

Regionalna Strategia Innowacji siłą napędową Małopolski

Pracownicze Plany Kapitałowe

Bank Gospodarstwa Krajowego: Propozycje na trudne i na dobre czasy

BUSINESSⁱⁿ MAŁOPOLSKA

REGIONALNE WIADOMOŚCI GOSPODARCZE

MARZEC 2021 | NR 18

PIĘĆ MEGATRENDÓW MAKROEKONOMICZNYCH NA 2021 ROK

**GETDRESSED
I WIRTUALNY STYLISTA**

strona 14-15

**„GENEZA” NA STRAŻY
TEMPERATURY**

strona 16-17

Bądź — górą

 MAŁOPOLSKA
INNOWACYJNA

#StartUP Małopolska

to program akceleracyjny
Województwa Małopolskiego



www.startup.malopolska.pl

Jakich FIRM SZUKAMY?

INNOWACYJNYCH przedsiębiorstw,
które chcą rozwijać swój biznes:

- działających na rynku krócej niż 3 lata,
- zaliczanych do sektora MŚP,
- mających siedzibę na terenie województwa małopolskiego.

W ofercie kilkutydniowej akceleracji:

- warsztaty wprowadzające,
- szkolenia dopasowane do Twoich potrzeb,
- mentoring,
- udział w wydarzeniach startupowych i branżowych,
- opieka managera akceleracji.

Jakie KORZYŚCI DLA FIRM?

- odkrycie nowych, innowacyjnych form pozyskania klienta,
- efektywniejsze wykorzystanie narzędzi internetowych,
- usprawnienie procesu sprzedażowego,
- poprawa jakości działań marketingowych,
- innowacyjne techniki prezentacji przynoszące sukces w kontakcie z inwestorami,
- udział w branżowych wydarzeniach, nowe relacje biznesowe podczas networkingu.



Rzeczpospolita
Polska



MAŁOPOLSKA

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Spis treści



(10-11)
Pracownicze Plany Kapitałowe to oszczędzanie z pracodawcą i państwem – na lata
 – Długookresowe oszczędzanie jest korzystne nie tylko dla pracowników, ale także dla gospodarki, a więc również państwa – mówi **ROBERT ZAPOTOCZNY**, prezes PFR Portal PPK, a także współtwórca programu Pracowniczych Planów Kapitałowych. I dodaje: – To system powszechny, opłacalny i dobrowolny dla pracowników

(4-7)

Pięć megatrendów makroekonomicznych na 2021 rok



(8-9)

Regionalna Strategia Innowacji siłą napędową Małopolski

(12-13)
Bank Gospodarstwa Krajowego: Propozycje na trudne i na dobre czasy
 – Zwracajcie się do Banku Gospodarstwa Krajowego z nowymi pomysłami i to nie tylko z tymi dotyczącymi eksportu. Zarówno my, jak i instytucje Polskiego Funduszu Rozwoju dysponujemy całą paletą rozwiązań dla polskich eksporterów. Warto sprawdzić nasze możliwości – mówi **GRAŻYNA TRYTEK**, dyrektor rozwoju Regionu Małopolskiego BGK

(14-15)
GetDressed i wirtualny stylistka. Są młodzi, a nawet bardzo młodzi, dynamiczni i utalentowani. Eksperymentują ze sztuczną inteligencją i wirtualnym stylistą, buszują w wirtualnej szafie.
 – Technologia zmienia świat, jedynie z pomocą człowieka – zapewniają **AGNIESZKA PAŁKA** i **MARCEL SPISAK** z krakowskiego **GetDressed**

(16-17)
„Geneza” na straży temperatury. Dla nas najważniejsza jest jakość – mówi **BOGUSŁAW HEROD, prezes zarządu Przedsiębiorstwa Wielobranżowego „Geneza” sp. z o.o.**



(14-15)



Zdjęcie na okładce:
123rf

WYDAWCA

**Urząd Marszałkowski
Województwa Małopolskiego**

**Departament Nadzoru
Właścicielskiego i Gospodarki
Zespół ds. Marketingu
Regionalnej Gospodarki**
ul. Raclawicka 56, 30-017 Kraków

KOLEGIUM REDAKCYJNE

Urząd Marszałkowski
Województwa Małopolskiego
Jerzy Kopeć

Małopolska Agencja
Rozwoju Regionalnego SA
Łukasz Gliński

Krakowski Park
Technologiczny sp. z o.o.
Krystyna Sadowska

REDAKCJA

Urząd Marszałkowski
Województwa Małopolskiego
Andrzej Bańka
redaktor naczelny

Urząd Marszałkowski
Województwa Małopolskiego
Jacek Lach

Urząd Marszałkowski
Województwa Małopolskiego
Jerzy Fugas

Małopolska Agencja
Rozwoju Regionalnego SA
Jacek Adamczyk

Krakowski Park Technologiczny
sp. z o.o.
Barbara Wityńska-Słacz

Marek Długopolski
Paulina Szymczewska

DRUKARNIA

Leyko sp. z o.o.



Pięć megatrendów makroekonomicznych na 2021



FOT. ARCHIWUM PRYWATNE

MARCIN MROWIEC:
 – Kiedy tylko wirus wyraźniej „odpuści”, prawdopodobne jest znaczne przyspieszenie gospodarki, napędzane m.in. „odłożonym w czasie” popytem

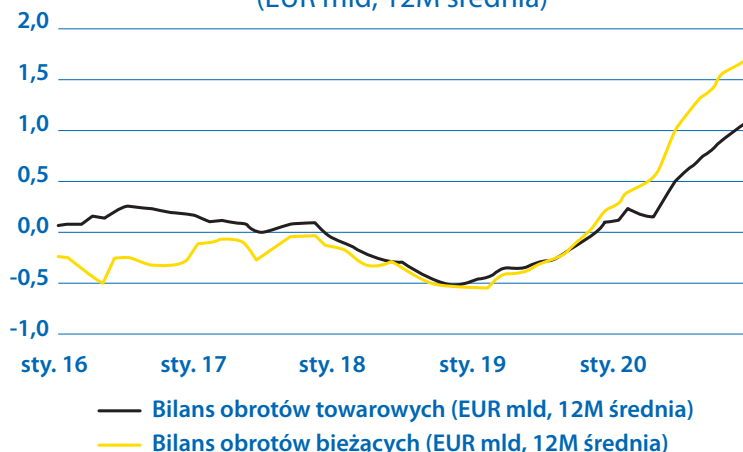
Pojawienie się wirusa przyniosło dramatyczne zawirowania w gospodarce w roku poprzednim, jak również wygenerowało potężne impulsy dla gospodarek na rok bieżący i na lata przyszłe. Przyjrzyjmy się kilku makroekonomicznym megatrendom, które będą miały silny wpływ na aktywność gospodarczą, poziom inflacji czy płace w roku bieżącym i w latach kolejnych.

Obserwacja 1.
Polscy przedsiębiorcy mają potężną zdolność adaptacji do nadzwyczajnych warunków, czego dobrą ilustracją jest siła eksportu oraz pozytywny bilans obrotów z zagranicą

Bardzo pozytywnym zaskoczeniem z czasu pandemii jest siła naszego eksportu, a szczególnie mocno poszerzającej się nadwyżki eksportu nad importem, co powoduje dodatnie saldo bilansu obrotów z zagranicą, zarówno obrotów towarowych, jak i szerszej kategorii bilansu obrotów bieżących. Mówiąc w dużym uproszczeniu, mamy wyraźną nadwyżkę eksportu nad importem, co pokazuje siłę gospodarki na rynkach zagranicznych w tych trudnych czasach.

Bardzo pozytywnym zaskoczeniem okresu COVID19 jest siła polskiego eksportu

Saldo handlowe i bieżące handlu zagranicznego (EUR mld, 12M średnia)



Źródło: NBP, opracowanie własne Marcin Mrowiec

Jakie są przyczyny i jakie konsekwencje tej siły eksportowej? Precyzyjna odpowiedź musiałaby zostać zniuansowana o czynniki specyficzne dla poszczególnych sektorów gospodarki, ale ogólnie na korzyść towarów produkowanych w Polsce działa korzystny stosunek ceny do jakości, elastyczność naszych eksporterów w dostosowywaniu się do zmian oraz czynnik bliskości geograficznej, pozwalający na szybszą dostawę niż np. z Chin czy innych krajów Azji.

W okresach recesyjnych wiele firm na Zachodzie uruchamia procesy ograniczania kosztów, weryfikacji całej siatki dostaw - i wtedy często okazuje się, że towary z Polski nie ustępują jakością, a można je dostać szybciej i taniej niż skądinąd. Do tego dochodzi uruchamianie nowych mocy eksportowych w szybko rozwijających się obszarach (np. produkcja akumulatorów dla elektromobilności) oraz początki przenoszenia do nas produkcji z odległych lokalizacji (np. Chin), po tym jak lockdown uzmysłowił wielu firmom ryzyka związane z siatką dostaw „rozsiąną” po całym świecie.

Można zakładać, że „przyczółki” zdobyte w czasie pandemii będą w kolejnych kwartałach wzmacniane, co pozwala na optymizm patrzeć na eksport w przyszłości. Import oczywiście będzie odbijał w miarę przyspieszania wzrostu gospodarki, jednak dobre wyniki salda obrotów z zagranicą już zadziałały jako kluczowy czynnik stabilizacji naszej waluty i prawdopodobnie w 2021 r. nadal będą pełnić tę rolę.

Sektor prywatny pokazał w pandemii zdolność oraz determinację do szybkich zmian i jeszcze silniejszego zaistnienia na rynkach międzynarodowych. To jedno z największych pozytywnych zaskoczeń okresu pandemii.

Obserwacja 2. 2020 i 2021 to lata bezprecedensowej skali wzrostu zadłużenia publicznego

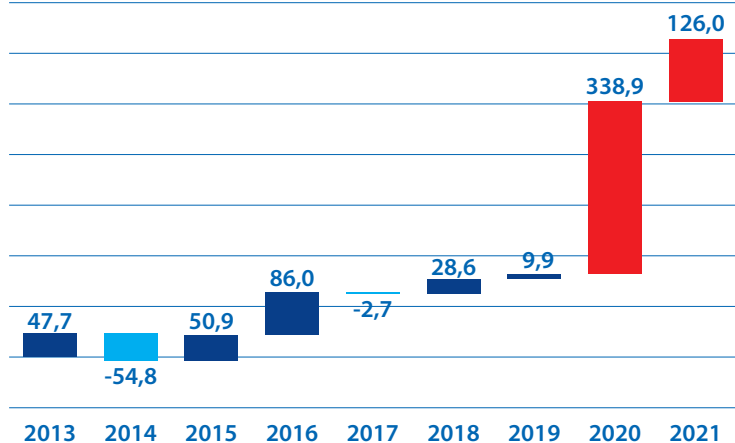
Nadzwyczajne okoliczności pandemiczne wywołały potrzebę nadzwyczajnych działań przeciwdziałających ryzyku załamania gospodarki. Skłoniło to rządy wielu państw do uruchomienia nadzwyczajnych działań (np. kolejne „tarcze”). To zrozumiałe, jak również i to, że decyzje trzeba było podejmować i implementować bardzo szybko, w warunkach niekompletnych informacji.

Biorąc powyższe pod uwagę, należy wykazywać daleko posuniętą powściągliwość w ocenach post factum, kiedy znamy już informacje, które pojawiły się później, i które sugerują, że coś można było zrobić inaczej, lepiej bądź taniej. Niemniej nie można pomijać skali podjętych decyzji oraz tego, że ich skutki będą na nas oddziaływać w kolejnych latach.

Jednym z takich bezspornych faktów - zaskakująco mało dyskutowanych w przestrzeni publicznej - jest skala wzrostu zadłużenia, który już się dokonał, i który dokonana się w 2021 r. Dobrą miarą skali nierównowagi w finansach publicznych jest skala przyrostu długu instytucji rządowych i samorządowych. Wykres, który prezentujemy, pokazuje te dane za lata poprzednie - oraz rządowe prognozy wzrostu tego zadłużenia w 2020 r.: prawie 340 miliardów złotych, oraz w 2021 r.: kolejne ponad 120 miliardów złotych.

W ciągu dwóch lat zadłużenie publiczne wzrośnie o ponad 460 mld zł

Roczny przyrost zadłużenia sektora instytucji rządowych i samorządowych (PLN mld)



Źródło: Strategia Zarządzania Długiem Sektora Finansów Publicznych, MF, wrzesień 2020, opracowanie Marcin Mrowiec

Łącznie więc koszty przeciwdziałania skutkom epidemii oszacowano na ponad 460 mld zł w ciągu dwóch lat. Jeśli wziąć pod uwagę, że to prognozy z września 2020 r., kiedy bazowo nie zakładano pojawienia się kolejnych fal zachorowań, to może okazać się, że łączny wzrost zadłużenia może sięgnąć 500 mld zł w ciągu dwóch lat...

Dla porównania w 2019 r., a więc roku silnego wzrostu gospodarki, roczne wpływy podatkowe z PIT wyniosły 65,4 mld zł, a z CIT 40 mld zł. Gdyby więc spojrzeć na skalę wzrostu zadłużenia w ciągu 2020 i 2021 r., to będzie ona równoważna ponad 7-letnim wpływom z podatku PIT... Mówiąc w uproszczeniu, gdyby nie wydatki „około-COVID-owe”, to można byłoby wszystkich zwolnić z PIT na 7 lat... A patrząc z drugiej strony, gdyby chcieć to spłacić poprzez podwyżki PIT, trzeba by stawki podwoić na 7 lat - i liczyć, że każdy będzie sumiennie płacił... Jak wspomniano, temat ten jest zaskakująco mało omawiany w przestrzeni publicznej. To o tyle ciekawe, że wprowadzane na początku 2021 r. podatki i „składki oraz daniny”, to przyszłowiowy „pryszcz” w porównaniu ze skalą działań niezbędnych do równoważenia finansów publicznych.

Obserwacja 3. Pękło tabu niefinansowania deficytu publicznego przez zakupy obligacji przez bank centralny

Przez wiele lat ekonomiści w Polsce żyli w przekonaniu, że nasza konstytucja zakazuje finansowania deficytu publicznego przez zakupy obligacji rządowych przez bank centralny, czyli Narodowy Bank Polski. Duża część z nich pamiętała doświadczenia końca lat 80. i początku lat 90., kiedy to łatwość „dodrunku pieniądza” (wtedy *sensu stricto*) wytworzyła falę inflacji, która zmioła realną wartość oszczędności przechowywanych w ówczesnym złotym - więc taki zakaz wydawał się jak najbardziej pożądanym i jak najbardziej na miejscu.

Jednak dokładne przeczytanie zapisu art. 220 konstytucji pokazuje, że jest on „zniuansowany”: „Ustawa budżetowa nie może przewidywać pokrywania deficytu budżetowego przez zaciąganie zobowiązań w centralnym banku państwa”. Zasadniczo „nie może przewidywać” - ale też nie zakazuje całkowicie.

W szczególności, na 2020 r. zupełnie nie zakładano deficytu budżetu centralnego. Pomińmy teraz szczegóły, na ile to założenie zbudowane było na jednorazowych wpływach - przekaz ze strony rządu był jasny i klarowny: 2020 r. miał być pierwszym od trzech dekad rokiem bez deficytu budżetowego. W rzeczywistości przynosi poważny deficyt i jeszcze poważniejszy wzrost zadłużenia sektora finansów publicznych. I wszystko „w prawie”, w ramach konstytucji. Zapewne nie można mieć nadmiernych pretensji do autorów tego zapisu sprzed ponad dwóch dekad - w marcu 2020 r. realne było ryzyko tego, że wzrost deficytu niezbędny do sfinansowania nadzwyczajnych działań będzie tak duży, że finansowanie rynkowe może nie być wystarczające. Gdyby bank centralny miał całkowicie „związane ręce” i nie mógł tych obligacji kupić, ich rentowności mogłyby wzrosnąć tak bardzo, że obok kryzysu epidemicznego powstawałoby poważne ryzyko kryzysu finansów publicznych. Innymi słowy, mogło powstać ryzyko kryzysu finansowego, obok zdrowotnego.

Ustawa budżetowa **nie może przewidywać** pokrywania deficytu budżetowego przez zaciąganie zobowiązania w centralnym banku państwa

Art. 220. Konstytucji RP

Źródło: Konstytucja RP

Wspomniany zapis dał więc możliwość zakupu obligacji gwarantowanych przez Skarb Państwa bankowi centralnemu. NBP z tej możliwości skorzystał. Nie był sam w tym procesie – podobne działania przeprowadzają inne banki centralne od dłuższego czasu i póki co nie produkują one inflacji na poziomie cen konsumpcyjnych, choć wyraźnie przyczynia się np. do inflacji cen aktywów finansowych. Nie zmienia to jednak faktu, że pewna „tama”, pewne zasadnicze „tabu” w zakresie polityki monetarnej zostało przełamane w naszym kraju, natomiast w skali świata procesy tak zwanej „monetyzacji długu” (zakupu obligacji rządowych przez banki centralne) nabrały poważnego przyspieszenia. Znaleźliśmy się w obszarze intensyfikacji globalnego eksperymentu monetarnego – globalnie przyspieszył skup długu przez banki centralne, zaś do grupy krajów dokonujących skupu długu przez bank centralny dołączył NBP.

Zasadnicze pytanie, na które odpowiedź przyniesie czas, jest takie: czy to zjawisko nadzwyczajne i tymczasowe, odpowiedź na nadzwyczajne warunki zewnętrzne, czy też skup obligacji rządowych wejdzie na stałe do repertuaru działań NBP. W tym drugim przypadku należałoby się liczyć z efektami inflacyjnymi w średnim i długim okresie. Innymi słowy, „nieszczelność” zapisu konstytucji dotycząca zakazu finansowania deficytu przez bank centralny dała możliwość manewru w sytuacji nadzwyczajnej. Jeśli jednak ten „manewr” będzie utrzymywany, to w dłuższym terminie efekt będzie taki sam „jak za PRL-u”: inflacja.

W ramach „globalnego eksperymentu monetarnego” w którym wszyscy – chcąc niechcąc – uczestniczymy, warto jednak docenić dwa wektory działań Narodowego Banku Polskiego. Po pierwsze, już kilka lat temu obecne kierownictwo zdecydowało się na podwojenie naszych rezerw w złocie, czyli tym kruszcu, który był pieniądzem przez dominującą część historii, oraz który ma tę właściwość, że utrzymuje wartość przez wieki i w różnych systemach ekonomiczno-prawnych. To bardzo słuszną decyzją, a ten kierunek działań należy kontynuować, dokonując dalszych zakupów, dotąd, aż struktura rezerw walutowych NBP nie osiągnie proporcji udziału złota takiej, jaką już teraz mają kraje duże, poważne, myślące strategicznie. Być może warto rozważyć zakupy o srebro, szczególnie biorąc pod uwagę, że to właśnie w Polsce mamy drugiego największego światowego producenta tego kruszcu.

Po drugie, prezes NBP wyraźnie opowiada się za utrzymaniem obrotu gotówkowego. Tak, obsługa gotówki wiąże się z pewnymi niedogodnościami i kosztami, i oczywiście nikt nie będzie hamował naturalnego rozwoju płatności elektronicznych. Utrzymanie akceptacji gotówki „zawsze i wszędzie” jest jednak działaniem istotnym z punktu widzenia wolności jednostki oraz utrzymania podstawowego zakresu prywatności.

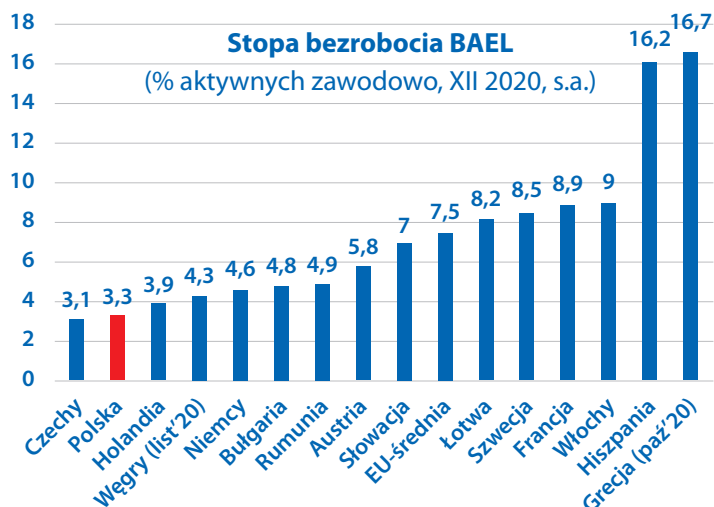
Obserwacja 4. Mamy jedną z najniższych stóp bezrobocia w EU, zaś brak rąk do pracy będzie coraz silniejszym wyzwaniem

Jednym z pozytywnych zaskoczeń mijającego roku była bardzo stabilna – jak na skalę szoku gospodarczego – sytuacja na rynku pracy. Oczywiście w obszarach najbardziej cierpiących z powodu COVID-19, takich jak turystyka, hotelarstwo, gastronomia czy przewozy osobowe, sytuacja jest bardzo trudna, szczególnie dla osób na umowach, które można relatywnie szybko rozwiązać.

Powszechne – i w dużej mierze słuszne – jest przekonanie, że wprowadzone „tarcze” przyczyniły się do stabilizacji zatrudnienia w skali całej gospodarki. Sądzę natomiast, iż niedoceniany jest czynnik skali napięcia na rynku pracy, które już teraz kazały większości przedsiębiorstw przemysłowych dbać o utrzymanie pracowników, a które będą znaczącym wyzwaniem w latach kolejnych. Przedsiębiorcy na poziomie mikro już od kilku lat wiedzą, jak trudno jest znaleźć odpowiednich pracowników w ra-

mach zakładanego budżetu płacowego. Oczywiście w sytuacji pandemicznej wzrosło bezrobocie – ale w skali zaskakująco małej. Na poziomie makro dobrze obrazują to dane Eurostatu pokazujące stopy bezrobocia według ujednoliconej metody ich liczenia. Dane na koniec 2020 r. pokazały, że „w środku pandemii” Polska miała drugi najniższy poziom bezrobocia spośród wszystkich krajów UE, przesuując się w tej klasyfikacji z miejsca trzeciego, odnotowanego na koniec 2019 r.

Polska ma drugą najniższą stopę bezrobocia w Unii Europejskiej (dane na koniec 2020 r.)



Źródło: Eurostat, opracowanie Marcin Mrowiec

Z jednej strony to powód do zadowolenia – definitywnie w przeszłość odchodzi zjawisko bezrobocia, które towarzyszyło nam ze znaczną intensywnością przez dominującą część ostatnich trzech dekad. Z drugiej strony to powód do zmartwień dla przedsiębiorców – bo kiedy już gospodarka ruszy, to ruszą również płace, szczególnie te poniżej średniej i w obszarach, gdzie już dziś widoczne są niedobory.

Z punktu widzenia pracowników, ich poczucie stabilności – oraz przyszłych dochodów – to dobra wiadomość. Prawdopodobny jest relatywnie szybki powrót do sytuacji przedkryzysowej, to znaczy sytuacji solidnego wzrostu płac w otoczeniu niskiego bezrobocia, co przekłada się pozytywnie nie tylko na dochody pracujących, ale także na ich poczucie stabilności zatrudnienia oraz chęć dokonywania zakupów. Taka sytuacja od strony makroekonomicznej oznacza silną konsumpcję prywatną, która jest jednym z najważniejszych filarów wzrostu gospodarczego.

Reasumując: mamy jedną z najniższych stóp bezrobocia w Europie, pomimo pandemii. Gdy mocniej ruszy gospodarka, ruszą też płace. To dobra wiadomość dla pracowników, gorsza dla ich pracodawców, którzy będą musieli płacić więcej – i którzy coraz intensywniej będą zmuszeni inwestować w automatyzację i robotyzację tam, gdzie to możliwe. Wzrost płac będzie też wyzwaniem dla sektora publicznego – płace będą w nim coraz mocniej odstawać od tych rynkowych, i jeśli nie będzie rozsądnego przeciwdziałania, grozi nam dalsze pogarszanie się standardu usług publicznych: „magnes płacowy”, odciągający atrakcyjnych pracowników z sektora publicznego do prywatnego będzie w kolejnych latach oddziaływał coraz mocniej.

Obserwacja 5. 2021 rokiem przyspieszenia wzrostu: gospodarki oraz inflacji

Niniejsze obserwacje i prognozy są pisane (i czytane) w sytuacji znaczących obostrzeń w sferze gospodarki, w sytuacji, kiedy w wielu krajach europejskich obowiązują pełne bądź częściowe lockdowny. W takiej sytuacji prognoza silnego wzrostu może wydawać się objawem nadmiernego optymizmu. Jeśli jednak założyc, że wirus „będzie odpuszczał”, a w międzyczasie nie wyląduje jakiś kolejny „czarny łabędź” kryzysowy, to są podstawy, aby oczekiwać solidnego przyspieszenia tempa wzrostu gospodarczego w drugiej połowie roku, czemu – w warunkach krajowych – towarzyszyć będzie presja inflacyjna, która na dziś wydaje się niedoceniana.

Jeśli chodzi o wzrost gospodarczy, to należy wziąć pod uwagę:

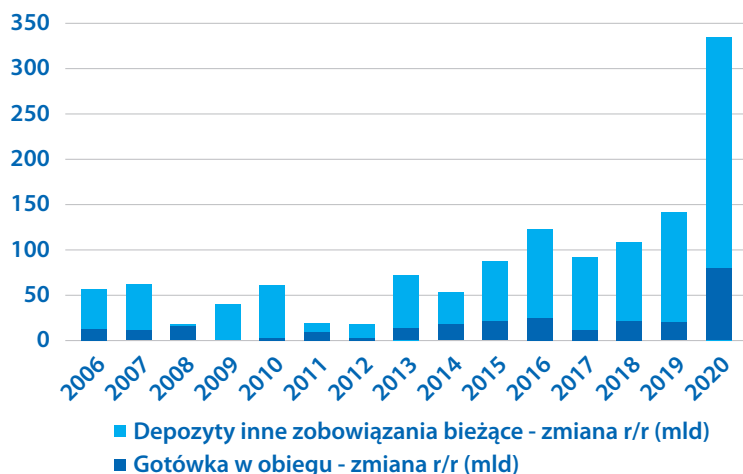
⇒ prawdopodobne wyraźne przyspieszenie wzrostu tempa płac w sektorze przedsiębiorstw, szczególnie w drugiej połowie 2021 r., kiedy już gospodarka wyraźnie ruszy i kiedy coraz wyraźniejsze będą braki podaży pracy,

- ⇒ silny impuls ze strony uruchamianych środków unijnych, w ramach programów „odbudowy” (Next Generation EU),
- ⇒ wciąż wysoki deficyt budżetowy, wpływający stymulująco na gospodarkę,
- ⇒ silny impuls monetarny, wynikający zarówno ze wzrostu gotówki w obiegu (w tym roku w obiegu gotówkowym pojawiło się dodatkowe ponad 80 mld zł, ponad czterokrotnie więcej niż przeciętnie w poprzednich latach), jak i z przesuwania się depozytów z terminowych w stronę depozytów bieżących, a więc „szybszych” do uruchomienia. Te wyższe salda pieniężne na razie „zaparkowane są” na rachunkach bankowych (oraz „pod materacami”) – ale kiedy gospodarka mocniej ruszy, szybkość obiegu pieniądza też przyspieszy, co z jednej strony oznaczać będzie stymulację dla wzrostu, a z drugiej stanowić będzie czynnik inflacyjny.

Oprócz powyższych czynników fundamentalnych należy wziąć pod uwagę efekty niskiej bazy statystycznej z 2020 r., która będzie punktem odniesienia do porównań w 2021 r., i będzie tworzyć dodatkowe wrażenie silnego przyspieszenia w danych porównywanych rok do roku.

Biorąc powyższe czynniki pod uwagę, neutralne prognozy wzrostu PKB kształtują się na poziomie około 4%, zaś nie powinno być specjalnym zaskoczeniem, gdyby wzrost PKB sięgnął w 2021 r. w okolice lub nawet powyżej 5%. Na odczyty silnie oddziaływać będą efekty bazowe z 2020 r., ale druga połowa 2021 r. zapowiada się jako okres silnego fundamentalnego przyspieszenia PKB.

Rok 2020 przyniósł bezprecedensową skalę wzrostu gotówki w obiegu oraz wzrostu depozytów i ich przesuwania z terminowych na bieżące



Źródło: NBP, opracowanie Marcin Mrowiec

Silny wzrost gospodarczy będzie także sprzyjał fundamentalnej presji inflacyjnej. Tutaj należy wziąć pod uwagę, iż:

- ⇒ inflacja bazowa (czyli ceny konsumenckie z wyłączeniem cen żywności i energii) rosną systematycznie od początku 2019 r. i nawet okres recesji nie przyniósł zahamowania tego trendu, zaś ostatnie odczyty około 4,3% r/r pokazują siłę tego zjawiska,
- ⇒ rosną ceny usług, zarówno tych regulowanych (np. śmieci, energii elektrycznej), jak i tych rynkowych. Nawet w okresie pandemii ceny usług rynkowych rosły w tempie zbliżonym do 5-6% r/r, a w kontekście napiętej sytuacji na rynku pracy (oraz dalszego wzrostu płacy minimalnej) nie należy liczyć, że w 2021 r. wyraźnie przyhamują,
- ⇒ ceny towarów nieżywnościowych rosną systematycznie od połowy 2016 r., i pomimo tego, że wzrost jest rozłożony w czasie i relatywnie powolny (obecna dynamika poniżej 2% r/r), to czynniki fundamentalne (np. systematyczne „niedoinwestowanie” w krajowym sektorze przedsiębiorstw) sprzyjać tu będą wzrostom, a nie spadkom cen,
- ⇒ rok 2021 przynosi impulsy cenowe ze strony: energii elektrycznej (m.in. na skutek wprowadzenia tzw. opłaty mocowej), podatku cukrowego i od „małpek”, a także ze strony cen regulowanych,
- ⇒ powyższe czynniki fundamentalne wzmacniać będzie opisany powyżej czynnik monetarny (m.in. wzrost gotówki w obiegu), zaś dodatkowym czynnikiem wzmacniającym globalną presję inflacyjną będzie prawdopodobne uruchomienie kolejnego

cyklu wzrostu cen surowców, kiedy gospodarka globalna zacznie nabierać rozpędu w warunkach słabości dolara i wysokiego deficytu fiskalnego USA.

Na powyższe czynniki fundamentalne wpływać będą m.in. efekty bazy z 2020 r., więc pierwsze miesiące 2021 r. mogą przynieść pewne obniżenie wskaźników inflacji, ale druga połowa roku zapewne przyniesie niespodzianki inflacyjne „w górę”.

Podsumowując: kiedy tylko wirus wyraźniej „odpuści” (wczesnym latem?), prawdopodobne jest znaczne przyspieszenie gospodarki, napędzane „odłożonym w czasie” popytem z jednej strony, a z drugiej chęcią „puszczenia w obieg” gotówki, której oprocentowanie będzie jeszcze wyraźniej poniżej inflacji niż dotąd. Inflacja w tym roku ma bardzo duże szanse „poważnie zaskoczyć ekonomistów”...

dr Marcin Mrowiec

Autor jest doktorem nauk ekonomicznych. Przez kilkanaście lat był głównym ekonomistą i szefem biura analiz makroekonomicznych i sektorowych Banku Pekao SA, zdobywając tak zespołowo, jak i indywidualnie wiele nagród za trafność prognoz makroekonomicznych. Książka jego autorstwa, „Austriacka Szkoła Ekonomii. Jak może pomóc zrozumieć przyczyny stagnacji gospodarki Japonii”, została nominowana do nagrody Economicus 2018, jako jedna z 10 najlepszych ekonomicznych książek opublikowanych przez polskich autorów w tym roku.

**W ramach
„globalnego eksperymentu monetarnego”,
w którym wszyscy
uczestniczymy,
warto docenić dwa wektory działań
Narodowego Banku Polskiego.
Po pierwsze,
już kilka lat temu obecne kierownictwo
zdecydowało się na podwojenie rezerw w złocie.
Po drugie,
prezes NBP wyraźnie opowiada się
za utrzymaniem obrotu gotówkowego.
Utrzymanie akceptacji gotówki
„zawsze i wszędzie” jest działaniem
istotnym z punktu widzenia
wolności jednostki
oraz utrzymania podstawowego
zakresu prywatności**



Regionalna Strategia Innowacji siłą napędową Małopolski

– Małopolska, w najpoważniejszych europejskich rankingach, pozycjonuje się jako jeden z najsilniejszych pod względem innowacyjności regionów w Polsce. Jesteśmy zdeterminowani, by umacniać tę pozycję. Innowacyjność jest dla nas oczywistym mechanizmem stabilnego rozwoju gospodarczego – mówi **TOMASZ URYNOWICZ**, wicemarszałek Województwa Małopolskiego

Rozmawiał Marek Długopolski

– Zarząd Województwa Małopolskiego 26 lutego zatwierdził Regionalną Strategię Innowacji Województwa Małopolskiego 2030. Co to za dokument i jakie ma znaczenie dla regionu?

– Regionalna Strategia Innowacji Województwa Małopolskiego 2030, nazywamy ją skrótowo RSI, to narzędzie służące realizacji celu bardziej innowacyjnej i konkurencyjnej gospodarki naszego regionu. Działania zapisane w RSI wskazują pakiet działań, które przełożą się na wzrost poziomu innowacyjności regionu do roku 2030 i doprowadzą do awansu Małopolski w lidze innowacyjnych regionów w skali krajowej i europejskiej. Mimo, że Małopolska w najpoważniejszych rankingach pozycjonuje się jako jeden z najsilniejszych pod względem innowacyjności regionów w Polsce, jesteśmy zdeterminowani, by dalej umacniać tę pozycję. Innowacyjność jest dla nas oczywistym mechanizmem stabilnego rozwoju gospodarczego. Warto podkreślić, że działania projektowane w RSI, szczególnie w odniesieniu do regionalnych inteligentnych specjalizacji, tworzą podstawy do wypełnienia przez Małopolskę warunków do uzyskania wsparcia finansowego z Unii Europejskiej w obszarze innowacji. To pokazuje, jak ważny dla Małopolski jest ten dokument i skąd priorytet dla jego przyjęcia.

– Wcześniej funkcjonowała strategia obejmująca działania do 2020 r. Czym różni się nowy dokument od poprzedniego?

– Dotychczasowa RSI była z nami przez ostatnie 6 lat. W tym czasie wyzwania rozwojowe zmieniły się. Jesteśmy o wiele bardziej świadomi tego, jak przebiegają procesy innowacyjne. Do tego dochodzi sytuacja związana z pandemią, która wyraźnie zmodyfikowała priorytety

rozwojowe wielu silnych małopolskich branż. Nie zapomnijmy jednak, że większość celów w zakresie innowacyjnej gospodarki udało nam się już zrealizować. Przykładowo jesteśmy krajowym liderem nakładów przedsiębiorstw na badania i rozwój, ponadto udało nam się nawiązać współpracę w ramach międzynarodowej Inicjatywy Awangarda, która jest inicjatywą uprzemysłowionych, rozwiniętych i innowacyjnych regionów Unii Europejskiej, które wyznaczają kierunki rozwoju i wzrostu gospodarczego wspólnoty.

- A zatem, na co stawia region? Jakie obszary gospodarki będą wspierane?

- Strukturę RSI wyznaczają tzw. regionalne inteligentne specjalizacje - w ich układzie została przeprowadzona diagnoza regionalnej innowacyjności i właśnie na ich poziomie wypracowano ustalenia analityczne. Przyjmujemy, że głównym motorem wzrostu konkurencyjności gospodarki regionalnej będzie innowacyjność wynikająca z efektywnej współpracy podmiotów z inteligentnych specjalizacji. W największym skrócie można powiedzieć, że inteligentne specjalizacje to dziedziny gospodarczo-naukowe, którym w danych regionach dawany jest priorytet rozwojowy. Dla przypomnienia w Małopolsce mamy 7 specjalizacji. Są to:

- Nauki o życiu (life science),
- Energia zrównoważona,
- Technologie informacyjne i komunikacyjne (ICT),
- Chemia,
- Produkcja metali i wyrobów metalowych oraz wyrobów z mineralnych surowców niemetalicznych,
- Elektrotechnika i przemysł maszynowy,
- Przemysły kreatywne i czasu wolnego.

- Czy wspieranie innowacyjności, jakie zaplanowali Państwo w RSI, ma określoną strukturę? Jak odnaleźć się w tym dokumencie?

- Jak już wspominałem, działania podejmowane w RSI mają przyczynić się do wzrostu poziomu innowacyjności regionu do roku 2030. Cel ten jest planowany do osiągnięcia dzięki interwencji w 3 obszarach strategicznych:

- Innowacyjne zaplecze, potencjał i wizerunek regionu,
- Innowacyjność i transformacja przemysłowa przedsiębiorstw,
- Zaufanie, więzi i dyfuzja wiedzy w ekosystemie innowacyjności.

Wyzwania dla obszarów są nakreślone 8 celami strategicznymi, które uszczegółowione są 37 propozycjami działań/projektów. Każdą z propozycji opisaliśmy w kategoriach poczynań, jakimi proponujemy je wypełnić. To tyle, jeśli chodzi o część projekcyjną czy też, mówiąc inaczej, interwencyjną. Natomiast pozostałe treści podzieliłbym najprościej, jak się dało. Poza wprowadzeniem nadającym Strategii kontekst, mamy część diagnostyczną, analityczną i, mówiąc ogólnie, organizacyjną. Ta ostatnia zawiera plan finansowy, system monitoringu i system zarządzania.

- Co było inspiracją do zaproponowanego podejścia do zarządzania innowacyjnością?

- W ostatnich latach zidentyfikowaliśmy szereg dobrych praktyk w zakresie zarządzania inteligentnymi specjalizacjami. Przeanalizowaliśmy rozwiązania krajowe, jak i zagraniczne (korzystaliśmy z doświadczeń szwedzkich i niemieckich). Spośród tych, które zaadaptowaliśmy w Małopolsce, lub które wykorzystaliśmy częściowo w naszych działaniach, warto wymienić:

- powołanie zespołu dedykowanego tylko zarządzaniu tzw. Procesem Przedsiębiorczego Odkrywania (PPO) oraz inteligentnymi specjalizacjami w ramach Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego,
- dokonanie podziału regionalnych inteligentnych specjalizacji na branżowe oraz horyzontalne,

Tomasz Urynowicz: - Regionalna Strategia Innowacji wskazuje pakiet działań, które przełożą się na wzrost poziomu innowacyjności regionu do roku 2030 i doprowadzi do awansu Małopolski w lidze innowacyjnych regionów w skali krajowej i europejskiej

- wzmocnienie komunikacji z przedsiębiorcami w obszarze specjalizacji,
 - atrakcyjne, wizualne prezentowanie inteligentnych specjalizacji w regionie.
- Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, w opracowanym pod koniec 2020 roku raporcie „Benchmarking systemów monitoringu inteligentnych specjalizacji oraz Procesu Przedsiębiorczego Odkrywania”, wyróżniła następujące dokonania naszego regionu:
- wskazanie w dokumencie strategicznym dedykowanym RSI kompleksowych informacji w zakresie monitoringu inteligentnych specjalizacji,

- włączenie w monitoring inteligentnych specjalizacji systematycznego weryfikowania programów krajowych oraz ramowych pod kątem uczestnictwa regionalnych beneficjentów w ramach projektów badawczo-rozwojowych,
- uwzględnienie w dokumentach regulujących funkcjonowanie ciał kolegialnych wspierających proces przedsiębiorczego odkrywania w regionie, mechanizmów gwarantujących zróżnicowanie ich składu, a także przeciwdziałających ich zdominowaniu przez instytucje inne niż przedsiębiorcy.

- Proces Przedsiębiorczego Odkrywania? Co to jest dokładnie?

- Przywołany wcześniej termin - Proces Przedsiębiorczego Odkrywania - to model zarządzania innowacyjnością wdrażany na terenie całej Unii, zgodnie z rekomendacjami Komisji Europejskiej. Polega on na zwiększeniu udziału interesariuszy ze świata przedsiębiorczości (m.in. firm, uczelni, publicznych instytutów badawczych, niezależnych innowatorów, ale też aktorów III sektora) w procesie wyłaniania najbardziej obiecujących (najlepiej rokujących) obszarów dla rozwoju regionu w domenach inteligentnych specjalizacji oraz na ich przecięciu. Dzięki takiemu działaniu każdy ma więc wpływ na to, jakie dziedziny gospodarczo-naukowe będą wspierane w regionie.

- Skąd będzie wiadomo, czy Regionalna Strategia Innowacji Województwa Małopolskiego działa? Jak zmierzyć skuteczność zaplanowanych w niej działań?

- Zapewniam, że stopień innowacyjności i same już regionalne inteligentne specjalizacje są w Małopolsce należycie monitorowane. Prowadzony jest też szereg analiz okołoinnowacyjnych, tworzących kontekst dla sprawniejszego zarządzania regionalnym rozwojem gospodarczym. Na naszej stronie www.malopolska.pl od lat publikujemy pozyskiwaną wiedzę oraz wyniki badań. Spośród najszerzej wykorzystywanych, cyklicznych publikacji regionalnych należy wymienić np. „Pomiar wpływu inteligentnej specjalizacji na rozwój gospodarczy Małopolski” czy też „Jakościowe badanie małopolskich przedsiębiorstw działających w obrębie inteligentnych specjalizacji regionu”.





FOT. PFR PORTAL PPK

PPK to oszczędzanie z pracodawcą i państwem – na lata

– Długookresowe oszczędzanie jest korzystne nie tylko dla pracowników, ale także dla gospodarki, a więc również państwa – mówi **ROBERT ZAPOTOCZNY**, prezes PFR Portal PPK, a także współtwórca programu Pracowniczych Planów Kapitałowych. I dodaje: – To system powszechny, opłacalny i dobrowolny dla pracowników

Rozmawiał Marek Długopolski

– Da się przekonać Polaków do oszczędzania?

– To trudne, bardzo trudne zadanie... Polacy, co warto podkreślić, z natury są ludźmi gospodarnymi i zapobiegliwymi, natomiast nie są zbyt skorzy do oszczędzania długoterminowego.

– Z czego to wynika?

– Trochę z doświadczeń historycznych, a trochę z decyzji poprzedniego rządu. Sposób zmiany modelu funkcjonowania Otwartych Funduszy Emerytalnych w 2013 roku mocno nadwyrężył zaufanie Polaków do państwa i naruszył pewne status quo, a jednocześnie zniechęcił wielu do długoterminowego oszczędzania. Teraz, proponując oszczędzanie w Pracowniczych Planach Kapitałowych, staramy się to zaufanie odbudować. Nie jest to jednak łatwe, gdy opozycja nawołuje np. do zawieszania wpłat na PPK.

– O czym te głosy świadczą?

– Nie chcę używać mocnych słów... Tak się jednak nie postępuje, szczególnie z tak delikatną „materią”, jaką są oszczędności ludzi. Zamiast wspierać Polaków w konsekwentnej budowie kapitału, chce się zachwiać całym systemem. Nie można tak robić. To do niczego nie prowadzi.

– Skąd pomysł, by w naszym kraju wprowadzić Pracownicze Plany Kapitałowe?

– Wynika on z rządowej Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, którą przyjęto w 2016 r. Jej częścią jest plan odbudowy polskiego kapitału. Ma polegać m.in. na tworzeniu Pracowniczych Planów Kapitałowych.

– Nie jesteśmy zbyt biedni, by oszczędzać?

– Nie jesteśmy najbogatszym narodem – to pewne. Nie mamy też wysokiego poziomu oszczędności – to fakt. Jednak wiadomo również, że nie należymy do społeczeństw najbiedniejszych. W ostatnich kilkudziesięciu latach mieliśmy nawet takie okresy, w których było trochę lepiej. Nie powiem, że byliśmy zamożniejsi, ale było lepiej. Choć mieliśmy skromne środki, żyliśmy godnie.

– Czym więc są PPK?

– To powszechny i dobrowolny system długoterminowego oszczędzania dla pracowników, tworzony i współfinansowany przez pracodawców oraz państwo.

– Powszechny to znaczy?

– Adresowany jest do ponad 12 milionów Polaków. Wszyscy zatrudnieni, jeśli tylko chcą, mogą więc w nim uczestniczyć.

– A dobrowolny?

– W każdej chwili można się z niego wycofać i dokonać zwrotu zgromadzonych w nim oszczędności.

– Na czym polega jego atrakcyjność?

– Każdy pracownik, stosunkowo niewielkim kosztem, przy współpracy swojego pracodawcy i państwa, może zgromadzić spory kapitał na przyszłość. Od razu dodam, że PPK są bezkonkurencyjną formą oszczędzania – bo nie oszczędzamy w programie sami. Fundusze PPK w 2020 r. osiągnęły całkiem dobre wyniki, na tę chwilę są zdecydowanie lepszą formą oszczędzania niż gromadzenie pieniędzy na lokatach.

– Jak przystąpić do Pracowniczych Planów Kapitałowych?

– Jeżeli mamy do 55 lat, nie trzeba nic robić. Do Pracowniczych Planów Kapitałowych zostaniemy zapisani automatycznie, z racji wieku. Jeżeli mamy więcej wiosen na karku, możemy złożyć wniosek o zapisanie do programu.

- Dlaczego już teraz powinniśmy myśleć o zabezpieczeniu bardzo odległej przyszłości?

- Ten powód jest bardzo prosty - żyjemy coraz dłużej, a rodzi się nas coraz mniej. W bardzo szybkim tempie maleje więc liczba tych, którzy w przyszłości będą utrzymywali seniorów, będą pracowali na nasze emerytury. Przypomnę tylko, że w Polsce w tej chwili mamy do czynienia z dzietnością na poziomie 1,43 i na szczęście nie jest to najniższa dzietność na świecie, ale nie jest też najwyższa. Jest ona dokładnie na takim samym poziomie, na jakim jest w Rumunii i Grecji. Dużo niższa jest np. na Dalekim Wschodzie - w Hongkongu, Korei Południowej i na Tajwanie, gdzie wynosi 1,2, a w Singapurze zaledwie 0,8. Jeżeli jednak mamy dzietność na takim poziomie, na jakim mamy, czyli brakuje nam prostej zastępowalności pokoleń, to wszystko wskazuje na to, że w przyszłości mniej będzie tych, którzy będą pracowali na nasze emerytury.

- Jest aż tak dramatycznie?

- Nie jest dramatycznie, ale nie jest też dobrze. Obecnie jeszcze cztery osoby utrzymują jednego emeryta bądź osobę pobierającą rentę. W 2025 r. już tylko 3 osoby będą pracowały na naszą emeryturę, a w 2045 r. niespełna dwie. Mam nadzieję że nie mniej... Przypomnę tylko, że w 2018 r. w Polsce było 7,4 mln emerytów, w 2025 r. - według prognoz ONZ - będzie ich 8,1 mln, a w 2045 r. już 9 mln.

- Co to oznacza?

- To, że w 2045 r. co miesiąc otrzymamy emeryturę, ale będzie ona bardzo niska. Przyjmuje się, że osoby, które w tej chwili wchodzi na rynek pracy, będą ją miały na poziomie 25-30 proc. ostatniego wynagrodzenia. Dodam tylko, że 60-latek ma przed sobą - to oczywiście prognozowana średnia długość życia - 262 miesiące życia, a 65-latek - 212 miesięcy życia.

- Czy można temu jakoś przeciwdziałać?

- Tak. I dlatego właśnie powstały Pracownicze Plany Kapitałowe. To będzie dodatkowe wsparcie finansowe na właśnie te lata.

- W jaki sposób je tworzone?

- Ich konstrukcja została oparta na ekonomii behawioralnej. Przy automatycznym zapisie, oferujemy dobrowolne oszczędzanie i dobrowolne wypisanie się z systemu. Jednak tego typu działania sprawiają, że - przy współudziale pracodawcy i państwa - ludzie są bardziej skłonni do oszczędzania.

- Jeżeli już ktoś zdecyduje się na udział w Pracowniczych Planach Kapitałowych, to...

- ...minimum 2 proc. jego pensji będzie lokowane na rachunku PPK. Swoją wpłatę może w dowolnym momencie dobrowolnie podwyższyć, łącznie do 4 proc. Pracodawca dopłaci mu do tego minimum 1,5 proc., choć również może „dorzucić” jeszcze do 2,5 proc. Państwo przekaże zaś na początek powitalne 250 zł, a co roku kolejne 240 zł. Ta ostatnia suma przekazywana jest na konto uczestnika programu PPK tylko wtedy, gdy kwota wpłat do PPK danej osoby - jest równa co najmniej kwocie wpłat podstawowych, a więc 3,5 proc. należnych od sześciokrotności minimalnego wynagrodzenia w danym roku. W dodatku nie trzeba załatwiać żadnych formalności - to na pracodawcy spoczywa obowiązek wyboru instytucji finansowej inwestującej nasze pieniądze, podpisanie stosownej umowy, a także przekazywanie wpłat do PPK. Może jeszcze tylko dodam, że fundusze i podmioty, które nimi zarządzają, podlegają nadzorowi KNF.

- Czy możemy wpłacać mniej niż 2 proc.?

- Tak, ale tylko wtedy, gdy nasze łączne wynagrodzenie z różnych źródeł w danym miesiącu nie przekracza

120 proc. minimalnego wynagrodzenia za pracę, czyli 3360 zł w 2021 r. Tylko w tej sytuacji można obniżyć swoją wpłatę do np. 1 proc. Ważne, aby nie było to mniej niż pół procent. Tylko jeśli będziemy finansować swoją wpłatę do PPK, otrzymamy od pracodawcy wspomniane wcześniej 1,5 proc., a od państwa dodatkowe dopłaty.

- Kiedy można wypłacić swoje oszczędności?

- W każdej chwili, ale musimy pamiętać, że przy wycofaniu środków będziemy musieli zwrócić środki z dopłat od państwa i 30 proc. środków z wpłat pracodawcy (informacja o tej kwocie zostanie zapisana na naszym indywidualnym koncie w ZUS, jako składka emerytalna) i dodatkowo jeszcze trzeba będzie zapłacić podatek od zysków kapitałowych.

- Trochę szkoda tracić tyle pieniędzy...

- ...dlatego najlepiej jest wypłacić środki z Pracowniczych Planów Kapitałowych dopiero po skończeniu 60. roku życia. W takim przypadku najkorzystniejszą opcją będzie np. wypłata 25 proc. środków jednorazowo i rozłożenie pozostałych na miesięczne wypłaty przez co najmniej 10 lat. Oczywiście możemy też wypłacić wszystko, ale wówczas od 75 proc. zostanie naliczony podatek od zysków kapitałowych.

- Czy z pieniędzy tych można skorzystać także w innych okolicznościach?

- Zgromadzone na rachunku PPK środki możemy wykorzystać np. w sytuacji, gdy zachorujemy - sami, nasz współmałżonek lub dziecko. W tej sytuacji będziemy mogli wykorzystać - bez obowiązku zwrotu - do 25 proc. środków. Pieniądze możemy także przeznaczyć na wkład własny, biorąc kredyt na mieszkanie lub budowę domu. Jest to rozwiązanie dla osób przed ukończeniem 45 lat. W tej sytuacji możemy wypłacić do 100 proc. środków, jednak z obowiązkiem zwrotu - w ciągu 15 lat.

- Co z tymi pieniędzmi stanie się po śmierci oszczędzającego w PPK?

- Pieniądze te są dziedziczone. Oszczędzający w PPK może wskazać osobę, do której mają trafić te fundusze po jego śmierci. Jeśli tego nie uczyni, pieniądze otrzymają spadkobiercy na ustalonych ogólnych zasadach.

- Kto i na jakich warunkach będzie inwestował nasze środki?

- Zajmują się tym Towarzystwa Funduszy Inwestycyjnych, Powszechnie Towarzystwa Emerytalne i zakłady ubezpieczeń. Pieniądze te mogą inwestować tylko w fundusze zdefiniowanej daty. Oznacza to, że dla osób w określonych przedziałach wiekowych przewidziane są odpowiednie poziomy ryzyka inwestycji. Dzieje się tak, aby zmaksymalizować korzyści z oszczędzania i zminimalizować zagrożenia.

- Oszczędzać można również w inny sposób. Dlaczego na przykład nie ulokować pieniędzy na lokacie?

- Odpowiedź na to pytanie można bardzo szybko odnaleźć w portalu mojeppk.pl... Tam publikujemy wyniki inwestycyjne. Czy można w inny sposób? Pewnie, że można, ale trzeba mieć na to środki. Jeżeli zaś pieniądze te leżą na lokacie przez rok, to zyskamy na nich może 0,5 proc., a nawet mniej, bo z tego trzeba jeszcze potrącić podatek od zysków kapitałowych. Jeżeli natomiast oszczędzamy w PPK, dostajemy od pracodawcy prawie drugie tyle, ile sami finansujemy, a całość jest inwestowana w fundusze. Średni wynik funduszy PPK w 2020 r. wyniósł od 7,7% dla najstarszych oszczędzających, do 13,4% dla tych najmłodszych.

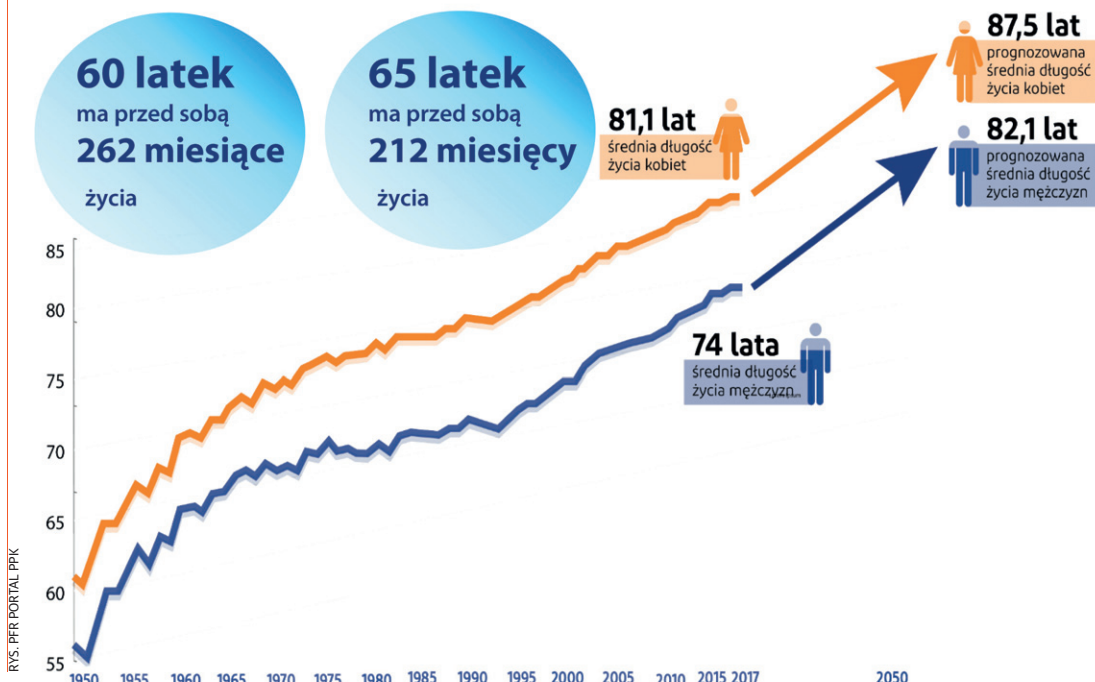
- Jak w tej chwili firmy podchodzą do PPK?

- Są zjawiska negatywne i pozytywne. Negatywne są takie, że firmy często wykorzystują obecną sytuację i namawiają pracowników, by nie korzystali z PPK, a niekiedy próbują ich odwieść od pozostania w PPK. To może nie jest nagminne i powszechne, ale zdarzają się takie przypadki, zwłaszcza w firmach mniejszych. I będziemy z tym w jakiś sposób walczyć. Natomiast pozytywne jest to, że w ostatnich miesiącach znacznie przybyło uczestników PPK.

- Jak zachęciłby Pan do oszczędzania w Pracowniczych Planach Kapitałowych?

- Decyzje w zakresie naszych finansów, w tym te dotyczące oszczędzania w PPK, warto podejmować w oparciu o chłodne kalkulacje, nie należy się tu kierować emocjami. Możemy sobie za to w przyszłości podziękować.

Prognozowana średnia długość życia



Propozycje na trudne i na dobre czasy

– Dysponujemy całą paletą rozwiązań dla polskich eksporterów
– mówi **GRAŻYNA TRYTEK**, dyrektor rozwoju Regionu Małopolskiego BGK

Rozmawiał Jacek Adamczyk
Departament Wspierania Przedsiębiorczości,
Małopolska Agencja Rozwoju Regionalnego SA



GRAŻYNA TRYTEK,
dyrektor rozwoju Regionu Małopolskiego
Banku Gospodarstwa Krajowego

– Jakie są najważniejsze elementy, linie finansowe dla eksporterów w 2021 r. w ofercie Banku Gospodarstwa Krajowego?

– W banku wspieramy eksporterów już od wielu lat. Od 2009 r. realizujemy rządowy Program Finansowe Wspieranie Eksportu. Program obejmuje szereg instrumentów finansowych, m.in. kredyt dla banku nabywcy, kredyt dla nabywcy czy wykup wierzytelności. Oferowane przez nas kredyty eksportowe służą rozwojowi eksportu polskich towarów i usług, przede wszystkim na rynki znajdujące się poza Unią Europejską. Kredyty eksportowe udzielane są zarówno bezpośrednio kupującym polskie wyroby, jak i bankom partnerów handlowych; mają za zadanie zwiększyć atrakcyjność oferty polskich przedsiębiorstw, przede wszystkim jeśli chodzi o element finansowania dla kupującego. Dla każdej transakcji dobieramy odpowiedni instrument finansowy. Wybór zależy od parametrów konkretnej transakcji. Nasi pracownicy, na podstawie szczegółów projektu, przygotowują dla klienta rozwiązanie dopasowane do jego potrzeb. Niejednokrotnie zaczynamy naszą współpracę od konsultacji, rozmów, podczas których wyjaśniamy sobie wszystkie aspekty transakcji. W wyniku takich konsultacji pojawiają się przed nami, jako instytucją finansową, spore wyzwania, którym musimy sprostać, ale jesteśmy do nich przygotowani.

– Czy w BGK można uzyskać wsparcie przy realizacji transakcji handlowych?

– Tak, dbamy również o zabezpieczenie płatności należnych polskim eksporterom. Wykorzystujemy do tego akredytywy, a także gwarancje bankowe wystawiane zarówno bezpośrednio, jak i przy udziale banków zagranicznych. Finansowanie w oparciu o akredytywy jest rozwiązaniem korzystnym zarówno dla eksportera, jak i dla importera. Eksporter ogranicza ryzyko transakcji dzięki temu, że możemy dodać do akredytywy potwierdzenie i zapewnioną płynność finansową nawet przy długim terminie płatności. Jest to rozwiązanie dające duży komfort, gdyż wszelkich formalności eksporter dopełnia w BGK, także zapewnia bezpieczeństwo, bo pieniądze trafiają do eksportera od BGK, a importer płaci za towar do swojego banku. Importer z kolei uzyskuje wydłużenie terminu płatności lub relatywnie tańszy kredyt, gdyż finansowanie z BGK może obniżyć koszt kredytu w lokalnym banku. Potwierdzeniem, że instrument ten ma zastosowanie, może być np. transakcja eksportera z naszego województwa – firmy Venlo z Bolechowic. Pod koniec 2018 r. Venlo sprzedał białoruskiemu klientowi szklarnię. Był to duży projekt, ponieważ wartość transakcji przekraczała 4 mln euro. Dzięki zastosowaniu postfinansowania akredytywy białoruski kontrahent nie musiał angażować swoich środków od razu i skredytował zakup w lokalnym banku. Poza wydłużonym terminem płatności kupujący skorzystał z taniego finansowania oferowanego przez BGK i bank białoruski, a spłaty kredytu dokonuje w swoim banku dopiero teraz. Gwarancje tego typu dają eksporterowi możliwość np. uczestniczenia w przetargach wymagających odpowiednich zabezpieczeń i potwierdzających wiarygodność przedsiębiorstwa na rynku krajowym oraz zagranicznym.

– Na jakich rynkach BGK oferuje te zabezpieczenia?

– Rozwiązania oferowane polskim eksporterom w Banku Gospodarstwa Krajowego, są podobne do tych, które są dostępne w innych bankach rozwoju na świecie. Stale także rozwijamy naszą ofertę. Na przykład w zeszłym roku po raz pierwszy potwierdziliśmy akredytywę dokumentową w rublu rosyjskim. Jesteśmy także gotowi do poszerzenia naszej obecności na rynkach zagranicznych. Do końca stycznia 2021 r. wsparliśmy polskich eksporterów na 73 rynkach.

– Czy można już spróbować ocenić stan małopolskiej gospodarki w 2020 r. z punktu widzenia działalności Banku Gospodarstwa Krajowego w naszym regionie?

– To trudne pytanie, bo duża część planowanych inwestycji została zamrożona lub odłożona w czasie ze względu na niepewność związaną z czasem epidemii. Zgodnie z przygotowywanymi prognozami zakładamy, że dynamika produkcji przemysłowej pozostanie na dodat-

nim poziomie w perspektywie końca 2021 r. Kolejne kwartały bieżącego roku, a zwłaszcza II połowa, powinny przynieść poprawę koniunktury. Podobnie jak to miało miejsce latem poprzedniego roku, konsumpcja odrobi straty spowodowane lockdownem i będzie istotnym motorem wzrostu gospodarczego. Na skutek wprowadzenia stanu epidemii i związanych z tym obostrzeń wiele podmiotów gospodarczych działających w naszym województwie odczuło negatywne skutki, m.in. poprzez zmniejszenie liczby klientów, ograniczenie wielkości produkcji i świadczonych usług. Osłabiły się także kontakty z partnerami krajowymi, a w przypadku partnerów zagranicznych wiele powiązań uległo całkowitemu zawieszeniu. Dla wielu przedsiębiorców „kołem ratunkowym” w najtrudniejszym okresie było wsparcie z tarcz antykrzysowych, wdrażanych zarówno na poziomie krajowym, jak i regionalnym bądź lokalnym. W Małopolsce z pakietu pomocowego BGK skorzystało prawie 5,4 tys. przedsiębiorców na kwotę blisko 4,8 mld zł. Z tej pomocy korzystają firmy zarówno z segmentu MŚP, jak i duże przedsiębiorstwa.

– Którymi kierunkami szczególnie powinni zainteresować się małopolscy eksporterzy w 2021 roku?

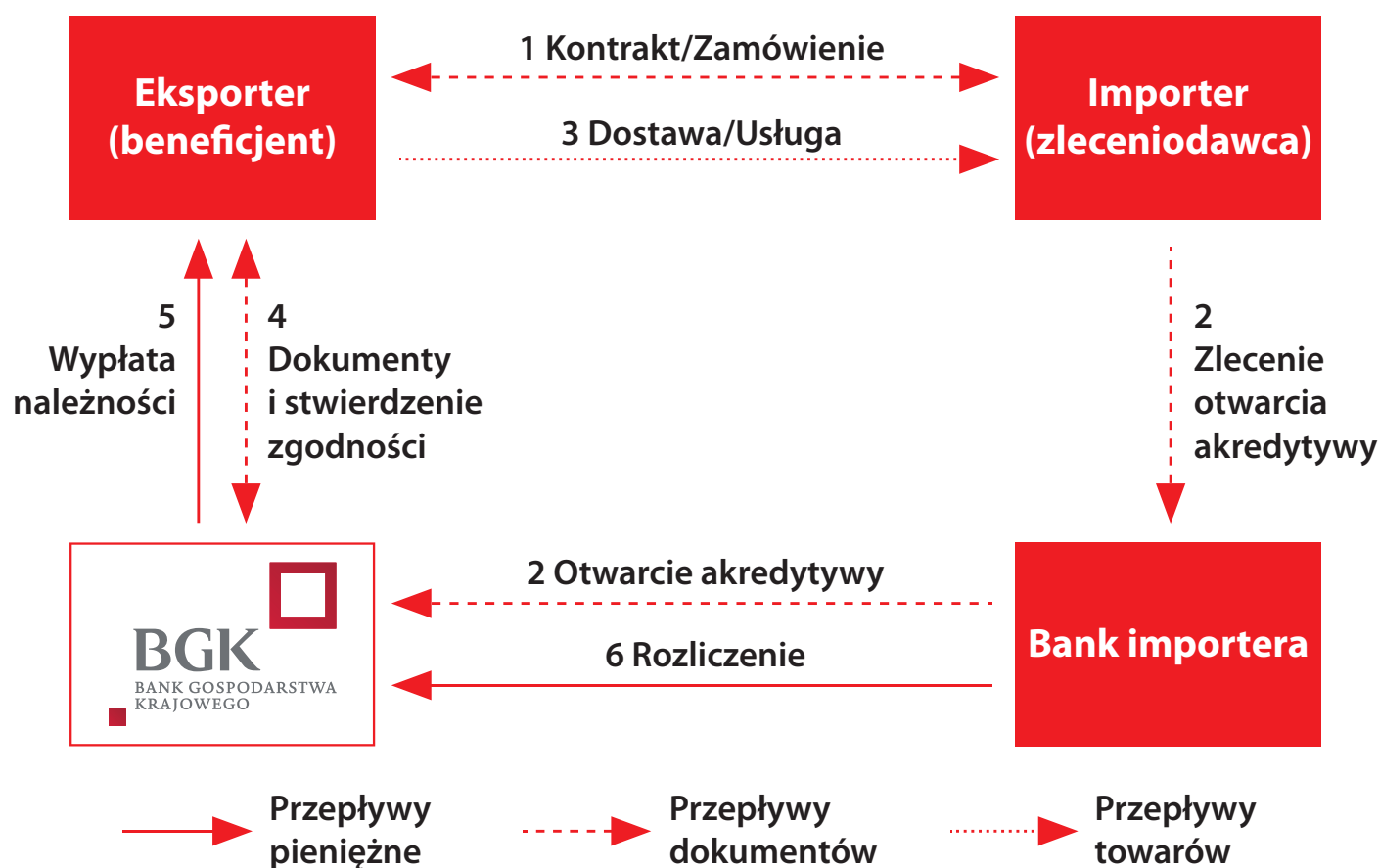
– W dobie epidemii eksporterom trudno jest wchodzić na nowe rynki, jednak poszukiwanie kolejnych kierunków jest konieczne. Wyjście z produktami poza Unię Europejską jest kolejnym krokiem w rozwoju gałęzi eksportowej. Od kilku lat obserwujemy wzrost zainteresowania rynkami afrykańskimi – potencjał poszczególnych państw jest tam ogromny i wciąż niedostatecznie wykorzystany. Wybierając jednak ten kierunek działalności, trzeba się uzbroić w cierpliwość i pamiętać o różnicach kulturowych. Warto spojrzeć również na Azję Południowo-Wschodnią, na szybko rozwijające się gospodarce tamtego obszaru.

Informacje, adresy i kontakty w BGK/Małopolska:

▶ Strona Banku Gospodarstwa Krajowego:
www.bgk.pl

▶ Materiały promocyjne dotyczące produktów dla przedsiębiorców eksportowych:
www.bgk.pl

▶ Region Małopolski
Banku Gospodarstwa Krajowego:
BGK Region Małopolski
ul. Promienistych 1
31-481 Kraków
tel.: 22 475 14 00
e-mail: krakow@bgk.pl



MICHAŁ LOREK,
specjalista
ds. projektów
rozwojowych
Regionu
Małopolskiego
Banku
Gospodarstwa
Krajowego

Etapy zawierania transakcji:

- ▶ Importer kontaktuje się z zaakceptowanym przez BGK bankiem lokalnym, który otwiera na rzecz eksportera akredytywę dokumentową.
- ▶ Eksporter wysyła towar i gromadzi dokumenty wymagane w akredytywie, ustalone wcześniej na drodze negocjacji z importerem.
- ▶ Po zgromadzeniu wymaganych dokumentów eksporter prezentuje je w BGK.
- ▶ W przypadku akredytywy potwierdzonej BGK bada dokumenty i stwierdza, czy są zgodne z wymogami akredytywy. Jeżeli akredytywa nie jest potwierdzona, BGK przesyła dokumenty do banku lokalnego, który je bada, a następnie podejmuje decyzję o płatności.
- ▶ Po stwierdzeniu zgodności dokumentów z wymogami akredytywy BGK wypłaca eksporterowi środki pomniejszone o koszt odsetek dyskontowych i ewentualnego potwierdzenia.
- ▶ Importer rozlicza się ze swoim bankiem w dacie odroczonej płatności.

- A inne regiony?

- Nie należy zapominać o naszych wschodnich sąsiadach. Ukraina jest rynkiem dużym, bliskim zarówno geograficznie, jak i kulturowo. Widać to również po naszych transakcjach - jest to trzeci rynek pod względem kwoty udzielonego finansowania w rządowym Programie Finansowe Wspieranie Eksportu.

- Które branże gospodarki regionalnej są najbardziej obiecujące pod względem ekspansji zagranicznej?

- To, co obserwujemy w ostatnich latach, to rosnąca aktywność zagraniczna spółek z Małopolski i podejmowane przez nich, także przy wsparciu BGK, inwestycje zagraniczne.

Wsparcie finansowe Banku Gospodarstwa Krajowego dotyczyło głównie ekspansji firm produkcyjnych zaawansowanych technologicznie, niemniej jednak perspektywiczne, oczywiście w naszej ocenie, są również sektory: meblowy, technologii i rozwiązań informatycznych oraz branża producentów żywności i odzieży.

Jednocześnie warto podkreślić fakt, że Bank Gospodarstwa Krajowego wspiera polskie przedsiębiorstwa

niezależnie od branży, czy kraju planowanej/realizowanej inwestycji zagranicznej. Każdy projekt analizujemy indywidualnie, dobierając optymalną strukturę finansowania zarówno pod kątem potencjału polskiego inwestora, jak również lokalnej jurysdykcji kraju kontrahenta.

- Kilka rad dla małopolskich przedsiębiorstw w 2021 r.?

- Przede wszystkim zwracajcie się do Banku Gospodarstwa Krajowego z nowymi pomysłami i to nie tylko z tymi dotyczącymi eksportu. Zarówno my, jak i instytucje Polskiego Funduszu Rozwoju dysponujemy całą paletą rozwiązań dla polskich eksporterów. Warto sprawdzić nasze możliwości.

Kiedy pojawią się już zapytania o współpracę z rynków zagranicznych, proszę pamiętać o bezpieczeństwie. Każdej transakcji trzeba przyrzeć się dokładnie, a najlepiej z odpowiednimi instytucjami zweryfikować nowe, potencjalnego kontrahenta.

Poza tym, zachęcam do poszukiwania nowych rynków zbytu. Dzięki szybkiemu rozwojowi technologii świat stał się bardziej dostępny w każdej perspektywie, w tym gospodarczej.

Bank Gospodarstwa Krajowego

BGK to państwowy bank rozwoju - jedyna taka instytucja w Polsce. Bank aktywnie wspiera rozwój społeczno-gospodarczy kraju. Realizując strategiczne projekty rozwojowe, finansuje m.in. największe inwestycje infrastrukturalne, zwiększa dostęp Polaków do mieszkań oraz pobudza przedsiębiorczość polskich firm w kraju i za granicą. Jest inwestorem w funduszach, których aktywami zarządza Polski Fundusz Rozwoju. Pracownicy banku mają wysokie kompetencje w realizacji projektów służących rozwojowi kraju. Dbając o zrównoważony rozwój kraju, bank jest obecny w każdym regionie Polski. W 2018 r. rozpoczął ekspansję, otwierając przedstawicielstwa zagraniczne, które dziś działają już w Brukseli, Frankfurtcie, Londynie i Amsterdamie. BGK ma unikalne doświadczenie w finansowaniu, inwestowaniu, udzielaniu poręczeń i gwarancji oraz dystrybucji funduszy unijnych. Odgrywa znaczącą rolę w realizacji Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, która jest kluczowym dokumentem w polityce gospodarczej Polski. Podstawą działalności BGK jest odpowiedzialny, etyczny i zrównoważony biznes, dlatego bank podejmuje szereg inicjatyw promujących przedsiębiorczość, innowacje, ekologię i uczciwe traktowanie pracowników, partnerów i klientów.

GetDressed i wirtualny stylist

Rozmawiał Marek Długopolski

Młodzi, a nawet bardzo młodzi, dynamiczni, utalentowani. Eksperymentują ze sztuczną inteligencją i wirtualnym stylistą, buszują też w wirtualnej szafie.

- Technologia zmienia świat, jedynie z pomocą człowieka - zapewniają zgodnie **AGNIESZKA PAŁKA** i **MARCEL SPISAK** z krakowskiego GetDressed.

- **Kim jest wirtualny stylist?**

AGNIESZKA PAŁKA: - To algorytm.

- **Algorytm?**

MARCEL SPISAK: - Tak, algorytm sztucznej inteligencji. I to taki, który bardzo szybko się uczy. Im więcej będziemy z niego korzystali, tym stanie się bardziej dokładny. Każde kliknięcie zwiększa nie tylko zasób jego wiedzy, ale także trafność podpowiedzi.

- **Skąd pomysł, by do wyboru ubrania zaangażować sztuczną inteligencję?**

AGNIESZKA PAŁKA: - Z potrzeby. Każdego dnia bardzo, bardzo dużo czasu spędzałam najpierw przed szafą, a później przed lustrem. I gdy wydawało mi się, że już wszystko jest ok, nagle zmieniałam zdanie. Musiałam się przebrać, a to znowu zajmowało sporo czasu... Spóźniałam się do szkoły, pracy, na spotkania. Pewnego dnia problem ten

„przerzuciłam” na barki kolegi, Daniela Miki. Zapytałam go, czy potrafi stworzyć program, który codziennie podpowiadałby mi, w co się ubrać. Wtedy nie chodziło jeszcze o żaden biznes, ale „narzędzie” dla jednej tylko osoby.

- **Udało się go stworzyć?**

- Tak. Jednak w międzyczasie okazało się, że ten sam kłopot, co ja, ma bardzo wiele osób. Każdego dnia tracili mnóstwo czasu przed lustrem. Byli tym zestresowani, zirytowani oraz mocno sfrustrowani. Pewnego razu, gdy o tym rozmawialiśmy, zakiełkowała w nas myśl, że może dałoby się stworzyć taki algorytm, który ułatwi im wszystkim życie. Pomyśl ten w 2017 r. - wspólnie z Daniłem - przedstawiliśmy na jednym z konkursów. Zwycięstwo mocno nas podbudowało, a pozytywny feedback ze strony tzw. Aniołów Biznesu z Grupy Lewiatan dał dodatkowego „kopa” do działania. Wspomnę tylko, że byliśmy wtedy jeszcze uczniami krakowskiego Technikum Łączności.

- **Od czego zaczęliście budowę algorytmów sztucznej inteligencji?**

AGNIESZKA PAŁKA: - Od rozmów ze stylistami i projektantami. Długich i drobiazgowych. Pytaliśmy ich o to, w jaki sposób podejmują decyzję, jak podchodzą do klientów, od czego zależy dobór ubrań, którego koloru współgrają ze sobą, a które nie...

MARCEL SPISAK: - Z każdym dniem rosła ilość informacji. I tak, krok po kroku, jeszcze na papierze zbudowaliśmy „drzewo” decyzyjne. W 2018 r., gdy już to wszystko mieliśmy usystematyzowane, zaczęliśmy projektować algorytmy sztucznej inteligencji.

- **Tak narodził się Wirtualny Asystent i Wirtualna Szafa?**

AGNIESZKA PAŁKA: - Stworzony przez nasz zespół algorytm można zastosować w wielu miejscach. Bazując na nim Wirtualny Asystent i Wirtualna Szafa.

- **Postanowiliście więc nieco przewietrzyć i uporządkować szafy?**

- Można tak powiedzieć. Aby jednak zaprowadzić w nich ład, trzeba było całą garderobę „przerzucić” do szafy wirtualnej. Im więcej fotografii do niej trafiało, tym więcej

możliwych zestawień podpowiadał nasz program. I tak skończyły się poranne kłopoty z doбором garderoby.

- **To była pierwsza wersja aplikacji. Teraz jak ona wygląda?**

- Wciąż ją rozwijamy. Teraz jako narzędzie do metamorfoz, do budowania wizerunku. Nasza sztuczna inteligencja już wie, które kolory są główne, a które neutralne, że jest biel ciepła i biel zimna, a także w jaki sposób można je zestawiać. Potrafi dobrać ubranie w zależności od fasonu, rodzaju sylwetki, a także kamacji. Rozpoznaje, które wzory wydłużają, a które skracają sylwetkę, w których wyglądamy starzej, a w których młodziej... Potrafi zaproponować kreację dopasowaną do profilu psychologicznego czy ulubionego stylu.

- **Może jeszcze podpowie, czego brakuje nam w szafie, a co jest zbędne?**

- To jedna ze ścieżek, którymi zamierzamy podążać. Chcemy, aby nasz Wirtualny Stylista nie tylko pomagał uzupełniać zawartość szafy, ale budował ją w bardzo przemyślany sposób. Chodzi o to, aby w szafach nie zalegały dziesiątki nikomu niepotrzebnych, nie pasujących do niczego rzeczy.

MARCEL SPISAK: - Zwiększając świadomość, co będzie pasowało do ubrań, które już mają w szafie, nasi użytkownicy nie tylko zaoszczędzą, ale także unikną kolejnych nieudanych zakupów. W ten sposób przestaniemy powiększać szafę w kierunku tych ubrań, które nam totalnie nie pasują.

- **Skąd program wie, co nam się podoba?**

AGNIESZKA PAŁKA: - Cały czas się uczy... Jeżeli zaś będziemy chcieli mieć osobistego wirtualnego stylistę, musimy mu trochę opowiedzieć o sobie - kim jesteśmy, jak wyglądamy, jakie kolory lubimy, czego pragniemy. Nie muszą to być np. konkretne wymiary ciała, ale informacja o tym, jakich ubrań mamy najwięcej w szafie, które najczęściej wybieramy... Trzeba też będzie wgrać swoje zdjęcia, co pomoże naszej sztucznej inteligencji rozpoznać typ kolorystyczny skóry, a także sfotografować te elementy garderoby, które znajdują się w szafie. Mając tylko te dane, program będzie mógł nam pomóc w zestawieniu stroju odpowiedniego do pracy, na egz-



GetDressed: Agnieszka Pałka, Daniel Mika, Marcel Spisak, Jakub Szydłowski, Eryk Dzedzic, Franciszek Stachura i Szymon Kurowski

min, rozmowę kwalifikacyjną czy wieczorną kolację biznesową.

- W jaki sposób to się odbywa?

MARCEL SPISAK: - Przez przekazywanie danych. Musi ich być jak najwięcej, by program zaczął „myśleć”.

- Czym jeszcze się zajmujecie?

AGNIESZKA PAŁKA: - W tej chwili w kilku firmach wdrażamy specjalne „wtyczki” z ramkami rekomendacyjnymi. Gdy tylko wybierzemy jakiś produkt na danej stronie internetowej, Wirtualny Asystent od razu podrzuci nam propozycje dodatków, które idealnie do niego pasują. Klient otrzyma więc propozycję kompletnej stylizacji. Cały też czas rozwijamy aplikację mobilną, w której będziemy przechowywać m.in. wirtualną szafę. Powoli dążymy również do tego, aby te dwa strumyki połączyły się w harmonijnie płynącą rzekę, ściśle związaną z e-commerce. W ten sposób będziemy jednocześnie mogli wspierać konsumentów, firmy odzieżowe, a także pracowników tych firm. Dzięki aplikacji wszyscy będą mogli podejmować lepsze, bardziej przemyślane decyzje.

- Z jakimi firmami współpracujecie?

- Zdecydowaliśmy się skupić na branży odzieżowej i obuwniczej. Na tych firmach, w których procesy decyzyjne nie trwają aż tak długo jak w wielkich korporacjach.

- Jakich konkretnie?

- Na razie nie możemy jeszcze nic zdradzić. Myślę jednak, że już niebawem odkryjemy karty.

- Czy firmy z ugruntowaną pozycją na rynku chętnie współpracują z tak młodym innowacyjnym start-upem?

MARCEL SPISAK: - Różnie z tym bywa. Niektóre są bardziej otwarte na innowacje, inne mniej. W minionym roku zdecydowanie więcej było tych pierwszych, takich, które nawet same szukały współpracy. Mocno odczuliśmy ten trend... W 2020 r. okazało się też, że firmy większe, z którymi wcześniej było trudno o kontakt, zainteresowały się lokalnymi rozwiązaniami. Nie da się również ukryć, że w fashion tech, czyli w świat nowoczesnych technologii w modzie, inwestuje coraz więcej przedsiębiorstw. Dla wielu z nich, szczególnie w tym pandemicznym czasie, to szansa nie tylko na przetrwanie, ale również dynamiczny rozwój.

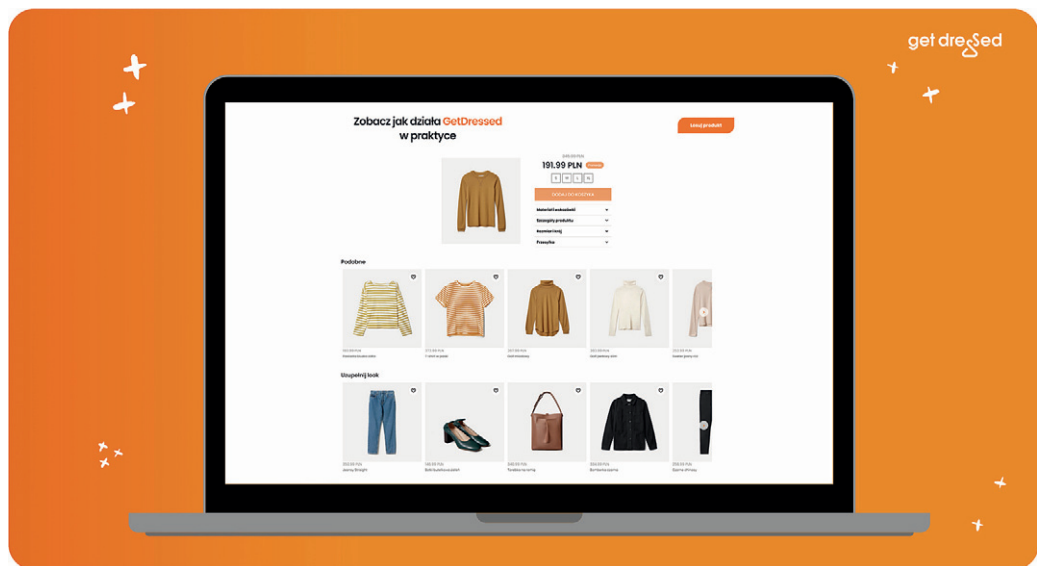
- Na rynku pojawił się też nowy mocny trend tzw. omnichanceel. Nie chcecie w tym kierunku podążyć?

AGNIESZKA PAŁKA: - Chcemy. Przechodzenie między kanałami online i offline, to dzisiaj jeden z najważniejszych trendów na świecie. Rozważamy więc i taką opcję, jak stworzenie takiego narzędzia dla firm, które będzie mogło łączyć się z naszą aplikacją mobilną. W ten sposób każdy pracownik sklepu będzie mógł - za pośrednictwem Wirtualnego Stylisty - udzielać fachowych rad kupującym. Wybrane „ciuchy” klient będzie mógł zamówić przez internet albo do sklepu, tu przymierzyć, i za nie zapłacić.

MARCEL SPISAK: - W przyszłości wszystkie te kanały będzie można połączyć w jedną aplikację. Dzięki temu klient zyska wiedzę nie tylko o tym, co ma w szafie, ale także - za sprawą sztucznej inteligencji - zobaczy w konkretnym sklepie ubrania idealnie pasujące do jego stylu.

- Nie obawiacie się, że w ten sposób pozbawicie pracy ekspedientów, a sklepy zamkną swe podwoje?

AGNIESZKA PAŁKA: - Nie sądzę, aby tak się stało. Widzę wielką przestrzeń do współpracy - tak dla klasycznego handlu, jak i tych rozwiązań, które my proponujemy. Myślę, że może nastąpić jedynie pewne odwrócenie



FOT. GETDRESSED



nie ról. W tej chwili z najnowocześniejszych rozwiązań technicznych korzystają głównie sklepy drogie i luksusowe. Gdy zaś nasze rozwiązania staną się bardziej powszechne, to do luksusu będzie można zaliczyć kontakt z człowiekiem, a nie sztuczną inteligencją. Stylista czy sprzedawca nie stracą pracy, a zmieniają się ich role. Za osobiste spotkanie z nimi trzeba będzie nieco więcej zapłacić. Jednak wybór zawsze będzie należał do klienta.

- GetDressed ma konkurencję w Polsce?

- Jeżeli chodzi o branżę fashion, to jesteśmy jedyną tego typu firmą w Polsce. Skupiamy się tylko na modzie i na tym, by wszystkie wybory naszej sztucznej inteligencji były świadome - cokolwiek by to znaczyło - i prowadziły do harmonijnego i przemyślanego uzupełnienia naszej garderoby.

- Ile osób tworzy firmę?

- Siedem. Być może w tym roku do zespołu dołączą kolejne.

- Jak się spotkaliście?

MARCEL SPISAK: - Wszyscy jesteśmy absolwentami krakowskiego Technikum Łączności. To w szkole, biorąc udział w różnych projektach, ukształtowaliśmy się jako zespół. Każdy z nas ma swoją sferę, w której się dobrze czuje. Dzięki temu każdy ma z tego radość, a firma się prężnie rozwija.

- Szkoła pomagała w tym rozwoju...

- Na pewno nie przeszkadzała! Mieliśmy bardzo dużo zajęć związanych z projektowaniem czy tworzeniem aplikacji. I to przygotowało nas do tego, co robimy. Dostaliśmy też ogromne wsparcie, a także możliwość tzw. indywidualnego toku nauczania. Dzięki temu mogliśmy swobodnie uczyć się i rozwijać zainteresowania oraz firmę. Nie zawaham się stwierdzić, że krakowskie Technikum Łączności to kuźnia talentów informatycznych.

- Szkoła, która aż tak ufa uczniom, to rzadkość...

- Myślę, że ten kredyt zaufania się opłacił.

- Zostaliście też najmłodszymi „przedsiębiorcami”, którzy dostali się do programu PARP...

AGNIESZKA PAŁKA: - To prawda. Pierwsze wsparcie, który wywalczyliśmy, wyniosło kilkadziesiąt tysięcy złotych. Potem aplikowaliśmy o milion złotych. I się udało.

- To sporo. Na co chcecie wydać te pieniądze?

MARCEL SPISAK: - Tworzymy system Wirtualnego Asystenta Stylu, w którego skład będą wchodziły nie tylko algorytmy sztucznej inteligencji interpretujące styl poszczególnych ludzi, ale także wtyczka do sklepów e-commerce proponująca gotowe zestawy ubrań dla klientów oraz specjalny panel klienta. Do tego aplikacja mobilna, za pośrednictwem której każdy będzie mógł bezpłatnie skompletować swoją własną wirtualną szafę oraz uzyskać darmowe porady u inteligentnego stylisty.

- Aplikacja i strona są bezpłatne. Na czym będziecie zarabiać?

- Na współpracy z markami odzieżowymi.

- Kiedy wyruszyście na wzburzone morze rynku?

AGNIESZKA PAŁKA: - Już wyruszyliśmy. Dzięki grantowi, który dostaliśmy z Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, mamy w tym roku zapewnioną szeroką promocję aplikacji mobilnej. Będziemy się więc skupiać na tym, aby zdobyć jak najwięcej zaangażowanych użytkowników i klientów. Również w tym roku w kilku markach rozpoczęliśmy pierwsze poważne wdrożenia.

- Czy myślicie o innych rynkach?

- Na razie chcemy się rozwijać w Polsce. O tym czy nasz statek wypłynie gdzieś dalej, będziemy decydować nieco później. Nie ukrywam jednak, że interesująco przedstawiają się rynki w Czechach i na Słowacji...

- Czy zarabiacie już na Waszych rozwiązaniach?

- Pierwsza wersja aplikacji powstała pod koniec 2018 r., a rozwijana była w 2019 r. W 2020 r., a więc w momencie, gdy zaczęła się pandemia, bardzo mocno się na niej skupiliśmy. Już teraz mogę powiedzieć, że przynosi to pierwsze efekty. Teraz dążymy do stworzenia nowej, bardziej rozbudowanej wersji.

- Kiedy pojawi się na rynku?

- W okolicach czerwca lub lipca.

- Firmy Wam ufają? Średnia wieku w GetDressed nie jest zbyt wysoka...

- I to jest nasz wielki atut. Daje nam to bardzo dużą przewagę, szczególnie jeśli chodzi o znajomość i umiejętne korzystanie z najnowszych technologii.

„Geneza” na straży temperatury

Rozmawiał Marek Długopolski



Dla nas najważniejsza jest jakość – mówi **BOGUSŁAW HEROD**, prezes zarządu Przedsiębiorstwa Wielobranżowego „Geneza” sp. z o.o.

– Od kiedy pomiar temperatury ma znaczenie?

– Od zarania dziejów. Wodę, mięso, zboże, a więc najważniejsze do życia produkty, zawsze przechowywano w chłodnych, suchych lub zacienionych miejscach. Już wtedy zdawano sobie sprawę z tego, że temperatura magazynowania ma znaczenie, choć nie potrafiono jej jeszcze dokładnie zmierzyć.

– Jakich urządzeń używa się teraz do mierzenia?

– W ciągu ostatnich trzech wieków najpopularniejszym urządzeniem do pomiaru temperatury był termometr rtęciowy skonstruowany na początku XVIII wieku przez Daniela Fahrenheita. Jednak z uwagi na trujące właściwości rtęci ustąpił pola termometrom cieczowym. Ostatnio coraz częściej stosuje się urządzenia elektroniczne ze specjalnymi czujnikami.

– Czy dokładność wskazań ma znaczenie?

– Olbrzymie. Niestety, wciąż wiele firm i instytucji, nie zdaje sobie z tego sprawy. Niektórym wydaje się, że termometr kupiony w hipermarkecie budowlanym za parę groszy tak samo dokładnie zmierzy temperaturę, jak

profesjonalny, ale droższy produkt. Należy wspomnieć oczywiście o bardziej precyzyjnych przyrządach, np. wzorcu czujnika temperatury, który jest bardzo droгим elementem pomiarowym.

– Gdzie ten pomiar jest szczególnie ważny?

– Z rygorystycznymi wymaganiami mamy do czynienia w przypadku miejsc i urządzeń, w których produkowana, transportowana i przechowywana jest żywność. W odpowiednich, ściśle określonych warunkach wytwarzane, przewożone i magazynowane muszą być również towary wrażliwe, łatwo się psujące, niebezpieczne, a także środki farmaceutyczne, lekarstwa, krew, osocze, tkanki do przeszczepów, szczepionki... Wszystkie są bardzo wrażliwe na temperaturę, dlatego tak istotne jest nie tylko jej punktowe sprawdzanie, ale monitorowanie i dokumentowanie całego łańcucha chłodniczego.

– Co produkuje „Geneza”?

– Termometry, higrometry, rejestratory temperatury i wilgotności względnej, barometry, kalibratory, czujniki... Nasze urządzenia można znaleźć np. w laboratoriach badawczych, lodówkach i zamrażarkach medycznych, chłodziarkach farmaceutycznych, a także zamrażarkach z ultraniskimi temperaturami, w takich, w jakich m.in. przechowuje się szczepionki przeciw COVID-19.

– Chwalicie się, że Wasze urządzenia mogą działać w zakresie od -200 do 1750 stopni Celsjusza. Gdzie tak ekstremalne temperatury się spotyka?

– W kriogenice, szeroko pojętej medycynie, laboratoriach badawczych, a także np. w przemyśle hutniczym. Nasze urządzenia nie tylko potrafią bardzo dokładnie zmierzyć, ale także rejestrują. Gdy zaś zajdzie taka potrzeba, mogą również wysłać np. SMS z odpowiednim ostrzeżeniem.

– Termometr termometrowi nierówny...

– To prawda. Dlatego wszystkie urządzenia, które budujemy, zawsze porównujemy z najlepszymi wzorcami, jakie istnieją, czyli wzorcami państwowymi. Dysponują nimi Główny Urząd Miar oraz Okręgowe i Obwodowe Urzędy Miar. Niestety, nie wszyscy tak czynią. Wciąż jeszcze się zdarza, że niektóre firmy, w ramach złe pojętych oszczędności, kupują sprzęt niskiej jakości, w dodatku taki, który nie spełnia przepisów.

– Czy rejestrator temperatury może być integralną częścią systemu chłodzącego?

– Rejestrator temperatury lub higrometr są montowane po to, aby monitorować temperaturę lub wilgotność względną powietrza w magazynie, przestrzeni ładunkowej samochodu, czy też lodówce medycznej bądź farmaceutycznej. Nie jest więc dobrze, gdy stanowią integralną część systemu chłodzącego.

– Co w tym złego?

– Taki rejestrator jest dedykowany do określania wydajności oraz sposobu pracy urządzenia chłodniczego i jest wyposażony zwykle w jeden czujnik temperatury. Natomiast w medycznych i farmaceutycznych urządzeniach chłodniczych muszą być dwa czujniki temperatury – w górnej i dolnej części komory chłodniczej – aby monitorowały również różnicę temperatur. Wynika to jasno z dyrektyw unijnych, jak i rozporządzeń ministra zdrowia. W przypadku uszkodzenia lodówki lub problemów z elektroniką zintegrowany system przestaje działać dokładnie w tym momencie, w którym jest najbardziej potrzebny. Nie można też zapomnieć, że taki rejestrator bardzo często nie może być wzorcowany przez laboratorium wzorcujące.

– Dlaczego?

– Trudno przewieźć np. lodówkę lub chłodziarkę do urzędu... Natomiast wymontowanie niezależnego rejestratora jest nie tylko łatwe, ale i szybkie. W jego miejsce

od razu może zaś trafić, by nie zakłócić procesu rejestracji danych na czas wzorcowania, rejestrator zastępczy. Tak przynajmniej robi nasza firma. Unijne dyrektywy także przypominają o tym, że tylko niezależne od systemu chłodzenia – w dodatku wzorcowane – rejestratory są jedynym sposobem na zachowanie prawidłowego łańcucha chłodniczego. To fundamentalna zasada.

– Jak często takie urządzenia powinny być wzorcowane?

– Termometry, higrometry i rejestratory temperatury powinny być sprawdzane w laboratoriach wzorcujących co 2 lata. Gdy jednak chodzi o urządzenia służące do przechowywania krwi i materiałów krwiopochodnych, okres ten skraca się do 1 roku. Nie można też zapomnieć, że wyroby te powinny być jeszcze – najczęściej co około 6 miesięcy – walidowane.

– Czym jest walidacja?

– To porównanie wskazań wzorcowego termometru referencyjnego ze wskazaniami termometru walidowanego. Wspomnę tylko, że aby termometr mógł być uznany za referencyjny, musi mieć co najmniej pięciokrotnie większą rozdzielczość pomiarową niż termometr sprawdzany.

– To znaczy?

– Jeśli termometr sprawdzany ma rozdzielczość np. 0,1 stopnia Celsjusza, to termometr referencyjny powinien mieć co najmniej 0,02 stopnia Celsjusza.

– Aby system chłodniczy działał sprawnie, odpowiednio rozmieszczone muszą być czujniki...

– Na to pytanie odpowiada mapowanie rozkładu temperatur, a niekiedy także wilgotności względnej. Aby sprawdzić, jak rozkładają się temperatury w wielkim magazynie, ale też niewielkiej lodówce, trzeba rozmieścić w nich sieć czujników w miejscach o możliwie skrajnych wahańach temperatury. W niewielkich urządzeniach to przynajmniej 5 czujników, jeśli będzie to hala magazynowa, musi być ich więcej. Czujniki trzeba umieścić w środku magazynu, około 50 cm nad podłogą i kilkadziesiąt centymetrów nad ostatnim regałem, a także przy ścianach bocznych. Temperatura w centralnej części magazynu/lodówki powinna odpowiadać średniej dla zakresu temperatur przewidzianego dla danego materiału. Natomiast w rogach nie może przekraczać wartości granicznych. W przypadku chłodziarki samochodowej, ale też lodówek i zamrażarek, istotne znaczenie ma również informacja np. jak szybko można schłodzić całą ich przestrzeń oraz czy nie zostają przekroczone wartości graniczne.

– Jakie to ma znaczenie?

– Jeżeli do zwykłej lodówki włożymy dwa jogurty, jeden blisko tylnej ścianki, a drugi powiedzmy blisko nieszczelnych drzwi, to okaże się np., że ten pierwszy zamrznie, a drugi będzie się nadawał do jedzenia. Gdyby do takiej lodówki włożył woreczki z krwią, które wymagają odpowiedniej stałej temperatury przechowywania, to na pewno straciłaby swoje zbawcze właściwości. Podobnie byłoby ze szczepionkami – nadawałyby się tylko do zutilizowania.

– I takie urządzenia też produkuje „Geneza”?

– Tak. Oferujemy urządzenia nie tylko do monitorowania i dokumentowania wyników pomiarowych, ale też do samodzielnej walidacji i mapowania termicznych urządzeń laboratoryjnych, medycznych i farmaceutycznych. Oczywiście i one są wzorcowane w Urzędzie Miar RP, aby potwierdzić spójność wyników pomiarowych do wzorca państwowego.

– Potrzebne są, aż takie zabezpieczenia?

– Jak inaczej sprawdzić, czy np. szczepionki przechowywane w lodówce w przychodni – nieczynnej w weekend



- cały czas przebywały w odpowiedniej temperaturze? Zakład energetyczny mógł przecież w tym czasie wyłączyć energię elektryczną celem naprawy czy konserwacji sieci energetycznej. Kiedy personel wróci w poniedziałek do pracy, lodówka będzie już zasilana i w jej wnętrzu, będzie odpowiednia temperatura. Lekarstwa mogą jednak stracić właściwości lecznicze. Gdy w takiej lodówce zostaną zamontowane profesjonalne rejestratory z podtrzymaniem rejestracji w przypadku awarii zasilania sprzętu chłodniczego i SMS-owym powiadomianiem o awarii, od razu będzie wiadomo, w jakiej temperaturze szczepionki były przechowywane przez cały czas.

- Byliście też jednym z prekursorów powiadomiania za pośrednictwem SMS...

- To prawda. Pierwsze takie urządzenia zaprojektowaliśmy już w latach 90. minionego wieku. Wtedy jeszcze nikt o czymś takim nie słyszał.

- Jak to się stało?

- Rękawicę rzucił nam jeden z dyrektorów sanepidu. Zadzwoił z pytaniem, czy nie mamy czasem urządzenia, które przez całą dobę, siedem dni w tygodniu, mogłoby sprawdzać temperaturę w lodówkach i ciepłarniach. Chodziło o to, że w soboty i niedziele, a więc dni wolne od pracy, ktoś musiał specjalnie przyjeżdżać, aby sprawdzić, czy wszystko działa. Podjęliśmy rękawicę i - po wielkiej burzy mózgów - zaprojektowaliśmy taki system. Od tego momentu pracownik sanepidu wysyłał z telefonu komórkowego SMS z hasłem, a lodówka mu „odpowiadała”, wysyłając SMS z aktualną temperaturą.

- Teraz powiadomianie SMS jest powszechne.

- Zgadza się. Jest jednak jeden szczegół, o którym - wybierając dany system - warto pamiętać. Rozwiązania te w większości oparte są na importowanych chińskich modułach. Pytanie, czy są one kompatybilne z systemami, które oferują w Polsce dostawcy usług GSM? Niestety, najczęściej nie. Jeżeli taki modem czy układ zostanie wbudowany w termometr lub rejestrator temperatury, to stają się one urządzeniem telekomunikacyjnym i w związku z tym - zgodnie z unijnymi i polskimi przepisami - powinny być homologowane jako urządzenie telekomunikacyjne. To zaś jest spory wydatek, więc zwykle tego nie robi. Wszystko ok, jeśli urządzenie działa i wysła SMS w sytuacji awaryjnej. A co, jeśli go nie wysła? Gdy zawartość lodówki w laboratorium ulegnie zniszczeniu, kto za to zapłaci?

- „Geneza” poszła w innym kierunku?

- Tak. Oferujemy modem zewnętrzny, który jest homologowany przez Instytut Łączności, Państwowy Instytut Badawczy. W związku z tym mamy stuprocentową gwarancję, że jest on kompatybilny z siecią komórkową. Może się oczywiście zdarzyć awaria, ale nie jest to zaniechanie. A to jest różnica.

- Wielkie znaczenie ma też dokładne mierzenie temperatury podczas przechowywania krwi...

- Dlatego szafy chłodnicze do przechowywania krwi nie tylko trzeba mapować, ale także co kilka miesięcy walidować. Tylko wtedy będziemy mieli stuprocentową pewność, że na każdej półce i w każdym „worku z krwią”, jest odpowiednia temperatura. Badanie takie trwa zwykle pięć dób, a temperaturę sprawdza się nie tylko na półkach, ale często też w środku „worka” kontrolnego, w którym znajduje się substancja krwiopodobna. Dlaczego 5 dób? Chodzi o to, aby sprawdzić lodówki w dłuższym czasie, także podczas procesu odszraniania.

- Gdzie odnajdziemy Wasze wysokospecjalizowane wyroby?

- Nasze urządzenia trafiają do laboratoriów akredytowanych. Pracują m.in. w Głównym Urzędzie Miar w War-



TermoHigrometr do monitoringu mikroklimatu w laboratorium

szawie, Okręgowym Urzędzie Miar w Krakowie, Wojewódzkich i Powiatowych Stacjach Sanitarno-Epidemiologicznych, przedsiębiorstwach wodociągowo-kanalizacyjnych, Wojewódzkich i Powiatowych Inspektoratwach Weterynarii, Centrach Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa, w wielu szpitalach, a także w laboratoriach naukowych i przemysłowych oraz wojsku. Zapewniamy niszę, której żadna duża firma nie jest w stanie wypełnić.

- Kiedy zainteresował się Pan pomiarami temperatury?

- Już na studiach. To w Akademii Górniczo-Hutniczej rozpoczęła się moja przygoda.

- Która trwa już...

- ...blisko 40 lat.

- Firma jest nieco młodsza. Jaka więc była geneza „Genezy”?

- Firma, której idea zakiełkowała w 1989 r., narodziła się w 1990 r. Jej powstanie potraktowałem jako początek nowej działalności w nowej Polsce. A początek, narodzenie, powstanie czegoś nowego, to nic innego jak... genezis. Stąd „Geneza”. Na rynku jesteśmy już 31 lat.

- Dla kogo do tej pory pracowaliście?

- W latach 1990-1992 bardzo ściśle współpracowaliśmy z uczelniami. Tworzyliśmy wtedy różne innowacyjne rozwiązania i prototypy. Jednak już pod koniec 1992 r. nastawiliśmy się na produkcję urządzeń kontrolno-pomiarowych. Zwieńczeniem tego procesu była rejestracja - 12 lutego 1993 r. - w Okręgowym Urzędzie Miar i Jakości. Od tego momentu, oczywiście po dogłębnej weryfikacji urządzeń, staliśmy się producentem czujników i rejestratorów temperatury. Nasze wyroby rozwijaliśmy, aż doszliśmy do rozdzielczości dwóch setnych stopnia Celsjusza, co pozwoliło nam na tworzenie tzw. termometrów referencyjnych. Od tej chwili mogliśmy oferować swój sprzęt urzędom, laboratoriom, instytucjom badawczym... „Geneza” dysponuje również laboratorium wzorcującym. Moglibyśmy więc oceniać swoje wyroby. Jednak stosując się do rzymskiej zasady, że nie można być sędzią we własnej sprawie, wszystkie urządzenia wysyłamy do wzorcowania przez Urząd Miar RP.

- W Waszej produkcji, co jest najważniejsze?

- Jakość. W tym miejscu wspomnę tylko, że jedno z naszych pierwszych rozwiązań trafiło do zakładów w Tymbarku. Od lat 90. XX wieku pracuje bezawaryjnie.

- Nie wszystkie firmy tak do tego podchodzą.

- To prawda. Wiele firm wciąż kupuje tanie, marnej jakości urządzenia. Jeszcze raz podkreślę, że termometr z supermarketu za kilkadziesiąt złotych, nigdy nie będzie termometrem laboratoryjnym, bo nie spełnia podstawowych wymagań metrologicznych dla takiego za-

stosowania. Poza tym w przypadku spraw spomych bądź szkody, oszczędności na zakupie nie są adekwatne do strat, nie mówiąc już o nadszarpniętej opinii.

- Wasze produkty to...

- ...polska myśl techniczna. Tylko podzespoły do produkcji importujemy, głównie ze Stanów Zjednoczonych. Częściowo z odbiorem wojskowym.

- Dlaczego aż tak?

- Wszystko po to, by miały odpowiednią jakość. Oczywiście są trochę droższe, ale za to bardzo niezawodne. Działają wiele lat.

- Jakie rynki, oprócz oczywiście polskiego, Was interesują?

- Nasze wyroby są już na Łotwie. Chcemy powalczyć o rynek w Estonii, na Litwie i Ukrainie. Dzięki PAIH nawiązaliśmy kontakty z firmami z Kazachstanu. Współpracujemy też z MARR - braliśmy udział w wielu szkoleniach, spotkaniach i rozmowach biznesowych, a jeden z rejestratorów temperatury dedykowany do urządzeń medycznych był eksponowany na małopolskim stoisku podczas Hannover Messe w 2017 r.

- Ile osób tworzy „Genezę”?

- Jesteśmy mikrofirmą i zarazem mikrośrodkiem badawczo-rozwojowym. Większość z nas pracuje w „Genezie” od początku jej powstania. Można wręcz powiedzieć, że tworzymy jedną wielką rodzinę.

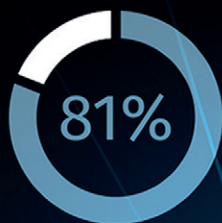
- „Geneza jest firmą rzetelną, godną zaufania, zapewniającą bardzo profesjonalne podejście do klienta, elastyczność i pomoc na każdym etapie współpracy”, „Urządzenia polskiej produkcji, proste w obsłudze, przydatne i niezawodne”, „Charakteryzują się dobrą klasą i jakością pomiarową”, „Bardzo dobry stosunek jakości do ceny”, „kompetentny i solidny partner” - to tylko kilka opinii klientów o „Genezie”. Jak zasługujecie na takie laurki?

- Produkujemy na indywidualne zamówienia. Oferujemy najwyższą jakość, za przystępną cenę. Przyrządy dla laboratoriów akredytowanych spełniają odpowiednie normy, zaś rejestratory temperatury dedykowane do urządzeń medycznych i farmaceutycznych odpowiadają wymaganiom prawnym określonym w rozporządzeniach ministra zdrowia. I myślę, że klienci to cenią. Gdyby było inaczej, już dawno by nas nie było. Staramy się też, by nasze urządzenia były solidne i niezawodne. Od tego, jak działają, często zależy zdrowie, a niekiedy życie ludzi.

- A jak radzicie sobie w pandemii?

- Sytuacja nie jest łatwa, ale dajemy radę. Mamy też swój mikrowkład w walce z pandemią, bo nasze urządzenia pomiarowe wspierają polską służbę zdrowia.

INNOWACJE W MAŁOPOLSKICH FIRMACH WYNIKI BADANIA



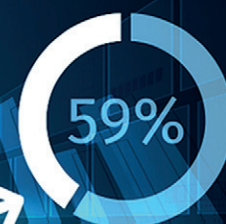
81% małopolskich firm planuje w ciągu najbliższych 2 lat wdrożyć przynajmniej jedną innowację.



Innowacyjność to domena głównie dużych i średnich firm. **Ponad 80%** z nich podejmuje działania innowacyjne.



W ciągu ostatnich 2 lat realizację innowacji zadeklarowało **44%** małopolskich firm.



59% firm wskazuje, że największą barierą we wdrażaniu innowacji są problemy finansowe.



33% podmiotów realizujących działania innowacyjne korzysta ze wsparcia zewnętrznego, najchętniej z usług uczelni wyższych.



Tylko **14%** firm skorzystało ze wsparcia UE na wdrażanie innowacji w ciągu ostatnich 2 lat. Wśród powodów wskazywano m.in. na zbyt dużą biurokrację.

obserwatorium.malopolska.pl

Postawy małopolskich przedsiębiorców wobec proinnowacyjnych rozwiązań

Współczesna gospodarka funkcjonuje na zasadzie wzajemnych powiązań pomiędzy podmiotami, których efektywność uzależniona jest od uzyskania przewagi konkurencyjnej nad pozostałymi partnerami gospodarczymi. Wśród wielu form możliwości uzyskania takiej przewagi jest unowocześnianie procesów produkcji lub usług, które wpłynęłyby na ograniczenie kosztów, a także na poprawę poziomu jakości świadczonych usług lub oferowanych wyrobów.

Zapewnienie wysokiego poziomu innowacyjności, implementowanie nowych technologii, nowych wyrobów i usług jest niezwykle kosztowe. Duże wsparcie w tym zakresie zapewniają środki unijne, dedykowane wprost na wsparcie innowacyjności w ramach celu tematycznego 1 „Wzmacnianie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji”, jak i celu tematycznego 3 „Wzmacnianie konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw”.

Celem zrealizowanego na zlecenie Małopolskiego Obserwatorium Rozwoju Regionalnego badania pn. „Postawy małopolskich przedsiębiorców wobec proinnowacyjnych rozwiązań” była diagnoza innowacyjności i działalności badawczo-rozwojowej wśród małopolskich przedsiębiorców.

Badanie dotyczyło m.in. kadry i zakresu prowadzonych prac badawczo-rozwojowych, poziomu gotowości do podejmowania działalności innowacyjnej i rodzajów podejmowanej działalności innowacyjnej, poziomu zaawansowania innowacyjnego i technologicznego oraz planów badawczo-rozwojowych, korzystania ze środków ochrony własności intelektualnej w kontekście inteligentnych specjalizacji województwa małopolskiego. Badanie określiło także bariery oraz zapotrzebowania na wsparcie w zakresie rozwoju innowacji i nowych technologii.

Obok prezentujemy najważniejsze wnioski z przeprowadzonego badania. Pełna wersja raportu dostępna jest na stronie obserwatorium.malopolska.pl

F A K
T O R
I N G

Pomożemy Ci zachować płynność finansową!

Faktoring - limity
od 50 tys. do 1 mln zł

Oferujemy:

- ✔ Stabilny dostęp do kapitału
- ✔ Atrakcyjne produkty i usługi dla mikro i MŚP
- ✔ Pakiet biznesowy: pożyczki, dotacje, szkolenia, programy prorozwojowe
- ✔ Wyjątkową ofertę dla klientów, którzy posiadają wierzytelności wobec JST

Kontakt z naszymi doradcami:
785 056 877; 785 059 083; 785 059 082
faktoring@marr.pl

Sprawdź na:
faktoring.marr.pl

INWESTUJ W GMINIE BOBOWA!

- dobrze przygotowane tereny inwestycyjne
- 5 działek o wielkości od 0,8 ha do ponad 1 ha
- działki posiadają pełne uzbrojenie oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
- tereny usytuowane przy drodze wojewódzkiej, w pobliżu dróg krajowych i autostrady
- bezpośredni dostęp do linii kolejowej
- kompleksowa obsługa inwestora
- ulga podatkowa w ramach Polskiej Strefy Inwestycji

Gmina Bobowa zaprasza inwestorów!

Krakowski Park Technologiczny
e-mail: strefa@kpt.krakow.pl
tel. 12 640 19 49

Urząd Gminy Bobowa
Małgorzata Olchawska
e-mail: fundusze@bobowa.pl, tel. 18 35 14 300 wew. 25