



12

prof. Wojciech Knap:
Przełomowe technologie
terahecowe, czyli czas na sieć 7G



44

Michał Białobrzewski:
Dlaczego warto zostać
prosumentem wirtualnym

fpg24.pl

Nr 9 (40) 2023

ISSN 2719-6291

FORUM

POLSKIEJ
GOSPODARKI

MIESIĘCZNIK BEZPŁATNY

nakład: 20 004 egz.

20

Idziemy na rekord.

Wartość eksportu rolnego
znów w górę!

34

Kontrola jakości
żywności w Polsce
nie istnieje?

48

Grupa ORLEN
zwiększa
produkcję
biopaliw

Jak rewolucja AI zmieni nasz świat

Rozwój technologii generatywnej sztucznej inteligencji w branży finansowej zmienił paradygmat programowania. To rewolucja na miarę wynalezienia komputerów – mówi nam Bartosz Tomczyk, przewodniczący Rady Nadzorczej Honey Payment.

04

Felietony:

Gniadek SVD
Pałutkiewicz
Warzecha

26

prof. Konrad Raczkowski

o obniżce stóp procentowych i zmienności polskiej waluty

Niebezpieczny dogmat o stopach procentowych

Na początku września Rada Polityki Pieniężnej po raz pierwszy od bardzo dawna obniżyła stopy procentowe i natychmiast wylała się na nią i prezesa Narodowego Banku Polskiego lawina krytyki. Za to, że zamiast podnosić stopy, członkowie RPP mają chęć je obniżać. W podręcznikach ekonomii jest wyraźnie napisane, że jak jest wysoka inflacja, to stopy procentowe muszą iść w górę i basta. Taki jest dogmat, ślepa wiara w jedyne lekarstwo na taką dolegliwość. A jeśli rzeczywistość wskazuje, że to lekarstwo nie działa? Tym gorzej dla rzeczywistości.

Otóż ci, którzy nadal domagają się podnoszenia stóp procentowych, chyba wciąż nie do końca są świadomi tego, do czego ta terapia doprowadziła (a jeśli są, to jeszcze gorzej). Przecież oni proponują leczenie łupieżu gilotyną. I choć wysoka inflacja to coś o wiele groźniejszego niż zwykły łupież, to efekt dla wielu przedsiębiorców i zwykłych konsumentów-kredytoborców jest taki sam – wyrok, po którym nie da się już podnieść.

Jak po ponad roku podnoszenia stóp procentowych wyglądała skuteczność tej recepty w walce z inflacją? Ano tak, że w żaden sposób te podwyżki inflacji nie zastopowały, za to w ogromnym stopniu przyczyniły się do wyhamowania działalności wielu polskich firm i całych branż. Czy to nie wystarczający dowód na to, że lekarstwo zaaplikowane na tę skądinąd niezwykle groźną chorobę najwyraźniej nie zadziałało? I nie chodzi tu o zbyt małe dawkowanie, ale o zmianę sposobu leczenia. Wiele razy na łamach „Forum Polskiej Gospodarki” zastanawialiśmy się nad swoistym fenomenem i ślepa wiara w to dogmatyczne trzymanie się przez wielu poglądu, jakoby samo podnoszenie stóp procentowych było skutecznym

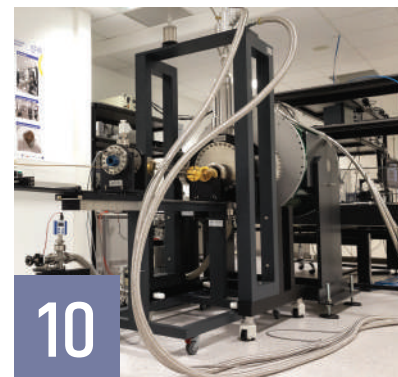
sposobem walki z inflacją i że w takim razie trzeba te stopy podnosić, podnosić i wciąż podnosić, nie bacząc na to, co się dzieje z całą gospodarką, finansami firm i budżetami domowymi.

Andrzej Sadowski, prezydent Centrum im. Adam Smitha, zauważył swego czasu w wywiadzie dla nas, że „to kwestia takiego magicznego myślenia, które towarzyszy nam już od lat”. I dodał, że kolejne podwyżki stóp procentowych odbijają się na rentowności długu publicznego i tego, że zaczynamy coraz więcej płacić za obsługę tego długu. Stąd nie ma żadnego pożytku z tytułu podwyższania stóp.

W tym numerze naszego magazynu do kwestii wspomnianego dogmatu odnosi się były wiceminister finansów – prof. Konrad Raczkowski, prorektor i dyrektor Centrum Gospodarki Światowej Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego. Mówi wprost, że ci, którzy zaatakowali RPP po obniżeniu stóp procentowych i niemal jedynym głosem wieszczą, że w przyszłym roku czeka nas hiperinflacja, „mylą jabłko z gruszkami”. – Trzeba porzucić hasłowe i konwencjonalne myślenie, że wyższe stopy procentowe zmniejszają inflację. Owszem, może tak być i będzie przy książkowych i modelowych założeniach, ale takich nie mamy. Pogląd ten został zresztą sfalsyfikowany w ubiegłej dekadzie, gdzie po kryzysie finansowym 2008+ obowiązywały przez długi okres niskie stopy procentowe i niska inflacja, a według teorii nie powinno tak być – mówi prof. Raczkowski.

Do przeczytania tego wywiadu gorąco zachęcam.

Jak i do pozostałych ciekawych materiałów, których – jak zwykle – u nas nie brakuje. Wyjątkowo atrakcyjnie zapowiadają się te o rewolucjach technologicznych w finansach (asystenci AI) i telekomunikacji (fale terahercowe i sieć 7G). Owocnej lektury.



10

04 WYWIAD NUMERU

REWOLUCJA NA MIARĘ WYNALEZIENIA KOMPUTERÓW
Honey Payment stworzył asystentów AI. Co oni dokładnie robią? O tym i kolejnej rewolucji technologicznej opowiada nam Bartosz Tomczyk, przewodniczący Rady Nadzorczej Honey Payment.

10 INNOWACJE

PRZEŁOMOWE TECHNOLOGIE TERAHERCOWE
Ośrodek CENTERA w Warszawie opracowuje technologie, które mogą zrewolucjonizować telekomunikację, bezpieczeństwo i przemysł. Prowadzone są tam badania nad własnościami promieniowania terahercowego.



20

16 NAUKA

POLSKIE UCZELNIE KONTRA ŚWIATOWE RANKINGI
Od 2003 r. korespondencyjna walka uniwersytetów o prestiż i sławę przybrała na sile. Gdzie w tej stawce plasują się polskie uczelnie?

20 GOSPODARKA

WARTOŚĆ EKSPORTU ROLNEGO ZNÓW W GÓRĘ
Wszystko wskazuje na to, że w tym roku krajowi producenci pobiją rekord wartości handlu zagranicznego towarami rolno-spożywczymi.

26 FINANSE

WALKA Z INFLACJĄ PRZYPOMINAŁA GASZENIE POŻARU BENZYNĄ
O kursie i zmienności polskiej waluty i gospodarki będzie decydowała stabilność i przewidywalność kraju – mówi nam prof. Konrad Raczkowski.



34

34 EKOLOGIA

KONTROLA JAKOŚCI ŻYWNOŚCI W POLSCE NIE ISTNIEJE
Zdaniem Marcina Bustowskiego, rolnika, lidera Przebudzonych Konsumentów, żywność na polskim rynku jest szkodliwa dla zdrowia konsumentów, a organy państwa nic z tym nie robią.

44 ENERGETYKA

WARTO ZOSTAĆ PROSUMENTEM WIRTUALNYM
O tym, jak można zostać prosumentem wirtualnym i jakie unikatowe korzyści z tego płyną, opowiada nam Michał Białobrzeski, prezes spółki InRES.



44

50 GEOPOLITYKA

ZAOSTRZA SIĘ RYWALIZACJA O BLISKI WSCHÓD
Ostatnie wydarzenia pokazują rosnącą i kluczową rolę w światowej geopolitycznej rozgrywce Arabii Saudyjskiej, o przychylność której zabiegają zarówno Stany Zjednoczone, jak i Chiny..

54 POLSCY GENIUSZE, WYNAŁAZCY I WIZJONERZY

POLAK, KTÓRY WYBUDOWAŁ PÓŁ KANAŁU SUESKIEGO
Był odpowiedzialny za budowę połowy Kanału Sueskiego, za co otrzymał order Legii Honorowej. Wynalazł też ruchomy dok, bez którego nie potrafią się obejść stocznie na całym świecie. Oto historia Stanisława Janickiego.

Rewolucja na miarę wynalezienia komputerów

Na naszych oczach zmienia się postrzeganie świata i współczesnych rozwiązań technologicznych. W mojej ocenie za dwa lata nie będziemy mieli już aplikacji w telefonie. Będziemy komunikować się głosowo i tekstowo poprzez czat oparty na generatywnej AI. Nauczony naszych preferencji, będzie w stanie odpowiadać na nasze pytania, reagować na nasze nastroje, usprawniać sposób, w jaki pracujemy - mówi nam Bartosz Tomczyk, przewodniczący Rady Nadzorczej Honey Payment.

Rozmawiali **Robert AZEMBSKI** i **Krzysztof BUDKA**

Honey Payment stworzył asystentów AI. Co oni dokładnie robią?

Doradcy ci mają za zadanie ułatwić codzienne życie naszych użytkowników. Oszczędzić ich czas i pieniądze. Nasz model cały czas się uczy i staje się coraz lepszy. Jak dotąd zaprezentowaliśmy użytkownikom asystentów AI w tematyce finansów, księgowości, prawa, kryptowalut i tradingu. Pracujemy nad kolejnymi.

Sztuczna inteligencja w finansach – zastanawiamy się, co jest porównywalnym przełomem...

To, co wydarzyło się tylko w tym roku, to ogromny przełom. Rozwój technologii generatywnej

sztucznej inteligencji niesamowicie przyspieszył. Co więcej, zmienił paradygmat programowania.

Jak to zmienić?

Jeśli chodzi o modelowanie produktów, to dotychczas wszystkie rozwiązania oparte były o języki programowania. Tak rozmawiały ze sobą maszyny. Dzisiejsze „rozmowy” maszyn przypominają komunikację międzyludzką. System odpowiedzialny za rezerwacje biletów lotniczych może rozmawiać z osobistym systemem finansowym, używając generowanego języka. Nie potrzeba programisty, wielu linijek kodu. Wcześniej potrzebne były interfejsy komunikacji

ne API napisane w danym języku programistycznym. Bez nich nie dało się zintegrować np. twojego systemu z Amazonem. Teraz dzięki językom generatywnym twój system może „odpytać” Amazon, a on mu odpowiada. Co więcej, twój system uczy się stylu i działania Amazona, co pozwala mu poprawiać komunikację, a w efekcie – usługę.

Czyli jak doniosłe to wydarzenie? Powinniśmy je porównywać do wynalezienia maszyny parowej?

Myślę, że tak doniosłe jak wynalezienie komputerów. Dla branży finansowej zmienia to właściwie wszystko. W tym sek-

torze AI jest w stanie rozpoznawać anomalie powstające w systemach finansowych i weryfikować je. Wcześniej robił to sztab programistów. Dziś do języka programowania wprowadza się prostą komendę – dopilnuj, by system był bezpieczny. AI była wcześniej uczona, wie, czym jest „bezpieczny system”, od razu zaczyna wyłapywać niezgodności. To bardzo skraca czas wykonania zadania, potrzebnych pracowników, do tego jest rozwiązaniem znacznie dokładniejszym od ludzkiej kontroli. Ludzie są w stanie przeoczyć pewne rzeczy, algorytmy nie, bo już są w pewnym ujęciu „mądrzejsze” od specjalistów. Nie podejmują decyzji pod wpływem emocji.

I nie dociskają ich targety?

Właśnie. A te zmiany pójdą jeszcze dalej, to dopiero preludeum. Zarówno w samej branży finansowej, jak i szerzej – w tym, jak wykorzystujemy komputery.

Co to znaczy?

Na przykład znikną wszelkiego rodzaju interfejsy komunikacji z bankami. Z własnym kontem będziemy rozmawiać poprzez bankowego asystenta.

Z kontem bankowym przez asystenta zamiast – dajmy na to – aplikację?

Tak, niektórzy już nad takim rozwiązaniem pracują. Bo to właśnie interfejsy są największym utrudnieniem w interakcjach ludzi z komputerami. Najpierw były tekstowe, potem graficzne, jak ikonki w telefonach. Tymczasem naszym naturalnym językiem

komunikacji, który wykształciliśmy u początków naszego gatunku, jest mowa. Łatwiej wyrazić swoją myśl głosowo niż tekstowo. I to właściwie zmienia wszystko. Może nie dostrzegamy tego jeszcze, bo to naprawdę dopiero początek drogi. Tych rozwiązań będzie pojawiało się więcej, będą towarzyszyć nam i wspomagać w procesie podejmowania niemal każdej decyzji.

Niedawno można było przeczytać, że OpenAI idzie po miliard przychodów ze sprzedaży rocznie. To oznacza, że aktywa oparte na AI w portfelu inwestycyjnym to obecnie mus?

Myślę, że wszystkie aktywa w naszych portfelach, które mamy, a które nie mają w sobie pierwiastka SI, są do wyrzucenia. Szczególnie w przypadku spółek technologicznych. Zmienia się na naszych oczach postrzeganie świata i współczesnych aplikacji. W mojej ocenie za dwa lata nie będziemy mieli aplikacji w telefonie.

Jak to nie będziemy mieli aplikacji w telefonie?

Będziemy komunikować się głosowo i tekstowo poprzez czat oparty na generatywnej AI. Nauczony naszych preferencji, będzie w stanie odpowiadać na nasze pytania, reagować na nasze nastroje, usprawniać sposób, w jaki pracujemy. Nie chcę zdradzać tu wszystkiego, bo pra-

cujemy nad wieloma nowymi rzeczami. Wracając jeszcze do pytania, to spółki, które nie idą w zgodzie z tym trendem, będą miały znacznie utrudnione zadanie, jeśli chodzi o zdobywanie nowych klientów. Choć dziś jeszcze widać do takich rozwiązań pewną niechęć.

Niechęć? Co Pan ma na myśli?

Minęła faza pierwszego zaurzeczy, co widać choćby po statystykach GPT – liczba użytkowników zaczyna spadać. Generatywna AI otwiera przed nami tyle drzwi, że to wręcz przytłacza. Ludzie nie do końca potrafią dziś wyobrazić sobie wszystkich licznych zastosowań, do AI często podchodzą jak do zabawki. Fajnie się pobawić, ale w końcu trzeba wrócić do prawdziwego życia. Sęk w tym, że AI już jest elementem naszego prawdziwego życia i nigdzie się nie wybiera. Znajomość choćby obsługi AI będzie istotna z punktu widzenia pracodawcy. Chcecie usłyszeć analogię?

Oczywiście.

Pamiętam, jak przed ponad dwudziestu laty ludzie w ten sam sposób podchodzili do wyszukiwarki internetowej. To spotykało się z dużym oporem, by zdradzić maszynie, czego szukają, czego potrzebują. Wtedy pracodawcy przychylniej patrzyli na kandydatów, którzy potrafili obsługiwać wyszukiwarkę. W końcu lu-

Dotychczas wszystkie rozwiązania oparte były o języki programowania. Tak rozmawiały ze sobą maszyny. Dzisiejsze „rozmowy” maszyn przypominają komunikację międzyludzką.



dzie się do tego przekonali, tak jak przekonają się do AI. Tu nie chodzi nawet o to, że w danym miejscu pracy będzie potrzeba mniej rąk, lecz o usprawnienie pewnych procesów, doszlifowanie ich. W im większej skali ludzie zauważą przydatność AI, tym szybciej będzie postępować upowszechnianie się tych rozwiązań.

Ten rok istotnie był szalony pod tym względem rozwoju. A jaki będzie przyszły dla spółek od AI?

Z jednej strony pęd inwestycyjny, z drugiej koniunktura i relatywnie wysoki koszt pieniądza. To będzie jazda bez trzymanki czy raczej spokojny kurs?

Myślę, że spokojny kurs, wzrost organiczny, porządko-

wanie procesów. To będzie czas dopracowywania już rozpoczętych projektów, wypuszczania na rynek całkiem nowych usług.

Mamy w Polsce kilka firm, które są bardzo mocne w sektorze AI. Tu warto podkreślić, że choć te rozwiązania się przyjmują na rynku, wymagają ciągłej zmiany organicznej, dostosowywania się. Open AI wykonał kolosalną wręcz pracę, jeśli chodzi o pierwszy rozbieg.

Honey Payment jedną nogą jest już na giełdzie. Jaki tu jest plan?

Jesteśmy na ostatnim etapie – rejestracji podwyższenia kapitału zakładowego w KRS. Plan zakładał upublicznienie spółki. Pokazanie jej po kilku latach działania.

Robimy rozwiązania światowe, dlatego obecność na giełdzie pomaga.

W jaki sposób?

Potrzebujemy trochę uwiarygodnienia przed partnerami. Bądźmy szczerzy, Polska nie jest jakoś szczególnie postrzegana na rynku międzynarodowym, bo jesteśmy jeszcze mało istotnym graczem. I tu obecność na giełdzie bardzo pomaga, łatwiej rozmawia się np. z nowojorską agencją marketingową i nawiązuje nowe relacje, otwiera nowe drzwi.

Unia Europejska pracuje nad świeżymi regulacjami dla tego rynku. Jak wpłyną na takie firmy jak Honey Payment?

Powiem tak: regulacje zawsze są wskazane, by eliminować przypadki nadużyć czy zagrożenia związane z bezpieczeństwem. Oczywiście trzeba za-

Zmiany pójdą jeszcze dalej. Na przykład znikną interfejsy komunikacji z bankami. Z własnym kontem będziemy rozmawiać poprzez bankowego asystenta.

chować w tym umiar, żeby świat nie odskoczył Europie za daleko. UE po pierwszych próbach gwałtownego wciśnięcia hamulca trochę zmieniła podejście, bo też nie chce być w końcówce tego wyścigu. On zmieni całkowicie naszą rzeczywistość. Nie można z tym walczyć, ale można się do tego przygotować. Do faktycznych przepisów daleka droga, a i tak nie będą one w stanie za tym rynkiem nadążyć. Tym bardziej że sam sektor nie wie do końca, w którą stronę skręci.

Twórcy AI nie wiedzą?

Do końca sami nie wiemy, w którą stronę rozwinie się branża. Moc obliczeniowa komputerów nieustannie rośnie i otwiera nowe możliwości. Mało tego – to, co robią obecnie firmy AI, to działania w gruncie rzeczy badawcze. Nie zawsze wiemy, jak algorytmy się zachowają w obliczu danego problemu. Albo jak doszły do takiego, a nie innego wniosku. Jeśli jeszcze opleciemy to regulacjami, temat nam się bardzo komplikuje.

Czyli lepiej mieć legislacyjną wolną amerykankę?

Tego nie powiedziałem, regulacje są konieczne. Natomiast to bardzo karkołomne zadanie. Myślę, że te pierwsze przepisy będą dotyczyły raczej bezpieczeństwa danych, ich przetwarzania i przechowywania niż wskazywania kierunku rozwoju AI. Firmy od AI, nieważne, z jakiego miejsca na świecie pochodzą, są firmami w samej swojej istocie międzynarodowymi, skupionymi na rynku globalnym. Jeśli miałyby mieć ograniczenia ze strony ustawo-

dawcy w swoim kraju czy regionie, zapewne przeniosą operacje. Sklonowanie serwera w innym miejscu globu to już kwestia minut, nawet nie godzin.

Firmy raczej nie powinny się wystrzeżać tych regulacji.

Dlaczego?

Kowalski, Smith czy inny Muller dostali potężne narzędzie na srebrnej tacy. To może ich ośmielić do ryzyka. Asystent AI może powtarzać co krok, że nie udziela porad inwestycyjnych, że jest asystentem, a nie doradcą, ale jeśli inwestor wtopi, będzie chciał kogoś obarczyć winą. Na przykład twórcę takiego asystenta. Chociażby dlatego.

W takim ujęciu, istotnie, regulacje byłyby przydatne. Twórcy AI w swoich regulaminach zawierają odpowiednie notyfikacje. Mało tego, już samo projektowanie rozwiązań AI zakłada, że one nie mogą być zero-jedynkowe. Taki asystent AI ma pełnić rolę katalizatora wiedzy, nie ukierunkowania na konkretną decyzję. I tego się trzymamy. Asystent porównuje dane, analiza oparta jest o istotne fundamenty, a każdy jej aspekt i powiązanie wytłumaczone użytkownikowi. Żeby zrozumiał, co z czym się wiąże, ale bez wskazania typu „kupuj, taniej nie będzie”. Nasza

AI może i jest sztuczna, ale to jednak inteligencja i nie da się podpuścić do udzielenia porady. Choć w przyszłości kto wie, być może maszyna będzie mogła uzyskać licencję doradcy inwestycyjnego?

W sumie w Stanach Zjednoczonych GPT zdał wstępny egzamin lekarski. I nie musiał zakwacić przez lata.

Otóż to. Od egzaminu do bycia lekarzem jeszcze długa droga, więc maszyny nie zaczną nas masowo leczyć. Algorytmy te uczone są na trylionach danych, to skala nie do pojęcia dla białkowej inteligencji. Ale akurat medycyna to świetny przykład na zastosowanie pomocnicze AI. Nie chodzi o to, by AI diagnozowała nowotwór i polecała dany sposób leczenia. Ale może z powodzeniem uwolnić ludz-

kich specjalistów od obowiązku żmudnego monitorowania. Wyniki badań da się szybko wprowadzić do komputera, a algorytm w ułamku sekund wskaże, którym pacjentem lekarz powinien zająć się w pierwszej kolejności albo któremu przyjrzeć się dokładniej, bo wyłapał jakąś anomalię. Podobnie z prawem. AI jest w stanie pisać komentarze prawne czy sporządzać wstępne interpretacje, wynajdować wcześniejsze wyroki jako punkt odwołania. ■

Do końca sami nie wiemy, w którą stronę rozwinie się branża. Moc obliczeniowa komputerów nieustannie rośnie i otwiera nowe możliwości. To, co robią obecnie firmy AI, to działania w gruncie rzeczy badawcze.

Jacek
Gniadek SVD



Golonka w pięciu smakach

W ciągu ostatnich lat wydano rekordową liczbę praw pobytu dla imigrantów spoza Europy. Liczba imigrantów z Azji ciągle rośnie i jest to pochodna narracji, że polska gospodarka potrzebuje imigrantów. Kontrastuje to z wcześniejszą polityką rządu. Jarosław Kaczyński w wywiadzie dla „Gazety Polskiej Codziennie” w 2017 r. powiedział: „musielibyśmy zmienić całkowicie naszą kulturę, radykalnie obniżyć poziom bezpieczeństwa w naszym kraju”.

O bezpieczeństwo nie musimy się jednak martwić. Postarała się o to Agnieszka Holland. Pravicowe media straszyły zwiastunem jej filmu „Zielona granica”, a tu okazało się, że... robi on dla Polski dobrą reklamę. Rafał Otoka-Frąckiewicz zauważył na swoim kanale, że pokazując nasz kraj jako nietolerancyjny, film ten odstrasza potencjalnych imigrantów do przyjazdu do Polski. I sarkastycznie dodał, że Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego powinno dofinansować ten film i pokazywać go na całym świecie dla naszego dobra.

Ludzie migrowali, migrują i będą migrować w poszukiwaniu lepszych warunków życia. W najnowszym orędziu na 109. Dzień Migranta i Uchodźcy papież Franciszek zwraca uwagę, że „migracja powinna być zawsze dobrowolną decyzją”. Tak dzisiaj jednak nie jest. Nierówny i często niesprawiedliwy rozwój świata jest przyczyną migracji. Większości problemów można by jednak uniknąć, stwarzając korzystne warunki rozwoju krajom, z których pochodzą imigranci.

Taki cel postawiła przed sobą fundacja „Orla Straż”, która pomaga ofiarom wojen i terroryzmu w przywróceniu im normalnego życia. Działa ona głównie w Iraku

i Syrii, gdzie setki tysięcy ludzi musiało uciekać z okupowanych przez tzw. Państwo Islamskie terenów. „Dobra praca” był jej pierwszym projektem. W Karakosz, największym chrześcijańskim mieście w Iraku, odbudowany został zakład ślusarski, bez którego nie mogłyby powstawać inne projekty. Dzisiaj fundacja buduje domy, gospodarstwa rolne i szkoły.

Katolicka nauka społeczna podkreśla, że błędne systemy ekonomiczne przyczyniają się do współczesnego zjawiska migracji. Jest ona również skutkiem polityki in-

terwencji w państwach, które z tego powodu potrzebują imigrantów i ich do siebie przyciągają. Nie wystarczy tylko otworzyć granice, ale należy uwolnić też własną gospodarkę i potencjał, który tkwi we własnych obywatelach.

Franciszek często powtarza, że właściwe podejście do migracji wymaga czterech kroków: „przyjmować, towarzyszyć, promować i integrować”. I dodaje, że poważne problemy powstają wtedy, kiedy nie są one zintegrowane. Posel Krzysztof Bosak twierdzi, że każdy imigrant, który chce przyjechać i pracować w Polsce, musi nauczyć się

języka polskiego. Czy jest to konieczne? Najlepszą integracją jest ta ekonomiczna. Wietnamczyk prowadzący własny bar na polskim osiedlu z polską golonką w pięciu smakach jest tego dobrym przykładem.

Ocena warunków ekonomicznych jest zawsze subiektywna, ale w połączeniu z wolnością daje gwarancję, że ludzkie działanie będzie odpowiadać jego godności. Papież podkreśla, że człowiek ma prawo do emigracji, ale równocześnie dodaje, że powinien mieć jeszcze „prawo do nieemigrowania, czyli możliwość życia w pokoju i godności na własnej ziemi”.

Ocena warunków ekonomicznych jest zawsze subiektywna, ale w połączeniu z wolnością daje gwarancję, że ludzkie działanie będzie odpowiadać jego godności.



Przełomowe technologie terahercowe

fot. Nel Gwiazdowska

Ośrodek CENTERA w Warszawie opracowuje technologie, które mogą zrewolucjonizować telekomunikację, bezpieczeństwo i przemysł. Prowadzone są tam badania nad podstawowymi i aplikacyjnymi własnościami promieniowania terahercowego.

CENTERA jest jedną z 14 Międzynarodowych Agend Badawczych realizowanych w naszym kraju. Badania MAB-ów mają między-

narodowy, interdyscyplinarny charakter, a ich wyniki mają pozwolić na opracowanie technologii, które znajdą zastosowanie w nauce i gospodarce.

Wolność uprawiania nauki

– Międzynarodowe Agendy Badawcze, takie jak CENTERA, stwarzają najlepszym naukowcom z Polski i zagranicy dosko-

nałe warunki do pracy w naszym kraju. Zapewniają im wolność uprawiania nauki oraz dają dostęp do światowej klasy laboratoriów – mówi prof. dr hab. Maciej Żylicz, prezes Fundacji na rzecz Nauki Polskiej. – To sposób na to, by przyjeżdżali do nas czołowi badacze z całego świata i by wracali tu najwybitniejsi polscy naukowcy. W obecnych czasach, gdy mobilność badaczy jest bardzo duża, trzeba tworzyć w Polsce miejsca, które są konkurencyjne i oferują możliwość prowadzenia badań na najwyższym poziomie. Cieszymy się, że w toku naszego projektu udało się stworzyć aż 14 takich miejsc – dodaje.

Założycielami ośrodka CENTERA są światowej sławy polscy fizycy: prof. dr hab. Wojciech Knap i prof. dr hab. Thomas Skotnicki. Ośrodek jest związany z Instytutem Wysokich Ciśnień Polskiej Akademii Nauk. CENTERA aktywnie kooperuje z ośrodkami spoza Polski, m.in. z Laboratorium Charleisa Coulomba na Uniwersytecie Montpellier, Instytutem Elektroniki, Mikroelektroniki i Nanotechnologii (IEMN) w Lille oraz z Uniwersytetem Goethego we Frankfurcie.

Ogromny potencjał

Celem prac badawczych prowadzonych w ośrodku CENTERA jest rozwój technologii te-

Fale terahercowe łatwo przenikają przez różne materiały, nie wywierając żadnych negatywnych skutków ubocznych. Doskonale nadają się więc m.in. do tworzenia skanerów bezpieczeństwa, pozwalają też testować jakość materiałów i paliw.

Materiał opublikowany w ramach Patronatu Medialnego „Forum Polskiej Gospodarki”

rahercowych. Promieniowanie terahercowe (THz, zwane też falami submilimetroowymi) to promieniowanie elektromagnetyczne o częstotliwościach rzędu 10¹² Hz, o zakresie leżącym pomiędzy podczerwienią a mikrofalami. Jest ono obecnie stosunkowo rzadko wykorzystywane, choć ma ogromny potencjał.

– Telefony, z których dziś korzystamy, działają na falach o częstotliwości kilku gigaherców. Ta częstotliwość ogranicza jednak to, jak szybko możemy przesyłać dane. Aby zrobić to tysiąc razy szybciej, musimy odpowiednio zwiększyć częstotliwość, a to oznacza, że w przyszłości będziemy w komunikacji musieli korzystać właśnie z fal terahercowych – wyjaśnia prof. dr hab. Wojciech Knap.

Telekomunikacja jest zaledwie jednym z możliwych zastosowań technologii opracowywanych w ośrodku CENTERA. Fale terahercowe łatwo przenikają przez różne materiały, nie wywierając żadnych negatywnych skutków ubocznych. Doskonale nadają się więc m.in. do tworzenia skanerów bezpieczeństwa, ale pozwalają też testować w sposób bezpieczny jakość materiałów czy paliw, w tym paliwa wodorowego.

– Jesteśmy w stanie wykrywać niewidoczne obiekty, na przykład ukryte pod koszulą czy w ko-

percie. Możemy także prowadzić tzw. non-destructive testing, czyli testowanie produktów bez ich uszkodzenia czy zniszczenia. Możemy wyszukiwać defekty w żywności, plastikach czy drewnie – mówi prof. Knap.

Sześć grup badawczych w ośrodku prowadzi zarówno badania podstawowe, jak i skierowane na bezpośrednie aplikacje technologii terahercowych. W skład zespołu wchodzi ok. 60 naukowców, w tym chemików, fizyków, elektroników oraz ekspertów z zakresu biomedycyny i materiałoznawstwa.

Wśród możliwych zastosowań fal terahercowych są m.in. mikroskopy medyczne na potrzeby chirurgii onkologicznej, badanie gazów wydychanych przez człowieka w celu wykrywania cukrzycy i nowotworów oraz kontrola zawartości wody w liściach roślin dla automatycznego sterowania ich nawadnianiem.

Z korzyścią dla biznesu

Wsparcie Fundacji na rzecz Nauki Polskiej w ramach programu Międzynarodowe Agendy Badawcze pozwala prowadzić w Polsce badania poświęcone najważniejszym problemom naukowym naszych czasów. Daje też szansę na zwiększenie innowacyjności polskiej gospodarki. MAB CENTERA nawiązał już współpracę z kilkoma polskimi i zagranicznymi partnerami biznesowymi, którzy są zainteresowani rozwijaniem technologii telekomunikacyjnych oraz pozwalających na testowanie produktów na liniach fabrycznych. ■

Idziemy w stronę technologii 7G

O tym, czy pracujące w Polsce ośrodki badawcze potrafią skutecznie przyciągać do wspólnej pracy światowej sławy naukowców, o ich sukcesach badawczych oraz o przydatności wynalazków w przemyśle z korzyścią dla polskiej gospodarki, rozmawiamy z prof. dr hab. Wojciechem Knapem, międzynarodowej sławy fizykiem oraz szefem Międzynarodowej Agencji Badawczej Centrum Badań i Zastosowań Terahercowych CENTERA, powstałej przy Instytucie Wysokich Ciśnień Unipress PAN.

Rozmawiał **Robert AZEMBSKI**

Czym zajmuje się Pana zespół badawczy? Jakich istotnych odkryć dokonał?

Zespół, którym kieruję, zajmuje się tzw. nauką i technologią fal terahercowych. Ta dość skomplikowana brzmiąca nazwa oznacza po prostu fale o dużej częstotliwości, około tysiąc razy większej od tych fal, które są używane w telefonii komórkowej. W życiu codziennym są trudne do zaobserwowania, niewidzialne dla oka, ale mają lub mogą mieć szerokie zastosowania.

Czy w CENTERZE pracują z Wami również zagraniczni naukowcy?

Jesteśmy jedną z Międzynarodowych Agencji Badawczych (tzw. MAB), otwartą na ludzi z całego świata, gdzie mniej więcej połowa pracujących osób pochodzi z bardzo renomowanych zagranicznych ośrodków naukowych. Jest to istotne, bo to pierwszy projekt, który stwarza w Polsce warunki ekonomiczne ku temu, żeby w naszym kraju ze-

chcieli pracować ludzie z uznanych zagranicznych ośrodków badawczych.

Co najmniej do końca tego roku będzie działać 14 takich ośrodków badawczych w Polsce, które powstały w ramach międzynarodowego projektu agend badawczych, zainicjowanego przez Fundację na Rzecz Nauki Polskiej (FNP). Agendy te finansowane są z pieniędzy europejskich oraz ze środków FNP.

W ramach składowanych poważnych projektów naukowych powoływane są zespoły badawcze liczące od 3–6 osób – naukowców, doktorantów, inżynierów, techników itd. Zespoły te ściśle współpracują ze sobą. W projekcie CENTERA współpracuje ze sobą pięć zespołów liczących w sumie na stałe 30 osób (ze współpra-

cownikami liczba ta sięgała nawet 60 osób), których wiąże ze sobą główna linia badań wokół fal terahercowych. Jeden z zespołów,

pracujący nad zastosowaniem fal terahercowych w medycynie i biomedycynie, musiał zostać niestety zlikwidowany (ze względu na brak możliwości zwerbowania lidera o odpowiednich kompetencjach). Zamiast tego powstał inny, zajmujący się badaniami tzw. materiałów dwuwymiarowych. Ostatecznie: cztery zespoły mają charakter badawczy, badając

zarówno możliwości aktywnego, jak i tzw. pasywnego zastosowania fal terahercowych, zaś jeden jest odpowiedzialny za transfer opracowywanych technologii do przemysłu (za tzw. systemy i demonstratory). Tu chodziło

Fale terahercowe przenikają plastik, drewno i wiele innych materiałów, więc znajdują także zastosowanie w tzw. bezkontaktowej kontroli jakości. Pozwalają np. wykryć defekty w częściach samochodowych i samolotowych.

fot. Nel Gwiazdowska



i chodzi o to nadal, żeby rezultaty badań pierwszych czterech zespołów mogły zostać przekazane do praktycznego użytku.

Jakie praktyczne zastosowanie mają lub mogą mieć innowacyjne technologie związane z falami terahercowymi?

My technologii fal terahercowych nie wymyśliliśmy, lecz rozwijamy ją w kierunku innowacyjnych rozwiązań. Wcześniej była ona bardzo droga, ograniczona głównie do laboratoriów, znajdując zastosowanie np. przy obserwacjach astronomicznych. Obecnie poczyniliśmy znaczne

postępy przy wypracowywaniu tanich rozwiązań z zastosowaniem technologii terahercowej.

O jakie rozwiązania technologiczne chodzi?

Pierwszy to obszar bezpieczeństwa, nad którym zaczęliśmy pracować już wówczas,



fot. Nel Gwiazdowska

mysłu samochodowego i lotniczego, czy mogą być to także np. budownictwo albo rolnictwo?

Bardziej nawet w rolnictwie niż budownictwie. Fale terahercowe mogą być używane do kontroli stopnia nawadniania roślin w procesie sprawdzania specjalnymi czujnikami stopnia wilgotności liści. Podobnie można sprawdzać stopień wilgotności elementów z tworzyw sztucznych używanych w budownictwie.

Widać inne jeszcze możliwe zastosowanie urządzeń pracujących „na terahercach”, czyli przy kontroli jakości oferty produktów firm startujących w przetargach publicznych?

Niewykluczone. Z pewnością można przytoczyć jeszcze jeden przykład. Dobrze prosperują na rynku na przykład firmy zajmujące się kontrolą jakości wyposażenia żołnierzy, m.in. w kamizelki kuloodporne, hełmy z tworzyw sztucznych itp. Fale terahercowe mogą znaleźć zastosowanie także w innym obszarze technologii wojskowych, telekomunikacyjnych oraz w urządzeniach namierzających.

Czy istnieją już takie urządzenia, które mają lub mogą mieć praktyczne, potencjalne zastosowanie w różnych gałęziach przemysłu?

Urządzenia tego rodzaju pracują w ten sposób, że badany materiał wkłada się pomiędzy źródło promieniowania a detektor. Obserwując, jak za-

chowują się fale. Jedno z urządzeń, które udało nam się zmienić, miniaturyzując je także w stosunku do niewygodnego i drogiego oryginału, to jest właśnie wspomniany pocztowy skaner. Nowy, opracowany przez nas skaner będzie kosztować sto razy mniej od starego i będzie dziesięć razy mniejszy od poprzednika zbudowanego o importowane ze Stanów Zjednoczonych źródła. Jesteśmy na etapie jego dopracowywania, na co potrzeba jeszcze ok. dwóch lat pracy, po czym chcemy go zaoferować na rynku. Natomiast wprowadzamy już na rynek unikalne elementy urządzeń

Przejsie w komunikacji bezprzewodowej z gigaherców do teraherców może zwiększyć przesył danych od stu do tysiąca razy! W tym przypadku mamy do czynienia już z technologią nazywaną 6G, a nawet 7G.

na podstawie podpisanych kontraktów z firmami.

Oprócz skanera pocztowego mamy jeszcze inne urządzenia – w formie autokalibrujących się „demonstratorów” (prototypów). Służą one do bardzo dokładnego pomiaru grubości farby pokrywającej metal i chętnie demonstrujemy je przedstawicielom firm. Inny jeszcze aparat pozwala określać właściwości materiałów plastikowych oraz tych używanych nie tylko w budownictwie, ale i w telekomunikacji. Mamy również urządzenie na wysokim poziomie tzw. gotowości do badania zanieczyszczeń paliw ciekłych!

Przebywał Pan często za granicą, zna Pan też różne modele finansowania badań naukowych. Co można by było poprawić w obecnym systemie finansowania w Polsce?

Nie mam tu pełnej wiedzy. Jedno, co na pewno zauważyłem, to że w modelu międzynarodowych agend badawczych jest szansa wspierać bardzo mocno kilka wybranych badaczy – na podstawie najwyżej ocenionych przez międzynarodowych ekspertów projektów. Natomiast warto może rozważyć większą koncentrację finansowania, by pieniądze na naukę i innowacje nie były rozpraszane na bardzo wiele osób i zbyt wiele projektów niedostatecznie finansowanych, bo to prowadzi do spadku efektywności finansowania badań. Generalnie jednak MAB-y to postęp i ogromna szansa na ważne postępy w badaniach. ■

gdy pojawił się kryzys związany z węglikiem. Fale terahercowe są w stanie skutecznie prześwietlać przesyłki listowe, identyfikując w nich podejrzane proszki – tam, gdzie nie może tego zrobić promieniowanie rentgenowskie. Opracowaliśmy w tym zakresie technologie skanera pocztowego. Sprawdza on w szybkim tempie zawartość kopert pod kątem zawartości innej niż zadeklarowana.

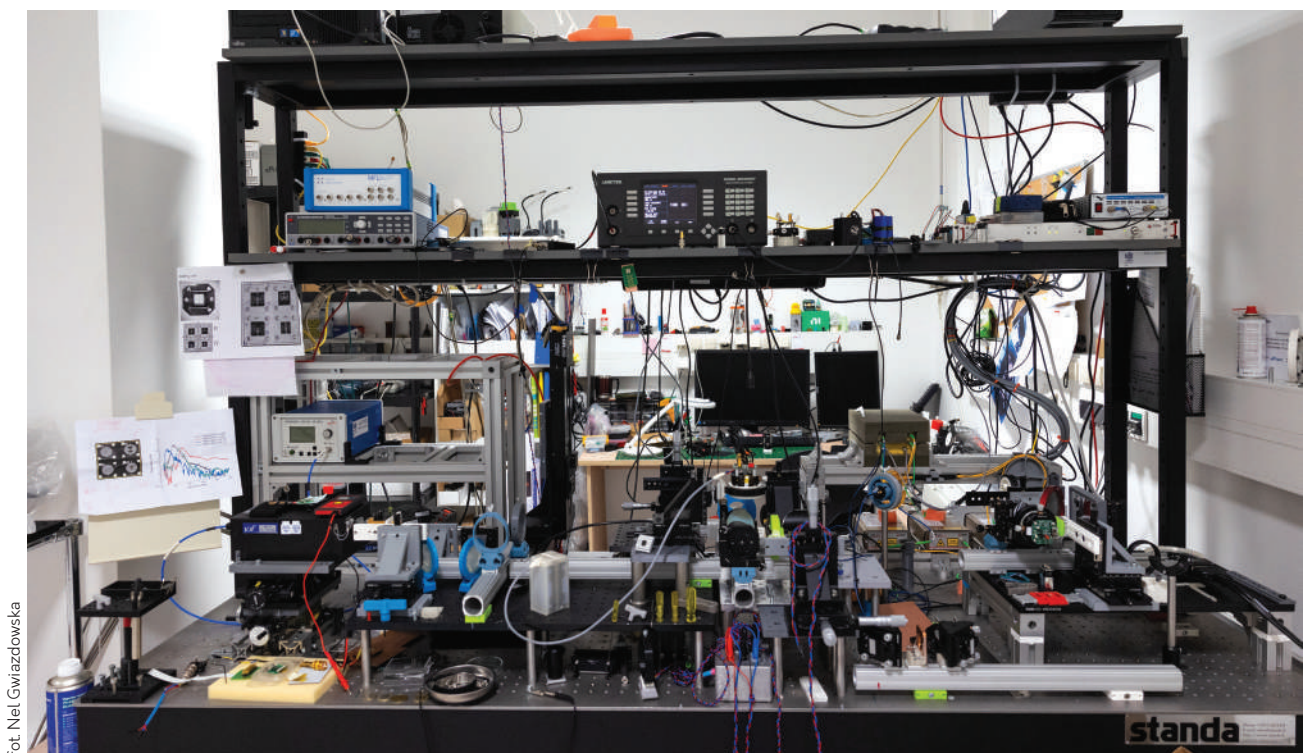
Obecnie silnie rozwijany jest obszar zastosowań fal THz w telekomunikacji w celu umożliwienia przesyłania bardzo dużej ilości danych w krótkim czasie. Przejsie w komunikacji bezprzewodowej z gigaherców do teraherców może zwiększyć przesył danych od stu do tysiąca razy! W tym przypadku mamy

do czynienia już z technologią nazywaną 6G, a nawet 7G.

Czy to już wszystkie możliwe zastosowania fal terahercowych?

Fale terahercowe przenikają plastik, drewno i wiele innych materiałów, więc znajdują także zastosowanie w tzw. bezkontaktowej kontroli jakości. Pozwalają np. wykryć defekty w częściach samochodowych i samolotowych. Przy tym mają i inną dużą zaletę, zwłaszcza w porównaniu do użycia promieniowania X – są nieszkodliwe dla zdrowia.

W jakich gałęziach gospodarki mogą znaleźć zastosowanie urządzenia stworzone w oparciu o technologię terahercową? Oprócz wspomnianego prze-



fot. Nel Gwiazdowska

Ranking uniwersytetów: jak wypadamy na tle Europy i świata?

Wszystko zaczęło się na początku XXI wieku, kiedy ustalono, że powstanie ranking uczelni wyższych na świecie, aby uczniowie i ich rodzice mieli „ściągawkę” przy podejmowaniu decyzji o wyborze studiów. Od tego czasu korespondencyjna walka uniwersytetów o prestiż i sławę przybrała na sile.

Barbara HOFMAN

Pomysł wydawał się bardzo dobry. Nareszcie miało powstać zestawienie, które w przejrzysty sposób porównywać będzie wszystkie wyniki uczelni wyższych z różnych stron świata – m.in. z Japonii, Stanów Zjednoczonych, Australii i krajów europejskich, w tym również z Polski.

Lista szanghajska

Pierwszy był ranking szanghajski. Listy z jego zestawieniem zawisły w gablotach wielu topowych uniwersytetów niczym triumfalne trofea po udanym polowaniu. Przedstawiony został w 2003 r. Pomysł niemal od razu został „kupiony”, bo już wkrótce pojawiło się kilka innych rankingów uczelni wyższych.

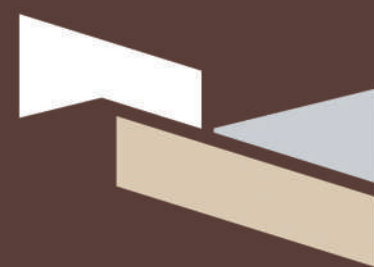
W liście szanghajszej ocenia się kadrę naukową i studentów w zakresie nagród zdobytych w znaczących konkursach naukowych oraz publikacji w renomowanych czasopiśmie na-



ukowych i liczby cytowań. Ten ranking jest dla nas najmniej łaskawy. W elitarnym gronie znajduje się tylko dziewięć polskich uczelni, w tym m.in. Uniwersytet Warszawski i Uniwersytet Jagielloński. Niestety plasują się one zdecydowanie poniżej naszych oczekiwań – zajmują miejsca w czwartej i piątej setce rankingu.

Krytycy listy szanghajszej przypominają jednak, że od pewnego czasu stracił on już na atrakcyjności i jego wyników nie bierze się tak bardzo pod uwagę jak kiedyś. Dlaczego? Ponieważ faworyzuje te dziedziny, w których przyznawane są Nagrody Nobla, oraz te, których przedstawiciele publikują przede wszystkim w magazyn-

OFERTA MIESZKAŃ w Poznaniu



JASIELSKA 8C
POZNAŃ PODOLANY

www.jasielska8c.pl



symfonia
PTASIA 28

www.ptasia28.pl



Mateusz Glema

tel. +48 602 613 934

e-mail: mateusz.glema@grupainwest.pl

Jakub Chenafi

tel. +48 882 818 848

e-mail: jakub.chenafi@grupainwest.pl

Biuro: ul. Czesława Niemena 5/111, Poznań

nach „Nature” i „Science”. Krótko mówiąc, przedmioty humanistyczne i techniczne mają tutaj marne szanse.

Najpopularniejszy jest QS

Koniecznie trzeba za to wspomnieć o najbardziej znanym rankingu, czyli QS World University Rankings. Pierwsze zestawienie pod szyldem QS zostało opublikowane wraz z Times Higher Education (THE) w 2004 r. Pięć lat później organizacje odseparowały się od siebie i stworzyły dwa oddzielne rankingi. Kilka lat temu QS, dzięki urzędzeniu Alexa Internet, został ogłoszony najpopularniejszym rankingiem uniwersytetów na świecie. To z niego najczęściej korzystają przyszli studenci. W tym zestawieniu pozycja uczelni zależy od kilku czynników:

- opinii wykładowców (40 proc.),
- opinii pracodawców (10 proc.),
- wykładowców z zagranicy (5 proc.),
- studentów z zagranicy (5 proc.),
- stosunku liczby wykładowców do studentów (20 proc.),
- publikacji naukowych (20 proc.).

Tutaj także liczy się wizerunek uczelni za granicą i jej rozpoznawalność.

– Te kryteria jeszcze długo pozostaną niezmiennie. Największymi ambasadorami uczelni są studenci z zagranicy. Jeśli będą zadowoleni z efektów kształcenia, dobra wieść o studiach na uniwersytetach się rozniesie – mówi Piotr Pokorny z Instytutu Rozwoju Szkolnictwa Wyższego.

I tak w TOP 5 zestawienia QS rokrocznie znajdują się: Harvard, Yale, Cambridge, Oxford i Kalifornijski Instytut Techniczny. A jak wypadają w tym rankingu dwie najstynniejsze polskie uczelnie? Uniwersytet Warszawski zajmuje miejsce 284, Uniwersytet Jagielloński – 293. Niby bez zaskoczeń, ale warto zauważyć, że znacznie lepiej niż w rankingu szanghajskim.

Liderzy w regionie

Pozostając przy naszych uniwersytetach, warto zauważyć, że liderujemy w rankingach wśród uczelni z naszego regionu Europy. Biorąc pod uwagę takie państwa jak Litwa, Łotwa, Estonia, Serbia, Węgry czy Chorwacja najbliższą nas jest estoński Uniwersytet w Tartu (miejsce 296).

Eksperti nie mają jednak żadnych wątpliwości – żeby konkurować z najlepszymi uczelniami na świecie i walczyć o jak najwyższe pozycje w uniwersyteckich rankingach, potrzeba nam przede wszystkim pieniędzy. Polskie szkolnictwo wyższe wciąż cierpi na niedostatki finansowe, kadrowe i organizacyjno-dydaktyczne.

– Niedofinansowanie skutkuje m.in. brakami w sprzęcie i mniejszą innowacyjnością. W dodatku nadal spora część najzdolniejszych absolwentów, zamiast kontynuować karierę naukową na uczelni, wybiera

oferty zagranicznych korporacji, gdzie zarobki są nieporównywalnie wyższe. W ten sposób z systemu edukacji co rok ubywa nam ogromny potencjał intelektualny – tłumaczy Krzysztof Ingłot, prezes Personnel Service i ekspert ds. rynku pracy.

Na kierunkach humanistycznych jest natomiast za dużo teorii. Studenci głowią się nad hipotezami Freuda i eudajmonizmem w etyce dziennikarskiej, gdy te same zagadnienia bez trudu mogłyby być nauczane na praktycznych zajęciach z danego zawodu.

Szkodliwa uniformizacja

Co więcej, w Polsce problemem jest także uniformizacja sektora szkolnictwa wyższego.

– Mamy w Polsce ponad 400 uczelni, z czego większość nie różni się od siebie w zakresie oferty dla studenta i realizowanej misji. Tymczasem uczelnie powinny być zróżnicowane i konkurować między sobą. Uniwersytety muszą się specjalizować w określonej dziedzinie, podobnie jak najlepsze szkoły amerykańskie czy niemieckie. System powinien być pluralny, a póki co jest mocno zuniformizowany, co nie sprzyja ani jakości, ani konkurencyjności – dodaje Grażyna Kaczmarczyk, prezes zarządu Fundacji Rozwoju Edukacji i Szkolnictwa Wyższego. ■

Uczelnie powinny być zróżnicowane i konkurować między sobą. System powinien być pluralny, a póki co w Polsce jest mocno zuniformizowany, co nie sprzyja ani jakości, ani konkurencyjności.



U nas startują najszybsze paczki!



**DOSTAWA
W 1 DZIEŃ**



**10 000
PUNKTÓW**



**3 DNI
NA ODBIÓR**

Wartość eksportu rolnego znów w górę

Polski sektor rolny, w obliczu licznych kryzysów ostatnich lat, relatywnie dobrze radzi sobie na niwie eksportowej. Wszystko wskazuje na to, że i w tym roku krajowi producenci pobiją rekord wartości handlu zagranicznego towarami rolno-spożywczymi.

Jacek **PODGÓRSKI**

Świadczyć o tym mogą opublikowane przez Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa optymistyczne dane za pierwszych pięć miesięcy 2023 r. Okazuje się bowiem, że od stycznia do końca maja 2023 r. Polska wyeksportowała artykuły rolno-spożyw-

cze o wartości 21,2 mld euro. To o 17 proc. więcej niż przez pięć pierwszych miesięcy 2022 r. Wówczas to eksport znad Wisły oscylował wokół 18,1 mld euro. Poza eksportem w tym roku zwiększyliśmy także wartość importu, który we wskazanym okresie wart był 13,7 mld euro

(wobec 12,4 mld euro rdr.). Przełożyło się to na korzystne saldo wynoszące 7,5 mld euro (wobec 5,7 mld euro rdr.).

Przyczyny sukcesu

Skąd jednak wziął się ten bezsprzecznie dobry wynik? Przyczyn jest kilka. Po pierwsze – naturalnie – z roku na rok działające w naszym kraju przedsiębiorstwa rolne stoją na

coraz wyższym poziomie technologicznym oraz sukcesywnie (szczególnie największe z nich) zwiększają swoją powierzchnię. Postępujący proces profesjonalizacji krajowego sektora agro od lat daje wymierne efekty obra-

zowane kolejnymi przekraczanymi barierami wartości eksportu, która od 2015 r. się podwoiła.

Po drugie – wojna na Ukrainie i związane z nią liczne gospodarcze przetasowania doprowadziły do ożywienia popytu na z jednej strony wysoko jakościowe, z drugiej względnie tanie produkty. Polska doskonale wpisuje się w te wymogi, zagospodarowując tym samym kolejne parcele rynku.

Po trzecie – na rynkach międzynarodowych od miesięcy utrzymują się wysokie ceny transakcyjne, które skutecznie „pompują słupki”.



Słaby względem dolara i euro pozostawał także polski złoty.

W największej mierze jednak dobre wyniki eksportowe to zasługa polskich producentów, ale z tyłu głowy mieć powinniśmy szereg czynników, bez których kwoty widniejące przy konkretnych wskaźnikach nie wyglądałyby tak imponująco. Dodatkowo pewien balans między jakością produkcji a cenami towarów sprawia – nie tylko w odniesieniu do branży rolnej – że Polska wychodzi z kryzysów obronną ręką. Tak było podczas kryzysu finansowego 2008+, podczas pandemii COVID-19 czy po wybuchu wojny na Ukrainie. Finalnie zwiększony popyt na polskie dostawy pozwalał utrzymać zadowalające tempo wzrostu eksportu żywności.

Gdzie trafiają polskie produkty?

Struktura geograficzna polskiego eksportu artykułów rolno-spożywczych w pierwszych pięciu miesiącach tego roku nie odbiegała od standardów ostatnich lat. I tym razem najważniejszym odbiorcą rodzimych produktów był rynek unijny. Unia Europejska zagospodarowała 73 proc. wartości krajowego eksportu. To równowartość przeszło 15,5 mld euro, co stanowi kwotę wyższą niż w analogicznym okresie roku poprzedniego o ponad 14 proc.

Prym ponownie wiodły Niemcy. Na tamtejszy rynek trafiły produkty stanowiące 25 proc. ogółu wartości polskiego eksportu żywności. Drugim najważniejszym dla polskich

produktów rynkiem była Wielka Brytania (8 proc. ogółu wartości eksportu) oraz inne kraje unijne – Niderlandy (6 proc.), Francja (6 proc.), Włochy (5 proc.) i Czechy (5 proc.).

Stosunkowo niedużą rolę w wymianie handlowej polskiego sektora agro odegrała Ukraina (2 proc. wartości eksportu). Wśród rynków pozaunijnych na czoło wysuwają się USA (2 proc.) i Arabia Saudyjska (1 proc.).

Czym handlujemy?

Wśród eksportowanych z Polski produktów żywnościowych króluje mięso. Sprzedaż zagraniczna mięsa i jego przetworów w pierwszych pięciu miesiącach 2023 r. odpowiadała za 4,1 mld euro wartości eks-

portu, co kwotowo stanowiło 19 proc. ogółu rolno-spożywczego handlu zagranicznego. Zdecydowanie najważniejsze w tym kontekście okazało się mięso drobiowe (1,7 mld euro). Sprzedaż przetworów mięsnych warta była 1 mld euro, wołowiny – 917 mln euro, a wieprzowiny – 334 mln euro. Eksport mięsa był w badanym okresie wyższy o 9 proc. rdr.

Drugą najważniejszą kategorią eksportową w tym roku było ziarno zbóż i przetwory (3,2 mld euro, czyli zwyżka wartości o 36 proc. rdr!), tytoń i wyroby tytoniowe (2,2 mld euro), produkty mleczne (1,5 mld euro), cukier i wyroby cukiernicze (1,4 mld euro), ryby i przetwory (1,2 mld euro), warzywa

23
proc.
ogółu
wartości
polskiego
eksportu
żywności
trafia
do Niemiec.



(1 mld euro), owoce (700 mln euro), nasiona roślin oleistych i tłuszcze roślinne (600 mld euro) oraz kawa, herbata i kakao (500 mln euro).

W okresie styczeń–maj najważniejszą kategorią produktów w kontekście eksportu do Unii Europejskiej okazały się papierosy (1,6 mld euro). Podium uzupełniają mięso drobiowe (1,3 mld euro) oraz produkty mleczne (1 mld euro). Ważnymi dla handlu zagranicznego z rynkami unijnymi produktami okazały się także pieczywo i wyroby piekarnicze (820 mln euro), wołowina (757 mln euro), karma dla zwierząt (719 mln euro) oraz wyroby czekoladowe (587 mln euro).

Jak stymulować wzrost eksportu?

Podstawowym zadaniem zarówno dla samych przedsiębiorców rolnych, jak i administracji rządowej powinno być skoncentrowanie się na zdywersyfikowaniu kierunków eksportu. Jest to kierunek zmian, który silnie zarysował się za czasów przewodzenia Ministerstwu Rolnictwa przez dzisiejszego europościa Krzysztofa Jurgieła i kontynuowany był przez jego następców. Należy pamiętać, że – zgodnie z szacunkami – już w 2050 r. liczba ludności na świecie może przekroczyć 9 mld. Oznacza to wzrost popytu

na żywność w wymiarze globalnym, który raczej nie będzie koncentrował się na obszarze rynku Unii Europejskiej. Wzrost liczby ludności w krajach Azji oraz Afryki, ale także rozwój gospodarczy

państw MERCOSUR, każe kierować wzrok właśnie ku tym kierunkom. Po pierwsze, jest to szansa na długofalowy dostęp do nowych rynków zbytu, po drugie – szansa na ograniczenie ryzyka związanego z kierowaniem 3/4 eksportu rolnego na jednolity rynek, który może zostać szybko przeformułowany poprzez kłopotliwe regulacje.

Dla zwiększenia znaczenia eksportu artykułów rolno-spożywczych niezwykle istotne jest także stworzenie kolejnych zachęt względem wzrostu odsetka gospodarstw funkcjonujących w modelach zorganizowanych – spółdzielczych czy w formie grup producenckich. Polska wciąż boryka się z problemem zbyt znaczącego rozdrobnienia gospodarstw, który skutecznie utrudnia małym i średnim rolnikom podbój zagranicznych rynków. Problemem jest tu zbyt słaba pozycja negocjacyjna gospodarstw oraz brak możliwości wytworzenia odpowiednich ilości jednorodnych gatunkowo i jakościowo partii towarów.

W przyszłości zwiększyć musi się także odsetek produkcji i eksportu wysokomarżowych wyro-

bów przetworzonych, co wiąże się z koniecznością dokonania znaczących inwestycji w przetwórstwo rolno-spożywcze. W idealnym scenariuszu, wpisując się w kierunki polityki lansowane przez UE, znaczącą rolę odgrywać powinny tu produkty ekologiczne, jednak dane dotyczące rozczarowującego stanu rozwoju tego sektora w Polsce każą myśleć raczej o ogólnej grupie produktów wysokiej jakości.

Właściwa synergia

Kluczowym elementem eksportowej układanki jest także rozbudowa infrastruktury obsługującej transport towarów. Mowa tu o rozwoju sieci kolejowej, budowie infrastruktury portowej, modernizacji sieci drogowej, ale także zadaniach proceduralnych związanych z usprawnieniem przepustowości granic na wschodniej stronie kraju. Wartością dodaną jest tu także możliwość zagospodarowania znacznej części transportu towarów z Ukrainy, ale także innych krajów regionu, co pomogłoby zażegnać powracające kryzysy związane z importem i tranzytem.

Wciąż znaczącą wagę mają działania promocyjne, za realizację których odpowiedzialne są zarówno strona rządowa, jak i środowisko biznesowe. Tylko właściwa synergia między tymi dwiema grupami oparta na zrozumieniu potrzeb może przynieść w przyszłości zauważalną ewolucyjną zmianę na korzyść polskiego handlu zagranicznego artykułami rolno-spożywczymi. ■

Musimy zdawać sobie sprawę, że Polska wciąż boryka się z problemem zbyt znaczącego rozdrobnienia gospodarstw, który skutecznie utrudnia małym i średnim rolnikom podbój zagranicznych rynków.

Jaka Europa u progu zmian?

Tegoroczna odsłona największej konferencji polityczno-gospodarczej w Europie Środkowej i Wschodniej przyciągnęła ponad 5000 uczestników z 70 państw świata i udostępniła zainteresowanym platformę do dyskusji na ponad 540 debatach. W Forum Ekonomicznym w Karpaczu wzięli udział kluczowi politycy, menadżerowie, samorządowcy, naukowcy, reprezentanci organizacji pozarządowych oraz innych obszarów życia społecznego.



fol. Forum Ekonomiczne – materiały prasowe

XXXII Forum Ekonomiczne w Karpaczu poświęcone najważniejszym tematom gospodarczym i politycznym odbywało się w tym roku pod hasłem „Nowe wartości Starego Kontynentu – Europa u progu zmian”. Miało ono oddawać przełom, jaki dokonuje się na naszym kontynencie na tle wielkich wyzwań i nowych zagrożeń.

Najważniejszymi tematami wydarzenia, jakie zawitało po raz czwarty do Karpacza, były m.in. przyszłość demokracji liberalnej, bezpieczeństwo energetyczne, ekspansja zagraniczna biznesu w dobie globalizacji oraz walka z zapaścią demograficzną. Dużo uwagi poświęcono też cyberbezpieczeństwu, rozwojowi sztucznej inteligencji oraz perspektywom odbudowy Ukrainy.

Nowy porządek świata

Wśród kluczowych wydarzeń Forum Ekonomicznego znalazły się Sesje Plenarne. W czasie sesji „Kształtując nowy porządek świata” uczestnicy starali się znaleźć odpowiedź na pytanie, jak może wyglądać świat po zakończeniu wojny na Ukrainie, a także czy istnieje rozdział między światem wartości a polityką zagraniczną. Dyskutowano o tym, jak dotychczasowy porządek świata może być zachwiany, co pokazuje, że jesteśmy w bardzo istotnym momencie we współczesnej historii.

Bardzo ciekawa była również debata „Nowe wartości Starego Kontynentu – Europa u progu zmian”. W jej trakcie rozmawiano m.in. o przyszłości i dalszym rozwoju Unii Europejskiej i całego regionu. Podkreślono wagę wspólnych podstawowych war-

tości, które spajają kraje kontynentu, a także dyskutowano na temat podejścia do wojny w Ukrainie w poszczególnych krajach Wspólnoty.

Transformacja technologiczna firm, regulacje, które będą chronić społeczeństwo oraz dostęp do wysokiej jakości Internetu – to tematyka sesji plenarnej pod hasłem „Nowy cyfrowy świat – wyzwania technologicznej rzeczywistości”. W jej podsumowaniu paneliści zgodzili się, że cyfrowy świat powinien się rozwijać, jednak warto wprowadzać regulacje dbające o bezpieczeństwo wszystkich użytkowników.

Problemy jutra

Forum zakończyła sesja „Antidotum na nieuchronne problemy jutra”. Jej uczestnicy wspólnie zgodzili się, że demokracja

powinna chronić prawa nie tylko większości, ale również mniejszości, działając w zgodzie z zasadami moralnymi, w oparciu o prawdę i sprawiedliwość.

Forum Ekonomiczne w Karpaczu to nie tylko debaty o tematyce społeczno-gospodarczej, ale także bogaty program kulturalny i rekreacyjny, obejmujący koncerty, pokazy filmów czy prezentacje atrakcji turystycznych regionu. Tradycją Forum Ekonomicznego są także spotkania z autorami najciekawszych premier książkowych roku. Spotkań z książką podczas Forum odbyło się prawie 30, w tym z tak prestiżowymi ekspertami jak: prof. Michał Lubina, prof. Władysław Kołodko, prof. Marcinem Piątkowskim, Markiem Budziszem, prof. Janem Kreftem, prof. Marcinem Solarzem, czy prof. Pawłem Kowalem.

Materiał opublikowany w ramach Patronatu Medialnego „Forum Polskiej Gospodarki”

Prestiżowe nagrody

Kulminacyjną częścią było wręczenie nagród dla wybitnych osobowości oraz zasłużonych podmiotów gospodarczych, których aktywność ma wpływ na życie polityczne i społeczne w kraju. Rada Programowa Forum Ekonomicznego przyznała wyróżnienia w kategoriach: Człowiek Roku, Firma Roku i Organizacja Pozarządowa Europy Środkowo-Wschodniej. Laureatem najważniejszego wyróżnienia – Nagrody Forum Ekonomicznego w kategorii Człowiek Roku został Ambasador USA w Polsce Mark Brzezinski, nagroda w kategorii Firma Roku została przyznana Bankowi Gospodarstwa Krajowego, a Nagrodę Szkoły Głównej Handlowej otrzymał Czesław Lang.

Drugiego dnia wręczone zostały kolejne prestiżowe nagrody. Główną z nich były Nagrody

Marszałka Województwa Dolnośląskiego za budowanie tożsamości regionalnej Dolnego Śląska. Laureatką została Elżbieta Szumska – właścicielka kopalni w Złotym Stoku. Nagrodę w tej kategorii otrzymał także Michał Sadowski – właściciel firmy Brand24. Kolejną nagrodą była Nagroda Organizacji Pozarządowej Roku. Wyróżnienie w tej kategorii otrzymało stowarzyszenie Wspólnota Polska. Przyznano także Nagrodę Forum Ekonomicznego Młodych Liderów. Wyróżnienie otrzymała Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji. Wręczono także Polonijną Nagrodę Forum Ekonomicznego, którą otrzymała stacja TVP Polonia. Nagrody Prezydenta Miasta Wrocławia dla Biznesu Odpowiedzialnego Społecznie odebrały firmy Basf, Selena FM oraz BNY Mellon. ■

O kursie i zmienności polskiej waluty i gospodarki będzie decydowała stabilność i przewidywalność kraju - mówi nam prof. Konrad Raczkowski, prorektor, dyrektor Centrum Gospodarki Światowej UKSW. Z byłym wiceministrem finansów rozmawiamy też o niedawnej obniżce stóp procentowych i walce z inflacją.

Rozmawiał Krzysztof BUDKA

Podnoszenie stóp procentowych było gaszeniem pożaru benzyną

Na początku września Rada Polityki Pieniężnej po raz pierwszy od bardzo dawna obniżyła stopy procentowe i natychmiast posypała się na nią i prezesa NBP lawina krytyki za ten ruch. Pana zdaniem słusznie?

Mam wrażenie, że w dyskusji o inflacji od dłuższego czasu w przekazie głównego nurtu nastąpił stan hipnozy. To tak, jakbyśmy mieli jeden konsensus psychozy formacji mas, który mówi, że bez względu na to, jakie decyzje podejmie RPP i NBP, będą one błędne. Otóż tak nie jest.

Wyższe stopy procentowe oddziałują na inflację głównie poprzez kanał kredytowy, kursu walutowego czy kanał bilansu płatniczego i zmniejszają zagregowany popyt, cze-

go doświadczyliśmy w ostatnich dwóch kwartałach, a co jest oznaką hamowania gospodarki. Trzeba porzucić hasłowe i konwencjonalne myślenie, że wyższe stopy procentowe zmniejszają inflację. Owszem, może tak być i będzie przy ksiązkowych i modelowych założeniach, ale takich nie mamy. Pogląd ten został zresztą sfalsyfikowany w ubiegłej dekadzie, gdzie po kryzysie finansowym 2008+ obowiązywały przez długi okres niskie stopy procentowe i niska inflacja, a według teorii nie powinno tak być.

Dużo ważniejsze jest spojrzenie na realną gospodarkę, a nie czystą teorię i modele, nałożenie jednych na drugie i dopiero wówczas powiązanie nominalnej stopy procentowej z realną stopą procentową, oczekiwaną inflacją, szokami i czynnikami produktywności i produkcji czy odchyleniami

fot. Andrzej Grygiel/PAP

Myśląc Polska

od racjonalnych oczekiwań – tak widocznymi w globalnym polikryzysie. W ekonomii jest to dobrze znane równanie Fishera, który w warunkach oryginału powoli zanika i musi uwzględnić inne zmienne, które moim zdaniem RPP i NBP wzięły pod uwagę, w ramach tzw. ujęcia neo-neoklasycznego. Polityka pieniężna nie wpływa na równowagę realnej stopy procentowej, gdyż problemy te wynikają z polityki strukturalnej, a nie prowadzonej polityki danego banku centralnego. To rząd, realizując daną politykę społeczno-gospodarczą, w pierwszej kolejności ma możliwość wpływu na czynniki determinujące realną stopę procentową. Z kolei wymiar tej polityki rządu odpowiada m.in. za poziom inwestycji infrastrukturalnych, produktywność czy trendy demograficzne.

Zastosowane luzowanie polityki pieniężnej przez RPP będzie miało wpływ na PKB, ale nie od razu, lecz w średnim okresie. Będzie to wpływ na bardziej

efektywną alokację pieniądza nie tylko na rynku finansowym, ale w kontekście całej gospodarki. Od 2018 r. tylko w samej bankowości zmieniła się struktura relacji kredytów do depozytów. Banki w blisko 70 proc. generują przychody z wyniku odsetkowego wynikającego z wysokich stóp procentowych i nie są zainteresowane zaciebieganiem o klienta – RPP podjęta decyzją o obniżce stóp procentowych mówi, że czas to zmienić. Trzeba pamiętać, że po serii podwyżek stóp procentowych w 2022 r.

akcja kredytowa się załamała, a wartość udzielonych kredytów spadła w ubiegłym roku o 35 mld zł, ze szkodą zwłaszcza dla możliwych inwestycji i kredytów hipotecznych.

Jeżeli polską gospodarkę czeka nieunikniona podwyż-

ka cen paliw, do tego od 2024 r. według wyliczeń Forum Energii blisko 80-proc. wzrost cen nośników energii dla gospodarstw domowych, a także brak tarcz

antyinflacyjnych, które nie zostały zapisane w budżecie, to niższe stopy procentowe będą sprzyjały gospodarce czy jej szkodziły? Odpowiedź jest oczywista.

Zwolennicy walki z inflacją za pomocą podnoszenia stóp procentowych niemal jednym głosem wieszczą, że w przyszłym roku czeka

nas hiperinflacja, skoro RPP będzie teraz obniżać stopy. Tak się stanie?

Mylimy jabłka z gruszkami. Skoro m.in. GUS potwierdził w danych, że mamy chłódzenie polskiej gospodarki i wcześniejszą, gdyż od czwartego kwartału 2022 r. zadyszka gospodarek w Europie, co szczególnie jest widoczne w niemieckiej gospodarce, do tego nakładające się podobne strukturalnie problemy w USA i Chinach, jednocześnie raczej pewne podwyżki cen nośników energii i paliw, o których mówiłem, to raczej spodziewam się wzrostu tempa inflacji właśnie na tych kategoriach produktów, przy jednoczesnym spadku inflacji bazowej, a zatem powolnym procesie utrwalania dezinflacji.

Kolejny argument mający „zniechęcić” RPP do obniża-

Polska to nie Nigeria, gdzie w połowie tego roku prezydent usunął szefa banku centralnego i kazał traderom swobodnie handlować walutą, a dzienny kurs nairy do dolara spadł w przedziale 23–40 proc.

Trzeba porzucić hasłowe i konwencjonalne myślenie, że wyższe stopy procentowe zmniejszają inflację. Owszem, może tak być i będzie przy książkowych i modelowych założeniach, ale takich nie mamy.

nia stóp to taki, że decyzja taka powoduje załamanie polskiej waluty. Złoty podobno stracił wobec dolara 1,6 proc. To celny argument?

Niektórzy twierdzą, że RPP jest dla polskiej waluty jak wojna i covid (śmiech). Polska to nie Nigeria, gdzie w połowie tego roku prezydent usunął szefa banku centralnego i kazał traderom swobodnie handlować walutą, a dzienny kurs nairy do dolara spadł w przedziale 23–40 proc. Polska to też nie Rosja, gdzie rubel w 2022 r. stracił jednego dnia 30 proc. w stosunku do dolara.

Dla traderów każdy ruch dzienny na danej parze walut o kilka groszy jest załamaniem, szokiem, apokalipsą. Takich szoków doświadczają w ciągu roku co najmniej kilkudziesięciu, po czym okazuje się, że nie było apokalipsy, świat nie został zniszczony przez czarną dziurę, a jedynie ktoś więcej zarobił lub ktoś stracił. Z mikroekonomicznego punktu widzenia 1,6 proc. dziennie to spora zmienność, na ujęcie makro trzeba poczekać, pamiętając, że w stosunku rocznym plus, minus 2 proc. jest standardem. O kursie i zmienności polskiej waluty będzie decydowała polityczna, prawna i gospodarcza stabilność kraju. Do wyborów październikowych złoty będzie podlegał zmienności, jak i spekulacji, to normalne. Bezpośrednio

po ogłoszeniu wyniku wyborów może być podobnie. Dużo ważniejsze dla polskiej waluty, obok oczywiście poziomu inflacji, będzie aktywność i konkurencyjność gospodarcza czy rosnący poziom długu publicznego. Jednocześnie cieszy ostatnia poprawa salda bilansu płatniczego, gdzie słabsza waluta sprzyja eksporterom, stanowiąc istotną część naszego PKB i dotyczy zarówno dolara – tutaj głównie kontrakty surowcowe, jak i euro – w którym rozliczana jest większość polskiego eksportu. Oczywiście ma swoje drugie

oblicze w imporcie i nadwyżkach zgromadzonego kapitału.

Pana zdaniem ta obniżka to był jednorazowy ruch „polityczny” i ukłon w stronę obozu władzy przed wyborami, czy racjonalna decyzja poprzedzona merytoryką, która przygotowuje grunt pod kolejne obniżki? Jaki scenariusz nas czeka?

NBP od dawna komunikowało, że przygotowuje się do zmiany kierunku polityki pieniężnej, gdy warunki makroekonomiczne, w tym poziom inflacji, będą na to pozwalały. Wiadomo też było, że taka decyzja podjęta przed wyborami zawsze będzie odebrana jako polityczna. Gdyby decyzja była podjęta po wyborach, byłoby to naturalne i merytorycznie uzasadnione. Dziś jest to merytorycznie

uzasadnione, co wyjaśniłem na wstępie. Fakt, rynek zakładał, że obniżka będzie mniejsza, ale rynek i tak zdyskontował już część ogłoszonej obniżki stóp procentowych. Dalsze możliwe obniżki będą zależne od trendu danych płynących z gospodarki.

Myślę, że FED, czyli Rezerwa Federalna USA, po kilkunastu miesiącach spadku indeksów cykli koniunkturalnych dostrzeże zagrożenie realnej recesji i może przystąpić do obniżki stóp procentowych najpewniej w pierwszym kwartale 2024 r. Europejski Bank Centralny zapowiada, że podwyższona inflacja utrzyma się nawet kilka lat, ale zmęczenie podwyższonym kosztem pieniądza i polityki wyższych stóp procentowych, przy jednoczesnych słabych danych z gospodarki europejskiej przemawiają również za obniżką stóp procentowych w podobnym okresie.

Pan od samego początku zwracał uwagę, że podnoszenie stóp procentowych to nic innego, jak gaszenie pożaru benzyną i żadnej inflacji nie zahamuje, a tylko spowoduje bardzo duży problem dla małych i średnich przedsiębiorców oraz konsumentów, związany z płynnością finansową, przybliżając nas bardziej do recesji gospodarczej niż do zwalczania inflacji. Z jakimi reakcjami spotykała się ta argumentacja?

Jak Pan widzi, ta argumentacja okazała się słuszna i prawdziwa, chociaż przygotowując taką opinię we wrześniu 2022 r., byłem wówczas w zdecydowanej mniejszości publicznych po-



Konrad RACZKOWSKI

Ekonomista i menedżer, profesor nauk ekonomicznych, w latach 2015–2016 podsekretarz stanu w Ministerstwie Finansów. Był dyrektorem Instytutu Ekonomicznego Społecznej Akademii Nauk w Warszawie oraz kierownikiem katedry Zarządzania w Gospodarce. Obecnie jest dyrektorem Centrum Gospodarki Światowej oraz prorektorem ds. finansowych Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie. Autor ponad 100 publikacji naukowych, redaktor naukowy podręczników akademickich i członek towarzystw naukowych: Royal Economic Society oraz British Academy of Management.

gładów. Nawet się temu nie dziwie. Silnie ugruntowane emocje dotyczące inflacji, selektywne informacje i efekt polaryzacji przekonań powodują, że nawet bardzo doświadczeni ekonomiści interpretują zdarzenia i procesy gospodarcze w błędny sposób, popełniając tzw. błąd konfirmacji. Czyli preferują i wyrażają takie stanowiska, które potwierdzają ich oczekiwania, nawet jak całość hipotez i informacji, na których opierają swoje poglądy, jest nieprawdziwa i oderwana od realiów gospodarowania. Powiem więcej, wielu nie przekonuje nawet obalenie ich dowodów i jest to typowa kategoria błędów poznawczych. Dlatego zawsze najcenniejszymi ekonomistami, menadżerami, dowódcami wojskowymi czy politykami były osoby, które umiały przetwarzać informacje i szukać alternatyw.

Zahamowanie we wrześniu ubiegłego roku cyklu podwyżek stóp procentowych z pewnością było zbawienne dla gospodarki, chociaż jak wiemy, wielu domagało się 100-proc. podwyżek, czyli dobicia tych podmiotów gospodarczych, ale i gospodarstw domowych, które były zadłużone. Pamiętajmy, że w pierwszym półroczu 2023 r. niewypłacalność ogłosiło 142 proc. więcej firm niż w analogicznym okresie roku poprzedniego. Zawsze kiedy zbyt duża część kapitału jest przeznaczana na spłatę rosnących zobowiązań, zobowiązania mają pierwszeństwo przed inwestycjami, hamują kampanie marketingowe, zmniejszają potencjał wzrostu,

prowadzą do cięcia kosztów, wbudowując ryzyko rosnącej niepewności – i takie widoczne hamowanie gospodarki pokazał m.in. GUS.

Czy rzeczywiście inflacja – jak uważa wielu ekonomistów – to obecnie największy problem polskiej gospodarki?

Oczywiście, że nie. To nie inflacja jest największym problemem w Polsce, ale problemy strukturalne gospodarki. Opodatkowanie i wydatki oraz zmiana stóp procentowych i podaży pieniądza są ważne w krótkim okresie i należą do polityki stabilizacyjnej, ale i mogą destabilizować, jeżeli nie są redystrybuowane lub procedowane efektywnie. W dłuższej perspektywie najważniejsze do rozwiązania pozostają konkretne problemy rozwojowe. W przypadku Polski palącym problemem jest i będzie polityka energetyczna i jej negatywny wpływ na konkurencyjność polskiej gospodarki oraz coraz bardziej horrendalne wydatki gospodarstw domowych na nośniki energii. Do problemów strukturalnych należą dalej finanse publiczne i poziom wydatków sztywnych, zapaść demograficzna i migracje, efektywność funkcjonowania przedsiębiorstw z udziałem Skarbu Państwa czy sieć bezpieczeństwa – od so-

W naszym przypadku palącym problemem jest i będzie polityka energetyczna i jej negatywny wpływ na konkurencyjność polskiej gospodarki oraz coraz bardziej horrendalne wydatki gospodarstw domowych na nośniki energii.

cialnego, sprawiedliwości i bezpieczeństwa systemowego.

To w jaki sposób skutecznie walczyć z inflacją? Co dziś byłoby najlepszą receptą na poradzenie sobie z tym problemem?

Przywołam sześć zaleceń Komisji Odpowiedzialnego Budżetu Federalnego USA sformułowanych w połowie ubiegłego roku. Po pierwsze: przestań dalej kopać wydatki inflacyjne, które wpływają na pogorszenie warunków inflacyjnych. Po drugie: wprowadź niższe koszty opieki zdrowotnej, reformując opiekę zdrowotną. Po trzecie: zreformuj system podatkowy, ograniczając wydatki podatkowe i dotacje oraz powiększając bazę podatkową firmami z innych państw. Po czwarte: ogranicz wydatki uznaniowe, zmniejszając wydatki na konsumpcję i reformując system dopłat ubezpieczeniowych i rentowo-emerytalnych. Po piąte: promuj pracę, inwestycje i mądre w warunkach inflacji oszczędności lub alokacje aktywów, zmniejszające presję inflacyjną (również w kontekście poprawy preferencji podatkowych oszczędzania emerytalnego). Wreszcie po szóste: ogranicz koszty energii, handlu i zaopatrzenia poprzez np.: zmniejszenie opodatkowania i regulację kosztów transportu. Zdaje się tylko tyle i aż tyle. ■

Własna waluta filarem bezpieczeństwa

W dniach 13-15 września w Krynicy-Zdroju odbyło się Forum Krynica 2023. Uczestniczyli w nim prezydenci Polski oraz Litwy, a także premier Republiki Korei. Goście, w tym czołowi liderzy biznesu i polityki, dyskutowali o wyzwaniach stojących przed Polską, a także całą Europą. Wśród prelegentów obecni byli również przedstawiciele Banku Pekao S.A.

W debacie pt.: „Bezpieczeństwo finansowe w nowej rzeczywistości geopolitycznej – determinanty, szanse, wyzwania” głos zabrał Leszek Skiba, prezes Banku Pekao S.A.

– Zagrożenie to ryzyko utraty bezpieczeństwa finansowego, którego filarem są finanse publiczne. Na razie tego zagrożenia nie ma, ale są pytania o globalną recesję, inflację, ceny energii, potencjalną wojnę w Azji czy wpływ wojny na Wschodzie. Recesja niemieckiej gospodarki wpływa na polski eksport. Jedynie zagrożenia, jakie widzimy, to te z zagranicy. Bezpieczeństwem finansowym dzisiaj dla Polski jest posiadanie własnej waluty. Udział Skarbu Państwa we własności sektora bankowego też jest filarem bezpieczeństwa – stwierdził prezes Leszek Skiba.

Drzwi do Europy

Kolejną debatą, która wzbudziła duże zainteresowanie słuchaczy, była ta poświęcona polsko-koreańskim relacjom gospodarczym oraz ich przyszłości pt. „Współpraca w obszarze handlu, inwestycji i łańcuchów dostaw”. W dyskusji wziął udział Jerzy Kwieciński, wiceprezes Banku Pekao S.A. Mówił m.in. o tym, że Polskę i Koreę łączy to,



Prezes Banku Pekao S.A. Leszek Skiba (w środku) podczas Forum Krynica 2023.

iz gospodarki obu krajów są zarówno otwarte, jak i nastawione na eksport.

– Polska wartość eksportu do PKB to ok. 60 proc., a w Korei – 85 proc. Są to wartości znacząco powyżej średniej. Obie gospodarki musiały też powstać z popiołów. Po wojnie w latach 50. koreańska urosła od jednej z najbiedniejszych do jednej z wiodących. Dziś Korea należy do najważniejszych eksporterów na świecie, a Polska aspiruje do tego, żeby jej rola w tym zakresie rosta – mówił Jerzy Kwieciński.

Wiceprezes Banku Pekao S.A. zwrócił także uwagę na to, że nierównowaga w bilansie handlowym między Polską a Koreą wynika m.in. z tego, że koreańskie inwestycje w Polsce przyczyniają się do polskiego eksportu, ale nie do Korei, tylko do innych kra-

jów. – Korea wybrała Polskę jako drzwi do Europy, a my jesteśmy na to dobrze przygotowani – zaznaczył. I dodał, że do tego potrzebne jest także finansowanie i liczy na to, że przyczyni się do tego także Bank Pekao S.A.

Paliwo przejściowe

Podczas panelu „Derusyfikacja europejskiej energetyki – realny cel czy utopia?” wypowiedział się Paweł Strączyński, wiceprezes Banku Pekao S.A. Zauważył on, że powinniśmy dążyć do redukcji zużycia gazu ziemnego oraz inwestować w odnawialne źródła energii, w tym elektrownie atomowe. Wcześniej konieczne będzie jednak wykorzystanie węgla.

– To węgiel powinien być paliwem przejściowym i korzystać z tych preferencji, które miał mieć gaz ziemny. W mojej ocenie jeszcze przez lata węgiel będzie stanowił podstawę bezpieczeństwa energetycznego kraju, chyba że powstaną wysoko wydajne magazyny energii. Musiałby jednak nastąpić przełom technologiczny, który umożliwiłby skuteczne magazynowanie energii z farm wiatrowych oraz fotowoltaiki. Wodór jest projektem przyszłości, a my jesteśmy tu i teraz – mówił Paweł Strączyński. ■

Materiał powstał we współpracy z Bankiem Pekao S.A.

Alior Bank: cyfrowy ekspert

Od 15 lat Alior Bank dostarcza swoim klientom produkty i usługi najwyższej jakości. Od samego początku organizacja była nastawiona na budowanie dynamicznej instytucji finansowej, która stawia na nowoczesne technologie. Alior Bank ma więc innowacje w swoim DNA.

Kierując się tą wizją, Alior Bank ogłosił na początku 2023 r. strategię „Bank na co dzień. Bank na przyszłość”. Opiera się ona na trzech filarach: wyższej kulturze mobilności, wsparciu przedsiębiorczości, nowoczesnej bankowości.

Alior Pay

Alior Pay to innowacyjna usługa dostępna w aplikacji mobilnej Alior Mobile. Jednym z głównych atutów Alior Pay jest to, że wykracza poza tradycyjne płatności odroczone. Klienci mają teraz możliwość odraczania różnych rodzajów transakcji, w tym płatności kartą w terminalu płatniczym (POS), BLIK-iem, płatności w sklepach internetowych i stacjonarnych (e-commerce i retail), wypłaty gotówki z bankomatów oraz przelewy z konta, np. płatności za prąd. Ten unikalny model odraczania płatności został zaproponowany przez Alior Bank jako pierwszy w Polsce.

– Obecnie klienci z dużym entuzjazmem wykorzystują ten produkt, doceniając pełną automatyzację procesu oraz wysokie standardy bezpieczeństwa.

Przeciętna wartość pojedynczej odroczonej transakcji wynosi około 400 zł, co plasuje nas w czołówce rynku. Średni przyznany limit Alior Pay oscyluje w granicach 2800 zł. Warto zaznaczyć, że ponad 47 proc. klientów korzystających z usługi preferuje wykonywanie przelewów i wypłat gotówkowych jako rodzaju transakcji, które podlegają odroczeniu. Z kolei 30 proc. płatności odroczonej realizowanych jest w terminalach POS. Do września korzystanie z tego innowacyjnego produktu bankowego było dostępne dla wąskiej grupy użytkowników.



Jednak już teraz możliwość uruchomienia Alior Pay stała się dostępna dla wszystkich klientów Alior Banku – mówi Anna Kulik, dyrektor Działu Kredytów.

Akcelerator innowacji

W październiku 2022 r. Alior Bank nawiązał współpracę z firmą technologiczną BillTech, co zaowocowało wprowadzeniem usługi „Moje Rachunki”. Ta usługa pozwala klientom na opta-

cianie rachunków za usługi takie jak prąd, gaz czy Internet za pośrednictwem aplikacji mobilnej lub bankowości internetowej. Użytkownik może wybrać dostawców usług z listy i system automatycznie kontroluje faktury od tych dostawców, umożliwiając klientom płatność pojedynczych lub zbiorczych rachunków w zaledwie kilka sekund.

BillTech był uczestnikiem drugiej edycji programu akce-

lacyjnego Alior Banku RBL START. W jego ramach startup skorzystał z programu szkoleniowego i mentoringowego.

Alior Bank prowadzi program akcelacyjny dla start-upów już od sześciu lat. Podczas minionych edycji bank efektywnie wsparł w rozwoju wielu młodych przedsiębiorców z Polski oraz zagranicy.

W tym roku założenia programu akcelacyjnego uległy zmianom, w efekcie czego projekt będzie dawał możliwość długofalowej współpracy banku ze startupami. Nowością jest również fakt, że do programu będzie można zgłaszać się przez cały rok.

W tym roku założenia programu akcelacyjnego uległy zmianom, w efekcie czego projekt będzie dawał możliwość długofalowej współpracy banku ze startupami. Nowością jest również fakt, że do programu będzie można zgłaszać się przez cały rok.

Platforma AI

Alior Bank od kilku lat rozwija projekt Platformy AI, która wprowadza sztuczną inteligencję do struktur organizacji. W jego ramach powstały dwa kluczowe narzędzia: InfoNina – głosowa asystentka oraz platforma Speech Analytics do analizy rozmów w centrum obsługi klienta.

InfoNina okazała się ogromnym sukcesem już w swoim pierwszym roku działania. Obecnie jest w stanie rozpoznać ponad 650 intencji klientów Alior Banku i obsłużyć aż 45 proc. wszystkich rozmów w sposób w pełni automatyczny. Asystentka osiągnęła także poziom skuteczności na poziomie 95 proc. w prawidłowym prze-

Alior Pay

kierowaniu klientów do odpowiednich doradców.

Wyjątkowość InfoNiny wynika w dużej mierze z wdrożenia platformy analizy mowy, która obsługuje zarówno bota, jak i rozmowy agentów z klientami. Speech Analytics wykorzystuje przetwarzanie języka naturalnego (NLP) do konwersji mowy na tekst w celu dalszej analizy przez system i zespół projektowy.

Alior Mobile

Od przekroczenia progu miliona użytkowników aplikacji Alior Mobile bank koncentruje się na dalszym rozwoju tej platformy. Kluczowymi celami są hiperpersonalizacja i omnikanalowość, które mają umożliwić jeszcze lepsze dopasowanie produktów i doświadczeń bankowych do indywidualnych potrzeb klientów.

– Bankowość mobilna umożliwia zarządzanie finansami z dowolnego miejsca i o dowolnej porze, co przekłada się na wzrost popularności aplikacji. W nowej odsłonie, którą zaprezentowaliśmy w połowie 2023 r., klienci otrzymali odświeżony wygląd ekranu startowego oraz możliwość dodania ulubionych skrótów na pulpit. W kolejnych odsłonach będzie możliwość zarządzania rachunkami i widżetami z poziomu ekranu głównego – mówi Wojciech Dubiel, dyrektor Działu Produktu Alior Mobile.

Alior Mobile pozwala nie tylko na bieżące śledzenie salda

konta oraz historii zrealizowanych transakcji. Posiada też szereg usług dodatkowych, takich jak możliwość kupna biletów komunikacji miejskiej czy automatyczna płatność za autostrady.

Dla klientów biznesowych

W maju tego roku Alior Bank wprowadził zdatną obsługę posprzedażową dla klientów biznesowych. Dzięki temu rozwiązaniu firmy mogą uzyskać informacje o produktach depozytowych oraz składać dyspozycje przez telefon, e-mail lub bankowość internetową BusinessPro. To rozwiązanie jest dostępne zarówno dla małych i średnich firm, jak i dla dużych przedsiębiorstw.

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

Nowa bankowość cyfrowa dla firm ma wyróżniać się najnowszymi standardami bezpieczeństwa aplikacji oraz intuicyjnym interfejsem użytkownika. Rozwiązanie to zapewni również zgodność z najnowszymi technologiami i architekturą mikroservisów, co umożliwi szybką implementację nowych rozwiązań dla klientów biznesowych. ■

95 proc.
taki poziom w prawidłowym przekierowywaniu klientów do odpowiednich doradców osiągnęła InfoNina – głosowa asystentka Alior Banku.

Materiał powstał we współpracy z Alior Bankiem



Kontrola jakości żywności w Polsce nie istnieje...

Zdaniem Marcina Bustowskiego, rolnika, lidera Przebudzonych Konsumentów, żywność na polskim rynku jest szkodliwa dla zdrowia konsumentów, a organy państwa nic z tym nie robią. - Mamy ewidentny wzrost chorób nowotworowych. Na poziomie dwóch tysięcy procent! To w dużej mierze rezultat złej jakości żywności - mówi.

Rozmawiał **Tomasz CUKIERNIK**

Czy w polskich sklepach sprzedawana jest zdrowa żywność?

W polskich sklepach jest sprzedawany Polakom koń trojański. Nie jest realizowana

żadna polityka zdrowotna ani ochronna konsumentów. Stąd bardzo duża liczba chorób nowotworowych. Większość polityków z każdej partii dokładnie

o tym wie. Raporty Najwyższej Izby Kontroli są powszechnie znane.

Czy cała żywność w polskich sklepach jest zła, czy gdzieś sprzedawana jest dobra żywność?

Należałoby najpierw znaleźć tego, kto pozwolił na nazywanie żywności bio, eko i zdrową żywnością. Jeżeli wchodzimy do marketu i tylko jedna półka jest z tzw. zdrową żywnością, to gdzie jest definicja chorej żywności, czyli tej całej reszty, któ-

ra znajduje się poza tą jedną półką? Czyli to jest żywność wywołująca choroby? Stwierdzono to zresztą w raportach NIK już w latach 2018, 2019 i 2021. I w tym temacie nic nie jest robione. Kolejne rządy bagatelizują sprawę, niezależnie od tego, kto akurat jest przy władzy. Społeczeństwo było trute, a korporacje mają potężne zyski.

A czy na tej półce ze zdrową żywnością jest rzeczywiście zdrowa żywność?

W mojej ocenie też nie. Dlatego, że jeżeli w ekolo-

gii dopuszczamy stosowanie środków grzybobójczych, chwastobójczych, takich jak Rundup, to jasno i wyraźnie trzeba powiedzieć, że to jest ewidentny bandytyzm. Oszukiwanie i nabijanie konsumenta w butelkę po to, żeby wyciągać od niego duże pieniądze. Żywność ma być naturalna, spełniać konkretne normy i kryteria bezpieczeństwa i być bezpieczna dla zdrowia całego społeczeństwa.

Od kiedy zajmuje się Pan de facto działalnością społeczną, w ramach której próbu-

je uświadamiać konsumentów, że żywność w sklepach niekoniecznie jest dobra dla naszego zdrowia?

Od momentu, kiedy sam wyładowałem w szpitalu. Dostałem udaru zakrzepowo-żylnego mózgowia. Zaczęłem się interesować szerzej tematem, jeżdżąc na komisje sejmowe rolnictwa, przyglądając się, jak wygląda produkcja surowców. Mamy katastrofę, a nie rolnictwo. 97 proc. produkcji rolnej można nazwać produkcją onkologiczną opartą na nawozach sztucznych i chemii, a tylko 3 proc. obszarów wiejskich to uprawa w sposób naturalny i z tego tylko jakieś 60 proc. warto byłoby nazywać ekologiczną. Problem zakłamania polityków polega na tym, że oni chcą, by kontrolować i badać to, co napływa z zagranicy,

Musimy odbudować polskie rolnictwo w sektorze drobnych gospodarstw rolnych i hodowli zwierzęcej oraz powrócić do naturalnej produkcji. Żywność ma spełniać konkretne normy i być bezpieczna dla zdrowia całego społeczeństwa.



ale nie chcą badać tego, co produkujemy w Polsce.

Co należałoby zrobić?

Musimy odbudować polskie rolnictwo w sektorze drobnych gospodarstw rolnych i hodowli zwierzęcej oraz powrócić do naturalnej produkcji. W 2000 r. mieliśmy ponad milion gospodarstw rolnych. Teraz mamy oficjalnie 1,3 mln, ale to jest fikcja statystyczna, bo nie każdy, kto otrzymuje dopłaty, jest w rzeczywistości rolnikiem. I nie każdy właściciel gruntu rolnego jest rolnikiem, bo adwokaci, lekarze i taksówkarze też mają ziemię, by płacić niższe składki na KRUS. Mafia narkotykowa przeniosła się do produkcji żywności. Za trucie ludzi można dostać do trzech lat pozbawienia wolności, a za handel narkotykami można złapać gruby wyrok. Zyski są na podobnym poziomie, a ryzy-

ko mniejsze i odpowiedzialności nie ma. Mamy ewidentny wzrost chorób nowotworowych.

Jest to wynik poszczenienny, ale jest to też rezultat złej jakości żywności. Pomidory to jest hydrokultura. Ludzie biorą do ręki pięknego pomidora i myślą, że ktoś go wyhodował ciężką pracą. Nie mają pojęcia, że ten pomidor nie miał w ogóle styczności z ziemią, że był nawadniany w szklarniach z chemią, by szybko rósł. Ma być nie jakość, tylko dużo i ekonomiczny zysk dla właściciela. To karne, że kraj, który był największym producentem trzody chlewnej, został największym importerem wieprzowiny z głę-

Mafia narkotykowa przeniosła się do produkcji żywności. Za trucie ludzi można dostać do trzech lat pozbawienia wolności, a za handel narkotykami można złapać gruby wyrok. Zyski są na podobnym poziomie, a ryzyko – o wiele mniejsze.

bokiego mrożenia z zagranicy – z Chin, Belgii, Danii. Ludzie nie wiedzą, co jedzą za kurczaki. Dzwonił do mnie człowiek, który do jednej z bardzo znanych amerykańskich sieciówek wozí kurczaki trzyletnie z głębokiego mrożenia. Wióół akurat do punktu w Rzeszowie, gdzie jest reklama, że kurczak jest bez GMO i pochodzi z rzeszowskich hodowli. A tak naprawdę jest to kurczak z ferm przemysłowych spod Tomaszowa. Mamy kolejki w oddziałach onkologicznych. W tej chwili jest wzrost chorób nowotworowych na poziomie dwóch tysięcy procent! Lekarz główny weterynarii

w rozmowie ze mną powiedział, że glifosat jest rakotwórczy i oni o tym wiedzą, no ale co można zrobić. Nawet gdyby ten człowiek cokolwiek chciał zrobić, to nie może. Prezes jednej z firm w swoich zeznaniach podczas procesu ze mną stwierdził, że padł ofiarą przestępczej działalności innej firmy. Był taki artykuł dotyczący dodawania komponentów do produkcji smarów technicznych do pasz dla kur i świń. Jednocześnie oni brali te komponenty do produkcji wędlin i parówek. Pan prezes stwierdził, że mają najlepszy system kontroli jakości. No to zadałem mu pytanie, w jaki sposób kontrolują komponenty, dodatki i te pasze?

W jednej trzeciej parówki znajduje się dzienna dawka spożycia fosforanów, które uszkadzają nerki dzieciom. Pani sędzia, słuchając świadków w jednym z moich procesów, stwierdziła, że ona sama nie chce wiedzieć, co w tych parówkach się znajduje.

A propos procesów – niedawno wygrał Pan w sądzie sprawę z Animex Foods i wyrok jest już prawomocny. O co chodziło?

Animex Foods kwestionował miernik i to, że ja mówię, że ich

żywność w postaci parówek jest niebezpieczna. To był miernik do mierzenia szkodliwych substancji znajdujących się w produktach mięsnych: azotyny, azotany, fosforany. Pani sędzia, słuchając świadków w tym procesie, stwierdziła, że ona sama nie chce wiedzieć, co w tych parówkach się znajduje.

Jaki był wyrok?

Zostałem uniewinniony od wszystkich zarzutów z aktu prywatnego Animex Foods. Oni mi zarzucali, że mówię nieprawdę, że miernik pokazuje źle. Sąd stwierdził całkowicie inaczej.

To jakie parówki można jeść?

Żadnych parówek nie można jeść, dlatego że nie ma surowca. Kiedyś swinie hodowało się dziewięć, dziesięć miesięcy i to mięso miało jakość. Dzisiaj swinie hoduje się trzy miesiące i ona nie ma jakości. Piszą, że jest bio, eko, a to są chwytły marketingowe. Piszą „bez



dodatku glutaminu sodowego”, „bez dodatku fosforanu”. Pięknie to brzmi, ale kiedy zbadatem w Pradze parówki różnych producentów, to wyszło, że 100 proc. producentów w różnych wariantach mija się z prawdą. Ale nie można powiedzieć, że nie mówią prawdy. Bo jeśli te fosforany się tam znajdują, to oni powiedzą: „myśmy ich tam nie dodawali, one są z produkcji zwierzęcej”. Firma w sposób wymijający jest zawsze w stanie walczyć z konsumentem. W laboratorium ALS w Pradze zbadaliśmy, że w jednej trzeciej parówki znajduje się dzienna dawka spożycia fosforanów, które uszkadzają nerki dzieciom. Walka Animeksu ze mną to była walka z konsumentem. Gdzie jest państwo? Czy w telewizji o tym mówią? Nie ma rzetelności dziennikarskiej. Też udział w produkcji tych świń i kur mają polscy rolnicy. Życie ludzkie jest dla polityków nic niewarte. Jesteśmy przedmiotem. Jak świeczka, która się wypali.

Ma Pan inne sprawy w sądzie? Kto Pana pozywa i o co?

Agri Plus oskarża mnie o to, że na komisji sejmowej powiedziałem, że są pośrednim importerem antybiotyków do hodowli zwierząt. Ten proces jeszcze nie ruszył od 2019 r. Jestem też oskarżony przez obywatela Ukrainy, któremu Animex sfinansował proces sądowy w Łodzi. To był pracownik Animeksu, który chce 10 tys. zł za to, że go oskarżowałem. Zadzwońił do mnie i mi na live opowiedział, jak oni stare mięso ze zwrotów ze sklepów

odświeżają i wtórnie miałą parówki. Zostałem pozwany za ten filmik. Zrobiłem też filmik z Kauflandu z Dzierżoniowa. Źródłem konsumpcji związków chemicznych, włosów Chińczyków itd. są marketowe piekarnie. Tam nie ma świeżego pieczywa. Tam jest pieczywo mrożone, które niejednokrotnie leżało rok. Jako spulchniacza do tych bułek i chlebków dodawana jest l-cysteina. Robi się ją z włosów Chińczyków. A ludzie zjadają się tego typu jakością pieczywa. To jest wysoce niebezpieczne z punktu widzenia zdrowotnego. Kaufland podał mnie do sądu z powództwa cywilnego. Mam jeszcze cywilny proces z Animeksem w Jeleniej Górze. Także ze spółką Wodnik w Jeleniej Górze – za to, że oskarżyłem ją, że dostarcza złej jakości wodę z radonem. W chwili obecnej mam około trzydziestu otwartych procesów w sądach. W znakomitej większości wygrywam te procesy. Sąd Okręgowy w Jeleniej Górze, uchylając wyrok sądu rejonowego, stwierdził, że moja działalność jest wręcz potrzebna i konieczna, dlatego że jesteśmy truci chemikaliami, w tym glifosatem.

Co należy jeść i gdzie kupować żywność?

Dzisiaj kupowanie żywności, nawet tej od rolników, jest jak wrócenie z fusów. Cała polityka rolna resortu rolnictwa nie służy polskim rolnikom, zwłaszcza hodowcom, producentom bydła mięsnego, mlecznego, tylko korporacjom. Po to jest, byśmy byli zmuszeni do pójścia do marketu. Trzeba czytać ety-

kiety, starać się to analizować. Ja jem dziczyznę, baraninę, wołowinę. Omijam kurczaki i wieprzowinę oraz pieczywo marketowe. Kupuję mąkę orkiszową z produkcji naturalnej i z takiej mąki piekarz robi mi chleb. Nie jesteśmy w stanie uchronić się

przed czymkolwiek, jeśli całe społeczeństwo nie zrozumie, że musi wziąć sprawy w swoje ręce. Gdyby ludzie tych parówek i tych kurczaków nie kupowali od tych wszystkich producentów, to w ciągu miesiąca oni by splajtowali.. ■



EnerSOL! - zestawy fotowoltaiczne

Korzystaj z energii słońca i obniż rachunki za prąd w Twojej firmie

Nasze zestawy fotowoltaiczne EnerSOL! to gwarancja wysokiej jakości i profesjonalnego podejścia.

Zapewniamy Ci:

- kompleksową obsługę i doradztwo.
- komponenty od najlepszych producentów.
- możliwość skorzystania z korzystnej oferty kredytowania.
- pomoc w załatwianiu wszelkich formalności.

Zestawy fotowoltaiczne EnerSOL! to nowoczesne i ekologiczne rozwiązanie, które pozwoli Ci oszczędzać już pierwszego dnia użytkowania. Instalacja fotowoltaiczna zapewnia niezależność od podwyżek cen energii elektrycznej, a także pomaga obniżyć rachunki i pozyskać czystą energię prosto ze słońca.

EnerSOL! to propozycja dla klientów, którzy wykorzystają energię elektryczną m.in. do procesów technologicznych czy oświetlenia hal magazynowych. Rozwiązania to daje możliwość zainstalowania paneli fotowoltaicznych na dachu budynków lub na gruncie.

Sprawdź





Gdzie szukać prawdziwego wolnego rynku? W polityce.

Nastają tygodnie trudne. Brudne, agresywne, przytłaczające, doprowadzające ludzi do białej gorączki. Tygodnie kampanii wyborczej. A ona rządzi się swoimi prawami. A raczej bezprawiem. Wszystkie chwytaki dozwolone. Liczy się tylko i wyłącznie skuteczność. Przy okazji wychodzi na wierzch hipokryzja kandydatów.

Weźmy na przykład przestrzeń publiczną. Na co dzień politycy, czy to centralni, czy samorządowi, troszczą się o estetykę naszego polskiego krajobrazu. Reklamoza jest zła. Przedsiębiorcy chcący dotrzeć do klientów muszą ograniczać swoją obecność wizualną w przestrzeni publicznej, zmniejszać szyldy, rezygnować z tablic reklamowych, likwidować banery. Muszą dopasowywać się do ustaw krajobrazowych, ponieważ ich działalność gospodarcza ma szpeci miasto. Działalność polityczna osób, które takie prawo stanowią, już krajobrazu nie szpeci. I tak przy naszych ulicach, na płotach, kładkach, słupach i wszędzie, gdzie się tylko da, zawisły plakaty, banery czy billboardy polityków. Te mają nam przestrzeni nie zaśmiecać.

W kampanii wyborczej politycy mogą już zużywać bezsensownie paliwo na wożenie siebie bądź swoich mobilnych banerów po ulicach. W kampanii wyborczej troska o środowisko schodzi na dalszy plan. Zaraz po trosce o swoją pozycję polityczną. W kampanii można drukować miliony ulotek, na których pisze się, że oponent wycina lasy na papier i deski. Plastik na banery czy długopisy też nie wlicza się w koszty zmian klimatu. Kampania wyborcza ma nie mieć swojego śladu węglowego. W kampanii można zakłócać ciszę mieszkańców, organizując pikniki i koncerty. Te nie przeszkadzają mieszkań-

com. Nie to co mały ogródek piwny prowadzony przez lokalnego przedsiębiorcę.

Na co dzień politycy mogą oskarżać ludzi, że ci popadają w skrajne poglądy i narasta polaryzacja debaty publicznej. W kampanii można za to bez umiaru, każdego dnia tę polaryzację nakręcać. W życiu codziennym politycy mogą oskarżać biznes i mówić, że to ludziom bogatym łatwiej o sukces w kapitalistycznym ustroju. W kampanii żaden polityk nie wytknie, że najbardziej majątni kandydaci, których stać na drogą kampanię, mają największą szansę na sukces.

Każdego dnia panujący nam, wybrani demokratycznie przedstawiciele zastanawiają się, jak ochronić nas przed złymi decyzjami. Ograniczają reklamę napojów energetycznych, leków, alkoholu, a nawet usług prawnych. Wszystko po to, żeby ochronić obywatela przed jego lekkomyślnością i chciwością żądnego pieniędzy biznesu. Nie widzą jednak żadnych powodów, by chronić nas przed ludźmi żądnymi władzy, chcącymi wykorzystać naszą niekompetencję przy urnach wyborczych.

Czy polityczne usługi mają nie mieć żadnych negatywnych konsekwencji dla obywateli?

A tak serio, ja tutaj tylko wskazuję na hipokryzję i absurd, jakie kreują nam politycy. Mają szereg obostrzeń do naszego działania w życiu codziennym, by w kampanii wyborczej pozwalać sobie na prawdziwą wolną amerykanke. Nie chcę jednak ograniczać reguł kampanii. W końcu im więcej informacji o danym produkcie lub usłudze, tym dla konsumenta lepiej. Ale niech ci wybrani już politycy nie ograniczają zasad dla wolnego rynku, które umożliwiły im samym odnieść sukces na wolnym rynku, ale politycznym.

Wskazuję na hipokryzję i absurd, jednak nie chcę ograniczać reguł kampanii wyborczej. W końcu im więcej informacji o danym produkcie lub usłudze, tym dla konsumenta lepiej.

Jak obniżyć rachunek za prąd?

Nowelizacja rozporządzenia taryfowego, jaką uchwalił rząd, pozwala zaoszczędzić jeszcze w tym roku na jednym rachunku za prąd ponad 120 zł. Wystarczy spełnić jeden z sześciu warunków.

Niemal każde gospodarstwo w Polsce będzie mogło zmniejszyć swój rachunek za prąd o 120 zł. Rząd przyjął przepisy, które zobowiązują wszystkich sprzedawców do uwzględnienia tego rabatu po spełnieniu jednego z sześciu poniższych warunków:

- ✓ wyrażenia zgody na korespondencję, w tym otrzymanie faktur VAT drogą elektroniczną;
- ✓ wyrażenia zgody na otrzymywanie drogą elektroniczną informacji o oferowanych produktach i usługach;
- ✓ potwierdzenia poprawności swoich danych u sprzedawcy energii;
- ✓ zmniejszenia w okresie co najmniej trzech następujących po sobie miesięcy pomiędzy styczniem a wrześniem 2023 r. zużycia energii elektrycznej o 5 proc. w porównaniu do analogicznego okresu w roku 2022;
- ✓ posiadania prosumenckiej instalacji OZE;
- ✓ korzystania z podwyższonych limitów zużycia w ramach rządowej Tarczy Solidarnościowej (dotyczy gospodarstw domowych z Kartą Dużej Rodziny, z osobą z niepełnosprawnością lub rolników).



Szybkie rozliczenie

Rozliczenie obniżki ma nastąpić „bez zbędnej zwłoki”. W ustawie podkreślono, że nie później niż na ostatniej fakturze w 2023 r. W przypadku niewypełnienia warunków w tym roku, rozliczenie za 2023 r. ma nastąpić w fakturach za kolejne okresy rozliczeniowe w 2024 r. Jednak nie później niż do 31 marca 2024 r.

Wprowadzenie jednorazowego upustu to odpowiedź rządu na decyzję Senatu, który zablokował ustawę zakładającą 5-proc. obniżkę cen za energię elektryczną zużytą w 2023 r. Rząd postanowił więc wprowadzić alternatywne rozwiązanie polegające na wprowadzeniu obowiązku przyznania gospodarstwom domowym przez sprzedawców energii upustu w wysokości ponad 120 zł. To kolejne działanie rządu w celu uchronienia budżetów domowych przed gwałtownymi wzrostami cen energii. W tym celu w ubiegłym roku

została uchwalona tzw. Tarcza Solidarnościowa, która niedawno została znówelizowana. Nowelizacja podwyższa limity zamrożenia cen prądu. Dla gospodarstw domowych wzrosły one z 2000 kWh do 3000 kWh rocznie, dla gospodarstw domowych, w których znajduje się osoba z niepełnosprawnością, z 2600 kWh do 3600 kWh, a dla posiadaczy Karty Dużej Rodziny oraz rolników – z 3000 kWh do 4000 kWh rocznie.

Duże oszczędności

Nowelizacja gwarantuje, że energia zużyta poniżej limitu będzie kosztowała tyle, ile w zeszłym roku, czyli ok. 41 gr za kWh netto. Te gospodarstwa domowe, które przekroczą limit, za zużytą powyżej niego energię zapłacą również niewiele więcej, bo ok. 69 gr za kWh.

Dzięki działaniom polskiego rządu energia elektryczna dla klientów indywidualnych jest jedną z najniższych w Europie. Polacy w większości płacą za nią średnio 110,17 euro/MWh – to preferencyjna stawka za energię zużywaną do limitu 3000–4000 kWh. Z danych Agencji Rynku Energii wynika, że w Czechach jest o 37 proc. drożej, w Niemczech o 116 proc., a we Włoszech nawet o 165 proc. ■

Materiał powstał we współpracy z PGE Polską Grupą Energetyczną

Skuteczny sposób na rosyjski szantaż gazowy

Polska stała się prawdziwym liderem. Zapoczątkowała trend, za którym inne kraje europejskie powinny podążać. To historia, która powinna być głośno opowiedziana całemu światu - mówił podczas Forum Ekonomicznego w Karpaczu prof. Jeffrey Sonnenfeld, podkreślając, że suwerenność energetyczna i zerwanie zależności gazowej od Rosji jest sukcesem Polaków i podstawą rozwoju gospodarczego Europy Środkowo-Wschodniej.

Profesor Jeffrey Sonnenfeld z Uniwersytetu Yale podczas prelekcji zorganizowanej przez GAZ-SYSTEM w ramach tegorocznego Forum Ekonomicznego podkreślił globalne znaczenie działań dywersyfikacyjnych Polski w obszarze gazowym oraz pozostałych sektorów energetycznych. Zaznaczył, że dzięki temu Polska uniknęła błędów, jakie popełniły inne kraje europejskie, i aktywnie rozwija rynek gazu LNG, budując swoją pozycję lidera, co jest ważne w obliczu trwającej rosyjskiej inwazji na Ukrainę.

Pełna niezależność

– Polsce udało się to, czego wciąż nie potrafią osiągnąć inne kraje Europy, to znaczy całkowicie uniezależnić się od rosyjskiego gazu. To efekt olbrzymich inwestycji infrastrukturalnych zrealizowanych w ostatnich latach. Prezydent Putin groził, a ekonomiści, Międzynarodowy Fundusz Walutowy i zachodnie media nie

wierzyły, że Rosja jest w stanie z dnia na dzień zakręcić Europie kurki z gazem i sprzedawać gaz do Indii czy Chin. Niestety okazało się to prawdą, a kraje europejskie zostały pozbawione dostępu do gazu, z gospodarką uzależnioną od dostaw rosyjskiego surowca. Ta sytuacja zaistniała, ponieważ Europa Zachodnia nie dysponuje tym, w co tak intensywnie inwestuje Polska, która wykazała się daleko posuniętą dalekowzrocznością i dziś, w przeciwieństwie do chociażby Czech czy Austrii, cieszy się pełną gazową niezależnością od Kremla – stwierdził.

Sonnenfeld przypomniał, jak jeszcze dwa lata temu eksperci ds. energetyki, analitycy i prezesi międzynarodowych korporacji mocno krytykowali Polskę za

jej wizję energetycznego uniezależnienia się od Rosji. Podkreślali oni, że Władimir Putin ze względu na ogromne pokłady ropy naftowej i gazu trzyma w garści cały świat i że dzięki temu będzie mógł wygrać każdy konflikt.

Polska rewolucja

– Okazało się, że zarówno ci, którzy chwalili Putina za jego rzekomy geniusz w sprawach światowego rynku energetycznego, jak i ci, którzy krytykowali Polaków za chęć odcięcia się od rosyjskich surowców, a po-

chwalali postawę Niemców, którzy cały swój przemysł energetyczny opierali o gaz z Rosji, byli w błędzie. Około 83 proc. rosyjskiego gazu trafiało do UE, zanim Polacy rozpoczęli swoją rewolucję energetyczną. Analitycy zupełnie błędnie odczytywali statystyki, twierdząc, że UE jest uzależniona od Rosji i jej surowców. Było dokładnie na odwrót: to Rosja i jej surowce były uzależnione od krajów UE – zaznaczył prof. Sonnenfeld.

– Największym źródłem przychodu dla gospodarki rosyjskiej od bardzo dawna był sektor energetyczny. Wydoby-

Polsce udało się to, czego wciąż nie potrafią osiągnąć inne kraje Europy, to znaczy całkowicie uniezależnić się od rosyjskiego gazu. To efekt olbrzymich inwestycji infrastrukturalnych zrealizowanych w ostatnich latach.



**Jeffrey
SONNENFELD**

Założyciel i prezes Chief Executive Leadership Institute. Przez wiele lat był profesorem zwyczajnym w Emory's Goizueta Business School, a przez dekadę profesorem w Harvard Business School. Jest inicjatorem „Listy Yale” – ogólnoświatowej listy największych korporacji, które nie zrezygnowały z działalności w Rosji. Ogłoszenie tej listy wpłynęło na decyzje ponad 1000 międzynarodowych firm o wycofaniu się z Federacji Rosyjskiej. Doradzał decydentom w Białym Domu, Departamentowi Stanu, Departamentowi Skarbu i Radzie Doradców Gospodarczych w sprawie rosyjskich sankcji gospodarczych. „BusinessWeek” umieścił go na liście 10 najbardziej wpływowych profesorów szkół biznesu na świecie, a magazyn „Directorship” na liście 100 najbardziej wpływowych postaci w dziedzinie ładu korporacyjnego.

cie baryłki oleju w Rosji kosztuje ok. 45 dolarów. Ponieważ Władimir Putin nie może sprzedać go w UE, musi wywieźć go do Azji, co kosztuje kolejne 10–15 dolarów. Dla porównania, wydobycie oleju w Arabii Saudyjskiej kosztuje 22 dolary. Rosja po prostu na tym traci. Prezydent Rosji nie docenił siły

Materiał powstał we współpracy z GAZ-SYSTEM S.A.

ukraińskiej armii, hojności Polaków w przyjmowaniu ukraińskich uchodźców i, przede wszystkim, jedności świata zachodniego – dodał amerykański ekspert.

Multigazowa spółka

Obecny na prelekcji prof. Sonnenfelda prezes GAZ-SYSTEM Marcin Chłudziński zaznaczył,

że Polska uzyskała niezależność gazową dzięki realizmowi i systematycznej pracy rządu w ostatnich latach, realizując koncepcję zainicjowaną przez śp. Prezydenta Lecha Kaczyńskiego, polegającą na definitywnym zakończeniu gazowej zależności od Rosji. – Niemniej przed Polską nadal stoi wyzwanie zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego w czasie trwającej tuż za naszą wschodnią granicą wojny na Ukrainie. Jako spółka odpowiedzialna za dostawy gazu ziemnego do polskich odbiorców oraz rozwijająca transport LNG do naszych sąsiadów, zgodnie z zapowiedzianą przez premiera Mateusza Morawieckiego koncepcją hubu energetycznego dla Europy Środkowo-Wschodniej, chcemy być ogniwem stabilizującym i jednocześnie inicjującym nowe trendy w tym regionie Europy – podkreślił.

Prezes Chłudziński dodał, że GAZ-SYSTEM chce być znaczącym uczestnikiem transformacji energetycznej Polski i Europy, a w konsekwencji stać się – z korzyścią dla całej naszej gospodarki – multigazową spółką. W charakter działania GAZ-SYSTEM wpisana jest już pewna misyjność, której dobitnym przykładem było w ostatniej dekadzie konsekwentne dążenie do zerwania gazowego uzależnienia od rosyjskiego monopolisty. ■

Warto zostać prosumentem wirtualnym

O tym, jak można zostać prosumentem wirtualnym i jakie unikatowe korzyści z tego płyną, opowiada nam Michał Białobrzeski, prezes spółki InRES oferującej całkowicie nowy model korzystania z instalacji fotowoltaicznych.

Rozmawiali Robert AZEMBSKI i Krzysztof BUDKA

Kim jest prosument wirtualny? W swoich materiałach reklamowych często używacie takiego określenia. Korzystanie z energii elektrycznej w celu

obniżenia rachunków jest przecież realną, a nie wirtualną sprawą.

Prosument wirtualny to osoba lub podmiot gospodarczy,

który korzysta z energii elektrycznej tak jak zwykły prosument. Różnica pomiędzy prosumentem standardowym a takim, którego my chcemy obsługiwać, polega przede wszystkim na tym, że elektrownia prosumenta wirtualnego nie znajduje się bezpośrednio w pobliżu jego punktu odbioru energii. Jeżeli więc ma on mieszkanie np. w budynku wielomieszkaniowym, gdzie nie ma możliwości łatwe-

go albo efektywnego zamontowania układu fotowoltaicznego (a najczęściej nie ma jej wcale), to dzięki naszemu rozwiązaniu może stać się prosumentem wirtualnym, co umożliwiają postanowienia ustawy o odnawialnych źródłach energii uchwalone jeszcze w 2021 r. Przepisy umożliwiają zarówno mieszkańcom bloków oraz apartamentowców, jak i firmom niemającym technicznych możliwości przyłączenia (np. zlokalizowanym w biurach) na wykorzystanie instalacji znajdującej się w zupełnie innym miejscu.

Chodzi o to, by starannie dopasować wielkość kupowanej przez klienta instalacji poprzez maksymalizację efektywności zakupu oraz – co za tym idzie – o pełnię zadowolenia klienta.

Nawet w znacznie oddalonym od budynku waszego klienta miejscu?

Jak najbardziej. Przykładowo: ktoś jest właścicielem lokum w Warszawie i nie ma możliwości wybudowania obok farmy fotowoltaicznej, która zaopatrzy to lokum w energię elektryczną, pozwalając obniżyć rachunki za prąd, to jako prosument wirtualny może kupić udziały w dużej farmie fotowoltaicznej lub korzystać z niewielkiej instalacji znajdującej się zupełnie gdzie indziej niż jego miejsce zamieszkania lub pracy. Insta-

lacja, w której udziały nabywa, może praktycznie znajdować się w dowolnym miejscu na terenie Polski. Produkowana energia jest zapisywana w postaci informacji, a następnie przetwarzana i przyporządkowywana do numeru licznika takiego wirtualnego prosumenta. Może on także na bieżąco monitorować swoje zużycie energii, które jest bilansowane z tym, co wyprodukowała farma, w której ma udziały. Staje się tym samym prosumentem nie tylko wirtualnym, ale też ekologicznym, umiejącym oszczędzać i niezależającym się od wzrostu cen energii elektrycznej. To, co my robimy i oferujemy, to możliwość skorzystania z elektrowni fotowoltaicznej przez osoby, które wcześniej takiej możliwości z różnych powo-



dów nie miały. Również przez firmy, które budują swoją przyszłość zgodnie z zasadami ESG i zrównoważonego rozwoju.

Zalóżmy, że nie znam się na inwestowaniu w instalacje fotowoltaiczne, szczególnie zlokalizowane gdzieś na terenie Polski. Przychodzę do Was i jestem zainteresowany kupnem udziałów. Czy uzyskam merytoryczne i kompetentne informacje? Czy oprócz pośrednictwa w zakupie pełnicie również funkcje doradcze?

Oczywiście. Już przy zakupie instalacji InRES zobowiązujemy się do doradzania naszym klientom na każdym etapie inwestycji. Aby w ogóle doradzić klientowi jakąkolwiek inwestycję, musimy najpierw dokładnie zweryfikować jego zapotrzebowanie na energię elektryczną (przede wszystkim na podstawie ostatnich rachunków za prąd) oraz

przygotować symulację pokazującą, jak duża moc instalacji będzie w stanie w pełni zaspokoić to zapotrzebowanie. Bierzymy pod uwagę także ewentualne zmiany w wyposażeniu gospodarstwa domowego czy firmy – np. w kierunku wymiany niektórych urządzeń na mniej energochłonne. Chodzi o to, by starannie dopasować wielkość kupowanej przez klienta instalacji poprzez maksymalizację efektywności zakupu oraz – co za tym idzie – o pełnię zadowolenia klienta.

A czy to nie jest tak, że Wasza działalność ma jednak charakter bardziej działalności inwestycyjnej obciążonej jakimś

ryzykiem niż mającej przynieść firmom oszczędności energetyczne? Skoro mówimy o rozliczeniach wirtualnych...

Absolutnie nie. Nasze usługi nie mają charakteru inwestycyjnego, zatem nie są one obciążone ryzykiem inwestycyjnym, jakie można spotkać na rynku kapitałowym czy finansowym. Nie jesteśmy i nie będziemy firmą inwestycyjną. Działamy wyłącznie w ramach przepisów dotyczących prosumenta wirtualnego i w oparciu o nie stworzyliśmy cały nasz model biznesowy. Udziały, chociaż kojarzą się z tymi, które są zazwyczaj przypisywane wyżej wskazanym rynkom, nale-

Instalacja może znajdować się w dowolnym miejscu na terenie Polski. Produkowana przez nią energia jest zapisywana, a następnie przetwarzana i przyporządkowywana do numeru licznika wirtualnego prosumenta.

ży rozumieć w inny sposób: jeżeli mamy farmę fotowoltaiczną zbudowaną np. z tysiąca ogniw i towarzyszących im komponentów, to owe tysiąc komponentów dzielone jest pomiędzy określoną liczbę osób. Każda z tych osób posiada w sposób faktyczny, czyli na własność, własne ogniwa i proporcjonalnie do tego udziału jest jej przydzielana wyprodukowana przez farmę energia.

Czy posiadanie aplikacji mobilnej jest konieczne, by skorzystać z Waszych usług?

Aplikacja, której za instalowanie proponujemy, jest tylko wygodnym narzędziem do obsługi swojego konta oraz do zarządzania własną farmą fotowoltaiczną. To udogodnienie, pozwalające m.in. na monitorowanie tego, ile energii ta farma dla nas wyprodukowała. Umożliwia ono również zakup nieco większych udziałów w farmie fotowoltaicznej po to, by zaspokoić energetycznie np. dodatkowe mieszkanie, budynek na działce, powiększoną

powierzchnię biurową czy inne, nowe punkty poboru związane np. z rozbudową przedsiębiorstwa. Poprzez aplikację będzie można posiadane udziały w instalacji fotowoltaicznej powiększyć, czyli dokupić (w sytuacji, gdy np. powiększamy jakiś lokal czy lokale, rozbudowujemy budynki firmowe itp.), jak również – w razie potrzeby – je pomniejszyć. Właściciel udziałów w instalacji będzie mógł je także w prosty sposób odsprzedać innym użytkownikom rynku, gdy zapotrzebowanie przedsiębiorcy czy klienta indywidualnego na prąd w jakiejś sytuacji spadnie (np. w efekcie sprzedaży mieszkania, zakupu nowego domu z już istniejącą instalacją, rezygnacji z lokalu firmowego itp. itd.). Prowadzi to do powstania nowego rynku (podobnego do tego, który istnieje na Litwie) umożliwiającego elastyczne kupowanie i zbywanie udziałów w farmach fotowoltaicznych. Aplikacja będzie udostępniać również aktualizowane raporty (także w postaci cyklicznego wideo) o postępach w rozbudowie farmy, o bieżącym jej serwisowaniu oraz raportować stan ogniw fotowoltaicznych produkujących nasz prąd. Umożliwi także zgłaszanie

uwag, wniosków, zapytań także na specjalnym czacie. Oczywiście to wszystko będzie można robić także poprzez naszą stronę internetową oraz korzystając z doradców i specjalnej infolinii.

Na koniec pytanie o zyski. W jakim czasie szacujecie zwrot z włożonych przez klientów środków w celu pozyskania oszczędności energetycznych? Czy przedsiębiorcy mogą liczyć także na potanie swojej inwestycji dzięki publicznej dotacji?

Jako punkt wyjścia należałoby wziąć pod uwagę, że cena energii w różnych miejscach w Polsce i w zależności od operatora różni się od siebie. Koszt zakupu naszej instalacji jest podobny do tego, gdyby tenże przedsiębiorca chciał ją samodzielnie postawić. Obecnie szacujemy czas zwrotu z inwestycji dla firmy na 5–7 lat, ale niewykluczone, że nastąpi to szybciej dzięki potraktowaniu naszych prosumentów wirtualnych nie jako nowość, lecz jako już funkcjonujący system bilansowania energii, a w myśl sprawiedliwej transformacji energetycznej prosument wirtualny zaoszczędzi na zakupie InRES dzięki publicznym dotacjom. Obecnie jeszcze ich u nas nie ma, ale mamy pozytywne sygnały świadczące o przychylności ze strony rządu. Jest na to spora szansa także dlatego, że model prosumenta wirtualnego mógłby przyczynić się do złapania drugiego oddechu przez rozproszony rynek OZE, na czym powinno wszystkim zależeć. ■

ORLEN wspiera polskich rolników i dba o środowisko

Bazując na surowcach od polskich rolników, Grupa ORLEN będzie rozwijać produkcję biopaliw, na co przeznaczy do końca 2030 r. 15 mld zł. Działania te pozytywnie wpłyną na rozwój krajowego rolnictwa. W ramach rozwijania tego sektora w Jedliczu powstanie instalacja wytwarzająca bioetanol drugiej generacji, czyli powstający z produktów niespożywczych. W Kętrzynie z kolei - największa w Polsce tłocznia rzepaku.

Zgodnie z szacunkami Grupy ORLEN, w przyszłym roku o ok. 700 tys. m³ wzrośnie zapotrzebowanie na bioetanol. Aby wytworzyć taką ilość tego surowca, trzeba będzie przetworzyć ok. 2 mln ton zbóż.

Bioetanol to odwodniony etanol, produkowany ze zbóż lub odpadów (skórki chleba, ziarna kukurydzy lub pszenicy, odpady browarnicze, cukiernicze, słoma zbóż itp.), stosowany jako biokomponent w benzynach silnikowych, zawierający obecnie zgodnie z normą PN EN 228 do 5 proc. (E5). Dodawanie go do paliw zmniejsza koszty środowiskowe związane z transportem – pojazd napędzany wzbogaconym paliwem emituje mniej zanieczyszczeń, takich jak tlenki azotu czy cząstki stałe.

Mniej ropy z importu

W przeciwieństwie do ropy naftowej biomasa wykorzystywana do produkcji etanolu jest surowcem odnawialnym. Przekłada się to na bardziej zrównoważony sposób zaspokajania potrzeb energetycznych.

Produkowany z lokalnych surowców bioetanol pozwala ograniczyć uzależnienie od importu

ropy naftowej. Oznacza również wsparcie dla krajowych rolników oraz wytwórców biokomponentów. Zwiększa też ilość paliwa na rodzimym rynku, pozwalając zmniejszyć import gotowych paliw, dzięki czemu wpisuje się w strategię budowania suwerenności w sektorze paliwowo-energetycznym.

Działania te są zgodne ze zaktualizowaną strategią Grupy ORLEN, zgodnie z którą do 2030 r. spółka ma dziesięciokrotnie zwiększyć produkcję biopaliw. Dzięki temu wzmocni pozycję regionalnego lidera w obszarze paliw alternatywnych. Inwestycje te, w perspektywie 2030 r., pozwolą na zwiększenie produkcji biopaliw do poziomu około 3 mln ton rocznie i 1 mld m³ biogazu.

ORLEN inwestuje w biopaliwa

W ramach tych działań, w należącym do spółki ORLEN Południe zakładzie w Jedliczu, realizowana jest budowa instalacji do produkcji bioetanolu drugiej generacji, czyli z produktów niespożywczych. Jej wydajność wyniesie 25 tys. ton bioetanolu rocznie. To liczba, która umożli-

wi zatankowanie benzyny z tym biododatkiem do prawie 13 mln samochodów osobowych.

Powstający kompleks produkcyjny będzie pierwszym tego typu w Polsce, a drugim w Europie. Na tę inwestycję Grupa ORLEN przeznaczy ok. 1,12 mld zł. Bioetanol produkowany tam od 2025 r. będzie powstawał z surowców niespożywczych, przede wszystkim ze słomy skupowanej od lokalnych rolników. Roczne zapotrzebowa-

nie instalacji na słomę szacowane jest na ok. 150 tys. ton.

Instalacja powstająca w Jedliczu to nie jedyna tego rodzaju inwestycja, którą zapowiada Grupa ORLEN. W ciągu dwóch najbliższych lat w Kętrzynie powstanie największa w Polsce tłocznia rzepaku. Zakład będzie przerabiał 500 tys. ton tego surowca i wytwarzał rocznie 200 tys. ton oleju z przeznaczeniem na produkcję niskoemisyjnych biopaliw. Oznacza to, że będzie w stanie zagospodarować aż 1/7 krajowej produkcji tego surowca (krajowe zbiorzy rzepaku w 2022 r. wyniosły 3,6 mln tony), tworząc jednocześnie warunki do długofalowej współpracy z polskimi rolnikami, które zagwarantują im sta-

Zakład w Kętrzynie zagospodaruje aż 1/7 krajowej produkcji rzepaku.

ły odbiór wytwarzanych przez nich produktów. Całkowity koszt budowy tłoczni w Kętrzynie wyniesie ok. 850 mln zł. Lokalizacja zakładu uwzględnia bardzo duży potencjał rolnictwa w regionie (województwo warmińsko-mazurskie) i wysoką dostępność surowca. Jego budowa rozpocznie się w pierwszej połowie przyszłego roku, a zakończenie jest planowane do połowy 2026 r.

Obie inwestycje oznaczają również nowe perspektywy rozwoju miast i regionów, w których powstają. Sama tłocznia w Kętrzynie to ponad 100 nowych miejsc pracy, a instalacja w Jedliczu – dodatkowych 50. Funkcjonowanie obu zakładów stworzy również popyt na usługi, które mogą być świadczone przez lokalnych przedsiębiorców z sektora MŚP.

W drodze do neutralności klimatycznej

Zastosowanie tak nowoczesnego bioproduktu w transporcie, jako dodatku do benzyny, będzie kolejnym ważnym krokiem do osiągnięcia przez Grupę ORLEN neutralności emisyjnej do 2050 r. Biopaliwa są produkowane ze źródeł odnawialnych, więc znacząco ograniczają emisję CO₂. Przyczyni się to także do spełnienia przez koncern Narodowego Celu Wskaźnikowego, czyli wartości, która określa minimalny udział paliw odnawialnych i biokomponen-

tów w ogólnej puli wykorzystywanego paliwa w danym kraju.

Narodowy Cel Wskaźnikowy znalazł się w ustawie o biokomponentach i biopaliwach ciekłych na podstawie Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, która nakłada na państwa członkowskie obowiązek podjęcia działań, zmierzających do ochrony klimatu.

Podmioty realizujące ten cel to takie, które samodzielnie lub za pośrednictwem innego podmiotu wytwarzają lub importują paliwa ciekłe lub biopaliwa ciekłe, a następnie rozporządzają nimi na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, poprzez dokonanie jakichkolwiek czynności prawnych. To również takie podmioty, które zużywają te paliwa na potrzeby własne.

W drodze do osiągnięcia neutralności klimatycznej Grupa ORLEN ma ambicje objęcia pozycji regionalnego lidera w segmencie produkcji biopaliw. Dlatego inwestuje w swoich rafineriach w Trzebini, Jedliczu, Płocku i Gdańsku, a jej najnowszym przedsięwzięciem jest budowa własnej tłoczni oleju rzepakowego w Kętrzynie. ■

Partnerem artykułu jest



foto: Grupa ORLEN



fot. Marco Longari/Pool/EPA/PAP

Jednym z głównych punktów szczytu BRICS, który odbył się w Johannesburgu, było rozszerzenie organizacji o Arabię Saudyjską, Zjednoczone Emiraty Arabskie oraz Iran.

Zaostrza się rywalizacja o Bliski Wschód

Na świecie toczy się strategiczna rywalizacja o przyszłość szlaków transportowych i łańcuchów dostaw. Pokazało to ostatnie spotkanie najbogatszych krajów świata grupy G20. Ogłoszono tam powstanie nowego szlaku handlowego, obejmującego Indie, kraje arabskie i Europę pod patronatem USA. To odpowiedź na chiński Nowy Jedwabny Szlak. Jednocześnie do grupy krajów rozwijających się BRICS, gdzie wiodącą rolę odgrywają Chiny, przyjęto Arabię Saudyjską i Iran.

Konrad RAJCA

Ostatnie wydarzenia pokazują rosnącą i kluczową rolę w światowej geopolitycznej rozgrywce Arabii Saudyjskiej, o przychylności której zabiegają zarówno Stany Zjednoczone, jak i Chiny. Kraj ten staje się kluczowym punktem światowej rozgrywki chińsko-amerykańskiej. O ambi-

cjach globalnych samej Arabii Saudyjskiej świadczy niedawny szczyt dotyczący Ukrainy, w którym wzięło udział ponad 40 krajów, w tym USA i Chiny.

Czas na... Bharat?

Na znaczącego światowego gracza wyrastają też Indie, gdzie odbył się niedawny szczyt gru-

py G20. Pod nieobecność przywódców Rosji i Chin kraj ten pozycjonował się jako globalne mocarstwo będące reprezentantem krajów tzw. Południa (rozwijających się krajów Afryki, Ameryki Łacińskiej i Azji), mający partnerskie relacje z USA, ale utrzymujący także dobre relacje z Rosją. O miano lidera rozwijających się krajów Południa Indie rywalizują z Chinami, co wywołuje napięcia między tymi krajami.

Światową pozycję Indii podniosło niedawne lądowanie łazika tego kraju na Księżycu, dzięki czemu stały się one czwartym państwem (po USA, Chinach i Rosji), które wylądowało na Srebrnym Globie. Chcąc podkreślić swoją mocarstwową i niezależną pozycję w świecie,

władze Indii, co było widoczne na szczycie G20, aktywnie promują starożytną nazwę swojego kraju – Bharat. Ma to być oczywiście próba odwołania się do dziedzictwa kolonialnego. Całe Dehli oblepione były w czasie szczytu plakatami premiera Narendry Modiego w sąsiedztwie nazwy Bharat. Nazwa ta pojawiała się także na zaproszeniach do przywódców obecnych na szczycie.

Nowy korytarz

Szczyt G20 w Dehli był doskonałą okazją do pokazania rosnących globalnych am-

bicji Indii. Sukcesem kraju było przyjęcie wspólnej deklaracji wszystkich uczestników dotyczącej konfliktu na Ukrainie. Sukcesem dla Indii, ale z pewnością nie dla Ukrainy i Zachodu – potępiono w niej użycie siły w stosunkach międzynarodowych, ale nie potępiono za agresję Rosji.

Jednak kluczowym ustaleniem spotkania G20 wydaje się wciągnięcie przez USA Indii, krajów arabskich i Europy do współpracy nad stworzeniem nowego tzw. korytarza gospo-

darczego IMEC, który ma być szlakiem handlowym obejmującym koleje i porty. Biały Dom stwierdził, że projekt zapoczątkuje „nową erę komunikacji”. Nowy szlak handlowy ma być bezpośrednim wyzwaniem dla chińskiej inicjatywy Pasa i Szlaku – wartego wiele bilionów dolarów projektu infrastrukturalnego uruchomionego dziesięć lat temu przez Pekin, by połączyć Chiny z resztą świata. IMEC ma się składać z dwóch odrębnych tras – korytarza wschodniego łączącego Indie z państwami arabskimi Zatoki Perskiej oraz korytarza północnego łączącego państwo Zatoki z Europą.

Prezydent USA Joe Biden określił inicjatywę jako „wielką sprawę”, która połączy porty na

Kluczowym ustaleniem spotkania G20 wydaje się wciągnięcie przez USA Indii, krajów arabskich i Europy do współpracy nad stworzeniem IMEC – nowego korytarza, który ma być szlakiem handlowym obejmującym koleje i porty.

dwóch kontynentach i doprowadzi do „bardziej stabilnego, zamożnego i zintegrowanego Bliskiego Wschodu”. Stwierdził, że nowy szlak odblokuje „nieograniczone możliwości” w zakresie czystej energii elektrycznej i układania kabli komunikacyjnych w celu łączenia społeczności. Porozumienie ma według Amerykanów przynieść także korzyści krajom regionu o niskich i średnich dochodach oraz umożliwić odegranie przez Bliski Wschód kluczowej roli w światowym handlu. Towary i usługi w ramach szlaku mają być transportowane przez Zjednoczone Emiraty Arabskie, Arabię Saudyjską, Jordanię, Izrael i Europę. Trasa ma umożliwić łączność elektryczną i cyfrową – mają powstać także rurociągi do eksportu czystego wodoru.

Ambitny plan

Czy projekt doczeka się realnej realizacji, zależy od determinacji jego inicjatorów, a w szczególności Amerykanów, i pozyskania środków na finansowanie projektów. Jak twierdzą tamtejsze media, ambitny plan pokazuje, że Stany Zjednoczone mogą liczyć na swoich sojuszników na Bliskim Wschodzie w wysiłkach na rzecz powstrzymania wzrostu gospodarczego Chin. Amerykanie pozycjonują się jako niezbędny partner gospodarczy i polityczny najpotężniejszych państw świata.

Ważnym pytaniem jest jednak to, jak państwa Zatoki Perskiej będą próbowały znaleźć równowagę między tradycyjnymi sojusznikami, takimi jak USA,

a wschodzącymi partnerami, takimi jak Chiny. Pytanie też, jaka będzie relacja nowej inicjatywy w stosunku do chińskiego Nowego Jedwabnego Szlaku (BRI) do Europy, w którym kluczową rolę odgrywają kraje Azji Centralnej, Pakistan i Iran, a do niedawna także Rosja. Czy będzie on uzupełnieniem chińskiego, czy będzie z nim konkurował?

W chińską inicjatywę zaangażowanych jest ok. 140 państw, choć w obliczu wojny na Ukrainie, pogorszenia się relacji chińsko-amerykańskich i sytuacji gospodarczej samych Chin, inicjatywa jest w wyraźnym impasie, szczególnie dotyczy to Rosji i Europy. Trzy kraje w nowym koorytarzu są już członkami chińskiej inicjatywy BRI i mogą znaleźć się w niezręcznej sytuacji z powodu przyłączenia się do projektu, który jest powszechnie postrzegany jako podważający plany Pekinu. Dotyczy to m.in. Arabii Saudyjskiej i Zjednoczonych Emiratów Arabskich, ale także Włoch – jedynym państwem z grupy G7 (Włosi zapowiadają wycofanie się z chińskiej inicjatywy). Partnerem chińskiej inicjatywy jest także Polska.

Rozszerzenie BRICS

Szczyt G20 i powstanie IMEC odbyły się zaledwie kilka tygodni po zaproszeniu boga-

tych w ropę Arabii Saudyjskiej, Zjednoczonych Emiratów Arabskich oraz Iranu do członkostwa w grupie krajów rozwijających się BRICS, zdominowanej przez Chiny i postrzeganej jako alternatywa dla wpływów USA i Zachodu w świecie. Dotychczas członkami BRICS były Chiny, Rosja, Indie, Brazylia i RPA. Grupa ma na celu rozwój

współpracy gospodarczej i finansowej krajów rozwijających się i wzmocnienie ich głosu w świecie względem Zachodu. Organizacja została utworzona w 2009 r. Posiada m.in. swój własny bank rozwoju – Nowy Bank Rozwoju, z kapitałem docelowym na poziomie 100 mld dolarów, który wspiera projekty publiczne i prywatne poprzez pożyczki, gwarancje, udziały kapitałowe i inne instrumenty finansowe. Kraje BRICS

mają także mechanizm wsparcia w zakresie utrzymania płynności finansowej.

Rozszerzenie grupy o do niedawna śmiertelnie skonfliktowane i bogate w ropę państwa Bliskiego Wschodu – Iran i Arabię Saudyjską to bez wątpienia sukces Chin, które wcześniej doprowadziły do nawiązania stosunków dyplomatycznych między szyickim Iranem i sunnicką Arabią Saudyjską. Przyłączenie tych krajów oznacza dla BRICS wejście

Przyłączenie Iranu i Arabii Saudyjskiej oznacza dla BRICS wejście w strategiczny obszar Bliskiego Wschodu, a także wzrost udziału organizacji w światowym PKB z 25 do 36 proc., a pod względem udziału w liczbie ludności świata z 40 do 47 proc.



foto: harish Tyagi/EPA/PAP

w strategiczny obszar Bliskiego Wschodu, a także wzrost udziału organizacji w światowym PKB z 25 do 36 proc., a pod względem udziału w liczbie ludności świata z 40 do 47 proc. Państwa te mają zostać członkami od stycznia, a w kolejce czeka kilkadziesiąt kolejnych. Przyciąga ich obietnica BRICS dotycząca przywrócenia równowagi w instytucjach światowych zdominowanych przez Stany Zjednoczone i inne bogate państwa zachodnie.

Rozszerzenie BRICS było jednym z głównych punktów szczytu organizacji w Johannesburgu. Organizacja nie jest jednak jednością. Odmienne od

Premier Indii Narendra Modi podczas szczytu G20 w Delhi.

Chin wizje jej mają Brazylia i Indie. Przywódcy BRICS zaprosili do organizacji także Etiopię, Egipt i Argentynę. Rozmawiano również o silniejszej współpracy gospodarczej i zwiększaniu rozliczeń międzynarodowych z pominięciem dolara. Jednak zróżnicowanie interesów krajów tworzących BRICS sprawia, że proces ten ma miejsce, ale nie przebiega spektakularnie.

Nowe oblicze świata

Niepowodzenia członków BRICS w ustaleniu spójnej wizji bloku (szczególnie dotyczy to różnic w podejściu do USA między Chinami i Indiami) sprawiają, że dotychczas, jako globalny gracz

polityczny i gospodarczy, blok jako całość ma ograniczoną pozycję w świecie – biorąc pod uwagę potencjał jego członków. Nie oznacza to jednak, że pozycja BRICS w świecie nie będzie rosła. Udział gospodarczy świata niezachodniego w światowym PKB rośnie i zapewne będzie rósł. Światowe instytucje, takie jak Bank Światowy, Międzynarodowy Fundusz Walutowy czy Rada Bezpieczeństwa ONZ, zostały stworzone po II wojnie światowej w świecie, który wygląda dziś zupełnie inaczej. Pytanie brzmi, jak rosnący wpływ gospodarek BRICS przełoży się na wpływ polityczny na globalne sprawy. ■

Polak, który wybudował pół Kanалу Sueskiego

Budował i tworzył rzeczy wielkie (dosłownie i w przenośni). Wielką budową był bowiem Kanał Sueski, ale i wymyślone przez niego pływające doki portowe osiągają dziś nawet 340 metrów długości i ponad 70 metrów szerokości. Kim był Polak, któremu świat zawdzięcza ten genialny portowy wynalazek?

Jarosław MAŃKA

Zbierając materiały o Stanisławie Janickim – mało znanym polskim wynalazcy, ze zdziwieniem przeczytałem, iż nasz rodak był odpowiedzialny m.in. za budowę połowy Kanalu Sueskiego, za co otrzymał order Legii Honorowej. Konstruktor rodem z Warszawy wynalazł też m.in. ruchomy dok, bez którego dzisiaj nie potrafią się obejść stocznie na całym świecie. Nie były to jedyne dokonania geniusza znad Wisły.

Jak przez mgłę pamiętam serial fabularny o dokonaniach wizjonera Ferdynanda de Lessepsa, budowniczego Kanalu Sueskiego. Nie pamiętam jednak, czy w filmie wspomniany był polski współpracownik Francuza, który nadzorował budowę połowy Kanalu. Kim był Polak, któremu powierzono tak odpowiedzialne zadanie? Przyznam, że z ciekawością zbierałem materiały o naszym rodaku zapomnianym nie tylko nad Sekwaną, ale i – niestety – także nad Wisłą.

Warszawskie fundamenty

Stanisław Janicki był warszawiakiem urodzonym pięć lat po upadku powstania listopadowego. Był synem wybitnego matematyka, Stanisława Franciszka. Ojciec przyszłego wynalazcy należał do elity, która tworzyła pierwszą techniczną uczelnię w kraju – wówczas pod zaborem rosyjskim. Z inicjatywy Stanisława Staszica w 1826 r. w Pałacu Kazimierzowskim w Warszawie powstał techniczny wydział Uniwersytetu Warszawskiego – Szkoła Przygotowawcza, a Stanisław Franciszek Janicki był jednym z profesorów tej uczelni. Warto wspomnieć, że prowadził zajęcia z budowy maszyn parowych i napisał pierwszą w języku polskim rozprawę naukową na ten temat.

Dzięki świątym rodzicom Stanisław Janicki junior otrzy-

mał staranne wykształcenie. W czasach światowej rewolucji przemysłowej wybór szkoły, w której miał kształcić się przyszły wynalazca, wyda-

wał się oczywisty. Młodzieniec trafił do klasy mechanicznej gimnazjum realnego. Szkoła ta była wówczas najlepiej kształcącą placówką techniczną w Królestwie Polskim (czyli na ziemiach zaboru rosyjskiego), z wyraźnym ukierunkowaniem na zajęcia praktyczne. Już jako gimnazjalista Stanisław miał do czynienia z wodą i żegluga.

Praktykował w warsztacie stolarskim, a następnie w Fabryce Machin Towarzystwa Żeglugi Parowej na Solcu, którego właścicielem był Bank Polski.

Choć przedsiębiorstwo znakomicie się rozwijało i dyspo-

W 1852 r. Janicki brał udział w pracach nad pierwszym w Europie żelaznym mostem – czteropasmową przeprawą kolejową Asnières nad Sekwaną. Konstrukcja okazała się wyjątkowo trwała, wytrzymała bowiem zwiększony ruch kolejowy.



nowało najnowocześniejszymi wówczas maszynami parowymi, Stanisław – za namową ojca – porzucił tę pracę i jeszcze w 1854 r. rozpoczął studia inżynierskie na politechnice w Hanowerze. Po dwóch latach, z dyplomem inżyniera w kieszeni i doświadczeniem praktycznym mógł przebieierać w ofertach pracy na całym świecie.

Mosty żelazne

Młody inżynier wybrał pracę w fabryce parowozów i mostów żelaznych w Goüin et Cie w Paryżu. Właściciel firmy, Ernest Goüin, przedsiębiorczy inżynier, potomek francuskich bankierów, produkował napędzane parą lokomotywy i maszyny przędzalnicze, ale także elementy mostów. Produkował dużo i nie było dla jego inżynierów zleceń niemożliwych do wykonania. W 1852 r. paryska firma wykonała pierwszy w Europie żelazny most – czteropasmową przeprawę kolejową Asnières nad Sekwaną. Konstrukcja okazała się wyjątkowo trwała, wytrzymała bowiem zwiększony ruch kolejowy.

Po tym sukcesie o paryskiej firmie zrobiło się głośno w całej Europie. Nic zatem dziwnego, że wkrótce otrzymała zlecenie od Kolei Petersbursko-Warszawskiej, gdzie głównym projektantem mostów (i jednym z dyrektorów) był polski inżynier Stanisław Kierbedź. Francuska firma, będąca zarazem głównym wykonawcą konstrukcji, oddelegowała do współpracy z rosyjskim zlecniodawcą swojego młodego inżyniera Stanisława Janickiego.

Ten nie spodziewał się, że praca w paryskiej firmie utatwi mu kontakty z rodzinnym krajem. W 1859 r. zaledwie 24-letni inżynier pokierował pracami przy projektowaniu, wykonaniu, a następnie stawianiu pierwszych żelaznych mostów w Polsce. Polak sprawdził się, nadzorując prace przy mostach na Narwi w pobliżu miejscowości Łapy oraz na Bugu w okolicach Matki. Niebawem firma postawiła przed nim nowe zadanie.

Most Kierbedzia

Otóż okazało się, że firma Goüin et Cie zdobyła kontrakt na dostarczenie elementów stalowej konstrukcji dźwigarów do żelaznego mostu na Wiśle, zaprojektowanego przez Stanisława Kierbedzia. Nowy warszawski most kolejowy miał łączyć Dworzec Petersburski (obecnie Wileński) z Dworcem Wiedeńskim (istniał w okolicach ul. Chmielnej). Jednym z trudniejszych zadań przy tej budowie było opuszczanie żelaznych cylindrów kesonów pod filary mostu. Liczący sześć przęseł i mierzący 474 metrów długości pierwszy stalowy warszawski most zmieniono ostatecznie w przeprawę drogową, a zamiast torów kolejowych ułożono szyny pod tramwaj konny. Dla Warszawy była to inwestycja strategiczna, na którą mieszkańcy obu części miasta czekali

Gdy w 1864 r. młody Polak wrócił do Paryża, czekała już na niego propozycja od Ferdynanda de Lessepsa, francuskiego dyplomaty i wizjonera, którego idée fixe było wybudowanie kanału łączącego Morze Śródziemne z wodami Oceanu Indyjskiego.

kilkadziesiąt lat. Za prawidłowe wykonanie prac odpowiedzialny był francuski inżynier Cottard, ale młody Polak objął odpowiedzialne stanowisko zastępcy kierownika budowy. A budowa trwała długie cztery lata – do 1864 r. Janicki był w tym czasie także świadkiem wybuchu powstania styczniowego i jego brutalnej pacyfikacji.

Podczas pobytu w Warszawie Janicki bardzo udzielał się w życiu społecznym. Zaprzyjaźnił się z pisarzem Józefem Kraszewskim i z jego rekomendacji pisał artykuły do „Gazety Polskiej”. Współpracował też z Warszawskim Towarzystwem Dobroczynności. Kiedy wygasł kontrakt w Warszawie, Janicki wrócił do Paryża, gdzie okazało się, że czeka już na niego kolejne wyzwanie.

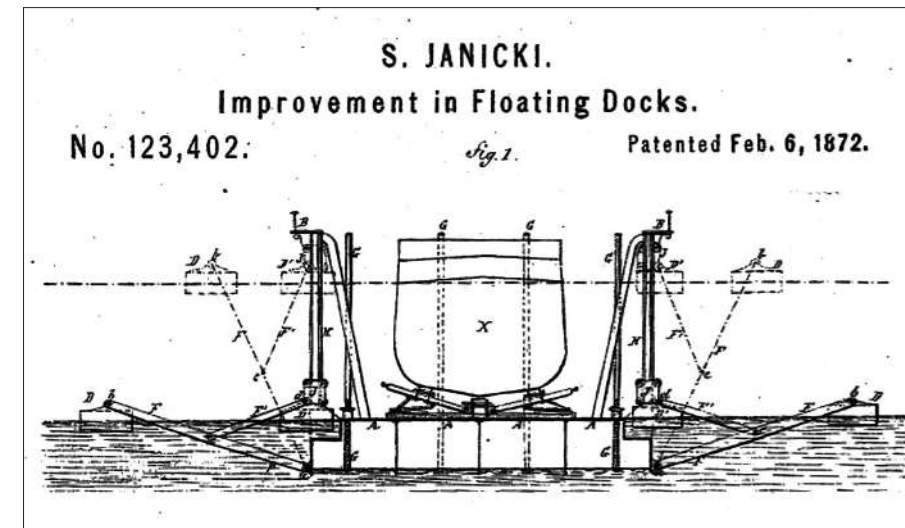
Budowa Kanału Sueskiego

Najbardziej zaskakujący (myślę, że nie tylko dla mnie) rozdział z życia Stanisława Janickiego to... budowa Kanału Sueskiego, a dokładniej mówiąc, jego północnej części. Okazało się, że doświadczenie, które Polak zdobył w zaborze rosyjskim na stanowisku zastępcy kierownika budowy, stało się jego przepustką do światowej kariery. Janicki był bowiem za swoją pracę bardzo dobrze oceniany. Gdy

w 1864 r. młody Polak wrócił do Paryża, tam czekała już na niego propozycja od Ferdynanda de Lessepsa, francuskiego dyplomaty i wizjonera, którego idée fixe było wybudowanie Kanału Sueskiego. Kanał łączący Morze Śródziemne z wodami Oceanu Indyjskiego budowany był od 1859 r. Janicki miał co prawda dopiero 28 lat, ale był już fachowcem z gruntowną wiedzą i doświadczeniem. Nie zastanawiał się długo, gdy usłyszał propozycję pracy w Afryce – rzucił wszystko i wyjechał na budowę do Egiptu.

Podpisał kontrakt z Borel-Lavalley – firmą, która zaprojektowała i dostarczała koparki i pogłębiarki oraz parowe maszyny do robót ziemnych przy przekopie Kanału. Już 1864 r. kierował i prowadził nadzór inżynierski na odcinku północnym Kanału Sueskiego, między Port Saidem a Ismailią. Polak zajmował się jednak też montażem i uruchamianiem koparek sprowadzanych z Francji do Port Saidu, skąd te ogromne urządzenia trafiały na kolejne odcinki przekopu. Zaprojektowane specjalnie na potrzeby tej inwestycji maszyny wydobyły w sumie 60 mln m³ gruntu.

Janicki był odpowiedzialny za budowę około połowy długości Kanału Sueskiego (od Port Saidu do Ismailii) i wywiązał się



Pływający dok Stanisława Janickiego. Rysunek z amerykańskiego patentu.

Pływający dok Janickiego nie wymagał mocowania do nabrzeża, nie miał przedniej i tylnej ściany, dzięki temu umożliwiał obsługę statków większych niż on sam. Swoją wynalazek polski inżynier opatentował w Londynie w 1871 r.

ze swojego zadania znakomicie. (Co ciekawe, oprócz Janickiego przy budowie Kanału Sueskiego pracowali także inni Polacy, m.in.: kierownik robót Mieczysław Geniusz oraz urzędnik Cyprian Kuczewski). W listopadzie 1869 r. przez Kanał przepłynęła pierwsza flotylla statków parowych, a na pokładzie pierwszego z nich stała cesarzowa Eugenia. W uznaniu zasług Janicki otrzymał z rąk francuskiej monarchini order Legii Honorowej.

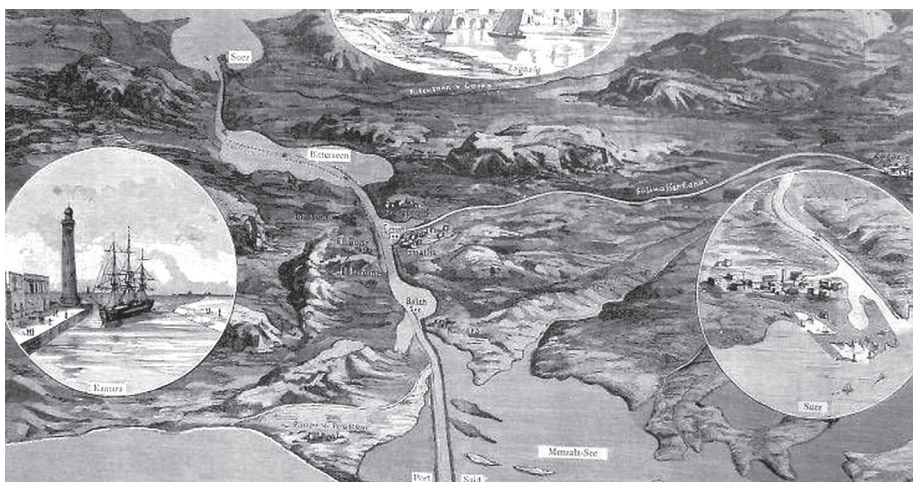
Pływający dok

Po powrocie do Paryża Polak, opromieniony sławą budowniczego Kanału Sueskiego, postanowił założyć wraz z dwoma francuskimi wspólnikami spółkę oferującą usługi publiczne i budowę kolei. Jednak spółka zanim się rozwinęła, musiała upaść z powodu wojny francusko-pruskiej, która wybuchła w 1870 r. Francja

pogrążona w chaosie przegranej wojny nie miała funduszy na nowe inwestycje i interes ten nie miał racji bytu.

Polski inżynier nie załamywał jednak rąk i podczas jednej z podróży do Anglii wpadł na genialny pomysł. Odwiedzając najnowocześniejsze wówczas angielskie stocznie, w których powstawały kontenerowce z napędem parowym, zwrócił uwagę na trudną pracę stoczników oraz marynarzy manewrujących z mozolnymi wielkimi statkami podczas prób ustawienia ich na suchym doku. Problem nie dawał Janickiemu spokoju. Uznał, że dok nie musi być stałym urządzeniem portowym, ale może być czymś w rodzaju statku zakotwiczonego w porcie. Zaprojektował wielki stalowy ponton w kształcie litery U, którego zanurzenie regulowano przez wpompowanie i wypompowanie wody. Do zanurzonego doku mógł wplynieć statek, który potem można było podnieść, wynurzając konstrukcję.

Pływający dok Janickiego nie wymagał mocowania do na-



brzeża, nie miał przedniej i tylnej ściany, dzięki temu umożliwiał obsługę bądź budowę statków większych niż on sam. Projekt, wraz z rysunkami, polski inżynier opublikował w fachowym czasopiśmie, a w 1871 r. swój wynalazek opatentował w Londynie.

Projektant śluz i kanałów

Niestety pływający dok (dzisiaj wykorzystywany na całym świecie) początkowo nie zdobył zainteresowania inwestorów. Jednak Janicki, dzięki zdobytej sławie,

nie narzekał na brak innych zamówień. Rozbudował port w Rijecie (Fiume) nad Adriatykiem. Natomiast w Rosji zaprojektował i zbudował system śluz, kanałów i jazów ruchomych do regulacji rzeki Moskwy oraz zastosował francuski system pozwalający na holowanie statków za pomocą metalowej liny.

Wyniki swoich badań i zdobytych doświadczeń wykorzystał do sformułowania teorii uszlalniania rzek, którą opisał w 1879 r. w pismach rosyjskich i francuskich. W 1882 r. opubli-

Kanał Sueski wykopany w latach 1859-1869 to jedna z najważniejszych dróg morskich świata.

kowana została polska wersja tej teorii w „Przeglądzie Technicznym”. Rok później Janicki powrócił do Warszawy, gdzie się ożenił (jego syn Konstanty został zoologiem) i gdzie oprócz życia rodzinnego zajął się działalnością charytatywną, społeczną i edukacyjną. Z jego inicjatywy zaczęto wydawać w języku polskim specjalistyczne czasopisma „Zdrowie” oraz „Inżynieria i Budownictwo”, które miały zaszczerpać młodzieży zainteresowania tymi dziedzinami nauki.

Jeszcze na rok przed śmiercią Janicki otrzymał kolejną propozycję od Ferdynanda de Lessepsa, który cenił Polaka. Francuz – mając problemy z pozyskaniem fachowców do budowy Kanału Panamskiego – złożył propozycję polskiemu inżynierowi. Janicki musiał jednak odmówić ze względu na stan zdrowia.

Wynalazca ruchomych doków zmarł w 1888 r. w Warszawie i tam też został pochowany na cmentarzu ewangelicko-augsburskim.

Dzisiaj o Stanisławie Janickim pamiętają nieliczni. Przypuszczalnie mało kto wie, że pływające doki wykorzystywane w przemyśle portowym na całym świecie są jego dziełem. Obecnie największe z nich mają nawet 340 metrów długości i ponad 70 metrów szerokości. Używa się ich do naprawy gazowców, atomowych łodzi podwodnych, ale przede wszystkim tankowców.

I kto by pomyślał, że wynalazek sprzed ponad 150 lat może mieć wpływ na ceny ropy naftowej. A jednak...

Łukasz
Warzecha



Polska, BRICS i Zachód

Skrót BRICS pochodzi od pierwszych liter nazw pięciu państw, które tworzą ten blok, niebędący sformalizowaną organizacją międzynarodową, ale mający znaczenie nie mniejsze niż Unia Europejska. To Brazylia, Rosja, Indie, Chiny i Afryka Południowa. Kilka tygodni temu doszło do pierwszego od 13 lat poszerzenia tego grona. Do BRICS dołączyły Arabia Saudyjska, Zjednoczone Emiraty Arabskie, Argentyna, Egipt, Etiopia i Iran. To arcyważne wydarzenie przeszło w polskich mediach praktycznie niezauważone, co ma dwie przyczyny.

Pierwsza to dramatyczna prowincjonalność polskiej debaty medialnej, która nie jest zresztą niczym nowym. Gdy wybuchła wojna na Ukrainie, wydawało się, że być może to ograniczenie zostanie w jakimś stopniu przetłumaczone, ponieważ zmiany geopolityczne z niej wynikające wymuszą uwzględnienie takich zagadnień w polskiej debacie. Stało się jednak inaczej i to jest drugi powód: zamiast dyskusji, uwzględniającej różne scenariusze i mającej za centralny punkt odniesienia na chłodno analizowany interes Polski, dostaliśmy potężne dawki propagandy, której skutkiem było niemal całkowite wyeliminowanie z przestrzeni publicznej szerszego obrazu.

Prognoza PKB krajów BRICS na rok 2028 mówi o 40 bln dol., z czego największa część – niemal 27,5 bln – ma przypadać oczywiście na Chiny. Dla porównania – PKB Unii Europejskiej wyniósł w ubiegłym roku ok. 15,8 bln euro, czyli 17,1 bln dol. PKB USA to w ubiegłym roku 25,4 bln dol. Razem to ok. 42,5 bln dol.

Jak widać, BRICS w starym składzie są do tyłu tylko o cztery lata – to bardzo niewiele. Do zachodniego bloku

należałoby jeszcze doliczyć Japonię (4,2 bln w 2022 r.), Koreę Płd. (1,6 bln dol.) i Australię (1,7 bln dol.), ale do BRICS – kraje, które weszły obecnie (np. PKB Arabii Saudyjskiej w ubiegłym roku wyniosło 1,1 bln dol., per capita – 31 tys. dol., wciąż daleko w tyle za USA – 76 tys. dol.).

Oczywiście siła danego bloku to nie tylko produkt krajowy brutto, ale również relacja różnych gałęzi gospodarki do siebie, innowacyjność, zdolność do adaptacji czy bogactwa naturalne – w tym ostatnim akurat kraje BRICS przebijają Zachód, zarówno jeśli idzie o bogactwa tradycyjne, jak i te nowe, od których może być zależny rozwój gospodarki rzekomo „zielonej”.

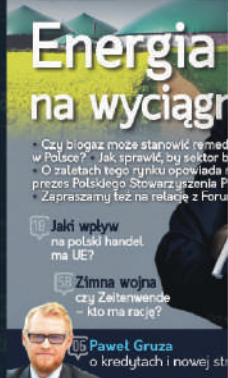
Jak w tym wszystkim odnajduje się Polska? Nijak. Nie istnieje u nas dyskusja na temat sposobu działania wobec nasilającej się konfrontacji bloków. Jasne jest, że mamy związki gospodarcze przede wszystkim z Zachodem, ale nasz najsilniejszy partner gospodarczy – Niemcy – patrzy znacznie dalej i w swoich działaniach uwzględnia choćby potencjał Chin. Zarówno jako zagrożenie, jak i szansę. My, można odnieść wrażenie, pozostajemy na etapie jakichś górnolotnych fra-

zesów lub czysto retorycznych sprzeciwów wobec niektórych planów politycznych i gospodarczych Brukseli. Związek gospodarczy z Zachodem i odrzucenie możliwości porozumienia na zasadzie czystej pragmatyki z drugą stroną wydaje się być przyjmowane w naszym kraju na zasadzie dogmatu, a nie wskutek jakiegokolwiek analizy.

Nie miejmy więc potem pretensji, jeśli kolejny raz się okaże, że rzeczywistość nas przerasta i przegania; że inni robią znakomite interesy, a my pozostaliśmy na marginesie, bo sami ograniczyliśmy sobie pole manewru.

Związek gospodarczy z Zachodem i odrzucenie możliwości porozumienia na zasadzie czystej pragmatyki z drugą stroną wydaje się być przyjmowane w naszym kraju na zasadzie dogmatu, a nie jakiegokolwiek analizy.

Reklamuj się w Forum Polskiej Gospodarki!



Dotrzyj do najważniejszych osób w kraju!

Wejdź na fpg24.pl/promocja i sprawdź naszą specjalną ofertę na pierwszą reklamę w magazynie w supercenie!