawicielstwa firm zagranicznych, z których część również produkuje w Polsce leki. Inne inwestują w tworzenie centrów badawczo-rozwojowych, badania kliniczne czy tworzenie hubów informatycznych, propagowanie działań profilaktycznych, wczesnej diagnostyki. Zatrudniają wysokospecjalistyczną kadrę, a wiele z nich w ostatnich latach

Forum Wolności Gospodarczej

zwiększa zatrudnienie, co również ma przełożenie gospodarcze. Dostarczają innowacyjne leki, również potrzebne pacjentom.

Perspektywy rozwoju

W Szwajcarii, Belgii, Danii, Słowenii przemysł farmaceutyczny jest jedną z najważniejszych gałęzi gospodarki: to kraje, które bardzo wyspecjalizowały się w produkcji leków. Raport przygotowany przez firmę Innowo, na zlecenie Polskiego Związku Pracodawców Przemysłu Farmaceutycznego (luty 2024 r.), wskazuje, że Polska pod tym względem jest znacznie poniżej unijnej średniej. Sektor produkujący leki i wyroby farmaceutyczne w Polsce przyczynia się do wytworzenia PKB o wartości ponad około 1 proc. PKB. Raport pokazuje też, że branża farmaceutyczna ma duży potencjał rozwoju. Ekspertci podkreślają, że sektor farmaceutyczny pod wieloma względami jest najbardziej innowacyjną branżą polskiej gospodarki. Zatrudnienie w przemyśle farmaceutycznym w Polsce rośnie; producenci prze-

Forum Wolności Gospodarczej

konują jednak, że jeśli w Polsce ma być produkowanych więcej leków, zwłaszcza tych, która są szczególnie ważne dla bezpieczeństwa lekowego, konieczne są mechanizmy wspierające.

– Od początku ubiegłej dekady wolumeny unijnego przemysłu farmaceutycznego wzrosły ponad dwukrotnie, a udział branży w wartości dodanej przetwórstwa zwiększył się z 5,4 do ponad 6 proc. Tymczasem w Polsce spadł z 2,6 do 1,6 proc. Polska jest 5. największym rynkiem leków w Unii pod względem wartości ich sprzedaży, a jednocześnie jesteśmy na 12. miejscu, jeśli chodzi o produkcję. Obecnie wartość krajowej produkcji stanowi zaledwie ponad 30 proc. krajowego zapotrzebowania. Niższy procent wykazuje tylko kilka krajów naszego regionu – mówi Krzysztof Kopeć, prezes Polskiego Związku Pracodawców Przemysłu Farmaceutycznego.

Co drugi lek refundowany jest produkowany w Polsce; jeśli jednak chodzi o ceny, to na leki produkowane w Polsce NFZ wydał tylko 1/3 swojego budżetu refundacyjnego. Polska jest bardzo zależna od im-

Forum Wolności Gospodarczej



Fot. Materiały prasowe

Krzysztof Kopec, prezes Polskiego Związku Pracodawców Przemysłu Farmaceutycznego

Forum Wolności Gospodarczej

portu wyrobów farmaceutycznych, zwłaszcza leków oryginalnych.

Bezpieczeństwo lekowe jak militarne

Pandemia COVID-19, zamykanie granic, przerwanie łańcuchów dostaw, wojna w Ukrainie: wszystko to uświadamia, że nie jesteśmy „globalną wioską”, w której wszystkie leki są dostępne.

*Braki leków to **ZAGROŻENIE ŻYCIA**, stąd coraz więcej głosów, że bezpieczeństwo lekowe jest nie mniej ważne niż militarne*

i należy podejmować kroki, by jak najwięcej leków i substancji czynnych do produkcji leków (API) było wytwarzanych w Polsce. Podobnie myślą inne kraje Europy, stąd dążenie do tego, by jak najwięcej leków było produkowanych w Europie, oraz opracowanie Strategii Farmaceutycznej dla Europy.

Forum Wolności Gospodarczej

– Istotną rolę krajowego przemysłu farmaceutycznego unaoczniała pandemia i wybuch wojny w Ukrainie. Polskim pacjentom nie zabrakło leków tylko dzięki temu, że mamy silnych producentów, którzy mogą zapewnić bezpieczeństwo lekowe dla Polski. Tylko silne, stabilne firmy są w stanie zapewnić dostępność leków, konsekwentnie zwiększając moce produkcyjne, rozwijając i produkując nowe leki, utrzymując zwiększone zapasy substancji czynnych i gotowych produktów, dywersyfikując ogniwa w łańcuchu dostaw, inwestując w rozwój i nowe technologie – zaznacza Katarzyna Dubno, wiceprezes PZPPF oraz dyrektor ds. relacji zewnętrznych, ESG i ekonomiki zdrowia Adamed Pharma.

Eksperci z Komisji ds. Współpracy z Otoczeniem Gospodarczym przy Komitecie Terapii i Nauk o Leku PAN uczestniczący w konsultacjach społecznych Strategii Farmaceutycznej dla Europy wyrazili zaniepokojenie tym, że Polska obecnie jest niemal całkowicie uzależniona od dostaw substancji czynnych z krajów azjatyckich. Konkurencją krajowego sektora farmaceu-

Forum Wolności Gospodarczej



Fot. Materiały prasowe

Katarzyna Dubno, wiceprezes PZPPF oraz dyrektor ds. relacji zewnętrznych, ESG i ekonomiki zdrowia Adamed Pharma

Forum Wolności Gospodarczej

tycznego jest przede wszystkim produkcja z Azji. API i leki tam wytwarzane są tańsze, m.in. dzięki większej produkcji czy niższym kosztom pracy. Ten problem podkreślają producenci.

– Przemysł farmaceutyczny w Polsce rozwija się, produkujemy leki generyczne, nowe leki biotechnologiczne, nowe cząsteczki. Problemem jest jednak to, że nasz kraj słabo wykorzystuje potencjał firm. My produkujemy to, co jest opłacalne, ale niekoniecznie są to leki najważniejsze z punktu widzenia zdrowia i życia pacjentów. Niedawno w Parlamencie Europejskim odbyło się spotkanie dotyczące budowania bezpieczeństwa lekowego Europy; większość ministrów zdrowia spotykała się wcześniej z firmami farmaceutycznymi, rozmawiali, jak wykorzystać potencjał firm dla budowania bezpieczeństwa lekowego i produkowania najważniejszych leków z perspektywy pacjentów. W Polsce takich spotkań brakuje; co prawda pani minister Izabela Leszczyna jest otwarta na rozmowy, ale nie jest to temat priorytetowy. To dobrze, że Polska myśli

Forum Wolności Gospodarczej

o swoim bezpieczeństwie militarnym, ale nie robimy zbyt wiele, by zabezpieczyć dostęp do leków w razie zamknięcia granic – mówi Barbara Misiewicz-Jagielak, wiceprezes PZPPF, dyrektor ds. relacji zewnętrznych Zakładów Farmaceutycznych Polpharma SA.

Producenci apelują o stworzenie tzw. listy leków i substancji czynnych krytycznych, które byłyby produkowane w Polsce. – Z zawodu jestem farmaceutką, dlatego boję się sytuacji, że jeśli zabranie np. metforminy, insuliny, leków przeciwzakrzepowych, leków na nadciśnienie, antybiotyków, leków onkologicznych, to będzie katastrofa, a straty w ludziach będą ogromne. Produkujemy coraz więcej leków, ale leków produkowanych w Polsce w refundacji jest coraz mniej, zarówno pod względem kosztowym, jak ilościowym. Z perspektywy pacjenta ważniejsze niż produkowanie kilku statyn byłoby produkowanie pięciu antybiotyków albo dwóch leków przeciwzakrzepowych. Jednak ich produkcja musi być rentowna, bo prywatny producent nie może dopłacać. Mogą to być dopłaty do produkcji, gwa-

Forum Wolności Gospodarczej



Fot. Materiały prasowe

Barbara Misiewicz-Jagielak, wiceprezes PZPPF, dyrektor ds. relacji zewnętrznych Zakładów Farmaceutycznych Polpharma SA

Forum Wolności Gospodarczej

rancje odbioru. Inne kraje tak robią – zaznacza Barbara Misiewicz-Jagielak.

Zachęty dla przemysłu

Ważną zmianą z punktu widzenia branży producentów leków w Polsce było pojawienie się tzw. listy leków produkowanych w Polsce. – Zgodnie z zapowiedzią ministerstwa zdrowia Izabeli Leszczyny, od 1 kwietnia br. pacjenci płacą o 10 proc. mniej za leki wyprodukowane w Polsce i o 15 proc. mniej, jeśli dodatkowo wykorzystano do ich produkcji składniki wytworzone w naszym kraju. Dopłaty NFZ do leków produkowanych w kraju to dobry krok w procesie budowania niezależności i bezpieczeństwa lekowego Polski. Mam nadzieję, że lista polskich leków będzie coraz dłuższa, a także wiedza na ten temat lekarzy i świadomość administracji. Liczymy też, że będzie coraz więcej preferencji refundacyjnych dla chcących produkować w Polsce – zaznacza prezes Krzysztof Kopeć. – Jako sektor o strategicznym znaczeniu dla bezpieczeństwa Polski, mamy na-

Forum Wolności Gospodarczej

dzieję, iż wspólnie z rządem wypracujemy kolejne efektywne zachęty do umacniania inwestycji infrastrukturalnych i badawczo-rozwojowych w Polsce. Widzimy pozytywny trend: planowane wsparcie rozwoju leków równoważnych, odbudowy produkcji substancji czynnych (API) i preferencje refundacyjne dla leków produkowanych w Polsce – dodaje Katarzyna Dubno.

Istotne jest również to, że również firmy globalne, obecne od wielu lat w Polsce, produkujące leki oryginalne, w czasie pandemii również zapewniały ciągłość dostaw leków. Rola przemysłu farmaceutycznego to dziś nie tylko produkcja leków, ale też inwestycje w badania i rozwój, w wysokospecjalistyczne kadry, badania kliniczne, dzięki którym pacjenci mają szansę na najbardziej innowacyjne leczenie. 

Forum Wolności Gospodarczej



LIDERZY FARMACJI

Fot. Materiały prasowe

Zwycięzca rankingu – Zakłady Farmaceutyczne Polpharma

Forum Wolności Gospodarczej

Polska **BRANŻA FARMACEUTYCZNA DAJE 100 TYS. MIEJSC PRACY, GENERUJE 2,4 MLD ZŁ wpływów do budżetu i sześć razy tyle do naszego PKB. Oto 20 największych reprezentantów.**



Tekst: **Szymon Krawiec**

Na koniec kwietnia „Wprost” ruszył z Forum Wolności Gospodarczej. To wyjątkowy projekt pokazujący stan polskiego biznesu prywatnego w 35-lecie przedsiębiorczości. Dokładnie 35 lat temu, w 1989 r., weszła w życie słynna ustawa Wilczka, od której można mierzyć historię naszej wolności gospodarczej.

Forum Wolności Gospodarczej

Pierwszym analizowanym przez nas sektorem było budownictwo. Z tej okazji powstało kilkanaście rankingów obrazujących największych graczy w branży budowlanej, deweloperskiej, stolarki okiennej czy dystrybucji chemii budowlanej. Teraz przyszedł czas na kolejny gigantyczny wycinek polskiego rynku, czyli szeroko pojętą branżę medyczną.

W tym rankingu chcemy skoncentrować się na największych spółkach farmaceutycznych i biotechnologicznych, które w Polsce prowadzą badania, produkują leki i przyczyniają się do wzrostu innowacyjności krajowej gospodarki.

Miliardy z polskiej farmacji

Przemysł farmaceutyczny pozostaje jednym z najbardziej innowacyjnych i dynamicznych sektorów całej europejskiej gospodarki. W 2022 r. zainwestował w badania i rozwój ponad 200 mld zł. W branży bezpośrednio pracuje ponad 865 tys. osób. Trzy razy większe zatrudnienie dają firmy, które z producentami farmaceu-

Forum Wolności Gospodarczej



Fot. Materiały prasowe

Miejsce drugie: Roche Polska

Forum Wolności Gospodarczej

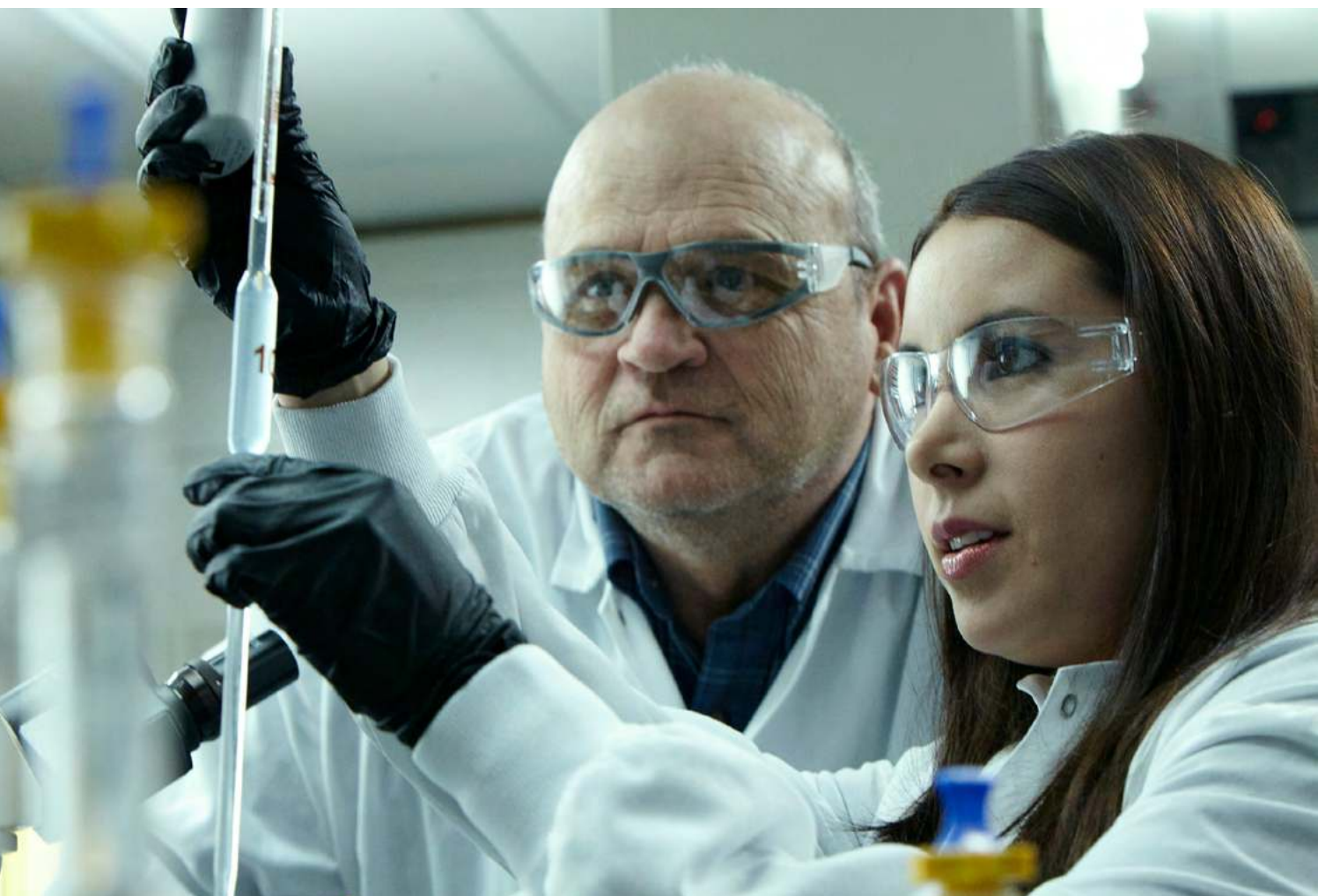
tyków tylko współpracują. Według szacunków Związku Pracodawców Innowacyjnych Firm Farmaceutycznych INFARMA, w Polsce innowacyjne firmy farmaceutyczne przyczyniły się do wytworzenia 10 mld zł wartości dodanej, czyli ok. 0,4 proc. całego PKB. Branża daje zatrudnienie ponad 82 tys. Polaków.

W swoich wyliczeniach jeszcze dalej idzie Polski Związek Pracodawców Przemysłu Farmaceutycznego. Według ich danych, firmy farmaceutyczne działające w kraju dają 100 tys. miejsc pracy. Cały sektor generuje 2,4 mld zł wpływów do budżetu. A 15 mld zł to jego wkład w polski PKB.

Popyt nakręca demografia

Mimo tych zalet, potencjał polskiej branży nie jest nadal w pełni wykorzystany. Krzysztof Kopeć, prezes Krajowych Producentów Leków, tłumaczył, że przez ostatnie kilkanaście lat wolumeny przemysłu farmaceutycznego w skali całej Unii Europejskiej wzrosły ponad dwukrotnie. W Polsce te przyrosty były już mniejsze, a udział

Forum Wolności Gospodarczej



Fot. Materiały prasowe

Teva Operations zajęła miejsce trzecie

Forum Wolności Gospodarczej

samej branży w wartości dodanej przetwórstwa w ostatnich latach nawet spadł z 2,6 do 1,6 proc. W ostatnich latach branży na pewno nie pomagały rosnące koszty energii, słabnący złoty czy wysoka dynamika płac.

Nie można jednak mówić o jakimś dramatycznym czasie dla producentów leków, bo ci ciągle przecież rosną. Z pozytywnych czynników trzeba wymienić choćby popyt na same leki, który nakręca niesprzyjająca nam demografia, bo polskie społeczeństwo szybko się starzeje.

Prognozy dla branży pozostają więc optymistyczne. Z dobrych zwiastunów można by chociaż wymieniać planowane wsparcie dla rozwoju leków generycznych i biologicznych, odbudowę produkcji substancji czynnych w Europie czy szereg preferencji dla tych firm, które zdecydują się produkować leki w Polsce.

Kto znalazł się na podium

Patrząc na nasze zestawienie 20 największych firm farmaceutycznych działających w kraju, to żadnych złych

Forum Wolności Gospodarczej



Fot. Materiały prasowe

Miejsce piąte: GSK

Forum Wolności Gospodarczej

oznak dla branży nie widać. Praktycznie wszystkie spółki zakończyły 2022 r. solidnymi zyskami. Tak wynika z danych agencji badawczej Dun&Bradstreet, która wsparła nas w tworzeniu tego zestawienia. W sumie cała dwudziestka zgromadziła ponad 26 mld zł przychodów.

Pierwsze miejsce zajęły Zakłady Farmaceutyczne Polpharma. Największy producent leków w Polsce jest od lat kontrolowany przez Jerzego Staraka, który ze staroświeckiego państwowego przedsiębiorstwa zrobił nowoczesnego międzynarodowego giganta. Cała grupa prowadzi pięć zakładów produkcyjnych i cztery ośrodki badań i rozwoju. Co roku wypuszcza na rynek ok. 400 milionów opakowań leków. 40 proc. produkcji trafia już na eksport.

Druga pozycja przypadła spółce Roche Polska. To polska odnoga szwajcarskiego koncernu medycznego F. Hoffmann-La Roche AG, z historią sięgającą jeszcze końcówki XIX wieku. pierwszym bestsellerem firmy był wprowadzony w 1898 r. syrop na kaszel bez recepty.

Forum Wolności Gospodarczej



Fot. Materiały prasowe

Miejsce siódme: Adamed

Forum Wolności Gospodarczej

Dzisiaj koncern z siedzibą w Bazylei jest czołowym dostawcą diagnostyki in vitro oraz jednym z największych producentów zaawansowanych terapii w leczeniu chorób nowotworowych.

Na ostatnie miejsce podium wskoczyła spółka Lek SA. Pod tą nazwą działa w Polsce firma Sandoz. To jedna z dywizji szwajcarskiej Grupy Novartis, która stała się globalnym liderem w dziedzinie leków generycznych. W Polsce Sandoz oferuje ponad 500 produktów w różnych postaciach.

Jakie jeszcze firmy należą do liderów polskiej branży farmaceutycznej? O tym w poniższym rankingu. 

© Wszelkie prawa zastrzeżone

**Forum
Wolności
Gospodarczej**

Forum Wolności Gospodarczej

20 największych firm farmaceutycznych i biotechnologicznych

	NAZWA FIRMY	PRZYCHODY	ZYSK NETTO	WZROST PRZYCHODÓW
		2022	2022	2021/22
1	ZAKŁADY FARMACEUTYCZNE POLPHARMA S A	3 593 098 000	842 602 000	514 399 000
2	ROCHE POLSKA SP Z O O	2 571 944 000	131 937 000	293 413 000
3	LEK S A	2 509 540 396	97 275 592	473 157 029
4	TEVA OPERATIONS POLAND SP Z O O	1 950 920 983	351 391 697	147 079 844
5	GSK SERVICES SP Z O O	1 828 492 000	75 516 000	562 674 000
6	BAUSCH HEALTH POLAND SP Z O O	1 820 192 406	118 456 918	-115 876 112
7	ADAMED PHARMA S A	1 471 289 459	210 871 741	180 102 773
8	SANOFI AVENTIS SP Z O O	1 206 832 892	74 700 885	-412 145 132
9	USP ZDROWIE SP Z O O	1 094 589 272	112 312 358	197 684 756
10	BOEHRINGER INGELHEIM SP Z O O	1 013 990 604	27 305 257	133 989 604

Forum Wolności Gospodarczej

NAZWA FIRMY	PRZYCHODY	ZYSK NETTO	WZROST PRZYCHODÓW
	2022	2022	2021/22
11 AFLOFARM FARMACJA POLSKA SP Z O O	1 013 990 095	208 182 554	79 724 564
12 ASTRAZENECA PHARMA POLAND SP Z O O	972 322 000	100 948 000	193 827 000
13 HALEON POLAND SP Z O O	920 052 000	45 778 000	72 988 000
14 BERLIN CHEMIE MENARINI POLSKA SP Z O O	754 580 865	28 142 951	72 077 767
15 JANSSEN-CILAG POLSKA SP Z O O	745 605 518	35 596 031	107 250 883
16 GILEAD SCIENCES POLAND SP Z O O	680 767 354	23 508 775	-328 656 051
17 ASTELLAS PHARMA SP Z O O	649 668 000	11 247 000	27 056 000
18 WARSZAWSKIE ZAKŁADY FARMACEUTYCZNE POLFA S A	647 713 000	106 390 000	28 180 000
19 OPELLA HEALTHCARE POLAND SP Z O O	605 664 170	25 731 800	605 664 170
20 TAKEDA PHARMA SP Z O O	576 493 000	-1 127 000	-55 258 000

Forum Wolności Gospodarczej



15 NAJWIĘKSZYCH SPRZEDAWCÓW LEKÓW

Fot. Materiały prasowe

Neuca, największy dystrybutor leków na polskim rynku

Forum Wolności Gospodarczej

*Po największych producentach farmaceutyków, przyszedł czas na pokazanie **NAJWIĘKSZYCH DYSTRYBUTORÓW WYROBÓW MEDYCZNYCH** w kraju.*



Tekst: **Szymon Krawiec**

Według oficjalnych danych GUS, w 2022 r. Polacy wydali na leki prawie 22 mld zł. To o 2 mld zł więcej niż rok wcześniej. Na farmaceutyki statystyczny Polak przeznaczył w całym roku 579 zł. Tylko w teorii, bo 40 proc. z tej kwoty pokryło państwo. 352 zł poszło de facto z prywatnej kieszeni Kowalskiego.

W tym samym 2022 r. lekarze wystawili w Polsce ponad 453 mln recept. To o ok. 28 mln więcej niż przed rokiem.

Forum Wolności Gospodarczej

Najpierw Covid, potem Ukraińcy

Przełomem dla polskiej branży aptecznej był wybuch pandemii Covid-19. Od tamtej pory sektor przeżywa kolejne wzrosty, które były potęgowane następnymi falami koronawirusa. Ale nawet po tym jak pandemia osłabła, to rynek dalej się umacniał. Według analityków z Grant Thornton, na dynamikę tych wzrostów największy wpływ miało włączenie do systemu opieki zdrowotnej uchodźców z Ukrainy.

„Konsekwencją powyższego był 16,8-proc. wzrost sprzedaży na rynku aptecznym pomiędzy 2021 r. a 2023 r. przy jednoczesnym utrzymaniu się marż na relatywnie stabilnym poziomie” – czytamy w raporcie „Rynek apteczny w Polsce”.

Największe mity o branży

Według danych Związku Pracodawców Hurtowni Farmaceutycznych, w hurtowym obrocie leków pracuje ok. 20 tys. osób. Podmioty, które prowadzą działalność w tej branży, dysponują flotą ponad 2 tys. pojazdów. Każdego

Forum Wolności Gospodarczej



Fot. Materiały prasowe

Wiceliderem zestawienia jest Polska Grupa Farmaceutyczna

Forum Wolności Gospodarczej

dnia dostarczają wyroby farmaceutyczne dla 1,5 mln pacjentów w aptekach i 120 tys. chorych w szpitalach.

Przez ostatnie 35 lat działalności na polskim rynku, wokół hurtowni farmaceutycznych narosło wiele mitów. Pierwszy to ten, że w kraju działa kilkaset takich podmiotów, a rynek jest bardzo rozdrobniony. – W rzeczywistości 10 pełnozakresowych hurtowni zapewnia jakość i stabilność całego systemu, dostarczając 95 proc. wolumenu produktów leczniczych do aptek i 70 proc. do szpitali – czytamy w raporcie firmy badawczej PEX PharmaSequence sporządzonego na zlecenie ZPHF. Kolejny mit to, że hurtownie odpowiadają za braki leków na rynku. W rzeczywistości powodem są światowe deficyty niektórych substancji czynnych, uzależnienie w wielu produktach od chińskich poddostawców czy niskie polskie ceny, przez które nasz rynek często nie jest dla producentów tym priorytetowym. Wizerunek można zawsze sobie poprawić. Gorzej z głębszymi problemami, na które same hurtownie nie mają zbyt wielkiego wpływu.

Forum Wolności Gospodarczej



Fot. Materiały prasowe

Wrocławska Urtica zajęła trzecie miejsce

Forum Wolności Gospodarczej

Długi szpitali i upadające apteki

Z długiej listy największych wyzwań należy wymienić przede wszystkim trudną sytuację wielu polskich szpitali, które nie są w stanie od ręki zapłacić za zamówione leki. A na uregulowanie faktury trzeba średnio czekać prawie cztery miesiące. Nie sprzyja również kiepska sytuacja na samym rynku aptecznym. Według ostatnich doniesień, tylko w pierwszym kwartale tego roku w kraju zamknęło się 100 aptek. Powodem – rosnące koszty prowadzenia biznesu, problemy z sukcesją, bo młodzi do wykonywania zawodu farmaceuty się nie garną, a ci, którzy magistrami farmacji już są coraz częściej wyjeżdżają za granicę. I tak od czasów pandemii z rynku zniknęło w sumie 1,3 tys. placówek aptecznych.

Tendencja spadkowa uderza rykoszetem w branżę dystrybutorów. Po pierwsze dlatego, że po bankructwie apteki trudno o płatność za dostarczone leki. Po drugie, towaru nie sposób już odzyskać, bo ten, który został w magazynie zamkniętej apteki nie może być

Forum Wolności Gospodarczej



Fot. Materiały prasowe

Przedsiębiorstwo Dystrybucji Farmaceutycznej Slawex, miejsce czwarte

Forum Wolności Gospodarczej

z powrotem wpuszczony w obrót, tylko według prawa powinien zostać zutylizowany. Koszty utylizacji ponosi nie apteka, tylko dystrybutor.

Mimo tych przeciwności, kryzysu w branży dystrybutorów leków nie widać, o czym świadczy choćby i nasz ranking. Wśród 15 największych sprzedawców leków i wyrobów medycznych każdy z roku na rok powiększył przychody. Z wyjątkiem dwóch spółek, wszystkie osiągnęły w 2022 r. zysk. Tak wynika z danych dostarczonych nam przez agencję badawczą Dun&Bradstreet. Kto wskoczył się na podium?

Trzech gigantów, dwóch właścicieli

Pierwsze miejsce zajęła Neuca założona przez Wiesława i Teresę Herbów, stałych bohaterów naszej Listy 100 najbogatszych Polaków. Lata temu firma nazywała się Torpol i zaczynała od czterech pracowników, którzy zaopatrywali w leki lokalne apteki w Bydgoszczy. Dzisiaj to największy dystrybutor farmaceutyków na krajowym rynku.

Forum Wolności Gospodarczej



Fot. Materiały prasowe

Hurtap, miejsce piąte

Forum Wolności Gospodarczej

Tytuł wicelidera należy do Polskiej Grupy Farmaceutycznej. Posiada 13 regionalnych magazynów. Codziennie dostarcza do polskich aptek milion opakowań leków.

Trzecie miejsce na podium przypadło wrocławskiej spółce Urtica. Co ciekawe, zarówno ta firma, jak i Polska Grupa Farmaceutyczna są własnością łódzkiej spółki Pelion, jednej z największych firm z branży ochrony zdrowia w naszej części Europy. Należy do niej również sieć aptek DOZ, która zajęła 6. miejsce w naszym zestawieniu. Jakie jeszcze inne spółki znalazły się wśród finałowej „15”? 

© Wszelkie prawa zastrzeżone

**Forum
Wolności
Gospodarczej**

Forum Wolności Gospodarczej

17 największych dystrybutorów wyrobów farmaceutycznych i medycznych

	NAZWA FIRMY	PRZYCHODY	ZYSK NETTO	WZROST PRZYCHODÓW
		2022	2022	2021/22
1	NEUCA S A	10 549 174 000	208 096 000	1 102 402 000
2	POLSKA GRUPA FARMACEUTYCZNA S A	5 495 937 000	-23 693 000	779 489 000
3	URTICA SP Z O O	2 981 385 864	58 725 728	426 011 338
4	PRZEDSIĘBIORSTWO DYSTRYBUCJI FARMACEUTYCZNEJ SLAWEX SP Z O O	1 908 422 595	4 129 105	210 141 342
5	HURTAP S A	1 668 074 221	2 096 762	141 814 946
6	DOZ S A DIRECT SPÓŁKA KOMANDYTOWA	377 659 424	44 204 767	400 024 022
7	SALUS INTERNATIONAL SP Z O O	1 373 002 679	14 601 899	188 126 413
8	KOMTUR POLSKA SP Z O O	1 044 293 907	13 496 770	50 502 372
9	MEDICARE GALENICA SP Z O O	837 708 455	956 985	52 383 842
10	ORGANIZACJA POLSKICH DYSTRYBUTORÓW FARMACEUTYCZNYCH S A	823 395 680	2 289 103	11 360 982

Forum Wolności Gospodarczej

NAZWA FIRMY	PRZYCHODY	ZYSK NETTO	WZROST PRZYCHODÓW
	2022	2022	2021/22
11 GEMINI HÜTTER SP Z O O	769 560 278	-4 910 771	115 711 065
12 NOVO S A	702 780 865	7 941 128	54 499 661
16 NOVO NORDISK PHARMACEUTICAL SERVICES SP Z O O	683 972 067	5 615 539	182 014 351
13 MSD POLSKA DYSTRYBUCJA SP Z O O	650 318 030	21 326 454	79 140 282
14 PFIZER TRADING POLSKA SP Z O O	618 219 000	28 827 000	49 112 000
15 PROFARM PS SP Z O O	612 883 546	4 232 483	51 730 554
16 VISION EXPRESS SP SP Z O O	612 227 580	82 617 156	86 709 734
17 ACCORD HEALTHCARE POLSKA SP Z O O	592 499 658	12 014 772	151 922 700

Forum Wolności Gospodarczej



SZPITALE BEZ ZAPAŚCI

Fot. Materiały prasowe

Grupa Lux Med – zwycięzca rankingu prywatnej służby zdrowia

Forum Wolności Gospodarczej

*Chociaż o kryzysie polskich szpitali mówi się od lat, to są też i takie, które potrafią z roku na rok zwiększać przychody, a **ZAMIAST STRATY, WYKAZYWAĆ NAWET SOLIDNY ZYSK.***



Tekst: **Szymon Krawiec**

90 proc. polskich szpitali powiatowych odnotowało w 2022 r. stratę. To jeszcze gorzej niż rok wcześniej, kiedy spośród 211 szpitali na minusie były 172 placówki, czyli ok. 81 proc. To wynik badania kondycji finansowej szpitali powiatowych współautorstwa prof. Eweliny Nojszewskiej ze Szkoły Głównej Handlowej. Obok strat jest też potężne zadłużenie. Według stanu na koniec września ubiegłego roku, długi szpitali samorządowych przekroczyły kwotę 14,5 mld zł. Na kiepskiej sytuacji finansowej placówek ochrony zdrowia od lat kwitnie kontrowersyjna działalność parabanków. Szpitale znajdujące

Forum Wolności Gospodarczej



Fot. Materiały prasowe

Drugie miejsce wśród prywatnych placówek zajął Medcover

Forum Wolności Gospodarczej

się grubo pod kreską są często zmuszone ratować się chwilówkami na lichwiarski procent, byleby tylko móc dalej działać. Dlatego na tym dogorywającym od lat rynku prawdziwym ewenementem są te placówki, które na leczeniu pacjentów potrafią zarabiać.

Brytyjczyk, Szwed i Polak

W gronie 1000 największych spółek działających w kraju znalazło się aż 10 szpitali i centrów medycznych. Tak wynika z danych dostarczonych nam przez wywiadownię gospodarczą Dun&Bradstreet. Mowa tutaj o publicznych placówkach, prowadzonych przez uniwersytety czy samorządy, nie o prywatnej opiece medycznej. Ciekawe jest to, że wśród tysiąca największych firm mamy więcej publicznych, niż prywatnych podmiotów. Z tych ostatnich można w zasadzie wyróżnić tylko trzy spółki. Lux Med, lidera prywatnej opieki zdrowotnej w Polsce, którą kontroluje brytyjska Bupa, grupa z branży zdrowotnej świadcząca usługi dla ponad 40 mln klientów w 190 krajach. Kolejny jest

Forum Wolności Gospodarczej



Fot. Materiały prasowe

Miejsce trzecie: Diagnostyka SA

Forum Wolności Gospodarczej

szwedzki Medicover z sześcioma własnymi szpitalami, 43centrami medycznymi, siecią aptek, gabinetów stomatologicznych czy salonów optycznych. Na trzecim miejscu polska Diagnostyka SA, która w całym kraju prowadzi sieć ponad 180 laboratoriów i tysiąca punktów pobrania krwi. Rocznie wykonuje 150 mln badań dla 20 mln pacjentów. Oto wyniki trzech największych graczy na prywatnym rynku ochrony zdrowia.

Forum Wolności Gospodarczej

Prywatna służba zdrowia

	NAZWA FIRMY	PRZYCHODY	ZYSK NETTO	WZROST PRZYCHODÓW
		2022	2022	2021/22
1	LUX MED SP Z O O	2 540 253 000	158 318 000	450 702 000
2	MEDICOVER SP Z O O	1 698 461 541	-11 216 442	300 685 375
3	DIAGNOSTYKA S A	1 233 990 054	187 118 344	-363 115 264

Forum Wolności Gospodarczej



Fot. Materiały prasowe

Zwycięzcą w rankingu największych szpitali jest Uniwersyteckie Centrum Kliniczne w Gdańsku

Forum Wolności Gospodarczej

Dochodowe nowości

Pozostaje pytanie, dlaczego przytłaczająca większość szpitali tonie w stratach i długach, a jednak są i takie, które potrafią przynosić zyski. To głównie kwestia tego, czym placówki się zajmują. Te, które znalazły się w naszym rankingu, świadczą dochodowe, specjalistyczne procedury. Zaawansowane terapie kardiologiczne czy hematoonkologiczne, autoprzeszczepy, robią sporo nowości z branży, nie przeznaczając zbyt wiele miejsca na trzymanie ogólnointernistycznych łóżek. Drugi powód to sama kadra zarządzająca. Tymi szpitalami bardzo często nie kierują absolwenci medycyny, tylko finansów albo zarządzania. Wysoko wykwalifikowani menadżerowie, którzy zjedli zęby na biznesie w ochronie zdrowia.

Trzy miasta, trzy szpitale

Pierwsze miejsce w naszym zestawieniu przypadło Uniwersyteckiemu Centrum Klinicznemu w Gdańsku. Utworzone przez Gdański Uniwersytet Medyczny

Forum Wolności Gospodarczej



Fot. Materiały prasowe

Centrum Kliniczne Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego znalazło się na drugim miejscu

Forum Wolności Gospodarczej

w 1945 r. Dysponuje liczbą ponad 1,2 tys. łóżek. Co roku przyjmuje ponad 132 tys. pacjentów. Niedawno placówka pochwaliła się nowymi metodami kuracji raka piersi. Chodzi o onkoplastykę, która łączy leczenie onkologiczne z medycyną estetyczną. Dzięki wykorzystaniu fragmentów skóry i tkanki tłuszczowej pacjentki, można ocalić pierś zaatakowaną przez nowotwór, bez konieczności jej całkowitego lub drastycznego usunięcia.

Wiceliderem zestawienia jest Uniwersyteckie Centrum Kliniczne Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Kilka dni temu media obiegrała informacja, że w Klinice Chirurgii Serca, Klatki Piersiowej i Transplantologii UCK WUM doszło do pierwszej w Polsce implantacji całkowicie sztucznego serca. Biorcą został 37-letni mężczyzna, który borykał się z wysokim nadciśnieniem płucnym oraz chorobami współistniejącymi, co nie pozwalało na zwykły przeszczep serca.

Na ostatnie miejsce podium wskoczył Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Poznaniu. Placówka jest

Forum Wolności Gospodarczej



Fot. Materiały prasowe

Miejsce trzecie: Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Poznaniu

Forum Wolności Gospodarczej

w trakcie gigantycznej inwestycji, która pozostaje najdroższym projektem medycznym w historii stolicy Wielkopolski. Nowa siedziba USK ma kosztować miliard złotych. Zakłada przeprowadzkę ze starego obiektu kluczowych oddziałów: kardiologicznego, kardiologicznego, urologicznego, intensywnej terapii czy samych bloków operacyjnych. Kilka tygodni temu poinformowano, że ruszył już nowy budynek SOR, który ma przyjmować pacjentów wymagających nagłej pomocy w ramach izby przyjęć.

Jakie jeszcze szpitale znalazły się w naszym zestawieniu? 

© Wszelkie prawa zastrzeżone

**Forum
Wolności
Gospodarczej**

Forum Wolności Gospodarczej



Fot. Materiały prasowe

Szpital Uniwersytecki w Krakowie – miejsce czwarte

Największe szpitale

Forum Wolności Gospodarczej

	NAZWA FIRMY	PRZYCHODY 2022	ZYSK NETTO 2022	WZROST PRZYCHODÓW 2021/22
1	UNIwersyteckie Centrum Kliniczne	1 353 590 457	86 798 049	246 428 445
2	UNIwersyteckie Centrum Kliniczne Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego	1 345 342 025	-122 265 190	72 715 723
3	UNIwersytecki Szpital Kliniczny w Poznaniu	1 241 528 702	56 764 232	705 359 960
4	SAMODzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Uniwersytecki w Krakowie	1 230 406 503	-114 468 912	-2 410 180
5	UNIwersytecki Szpital Kliniczny im Jana Mikulicza Radeckiego we Wrocławiu	1 106 654 253	10 151 842	33 740 962
6	WOJEWÓDZKIE WIELOSPECJALISTYCZNE Centrum Onkologii i Traumatologii im M Kopernika w Łodzi	761 597 797	1 633 460	100 017 148
7	SAMODzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 4 w Lublinie	697 845 777	95 713	112 164 474
8	UNIwersytecki Szpital Kliniczny w Białymstoku	679 685 404	4 257 056	24 165 935
9	DOLNOŚLĄSKIE Centrum Onkologii Pulmonologii i Hematologii	607 853 742	2 381 026	260 893 648
10	GÓRNOŚLĄSKIE Centrum Medyczne im Prof Leszka Gieca Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach	576 288 824	25 344 174	13 193 832

Zagranica

WSZYSTKIE WOJNY NARAZ

– *Politycy w Polsce, OSKARŻAJĄCY SIĘ WZAJEMNIE O TO, KTO JEST AGENTEM MOSKWY, PROWADZĄ JEDNOCZEŚNIE ŚMIESZNĄ I NIEBEZPIECZNĄ GRĘ. Śmieszna, bo przecież walka z Rosją to część polskiej tożsamości, a niebezpieczną, bo wytwarza ten poziom polaryzacji, który doprowadził do zamachu na premiera Słowacji – MÓWI JAN MACHÁČEK, członek zespołu doradców prezydenta Czech.*



Rozmawiał **Jakub Mielnik**

Śledzi pan trwający w Polsce festiwal wzajemnych oskarżeń polityków o to, kto jest agentem Moskwy?

Tak. To jest dla nas zupełnie niewyobrażalne zjawisko. W Czechach jest taki stereotyp Polaków, że wy zawsze bohatersko walczyście z Rosjanami i że jest to część waszej tożsamości narodowej. Dlatego, gdy wasz pre-

mier tweetuje, że Kaczyński i jego partia to rosyjscy agenci, a opozycja rewanżuje się tym samym Tuskwowi czy innym politykom obozu rządzącego, to dla nas, Czechów jest to bardzo zabawne.

A nie jest to przypadkiem efekt tego, że mamy do czynienia z takim nagromadzeniem rozmaitych kryzysów, że straciliśmy już rozeznanie, które z nich są istotnymi problemami?

Rzeczywiście, mamy wielki kłopot z ustaleniem priorytetów. Nie możemy przecież być jednocześnie światowym liderem walki ze zmianami klimatycznymi i zajmować się konsolidacją finansów publicznych. Nie da się szybkiej transformacji energetycznej pogodzić z koniecznością zwiększania zdolności obronnych Europy,

Jan Macháček

– publicysta i muzyk, weteran antykomunistycznej opozycji w Czechosłowacji i gitarzysta legendarnej podziemnej formacji Plastic People of the Universe, członek zespołu doradców prezydenta Czech Petra Pavla ds. międzynarodowych.

nawołując przy okazji do oszczędności budżetowych. To po prostu nie jest kompatybilne.

To jakie powinny być te priorytety?

Priorytetem numer jeden jest Ukraina i Rosja. Należy powstrzymać rosyjską agresję i obronić Ukrainę jako niepodległe państwo, które ma szansę przetrwać gospodarczo. Bez osiągnięcia tego celu, Europa znajdzie się w niebezpieczeństwie. Żeby mu zapobiec, warto poczekać trochę z polityką klimatyczną.

*A my chcemy prowadzić wszystkie wojny naraz. W taki sposób **ŻADNEJ Z NICH** nie wygramy.*

Pan mówi o poważnych korektach długofalowych planów, w które zainwestowano wiele pieniędzy i politycznego autorytetu. Polowanie na rosyjskich agentów wydaje się prostsze i bardziej nośne medialnie.

Ale akurat w przypadku Polski jest także dosyć absurdalne. Dla Czechów Polska jest przykładem kraju, który odniósł niebywały sukces po transformacji

i upadku komunizmu. A to przecież nie jest w rosyjskim interesie. Wy zawsze podkreślacie znaczenie wzrostu gospodarczego, udaje wam się unikać recesji w trudnych ekonomicznie czasach. Jesteście jednym z najaktywniejszych sojuszników Ukrainy w Europie, co podnosi waszą pozycję polityczną w świecie, pozwalając odgrywać w Europie ważną rolę między Niemcami i Francją. Rozumiem, że ludzie są z natury krytyczni wobec polityków, ale nie możecie się dziwić, że dla mnie, jako Czecha, to wasze polowanie na rosyjskich agentów jest i zabawne i jednocześnie strasznie niebezpieczne.

Dlaczego niebezpieczne?

Bo polaryzacja jest strasznie niebezpieczna. To ona doprowadziła moim zdaniem na Słowacji do zamachu na premiera Roberta Fico. Złe emocje obecnie łatwo wywoływać za pomocą mediów społecznościowych. One karmią się głównie negatywnymi emocjami i czerpią zyski z zamykania ludzi w bańkach jednostronnych emocji. Powinniśmy szybko coś z tym zrobić, bo to prędzej czy później zniszczy każde społeczeństwo.

Widać to po zamachu na Fico i tym, jak motywacje sprawcy zamachu oceniane są na podstawie tego, co umieścił **OSIEM LAT TEMU** w mediach społecznościowych.

Jedni widzą tam cytaty z jakichś rosyjskich propagandystów, inni znajdują go na demonstracji liberalnej opozycji wobec Fico. Ludzie po prostu utwierdzają się w swoich przekonaniach, zamiast spokojnie zastanowić się, jak uspokoić i załagodzić tę szaloną wojnę w internecie.

Poza ustaleniem priorytetów, pozostaje jeszcze kwestia determinacji. Czechy potrafiły swoją determinacją w poszukiwaniu amunicji dla Ukrainy zawstydzic całą Unię Europejską, która sobie z tematem nie poradziła.

Jestem członkiem zespołu doradców prezydenta Pavla, ale nie mam dostępu do żadnych tajnych informacji. Mogę tylko powiedzieć, że czeską inicjatywę po-

parło w UE co najmniej 15 innych rządów. Należy też pamiętać, że jest to także operacja informacyjna.

Co to znaczy?

Nie chodzi tylko o to, że negocjuje się jakieś konkretne dostawy, ale także o działanie psychologiczne, mające stworzyć u Rosjan poczucie niepewności, skąd i jak Czesi kupują tę amunicję dla Ukrainy.

No dobrze, nie zmienia to faktu, że czeski rząd zrobił w tej sprawie w ciągu kilku tygodni więcej, niż cała UE przez wiele miesięcy jałowych deklaracji.

Jeśli tych 15 szefów rządów w UE powiedziało: spójrz na Czechów, oni robią coś dobrego, to jest duże prawdopodobieństwo, że i oni pójdą w ich ślady. Tylko, że UE nigdy się do niczego nie przyzna, bo to przez długi czas pozostanie tajną operacją. W Czechach wszystko opiera się na entuzjazmie pewnych ludzi, których znam, ale nie chcę wymieniać z nazwiska. Oni nie poprzestają na mówieniu o cnotach i moralności, tylko naprawdę chcą coś zrobić i potrafią skutecznie wesprzeć tę część biurokratów i młodych ludzi w rządzie, którzy nie myślą tylko o tym, żeby przyjść do pracy o 10 i wyjść o 17.

Wróćmy jeszcze na chwilę do zamachu na Roberta Fico. Rosyjskie ośrodki dezinformacji kreują go na męczennika, płacącego cenę za wylamywanie się z wspólnego europejskiego frontu przeciw Rosji, kwestionowanie unijnej polityki migracyjnej czy nawet opór wobec strategii walki z pandemią.

To nie jest do końca oparte na prawdzie, bo na forum Unii Fico jest mało widoczny i dosyć lojalny.

W przeciwieństwie np. do węgierskiego przywódcy Viktora Orbana, **FICO NIE BLOKUJE** w żaden sposób unijnej pomocy dla Ukrainy.

Słowackie firmy same sprzedają na Ukrainę dużo broni i wyposażenia i jego rząd temu w żaden sposób temu nie przeszkadza. Co nie zmienia faktu, że jego retoryka na użytek krajowej polityki jest zupełnie inna. Wynika to, z tego, że Słowacy bardzo różnią się od Czechów. U nas zdecydowana większość ludzi uważa, że za wojnę na Ukrainie odpowiedzialna jest Rosja, że Rosja

jest agresorem. Ale na Słowacji jest odwrotnie. Około 60 proc. Słowaków w taki czy inny sposób usprawiedliwia i aprobuje rosyjskie zachowanie.

Skąd ten ich sentyment do imperialnej Rosji?

Ich pamięć o komunizmie i rosyjskiej okupacji z czasów Czechosłowacji jest zupełnie inna niż w Czechach. Gdy Czesi cierpieli ucisk po rosyjskiej inwazji w 1968 r., na Słowacji było dużo inwestycji, dających im poczucie, że w tej naszej federacji są równiejsi od Czechów. Dlatego też w latach 70., gdy byłem członkiem ruchu dysydenckiego w Czechach, na Słowacji mieliśmy najwyżej trzech dysydentów.

A przecież Słowacy, w przeciwieństwie do świeckich w większości Czechów, są katolikami. Wy Polacy w katolicyzmie wyrażaliście swój opór wobec komunizmu i rosyjskiej dominacji. A Słowacy, mimo, że katolicy, mają w swojej narodowej psychice coś dziwnego w podejściu do Rosji. Ponoć w latach 30. młody Gustaw Husák, późniejszy przywódca komunistycznej Czechosłowacji, proponował nawet, żeby ze Słowacji zrobić sowiecką republikę. 

© Wszelkie prawa zastrzeżone

ŚMIERĆ NA ŻYCZENIE

*Wrak śmigłowca, w którym 20 maja zginął prezydent Iranu
Ebrahim Raisi*

LATANIE PO GÓRACH WE MGLE 45-LETNIM HELIKOPTEREM TO WYSTARCZAJĄCE WYTŁUMACZENIE PRZYCZYN WYPADKU PREZYDENTA EBRAHIMA RAISI. Śmierci życzyło mu jednak tyłu, że równie dobrze mógł to być zwykły zamach. O wiele bardziej skorzystaliby na tym Chińczycy, Rosjanie i irańscy rywale w walce o przywództwo nad krajem, niż Izrael czy Amerykanie.



Tekst: **Jakub Mielnik**

Jako prezydent Ebrahim Raisi był jedynie cieniem faktycznego przywódcy kraju, wielkiego ajatollaha Alego Chamenei. Był jednak na tyle istotnym elementem reżimu, żeby mieć długą listę śmiertelnych wrogów, którym usunięcie go byłoby bardzo na rękę. Sytuację ułatwiał fakt, że Raisi poruszał się nad trudnym terenem przy fatalnej pogodzie w sta-

Zagranica

rym amerykańskim helikopterze z 1979 r. Utrzymywanie tego sprzętu w jako takiej kondycji w warunkach ostrych międzynarodowych sankcji wobec Iranu musi graniczyć z cudem.

A jednak dwa pozostałe śmigłowce z obstawy prezydenta, lecąc w tych samych warunkach, jakoś bez trudu dotarły na miejsce przeznaczenia. Przyjrzyjmy się więc, komu mogło zależeć na śmierci człowieka, nazywanego w Iranie rzeźnikiem Teheranu z powodu roli, jaką odgrywał w masakrach przeciwników teokratycznego reżimu w przeszłości i bezwzględności, z jaką ostatnio dławił protesty irańskich kobiet.

Zemsta Izraela?

Na pierwszym miejscu potencjalnych sprawców zamachu wymieniani są oczywiście Izraelczycy. Raisi sygnował swoją osobą działania, które mocno podkopały wiarygodność izraelskiej zdolności do odparcia każdego wrogiego ataku. A bez tej wiarygodności samo istnienie tego kraju staje pod wielkim znakiem zapytania.

Zagranica

Żydzi wprost dyszą rządzą zemsty za to, że Iran wepchnął ich w wojnę z Hamasem w Gazie, organizując wcześniej kompromitującą izraelskie służby masakrę cywilów na terenach graniczących z Gazą. Izraelczycy mają oczywiście wszelkie możliwe narzędzia do przeprowadzenia takiego zamachu. Ebrahim Raisi wracał tym helikopterem znad granicy z Azerbejdżanem, gdzie spotkał się z prezydentem Alijewem na otwarciu wspólnie budowanej elektrowni wodnej. Tak się składa, że Azerowie od dłuższego czasu ściśle współpracują wojskowo z Izraelem i Turcją, a więc krajami zainteresowanymi żywotnie w ograniczaniu irańskiej ekspansji na Bliskim Wschodzie.

*Nic więc dziwnego, że sympatyzujący z **IRAŃSKIM REŻIMEM** islamiści zaczęli od pierwszych chwil po wypadku miotać oskarżenia pod adresem znienawidzonych syjonistów.*

Zagranica

Szybko wsparły ich rosyjskie ośrodki propagandy i dezinformacji, rozpowszechniając informacje o tym, że w dniu spotkania Raisiego z Ilhamem Alijewem w Azerbejdżanie wylądować miał amerykański transporter wojskowy. Pompowanie tego akurat faktu wskazuje na zupełnie inne niż syjonistyczno amerykańskie tropy w sprawie śmierci prezydenta Iranu. Wymęczona już dość wojną Rosji z Ukrainą i jątrzącą się sytuacją w Gazie administracja Joe Bidena nie jest kompletnie zainteresowany eskalowaniem napięcia na Bliskim Wschodzie. A czym innym jest śmierć prezydenta kluczowego kraju w regionie?

Rosja, Chiny i ajatollahowie

Jeśli ktoś by na śmierci Ebrahima Raisi naprawdę zyskał, to Chińczycy i ich rosyjscy wasale, którzy przy okazji wyświadczyliby przysługę wielkiemu ajatollahowi. Raisi był jego protegowanym, wyciągniętym z niebytu gorliwym siepaczem reżimu, mającym posłuszenie spełniać wolę przywódcy.

Zagranica

Chamenei ma już 85 lat i ajatollahowie poważnie rozglądają się za jego następcą. Raisi, z racji piastowanego prezydenckiego urzędu i lojalności, był naturalnym kandydatem. Problem polega na tym, że ambitni rywale odmawiali mu wystarczającego wykształcenia teologicznego, koniecznego do stanięcia na czele reżimu, zarządzanego przez szyickich duchownych, przestrzegających sztywnej hierarchii w podobny sposób, jak dzieje się to w kościele katolickim.

Stąd też bierze się osoba jego **GŁÓWNEGO RYWALA**, którym jest Mojtaba Chamenei.

Jego główną zaletą jest to, że jest synem wielkiego ajatollaha i ma wymagane kwalifikacje. Nie posiada jednak ani wpływów politycznych, jakie miał Raisi, ani autorytetu wśród aparatu, którym cieszył się rzeźnik z Teheranu. Nie da się więc wykluczyć, że otoczenie starzejącego się Alego Chamenei podjęło decyzję o uproszczeniu procedury

wyłaniania jego następcy i skrócenia listy kandydatów do jednego: syna wielkiego ajatollaha, Mojtaby Chameneiego.

Kilka pieczeni na jednym ogniu

Biorąc pod uwagę zażyłe relacje między reżimami w Moskwie i Teheranie i doświadczenie Rosjan w tego typu operacjach, nie da się wykluczyć współpracy, która byłaby dla obu stron bardzo korzystna. Dwór Chameinei pozbyłby się kłopotu z sukcesją, a Rosjanie mogliby przypodobać się Chińczykom, oferując im nowy chaos na Bliskim Wschodzie, który związałby ręce Amerykanom, odciągając ich przy okazji także od wojny na Ukrainie.

Okazja była wręcz wymarzona: Raisi przyleciał na granicę z Azerbejdżanem by łagodzić mocno napięte ostatnio relacje z tym krajem. Azerowie wybili się na względną niezależność od Moskwy, biorą sobie za patronów Turcję i Izrael, ale rosyjskie służby ciągle mają tam dobre kontakty i swobodę działania. Z powodu nowych azerskich sojuszu łatwo jest zrzucać winę za

Zagranica

śmierć Raisiego na innych, bo przecież nie tylko rosyjscy szpiedzy po Azerbejdżanie się kręcą.

A to, że Iran czekają teraz poważne niepokoje o trudnych do przewidzenia konsekwencjach, to prawie pewne. Raisi trzymał kraj w imieniu starego ajatollaha żelazną ręką. Jednak poziom nienawiści Irańczyków do reżimu sięga zenitu.

Brutalne pacyfikacje protestów dyskryminowanych kobiet, represje wobec dysydentów i artystów, skazywanych na śmierć czy publiczne kary chłosty i wieloletnie więzienia, w połączeniu z pogarszającą się systematycznie sytuacją gospodarczą, tworzą mieszanekę wybuchową. Jej eksplozja może wstrząsnąć podstawami reżimu, który zajęty jest wojnami na kilku frontach bliskiego wschodu, ze starym przywódcą, za którego plecami toczy się walka o władzę i przetrwanie. 

**Gen. Waldemar Skrzypczak**

Czy politykom starczy odwagi?

Wnarracji polityków NATO i Polski od blisko trzech lat podkreśla się rolę ukraińskiej walki obronnej, dającej nam czas na to, aby Sojusz odbudował swój potencjał militarny. Dzięki temu NATO ma być na tyle silne, iż skutecznie odstraszy Rosję przed kolejną agresją. W Polsce należy

pilnie przystąpić do profesjonalnego szkolenia rezerw osobowych.

Generalnie wszyscy skupiają się na licytacji, kto przeznacza większy procent PKB na zbrojenia. A przecież wielkość tego wyznacznika nie stanowi wcale o rosnącym potencjale wojskowym danego państwa. Modernizacja armii to proces wynikający z planowego działania i – jak widać po krajach zachodnich – głównie na rozwoju własnego, rodzimego potencjału przemysłowego.

Zatem w odpowiedzi na to,

*trzeba zdefiniować, ile tego PKB zostaje wtłoczone w **NARODOWE ZDOLNOŚCI TECHNOLOGICZNE**, a ile „wydzierają” z tego obcy lobbysci,*

sprzedający często sprzęt za kosmiczne pieniądze. Często też hamując przez to rozwój rodzimych zdolności technologicznych. Polska jest tego klinicznym przykładem.

Ile tak naprawdę z tego 4 proc. PKB pozostaje w polskim przemyśle? Ile polskich technologii jest ofiarami niekompetencji urzędników, którym łatwiej wydać pieniądze obcemu, aniżeli stwarzać warunki do rozwoju polskich technologii?

Jednym z wielu przykładów jest chociażby polski nowoczesny system przeciwpancerny, zepchnięty przez amerykański, wcale nie nowoczesny. To temat na inną analizę, ale warty uwagi, bo podatnik zasługuje na wiedzę, na co i jak wydawane są jego pieniądze.

Za naszą wschodnią granicą zmagania stron zmierzają, jak się wydaje, ku końcowi, a jest to wynikiem wyczerpywania się zasobów ludzkich. Wiemy, że na brak żołnierzy cierpi armia ukraińska, ale rosyjska również coraz dotkliwiej odczuwa brak wystarczającej liczby wojska do prowadzenia ofensywnych działań w celu pokonania Ukrainy. Od lat nękana problemami demograficznymi Rosja w wyniku poniesionych strat na wojnie staje wobec wyboru. Iść na totalne wyczerpanie potencjału ludzkiego czy zaprzestać dzia-

łań zbrojnych. Kryzys dostępu stron wojny do zasobów ludzkich, które nie są niewyczerpane, prawdopodobnie zatrzyma działania zbrojne, bo dotkliwie dotyka obu stron.

Państwa NATO w obliczu rosnącego zagrożenia podejmują wysiłki, nie tylko zwielokrotniając swoje możliwości produkcji uzbrojenia i amunicji, ale i także gromadząc wyszkolone zasoby rezerw osobowych, między innymi poprzez zwiększanie systematyczne limitów poborowych, doskonalenie już wyszkolonych żołnierzy rezerwy, a także usprawniając system mobilizacji i realizując ćwiczenia taktyczne z powołanymi z rezerwy żołnierzami.

Przodują w tym Skandynawowie, zgrywając bojowo swoje mobilizowane formacje wojskowe.

Można sobie zadać pytanie, czy jest to decyzyjna odwaga polityków, czy też **AKCEPTACJA SPOŁECZNA**. A może jedno i drugie.

Bez wątpienia takie działania dają poczucie bezpieczeństwa narodowi. A co najwazniejsze, przygotowują sprawdzony po wielokroć system obronny państwa. Tak buduje się zdolności odstraszania potencjalnego przeciwnika.

Można z dużym prawdopodobieństwem założyć, że grupa europejskich liderów przemysłowych w ciągu dwóch najbliższych lat jest w stanie rozwinąć swoje zdolności produkcyjne, które pozwolą wypełnić sprzętem wojskowym i amunicją jednostki wojskowe oraz magazyny. Nie wszyscy pokuszą się jednak na powrót do obowiązkowego poboru w obawie przed niezadowoleniem elektoratu. Ale jednocześnie nikt nie jest w stanie zastąpić poboru dla zbudowania w krótkim czasie efektywnych, dobrze oćwiczonych rezerw. Wszyscy jednak obracają się w prognozowanej bliskiej perspektywie czasowej – zamierzają być gotowi swoimi zdolnościami do udziału w odparciu ewentualnej agresji Rosji za dwa, trzy lata. I wydaje się to w wielu przypadkach osiągalne, patrząc na to, z jakim rozmachem i determinacją wdraża się procesy reformujące siły zbrojne wybranych państw

NATO. Na pewno pilnie trzeba przystąpić w Polsce do profesjonalnego szkolenia rezerw osobowych w ramach długotrwałych ćwiczeń, co z kolei wymaga decyzji polityków, a może raczej ich odwagi.

Rosji na odtworzenie zdolności do kontynuowania wojny czy wywołania kolejnej potrzeba na pewno kilku lat. Ukraina przez blisko trzy lata skutecznie wyczerpywała, i nadal wyczerpuje potencjał Rosji i jej armii. I nie jest tak, że Rosjanie będą gotowi do pełnoskalowej wojny z NATO za dwa czy trzy lata. Odtwarzanie armii po trzyletniej, ofensywnej wojnie wymaga odbudowy wszystkich systemów w oparciu o pokojowe funkcjonowanie. To nie tylko produkcja czołgów czy rakiet, ale przede wszystkim wyszkolenie kolejnego pokolenia dowódców i sztabowców: od drużyny, poprzez kompanię, batalion i wyżej. To proces wieloletni, wymagający stabilizacji, a nie przeprowadzania go w warunkach wojny, która systematycznie wyczerpuje zasoby. Wojny, do której rosyjska armia nie była przygotowana w lutym 2022 r. 

ONKOPLÓDNOŚĆ DAJE NADZIEJĘ

– Zdarzały się sytuacje, że kobieta mimo wysokiego ryzyka nawrotu raka piersi nie decydowała się na optymalne leczenie, obawiając się, że nie będzie potem mogła mieć dziecka. **MAM NADZIEJĘ, ŻE TAKICH SYTUACJI NIE BĘDZIE DZIĘKI TEMU, ŻE W PROGRAMIE IN VITRO POMYŚLANO O ZACHOWANIU PŁODNOŚCI PO LECZENIU ONKOLOGICZNYM – MÓWI DR KATARZYNA POGODA,** która w Narodowym Instytucie Onkologii od lat leczy kobiety z rakiem piersi. Także bardzo młode.



Rozmawiała **Katarzyna Pinkosz**

Kobiety chore na raka wywalczyły sobie, że dzięki nowemu programowi in vitro będą mogły mieć większą szansę na urodzenie dziecka. To sukces kobiet, ale też sukces onkologii.

Tak, bo dziś już nie skupiamy się tylko na leczeniu raka, ale dzięki coraz lepszemu leczeniu onkolodzy też mogą myśleć o tym, żeby kobiety realizowały swoje życiowe plany i marzenia.

Najmłodsze kobiety z rakiem piersi, które pani leczy: ile mają lat?

Mam pacjentki dwudziestokilkuletnie, są często tuż po studiach. Diagnoza jest dla nich szokiem, nigdy nie myślały, że mogą zachorować. Ok. 6 proc. kobiet chorujących na raka piersi to osoby do 40. roku życia. W ostatnich 20 latach ta grupa podwoiła się. Ok. 1000 młodych kobiet w Polsce co roku słyszy diagnozę raka piersi.

Dr Katarzyna Pogoda

– onkolog kliniczny, pracuje w Klinice Nowotworów Piersi i Chirurgii Rekonstrukcyjnej Narodowego Instytutu Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie. Jest pierwszą osobą z Polski zakwalifikowaną przez Europejskie Towarzystwo Onkologiczne (ESMO) do programu dla przyszłych liderów onkologii.

Drugi szok to świadomość, że być może tracą w tym wieku szansę na dziecko. A często jeszcze nie zdążyły o nim pomyśleć.

Bardzo często przychodzi do mnie pacjentka na rozpoczęcie leczenia onkologicznego, mówiąc, że nie ma jeszcze dzieci. To dla niej podwójna trauma; po pierwsze dowiaduje się, że ma raka. Po drugie – że jej szansa na posiadanie dziecka znacznie się zmniejsza. Dlatego tak ważna jest możliwość zastosowania metod zachowania płodności przed leczeniem onkologicznym.

Zdarzały się sytuacje, na szczęście bardzo rzadko, że kobieta mimo wysokiego ryzyka nawrotu raka piersi np. nie decydowała się na uzupełniającą chemioterapię, obawiając się, że nie zajdzie później w ciążę. A dla wielu kobiet jest to priorytet. Mam nadzieję, że takich sytuacji już nie będzie właśnie dzięki temu, że będą refundowane metody onkopłodności.

Jeszcze do niedawna w przypadku zachorowania na raka u młodej kobiety jedyną myślą było wyleczenie z choroby nowotworowej. Dziś coraz częściej mówi się o onkopłodności. Wchodzący w czerwcu program in

vitro zapewnia też metody zachowania płodności w przypadku raka.

I bardzo się z tego cieszę! Zdarzały się sytuacje, że pacjentki nie podejmowały zalecanej terapii z uwagi na to, że obawiały się wpływu takiego leczenia na jajniki. Wprowadzenie refundacji w ramach in vitro jest bardzo ważne: kobietom daje się szansę na zabezpieczenie płodności.

Miałam pacjentki, których wcześniej
NIE BYŁO STAĆ *na to, żeby zrobić to*
w prywatnej klinice.

Świadomość tego, że mogą nie mieć dziecka była dla nich ogromnym stresem.

Dziś nie mówi się tylko o leczeniu raka, ale też o tym, że można potem mieć dziecko.

Kiedyś nie zastanawialiśmy się nad tym, co będzie dalej: leczyliśmy nowotwór. Obecnie jednak wyniki leczenia nowotworów w wielu przypadkach poprawiły się, dlatego podjęcie tematu zachowania płodności jest bardzo ważne.

W klinice, w której pracuję, od razu podejmujemy ten temat, pytamy, czy kobieta planuje mieć dzieci. Wiele kobiet na początku skupia się tylko na chorobie nowotworowej, nie myśli o dziecku. W takiej sytuacji zawsze zachęcam do pójścia do ginekologa, żeby dokonywać świadomych wyborów, jeszcze zanim rozpocznie się leczenie onkologiczne. Zdarza się jednak też, że przychodzą do nas kobiety bardzo świadome i od razu mówią, że już zabezpieczyły płodność.

W rządowym programie in vitro będzie możliwe zamrożenie pobranych komórek jajowych, a w przypadku mężczyzn – plemników. Dla kobiety z rakiem piersi oznacza to, że najpierw jest konieczna stymulacja hormonalna, potem pobiera się komórki jajowe. Czy jednak leczenie onkologiczne może tyle czekać?

W przypadku raka piersi zwykle nie trzeba natychmiast rozpoczynać leczenia. To nie jest aż tak agresywny nowotwór. Zawsze przed rozpoczęciem leczenia onkologicznego trzeba zrobić dodatkowe badania; pacjentka powinna od razu iść do ginekologa zajmującego się metodami zachowania płodności, by to wszystko

działo się równocześnie. Wtedy takie opóźnienie to 1-2 tygodnie.

Jakie leczenie onkologiczne jest szczególnie niebezpieczne dla kwestii późniejszej płodności?

W przypadku raka piersi szczególnie chodzi o chemioterapię, zwłaszcza o jeden z leków: cyklofosfamid, stosowany w tzw. czerwonej chemii. Powoduje on, że jajniki szybciej się starzeją: niektóre badania pokazują, że stosowanie go przyspiesza menopauzę nawet o 10 lat. Lek jest jednak bardzo skuteczny, dlatego w wielu przypadkach musi być stosowany.

Kolejną rzeczą jest czas leczenia. U pacjentek z hormonozależnym rakiem piersi, który jest najczęstszym podtypem raka piersi, stosuje się hormonoterapię. Leczenie trwa długo, nawet 5-10 lat. I tu jest problem, bo kobieta często nie może tak długo czekać z zajściem w ciążę.

Są jednak doniesienia naukowe, że można przerwać hormonoterapię, by pacjentka zaszła w ciążę i urodziła dziecko, a potem wróciła do hormonoterapii. Można tak postępować zwłaszcza w niskich stopniach zaawan-

sowania nowotworu. Oczywiście każdą sytuację trzeba rozpatrywać indywidualnie.

Można przerwać hormonoterapię? To bezpieczne dla kobiety? Rak nie wróci?

W niektórych przypadkach jest to możliwe.

*Szczególnie często decydują się na to kobiety, które **NIE MAJĄ JESZCZE** dziecka; dla nich potrzeba spełnienia się w roli mamy często jest silna*

a kwestia posiadania chociaż jednego dziecka – niezwykle ważna. Niedawno ukazały się wyniki badań przeprowadzonych na dużej grupie kobiet z rakiem piersi, stosujących co najmniej półtora roku hormonoterapię, które przerwały ją, by zajść w ciążę. Okazało się, że przerwanie hormonoterapii, zajście w ciążę i poród, a potem powrót do hormonoterapii nie wpływał negatywnie na przeżycia pacjentek.

Do każdej sytuacji trzeba jednak podchodzić indywidualnie. Zawsze przedstawiamy plusy i minusy. Zda-

rza się jednak, że pacjentki przerywają hormonoterapię, ale nie zachodzą w ciążę, a zbyt długo z przerwaniem leczenia nie można czekać.

W Polsce w ramach programu rządowego będzie możliwy transfer zamrożonej komórki jajowej lub zamrożonych plemników, nie będzie możliwe zamrożenie zarodków. To dobre rozwiązanie?

Myślę, że tak. Najważniejsze jest, żeby program był kontynuowany, żeby nie skończył się po czterech latach. Była też podnoszona sprawa zamrażania zarodków, jednak ta kwestia nie jest prosta. Czasem partnerzy zmieniają się, pozostaje kwestia, co zrobić z zarodkiem. Lepszym rozwiązaniem wydaje się zamrożenie komórek jajowych.

Nie jest zresztą powiedziane, że kobieta będzie musiała skorzystać z zamrożonej komórki jajowej – wiele kobiet w sposób naturalny zachodzi w ciążę po leczeniu onkologicznym. Jednak ta dodatkowa „polisa” w postaci zamrożonych komórek jajowych bardzo je uspokaja.

*Bardzo ważne byłoby również, żeby w przypadku chemioterapii można było dodatkowo stosować **ZASTRZYK HORMONALNY** (ta metoda nie jest w Polsce refundowana).*

Są badania, pokazujące, że takie leczenie przez pół roku, dołączone do chemioterapii, poprawia funkcję jajników. W niektórych państwach takie leczenie jest refundowane (w Polsce tylko w ramach leczenia hormonalnego, a nie jako dołączenie do chemioterapii w celu ochrony płodności).

Pozostaje jeszcze jedna kwestia nierozwiązana, ważna w przypadku nowotworu u małych dziewczynek, gdy nie ma jeszcze dojrzałych komórek jajowych. W takim przypadku jest możliwe pobranie tkanki jajnikowej, zamrożenie jej, a potem, po leczeniu onkologicznym, wszczepienie. Tej metody zachowania płodności nie uwzględnia rozporządzenie, które wchodzi od 1 czerwca. Myślę, że z czasem to

się zmieni, potrzebne są jednak odpowiednie uregulowania prawne.

Najważniejsze: czy ciąża po leczeniu raka jest bezpieczna dla dziecka?

Tak, i jest to bardzo ważna informacja dla kobiet. Nie zaobserwowano większego ryzyka wad wrodzonych u dziecka. Nie są one bardziej obciążone genetycznie. Zajście w ciążę nie powoduje ryzyka nawrotu choroby. Mamy dane pokazujące, że ciąża po wyleczeniu z choroby nowotworowej jest bezpieczna.

Do tej pory kobieta, która decydowała się zabezpieczyć płodność, musiała szukać na własną rękę ośrodka, w którym to było możliwe. Czy to się zmieni?

Mam nadzieję, że tak. Informacja o ośrodkach, które realizują program in vitro, jak również program onkopłodności, powinna dotrzeć do ośrodków onkologicznych, tak by lekarz mógł od razu przekazać kobiecie taką informację. 

wprost

W.

POLSKA NAUKA DLA ROZWOJU MEDYCYNY
I ZDROWIA POLAKÓW

PRZYSZŁOŚĆ ROBOTYKI W MEDYCYNIE

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



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Spółeczna
Odpowiedzialność
Nauki

Nauka dla rozwoju medycyny

PRZYSZŁOŚĆ ROBOTYKI W MEDYCYNIE



Fot. Rafał Masłowski

OSTATNIE SZANSE NA POLSKIE ROBOTY

Nauka dla rozwoju medycyny

Miały być samochody elektryczne i roboty medyczne, były ekspertyzy, raporty i... – Zawsze słyszeliśmy, że nie ma pieniędzy, a zmarnowanych pieniędzy w naszym kraju jest tyle, że aż mi łzy stają w oczach, jak pomyśle, w jaki sposób można było je wykorzystać. **JEŚLI W CIĄGU KILKU MIESIĘCY NIC SIĘ NIE ZMIENI, TO NIE BĘDZIE POLSKICH ROBOTÓW CHIRURGICZNYCH.** A mogą to być roboty autonomiczne, wyposażone w sztuczną inteligencję – **MÓWI DR HAB. N. MED. INŻ. ZBIGNIEW NAWRAT,** prezydent Międzynarodowego Stowarzyszenia na Rzecz Robotyki Medycznej.



Rozmawiała **Katarzyna Pinkosz**

Coraz częściej w szpitalach w Polsce są wykorzystywane roboty chirurgiczne, głównie w operacjach onkologicznych, przede wszystkim raka prostaty. Problem w tym, że są to roboty zagranicznych producen-

Nauka dla rozwoju medycyny

tów. Od wielu lat pracuje Pan nad polskim robotem chirurgicznym. Nie udało się go wdrożyć do produkcji, ale niedawno powiedział Pan, że jest nadzieja na polski robot chirurgiczny nowej generacji. Tym razem się uda?

Dr hab. n. med. inż. Zbigniew Nawrat

prof. Instytutu Protez Serca, jest fizykiem, dyrektorem kreatywnym Fundacji Rozwoju Kardiochirurgii im. Zbigniewa Religi. Jest założycielem i prezydentem Międzynarodowego Stowarzyszenia na Rzecz Robotyki Medycznej, twórcą i redaktorem czasopisma Medical Robotics Reports. Pracuje w Katedrze Biofizyki Śląskiego Uniwersytetu Medycznego (SUM), jest członkiem Rady Naukowej kierunku Fizyka Medyczna na UŚ, twórcą i organizatorem odbywających się cyklicznie od wielu lat konferencji i warsztatów: BioMedTech Silesia i Roboty Medyczne (najstarszej cyklicznie odbywającej się konferencji tematycznej na świecie). Jest nazywany „ojcem” robota Robin Heart. Jego Studenckie Koło Naukowe liczy ponad 300 studentów, którzy mają swoją stację naukową w zabrzańskim kampusie, z aparatem USG i trenażerami chirurgicznymi - otwarte 24h/dobę. Jego studenci w ciągu ostatnich 3 lat własnym kosztem wydali kilkanaście książek poświęconych innowacyjnej medycynie .

Nauka dla rozwoju medycyny

Jeśli znajdzie się finansowanie, to jest taka szansa. Niestety, wpadliśmy w pewien dołek przepisów i już od kilkunastu lat nie możemy znaleźć sposobu finansowania tego projektu, odkąd w NCBiR (Narodowym Centrum Badań i Rozwoju) wprowadzono zapis, że na tego typu projekty można otrzymać pieniądze tylko wtedy, gdy jest współudział przedsiębiorcy. Nie ma dziś polskiej firmy produkującej roboty chirurgiczne, lub firmy na tyle zainteresowanej, by w to zainwestować. Od kilkunastu lat nie mogę otrzymać pieniędzy na polskiego robota, mimo wielu rozmów z inwestorami, którzy na początku są bardzo zainteresowani, ale gdy dowiadują się, że w ciągu 3 lat nie da rady mieć zwrotu poniesionych kosztów, to rezygnują.

Wiadomość jest taka, że możemy nie mieć polskiego robota chirurgicznego. Owszem, piszemy bardzo ciekawe prace naukowe na temat robotów, które stworzyliśmy; będziemy rozwijali sztuczną inteligencję w robotyce i inne pomysły, które można realizować, mając minimalne środki finansowe i minimalny zespół. Bardzo

Nauka dla rozwoju medycyny

mnie to boli. W ciągu kilku lat udało naszemu zespołowi, którym kierował prof. Zbigniew Religa, stworzyć komory wspomagania pracę serca; do dziś pracują. Gdy zaczęliśmy prace nad projektem robota Robin Heart, mieliśmy bardzo optymistyczne nastawienie, myśleliśmy, że uda nam się bardzo szybko stworzyć robot chirurgiczny. Genezą powstania projektu robota Robin Heart była potrzeba wprowadzenia w pełni funkcjonalnego narzędzia do małoinwazyjnych operacji na sercu. Rodzina manipulatorów Robin Heart powstała w Fundacji Rozwoju Kardiologii im. Prof. Zbigniewa Religi w Zabrze we współpracy ze specjalistami z kilku ośrodków akademickich i przedsiębiorstw. Już w pierwszym okresie, w latach 2000-2003, powstały trzy modele: Robin Heart 0, Robin Heart 1 i Robin Heart 2. Dzięki pierwszemu grantowi, na niespełna milion złotych, zrobiliśmy kilka prototypów robotów, z których jeden miał 7 stopni swobody – czyli tyle, co robot da Vinci.

Mogliśmy więc mieć dziś polskie roboty – jak robot da Vinci?

Nauka dla rozwoju medycyny



Fot. Mariusz Jakubowski/ Fundacja Rozwoju
Kardiochirurgii

Robot Robin Heart PVA

Nauka dla rozwoju medycyny

Nigdy nie brałem pod uwagę innego wariantu. NCBiR był początkowo bardzo otwarty, byliśmy na dobrej drodze. Potem jednak dostawaliśmy tylko możliwość realizacji drobnych projektów. W 2009 roku doszliśmy do fazy eksperymentów na zwierzętach, mieliśmy partnera przemysłowego – firmę z Żywca (była to wtedy największa firma w Polsce związana z przemysłem medycznym), ale firma zbankrutowała (na opcjach walutowych, czyli ta świetna firma upadła też z powodów nagannych politycznie). Po 10 latach znaleźliśmy innego partnera, firmę Meden Inmed, której sprzedaliśmy licencję na robota toru wizyjnego Robin Heart PortVisionAble (PVA), ale firma jednak nie podjęła się produkcji.

Moim zdaniem jest błąd strategów odpowiadających za naukę i jej finansowanie. Przez wiele lat słyszeliśmy, że nie ma pieniędzy na takie projekty. Prof. Witkiewicz, który kupił pierwszego robota da Vinci do Wrocławia, przez wiele lat zmagał się z problemem braku finansowania operacji. Przez pierwsze 10 lat wykonał tylko 400 operacji.

Nauka dla rozwoju medycyny

Z prof. Witkiewiczem byliśmy u wszystkich decydentów, we wszystkich firmach, mówiliśmy, że niedługo roboty chirurgiczne to będzie standard. W odpowiedzi **SŁYSZELIŚMY, ŻEBY SIĘ NIE MARTWIĆ, NIEDŁUGO BĘDZIE PLAN STRATEGICZNY DLA POLSKI, KTÓRY OBEJMIJE ZARÓWNO ZAKUP ROBOTÓW DO SZPITALI, JAK PRACE NAD POLSKIM ROBOTEM**, który wszyscy uznawali za wartościowy i możliwy do komercyjnego wdrożenia. **FINANSOWANIA JEDNAK NIE DOSTALIŚMY.**

Przyszła epidemia COVID-19 (Sic!), szpitale zaczęły kupować roboty da Vinci. Okazało się, że szpitale kupiły ok. 50 robotów, a każdy z nich to koszt ok. 15 mln zł. Na to znalazły się pieniądze, chociaż nie rozwiązano do dzisiaj problemu edukacji kadr, które specjalizowałyby się w tej dziedzinie. Pojawiła się refundacja ope-

Nauka dla rozwoju medycyny

racji i obecnie NFZ płaci więcej za operacje z asystą robota niż za operacje laparoskopowe czy klasyczne.

Gdyby nie środki europejskie, które pozwoliły nam utrzymać chociaż mały zespół, to po polskim robocie nie byłoby już śladu. Szkoda, bo byliśmy pierwszym krajem, który odpowiedział na wyzwanie Unii Europejskiej o stworzenie europejskiego robota w dziedzinie chirurgii. 10 lat później w Cambridge powstał mały start up, dziś jest dużą firmą światową, która produkuje robot Versus. W Polsce jest już 17 takich robotów. Gdy oni zaczęli, my już prowadziliśmy prace na zwierzętach. Niestety, nie mogliśmy dostać nawet miliona złotych na grant, a bez takich pieniędzy nie jest możliwe wdrożenie. Dziś za wykonanie operacji robotycznej NFZ płaci ok. 30 tys. Rynek robotyki medycznej jest wart już ponad 650 mln zł, a za 3 lata będzie wart 2 mld zł.

Chirurgom należą się najlepsze narzędzia, a pacjentom wykonywanie operacji najlepszymi narzędziami. Uzależniamy się jednak od rynku zewnętrznego, od części zamiennych, a narzędzia są bardzo drogie, nie-

Nauka dla rozwoju medycyny

długo trzeba będzie zapłacić kolejne pieniądze za serwis i wykup kolejnych narzędzi. Moglibyśmy mieć światową firmę produkującą roboty: inne, lepsze, tańsze w serwisie – i polskie. Ale... okazało się, że jesteśmy bogatym krajem: zamiast produkować własne roboty i sprzedawać je na cały świat, kupujemy.

Przemawia przez Pana dużo goręczy. Jednak wciąż prowadzi Pan prace, jest jeszcze szansa, że polski robot chirurgiczny jednak powstanie?

Jest jeszcze załóżek zespołu, możemy go jeszcze odtworzyć, gdyż są osoby, którzy wiedzą, na czym polega robot i jak został skonstruowany. Potrzebne jest jednak finansowanie.

Prowadzimy bardzo ciekawe prace naukowe pokazujące potencjał, który mamy: stosowaliśmy elementy sztucznej inteligencji, poprawiamy bezpieczeństwo operacji; pokazujemy to każdego roku podczas konferencji „Roboty medyczne” w Zabrze oraz na wielu forach międzynarodowych. Gdybyśmy 10 lat temu dostali milion złotych, to dziś mie-

Nauka dla rozwoju medycyny

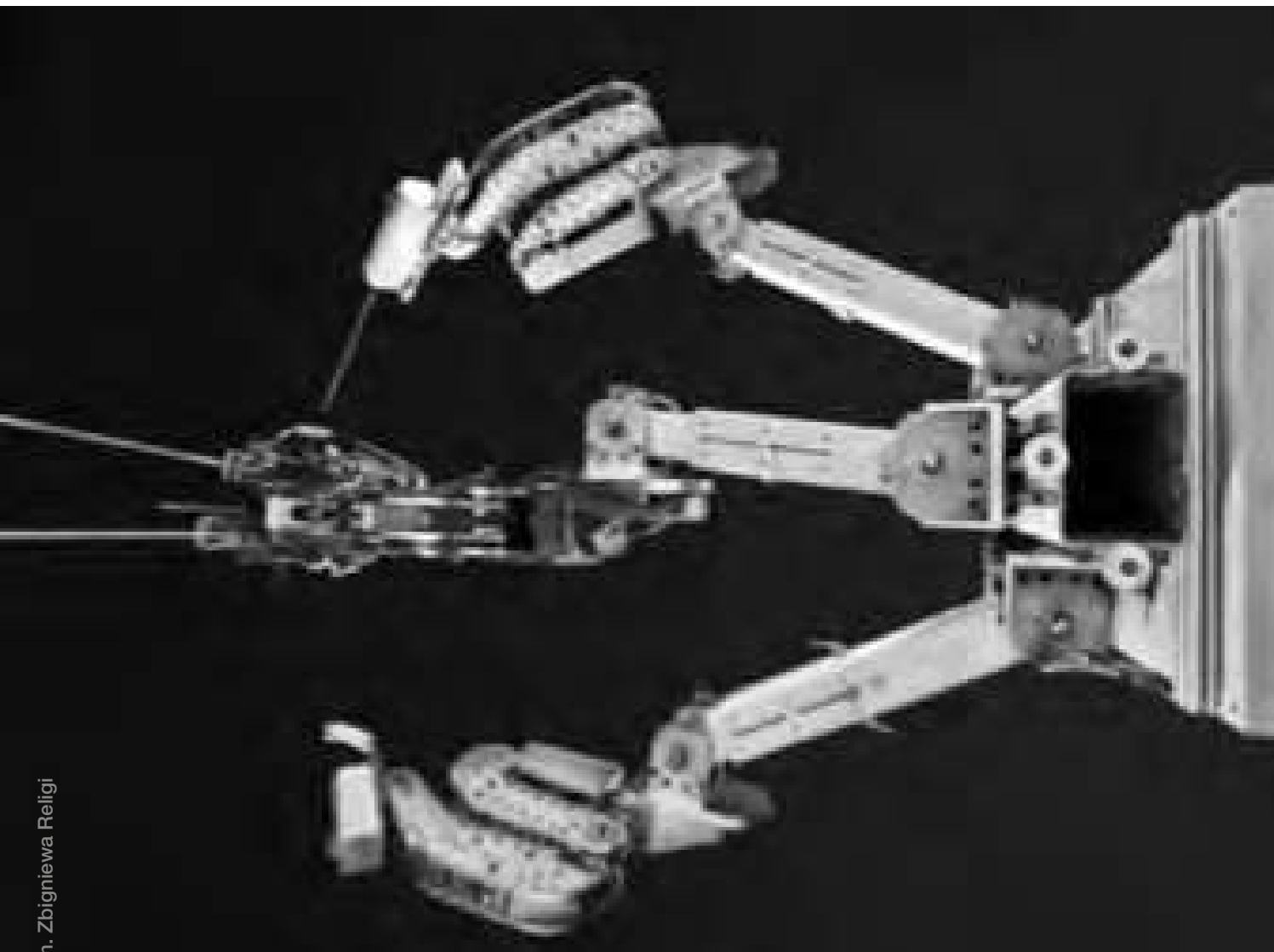
libyśmy światową firmę produkującą roboty medyczne. 5 lat temu było na to już potrzebne 10 mln zł, a dziś dużo więcej, bo w samych Chinach jest już ponad 100 producentów robotów (na różnych etapach ich tworzenia) i dziś trzeba wymyśleć coś innego, by się przebić.

Miały być samochody elektryczne i roboty medyczne; miał być flagowy projekt robota medycznego, były ekspertyzy, raporty i nic z tego nie wyszło. Jeśli w ciągu kilku miesięcy nic się nie zmieni, ostatnie dwie osoby odejdą z zespołu, to polskiego robota już nie będzie. Przynajmniej z wykorzystaniem naszego, już kilkudziesięcioletniego doświadczenia.

Jest jeszcze miejsce dla stworzenia robota innego typu?

*Dziś wszyscy tak naprawdę **NAŚLADUJĄ LIDERA**, dlatego wszystkie roboty są podobne.*

Nauka dla rozwoju medycyny



Fot. Fundacja Rozwoju Kardiochirurgii im. Zbigniewa Religi

Robot Robin Heart mc2, który może pracować za trzech operatorów przy stole operacyjnym

Nauka dla rozwoju medycyny

Gdybym dostał teraz kredyt zaufania i środki finansowe na rozbudowę zespołu, to zacząłbym robić roboty zupełnie inne; roboty przyszłości, a nie roboty teraźniejszości.

Jakie to są roboty przyszłości? Nie zdradzając tajemnic: czym roboty przyszłości powinny różnić od tych, które są dziś?

To roboty wyspecjalizowane do konkretnych zabiegów, tanie, optymalizowane pod względem konstrukcyjnym, instalacji, kosztów utrzymania. Roboty są po to, by zwiększać kompetencje; wynikające np. z budowy anatomicznej człowieka czy możliwości myślenia. Robot powinien te kompetencje zwiększać, powodując, że potrafimy wykonać ruch, jakiego nie jesteśmy w stanie wykonać ręką; analizować pole operacyjne, wykorzystując dane diagnostyczne – także te, których nasz mózg nie zdążył przeanalizować, wykorzystując programy i aplikacje związane ze sztuczną inteligencją. Dążymy do stworzenia robotów autonomicznych, które będą reagowały na to, co się dzieje. Powinny mieć od-

Nauka dla rozwoju medycyny

powiednie sensory i umiejętność wykorzystania informacji zmysłowych dla realizacji strategii budowanej przez lekarza.

Dziś roboty to przedłużenie ręki chirurga. Robot przyszłości częściowo go zastąpi?

Prototypowe roboty, nad którymi pracujemy, rozbudowujemy w jaki sposób, by można było zwiększyć bezpieczeństwo operacji przeprowadzanych na odległość. W czasie takiej operacji może wystąpić szereg różnych problemów np. w transmisji obrazu i przesyłanego sygnału. Musimy nadać pewne prawa robotom, nauczyć je, co mają robić, jeśli np. utracą sygnał i kontakt z operatorem. Czyli nie tylko ja muszę widzieć robota, ale i robot musi widzieć mnie i wiedzieć, co ma robić. Jeśli np. nie ma połączenia przez minutę (lub inny czas uznany za krytyczny), to robot musi wiedzieć, że np. jeśli wykonuje czynność A, to musi ją zakończyć; a jeśli czynność B – to ją przerwać, zaś jeżeli C – np. wyciągnąć narzędzie. Uczymy robota pewnych umiejętności. Kolejna rzecz:

Nauka dla rozwoju medycyny

robot musi wiedzieć, czy może wykonać pewne czynności, **KTÓRE RATUJĄ, ALE NIE ZAGRAŻAJĄ ŻYCIU PACJENTA** – np. gdy w polu operacyjnym pojawi się krwawienie, to musi je znaleźć i zamknąć krwawiące naczynie.

Jeśli nie damy mu tego prawa i go tego nie nauczymy, pacjent może umrzeć. A my przecież chcemy bezpiecznie kontynuować teleoperację, gdy tylko powróci kontakt z robotem.

Przy pomocy AI nauczyliśmy robota, by odnajdywał automatycznie miejsce krwawienia i wykonywał koagulację. Okazuje się, że dziś robi to lepiej od nas.

Robot potrafi lepiej zatrzymać krwawienie niż chirurg?

Tak, pokazaliśmy na konferencji, że jest to możliwe.

Niedawno pokazaliśmy też, że robot potrafi kontynuować niektóre operacje, np. usuwanie odłamków w ciele pacjenta. Wyobraźmy sobie, że robot jest na

Nauka dla rozwoju medycyny

polu walki, w namiocie, a chirurg oddalony o kilkaset kilometrów. Robot będzie potrafił odnajdywać odłamki i delikatnie (ponieważ ma sensory) zbierał te odłamki w ciele pacjenta.

Funkcje takiego robota można wykorzystać nie tylko na polu walki?

Oczywiście, że nie. Np. w przypadku pandemii niekoniecznie wszędzie musi dotrzeć lekarz; a robot może. Historia robotów zabiegowych zaczęła się od koncepcji NASA i Pentagonu, związanych z wojnami gwiazdowymi, a także opieką nad pacjentem na polu walki.

*Musimy jednak pamiętać, że projekty wielkoskalowe nie powstaną w Polsce w start upach za przysłowiową złotówkę. **TAKIE RZECZY MUSZĄ MIEĆ DOBRE PAŃSTWOWE FINANSOWANIE**, dopiero później mogą zamieniać się w pewne rozwiązania komercyjne.*

Nauka dla rozwoju medycyny

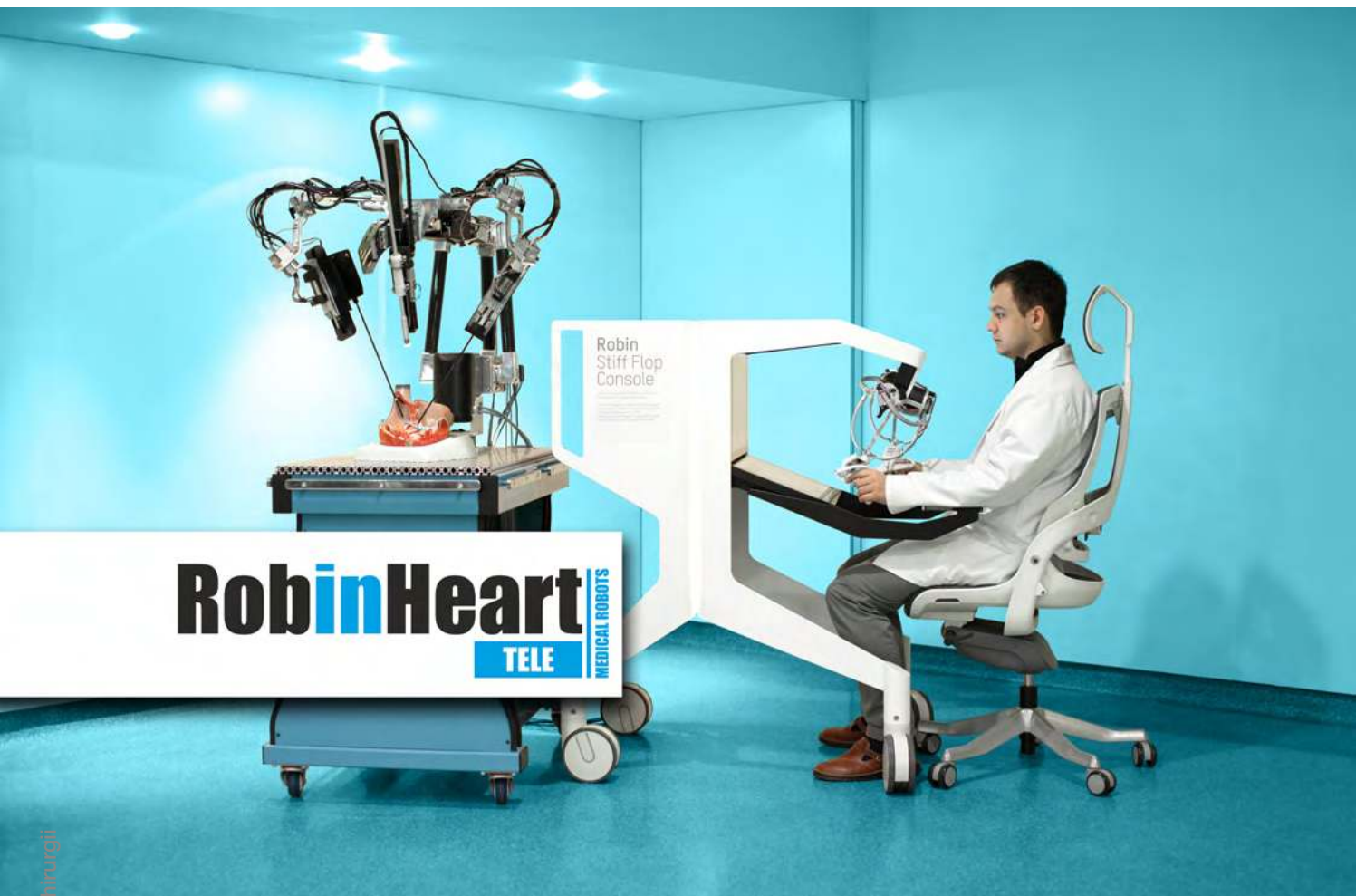
Dlatego nie jest dobrym rozwiązaniem, że w Polsce, by doprowadzić projekt do fazy wdrożeniowej, trzeba mieć inwestora.

Skoro w Polsce nie ma firm produkujących roboty, to takie innowacje w Polsce nie powstaną. A przecież warto tworzyć innowacje, których w Polsce i na świecie nie było. Pewnie nie tylko my jesteśmy „beneficjentem” tego układu. Wystarczy spojrzeć, ile jest wielkich, wartościowych, polskich firm innowacyjnych. Wskazywałem na fatalne konsekwencje tej polityki od 10 lat. I nic się nie zmienia.

Czyli potrzebne jest finansowanie publiczne..

A jest zablokowane przez przepis, który jest bezmyślną kopią przepisu europejskiego. Nigdzie na świecie takie projekty, wielkie projekty, nie powstają bez wsparcia państwa, czyli wykorzystania środków, na które wszyscy się składamy z wiarą, że dadzą nie tylko nam, ale i naszym dzieciom szansę na obywatelstwo w kraju silnym, zdrowym, kreatywnym. W którym z powodzeniem podejmuje się tematy ważne w skali świata i konkretnego

Nauka dla rozwoju medycyny



Fot. Mariusz Jakubowski/ Fundacja Rozwoju Kardiochirurgii

Robot Robin Heart Tele, na którym są przeprowadzane testy sztucznej inteligencji

Nauka dla rozwoju medycyny

człowieka, który jest w potrzebie. Na marnowanie poniesionych środków finansowych i zaangażowania najbardziej twórczych ludzi na pewno nas nie stać.

Dziś, żeby wejść na rynek robotów medycznych, to trzeba wykazać się czymś wyjątkowym. Trzeba ludzi, którzy mają pomysły, wiedzę, wynikającą z tego, że jesteśmy partnerem lekarzy.

Wciąż ma Pan wiarę, że to się powiedzie?

Od 10 lat jesteśmy w blokach startowych, jest coraz trudniej, bo rynek zapełnia się. Inni inwestują, wchodzi na ten rynek duże firmy, bo to bardzo dobry biznes. Jest bardzo duże zapotrzebowanie i zgoda na stosowanie robotyki. Naprawdę mi żal, bo wraz z prof. Witkiewiczem mówiliśmy o tym od wielu lat. Byliśmy jednym z najlepszych ośrodków na świecie, mieliśmy szansę zawojować ten rynek, a zawsze słyszeliśmy, że nie ma pieniędzy. Na anioła biznesu właściwego też nie trafiliśmy.

A zmarnowanych pieniędzy w naszym kraju jest tyle, że aż mi łzy stają w oczach, jak pomyślę, w jaki sposób można je było wykorzystać.

Nauka dla rozwoju medycyny

W cyklu „Polska nauka dla rozwoju medycyny i zdrowia Polaków” staramy się pokazać, że polska nauka jest na światowym poziomie, że mamy znakomitych naukowców...

Bo mamy. Możemy napisać o sukcesie, że polscy naukowcy dodali sztuczną inteligencję do telemanipulatora i prowadzą ambitne prace, które mają zwiększyć bezpieczeństwo operacji na duże odległości, w przypadku wystąpienia zagrożenia.

Liczymy jednak, że wszystko nie skończy się na projektach naukowych.

Ja też na to liczę, wciąż na to liczę. Gdy w styczniu 2009 r. rozmawiałem z prof. Religą w czasie eksperymentu na sercu świni, byliśmy przekonani, że ten sukces otwiera nas do wdrożenia pierwszego robota z rodziny Robin Heart. Jednak żywiecki Famed właśnie upadał. Profesor odszedł w marcu. Byliśmy już wtedy po pierwszej fazie badań na zwierzętach, tak naprawdę byliśmy już o krok od stworzenia polskiego robota medycznego w wersji klinicznej. Wciąż

Nauka dla rozwoju medycyny

są na to jeszcze szanse, choć dziś jest to znacznie trudniejsze. 

„*My jesteśmy tu, gdzie powinniśmy. Bo przecież **RZECZY NAPRAWDĘ WIELKIE ROBIMY Z CIEKAWOŚCI. A RZECZY NAPRAWDĘ WAŻNE Z POTRZEBY POMOCY DRUGIEMU CZŁOWIEKOWI.***”

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



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Nauka dla rozwoju medycyny

PRZYSZŁOŚĆ ROBOTYKI W MEDYCYNIE



ROBOTY CHIRURGICZNE PODBIJAJĄ POLSKĘ

Fot. Shutterstock

Nauka dla rozwoju medycyny

Już PONAD 60 POLSKICH SZPITALI WYKONUJE ZABIEGI W ASYŚCIE ROBOTÓW OGÓLNOCHIRURGICZNYCH TYPU DA VINCI LUB VERSIUS.

Kilkanaście kolejnych placówek korzysta z robotycznych systemów w ortopedii lub neurochirurgii. W leczeniu najczęstszego męskiego nowotworu, czyli raka gruczołu krokowego, już ponad połowa zabiegów usunięcia prostaty (prostatektomia) w Polsce wykonywana jest przy pomocy robotów.



Tekst: **Krzysztof Jakubiak**

Polska chirurgia nadzwyczaj szybko nadrabia zaległości we wprowadzaniu nowoczesnych technik małoinwazyjnych, czyli systemów robotowych. Boom na roboty w szpitalach rozpoczął się na dobre 2018 roku, trwał w najlepsze mimo pandemii i nabrał przyspieszenia w 2022 roku. Od kwiet-

Nauka dla rozwoju medycyny

nia 2022 mocno podwyższono kwoty, jakie Narodowy Fundusz Zdrowia płaci szpitalom za wykonanie prostatektomii w asyście robota. Operacja, która jeszcze w 2021 roku była wyceniona na 8,7 tys. zł (lub 11,2 tys. zł, o ile szpital wykonał ich co najmniej 100 w ciągu roku) obecnie – jeśli jest wykonywana w asyście robota – oznacza prawie 31 tys. zł wypłacanych przez fundusz.

Nic zatem dziwnego, że tylko w 2023 roku kolejnych 19 szpitali zaczęło wykonywać operacje robotowe. Nie przeszkadza w tym nawet zawrotna cena tych urządzeń, oscylująca na poziomie 10-15 milionów złotych. Szpitale – i to nawet nie tylko największe centra onkologii – potrafią wygospodarować pieniądze na zakup robotów lub pozyskać dofinansowanie z różnych źródeł, takich jak samorządy, programy rządowe, środki unijne.

2/3 operacji to robotowych prostatektomia

W historii rozwoju polskiej robotyki był taki moment, w latach 2018-2020, kiedy roboty posiadały głównie szpitale prywatne, a za większość zabiegów płacili pa-

Nauka dla rozwoju medycyny

cjenci z własnej kieszeni. Podwyższenie wycen NFZ sprawiło jednak, że od 2022 roku prywatnych operacji jest bardzo mało. W 2023 roku stanowiły one zaledwie 7 proc. wszystkich zabiegów robotowych, podczas gdy jeszcze dwa lata wcześniej była to połowa.

Jakie zabiegi wykonywane są w asyście robotów chirurgicznych? Ich lista nieustannie rośnie. Tradycyjnie dominowały operacje wykonywane w tych rejonach ciała, gdzie chirurg miał trudny dostęp, czyli np. w obrębie miednicy, jelit albo głowy i szyi.

Jednak zalety robotów sprawiają, że
**Z ICH POMOCĄ OPERUJE SIĘ TAK-
ŻE SERCE, PŁUCO CZY PRZEPUKLINY.**

Wciąż jednak zabiegiem najczęściej wykonywanym jest prostatektomia.

Na 10,1 tys wszystkich zabiegów w asyście robota, wykonanych w polskich szpitalach w 2023 roku, dwie trzecie to była właśnie prostatektomia. Kolejne pod

Nauka dla rozwoju medycyny

względem liczby były zabiegi jelita grubego oraz macicy. To wszystko dotyczyło głównie usuwania nowotworów umiejscowionych w tych narządach i miało związek z podwyższeniem wycen właśnie tych trzech rodzajów operacji onkologicznych.

Ortopedia i neurochirurgia

Równolegle z robotami ogólnochirurgicznymi, takimi jak da Vinci czy Versius, do polskich szpitali intensywnie wprowadzane są systemy robotowe w ortopedii, przede wszystkim wspierające lekarzy przy wszczepianiu protez kolanowych i biodrowych, których to zabiegów rocznie w Polsce wykonuje się około 100 tysięcy. Potencjał rynku jest zatem ogromny.

Co najmniej kilku producentów wszczepialnych protez opracowało ramiona robotyczne, zwykle ze wsparciem diagnostyki obrazowej i modelowania ruchomości stawu, które pomagają chirurgom w optymalnym dopasowaniu kości i stawów oraz ustawieniu protezy. W polskich szpitalach jest już kilkanaście systemów

Nauka dla rozwoju medycyny

ortopedycznych, takich jak Rosa, Mako, Cori, OMNI-Botics.

Systemy robotowe pojawiły się również w neurochirurgii. ExcelsiusGPS czy Mazur X wykorzystywane są w kilku szpitalach do operacji kręgosłupa, czyli stabilizowania kręgów za pomocą wszczepianych elementów. ExcelsiusGPS służy także do operacji mózgu, na przykład wszczepiania elektrod pomagających w zlokalizowaniu ognisk padaczkowych, gdzie także wymagana jest ogromna precyzja działania.

O zaletach robotów chirurgicznych lekarze potrafią opowiadać godzinami, opublikowano już tysiące artykułów, które głównie wskazują na wyższą precyzję cięcia, eliminację drżenia rąk, lepszą widoczność dla operatora w czasie zabiegu, mniejszą utratę krwi przez pacjenta, szybsze dochodzenie do sprawności i mniej komplikacji pooperacyjnych. Praca w asyście robota stwarza dla chirurga znaczenie lepsze warunki pracy, jego ergonomia zmniejsza zmęczenie, a co za tym idzie – ogranicza ryzyko błędu.

Nauka dla rozwoju medycyny

Przyszłość: zabiegi bez ingerencji chirurga?

Jeszcze kilka lat temu dużą częścią rozwoju robotyki w chirurgii było rozwijanie możliwości operowania na odległość, przez lekarza znajdującego się w zupełnie innym miejscu niż pacjent i robot, wykonujący zabieg. Obecnie jednak znacznie częściej wspomina się o robotach autonomicznych, kierowanych przez sztuczną inteligencję. Nadal bowiem systemy, którymi wszyscy się zachwycają, wbrew swojej nazwie są tylko doskonałymi manipulatorami, kierowanymi przez chirurgów. Tymczasem producenci robotów ogólnochirurgicznych czy ortopedycznych gromadzą dane z zabiegów, które są przeprowadzane za ich pomocą. Rosną bazy, liczone już w dziesiątki czy setki tysięcy zabiegów – a wszystko po to, aby na podstawie analizy wielkiej liczby danych powstały algorytmy sztucznej inteligencji.

W pierwszej kolejności zaczynają one sugerować chirurgowi optymalną linię cięcia, podpowiadają ustawienie narzędzi, ale cele są bardziej ambitne – aby kierowana przez algorytm AI maszyna mogła wykonywać swoje ru-

Nauka dla rozwoju medycyny

chy autonomicznie. Może na początek jedynie te najprostsze, na przykład zszywanie skóry po zabiegu czy zaciski, ale potem przyjdzie z całą pewnością kolej na bardziej złożone, samodzielne działania. Pojawiały się już pierwsze doniesienia o próbach zabiegów przeprowadzonych przez maszynę samodzielnie, bez ingerencji człowieka.

”*Robotyka stała się wyznacznikiem nowoczesności szpitali oraz jakości opieki nad pacjentem. Jeśli wiadomo, że **OPE-RACJA ROBOTEM JEST BARDZIEJ DO-KŁADNA I BEZPIECZNA**, to siłą rzeczy każdy pacjent ma do niej prawo i może wybrać leczenie w szpitalu, który ją wykonuje.*

Wprowadzanie robotów do szpitali jest korzystne także z punktu widzenia systemu ochrony zdrowia. Za ich przyczyną następuje (pośrednio) koncentracja leczenia zabiegowego.

Nauka dla rozwoju medycyny

Ośrodki dysponujące robotami zaczynają wykonywać więcej zabiegów, jako że pacjenci chcą być właśnie tam operowani. A w chirurgii ilość przechodzi w jakość – to prawidłowość znana od zawsze. Aby lekarz dobrze – czyli optymalnie, bez powikłań, skutecznie – wykonywał jakiś zabieg, musi go wykonywać w miarę często; specjaliści mówią, że przynajmniej raz w tygodniu. Leczenie chirurgiczne powinno z tego powodu koncentrować się w tzw. ośrodkach wysokowolumenowych, gdzie każdy operator regularnie wykonuje zabiegi, podtrzymując i rozwijając swoje umiejętności.

Liderzy robotyki w Polsce

Na robotowej mapie Polski można już wskazać szpitale, które wytyczają kierunek rozwoju i nadają tempo zmian. Biorąc pod uwagę tylko systemy ogólnochirurgiczne, mamy już 5 szpitali, które na co dzień korzystają z dwóch systemów – kupionych lub wydzierżawionych. One też przodują pod względem liczby

Nauka dla rozwoju medycyny

wykonywanych operacji. Co najmniej dwa nich myślały już o zakupie kolejnego systemu.

*Liderem polskiej robotyki w 2023 roku stał się prywatny szpital Śląskie Centrum Urologii UROVITA w Chorzowie, który **WSZYSTKIE 638 ZABIEGÓW WYKONAŁ W RAMACH KONTRAKTU Z NFZ, czyli bezpłatnie dla pacjentów.***

Wbrew nazwie placówki, niemal jedna trzecia operacji w asyście dwóch robotów Versius chorzowskiego szpitala to były operacje ginekologiczne. Drugie miejsce pod względem liczby operacji w asyście robota w 2023 roku zajęło bydgoskie Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka (500 operacji), a trzecie (473 zabiegi) Wojskowy Instytut Medyczny w Warszawie. W obu tych szpitalach wachlarz zabiegów robotowych jest szeroki, głównie dotyczy oczywiście pacjentów onkologicznych.

Nauka dla rozwoju medycyny

Koncentracja leczenia zabiegowego w dużych szpitalach oznacza również to, że lekarze w nich pracujący mają możliwość wykonywania dużej liczby operacji. Jest w Polsce już niemal dziesięciu lekarzy, którzy w ciągu roku wykonują ponad 200, a nawet 300 zabiegów w asyście robota. Rekord Polski w tej nieoficjalnej klasyfikacji od kilku lat należy jednak do dr Pawła Salwy z warszawskiego Szpitala Medcover, który w ciągu roku potrafił przeprowadzić 423 operacje.

Analiza liczby wykonanych zabiegów w 35 większych polskich ośrodkach, przez ponad 130 operatorów, wskazuje jednak na znaczne rozdrobnienie i niepokojąco niskie liczby operacji wykonanych przez większość lekarzy. Największa liczba chirurgów (37) wykonała nie więcej niż 20 operacji. Kolejne 29 osób wykonało 21-40 zabiegów. Oznacza to, że połowa operatorów w ciągu całego roku wykonała najwyżej 40 operacji w asyście robota. Warto jednak podkreślić, że operatorzy, którzy mieli na koncie mniej niż 10 zabiegów w ciągu roku (22 osoby) - to głównie chirurdzy dopiero rozpoczynający

Nauka dla rozwoju medycyny

pracę w asyście robotów. Pokazuje to, że szpitale inwestują w edukację i rozwój kadr. W całej Polsce już blisko 200 lekarzy wykonuje zabiegi w asyście robotów, tak więc o kadry akurat w tej dziedzinie możemy być spokojni; nic dziwnego, ponieważ roboty przyciągają młodych lekarzy – działają na wyobraźnię, dają możliwość stosowania najnowocześniejszych technologii, a jednocześnie atrakcyjnego finansowo miejsca pracy. 

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



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Nauka dla rozwoju medycyny

PRZYSZŁOŚĆ ROBOTYKI W MEDYCYNIE



ROBOTY NA PEŁEN ETAT W SŁUŻBIE MEDYCYNY

Fot. Facebook

Foka PARO - robot do terapii polisensorycznej. Pomaga w terapii m.in. dzieci z autyzmem i osób z demencją.

Nauka dla rozwoju medycyny

*Czy robot może zastąpić lekarza, pielęgniarkę, fizjoterapeutę? Kilkadziesiąt lat temu nikt by nawet nie pomyślał, że **ROBOTY PROSTO Z FILMÓW SCIENCE FICTION POJAWIĄ SIĘ W RZECZYWISTYM ŚWIECIE I ZNAJDĄ ZASTOSOWANIE W MEDYCYNIE.** Innowacyjne urządzenia ułatwiające pracę lekarzom wielu specjalności i personelowi medycznemu są coraz częściej obecne w polskich szpitalach.*



Tekst: **Anna Rogala**

Robotyka medyczna to stosunkowo młody, ale bardzo dynamicznie rozwijający się dział nauki. Dzięki połączeniu mechaniki, cybernetyki, informatyki powstały systemy robotyczne, które wspierają diagnostykę, leczenie i rehabilitację.

Nauka dla rozwoju medycyny

Robot nie operuje, to chirurg operuje dzięki urządzeniu

Da Vinci to najbardziej znany na świecie robot medyczny. Ten supernowoczesny zestaw do chirurgii robotowej składa się z czterech części: konsoli chirurgicznej odpowiedzialnej za sterowanie; robota posiadającego trzy lub cztery ramiona (w zależności od wersji); narzędzi chirurgicznych oraz systemu wizyjnego 3D. Robot ułatwia lekarzowi dostęp do miejsc, które w tradycyjnej chirurgii są mało dostępne. Kamera transmituje trójwymiarowy obraz w dziesięciokrotnym powiększeniu.

Da Vinci ma zastosowanie głównie

W ZABIEGACH MAŁOINWAZYJNYCH,

W KTÓRYCH NIEZBĘDNA JEST WYSOKA

PRECYZJA, m.in. w urologii, kardiochirurgii, chirurgii naczyniowej, chirurgii głowy i szyi, ginekologii, proktologii.

Nauka dla rozwoju medycyny

Chirurdzy podkreślają, że dzięki operacji z użyciem robota da Vinci jest mniejsza utrata krwi, prawdopodobieństwo komplikacji, a okres rekonwalescencji pacjenta jest krótszy.

Roboty mobilizują pacjenta

Nowoczesne rozwiązania robotyczne w rehabilitacji to szansa dla pacjentów na powrót do zdrowia. Osoby po udarze muszą na nowo uczyć się podstawowych czynności w codziennym życiu, jak np. chodzenie. W tych ćwiczeniach mogą im pomóc innowacyjne urządzenia rehabilitacyjne i specjalne roboty. Oprócz robotów, które są przeznaczone do usprawniania kończyn górnych i dolnych, są np. dynamiczne stoły do pionizacji pacjenta z funkcją kroczenia. Dzięki tym ćwiczeniom można przeciwdziałać negatywnym efektom długotrwałego leżenia. Urządzenia informują również, co i w jaki sposób ma wykonać pacjent. W rehabilitacji najważniejsze jest, aby to pacjent aktywizował ruch, a ro-

Nauka dla rozwoju medycyny

bot tylko mu w tym pomagał, a nie wykonywał go za człowieka.

Urządzenia do rehabilitacji cały czas są rozwijane, aby jak najlepiej wspomagać pacjentów. Sprawdzają się tu pomysły polskich naukowców i inżynierów.

„Innowacyjnym rozwiązaniem gliwickiej firmy EGZOTech jest **LUNA-EMG – ROBOT REHABILITACYJNO-DIAGNOSTYCZNY, WSPOMAGAJĄCY KINEZYTERAPIĘ PACJENTÓW ORTOPEDYCZNYCH I NEUROLOGICZNYCH**. Urządzenie wykorzystuje sygnały elektryczne pochodzące z mięśni, wspomagając rehabilitację pacjenta.

Luna analizuje stan zdrowia pacjenta, porównuje treningi na początku i na koniec terapii. W ramach diagnostyki przeprowadza pomiary zakresu ruchomości, siły mięśniowej oraz pomiary elektromiograficzne. Re-

Nauka dla rozwoju medycyny

habilitacja z zastosowaniem Luny zwiększa siłę mięśniową, zakres ruchomości stawów oraz usprawnia koordynację ruchową pacjenta.

Pluszowy robot do terapii polisensorycznej

Mała foka szetlandzka z miękkim, miłym w dotyku białym futerkiem to nie zabawka, tylko... robot ze sztuczną inteligencją do terapii polisensorycznej. Marzena Grochowska, terapeutka sztucznej inteligencji foki Paro, wyjaśnia, że „to pierwszy robot społeczny, który ma badania kliniczne i po którego stosowaniu na pewno obniży się ciśnienie, będzie się zrelaksowanym i zwiększy się swą rezerwę poznawczą”. Terapia przeznaczona jest m.in. dla osób z niepełnosprawnością fizyczną, z autyzmem, demencją, dzieci z problemami wychowawczymi, pacjentów onkologicznych, osób żyjących w nadmiernym stresie.

Nauka dla rozwoju medycyny

Robot Paro słucha, mówi, czuje, widzi i porusza się. – PARO PRACUJE W NUR-CIE TERAPII SNOEZELLEN, TO UNIKALNA METODA TERAPEUTYCZNA, POLEGAJĄCA NA NIEDYREKTYWNEJ STYMULACJI POLISENSORYCZNEJ. W podstawowym swym mechanizmie robot ma zadanie odwzorowywać i odzwierciedlać ludzkie emocje – wyjaśnia Marzena Grochowska.

Foka zachowaniem przypominiana prawdziwe zwierzę, reaguje na swoje imię, przytula się do swojego opiekuna-pacjenta. Zachęca go do aktywności, stwarza poczucie bezpieczeństwa i zmniejsza stres.

Robot-pielęgniarka podaje leki i zmierzy temperaturę

Pandemia COVID-19 uwidoczniła problem braków kadrowych w szpitalach, zwłaszcza pielęgniarek. Perso-

Nauka dla rozwoju medycyny

nel medyczny został obciążony nie tylko większą liczbą zadań, ale także większym ryzykiem zachorowania na koronawirusa. Czy mobilny robot zastąpi pielęgniarkę w szpitalu zakaźnym?

W czerwcu w 2020 roku na Politechnice Śląskiej zaprezentowano prototyp robota asystującego, który w przyszłości może okazać się pomocny np. w czasie epidemii. Urządzenie opracowali inżynierowie z firmy KUKA (światowy producent inteligentnych rozwiązań w dziedzinie automatyzacji) wraz z naukowcami z Wydziału Inżynierii Biomedycznej Politechniki Śląskiej i specjalistami z APA Group. Mobilny robot został wyposażony w wiele przyrządów medycznych, m.in. kamerę termowizyjną, podajnik leków. Bazą tej konstrukcji jest autonomiczny i mobilny robot KMR iiwa, który dzięki odpowiedniemu oprogramowaniu został dostosowany do nowych zadań.

Nauka dla rozwoju medycyny

– *Ten robot jest wyposażony w inteligentny system sterowania, taki, który*
POZWALA ZDEFINIOWAĆ PUNKT STARTOWY I PUNKT KOŃCOWY, WYZNACZYĆ TRAJEKTORIĘ, PO KTÓREJ POWINIEN SIĘ PORUSZAĆ – *wyjaśnia Artur Pollak, prezes Zarządu APA Sp. z o.o.*

– Robot został wyposażony w specjalny tablet, który umożliwia komunikację z pacjentem, ale równocześnie osoba, która steruje robotem widzi, jak on wykonuje swoje działania.

Robot-pielęgniarka może zmierzyć temperaturę, podawać leki, być pośrednikiem w kontakcie pomiędzy pacjentem a lekarzem. Dzięki samodzielnej dezynfekcji nie będzie stwarzać zagrożenia epidemicznego, co zapobiegnie zapobieganiu zakażeniom w szpitalach.

– Czy robot wyręczy pracę pielęgniarki? Nie wiem. Wszędzie usiłujemy zastąpić człowieka, ale wydaje mi

Nauka dla rozwoju medycyny

się, że to zmierza do czegoś innego. My nie zastępujemy człowieka, my ułatwiamy pracę człowiekowi. I myślę, że tak powinniśmy na to patrzeć – powiedział podczas prezentacji urządzenia dr n. med. Jerzy Pieniążek, dyrektor Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego nr 4 w Bytomiu.

Bajki robotów... dla dzieci

– Jestem Pepper, robot recepcyjny, znajdujesz się w centrum leczenia dla najmłodszych. Przypominam ci o zdezynfekowaniu rąk – mówi jeden z robotów humanoidalnych, który od czerwca 2021 r. pojawił się w Centrum Pediatrii im. Jana Pawła II w Sosnowcu. To pierwszy szpital w Polsce, który dzięki unijnej dotacji zdecydował się na zakup sześciu humanoidalnych robotów – recepcyjnych, inspekcyjnych i edukacyjnych. Roboty Pepper, Sanbot, Nao mają wspierać personel m. in. w zakresie obsługi pacjentów w rejestracji, informacji o usługach szpitala, godzinach przyjęć, oraz przy pomiarze temperatury ciała.

Nauka dla rozwoju medycyny

Dzięki zainstalowanym aplikacjom i plikom wideo **MOGĄ UDZIELAĆ PODSTAWOWYCH E-PORAD. ROBOT BĘDZIE ĆWICZYĆ Z MAŁYMI PACJENTAMI PODCZAS ZAJĘĆ REHABILITACYJNYCH,**

a także – dzięki funkcjom naśladowania dźwięków, wypowiedania sylab i słów – pomagać w ćwiczeniach logopedycznych.

– Dziś roboty pracują w służbie medycyny. Spełniają bardzo ważną funkcję. Dzieci, które przebywają na oddziałach mają dzięki nim dużo frajdy i radości. Umiłają im pobyt w szpitalu, a to przecież jest dla nich niełatwe przeżycie, zawsze wiążące się z jakimś obciążeniem psychicznym – mówi Andrzej Siwiec, prezes Centrum Pediatrii w Sosnowcu.

Przygotowanie robotów do funkcjonowania w szpitalu było sporym wyzwaniem, przyznaje Łukasz Dudek, Senior Sales Officer z firmy Weegree One, która dostarczyła urządzenia do Centrum Pediatrii w Sosnowcu: „Progra-

Nauka dla rozwoju medycyny

mowanie robotów zajęło nam dwa miesiące. Proces uczenia się robotów ma charakter ciągły, dlatego będziemy je na bieżąco aktualizować i udoskonalać, by dobrze funkcjonowały w szpitalu i wspierały małych pacjentów”.

*W lutym 2022 roku na oddziale Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu dla Dzieci Zespołu Szpitali Miejskich w Chorzowie pojawił się **ROBOKOT, URZĄDZENIE Z KOCIMI WĄSAMI I USZAMI. BELLABOT MA PRZED E WSZYSTKIM POMAGAĆ DZIECIOM ZAPOMNIEĆ O CHOROBY I BÓLU.***

Urządzenie reaguje na dotyk, lubi głaskanie, ma funkcje umożliwiające korzystanie z audiobooków i muzyki. Może podać dziecku książki czy maskotki. Dzięki funkcji „chodź za mną” odprowadza dzieci na badania i zabiegi. Obecność BellaBot przy takich procedurach medycznych jak pobieranie krwi czy wkłucie obwodowe

Nauka dla rozwoju medycyny

może pozytywnie wpłynąć na małego pacjenta. Robot może też wspomagać pracę personelu w szpitalu, rozwozić posiłki, informować o obchodzie lekarskim.

Natomiast studenci Politechniki Śląskiej zaprojektowali platformę kroczącą w kształcie psa – Reksio. Julia Nowak, Daniel Ślusarz i Łukasz Gałeczka w rozmowie dla TVN24 (maj, 2024) wyjaśniają, że nad swoim robotem pracowali rok i cały czas go rozwijają. Studenci chcieliby, żeby ich robot służył dzieciom z niepełnosprawnościami.

– Pomaga nam przekonywać dzieci do robotów – obiektów, które są obce, ale jednak coś przypominają. (...) W Japonii coraz częściej widzi się roboty. One przekonują człowieka do wszelkiego rodzaju maszyn i urządzeń w medycynie. Nie chcemy, żeby dzieci bały się podczas operacji wzroku czy innych zabiegów – mówi Łukasz Gałeczka.

Reksio to nie pierwszy robot stworzony przez studentów. Młodzi naukowcy z Politechniki Białostockiej już w 2016 roku zaprezentowali „Bobota – prawdziwego przyjaciela”, czyli robota, który może zostać opiekunem i kolegą małych pacjentów w szpitalach. Bobot,

Nauka dla rozwoju medycyny

przypominający wzrostem dziecko w wieku szkolnym, dzięki zastosowanej elektronice będzie potrafił sprawdzić pacjentowi temperaturę i puls, przewozić w plecaku np. próbki krwi.

*Koordynator projektu Marcin Żukowski w rozmowie dla PAP powiedział, że **BOBOT BĘDZIE MÓGŁ OPOWIADAĆ BAJKI, ŚPIEWAĆ PIOSENKI, WYŚWIETLAĆ FILMY EDUKACYJNE**, a także komunikować się z głuchoniemymi dziećmi.*

Robot – dzięki wbudowanej kamerce – pomoże też pielęgniarce w pilnowaniu pacjentów w sali. Może również służyć jako narzędzie do zdalnych konsultacji lekarskich. – Dzieci potrzebują ciepła i uwagi, więc każda dodatkowa inicjatywa w szpitalu ma znaczenie – zaznaczył Marcin Żukowski.

„Bobot - prawdziwy przyjaciel” został doceniony nie tylko przez małych pacjentów, ale też w świecie nauki

Nauka dla rozwoju medycyny

i otrzymał kilka nagród: główną nagrodę w konkursie „Technotalent” 2016, złoty medal na Międzynarodowych Targach Wynalazków i Innowacji INTARG 2017 i 2018, złoty medal na Międzynarodowych Targach Wynalazczości Concours Lépine 2018.

Roboty są przyszłością medycyny: wszechstronne, niezawodne, precyzyjne, nie męczą się. Są potrzebne w różnych sektorach medycyny. Czy będzie ich więcej w polskiej ochronie zdrowia? Jeśli tak - będzie lepiej dla nas, bo każdy z nas może być pacjentem... 

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



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Nauka dla rozwoju medycyny

PRZYSZŁOŚĆ ROBOTYKI W MEDYCYNIE



NAJWIĘCEJ W EUROPIE OPERACJI NA SERCU Z UŻYCIEM ROBOTA

Fot. PIM MSWiA

Operacja kardiochirurgiczna z pomocą robota da Vinci w PIM MSWiA. Przy pacjencie musi być stale zespół gotowy do działania

Nauka dla rozwoju medycyny

*Są tygodnie, w których **WYKONUJEMY WIĘCEJ OPERACJI KARDIOCHIRURGICZNYCH Z UŻYCIEM ROBOTA NIŻ INNYMI METODAMI. DZIŚ JESTEŚMY NAJWIĘKSZYM OŚRODKIEM W EUROPIE, W KTÓRYM WYKONUJE SIĘ TAKIE OPERACJE.** Uczą się od nas chirurdzy z innych krajów. Dla pacjentów takie operacje to przede wszystkim bezpieczeństwo. Często już drugiego dnia po operacji wracają do domu –*
MÓWI PROF. PIOTR SUWALSKI, *kardiochirurg i dyrektor Państwowego Instytutu Medycznego MSWiA.*



Rozmawiała **Katarzyna Pinkosz**

Panie Profesorze, częściej wykonuje pan obecnie operacje z użyciem robota, endoskopowo czy na otwartym sercu?

Coraz częściej operujemy robotem. W Instytucie mamy już dwa – a mam nadzieję, że niedługo będziemy

Nauka dla rozwoju medycyny

mieć trzeci. Trzy razy w tygodniu wykonujemy po dwie robotyczne operacje kardiochirurgiczne; nasze centrum chirurgii robotycznej jest obecnie największym w Europie ośrodkiem, który wykonuje takie operacje. Są



*Prof. dr hab. n.
med. Piotr Suwalski*

od marca 2024 r. dyrektor Państwowego Instytutu Medycznego MSWiA, wcześniej kierownik Kliniki Kardiochirurgii i Transplantologii PIM MSWiA; Kierownik Kliniki Kardiochirurgii Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego CMKP; Jest też współtwórcą i kierownikiem Centrum Terapii Pozaustrojowych PIM MSWiA. W latach 2019-21 był prezydentem Międzynarodowego Towarzystwa Kardiochirurgii Małoinwazyjnej ISMICS. Jako jedyny Polak i jeden z dwóch Europejczyków należy do XXI Century Cardiac Surgery Society, które zrzesza 57 członków z całego świata.

Nauka dla rozwoju medycyny

tygodnie, kiedy wykonujemy więcej operacji kardiochirurgicznych robotem da Vinci niż innymi metodami.

Ile ma Pan już za sobą wykonanych operacji kardiochirurgicznych z użyciem robota? I ile trzeba wykonać, by być pewnym, że to jest ten właściwszy sposób?

Myślę, że wykonałem ich już kilkaset, na pewno około 400. Pierwsze dane naukowe pokazują, że po 50 operacjach można już mówić o tzw. spłaszczonej krzywej uczenia, kiedy widać pewną rutynę. Ale tak naprawdę taki spokój operacyjny poczułem w pełni bliżej setnej operacji.

Przy operacji robotycznej bardzo ważna jest jednak nie tylko osoba, która wykonuje operację, ale cały zespół. Wraz z rozwojem technik operacyjnych i zmniejszeniem ich inwazyjności zdecydowanie rośnie rola całego zespołu. Również dlatego, że obecnie, wykonując operację serca robotem, jestem w innym pomieszczeniu. Bardzo ważne jest to, czy cały zespół jest dobrze zgrany, doskonale rozumie się nawzajem.

Nauka dla rozwoju medycyny

Nie jest pan przy pacjencie podczas operacji?

Nie jest to konieczne. Znajduję się w pomieszczeniu bezpośrednio przy sali operacyjnej. Roboty zresztą były wymyślane tak, żeby można było nimi operować na odległość, zdalnie; robot mógł np. znaleźć się na polu walki, na orbicie, na księżycu. Wraz z rosnącą szybkością przekazu danych operacje na odległość stają się coraz bardziej realne i bezpieczne dla pacjenta.

Taka sytuacja oddalenia od pacjenta rodzi zresztą pewne problemy prawne: jestem członkiem zespołu przy Parlamencie Europejskim, w którym dyskutujemy nad tematem legislacji w tym zakresie. Musimy być gotowi, by dać sobie radę z aspektami prawnymi, np. kto odpowiada za bezpieczne przesyłanie informacji, za ew. zapasowe łącze, a także z kwestiami czysto medycznymi: kto odpowiada za pacjenta: czy lekarz, który operuje konsolą i pozostaje w pewnej odległości, czy lekarz, który jest przy stole operacyjnym? Rozwój technologii wymaga nadążania przez prawo za innowacjami.

Nauka dla rozwoju medycyny

A zespół musi być zgrany, ponieważ operatorowi, który posługuje się konsolą, porusza narzędziami operacyjnymi, musi sprawnie pomagać asystent znajdujący się przy stole operacyjnym, instrumentariuszka, zespół anestezyjologiczny, perfuzjoniści obsługujący sztuczne płuco-serce, pielęgniarki. Muszę powiedzieć, że po wykonaniu kilkuset operacji, tak świetnie się rozumiemy z kolegą, z którym najczęściej operuję – doktorem Radosławem Smoczyńskim – że duże operacje serca wykonujemy prawie bez wymiany słów! Tak

*doskonale znamy każdy swój ruch. Dzięki temu możemy wykonać **BARDZO ZŁOŻONE OPERACJE**. Pracujemy na cztery ręce, dlatego operacje są wykonywane płynnie, by np. nie czekać na zabranie igły z pola operacyjnego.*

Są tysiące drobnych czynności, podczas wykonywania których można zaoszczędzić czas, a dzięki temu

Nauka dla rozwoju medycyny

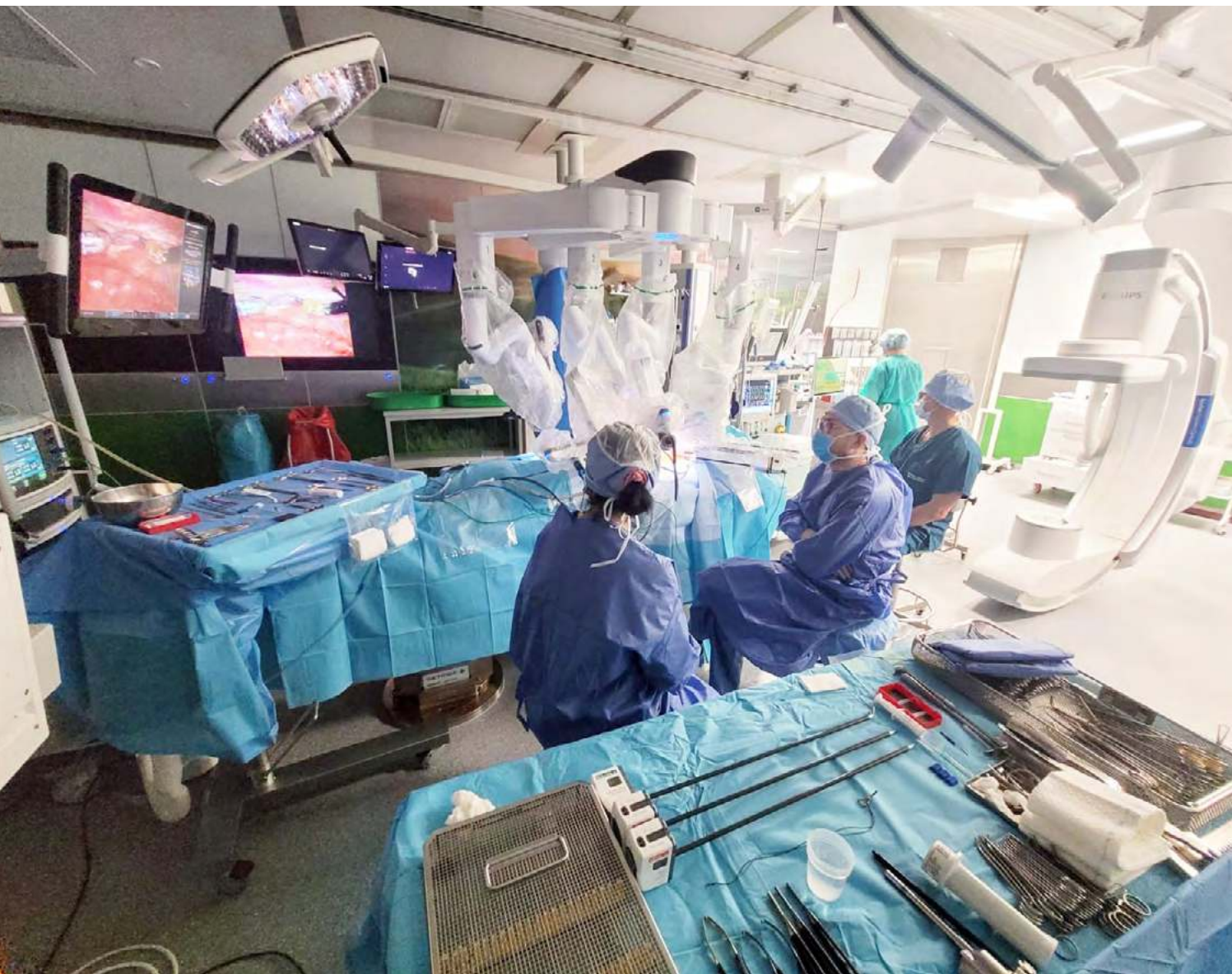
operacje są krótsze, więc bardziej bezpieczne. Na sali operacyjnej wszyscy widzą obraz endoskopowy z kamery w klatce piersiowej. Muszą nauczyć się tego obrazu, a jednocześnie potrafić przełożyć go na realną sytuację.

Z drugiej strony operacje robotyczne są znakomite dlatego, że wszyscy widzą, co robi chirurg. To inna sytuacja niż wtedy, gdy wykonujemy operację klasyczną, kiedy to często tylko operator jest w stanie widzieć to, co robi, gdy np. wykonuje operacje w takich lokalizacjach jak zastawka mitralna. Ten aspekt rzadko się porusza, jednak dzięki operacjom robotycznym młody chirurg może szybciej się uczyć.

Uczycie inne zespoły wykonywać operacje robotyczne?

Tak, właśnie koledzy chirurdzy z Włoch spędzają z nami kilka tygodni, ucząc się od nas chirurgii robotycznej. Jestem bardzo z tego dumny, ponieważ jeszcze na początku mojej kariery zawodowej to my jeździliśmy na Zachód, podglądaliśmy, co robią nasi koledzy

Nauka dla rozwoju medycyny



Fot. PIM MSWiA

Zespół medyczny przez cały czas czuwa przy pacjencie, gotów do działania. Trwa operacja kardiochirurgiczna z użyciem robota w PIM MSWiA

Nauka dla rozwoju medycyny

z innych krajów. Obecnie mamy wielu chętnych, również z krajów zachodnich, by zobaczyć, jak u nas przeprowadza się operacje kardiochirurgiczne robotem.

Dzięki robotowi są też lepsze możliwości nauczania – mamy dwie konsole podłączone do ramion robota, dzięki czemu operacje mogą wykonywać dwie osoby. Podobnie jak przy nauce prawa jazdy, mogę oddać drugiej osobie „stery” albo je przejąć, jeśli to jest potrzebne. To zupełnie inny poziom nauczania chirurgii. Otwieramy niedługo w PIM Akademię Robotyczną, w ramach której będą mogli się szkolić chirurdzy różnych specjalności.

Co roboty zmieniły w kardiochirurgii?

Kardiochirurgia często oznaczała dużą ingerencję w ludzkie ciało, długi okres rehabilitacji i powrotu do zdrowia. Chirurgia małoinwazyjna to ogromne korzyści dla pacjenta. Najwyższym stadium tego ograniczenia inwazyjności są operacje robotyczne: przez trzy lub cztery porty, czyli takie endoskopowe rurki o szerokości kilku milimetrów, które wkładamy do klatki pier-

Nauka dla rozwoju medycyny

siowej, jesteśmy w stanie wykonać naprawdę złożone operacje w sposób bardzo mało inwazyjny, często bez żadnych innych nacięć klatki piersiowej; bez naruszania żeber, co wiąże się m.in. ze znacznym ograniczeniem bólu pooperacyjnego.

Dla pacjenta poza tym olbrzymią wartością jest to, że po operacji robotycznej szybciej wraca do zdrowia, bo mniejsza inwazyjność to też np. mniejsza utrata krwi. Z punktu widzenia osoby operowanej bardzo ważne są też kwestie kosmetyczne – po operacji robotycznej często wręcz nie można dostrzec blizn.

Gdy wchodzimy kamerą endoskopową do środka klatki piersiowej, patrzę przez okulary kamery 3D, którą mam w konsoli, a jednocześnie widzę swoje „ręce”, czyli narzędzia robotyczne znajdujące się w klatce piersiowej. Mam wtedy wrażenie, jakbym zanurzył głowę wraz z rękami w klatce piersiowej pacjenta. Zakres ruchów, np. w nadgarstku, które mogę wykonać, jest znacznie większy, niż jest to możliwe fizjologicznie.

Nauka dla rozwoju medycyny

Chirurg jest w środku klatki piersiowej?

Wciąż robi to na mnie wrażenie, nawet po wykonaniu już kilkuset operacji. Kamere możemy przesuwac intuicyjnie i naprawde mam wrażenie, że tam są moje oczy.

Wyniki, które uzyskujemy dzięki operacjom robotem, są niezwykle.

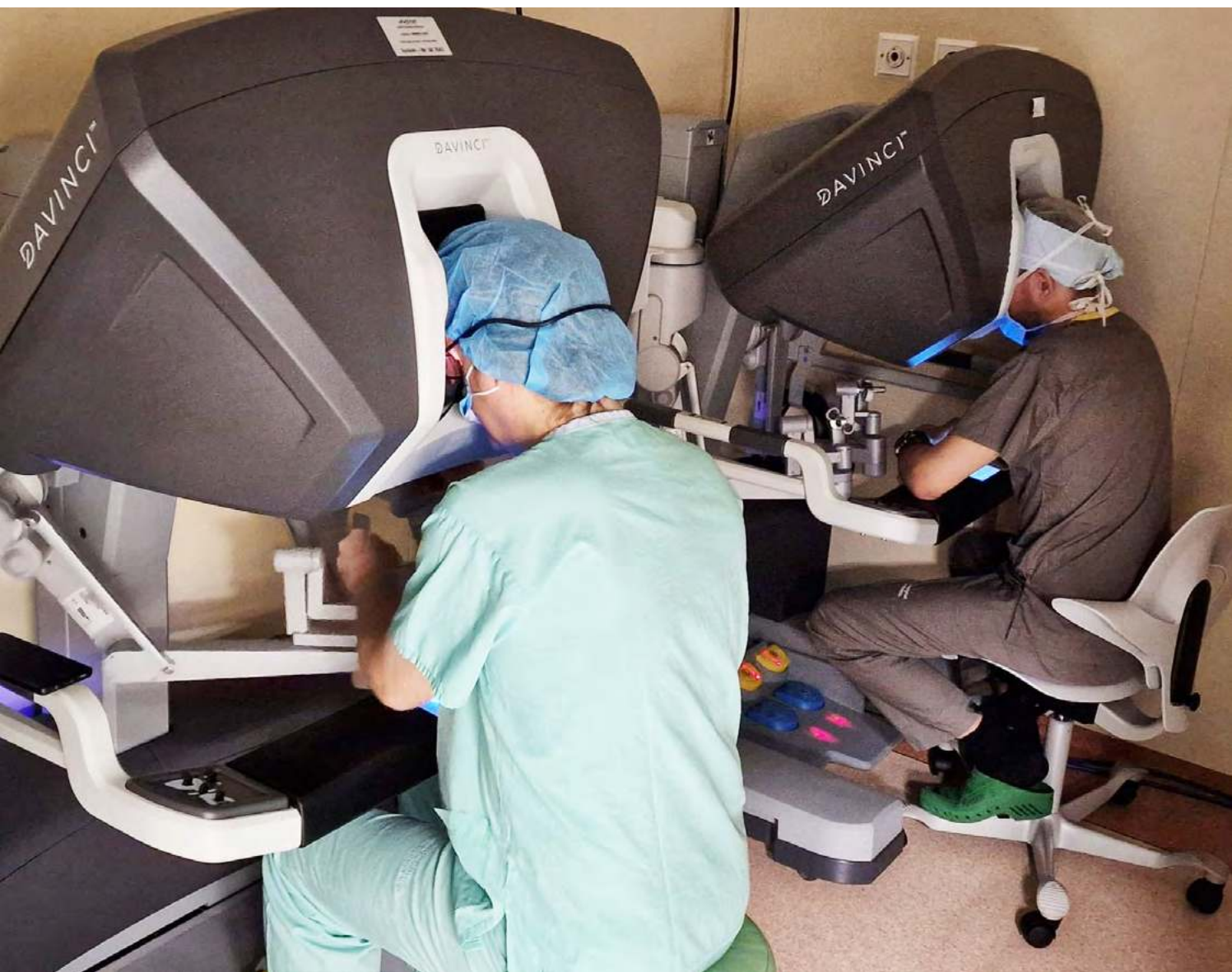
*Nawet na mnie, chirurgu, który od ponad 20 lat zajmuje się kardiochirurgią małoinwazyjną, zobaczenie pacjenta, który **W DRUGIEJ DOBIE PO OPERACJI** wychodzi do domu, robi duże wrażenie.*

A nierzadko zdarza się, że sam kieruje ze szpitala samochodem!

Pacjent w drugiej dobie po operacji kardiochirurgicznej może prowadzić samochód?

Wydawało nam się to niemożliwe, ale już na początku naszego programu robotycznego życie poka-

Nauka dla rozwoju medycyny



Fot. PIM MSWiA

Chirurdzy operują, będąc w pomieszczeniu znajdującym się przy sali operacyjnej. Prof. Suwalski: „Roboty były wymyślane tak, żeby można było nimi operować na odległość”.

Nauka dla rozwoju medycyny

zało moc tego typu operacji. Pacjent po operacji by-passów za pomocą robota był w tak dobrym stanie, że uznaliśmy, że może już wrócić do domu. Pielęgniarki, które zobaczyły wypis, uznały, że to musi być pomyłka; zadzwoniły do niego przerażone, z sugestią, żeby jednak wrócił do szpitala, na co on odpowiedział, że czuje się dobrze, sam wrócił do domu samochodem, a do szpitala przyjedzie dopiero na kontrolę.

Po operacji wykonanej metodą otwartą, klasyczną, jak długo taki pacjent wracałby do zdrowia?

Zwykle sam pobyt w szpitalu trwa 7-10 dni, ale potem potrzeba jeszcze kilku miesięcy, by dojść do siebie, by zagoił się mostek. Sama kość zrasta się 2-3 miesiące, konieczne są ograniczenia dotyczące obciążania klatki piersiowej, trzeba prowadzić oszczędzający tryb życia. W przypadku operacji robotycznej w ogóle nie naruszamy kościa klatki piersiowej.

Jakie operacje najczęściej są wykonywane robotycznie?

Nauka dla rozwoju medycyny

Wyłączając operacje wykonywane w trybie ratowania życia, jak np. tętniaki aorty, to zdecydowaną większość typów operacji – dzięki naszemu rosnącemu doświadczeniu – możemy już wykonać za pomocą robota.

*Najczęściej w ten sposób wykonujemy operacje by-passów, operacje naprawy zastawki mitralnej – dzięki precyzji operacji robotycznej możemy pacjentom **POZOSTAWIĆ WŁASNĄ ZASTAWKĘ**, a nie wszczepiać sztuczną.*

Wykonujemy też operację naprawy zastawki trójdzielnej, wymianę zastawki aortalnej, ablację migotania przedsionków, zamknięcia uszka lewego przedsionka, różnego typu operacje arytmiczne.

Była też operacja guza serca...

To prawda, chcemy opublikować wyniki z wykonywania takich operacji – prawdopodobnie wykonaliśmy ich najwięcej w Europie.

Nauka dla rozwoju medycyny

Jak to się stało, że PIM MSWiA stał się liderem w Europie, jeśli chodzi o wykonywanie kardiochirurgicznych operacji robotycznych?

Jesteśmy fascynatami tej technologii. Robot, który pojawił się w naszym szpitalu jeszcze w czasie pandemii COVID-19, umożliwił nam operowanie. Byliśmy wtedy szpitalem jednoimiennym. Doceniliśmy możliwość operowania za pomocą robota szczególnie ze względu na to, że dzięki temu często nie była potrzebna intensywna terapia, niezbędna w klasycznej kardiochirurgii. A wtedy oddziały OIOM były zajęte dla pacjentów z COVID-19. Już wcześniej miałem doświadczenia robotyczne z kształcenia w Niemczech, w Lipsku. Gdy tylko otrzymaliśmy robota do szpitala, od razu chcieliśmy wykonywać również operacje kardiochirurgiczne. Udało się stworzyć pierwszy tego typu program w Polsce. Z czasem napływało do nas coraz więcej pacjentów, coraz częściej operowaliśmy, a od niedawna mamy w szpitalu już dwa roboty, gdyż tak wiele było przeprowadzanych opera-

Nauka dla rozwoju medycyny



Fot. PIM MSWiA

Prof. Piotr Suwalski: Razem z dr. Smoczyńskim rozumiemy się bez słów. Operujemy na cztery ręce

Nauka dla rozwoju medycyny

cji, że pojawiła się potrzeba zakupienia kolejnego tego typu urządzenia.

„Obecnie jesteśmy **NAJWIĘKSZYM W EUROPIE OŚRODKIEM**, który wykonuje operacje kardiochirurgiczne robotem.

Zwykle przy okazji operacji robotycznych mówi się o urologii, ginekologii; natomiast o kardiochirurgii znacznie mniej. Tu stopień skomplikowania operacji jest znacznie większy?

Roboty, które pojawiły się w latach 90. XX wieku i na przełomie mileniów, były wymyślone przez kardiochirurgów i przeznaczone początkowo właśnie do operacji kardiochirurgicznych. Jednak pewne ograniczenia technologiczne spowodowały, że pierwsze roboty nie do końca zdały egzamin w tak złożonych operacjach, jakimi są operacje kardiochirurgiczne. Obecnie, wraz z rozwojem technologii, widzimy, że

Nauka dla rozwoju medycyny

tego typu operacji wykonuje się coraz więcej. Dokładamy do tego swoją cegiełkę.

Robotyka to przyszłość kardiochirurgii?

Wierzę, że tak się stanie, choć nie jest to proste, ponieważ kardiochirurgia jest niezwykle wymagającą dziedziną medycyny. Tuż przed wdrożeniem na rynek są kolejne ciekawe modele robotów, przeznaczone również do kardiochirurgii. Również robot, który obecnie jest już stosowany, ma nowe możliwości. Widzimy postęp technologiczny, możliwość dostępu przez coraz mniejsze porty, coraz większą możliwość wizualizacji. Zaprzęgnięcie sztucznej inteligencji, sprzężenie obrazu np. tomografii komputerowej z obrazem 3D – co przy obecnej technologii nie jest niemożliwe – spowoduje dalszą poprawę skuteczności, szybkości, ale przede wszystkim bezpieczeństwa pacjenta. W ostatnich latach pojawiły się pierwsze udane próby, na razie w warunkach laboratoryjnych, autonomicznych, sterowanych sztuczną inteligencją, prostych operacji wykonanych za pomocą robota.

Nauka dla rozwoju medycyny

Czyli: wykonał zabieg już nie lekarz rękami robota, tylko robot – dzięki sztucznej inteligencji? Nadchodzi era robotów, które faktycznie same operują?

To kolejny poziom, który wcale nie jest tak odległą przyszłością.

Jak widzi Pan przyszłość robotyki?

To jedna z dziedzin medycyny, w której będziemy widzieć ogromny postęp, związany z uczeniem głębokim, maszynowym i sztuczną inteligencją. Dziś można powiedzieć, że dzięki robotowi „mamy ręce”. Za to sztuczna inteligencja w postaci metaforycznej „głowy” umożliwi nam wykonanie zabiegu. Nie musi to być w pełni samodzielne wykonanie operacji, może to być wspomaganie – np. w podejmowaniu decyzji, wykonaniu części operacji.

Wykształcenie jednego chirurga trwa lata. A wyobraźmy sobie, że chirurg operujący robotem ma rodzaj pozytywnego (lub negatywnego) doświadczenia z operacji: wie, że wykonanie określonego ruchu jest dobre (lub złe). Już dziś większość robotów jest podłączona przez sieć z centralą. Czyli wszystkie ro-

Nauka dla rozwoju medycyny

boty na świecie w ciągu kilku sekund mogą „nauczyć się”, jaki ruch jest dobry w danej sytuacji, a jaki nie.

*Moc i potencjał drzemiący we współdziałaniu człowieka i maszyny **SĄ OGROMNE**, co ma wielkie znaczenie dla możliwości wykonania operacji i bezpieczeństwa pacjenta.*

Mając tak duże doświadczenie, współpracujecie z inżynierami przy opracowywaniu kolejnych wersji robotów? Dzięki zbieraniu danych już to się przekłada na funkcjonowanie robotów przyszłości?

Sztuczna inteligencja w radiologii już jest czymś powszednim, gdyż potrafi ona analizować miliony obrazów. W robotach komercyjnych jeszcze to nie jest możliwe, ale to kwestia najbliższych lat. Cały czas dzielimy się naszym doświadczeniem, konsultujemy z inżynierami rozwój technologii, gdyż najważniejsze jest bezpieczeństwo pacjenta. 

Nauka dla rozwoju medycyny

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

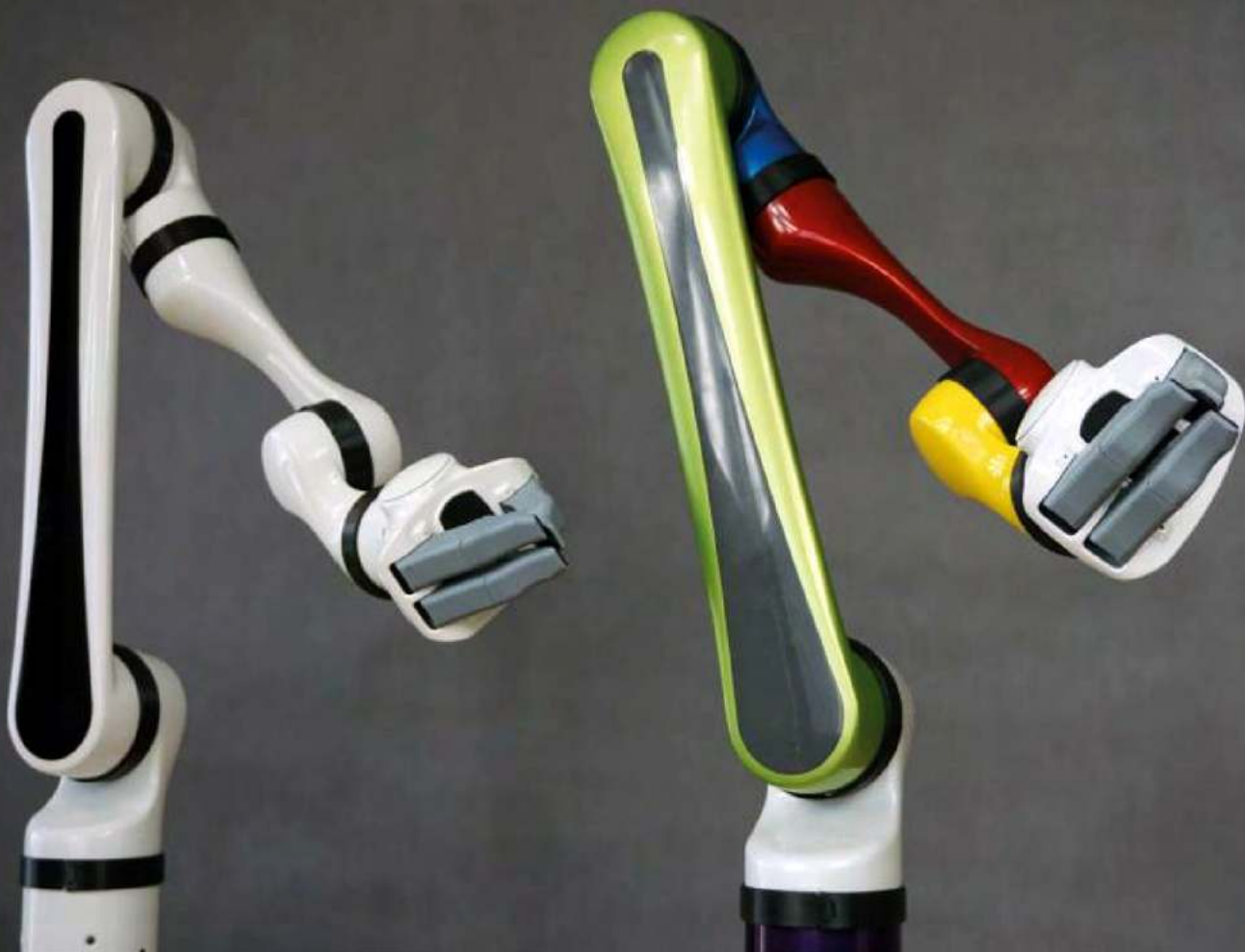


Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Nauka dla rozwoju medycyny

PRZYSZŁOŚĆ ROBOTYKI W MEDYCYNIE



PACJENT KŁADZIE SIĘ, ZASYPIA I WYCHODZI BEZ NOWOTWORU

Nauka dla rozwoju medycyny

MARZY MI SIĘ ROBOT DO OPERACJI PEDIATRYCZNYCH, ROBOT DO BIOPSJI I ABLACJI, to byłaby poważna alternatywa dla operacji. Chciałbym też, żebyśmy zrobili jeszcze lepszego robota dla tetraplegików – MÓWI DR INŻ. BARTŁOMIEJ STAŃCZYK.



Rozmawiała **Anna Kopras-Fijołek**

Skąd wzięły się Pana zainteresowania robotami medycznymi?

Zacząłem się od pogranicza robotyki społecznej, naukowej, dopiero później pojawiły się stricte roboty medyczne. Byłem wcześniej pracownikiem naukowym Politechniki Lubelskiej oraz Politechniki Monachijskiej. Pierwszym większym moim projektem z pogranicza robotyki medycznej był robot quasi-antropomorficzny, który porusza się po mieście, pytając o drogę. Zadanie wydawałoby się trywialnie, ale dla robota niekoniecznie. Nie ma Go-

Nauka dla rozwoju medycyny

ogóle Maps, nie ma nawigacji. Chodzi właśnie o interakcję społeczną, czyli w jaki sposób w ogóle zbliżyć się do kogoś z zachowaniem dystansów społecznych. Zagadnięcie, zagajenie, zapytanie o drogę, zrozumienie odpowiedzi, z włączeniem gestykulacji, mimiki. Udało się: robot do-



Dr inż. Bartłomiej Stańczyk

inżynier konsultant firm z branży automotive i aerospace w Niemczech; brał udział w rozwoju systemu robotów chirurgicznych dla RG Mechatronics (Seefeld, Niemcy) oraz robota kooperacyjnego Roberta firmy ABB. Założyciel, CEO i Head of R&D w ACCREA Medical Robotics Sp. z o.o.

Nauka dla rozwoju medycyny

jechał z politechniki na centralny plac w Monachium. Przeciętnemu człowiekowi zajmuje to 15 minut, jemu zajęło 3-4 godziny, ale dojechał.

Ciekawe, ale wygląda trochę jak zabawka. Ale spod Pana ręki wyszło już kilka robotów medycznych...

Robiliśmy m.in. roboty, które pomagają chodzić osobom z zaburzeniami chodu – takie inteligentne balkoniki. Robot miał też funkcje terapeutyczno-diaagnostyczne. Obserwował pacjenta, w jaki sposób on się porusza, dokonywał pewnej diagnostyki zaburzeń chodu i dostosowywał do tego, pomagał wstawać, siadać. Robiliśmy robota, który opiekował się osobą z demencją, był towarzyszem życia, który w zasadzie mieszkał z pacjentem, z użytkownikiem. Robiliśmy też robota, który zdalnie pomagał operatorowi przeprowadzić badanie ultrasonograficzne pacjenta będącego w innym szpitalu, w innym mieście, na innym kontynencie. Wszystkie te projekty były projektami naukowo-badawczymi, nie kończyły się wdrożeniem do produkcji.

Nauka dla rozwoju medycyny

**Ale jeden z Pana robotów już można stosować.
Pomaga osobom z tetraplegią.**

”*Osoba z tetraplegią nie porusza rękami ani nogami, zwykle porusza się na wózku inwalidzkim na baterie. My do takiego wózka mocujemy **RAMIĘ ROBOTYCZNE** z chwytakiem, którym użytkownik może sterować.*

Za pomocą tego ramienia sięga po jedzenie i picie, otwiera drzwi, otwiera lodówkę, poprawia sobie okulary, drapie się po głowie. To wszystko de facto umożliwia takiej osobie prowadzenie niezależnego życia. To wpisuje się w trend independent living, gdyż osoby takie zwykle wymagają intensywnej asysty.

Nad czym obecnie Pan pracuje?

Wraz z zespołem rozwijamy dwa systemy: pierwszy służy wspieraniu chirurgów małoinwazyjnych,

Nauka dla rozwoju medycyny



Fot. Materiały prasowe

*Roboty są
przystosowane
do zastosowań
medycznych
i do pracy
w bezpośrednim
kontakcie
z człowiekiem*

Nauka dla rozwoju medycyny

którzy operują laparoskopowo. Umożliwia on chirurgowi operowanie z mniejszą liczbą asystentów. My tę asystę realizujemy za pomocą ramion robótacyjnych.

Drugim systemem jest robot, który pomaga przy wykonywaniu biopsji. Podczas biopsji pobierana jest tkanka z ciała pacjenta. Wbijana jest igła, pobierana próbka i sprawdza się, czy w tej tkance są komórki nowotworowe. Zwykle odbywa się to tak, że mamy jakiś obraz pacjenta – np. z rentgena, rezonansu magnetycznego, ultrasonografu. Lekarz w oparciu o to obrazowanie oraz pacjenta, który leży na stole, próbuje umieścić igłę w interesującym go miejscu. Nie zawsze to się udaje. My, mając do dyspozycji wszystkie układy współrzędnych, wymiary, położenia, triangulacje, jesteśmy w stanie sprawić, że trafi za pierwszym razem.

Jak polska nauka w zakresie robotów medycznych wygląda na forum międzynarodowym, światowym?

Nauka dla rozwoju medycyny

*To, co robimy, nie odbiega od światowego state of the art. Powiedziałbym wręcz, że **NASZE ROBOTY PRZODUJĄ**, jeżeli chodzi o ich kompaktowość i bezpieczeństwo.*

To jest bardzo pożądane w zastosowaniach medycznych, głównie dlatego że konstruujemy te roboty od początku jako roboty, które są przystosowane do zastosowań medycznych i do pracy w bezpośrednim kontakcie z człowiekiem.

Roboty to przyszłość, również w dziedzinie medycyny. Warto wspierać rozwój robotyki w Polsce?

Polska jest krajem, w którym jest bardzo mało prywatnego kapitału. Większość badań naukowych obarczonych jest bardzo dużym poziomem ryzyka. Robimy coś nowego, czego jeszcze nikt nie robił. Jest spore ryzyko, że to się nie uda. Jeżeli jednak raz się nie uda, to trzeba próbować dalej, do skutku. Większość tego typu inicjatyw odbywa się za pieniądze publiczne – tu

Nauka dla rozwoju medycyny

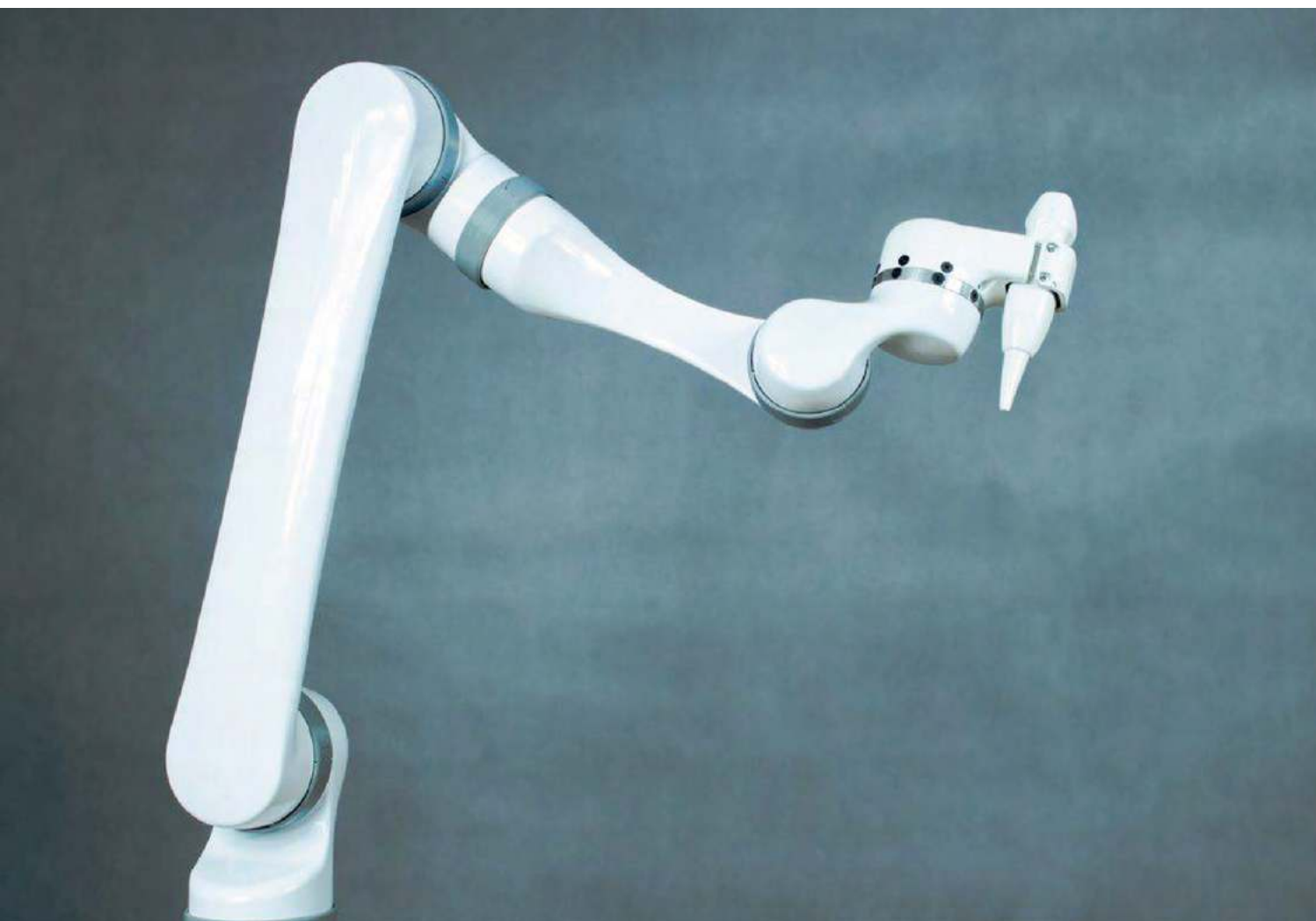
ogromna rola państwa i wszystkich instytucji powołanych do tego celu. A system mamy bardzo daleki od działającego w Dolinie Krzemowej, w którym jest to wpisane w mindset: próbujesz, uda się – to super. Nie uda się, to trudno, próbujesz dalej.

”*W Polsce wszystkie projekty naukowo-badawcze obarczone są maksymalnie restrykcyjnymi wskaźnikami, łącznie z tym, że jak się nie uda, to* **WYNALAZCA PO PROSTU ODPOWIADA WŁASNYM MAJĄTKIEM.**

To jest poważny czynnik, który już z definicji eliminuje bardziej ryzykowne projekty. Myślę, że warto to zmienić. Poza tym warto byłoby wprowadzić zachęty – chociażby podatkowe – dla prywatnego kapitału zdolnego sfinansować odważne, wizjonerskie projekty.

Jakie wymierne korzyści dla medycyny przynoszą roboty?

Nauka dla rozwoju medycyny



Fot. Materiały prasowe

Dr Stańczyk pracuje nad robotem, który pomaga przy wykonywaniu biopsji.

Nauka dla rozwoju medycyny

One są wymierne i niewymierne. Wymierne, ponieważ staramy się, żeby ta opieka medyczna była po prostu tańsza. Jeżeli używamy gdzieś zamiast człowieka maszyny, która jest tańsza niż pracownik, to oczywiście obniżamy koszty, zwiększamy też dostępność dla pacjenta. Robot nie idzie na chorobowe, jest dostępny 24 godziny na dobę. Zwiększamy też wydajność danej operacji – jeżeli skraca się jej czas, nawet o kilka czy kilkanaście procent, to możemy takich operacji wykonać o kilkanaście procent więcej. To bardzo dużo, jeśli popatrzymy w skali roku, dziesięciu lat. Oczywiście, istotna jest sama jakość tej medycyny – roboty chirurgiczne takie jak da Vinci czy CMR umożliwiają przeprowadzanie interwencji, które czasami nie są możliwe do wykonania technikami laparoskopowymi czy otwartymi. Otwierają się więc zupełnie nowe pola. Czy to jest wymierne? W pewnym sensie tak. Na tyle, na ile wymierne jest nasze zdrowie i życie.

Jakie roboty wspierające medycynę, opiekę nad pacjentem jeszcze się Panu marzą?

Nauka dla rozwoju medycyny

Osobiście marzy mi się robot do operacji pediatricznych. Nie ma robotów, które pomagają operować małe dzieci. Marzy mi się też robot do biopsji, ponieważ my widzimy biopsję w połączeniu z ablacją jako naprawdę poważną alternatywę dla operacji. Jeżeli jesteśmy w stanie pobrać próbkę z wątroby, stwierdzić, że tam jest nowotwór i możemy od razu ten nowotwór zniszczyć za pomocą mikrofal czy innych technik ablacyjnych, to jest to genialna rzecz dla pacjenta. Przychodzi raz, kładzie się raz na stół, zasypia i wychodzi bez nowotworu, de facto bez żadnych ran.

Marzy mi się również, że zrobimy jeszcze lepszego robota dla tetraplegików – obecnie ten robot w dalszym ciągu jest sterowany przez użytkownika, a mógłby być troszkę mądrzejszy albo wręcz dużo mądrzejszy. Mamy jeszcze długofalowe plany, które sięgają poza obecną legislację, w zasadzie uniemożliwiającą jakąkolwiek autonomię w robotach. Jeżeli legislacja pozwoli nam wykonywać coś autonomicznie przez ro-

Nauka dla rozwoju medycyny

boty, otworzą się zupełnie nowe perspektywy. W którymś momencie legislacja będzie musiała podążyć za presją rynku, ale jeszcze robi to zbyt powoli. Zwłaszcza w Europie. 

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



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Nauka dla rozwoju medycyny

PRZYSZŁOŚĆ ROBOTYKI W MEDYCYNIE



OD IRON MENA DO KSIĘŻYCA

Robot Luna może służyć do rehabilitacji kończyn górnych: barku, łokcia, nadgarstka, oraz dolnych: biodra, kolana, kostki

Nauka dla rozwoju medycyny

Przełomem w moim życiu był moment, gdy podpiąłem do egzoszkieletu pierwszych pacjentów z dystrofią mięśniową Duchenne’a; OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, KTÓRE NIE BYŁY W STANIE PODNIEŚĆ KOŃCZYN, MOGŁY ZACZĄĆ SIĘ RUSZAĆ I PROWADZIĆ REHABILITACJĘ RUCHOWĄ Z POMOCĄ ROBOTA – MÓWI DR MICHAŁ MIKULSKI, założyciel i prezes zarządu EGZOTech, polskiej firmy, która produkuje roboty rehabilitacyjne.



Rozmawiała **Dorota Bardzińska**

Jako student Politechniki Śląskiej stworzył pan egzoszkielec kończyny górnej i dolnej. Czy to były te pierwsze kroki rozpoczynające drogę do stworzenia robota rehabilitacyjno-diagnostycznego Luna EMG?

Pierwotnie chciałem stworzyć całkowicie innego robota... Moim pierwszym kierunkiem studiów była auto-

Nauka dla rozwoju medycyny



Michał Mikulski

Jest doktorem inżynierii biomedycznej i biocybernetyki oraz automatykiem i robotykiem naukowo wywodzącym się z Politechniki Śląskiej. Jest założycielem i prezesem zarządu firmy EGZOTech Sp. z o.o., powstałej w 2013 roku, będącej największym w Polsce i jednym z największych producentów robotów rehabilitacyjnych i urządzeń elektrodiagnostycznych na świecie. Michał Mikulski nie tylko prowadzi firmę EGZOTech biznesowo jako jej prezes, ale też czynnie angażuje się w jej prace badawczo-rozwojowe (jako kierownik 7 projektów dofinansowanych), jak również uczestniczy w ich komercjalizacji i wdrażaniu na rynkach międzynarodowych. Jego działalność i opracowane produkty zostały nagrodzone w wielu konkursach. Poza swoją aktywnością biznesową udziela się społecznie, w tym pomaga start-upom, młodym przedsiębiorcom i podmiotom współpracującym z grupą inwestorów w EGZOTech. Jest ekspertem recenzentem w Komisji Europejskiej.

Nauka dla rozwoju medycyny

matyka i robotyka. W 2008 r., gdy przygotowywałem się do pracy magisterskiej, w kinach akurat pokazywano „Iron Mana”. A ja wówczas byłem zaangażowany w projekty dotyczące obronności i techniki wojskowej. Bardzo mi zależało, żeby moja praca była maksymalnie użyteczna. Tak właśnie pojawił się pomysł: „Zróbmy Iron Mana”. Tyle że już na samym początku powstał problem związany z systemami sterowania egzoszkieletemi. Potrzebne były specjalne sześćoosiowe czujniki siły i momentu – coś, co byłoby w sam raz do konstrukcji Iron Mana. Były to jednak bardzo drogie urządzenia – jeden kosztował 10 tys. euro, a potrzebne były mi cztery. Jak wiadomo, budżet studenta jest raczej skromny, toteż wydatek ponad 160 tys. zł był poza moim zasięgiem. Musiałem więc znaleźć jakiś inny, tańszy, sposób sterowania egzoszkieletem.

I wtedy wpadł Pan na pomysł połączenia elektromiografii, czyli badania pobudliwości mięśni, z urządzeniem robotycznym?

Tak właśnie pojawiła się elektromiografia, którą można obrazowo opisać jako odczytywanie intencji

Nauka dla rozwoju medycyny

ruchu powstającej w mózgu z powierzchni skóry; odczytywanie i interpretacja aktywności elektrycznej naszych mięśni. Jakkolwiek elektromiografia nie byłaby wystarczająco silnym sygnałem do sterowania Iron Manem, ale do oceny unerwienia, intencji ruchu, wzmacniania połączeń nerwowo-mięśniowych czy siły mięśniowej okazała się idealna. I wtedy też zmieniło się nasze nastawienie. Przestaliśmy dążyć do zrobienia projektu związanego z wojskowością, ponieważ

okazało się, że mamy sygnał, który może być efektywnie wykorzystywany w **REHABILITACJI, FIZJOTERAPII I DO POMOCY OSOBOM NIEPEŁNOSPRAWNYM.**

Moment, w którym podpiąłem do egzoszkieletu pierwszych pacjentów, tj. np. z dystrofią mięśniową Duchenne’a; osoby niepełnosprawne, które nie były w stanie podnieść kończyn, a które dzięki elektromiografii mogą

Nauka dla rozwoju medycyny

znów zacząć się ruszać i, co za tym idzie, prowadzić rehabilitację ruchową z pomocą robota, był przełomowy w moim życiu. Zdałem sobie sprawę, że trzeba temu zagadnieniu w pełni się poświęcić i sprawić, aby ta technologia była pomocna dla jak największej liczby ludzi.

Dla jakich pacjentów są przeznaczone wytwarzane przez EGZOTech roboty?

Dla osób po udarach – stanowią największą grupą pacjentów rehabilitujących się na naszych robotach; osób po urazach rdzenia kręgowego; osób z chorobami neurodegeneracyjnymi, takimi jak np. stwardnienie rozsiane, rdzeniowy zanik mięśni. Generalnie nasze roboty sprawdzają się w rehabilitacji pacjentów ze schorzeniami bądź po urazach powodujących zmniejszenie siły mięśniowej lub osłabienie unerwienia.

Co daje pacjentowi elektromiografia? Jakie korzyści z jej wykorzystania w robocie rehabilitacyjnym płyną dla pacjenta?

Przykładowy pacjent z tymi schorzeniami, czyli po udarze, urazie rdzenia kręgowego czy z chorobami neurode-

Nauka dla rozwoju medycyny



Fot. Materiały prasowe

Sidra Leg to robot wykorzystywany w rehabilitacji kończyn dolnych

Nauka dla rozwoju medycyny

generacyjnymi, ma w większości przypadków na tyle niską siłę mięśniową, że nie jest w stanie samodzielnie wykonać ruchu. Jest wiotki, czasem leży na łóżku, czasem siedzi na wózku inwalidzkim, i nie jest w stanie samodzielnie wyzwolić ruchu. Bardzo często tacy pacjenci są błędnie diagnozowani jako odnerwieni. Czyli jeśli manualnie sprawdzamy, czy dochodzi do skurczu mięśniowego, i go nie wyczuwamy – to pacjent jest poddawany biernej rehabilitacji.

Bierzemy kończynę pacjenta i wykonujemy za niego ruch. Takie działanie nie jest jednak skuteczne, nie przybliża do powrotu do zdrowia, nie stymuluje budowania połączeń nerwowych ani odbudowy siły mięśniowej. Po prostu taka terapia jest nieefektywna.

Natomiast dobry fizjoterapeuta, wykorzystując urządzenia z elektromiografią, może wykryć – i w tym jest właśnie ta przełomowość – **INTENCJĘ RUCHU PACJENTA.**

Nauka dla rozwoju medycyny

Elektromiografia wykrywa najdrobniejszą depolaryzację włókien mięśniowych przez potencjał czynnościowy motoneuronu. Czyli jest to sygnał, który biegnie z naszej kory mózgowej poprzez nerwy do rdzenia kręgowego i następnie do mięśni. I właśnie ten sygnał elektryczny, trafiając do mięśnia, może zostać bardzo precyzyjnie odczytany z powierzchni skóry bardzo czułym miernikiem napięcia elektrycznego. W efekcie jesteśmy w stanie odczytać intencję ruchu znacznie wcześniej, niż gdybyśmy próbowali zrobić to manualnie. I w momencie, w którym ta intencja ruchu się pojawia, nasz robot rehabilitacyjny wykonuje ruch pacjenta. Co bardzo istotne, robi to wyłącznie wtedy, gdy pacjent jest zaangażowany, czyli gdy jego mózg wysyła sygnał ruchu. Dlaczego to jest kluczowe? Jeśli pacjent angażuje się, napina mięśnie, wówczas możemy być pewni, że dochodzi do czynności mięśnia, która przy ruchu manualnym, biernym nie zachodzi.

Dlaczego zaangażowanie pacjenta jest tak ważne?

Nauka dla rozwoju medycyny

Ludzki układ nerwowy jest bardzo neuroplastyczny, ma wręcz niesamowite możliwości odbudowy. Czyli nawet po urazie rdzenia kręgowego czy po udarze pacjent naprawdę może wracać do zdrowia.

*Tyle że **NEUROPLASTYCZNOŚĆ** zachodzi wyłącznie wtedy, gdy pacjent ją samodzielnie wyzwala, kiedy się angażuje w proces rehabilitacji.*

Aby powrót utraconej funkcji był możliwy, a rehabilitacja skuteczna, musi zostać spełnionych kilka warunków: dochodzić do skurczu mięśniowego, do dużej liczby powtórzeń ruchu i do zmiany pozycji kończyny podczas wyzwalanego skurczu mięśniowego. Czyli nie wystarczy napinać mięśnie – one muszą poruszać kończyną. To daje najlepsze wyniki we wspomaganiu neuroplastyczności i odbudowy układu nerwowego.

Jak działa Luna? Proszę opisać działanie tego robota.

Nauka dla rozwoju medycyny

Luna EMG jest urządzeniem, które wspomaga kończynę pacjenta. Kiedy za pomocą elektromiografii wykrywany jest sygnał nerwowo-mięśniowy, robot dzięki wbudowanemu silnikowi elektrycznemu wykonuje ruch razem z pacjentem, wspomaga go. Stopniowo w trakcie rehabilitacji można dodawać obciążenia, zwiększać trudność wykonywania ruchu, przez co pacjent musi coraz mocniej angażować się w rehabilitację, dawać z siebie coraz więcej – a dzięki temu wracać do zdrowia, budując siłę mięśniową.

Jak działają i w jakich schorzeniach są pomocne roboty?

W EGZOTech opracowaliśmy trzy roboty rehabilitacyjne: Luna EMG, Sidra LEG i Meissa OT oraz elektromiograf z elektrostymulacją o nazwie Stella BIO.

Luna EMG ma wymienne końcówki – to te elementy, do których pacjent jest przypinany. Dzięki temu Luna może służyć do rehabilitacji kończyn gór-

Nauka dla rozwoju medycyny

nych: barku, łokcia, nadgarstka, a także dolnych: biodra, kolana, kostki. Można też dodać kierownicę – wówczas realizujemy ruch obiema kończynami. Luna to nasze najbardziej uniwersalne urządzenie – jest przeznaczone dla ośrodków rehabilitacyjnych, w których lekarze czy fizjoterapeuci chcą mieć możliwość pracy z dowolnym stawem. Jest przeznaczona dla każdego typu pacjenta i jednocześnie jest naszym flagowym produktem. To najpopularniejszy robot rehabilitacyjny w Polsce. Tych robotów jest w kraju ponad 200 i ponad 400 na świecie.

Sidra LEG to bardzo podobny robot, jeżeli chodzi o funkcjonalność, de facto dodatkowo można nim przeprowadzać elektrostymulację, czyli pobudzać aktywację mięśni elektrycznie. Jest przeznaczony tylko do kończyny dolnej – czyli jest szyną, która generuje ruch zginania i prostowania nogi, z osobnym silnikiem sterującym ruchem kostki, kolana bądź biodra.

Meissa OT – to urządzenie przeznaczone do terapii zajęciowej kończyny górnej, w szczególności ręki, do

Nauka dla rozwoju medycyny



Fot. Materiały prasowe

Dzięki rehabilitacji z pomocą robota pacjenci odzyskują prawidłowy zakres ruchu, siłę i aktywność mięśniową

Nauka dla rozwoju medycyny

ćwiczenia różnego rodzaju chwytów oraz ruchów funkcjonalnych ręki.

Z kolei Stella BIO to sam elektromiograf z elektrostymulacją, czyli niewielkich rozmiarów urządzenie, które możemy włożyć do kieszeni spodni. Można z niego korzystać w domu i ma szerokie zastosowanie: rehabilitacja po udarach, urazach rdzenia kręgowego czy też pacjentów z neurodegeneracją. Jednym z wskazań są również schorzenia urologiczne, takie jak nietrzymanie moczu lub kału.

Problem nietrzymanie moczu dotyczy kobiet, a także ogólnie osób starszych, w znacznym stopniu obniżając jakość życia. Jak może pomóc im Stella?

*Ten problem dotyczy ponad 50 proc. społeczeństwa powyżej 55 r. ż.,
W SZCZEGÓLNOŚCI KOBIET, ale również mężczyzn np. po prostatektomii.*

Nauka dla rozwoju medycyny

Urządzenie można stosować zarówno w wysiłkowym nietrzymaniu moczu, jak i nietrzymaniem związanym z rozluźnieniem mięśni spowodowanym starzeniem się organizmu. Jest wyposażone w elektrody wewnętrzne – dopochwowe bądź doodbytnicze, które wprowadza się do ciała. Elektrody te monitorują skurcz mięśnia wewnętrznego – w ten sposób można zdiagnozować intencję bądź rzeczywisty skurcz mięśniowy dna miednicy. Podobnie jak w przypadku pozostałych grup pacjentów, zwiększając intensywność ćwiczeń, wymagając od nich większego zaangażowania – dłuższego napięcia mięśni lub napięcia ich z większą siłą, można za pomocą urządzenia budować siłę mięśniową dna miednicy oraz siłę i objętość mięśniową zwieraczy: cewki moczowej czy odbytu.

Co o Pana urządzeniach mówią lekarze medycyny fizykalnej i fizjoterapeuci?

Opinie są bardzo przychylne. Mamy dziś ponad 200 pozytywnych referencji od naszych klientów z całego świata. Otrzymaliśmy 38 nagród oraz wyróżnień, kra-

Nauka dla rozwoju medycyny

jowych i międzynarodowych – ostatnio np. odebraliśmy nagrodę Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji za najbardziej innowacyjny sprzęt do rehabilitacji (tytuł dla robota Sidra LEG). Wielu klientów do nas wraca z zamiarem zakupienia drugiego i kolejnego urządzenia lub rozszerzenia swojego portfolio o pozostałe urządzenia. Mamy pacjentów, którzy po 15 latach od urazu rdzenia kręgowego, po latach bezskutecznej terapii, rozpoczynają rehabilitację na Lunie EMG. Wkrótce okazuje się, że są w stanie budować neuroplastyczność, zwiększają siłę mięśniową, koordynację ruchową kończyny, z pełnej wiotkości zaczynają dochodzić do sztywności i stopniowo do ruchu. To zasługa fizjoterapeutów i lekarzy, którzy posiłkują się naszymi urządzeniami w walce o jeszcze lepsze rezultaty kliniczne rehabilitacji.

Zraportu „Barometr Zawodów 2023” wynika, że fizjoterapeuci to jeden z najbardziej deficytowych zawodów w Polsce. Kolejki do świadczeń „na NFZ” są bardzo długie. Jak do Pana robotów podchodzą fizjo-

Nauka dla rozwoju medycyny

terapeuci? Czy traktują je jako pomocne narzędzie, czy też uważają, że te urządzenia – przynajmniej częściowo – odbierają im chleb?

*Nasze urządzenia **NIE ZASTĘPUJĄ I NIGDY NIE ZASTĄPIĄ** fizjoterapeutów lub lekarzy. To, co im umożliwiają, to osiągnięcie lepszych rezultatów pracy w krótszym czasie.*

Wielu fizjoterapeutów obawiało się, że jeśli ich placówka kupi robota, to w rezultacie może zwolnić część personelu, by zmniejszyć koszty. Nic takiego się nie wydarzyło. Łącznie naszych urządzeń jest już ponad 800 na całym świecie – osobiście nie spotkałem się z przypadkiem zwolnienia osoby w wyniku zakupu urządzenia. Nie tędy droga. Ci fizjoterapeuci, którzy pracują z naszymi urządzeniami, nie są w jakikolwiek sposób zagrożeni utratą pracy, a wręcz przeciwnie – zyskują lepsze możli-

Nauka dla rozwoju medycyny

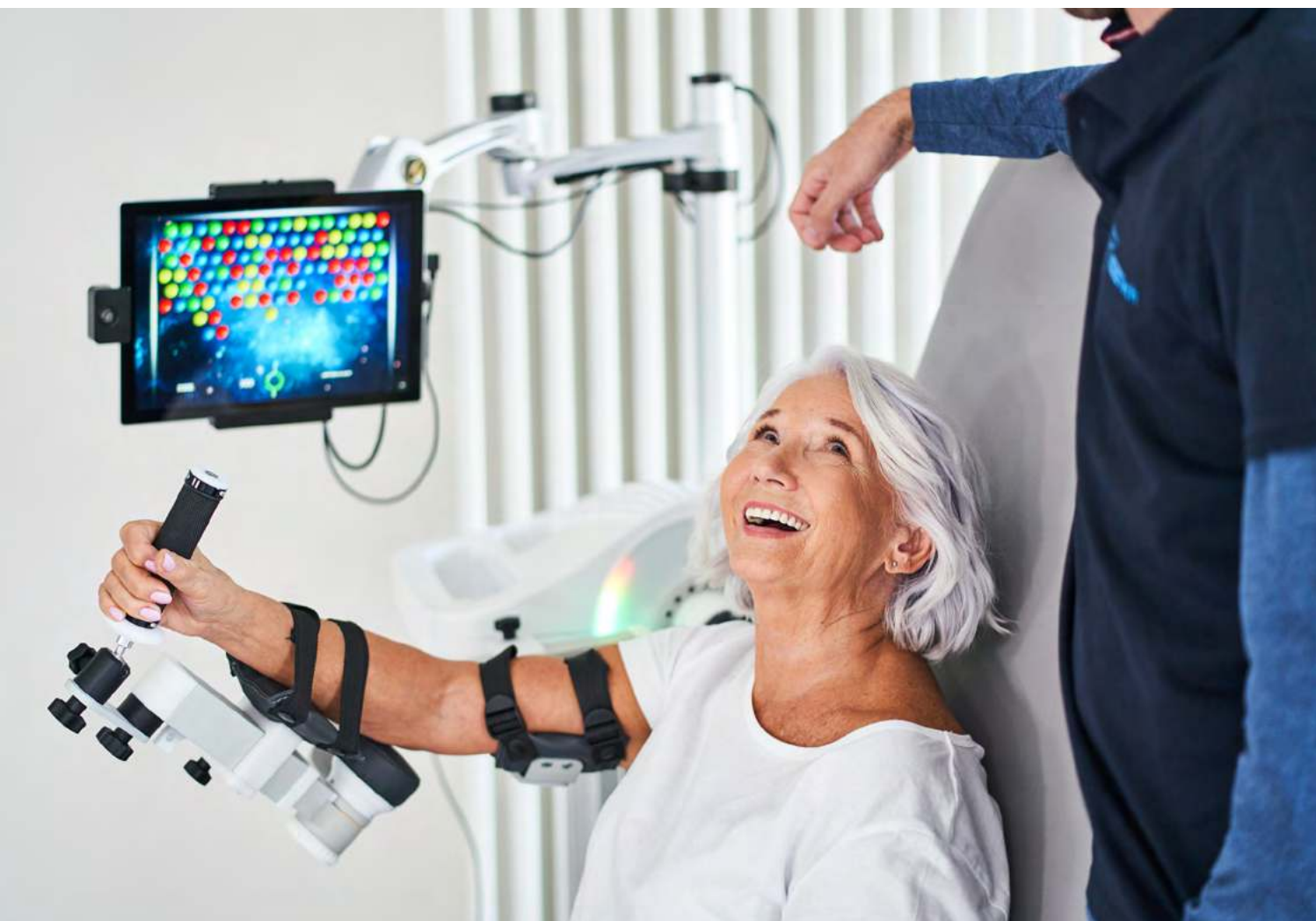
wości pomocy pacjentom, a w rezultacie, lepsze perspektywy zarobkowe.

Są ośrodki, które posiadają wiele naszych urządzeń – np. Szpital w Rybniku czy Szpital im. Grucy pod Warszawą. To świetne przykłady na to, że fizjoterapeuta, który pracował w systemie jeden na jeden z pacjentem, mając więcej dostępnych zrobotyzowanych urządzeń do rehabilitacji, jest w stanie pracować z kilkoma pacjentami jednocześnie. Może nadzorować ich terapię, wyznaczać jej przebieg, dobierać optymalne parametry, czyli w skrócie: zapewniać pacjentom najlepszą możliwą opiekę. Fizjoterapeuta czy lekarz rehabilitacji pracuje wtedy intelektualnie, merytorycznie, a nie fizycznie.

Na całym świecie roboty coraz bardziej wkraczają do medycyny. Gorzej jest z komercjalizacją. Dlaczego polskich robotów medycznych jest tak mało?

Roboty medyczne, w tym roboty rehabilitacyjne i de facto sprzęt medyczny, są znacznie trudniejsze w realizacji komercyjnej, biznesowej niż np.

Nauka dla rozwoju medycyny



Fot. Materiały prasowe

Robot Meissa pomaga w ćwiczeniu chwytów oraz ruchów funkcjonalnych ręki

Nauka dla rozwoju medycyny

oprogramowanie; znacznie trudniej stworzyć start-up czy firmę, która je opracowuje, produkuje i serwisuje i zarazem jest dochodowa. W przypadku oprogramowania nie ma ścisłych wymagań formalnych i prawnych, które muszą zostać spełnione, aby wdrożyć i wprowadzić produkt na rynek. Tymczasem w branży medycznej uzyskanie certyfikacji medycznej (innej w każdym kraju) jest warunkiem wstępnym i koniecznym do dalszej działalności.

W samej Europie należy spełnić wymagania określone w rozporządzeniu MBR, co może kosztować 50-200 tys. zł. Są wyśrubowane wymogi bezpieczeństwa – w przypadku sprzętu mechanicznego jest ich bardzo dużo, tak więc testy laboratoryjne i testy bezpieczeństwa mogą kosztować kolejne 20-70 tys. zł. Ponadto obowiązują wymogi biozgodności (np. badanie reakcji alergicznych, kiedy pacjent jest np. podpinany do sprzętu), co może kosztować jeszcze więcej, nawet 160 tys. zł. Dodatkowo, cały proces certyfikacji pochłania ogromną ilość czasu – badania biozgodności

Nauka dla rozwoju medycyny

mogą trwać 8-12 miesięcy, certyfikacja 12-24 miesiące. Badania bezpieczeństwa elektrycznego, kompatybilności elektromagnetycznej, mechanicznej trwają najkrócej, bo od 1,5 miesiąca do 9 miesięcy. To wszystko trzeba wykonać, zanim zaczniemy jakiekolwiek działania marketingowe, ofertowanie i zanim zaczniemy pracować z pacjentami. Nie powinniśmy pracować z nimi i sprawdzać, czy dana terapia będzie działać, na sprzęcie demonstracyjnym, niecertyfikowanym, potencjalnie niebezpiecznym, potencjalnie niebiozgodnym.

Wiele start-upów medycznych **MA PROBLEM ZE ZNALEZIENIEM FINANSOWANIA** *na ten okres kilku lat, zanim dojdzie do skonfrontowania produktu z rynkiem.*

Sam proces handlowy jest bardzo skomplikowany. Trzeba wiedzieć, jak handluje się sprzętem medycz-

Nauka dla rozwoju medycyny

nym, jakie są sposoby refundacji, kto to będzie kupował – fizjoterapeuta, lekarz, szpital, Ministerstwo Zdrowia czy też ubezpieczyciel. Tak więc nawet jeżeli są naukowcy, którzy posiadają wiedzę techniczną lub medyczną, niezbędną, aby opracować dane urządzenie, to zawsze pojawia się pytanie, czy mają oni też odpowiednią wiedzę sprzedażową, która pozwoli im przewidzieć, czy po trzech latach badań i rozwoju oraz wydaniu kilku milionów złotych wprowadzą na rynek coś, co klienci zechcą w ogóle zakupić.

Biorąc pod uwagę wszystkie wymienione czynniki, okazuje się, że jest to bardzo wąska i trudna branża, znacznie trudniejsza niż oprogramowanie czy budowa sprzętu, a przecież w funduszach inwestycyjnych mówi się „Hardware is hard” („sprzęt jest trudny”). A dodatkowo jest to medyczny hardware, który ma trudności certyfikacyjne, handlowe – trzeba być naprawdę ekspertem niejako od wszystkiego, żeby mieć szansę na samo pojawienie się na rynku. Pamiętajmy, że szansa

Nauka dla rozwoju medycyny

na przetrwanie start-upu jest niska – szacuje się, że założyciele start-upów mają 17 proc. szans na sukces w wehikule Google Ventures, który zajmuje się start-upami związanymi z oprogramowaniem. Jeśli więc mamy 17 proc. szans na sukces w dziedzinie produkcji oprogramowania, to o ile mniej mamy szans, jeśli jest to certyfikowany sprzęt medyczny ze specyficznym modelem handlowym?!

Panu się udało...

Jestem ekspertem Komisji Europejskiej, pracuję ze start-upami, którym przyznajemy finansowanie. Tłumaczę im, że sukces trzeba przygotować, że aby za trzy lata go osiągnąć, już na starcie trzeba rozmawiać z klientami, poznawać ich potrzeby, poznawać rynek. Produkt musi odpowiadać na potrzeby jego odbiorców – to nie może być produkt dla samego produktu, wszystko musi spinać się finansowo. 

Nauka dla rozwoju medycyny

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



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Społeczna
Odpowiedzialność
Nauki

Nauka dla rozwoju medycyny

PRZYSZŁOŚĆ ROBOTYKI W MEDYCYNIE



QUIZ: CZY (I W CZYM) ROBOTY ZASTĄPIĄ LEKARZY?

Fot. WPROST.pl

Operacja przeprowadzona przy użyciu robota da Vinci w Centrum Chirurgii Robotycznej WIM – PIB

Nauka dla rozwoju medycyny

Robotyka medyczna to dynamicznie rozwijający się dział nauki. Jak wpłynie to na życie lekarzy i pacjentów, czy wszechstronne, niezawodne, precyzyjne roboty zastąpią lekarzy? W JAKI SPOSÓB WSPÓŁCZESNA MEDYCYNĄ WYKORZYSTUJE OSIĄGNIĘCIA W DZIEDZINIE ROBOTYKI? NA TE (I INNE) PYTANIA ODPOWIEDZIELIŚMY W MAJOWYM CYKLU „POLSKA NAUKA DLA ROZWOJU MEDYCYNY I ZDROWIA POLAKÓW”. Sprawdź, co o tym wiesz!



Tekst: **Maciej Pinkosz**

W maju na łamach „Wprost” rozmawiamy z wybitnymi naukowcami na temat rozwoju robotyki medycznej. Jak mówi dr hab. n. med. inż. Zbigniew Nawrat, rynek ten obecnie jest wart już ponad 650 mln zł, a za 3 lata będzie wart 2 mld zł. Niestety, mimo że coraz czę-

Nauka dla rozwoju medycyny

ściej w szpitalach w Polsce są wykorzystywane roboty chirurgiczne, to nie doczekaliśmy się nadal robota polskiej produkcji.

Prof. Mariusz Olszewski, wieloletni dyrektor Instytutu Automatyki i Robotyki Wydziału Mechatroniki Politechniki Warszawskiej, zwraca uwagę, że

*„słynny „robot” da Vinci tak naprawdę... nie jest robotem! **TO TELEOPERATOR,** sterowany z zewnątrz przez człowieka.*

Nie zmienia to faktu, że wykorzystanie takich maszyn w medycynie operacyjnej niesie ze sobą szereg niekwestionowanych korzyści, takich jak precyzja, małoinwazyjność, możliwość obserwowania pola operacyjnego w dużym powiększeniu, eliminowanie drżenia rąk, większy zakres ruchów ręką.

Dzięki podwyższeniu wycen Narodowego Funduszu Zdrowia za operacje z użyciem robotów od około dwóch lat obserwujemy prawdziwy boom na wykorzystanie

Nauka dla rozwoju medycyny

tych urządzeń w medycynie. Tylko w 2023 roku kolejnych 19 szpitali zaczęło wykonywać operacje robotowe, co daje liczbę ponad 60 polskich szpitali korzystających z usług tego typu maszyn.

Roboty mogą być wykorzystywane nie tylko w chirurgii. Luna-EMG to robot rehabilitacyjno-diagnostyczny, skutecznie wspomagający kinezyterapię pacjentów ortopedycznych i neurologicznych. Nowoczesne maszyny mogą być również wykorzystywane w terapii polisensorycznej, gdzie ich zadaniem jest odwzorowywać i odzwierciedlać ludzkie emocje. Mogą być również nieodzowne podczas pandemii, kiedy z zachowaniem należytych zasad sanitarnych są w stanie np. zmierzyć temperaturę pacjenta. Ponadto studenci (z Politechniki Śląskiej i Politechniki Białostockiej) stworzyli prototypy robotów dla dzieci.

Co wiesz o robotyce medycznej? Przy jakich zabiegach roboty są najczęściej wykorzystywane? Sprawdź swoją wiedzę!

Nauka dla rozwoju medycyny

Odpowiedzi na wszystkie pytania znajdziesz w artykułach pod quizem, które ukazały się w cyklu Wprost: Polska nauka dla rozwoju medycyny i zdrowia Polaków. 

ROZWIĄŻ QUIZ

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



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Nauka dla rozwoju medycyny

PRZYSZŁOŚĆ ROBOTYKI W MEDYCYNIE



CZY ROBOT DA VINCI JEST ROBOTEM? ROZMOWY WPROST O MEDYCYNIE

Fot. Wprost.pl

Profesor Mariusz Olszewski w rozmowie z red. Krzysztofem Michalskim

Nauka dla rozwoju medycyny

*Bez pomocy robota da Vinci dziś nie można już sobie wyobrazić wykonywania niektórych operacji. Jednak **TAK NAPRAWDĘ DA VINCI NIE JEST ROBOTEM – MÓWI PROF. MARIUSZ OLSZEWSKI**, wieloletni dyrektor Instytutu Automatyki i Robotyki Wydziału Mechatroniki Politechniki Warszawskiej. **CZYM DA VINCI JEST W RZECZYWISTOŚCI I CZY ROBOTY NAUCZĄ SIĘ ZASTĘPOWAĆ CHIRURGÓW, PIEŁĘGNIARKI, TOWARZYSZYĆ PACJENTOM?***

Tekst: **Jan Matura**

Roboty zaczęto tworzyć już w latach 60. XX wieku. Bardzo szybko pojawiły się też pomysły, by zastosować je w medycynie, zwłaszcza w chirurgii. Przede wszystkim w sytuacjach, gdy chirurgowi trudno jest być na miejscu operacji lub przebywanie jest tam niebezpiecznie (np. na polu walki). Robot miał dotrzeć tam, gdzie człowiek nie może.

Nauka dla rozwoju medycyny

Dziś najczęściej roboty medyczne są stosowane w chirurgii. - Przede wszystkim musimy sobie jednak zdać sprawę z tego, że robot da Vinci nie jest prawdziwym robotem. Tak naprawdę jest to teleoperator, sterowany z zewnątrz przez człowieka – wyjaśnia prof. Mariusz Olszewski. Jednak roboty chirurgiczne (to nie tylko da Vinci) tak przyjęły się w medycynie, że bez nich nie byłoby możliwe wykonywanie wielu operacji. Ich zaletą jest przede wszystkim precyzja, małoinwazyjność, możliwość obserwowania pola operacyjnego w dużym powiększeniu, eliminowanie drżenia rąk, większy zakres ruchów ręką.

– *Gdy w latach 90. zaczynaliśmy pracę nad robotami, nie wyobrażaliśmy sobie, **ŻE ZAPOTRZEBOWANIE NA ROBOTY MEDYCZNE MOŻE TAK SIĘ ROZWINĄĆ.***

Nauka dla rozwoju medycyny

W 2024 roku światowy rynek robotyki medycznej to ok. 16 mld USD, a do 2029 powiększy się do 34 mld mld USD – mówi prof. Olszewski.

Na początku XXI wieku za pomocą robota przeprowadzono pierwszą operację przez Atlantyk: okazało się jednak, że na operacje na taką odległość jest jeszcze za wcześnie, ze względu na opóźnienia w przesyłaniu danych, co mogłoby powodować niebezpieczeństwo dla pacjenta. Inżynierowie jednak cały czas pracują nad kolejnymi wersjami robotów, bardziej udoskonalonymi.

Nie tylko do operacji

Chirurgia to niejedyne zastosowanie robotów: bardzo popularne są np. roboty rehabilitacyjne. – Dzięki nim możemy np. ze szpitala zdalnie prowadzić terapię ruchową chorego w jego mieszkaniu, kontrolując poprawność wykonywania ruchów – mówi prof. Olszewski.

Innym rodzajem robotów, które sprawdzają się w medycynie, są roboty asystujące np. osobom starszym, dzieciom przebywającym w szpitalach, dzie-

Nauka dla rozwoju medycyny

ciom z niepełnosprawnością. Zwykle są to tzw. roboty humanoidalne.

Szanse na polskie roboty?

Prof. Olszewski zaznacza, że w Polsce również wielu lat toczyły się prace nad stworzeniem nowoczesnych systemów rotacyjnych. Z reguły jednak kończyły się na pomysłach akademickich. – Od 1989 do dziś w zasadzie nie były u nas dostępne możliwości realizacji tych nowych rozwiązań – zaznacza prof. Olszewski.

Bardzo dobrze natomiast **SPRAWDZAJĄ SIĘ POLSKIE ROBOTY W REHABILITACJI.**

Robot zamiast lekarza

Czy w medycynie jest szansa na w pełni samodzielne roboty będą mogły przeprowadzać operacje? – Nie widzę możliwości, żeby kiedyś roboty zastąpiły lekarza, jed-

Nauka dla rozwoju medycyny

nak już teraz bardzo efektywnie wspomagają pracę chirurgów: dzięki temu operacje mogą być przeprowadzone dużo bardziej dokładnie. Poza tym robot nigdy nie jest zmęczony, nie musi iść spać. Dlatego roboty będą nam pomocne w możliwie największym stopniu, w jakim możemy sobie to wyobrazić – mówi prof. Olszewski. 

Posłuchaj całej rozmowy red. Krzysztofa Michalskiego z prof. Mariuszem Olszewskim.

ZOBACZ VIDEO

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



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



© Wszelkie prawa zastrzeżone

wprost
POLECA

POLSKA NAUKA ŚLADAMI KOPERNIKA

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

Następcy Kopernika. Astronomia i Nauki Matematyczno-Przyrodnicze

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

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



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Społeczna
Odpowiedzialność
Nauki

Polska nauka śladami Kopernika



*Prof.
Dawid
Kielak*

SYMETRIA WSZYSTKICH SYMETRII I LICZENIE DZIUR

Fot. Arch. prywatne

Polska nauka śladami Kopernika

POLSCY MATEMATYCY ROZWIĄZALI PROBLEM, NAD KTÓRYM INNI GŁOWILI SIĘ OD DZIESIĘCIOLECI. *Sukces został zauważony na całym świecie, a naukowcy nie zwalniają tempa.*



Tekst: **Katarzyna Świerczyńska**

Sukcesy matematyków dla laika są najczęściej zupełną abstrakcją, ponieważ ciężko te dokonania opisać zrozumiałym językiem dla kogoś, kto edukację matematyczną zakończył na szkole średniej. Ale dość powiedzieć, że pracujący współcześnie polscy naukowcy zajmujący się królową wszystkich nauk mają na swoim koncie spektakularne wręcz dokonania.

Symetria wszystkich symetrii, czyli potrójny sukces

„Symetria wszystkich symetrii” to problem matematyczny, który był nierozwiązany od dekad. Był uważany

Polska nauka śladami Kopernika

za jedno z największych wyzwań w geometrycznej teorii grup.

ROZWIĄZANIE ZNALEŻLI POLACY:

dr Marek Kaluba, prof. Dawid Kielak i prof. Piotr Nowak, a ich praca ukazała się w 2021 r. w „Annals of Mathematics”, jednym z najbardziej prestiżowych pism naukowych na świecie.

Badania Polaków otrzymały w ubiegłym roku nagrodę Frontiers of Science Award na kongresie International Congress of Basic Science, który odbywa się w Pekinie.

O co w tym wszystkim chodzi? „Matematyczny obiekt, który koduje informacje o symetrii, jest tzw. grupą. Jej elementami są np. te symetrie, które znamy ze szkoły: mogą to być symetrie osiowe, obrotowe, jednokładności itd. Nasze badania dotyczą symetrii pewnych grup, a więc symetrii zbioru symetrii... Co wię-

Polska nauka śladami Kopernika

cej, grupy, których symetrie badamy, są pewnymi obiektami uniwersalnymi, z których pochodzą wszystkie inne grupy! Nie wiem, czy to rozjaśni obraz sytuacji, czy raczej zaciemni, ale można powiedzieć, że opisujemy symetrie wszystkich symetrii” – tłumaczył w wywiadzie dla serwisu Uniwersyteckie dr Marek Kaluba.

Prof. Dawid Kielak w rozmowie z „Wprost” wyjaśnia, że problem jest motywowany analogią z symetriami przestrzeni wektorowych. Taką przestrzenią jest np. zwykła kartka, która ma dwie współrzędne, x i y – można to łatwo uogólnić do większej ilości różnych współrzędnych (np. x, y, z, w). Można sobie wyobrazić np. lustrzane odbicie takiej kartki, a linia prosta poprowadzona między nimi to oś symetrii. To jednak bardzo duże uproszczenie.

– To naprawdę trudno wytłumaczyć, nie używając naukowego języka, tym bardziej że mówimy o dużo bardziej skomplikowanych przestrzeniach – śmieje się prof. Kielak. – Symetrie przestrzeni wektorowych ba-

Polska nauka śladami Kopernika

dane są od dawna i jeszcze radzieccy naukowcy zauważyli coś, co nazywamy luką spektralną. Tu spróbuję użyć porównania do obiektu metalowego, w który uderzamy pałeczką. Jeśli obiekt jest większy, dźwięk się zmienia. Jeśli zaś mamy lukę spektralną, niezależnie od wielkości obiektu, dźwięk będzie taki sam. No i okazało się, że symetrie tych przestrzeni wektorowych mają taką własność, że można je przybliżać skończonymi obiektami, a mimo to dźwięk się nie zmienia – dodaje.

To właśnie zespół polskich naukowców znalazł dowód na to, że „symetrie wszystkich symetrii” również mają wspomnianą własność. Wcześniej naukowcy nie mogli zrozumieć niewytłumaczalnej szybkości działania algorytmów do wyznaczania losowych symetrii skończonych grup. – Nasze obliczenia potwierdziły to, co wcześniej było tylko przypuszczeniem. Za szybkość działania tych algorytmów losujących odpowiedzialna jest luka spektralna „symetrii wszystkich symetrii” – mówi prof. Kielak.

Polska nauka śladami Kopernika

Praktyczne zastosowanie matematycznego odkrycia

Trzeba tu dodać, że to, co udowodnili Polacy, ma swoje **REALNE ZASTOSOWANIE.**

Pozwala między innymi konstruować ekspandery – grafy z dużą ilością połączeń, wykorzystywane m.in. w algorytmach streamingujących. Takie algorytmy mogą dziś odpowiadać na przykład za wskazywanie trendów w mediach społecznościowych. Ta nie tylko teoretyczna wartość badań trójki matematyków została podkreślona w uzasadnieniu przyznania prof. Piotrowi Nowakowi Nagrody Głównej Polskiego Towarzystwa Matematycznego (PTM) im. Stefana Banacha za 2022 rok: „Wynik ma nie tylko głęboką wagę teoretyczną, ale także pociąga za sobą szereg zastosowań praktycznych, wyjaśniając na przykład zaskakująco szybkie tempo zbieżności pewnych al-

Polska nauka śladami Kopernika

gorytmów dopasowujących, wykorzystywanych w wyszukiwarkach internetowych” – czytamy na stronach PTM.

O jak skomplikowanych wyliczeniach mowa, obrazuje także fakt, jak wygląda recenzowanie tego typu prac.

”*Polscy matematycy na publikację swojej*
CZEKALI PRAWIE DWA LATA *(potrzebo-*
wali trzech recenzji), ponieważ recen-
zent nie tyle czyta pracę, ile musi sam
zrozumieć wszystkie obliczenia.

– Mówi się, że w innych dziedzinach nauki podaje się prędkość czytania w stronach na godzinę. W matematyce – w godzinach na stronę – tłumaczy prof. Kielak.

Polacy w swoich obliczeniach wykorzystali komputer. Opisał to we wspomnianym wywiadzie dr Marek Kaluba: „Pamiętam, że jesienią 2018 razem z Da-

Polska nauka śladami Kopernika

widem pojechaliśmy na konferencję UMI-SIMAI-PTM (Polsko-Włoski Zjazd Towarzystw Matematycznych)... My jednak, zamiast chodzić na wykłady, w kuluarach kreśliliśmy strategię, w jaki sposób zaatakujemy problem, nad którym pracowaliśmy. W matematyce jest tak, że po tym, jak nakreślimy i sprawdzimy wszystkie kroki, możemy przystąpić do pisania dowodu. W tym wypadku było jednak inaczej. Nasza strategia zawierała elementy obliczeniowe, więc zmodyfikowaliśmy potrzebne oprogramowanie i musieliśmy zapuścić dodatkowo obliczenia. Pierwsze obliczenie (które miało nam powiedzieć, czy nasze podejście jest w ogóle słuszne) trwało 5 dni – czego oczywiście nie mogliśmy przewidzieć. Razem z Dawidem obserwowaliśmy więc w napięciu postępy obliczeń, bo – przypomnę – byliśmy nadal na konferencji. Natomiast Piotr, który był w Warszawie, bombardował nas pytaniami o to, na jakim etapie są obliczenia. Ustawiłem więc bota na Twitterze, który co 5 minut, jak tylko pojawiało się uaktualnienie, wysyłał do Piotra

Polska nauka śladami Kopernika

informacje. Można więc powiedzieć, że wyniki szły live...” – wspominał Marek Kaluba.

Rozwłóknianie przestrzeni i tajemnica liczenia dziur

Dawid Kielak, który jest profesorem Uniwersytetu Oksfordzkiego (otrzymał również nagrodę przyznawaną przez Londyńskie Stowarzyszenie Matematyków, czyli Whitehead Prize), podkreśla, że

”*piękno matematyki tkwi w tym, że tu nie ma miejsca na* **ŻADNE SPEKULACJE.**

– Matematyka daje odpowiedzi. Z fizyką albo z filozofią jest tak, że można sobie różne argumenty przedstawiać i one są w zasadzie wszystkie do obrobienia, bo na koniec wszystko się rozбивa o semantykę. Matematyka nie ma tego problemu, bo w matematyce stwierdzenia są prawdziwe albo nie. Nie zawsze potrafimy to udowodnić, ale w momencie, kiedy istnieje

Polska nauka śladami Kopernika

dowód, no to temat jest po prostu zamknięty. Tutaj nie ma żadnej wyższej instancji. Nikt mojego eksperymentu nigdy nie obali i nikt nigdy nie zaprzeczy temu, co zostało udowodnione – mówi, ale podkreśla też korespondencję nauk. – Z reguły jest tak, że jak w matematyce znajdziemy jakąś ciekawą teorię, to fizycy zaraz potem znajdują dla niej konkretne zastosowanie – mówi.

Naukowiec na swoim koncie ma również inne sukcesy i opracowane twierdzenia matematyczne. Jedno z tych, które jest w świecie matematycznym uznawane za ogromny sukces, to twierdzenie dotyczące rozwłókniania przestrzeni. – Aby zrozumieć dany obiekt, należy go, mówiąc obrazowo, pociąć na cieniutkie plasterki. To właśnie jest rozwłóknianie – mówi.

Największe naukowe marzenie? – W matematyce mamy takie pojęcie jak homologie, które liczą ilość dziur. W donucie mamy jedną dziurę, w preclu są trzy dziury. To tak dla zobrazowania. Mamy sposoby

Polska nauka śladami Kopernika

liczenia dziur w dużo bardziej skomplikowanych obiektach, tylko nie wiemy, czy ta ilość dziur wychodzi w liczbach całkowitych. Przy jednym ze sposobów liczenia tak powinno być i bardzo chciałbym to udowodnić, bo to jest szokujące, że wciąż nie mamy w tej kwestii odpowiedzi – tłumaczy prof. Kielak, a problem (hipoteza Atiyah), który opisuje, jest nierozwiązany od 50 lat. 

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



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Spółeczna
Odpowiedzialność
Nauki

Polska nauka śladami Kopernika



10 AMAZONEK NARAZ. MEGAPOWÓDŹ, KTÓRĄ ODKRYLI POLACY

*Badania terenowe w stanowisku Biała Woda na północ od Suwałk
(od lewej W. Wysota, A. Krawiec, P. Weckwerth – kierownik grantu
NCN, M. Chabowski, D. Kumar, E. Kalińska)*

Fot. arch. prywatne / Andrzeja Romański

Polska nauka śladami Kopernika

*Odkryli i udowodnili, że w rejonie Suwałk miała miejsce jedna z największych w historii świata powodzi. **NAUKOWCY Z UNIwersYTETU MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU WYWRÓCILI DO GÓRY NOGAMI DOTYCHCZASOWE HIPOTEZY DOTYCZĄCE EWOLUCJI KRAJOBRAZU PÓŁNOCNO-WSCHODNIEJ POLSKI. Z pomocą przyszła nowa technologia, którą połączyli z tradycyjnymi metodami badań.***



Tekst: **Katarzyna Świerczyńska**

Do czasu odkrycia polskich naukowców, które miało miejsce w 2019 roku, uważano, że rzeźbę terenu północno-wschodniej części Polski ukształtowały procesy, które były typowe dla recesji czoła lądolodu skandynawskiego podczas ostatniego zlodowacenia i nie wyróżniały się, jeżeli chodzi o aktywność wód roztopowych. Wszystko zmienili na-

Polska nauka śladami Kopernika

ukowcy z Torunia, którzy dostrzegli na cyfrowym modelu wysokościowym tej części kraju charakterystyczne zmarszczki. – Każdy z nas kojarzy takie zmarszczki, nazywane riplemarkami, które tworzą się na dnie rzek. Ich rozmiary i kształt zależą m.in. od głębokości i prędkości płynącej w rzece wody. Te, które zauważyliśmy na południe od Suwałk, są gigantyczne, bo mają ok. 8 metrów wysokości, więc można wyobrazić sobie, jak potężne ilości wody musiały przepłynąć, aby je utworzyć – mówi prof. Piotr Weckwerth z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, który kieruje pracami zespołu zajmującego się Suwalską Megapowodzią Łódzową.

Jezioro, które wywołało katastrofę

Polacy nie musieli błędzić po omacku. Podobne gigantyczne zmarszczki (megariplemarki nazywane też megadiunami) zostały opisane już wcześniej, m.in. w Ameryce Północnej (dorzecze rzeki Kolumbia) oraz w Azji (góry Ałtaj).

Polska nauka śladami Kopernika

Wszystko wskazywało na to, że mamy do czynienia z takimi samymi formami tu, w tej części Europy. Opisy megadiun z USA dokładnie pasowały do tego, co znaleźliśmy w Polsce, w okolicy Suwałk i jeziora Wigry – dodaje prof. Weckwerth.

Czym właściwie są megapowodzie? Mówiąc najprościej, jest to rodzaj powodzi lodowcowej, która trwa zaledwie kilka, kilkanaście dni, ale w tym czasie przepływają **OGROMNE ILOŚCI WODY**

o przepływach powyżej 1 miliona metrów sześciennych na sekundę. – W okolicy Suwałk mogło płynąć wówczas do 2 milionów metrów sześciennych wody na sekundę, to jakby dziesięć Amazonek popłynęło naraz – podaje skalę tego procesu Piotr Weckwerth.

Woda powodująca takie katastrofalne powodzie pochodzi z ogromnych jezior lodowcowych, które tworzyły się i tworzą się współcześnie w obrębie lodow-

Polska nauka śladami Kopernika

ców lub na kontakcie z ich czołami. Dodatkowo musi zaistnieć czynnik, który sprawi, że nagle wody tych jezior zostają uwolnione, a ich gigantyczna masa z wielką siłą spływa na przedpole lodowca. To wydarzyło się w rejonie Suwałk 15-16 tysięcy lat temu, a efekty Suwalskiej Megapowodzi Lodowcowej są wyraźnie widoczne do dziś w ukształtowaniu terenu.

Aby uzmysłwić sobie skalę tego zjawiska, obok porównania do Amazonki warto dodać jeszcze inną liczbę. Woda, która zalała cały teren, miała głębokość do około 20 metrów. Wszystko wskazuje na to, że jezioro zasilające tę powódź było położone na terenie dzisiejszej Litwy, a wody roztopowe podążały w kierunku Kotliny Biebrzy i mogły dalej płynąć aż do Atlantyku.

Unikatowa megapowódź z okolic Suwałk

Jak mówi prof. Weckwerth, odkrycie form typowych dla powodzi lodowcowych na cyfrowym modelu wysokościowym to jedno. Drugie to dalsze, żmudne badania, które są konieczne dla weryfikacji pierwszych

Polska nauka śladami Kopernika

wniosków i spostrzeżeń. – Oczywiście przeprowadziliśmy terenowe badania geologiczne i geomorfologiczne, należało rozpoznać sekwencje osadów budujących megadiuny, aby była możliwa wiarygodna interpretacja ich powstania. Potrzebne były też szczegółowe, prowadzone wieloma metodami obliczenia tego, jak duże ilości wody mogły doprowadzić do rozwoju tych gigantycznych form – mówi prof. Weckwerth. I dodaje: – Wszystko zaczęło układać się w całość, jak poszczególne elementy wielkich puzzli.

*Nie mieliśmy wątpliwości, że mamy do czynienia z megapowodzią – **SU-WALSKĄ MEGAPOWODZIĄ LODOWCOWĄ**. Było to zjawisko o charakterze unikatowym.*

Unikatowe jest także odkrycie dokonane przez Polaków, ponieważ rzuca ono nowe światło na pochodzenie systemu pradolin w tej części Europy. Wiadomo było, że

Polska nauka śladami Kopernika

musiały powstać w wyniku przepływu dużych mas wody, jednak nie do końca było wiadomo, skąd ta woda pochodziła. Jak podkreśla prof. Weckwerth, warto dodać, że prace Polaków zbiegły się z publikacjami wyników badań francuskich, angielskich i hiszpańskich uczonych, którzy opisywali globalne zmiany klimatu w czasie, kiedy mogło dojść do megapowodzi suwalskiej. – Ich prace dotyczyły m.in. tego, że do Atlantyku zostały dostarczone duże ilości wody roztopowej, co mogło w znaczący sposób wpłynąć na zmiany klimatu pod koniec ostatniego zlodowacenia. Wszystkie te procesy są ze sobą ściśle powiązane – dodaje naukowiec.

Zebrane dane polscy naukowcy opisali i opublikowali w 2019 roku w prestiżowym czasopiśmie na „Earth-Science Reviews”. Dwa lata później cały zespół prof. Weckwertha otrzymał nagrodę przyznawaną przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska – „GEOLOGIA 2021”, w kategorii „Dorobek, fundamentalne odkrycie”.

– Jesteśmy naprawdę dumni z tego odkrycia, ponieważ to, co zrobiliśmy, drobiazgowo wyjaśnia rolę eks-

Polska nauka śladami Kopernika

tremalnych procesów lodowcowych w rozwoju rzeźby terenu. Podkreślę, że było to na przekór dotychczasowym hipotezom, bo choć pojawiały się już sugestie co do istnienia powodzi lodowcowych na Pomorzu Zachodnim i w Polsce północo-wschodniej, to kompletny system form związanych z taką powodzią, w dodatku o skrajnie wielkich przepływach z okresu ostatniego zlodowacenia, nie został nigdy przedtem opisany i rozpoznany na Niżu Europejskim.

Co więcej, uważamy, że

*system dolin w Polsce i w Europie został ukształtowany przez więcej takich katastrofalnych **POWODZI LODOWCOWYCH** o różnej wielkości przepływów.*

To wszystko działo się krótko po maksimum ostatniego zlodowacenia. To, jak wygląda dziś krajobraz dolin Europy, jest w dużej mierze efektem właśnie tych powodzi lodowcowych – tłumaczy Piotr Weckwerth.

Polska nauka śladami Kopernika

Podążać za wodą i znaleźć jezioro

To nie koniec pracy zespołu prof. Weckwertha, który obecnie realizuje badania finansowane przez Narodowe Centrum Nauki w ramach grantu pt. „Dowody geomorfologiczne i implikacje paleogeograficzne katastrofalnych powodzi i szarży lodowcowych południowego sektora lądolodu skandynawskiego w późnym vistulianie (MEASSIS)”. Naukowcy próbują dociec, ile było powodzi lodowcowych w Polsce północno-wschodniej i dokąd dokładnie kierowały się ich wody. Czy zasiliły wyłącznie Kotlinę Biebrzańską? Czy dotarły do Doliny Dolnej Wisły i zasiliły system dolin Europy Zachodniej aż do samej Zatoki Biskajskiej? Skutki tych powodzi to nie tylko zniszczenie i ukształtowanie na nowo terenów, przez które przepływały wody powodziowe, ale też wpływ na klimat. Naukowcy starają się również znaleźć miejsce, gdzie istniało jezioro lodowcowe, którego zdrenowanie spowodowało katastrofę i megapowódź.

Polska nauka śladami Kopernika

– Mamy już wytypowane miejsce, które jest położone na Litwie, gdzie **MOGŁO ISTNIEĆ TAKIE JEZIORO**, i zaplanowane badania geologiczne, które pozwolą na zbieranie dowodów na słuszność naszej hipotezy.

– mówi Piotr Weckwerth. Prosi, aby podkreślić, że duże znaczenie w odkrywaniu Suwalskiej Megapowodzi Lodowcowej miało przychylne nastawienie do prac badawczych mieszkańców Suwalszczyzny, dyrekcji nadleśnictw Suwałki, Augustów, Płaska, Szczebra, Głęboki Bród oraz Wigierskiego Parku Narodowego i Suwalskiego Parku Krajobrazowego.

Piotr Weckwerth w rozmowie z „Wprost” zachęca też młodych naukowców i studentów do zajęcia się geomorfologią, bo to w tej dziedzinie jest ekspertem.

– Każdy ma dziś dostęp do Geoportalu, a tam do cyfrowego modelu wysokościowego o dużej rozdzielczości, który nam dokładnie pokazuje ukształtowa-

Polska nauka śladami Kopernika

nie powierzchni terenu. Każdy z nas może zostać odkrywcą. Każdy może szukać tych charakterystycznych zmarszczek, które mogą być dowodem, że tysiące lat temu stało się coś, co było wyjątkowym zdarzeniem w ewolucji współczesnego krajobrazu. W tej dziedzinie nauki naprawdę jeszcze wiele jest do zrobienia – mówi naukowiec. 

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



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Polska nauka śladami Kopernika

URZĄD PATENTOWY RP REJESTRUJE CORAZ WIĘCEJ WYNAŁAZKÓW

Prezes Urzędu Patentowego RP Edyta Demby-Siwek

Polska nauka śladami Kopernika

*Wzrostowa tendencja polskich zgłoszeń do Europejskiego Urzędu Patentowego cieszy, ponieważ dzięki temu polskie podmioty będą stopniowo coraz bardziej widoczne na światowych rynkach, a **POLSKA POWINNA WRESZCIE ZACZĄĆ AWANSOWAĆ W RANKINGACH INNOWACYJNOŚCI – MÓWI „WPROST” EDYTA DEMBY-SIWEK**, prezes Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej.*



Tekst: **Marek Sławiński**

W 1899 roku ówczesny komisarz ds. patentów Stanów Zjednoczonych Charles Holland Duell przekonywał, że „wszystko, co było do wynalezienia, zostało już wynalezione”. Dziś nikt nie ma wątpliwości, jak bardzo się mylił. Globalna liczba udzielonych patentów europejskich wyniosła w ubiegłym roku ponad 104 tys.

Polska nauka śladami Kopernika

To niemal 30-procentowy wzrost w stosunku do 2022 roku.

Choć udział patentów z Polski stanowi zaledwie 0,2 proc. udziału globalnego, to warto podkreślić konsekwentny wzrost liczby europejskich zgłoszeń patentowych z Polski do Europejskiego Urzędu Patentowego (EPO). W ubiegłym roku wyniosła ona 671, co oznacza wzrost o 10,5 proc. w stosunku do 2022 r. Wynik ten plasuje nasz kraj wśród notujących największą dynamikę wzrostu zgłoszeń.

Ciągły wzrost liczby patentów w Polsce

W 2023 roku polscy wynalazcy odnotowali imponujący wzrost liczby udzielonych patentów europejskich – o 37,2 proc. Z 188 patentów w 2022 roku liczba ta skoczyła do 258 w 2023 roku. To znakomity wynik, który oznacza powrót do poziomu sprzed spowolnienia wywołanego pandemią COVID-19.

Najwięcej polskich zgłoszeń dokonano w obszarze technologii medycznych, farmaceutyków i inżynierii

Polska nauka śladami Kopernika

lądowej. Z kolei największą dynamikę wzrostu notuje technologia żywności. Wśród najaktywniejszych podmiotów zgłaszających wynalazki z Polski wymienić należy uczelnie i instytuty badawcze.

Jednak tylko część całości zgłaszana jest bezpośrednio do Europejskiego Urzędu Patentowego (EPO).

Polskie zgłoszenia wynalazków dokonywane są **PRZED WSZYSTKIM W NASZYM KRAJU.**

– Przykładowo w 2023 roku zanotowano w ww. obszarach niemal 4000 zgłoszeń do Urzędu Patentowego RP, zaś do EPO około 670 zgłoszeń. Najbardziej popularne dziedziny, w których dokonywane są zgłoszenia w 2023 roku, odpowiadają ogólnemu trendowi, jaki obserwujemy od wielu lat. Zatem najbardziej aktywni polscy zgłaszający, którzy są gotowi wyjść poza rynek polski i tym samym dokonują zgłoszeń w EPO, to głównie firmy z szeroko rozumianego sektora farmaceutyczno-

Polska nauka śladami Kopernika

-medycznego oraz inżynierii lądowej. Jest to zapewne związane z dostępem do finansowania w tych branżach i wynikających z tego większych możliwościach zaistnienia na rynkach zachodnich – mówi „Wprost” Edyta Demby-Siwek, prezes Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej.

„Polskie podmioty będą stopniowo coraz bardziej widoczne na światowych rynkach”

Nasza rozmówczyni zwraca uwagę, że w obszarze polskich zgłoszeń do EPO można zauważyć trend wzrostowy, który utrzymuje się od kilku lat. – W ubiegłym roku był ponad 10-procentowy, podczas gdy czołówka krajów UE, które znalazły się w 2023 roku w TOP 50 zgłaszających, zanotowała albo spadki lub też wzrosty dużo niższe niż u nas.

Wzrostowa tendencja polskich zgłoszeń cieszy, ponieważ dzięki temu polskie podmioty będą stopniowo coraz bardziej widoczne na światowych rynkach, a Polska powinna wreszcie zacząć awansować w rankingach

Polska nauka śladami Kopernika

innowacyjności. Z jednej strony, jeżeli spojrzymy na obecną sytuację i potencjał w kontekście wynalazczości na tle innych krajów, to jest przed nami jeszcze wiele do zrobienia.

Do diagnozy i poprawy jest na pewno obszar **ZGŁOSZEŃ W DZIEDZINACH CYFROWYCH**, które na świecie są już obszarem największej aktywności zgłaszających wynalazki.

My natomiast wciąż jesteśmy aktywni w tradycyjnym przemyśle – zwraca uwagę prezes UPRP.

– Z drugiej strony, według danych Światowej Organizacji Własności Intelektualnej (WIPO) zajmujemy odpowiednio 27. miejsce na świecie i 15. w Europie pod względem zgłoszeń wynalazków. Jeśli chodzi o znaki towarowe, to uplasowaliśmy się na 13. pozycji na świecie, a w Europie na 8. miejscu. Analizując zgłoszenia dotyczące wzorów przemysłowych – Polska zajmuje

Polska nauka śladami Kopernika

6. miejsce na świecie, 4. miejsce w Europie i 1. miejsce w Europie Wschodniej – dodaje Edyta Demby-Siwek.

Czym zajmuje się Urząd Patentowy RP?

Patent to wyłączność na wynalazek, który chroni nowe rozwiązanie techniczne o charakterze przemysłowym. Jednym z głównych zadań urzędu jest udzielanie patentów na wynalazki, a także rejestrowanie wzorów przemysłowych. Wzór przemysłowy chroni nowe i oryginalne cechy wyglądu wyrobu, takie jak kształt, kolorystyka lub zdobienie.

UPRP udziela też praw ochronnych na znaki towarowe, czyli oznaczenia, które mogą odróżniać towary lub usługi jednego przedsiębiorcy od towarów lub usług innych przedsiębiorców. Urząd zajmuje się też rejestrowaniem oznaczeń graficznych, ochroną topografii układów scalonych i zwalczaniem nieuczciwej konkurencji.

– Jako część administracji rządowej chronimy wynalazki, wzory użytkowe, znaki towarowe, wzory prze-

Polska nauka śladami Kopernika

mysłowe, oznaczenia geograficzne oraz topografie układów scalonych. Na bieżąco diagnozujemy potrzeby naszych klientów. Dlatego profil działania Urzędu na przestrzeni ostatnich lat znacznie się rozszerzył. Urząd aktywnie angażuje się w szereg działań na rzecz wspierania rozwoju przedsiębiorczości i innowacyjności. Podjmujemy liczne inicjatywy w zakresie upowszechniania wiedzy na temat własności intelektualnej. Przykładowo edukujemy przedsiębiorców i instytucje okołobiznesowe, wskazując na rolę własności intelektualnej w rozwoju biznesu i zwiększenia przewagi konkurencyjnej – mówi prezes Demby-Siwek.

UPRP przybliży wszystkim zainteresowanym dostępne procedury ochrony własności intelektualnej w Polsce, w Europie i na świecie, ponieważ w dobie globalizacji coraz częściej działalność wykracza poza terytorium kraju czy regionu.

– W dobie globalizacji i intensywnego rozwoju usług cyfrowych i sztucznej inteligencji Urząd powinien być ciekawy nowych technologii i wdrażać je

Polska nauka śladami Kopernika

w swojej codziennej pracy. Urząd powinien być istotnym elementem międzynarodowego ekosystemu urzędów, organizacji, a także systemu praw, umów i porozumień dotyczących własności intelektualnej. Urząd powinien swoje zadania realizować z pasją i zaangażowaniem, podobnie jak ci, którzy zgłaszają do nas swoje wynalazki, wzory i znaki do ochrony – mówi prezes URPR.

– Nasze codzienne zaangażowanie, szczególnie w zakresie znaków towarowych, zostało docenione, co pokazuje ostatni IP Office Innovation Ranking 2024.

Urząd Patentowy RP został uznany za
7. NAJBARDZIEJ INNOWACYJNY *urząd*
patentowy świata.

Natomiast w zestawieniu krajowych urzędów zajmujących się własnością intelektualną z UE jesteśmy na pierwszym miejscu. Jest to dla nas powód do dumy i szczególne wyzwanie na kolejne lata – podkreśla.

Polska nauka śladami Kopernika

Najnowsze dane dotyczące innowacyjności dowodzą potencjału, jaki stoi za rodzimymi naukowcami. Nie bierze się on znikąd, bowiem Polska od wieków jest ojczyzną wielu utalentowanych wynalazców. Bez wątpienia XX wiek był stuleciem gwałtownych przemian i kontrastów. Charakteryzował się jednak niespotykanym wcześniej na tę skalę postępem technologicznym i naukowym. Stulecie to pokazało, jak zapał i pasja może wpływać na losy świata.

Słynni polscy wynalazcy w historii

Jednak polska myśl techniczna sięga zdecydowanie dalej niż dzień odzyskania przez Polskę niepodległości i powołanie UPRP. W naszej historii znane są przypadki osób, które bez naukowych podstaw przyczyniły się do rozwoju kluczowych dziedzin. Wśród nich na szczególną uwagę zasługuje Abraham Stern (1762/69-1842) – zegarmistrz i konstruktor, a przede wszystkim samouk i wynalazca. Polski Żyd znany był ze swoich maszyn liczących, których zasada dzia-

Polska nauka śladami Kopernika

łania opierała się jedynie na czynnościach mechanicznych.

”*W 1817 roku zaprezentował maszynę, która poza dodawaniem, odejmowaniem, mnożeniem i dzieleniem była także w stanie* **WYLICZYĆ PIERWIASTEK KWADRATOWY.**

Choć swoimi dokonaniem wprawiał w osłupienie innych naukowców, to jego dzieło nie było kontynuowane i nikt nie zdecydował się na masową produkcję. Nie trudno wyobrazić sobie, o ile łatwiej byłoby rozwijać podobny wynalazek obecnie, w dobie funkcjonowania urzędów patentowych.

Blisko pół wieku później ludność Królestwa Polskiego poznała Stanisława Lilpopa (1817-1866). Urodzony w Warszawie konstruktor uważany jest za jednego z pionierów uprzemysłowienia. Zasłynął ze swoich maszyn rolniczych, które dały impuls do mecha-

Polska nauka śladami Kopernika

nizacji rolnictwa. Miał on zdecydowanie więcej szczęścia niż Abraham Stern, ponieważ jego projekty pługów, bron i żniwiarek znalazły powszechne zastosowanie. Polak zastępował pracę ludzkich rąk działaniem młockarni parowych, które jak na te czasy charakteryzowały się prostą konstrukcją. Lilpop był też popularyzatorem myśli technicznej. W latach 50. i 60. XIX wieku opublikował serię artykułów, gdzie zamieszczał szczegółowe opisy wytwarzanych przez jego zakład urządzeń.

Mówiąc o polskich wynalazcach, którzy odmienili świat, nie można pominąć Ignacego Łukasiewicza (1822-1882). Jego lampa naftowa wyparła używane wcześniej oświetlenie oliwne i świece. Dawała ona kilkunastokrotnie silniejsze światło niż świeca, a już w 1853 roku w szpitalu we Lwowie udało się dzięki niej przeprowadzić pierwszą operację po zmierzchu. Ponadto lampa Łukasiewicza była czystsza i tańsza w eksploatacji. Jego wynalazek wyparła dopiero opatentowana w 1879 roku żarówka elektryczna Thomasa Edi-

Polska nauka śladami Kopernika

sona. Jednak polski farmaceuta dał się poznać także jako przedsiębiorca za sprawą założenia pierwszej na świecie kopalni ropy naftowej, co stanowiło bodziec do wykorzystania jej na szeroką skalę. O wszechstronności polskiego uczonego świadczyć może fakt, że jako jeden z pierwszych przedsiębiorców na świecie dbał o pracowników swojej kopalni, wprowadzając dla nich ubezpieczenia społeczne.

Historia „polskiego Edisona”

Naukowcem łączącym cechy wyżej wymienionych bez wątpienia był Jan Szczepanik (1872-1926). Nazywany „polskim Edisonem” samouk stoi za ponad 50 wynalazkami i setkami patentów technicznych dotyczących fotografii barwnej, tkactwa i telewizji. Szczepanik zbudował telektroskop, który był prekursorem dzisiejszej telewizji. Urządzenie to umożliwiało przesyłanie ruchomego obrazu na odległość wraz z dźwiękiem. Opracował też metodę barwienia taśmy filmowej, która dawała realistyczny obraz w kolorach, a także zaprojek-

Polska nauka śladami Kopernika

tował i zbudował jedną z pierwszych kamer filmowych na świecie. Znane są jego dokonania nie tylko w obszarach sztuki filmowej.

„*Szczepanik wynalazł bowiem **KAMI-ZELKĘ KULOODPORNĄ**. Król Hiszpanii Alfons XIII zdecydował się kupić ratującą życie tkaninę i obić nią wnętrze swojej karety.*

Podobnie uczynił car Mikołaj II.

Ceniony i znany na całym świecie Jan Czochralski (1885–1953) w swojej ojczyźnie przez pewien czas był niemal całkowicie zapomniany. Polski chemik jest autorem i ojcem chrzestnym wszechobecnej dziś elektroniki, towarzyszącej nam na co dzień na wszystkich kontynentach. Już w 1916 roku dokonał pomiaru prędkości krystalizacji metali i pokazał, jak można otrzymywać duże kryształy metali i półprzewodników. Powszechnie uważa się, że bez jego wynalazków elektro-

Polska nauka śladami Kopernika

nika naszych czasów nie istniałaby. W latach 50. XX wieku jego metoda została wykorzystana do masowej produkcji kryształów krzemu. Wynalazek Czochralskiego znajduje zastosowanie w telewizorach, komputerach, telefonach komórkowych i kuchenkach mikrofalowych.

Rodzimy prekursor telewizji

Za prekursora telewizji uważa się bez wątpienia Mieczysław Wolfkego (1883–1947). Profesor Politechniki Warszawskiej zdążył nawet opatentować swój wynalazek, ale później z nieznanych przyczyn przestał się nim interesować. Jednak jego największym osiągnięciem jest stworzenie podstaw holografii, czyli metody tworzenia obrazów trójwymiarowych na płycie fotograficznej.

Jednak historia polskiej wynalazczości nie ogranicza się do zastosowania technologii, której celem było optymalizowanie procesów produkcyjnych. Nasi rodacy mają spory dorobek w kwestii ratowania ludz-

Polska nauka śladami Kopernika

kiego życia. Tak było w przypadku Rudolfa Weigla (1883-1957) – utalentowanego biologa, Polaka z wyboru, wynalazcy pierwszej szczepionki na tyfus plamisty.

„*Naukowiec był dwukrotnie zgłaszany do Nagrody Nobla, lecz w każdym z przypadków jego* **KANDYDATURA ZOSTAŁA WYCOFANA.**

Za pierwszym razem przez Niemców w ramach odwetu za odmowę podpisania volkslisty, a drugim razem przez komunistów. Choć duże ilości szczepionki trafiały na tereny okupowane, jak również do getta warszawskiego, to Weigl zmarł w zapomnieniu. Dopiero po latach doczekał się uznania za odkrycie, które uratowało życie wielu osobom.

W tej dziedzinie zasługi miał także Hilary Koprowski (1916–2013), który w 1949 r. wynalazł szczepionkę przeciwko groźnej, zwłaszcza dla dzieci, chorobie Heinego-Medina. Dzięki jej zastosowaniu na szeroką

Polska nauka śladami Kopernika

skalę (a było to możliwe po przekazaniu Polsce nieodpłatnie 9 mln dawek) na przestrzeni czterech lat zachorowalność spadła z kilku tysięcy do kilkudziesięciu przypadków. Warto wymienić również krakowskiego lekarza Odo Bujwida (1857–1942), który wynalazł kilka szczepionek, m.in. przeciwko wściekliznie i błonicy.

Niektóre wynalazki sprzed wieku są stosowane do dziś

Rok 1848 był przełomowy w karierze Jana Józefa Baranowskiego (1805–1888). Wszystko za sprawą skonstruowania gazomierza, który wkrótce znalazł zastosowanie niemal na całym świecie. W tym samym czasie powstała także maszyna do liczenia oddanych w wyborach głosów czy ręczny kasownik do biletów. Urządzenia działające na podobnej zasadzie są używane do dziś. Jednak za najważniejszy wynalazek w jego dorobku uważany jest semafor kolejowy. Ich sieć była w stanie zastąpić pracę setek ludzi, dlatego pomysł był

Polska nauka śladami Kopernika

początkowo bojkotowany przez tych, którzy obawiali się o utratę pracy.

Mówiąc o usprawnianiu procesów, nie można pominąć postaci Jacka Rafała Karpińskiego (1927-2010). Polski inżynier i żołnierz Szarych Szeregów w batalionie „Zośka”, a także uczestnik powstania warszawskiego dał się poznać przede wszystkim jako konstruktor komputerów. O tym, z czym zmagał się nasz rodak, świadczyć może fakt, że został on przez komunistyczne władze zmuszony do szpiegostwa, co było warunkiem otrzymania paszportu. Wyjechał, ale zgodził się pozyskiwać jedynie informacje, które miały przysłużyć się polskiej nauce. Gdy wrócił do kraju, stworzył perceptron – prostą sieć neuronową opartą na 2 tys. tranzystorów. Była to samoucząca się maszyna, wyposażona w kamerę. W 1968 roku powstał najnowocześniejszy w tamtych latach komputer Kar-65. Jego ciągłe udoskonalanie zaowocowało powstaniem komputera o symbolu K-202, który wówczas przewyższał osiągnięcia Amerykanów. Innowacyjne podejście geniusza hamowane było przez

Polska nauka śladami Kopernika

ówczesne władze, które nie pozwalały, by polskie wynalazki były lepsze od sowieckiej myśli technicznej.

Bez wątpienia polska myśl techniczna ma niebywałą historię i bogata jest w wiele wynalazków, które przysłużyły się ludzkości. Dane wskazują, że intensywna praca współczesnych naukowców i działalność Urzędu Patentowego RP przyczynią się do dalszego wzrostu potencjału innowacyjnego naszego kraju, który zależy od powszechnej świadomości w zakresie ochrony i wykorzystania własności intelektualnej. 

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



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



WYSTARCZY, ŻE NIE MA ZASIĘGU



*Dzieci mają po siedem lat. I to jest ten czas, kiedy sam zabieram je na przykład na tydzień gdzieś w góry czy na wieś i **POKAZUJĘ ŚWIAT W TAKI SPOSÓB, W JAKI SAM GO DOŚWIAD- CZAŁEM. IDZIEMY RAZEM W POLE I PRÓBUJĘ Z NIMI TEGO WSZYSTKIEGO, CO SAM JAKO DZIECKO ZRYWAŁEM I JADŁEM.** Kruszymy kłosa, próbujemy rosnących po drodze owoców, próbujemy liści buraków. Numerem jeden ostatnich wakacji była kąpiel w ziarnie – **MÓWI PIOTR GŁOWACKI**, aktor, pasjonat wspinaczki.*



Rozmawiał **Wiktor Krajewski**

Gdy myślisz o swoich dzieciach i o tym, w jakiej dorastają rzeczywistości, serce pęka?

Mam przejmujące poczucie winy. Widzę na przykład, że młodzi ludzie mają słabiej roztrenowany ośrodek pragnienia niż my.

Słabiej?

Tak.

No to ciekawe, bo ja myślałem, że w dobie Instagrama, TikToka, tego, co można mieć, ich pragnienia są ogromne. Chociaż... Zależy, co masz na myśli, mówiąc „pragnienie”?

Pragnienie, czyli przemożna chęć doświadczenia lub zdobycia czegoś. A ośrodek pragnienia to miejsce w nas, które odpowiada za generowanie pragnień, ale i „wyliczenie”, ile czasu muszę poświęcić, co potrafię zrobić, żeby je zrealizować. I tutaj mam poczucie, że my jako rodzice nie dajemy dzieciom szansy. Nie pozwalamy, żeby czekały na coś dłużej niż trzy dni. I to

Piotr Głowacki

jest aktorem telewizyjnym oraz teatralnym. Niegdyś związany z TR Warszawa. Jego pasją jest wspinaczka, dlatego założył Fundację DAJESZ! Fundacja promuje wspinanie jako aktywność rekreacyjną i sportową wśród dzieci i młodzieży. Prywatnie szczęśliwy mąż i ojciec bliźniaków.

powoduje, że są niecierpliwe albo wybierają mniej istotne cele. A my potem mówimy o nich, że mało chcą z siebie dawać, ale oczekiwania mają wysokie. Chyba że jest inaczej: że ich pragnienie szczęścia objawia się poprzez zaniechanie; że określa ich bardziej to, czego nie chcą robić w nadmiarze możliwości, czemu nie chcą poświęcać życia, przed czym uciekają. Nadal nasz udział w ich wyborach jest przez nas niedoceniony, tak mi się wydaje.

Zrobiło na mnie duże wrażenie, jak wspominasz swoje dzieciństwo. Dużo w tym pewnego rodzaju oniryczności czy sielanki: jak jechałeś do kolegi dwa kilometry mając lat sześć i później razem wracaliście, żywiąc się plonami. Starasz się swoim dzieciom pokazać, że tak też jest fajnie żyć?

Teraz jest istotny moment dla mnie jako ojca. Dzieci mają po siedem lat. I to jest ten czas, kiedy sam zabieram je na przykład na tydzień gdzieś w góry czy na wieś i pokazuję świat w taki sposób, w jaki sam go doświadczałem. Idziemy razem w pole i próbuję z nimi tego wszystkiego, co sam jako dziecko zrywałem i jadłem.

Kruszymy kłosy, próbujemy rosnących po drodze owoców, próbujemy liści buraków. Numerem jeden ostatnich wakacji była kąpiel w ziarnie.

Sam bym chciał tego doświadczyć.

To była akurat pszenica, więc idealnie, bo ma gładkie ziarenka. Wskakujesz w nie, chodzisz po nich bosymi stopami, możesz się w nich zanurzyć, pływać. Ale to nie jest wszystko takie super proste, bo dzieci mają swoje przyzwyczajenia – do ułatwień, do wygod, do bodźców wizualnych.

”*Wystarczy im jednak powiedzieć, że*
NIE MA ZASIĘGU *i otaczająca rzeczywistość staje się zdecydowanie ciekawsza, prowokuje do kreatywności.*”

Próbujemy też z Agą nasze życie rodzinne organizować w taki sposób, żeby spędzać więcej czasu tak, jak sami lubimy. Żeby to, do czego chcielibyśmy zachęcić dzieci, było autentycznie częścią naszego życia. Dzięki temu nie muszę ich na przykład zmuszać

do wspinania. Kiedy są z nami na ścianie czy w skałach i patrzą co robimy, spontanicznie do nas dołączają. Zdarza się nawet, że samie proponują, żebyśmy poszli się powspinać. I to jest moja największa rodziniecka radość.

Co ci daje wspinaczka?

To jest coś, co pod przykrywką sportu jest dostępem do początków istnienia. Do początku istnienia w wymiarze indywidualnym, ale i gatunkowym. Wspinanie to jest ruch do góry, którego uczymy się od początku życia, przez który się objawiamy. Całe życie próbujemy oderwać się od ziemi: podnosząc głowę, chwytając się mebli, robiąc pierwszy krok, wchodząc po schodach, po drabinach, również tych społecznych. Gatunkowo natomiast, zanim ruszyliśmy przed siebie, musieliśmy zejść z drzewa, a najpierw na nie wejść – to był nasz raj. W dzieciństwie, przez to, że żyliśmy na Kujawach, gdzie jest płasko, realizowałem oba te aspekty chodząc właśnie po drzewach. Bardzo to lubiłem, bardzo lubiłem jako dziecko przesiadywać na drzewie.



Fot. Instagram

Mnóstwo rozmów odbywałem w dzieciństwie na drzewie. To był mój azyl, trening wolności. Było wiadomo, że dzieci muszą mieć jakąś rozrywkę, więc korzystałem z radością z tego, że rodzice nie zabraniali mi wspinania się na drzewa. Był to świat, w którym trzeba było odpowiadać za siebie już jako dziecko i to dawało siłę, by marzyć. Potem poszedłem sprawdzić, co się kryje za widzianym z drzewa horyzontem i kiedy w wieku 37 lat trafiłem na ściankę, wszystkie te emocje, których doświadczałem w dzieciństwie, wróciły. Dosłowne pokonywanie grawitacji na panelu czy w skałach za każdym razem podłącza mnie do źródła radości. Kiedy to znowu poczułem, zrozumiałem, że wspinałem się od zawsze.

Zatęskniłeś za teatrem? Pytam dlatego, bo znowu można oglądać cię w spektaklach.

Ja po prostu kocham aktorstwo, które rozumiem jako spotkanie z drugim człowiekiem. Film też jest oczywiście pretekstem do spotkania z drugim człowiekiem na planie, czy później, po pokazach, z widzami. Jednak żywą odpowiedź w grze, tu i teraz, daje tylko teatr.

Długo musieli cię namawiać, żebyś wrócił do świata, który kiedyś zostawiłeś?

Nie zostawiłem teatru. Po intensywniej teatralnie młodości odszedłem z instytucji, ale nie z teatru. Sta-
rałem się raz na dwa, trzy lata robić premierę. To, że
teraz gram więcej, przyszło naturalnie, przez pande-
mię żywy kontakt z ludźmi odnalazłem w internecie,
więc tam się realizowałem.

 *Naciągnąłem sprężynkę i teraz **TEATR**
WRÓCIŁ ze zdwojoną siłą.*

Ostatnio brałeś udział w programie Małgorzaty Rozenek-Majdan. Polubiliście się na planie?

Okazało się, że łączy nas parę rzeczy. W dzieciństwie i młodości obydwójce dużo tańczyliśmy – Gosia w szkole baletowej, ja w zespole amatorskim. Ona skończyła, a ja studiowałem przez dwa lata prawo, więc pojawiły się też wątki prawne. Obydwójce oparliśmy swoje kariery na pracy z kamerą, przy czym Gosia – na byciu sobą przed kamerą, a ja – na kreowaniu postaci. A w pro-

gramie „Pokonaj mnie, jeśli potrafisz” wszedłem do jej świata i okazało się, że jeszcze dużo mogę się nauczyć. A czy się polubiliśmy? Po programie zaprosiłem Gosię do udziału w moim wspinaczkowym projekcie i zgodziła się.

Ile razy w życiu pomyślałeś: żałuję, że nie skończyłem wydziału prawniczego?

Jak przyjrzyj się temu, co robiłem, zauważysz, że są takie lata, w których np. nie ma filmów, a są tylko seriale, lub nie ma seriali, a jest więcej teatru. Ale ja cały czas coś robię, w co jestem w pełni zaangażowany, więc nie ma żałowania. Moje reagowanie na otaczającą mnie rzeczywistość jest wielowątkowe. Oprócz grania w filmach czy spektaklach, angażuję się też w inne rzeczy. Pasja do wspinania sprawiła, że dojrzałem do założenia fundacji Dajesz! Jurańska Republika Wspinaczkowa. I każdą wolną chwilę spędzam z moimi wspinaczkowymi przyjaciółmi na popularyzowaniu wspinania. Chciałbym, by wspinanie sportowe zyskało należne mu miejsce w życiu naszej wspólnoty i żeby Jura Krakowsko-Częstochowska dała się szerzej poznać jako jeden

z piękniejszych przyrodniczo rejonów Polski. Organizuję wydarzenia sportowo-artystyczne, m.in. nasz flagowy Festiwal Pion Poziom – Jurajskie Spotkania Wspinaczkowe w Podzamczu, w tym roku odbędzie się w dn. 19-21 lipca.

Czyli: prowadzę fundację, piszę scenariusze, zapisuję swoje pomysły na filmy, spektakle i seriale, uczę w Akademii Teatralnej, tworzę swój autorski program elementarnych zadań aktorskich. Gram w filmach, serialach i spektaklach teatralnych. Czytam audiobooki, bo bardzo lubię to robić, to też jest forma aktywności artystycznej. Prowadzę warsztaty z komunikacji.

No to jest dywersyfikacja dochodu.

Kiedyś mówiło się o takich ludziach „człowiek renesansu”.

To mądre.

Ale ja tego nie wymyśliłem. Wszystko samo do mnie przychodzi, ja się tylko na to godzę. Nie ma więc w tym żadnej mojej zasługi, lecz osób wokół mnie – tego, że wytrzymują ten mój sposób działania i funkcjonowania.

Pozwalasz sobie czasem na nudę?

Nie wiem. Czym jest nuda? Bezcelowym, pozbawionym namysłu działaniem?

To powiedzmy na nic nierobienie.

Lubię na przykład jeździć pociągiem.

Naprawdę?

Wolę jeździć pociągiem z różnych względów. Bezpieczeństwo jest jednym z nich. Dużo się przemieszczam o różnych porach i pociągi dają mnie i mojej rodzinie poczucie spokoju. W pociągu uwielbiam też spać. Uwielbiam ten dźwięk, to bujanie. Uwielbiam siedzieć w Warsie.

*Ja w Warsie – to jest ten moment, w którym się cieszę, że **JESTEM SOBĄ** najbardziej w ramach marzenia o sobie z przeszłości.*

Z dzieciństwa pamiętam, że jedzenie w Warsie i wagon sypialny były dla mnie obrazem ciekawego i ekskluzywnego życia. Hotel na kółkach – ideał.



Fot. Instagram

Zczego to wynika, że tego nie miałeś w dzieciństwie i ci się podobało, czy to powoduje u ciebie jakiś powrót do tego, co było fajne, jak byłeś dzieckiem?

Pamiętam, że gdy jeździliśmy nad morze, był taki tłok, że rodzice podawali nas sobie przez okno do przedziału. Podróż trwała wiele godzin, trudno było prze-dostać się do toalety, a co dopiero do restauracyjnego, więc wyciągało się kanapki, herbatę w termosie, spało na kolanach mamy, nieprzerwanie się przemieszczając, okno było telewizorem. To była odlotowa przyjemność. Na pewno wpływ miały też filmy, choćby „Pociąg” Kawalerowicza czy zupełnie inny „Pociąg do Hollywood”. Potem, gdy byłem starszy, jeździłem już sam, pociąg był połączeniem pomiędzy dziecięcym bezpieczeństwem i marzeniem o poznawaniu świata, który zaczął się zmieniać w niezwykłym tempie.

Mam to szczęście żyć na przełomie cywilizacji, tak myślę. Tu nie chodzi nawet o to, że żyjemy na przełomie wieków. Ja np. wiem, co to jest wygodka. Byłem w miejscach, w których tak się załatwiała potrzeby. Byłem w miejscach, w których nie było wody bieżącej. I to były normalne

miejsca, a nie określane jako dziwne czy straszne. Nie, to były domy czy instytucje, w których po prostu się żyło, traktując te warunki jako standard. Pociągi też się zmieniały, podobnie jak moje życie.

*Gdy zacząłem zarabiać pieniądze, zacząłem wybierać takie połączenia, by **PODRÓŻOWAĆ SYPIALNYM**. To ma dla mnie wymiar metafizyczny, surrealny,*

móc się rozebrać w podróży do snu, okryć kołdrą i dać się ukołysać. Uwielbiam pociągi. Ale czy to jest nic nie-robienie, a już tym bardziej nuda?

Ile razy dziennie wchodzisz na Instagram?

To nawet można sprawdzić. Ilość czasu spędzanego przed ekranem może być zawstydzająca. Traktuję to jednak jak narzędzie pracy, wchodzę na IG jak na plan.

Jaki serial ostatnio zrobił na tobie duże wrażenie?

Nie mam czasu oglądać seriali w całości, zazwyczaj oglądam tylko pierwszy odcinek. Ale ostatnio, robiąc przegląd kontentu, trafiłem na serial niemiecki „Ukochane

dziecko”, kryminał, z którym spędziłem całą noc. Myślę, że zadziwiony grą dziewczynki, głównej bohaterki.

A ty byś swoim dzieciom pozwolił zagrać?

Moja córka Ida ostatnio samodzielnie zgłosiła się do konkursów recytatorskich. I to jest jej przestrzeń, robi to, co i jak chce. Na propozycje pomocy odpowiada „nie”. Spoko; twój świat. Widać, że ją to bawi. Ale zapytana, kim chciałaby być w przyszłości odpowiada, że *make up artist*. Z kolei Aaron chciałby być szefem kuchni. Myślę jednak, że w którymś momencie może pojawić się w naszych dzieciach, choćby z czystej ciekawości, potrzeba spróbowania tego, w czym towarzyszą nam w życiu zawodowym. W końcu dla nich domową codziennością jest zabawa w teatrzyk, w kręcenie filmików z lalkami czy nawet udział w naszych sesjach zdjęciowych czy np. materiałach promujących wspinanie.

Mój dziadek był rymarzem, moja mama nie znosiła tego, mój wujek tego też bardzo nie lubił. Jako dzieci musieli jednak pomagać dziadkowi i o rymarstwie wiedzieli wszystko: co jest czym, jak się nazywają narzędzia, jak się wyprawia skórę, jak trzeba ją przyciąć.

I gdyby tylko im się to podobało, mieliby lepszy dostęp do rymarstwa niż ich rówieśnicy. Więc tak to sobie wyobrażam, że gdyby nasze dzieci poczuły zew artystyczny, to ich decyzja o podjęciu takiej drogi będzie podparta większą świadomością czym jest aktorstwo niż moja w chwili wyboru zawodu. Mieliby również większe możliwości startu, co jednak nie zagwarantuje im ani powodzenia, ani tym bardziej szczęścia w tym zawodzie.

Mądrze, rodzic chce ochronić dziecko przed ciężkim losem.

Ja nie mam ciężkiego losu. A jako rodzic chciałbym, żeby skoro już los ich rzucił przymusowo w dorastanie w mojej obecności, żeby mieli takie poczucie, że ich ojciec w życiu zrobił coś fajnego. Zrobił coś, co jest wartościowe – nie tylko w nietrwałej i trudnej w obiektywnej ocenie sztuce aktorskiej, ale tak naprawdę. Dlatego widząc, jak pozytywnie wspinanie wpływa na ich rozwój, zacząłem się tym interesować, zacząłem czytać, rozmawiać z ludźmi, którzy na ten temat wiedzą więcej ode mnie. I wydaje mi się, że to, co mnie

zawołało we wspinaniu może być ratunkiem dla pokolenia naszych dzieci. Takim autentycznym, praktycznym ratunkiem. Dlatego postanowiłem wykorzystać swoją rozpoznawalność, by zrobić coś dobrego, pożytecznego – stworzyłem Fundację Dajesz! bo chcę, by radość wspinania zagościła w polskich szkołach. Żeby wszystkie dzieci w Polsce miały dostęp do ścianek wspinaczkowych, mogły wyjechać w skały, poznały Jurę.

”*W naszym rodzinnym życiu wspinanie sprawiło, że choć **W JEDNEJ RZECZY** udało mi się jako ojcu być konsekwentnym.*

W takiej prostej: że gdy dzieci zaczęły chodzić i daliśmy im drabinki, żeby mogły kontynuować ten ruch w górę, pierwszym, co im powiedzieliśmy za radą wspinaczkowych przyjaciół było to, że mogą wchodzić gdzie chcą, ale muszą stamtąd zejść, że droga nie kończy się na górze, tylko po zejściu z powrotem na ziemię. A kon-

sekwencją takiego postawienia sprawy jest to, że nie ma zdejmowania dziecka z wysokości w chwili osłabnięcia jego woli czy pojawienia się strachu, tylko asekuracja przy pokonywaniu trudności. Pojawia się problem – jestem, będę cię asekurował, będę stał przy tobie, ale cię nie zdejmę. Żeby nie było tak, że jak mnie nie ma, to ty sobie wejdiesz bezmyślnie, gdzie chcesz, a potem będziesz wrzeszczał i czekał, aż ktoś cię uratuje. Zejdziesz sam. Sama dasz radę. Weźmiesz głęboki wdech i po dłuższej chwili zejdziesz, bogatsza o to doświadczenie, silniejsza i mądrzejsza. Tego się trzymam. I tak się dzieje. 

wprost

REDAKTOR PROWADZĄCY: *Szymon Krawiec*

SEKRETARZE REDAKCJI: *Katarzyna Dobrowolska,*

Leszek Bugajski

REDAKTOR: *Paulina Socha-Jakubowska*

ZESPÓŁ: *Piotr Barejka, Marcin Makowski, Jakub Mielnik,*

Joanna Miziołek, Agnieszka Niestuchowska,

Eliza Olczyk, Katarzyna Pinkosz,

STUDIO „WPROST”: *Karol Kinal (kierownik)*

Anna Abratańska

WYDAWCA: *Agencja Wydawniczo-Reklamowa „Wprost” Sp. z o.o.*

BIURO REKLAMY: *reklama@wprost.pl, tel.: 22 347 50 00*

ADRES REDAKCJI: *Batory Office Building II,*

Al. Jerozolimskie 212, 02-486 Warszawa,

tel.: 22 347 50 00 (repcja), 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/