



Executive

MAGAZINE

4/2021
www.executivemagazine.pl

TOP INDUSTRY SUMMIT

Relacja z 10. jubileuszowej
edycji konferencji

6 porad dla biznesu

DZIAŁ PRZEMYSŁ 4.0

Budujemy niezależność
energetyczną Polski

POLSKA NA EXPO 2020 W DUBAJU

TOMASZ
SZEWCZYK

MANAGING PARTNER W ACTEEUM CENTRAL EUROPE

TWÓJ DOM TWÓJ WYBÓR



30 LAT
ROZWIĄZAŃ DLA DOMU

FAKRO®

FAKRO
smartHome

FAKRO smartHome to kompleksowa oferta stolarki otworowej w wersji elektronicznej, przystosowana do zastosowania w budynkach inteligentnych. Już dziś możesz wybrać technologię **Z-Wave** lub **µWiFi**, w której będą pracować produkty FAKRO; okna, rolety, markizy, bramy garażowe i drzwi.

Dzięki FAKRO smartHome możesz:

- żyć wygodnie - zaprogramowane funkcje ułatwiają codzienne zarządzanie domem, obniżając koszty związane z jego użytkowaniem,
- zapewnić bezpieczeństwo - ochrona przed włamaniem, zalaniem czy pożarem oraz nadzorowanie domu z dowolnego miejsca na ziemi,
- zadbać o zdrowie - optymalna ilość naturalnego światła, odpowiednia temperatura i jakość powietrza.



Drodzy Czytelnicy

Z wielką radością przedstawiamy Wam ostatnie w tym roku wydanie naszego magazynu Executive Magazine. Cieszymy się, że mogliśmy zobaczyć się z Państwem na naszych wydarzeniach i wspólnie z Wami uczestniczyć w inspirujących dyskusjach. Rok 2021 był pełen wyzwań, z których wierzymy, że będziemy czerpać naukę na przyszłe lata. Zachęcamy do zapoznania się z interesującymi materiałami, których tematami przewodnimi są Inteligentne fabryki w dobie przemysłu 4.0, Transport i logistyka 4.0 oraz Energetyka dla przemysłu.

Na kolejnych stronach znajdą Państwo również niezwykle ciekawe rozmowy z czołowymi postaciami biznesu i nauki. Nasz najnowszy numer otwiera wywiad z Panem Tomaszem Szewczykiem, Partnerem Zarządzającym Acteeum Central Europe, który opowiedział nam o zmianach na rynku inwestycji nieruchomościowych spowodowanych pandemią oraz strategicznej współpracy z partnerami biznesowymi, która pomaga do tych zmian się dostosować. W dziale CSR znajdziecie praktyczne informacje między innymi o tym, jak zaaranżować biuro, aby było ono bezpieczne dla pracowników oraz dlaczego tak ważna jest popularyzacja wiedzy na temat cyberbezpieczeństwa w firmie. Zapraszamy również do zapoznania się z inspirującymi artykułami dedykowanymi działowi Leader's Insight.

Na ostatnich stronach naszego magazynu możecie wrócić pamięcią do naszych ostatnich wydarzeń: Sustainable Economy Summit, Top Industry Summit oraz Digital Company.

Mamy nadzieję, że kolejny rok będzie równie udany i przyniesie ze sobą wiele inspirujących wydarzeń.

Pozdrawiamy i życzymy miłej lektury!

Beata Radomska
Prezes, Executive Club



Dear Readers

It is with great joy that we present to you the last issue of our Executive Magazine for this year. We are glad to have seen you at our events and participate in inspiring discussions with you. The year 2021 was full of challenges that we believe we will learn from for years to come. We encourage you to take a look at the interesting materials whose themes include Smart Factories in the Age of Industry 4.0, Transport and Logistics 4.0 and Energy for Industry.

On the following pages you will also find extremely interesting interviews with leading figures of business and science. Our latest issue opens with an interview with Mr. Tomasz Szewczyk, Managing Partner of Acteeum Central Europe, who told us about the changes in the real estate investment market caused by the pandemic and strategic cooperation with business partners, which helps to adapt to these changes. In our CSR section you will find practical information on how to arrange your office in a safe way for your employees and why it is so important to spread the knowledge about cyber security in your company. We also invite you to read inspiring articles dedicated to the section Leader's Insight.

On the last pages of our magazine you can go back to our recent events: Sustainable Economy Summit, Top Industry Summit and Digital Company.

We hope that next year will be equally successful and bring with it many inspiring events.

Best wishes and enjoy your reading!

Beata Radomska
CEO, Executive Club





Wywiad / Interview

- 06 Tomasz Szewczyk**
Partner Zarządzający, Acteeum Central Europe
Managing Partner, Acteeum Central Europe
- 12 Tadeusz Rybak**
Prezes, Mostostal Puławy
President of the Board, Mostostal Puławy
- 16 Olga Kierzkowska**
Ekspert w zakresie adaptacji nowych technologii i zarządzania zmianą, T-Systems Polska / *Expert In New Technology Adaptation and Change Management, T-Systems Polska*
- Marcin Pawłowski**
Dyrektor Sprzedaży i Działu Usług Chmurowych, T-Systems Polska / *Sales Director and Cloud Services Manager, T-Systems Polska*
- 22 Andrzej Puta**
Dyrektor Biura Gwarancji, Euler Hermes
Guarantees Office Director, Euler Hermes
- 26 Małgorzata Bojańczyk**
Dyrektor Polskiego Stowarzyszenia Rolnictwa Zrównoważonego „ASAP” / *Director of the Association of Sustainable Agriculture in Poland “ASAP”*
- 28 Tomasz Piszczatowski**
Manager Segmentu Rolnictwo w Lafarge
Manager of the Agriculture Segment at Lafarge

30 MONIKA MICHALSKA

Commercial Manager, Geocycle Polska



Służymy ochronie środowiska i wspieramy Strategię Zrównoważonego Rozwoju

We protect the environment and support the Sustainable Development Strategy

32 Jakub Borkowski

Business Development Director and 5G Wireless Solution Architect for CEE & Nordic Region, Huawei

- 35 Prof. Witold Orłowski**
Ekonomista, wykładowca Szkoły Biznesu Politechniki Warszawskiej / *Economist, lecturer at the Warsaw University of Technology Business School*
- 38 Wojciech Trojanowski**
Członek Zarządu, STRABAG / *Member of the Board, STRABAG*

PRZEMYSŁ 4.0 / INDUSTRY 4.0

- 46** Wzmacnianie współpracy między producentami i dostawcami
Strengthening collaboration between manufacturers and suppliers
- 49** Optymalizacja łańcucha dostaw wyzwaniem menadżerów logistycznych / *Supply chain optimization as a challenge for logistics managers*

52 GAZ-SYSTEM: BUDUJEMY NIEZALEŻNOŚĆ ENERGETYCZNĄ POLSKI / GAZ-SYSTEM: WE ARE BUILDING POLAND'S ENERGY INDEPENDENCE

Mijający rok 2021 stanowi dla polskiego operatora sieci gazociągów przesyłowych GAZ-SYSTEM swoisty wstęp do finalizacji kluczowych inwestycji infrastrukturalnych.

The passing year 2021 has been an initial step towards the finalisation of key infrastructure investments for the gas transmission operator GAZ-SYSTEM.



Executive

MAGAZINE

Wydanie: 4/2021
Issue: 4/2021

Executive Club sp. z o.o.
ul. Jarosława Dąbrowskiego 67/2, 02-561 Warszawa
e-mail: biuro@executiveclub.pl

Druk / Print
Drukarnia Standruk

Biuro Komunikacji / Communication Office

Karolina Kwiecień
karolina.kwiecien@executiveclub.pl
tel: (+48) 570 105 421

Jowita Bieda
jowita.bieda@executiveclub.pl
tel: (+48) 516 188 118

Artykuły i powierzchnia reklamowa Articles and advertising space

Krzysztof Beniowski
krzysztof.beniowski@executiveclub.pl
tel: +48 509-031-577

Partnerstwo / Partnership

Mirosław Witkowski
miroslaw.witkowski@executiveclub.pl
tel: (+48) 510 105 474

Anna Szymańska
anna.szymanska@executiveclub.pl
tel: (+48) 530 306 046

Członkostwo w Klubie / Membership

Monika Czub
monika.czub@executiveclub.pl
tel: (+48) 509 031 577

Grafika / Layout

Łukasz Błędkowski
lukasz.bledkowski@executiveclub.pl
tel: (+48) 510 105 479



- 56** Największy kontrakt na lokomotywy wielosystemowe w Polsce:
CARGOUNIT zamawia do 30 lokomotyw Vectron MS
*The largest contract for multi-system locomotives in Poland:
CARGOUNIT orders up to 30 Vectron MS locomotives*
- 60** Pierwszy taki przewodnik po świecie Przemysłu 4.0 w Polsce
The first such guide to the world of Industry 4.0 in Poland
- 62** Budownictwo: prefabrykacja, digitalizacja, BIM
Construction: offsite manufacturing, digitisation, BIM

Leader's Insight

68 POLSKA NA EXPO 2020 W DUBAJU PRZYCIĄGA ZAGRANICZNY BIZNES *POLAND AT EXPO 2020 IN DUBAI ATTRACTS FOREIGN BUSINESS*

1 października rozpoczęła się Wystawa Światowa Expo 2020 w Dubaju. W ciągu 6 miesięcy odbędzie się blisko tysiąc organizowanych przez Polskę wydarzeń, a z oferty programu gospodarczego skorzysta niemal 2,5 tys. polskich firm.

The World Exhibition Expo 2020 in Dubai began on October 1. During the next 6 months, nearly a thousand events organized by Poland will take place, and almost two thousand five hundred Polish companies will benefit from the economic program.



- 70** Czy warto monitorować zużycie mediów w firmie?
Is the consumption of utilities in the company worth monitoring?
- 74** Whistleblower bez tajemnic, czyli kto może zostać sygnalistą i jaka ochrona mu przysługuje?
Whistleblower explained or who can become a Whistleblower and what protection can be expected
- 76** Innowacyjność w wydaniu Xerox rozwój druku 3D i spółki CareAR / Innovation by Xerox the development of 3D printing and CareAR

CSR

- 83** Kultura Bezpieczeństwa w organizacji
Organisation's Security Culture
- 86** Love it, trust it, keep it to zobowiązanie
Love it, trust it, keep it. It's a promise.

80 6 PORAD DLA BIZNESU: JAK PRZYGOTOWAĆ BIURO NA BEZPIECZNY POWRÓT PRACOWNIKÓW? *HOW TO PREPARE YOUR WORKPLACE FOR A RETURN TO THE OFFICE? 6 THINGS YOU SHOULD RECONSIDER!*

Od marca 2020 r. przekonaliśmy się, że koronawirus jest nieprzewidywalny. Aby zachować efektywność i zabezpieczyć ciągłość biznesu, firmy muszą podjąć działania, dostosowujące biura do obecnej sytuacji epidemiologicznej.

Since March 2020 we have learned that the Covid-19 is not very predictable. Yet, we can design the workplaces in a way that limits the spread of various infectious viral outbreaks.



- 88** *Lwowanie wartości zrównoważonej: ESG jako czynnik kreujący wartość* / Sustainable Value Creation: ESG as a Value Creator

Relacja / Report

92 VII EDYCJA SUSTAINABLE ECONOMY SUMMIT *7TH EDITION OF SUSTAINABLE ECONOMY SUMMIT*



- 98** Gala Diamenty Sustainable Economy
Sustainable Economy Diamonds Gala
- 100** X edycja Top Industry Summit
10th edition of Top Industry Summit
- 105** Gala Diamenty Top Industry
Top Industry Diamonds Gala
- 108** III edycja Digital Company
3rd Edition of Digital Company

ŚCISŁA WSPÓŁPRACA ZE STRATEGICZNYMI PARTNERAMI KLUCZEM DO SUKCESU PO TRUDNYCH CZASACH

ROZMAWIAMY Z TOMASZEM SZEWCZYKIEM, PARTNEREM ZARZĄDZAJĄCYM
ACTEEUM CENTRAL EUROPE



TOMASZ SZEWCZYK

Partner Zarządzający, Acteeum Central Europe
Managing Partner, Acteeum Central Europe

W ciągu ostatnich 2 lat, za sprawą Covid-19 doświadczyliśmy niezwykle dynamicznej i daleko idącej ewolucji i rewolucji rynku w większości branż. Nie inaczej stało się z rynkiem inwestycyjnym w branży nieruchomości, zarówno tych komercyjnych jak i mieszkaniowych. Zmieniły się preferencje i zwyczaje klientów końcowych oraz strategię najemców, a co za tym idzie ewoluuje podejście inwestorów oraz deweloperów.

Jako aktywny uczestnik rynku inwestycji nieruchomościowych, Acteum dostrzega szybko zmieniające się uwarunkowania i pozostaje w awangardzie. Dzięki wieloletniemu doświadczeniu oraz elastycznej formule działania dopasowujemy się a czasami nawet wyprzedzamy trendy rynkowe, zdecydowanie umacniając naszą pozycję. Nie byłoby to jednak możliwe bez zasadniczego elementu – długofalowej, strategicznej współpracy z najemcami, klientami i partnerami biznesowymi, dzięki której nasze strategię spletają się i tworzą wspólny sukces.

Redakcja: ROZMAWIAJĄC O RYNKU NIERUCHOMOŚCIOWYM, ZWŁASZCZA W SEGMENTCIE „RETAIL” NIE MOŻNA NIE ZACZĄĆ OD TEMATU PANDEMII COVID-19. JAK WEDŁUG PANA PANDEMIA WPŁYNĘŁA NA RYNEK OBIEKTÓW HANDLOWYCH I, CO JESZCZE WAŻNIEJSZE, JAKIE SKUTKI PRZYNIESIE NA PRZYSZŁOŚĆ?

Tomasz Szewczyk: Rynek detaliczny faktycznie został bardzo silnie dotknięty przez efekty uboczne pandemii. Spowodowała ona wiele daleko idących zmian i dotyczy to wszystkich uczestników tego rynku – począwszy od klientów końcowych, przez najemców (marki/sklepy), deweloperów, wykonawców, inwestorów oraz instytucje finansowe. Sytuacja kryzysowa wynikająca z pandemii wymusiła szereg zmian ale także przyspieszyła ewolucję, która tak czy inaczej toczyłaby się, choć zapewne nieco wolniej. W efekcie obiekty handlowe przeżywają transformację ale są bardzo potrzebne, funkcjonują i będą funkcjonować,

a w wielu przypadkach mają się dobrze i wierzę, że będą mieć się jeszcze lepiej.

CZYLI, ŻE MAMY DO CZYNNIENIA NIE TYLKO Z KRYZYSEM, ALE I RODZĄCYMI SIĘ NOWYMI MOŻLIWOŚCIAMI?

Jak najbardziej tak. Gwałtowne zmiany modelu zachowań i preferencji klientów końcowych wpływają właściwie na wszystkich biznesowych uczestników rynku. Epidemia przekształciła, przynajmniej średnio-terminowo, popyt społeczny na miejsca gromadzenia się i spędzania czasu w ścisłym otoczeniu innych ludzi (mikrospołeczności, grupy towarzyskie, rodzinne, itp.) dotąd spełniane przez galerie handlowe. Najmocniejsze centra handlowe oczywiście pozostaną na rynku, czego dowodem może być chociażby Galeria Chełm o pow. prawie 20 tys. m², którą otwarliśmy w okresie pierwszej fazy pandemii. Od początku funkcjonowania Galerii wszyscy najemcy otwarli swoje lokale i teraz również obiekt jest w pełni wynajęty i ma bardzo dobre wyniki. Nie zmienia to jednak faktu, że klienci w tej chwili coraz bardziej cenią dostępność oferty w formacie convenience – a retail parki są doskonałą odpowiedzią na te oczekiwania.

CO JEST TAKIEGO W PARKACH HANDLOWYCH, CO SPRAWIA, ŻE STAJĄ SIĘ AKTUALNIE TAKIM „ŚWIĘTYM GRAALEM” RYNKU DETALICZNEGO?

Parki handlowe przeżywają w tej chwili okres świetności z kilku głównych powodów. Po pierwsze są „covid-odporne”, ponieważ nie mają powierzchni wspólnych i zapewniają indywidualny dostęp do poszczególnych lokali handlowych. Poza tym często są mniejsze niż duże galerie handlowe a tym samym może ich być więcej w danym mieście, co w konsekwencji sprawia, że są bliżej ludzi i dogodnie zaspokajają ich potrzeby zakupowe. Jednocześnie, zachowują dużą i atrakcyjną ofertę różnorodnych marek oraz usług i kładą nacisk na możliwość sprawnego i wygodnego zrobienia kompleksowych zakupów za „jednym podejściem” klienta. Dlatego właśnie klien-

Ulubiona kuchnia:
baskijska

Hobby:
Kuchnia i wino Europy

Książka:
„Powiedział mi wróżbita” Tiziano Terzani, „Talleyrand” Jean Orieux

Sport:
Narty, windsurfing

Muzyka:
Dobry polski rock





ci coraz bardziej cenią dostępność oferty w formacie convenience – a retail parki są doskonałą odpowiedzią na te oczekiwania. Potwierdzeniem tych tez jest z kolei nasz inny projekt – otwarta pod koniec listopada Galeria Andrychów – w formacie retail parku o pow. prawie 25 tys. m², który powstawał prawie od początku w trakcie epidemii, a na długo przed otwarciem był już w 100 % wynajęty.

NA REALIZACJĘ NOWYCH PROJEKTÓW, POTRZEBNY JEST JEDNAK NIE TYLKO DOBRY POMYSŁ I ZNAJOMOŚĆ RYNKU ALE TAKŻE KAPITAŁ. CZY W OBECNYCH REALIACH RYNKI FINANSOWE UMOŻLIWIAJĄ DOSTĘP DO KAPITAŁU FINANSUJĄCEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA Z BRANŻY DETALICZNEJ?

Na rynku jest dużo kapitału inwestycyjnego. Wzmocniona emisja pieniądza banków centralnych wielu krajów oraz niskie stopy procentowe sprawiły że różnorodne fundusze inwestycyjne mają dostęp do znacznego, relatywnie taniego kapitału i starają się go korzystnie inwestować. Oczywiście bardzo popularne są sektory „high-tech”, start-upy technologiczne, farmaceutyczne, fin-tech itd. gdzie oczekiwane stopy zwrotu są nieprzeciętnie wysokie, jednak, obarczone są równocześnie nieprzeciętnie wysokim ryzykiem. Obok zaś tych „nowoczesnych” branż pozycjonują się nieruchomości, stanowiąc ciągle i niezmiennie synonim stabilności, trwałości, ze znacznie mniejszą podatnością na ryzyka rynkowe. Dlatego też projekty inwestycyjne związane z nieruchomościami są bardzo interesujące dla inwestorów.

Jednocześnie warto podkreślić, że sama obecność w branży nieruchomości nie gwa-

rantuje przychylności inwestorów. Niezbędna jest solidność dewelopera, jego doświadczenie i historia zrealizowanych z sukcesem projektów. W Acteeum możemy poszczycić się bogatym portfolio takich realizacji a także stabilnością i konsekwencją w działaniu oraz niezwykle skrupulatnym rozpoznaniem rynku. Łączymy doświadczenie lokalne z międzynarodowym, dzięki zaangażowaniu pozostałych Partnerów Zarządzających Acteeum, posiadających wieloletnie doświadczenie pracy kilku z największych deweloperów w Europie – Henrika Stiga Moellera z Danii oraz Arnego Bongenaara z Holandii. Robimy to na czym się znamy i robimy to dobrze, a dzięki temu przyciągamy partnerów inwestycyjnych do realizacji projektów na coraz większą skalę.

NA CO W SZCZEGÓLNOŚCI W SWEJ STRATEGII ACTEEUM KŁADZIE NACISK W OBLICZU OSTATNICH GWAŁTOWNYCH MIAN NA RYNKU NIERUCHOMOŚCI, ZWŁĄSZCZA KOMERCYJNYCH?

Rynek projektów handlowych transformuje się gwałtownie, ale też nieustannie widać, że powierzchnie handlowe są niezbędne dla najemców do prowadzenia swojego biznesu z sukcesem. Szczególnie dotyczy to określonych segmentów najemców, jak np. sklepy dyskontowe, spożywcze, itp. Rozwijają się bardzo dynamicznie i odnoszą niebywały sukces komercyjny. Podstawą sukcesu naszych kolejnych realizacji jest zaufanie naszych partnerów (najemców). Stawiamy na strategiczną, partnerską współpracę z najemcami. Każda kolejna propozycja lokalizacyjna, którą rozważamy jest wnikliwie konsultowana

z kluczowymi najemcami i „szyta na miarę”. Wspólne potwierdzenie atrakcyjności danej lokalizacji sprawia, że szanse na sukces komercyjny projektu są bardzo wysokie (co potwierdza jakość zrealizowanych przez nas projektów). Często duzi najemcy z którymi mamy długie i partnerskie relacje wskazują które miasta czy regiony potrzebują nowych inwestycji handlowych i tam też szukamy możliwości stworzenia nowych obiektów.

Takie podejście jest też bardzo przychylne widziane przez instytucje finansowe i sprawia, że znajdujemy porozumienie w obszarze finansowania naszych inwestycji przez banki. Wiedzą one, że solidnie realizowane projekty retail były, są i będą dobrym segmentem inwestycyjnym. Co więcej, nasza jakość i doświadczenie a przede wszystkim partnerska współpraca od dziesięcioleci, pozwalają nam znajdować nowych inwestorów którzy darzą Acteeum wielkim zaufaniem i zwracają nowe sojusze jak np. kolejne zabezpieczone projekty we współpracy z udziałowcami LPP.

RYNEK INWESTYCJI NIERUCHOMOŚCIOWYCH TO NIE TYLKO RETAIL. CZY OBOK OBIEKTÓW HANDLOWYCH, KTÓRE STANOWIĄ DOMENĘ ACTEEUM OD LAT, WCHODZICIE TAKŻE W INNE SEGMENTY?

Zdecydowanie tak. Acteeum nieustannie przygląda się całemu rynkowi nieruchomościowemu. Jesteśmy na bieżąco z trendami na rynku nieruchomości dlatego poza podstawową działalnością na rynku powierzchni handlowych pracujemy nad innymi projektami, w segmencie mieszkaniowym oraz najmu instytucjonalnego.

DLACZEGO NAJEM INSTYTUCJONALNY? CO SPRAWIA, ŻE ACTEEUM TU WŁAŚNIE UPATRUJE POTENCJAŁ INWESTYCYJNY NA NAJBLIŻSZE LATA?

Niezwykle dokładnie przeanalizowaliśmy ten rynek – zarówno od strony aktualnych oraz przewidywanych trendów i preferencji społecznych rynku docelowego, uwarunkowań ekonomicznych oraz możliwości inwestycyjnych. Dostrzegamy ogromne zapotrzebowanie ze strony wynajmujących, a tylko potwierdza to boom na tego typu inwestycje realizowane przez wiele podmiotów międzynarodowych. Co więcej, nawet w czasach COVIDu stan wynajęcia akademików i apartamentów był bardzo wysoki w głównych miastach, pomimo zamknięcia nauki stacjonarnej na wyższych uczelniach i popularyzację



modelu zdalnej pracy. Poza tym, sytuacja epidemiczna tylko wzmocniła postępujący, zwłaszcza wśród młodych, wykształconych osób, trend „sharing economy”. Bardzo wielu i coraz więcej młodych ludzi nie czuje potrzeby „przywiązywania” się do konkretnego miejsca na długo, czym najczęściej jest kupno mieszkania. W zamian za to, korzystniej i wygodniej jest korzystać z elastyczności jaką daje wynajem. Realizowany zaś na bazie mieszkań w praktycznym formacie, w dobrej jakości budynkach ze świetną infrastrukturą, stanowi bardzo atrakcyjny wybór dla całej rzeszy młodych, dynamicznych ludzi, chcących korzystać z atrakcyjności życia w otwartym świecie.

**JAKIE WIĘC PROJEKTY STANOWIĄ
KWINTESENCJĘ SEGMENTU
MIESZKANIOWEGO POD NAJEM
INSTYTUCJONALNY?**

Najsilniej skupiamy się na realizacji projektów mieszkaniowych w formule małych mieszkań i mikroapartamentów na wynajem. To idealne wyjście naprzeciw zapotrzebowaniu rynku – niewielkie, aczkolwiek wygodnie i praktycznie urządzone, doskonale administrowane, posiadające nowoczesną infrastrukturę mieszkania, zlokalizowane w tętniących życiem, modnych dzielnicach największych miast. Obok cech samych budynków i mikroapartamentów, niezwykle istotny jest bardzo wygodny dostęp do komunikacji miejskiej oraz wszelkiego rodzaju obiektów uatrakcyjniających i ułatwiających codzienne życie – jak np. restauracje, kluby, fitness, obiekty medyczne, przestrzenie co-workingowe, itp. Ogromny potencjał tego rynku potwierdzają zarówno doświadczenia innych europejskich krajów jak i duże zainteresowanie funduszy inwestycyjnych.

**PODSUMOWUJĄC WIĘC, RYNEK
INWESTYCJI NIERUCHOMOŚCIOWYCH,
A ZWŁASZCZA OBIEKTÓW
HANDLOWYCH ZMIENIA SIĘ
SILNIE I GWALTOWNIE, NADAL
JEDNAK POZOSTAJE ATRAKCYJNY
I Z PERSPEKTYWAMI, CHOCIAŻ
NAKŁADA NA INWESTORÓW
I DEWELOPERÓW NOWE WYMAGANIA.
CZY ACTEUM PATRZY W PRZYSZŁOŚĆ
Z OPTYMIZMEM?**

Z dużym optymizmem ☺. Zmiany i nowe wyzwania dotyczą wszystkich uczestników biznesowych rynku nieruchomościowego. Dlatego kluczowa jest partnerska, długoterminowa i strategiczna współpraca. Pozwala ona na zoptymalizowanie działań i sukces wszystkich uczestników rynku.

Nasz optymizm wypływa nie tylko z wiary we własne siły, kompetencje, doświadc-

zenie i strategiczne partnerstwa, ale także z praktycznych aspektów. Jak nigdy dotąd intensywnie rozwijamy nowe projekty zarówno retail jak i mieszkaniowe – dokładnie dostosowane do nowych realiów. Prowadzimy aktualnie zaawansowane prace nad trzema kolejnymi parkami handlowymi w różnych regionach Polski – w Siemianowicach Śląskich, Koszalinie i Ostródzie. Wszystkie realizujemy wspólnie z naszymi strategicznymi partnerami a ich atrakcyjność od samego początku potwierdzają zawierane z dużym wyprzedzeniem umowy najmu.

Realizujemy także projekty mieszkaniowe, głównie w formule mikropartamentów na wynajem w Gdańsku i Warszawie.

Innymi słowy, znaleźliśmy się w ciekawych czasach i widzimy, że dają one ogromne możliwości, po które konsekwentnie sięgamy.

CLOSE COOPERATION WITH STRATEGIC PARTNERS IS THE KEY TO SUCCESS AFTER DIFFICULT TIMES

WE ARE TALKING WITH MR. TOMASZ SZEWOZYK,
MANAGING PARTNER OF ACTEUM CENTRAL EUROPE

Over the last 2 years, due to Covid-19, we have experienced an extremely dynamic and far-reaching evolution and revolution of the market in most industries. It has been no different with the real estate investment market, both commercial and residential. The preferences and habits of end customers as well as tenants' strategies have changed, and thus the approach of investors and developers is evolving.

As an active participant in the real estate investment market, Acteum recognizes rapidly changing environment and remains at the avant-garde. Thanks to many years of experience and a flexible formula of operation, we adapt and sometimes even stay ahead of market trends, definitely strengthening our position. However, it would not be possible without a fundamental component – long-term, strategic cooperation with tenants, clients and business partners thanks to which our strategies intertwine and create joint success.

Favorite cuisine:
Basque

Hobby:
European cuisines & wines

Books:
"A Fortune-Teller Told Me" by Tiziano Terzani,
"Talleyrand" by Jean
Orieux

Sport:
Skiing, windsurfing

Music:
Good Polish rock





Editor: WHEN DISCUSSING THE REAL ESTATE MARKET, ESPECIALLY IN THE RETAIL SEGMENT, WE CANNOT FAIL TO START WITH THE TOPIC OF THE COVID-19 PANDEMIC. HOW DO YOU THINK THE PANDEMIC AFFECTED THE RETAIL MARKET AND, MORE IMPORTANTLY, WHAT EFFECTS WILL IT HAVE FOR THE FUTURE?

Tomasz Szewczyk: The retail market has in fact been hit very hard by the side effects of the pandemic. It has caused many far-reaching changes and this applies to all participants of this market – from end customers, through tenants (brands / stores), developers, contractors, investors and financial institutions. The crisis situation resulting from the pandemic forced a number of changes, but also accelerated the evolution that would have been going on anyway, though probably a bit slower. As a result, shopping facilities are undergoing a transformation, but they are very much needed, they operate and will continue to do so, and in many cases they are doing well and I believe that they will do even better.

SO THAT WE ARE DEALING NOT ONLY WITH A CRISIS, BUT ALSO WITH NEW OPPORTUNITIES ARISING?

Absolutely. Rapid changes in the model of behavior and preferences of end-customers affect virtually all business market participants. The epidemic has transformed, at least in the medium term, social demand for places of gathering and spending time in close surroundings of other people (micro-communities, social groups, family groups, etc.) previously met by Galerie Handlowe [shopping malls]. The most powerful shopping centers will, of course, remain on the market, as evidenced by, for example, Galeria Chelm with an area of almost 20 thousand sqm, which we opened during the first phase of the pandemic. Since the beginning of the Galeria's operation, all tenants have opened their premises and now the facility is also fully leased and has very good results. However, this does not change the fact that customers are now increasingly appreciating the availability of the offer in the convenience format – and retail parks are an excellent response to these expectations.

WHAT IS IT ABOUT RETAIL PARKS THAT MAKES THEM SUCH A "HOLY GRAIL" OF THE RETAIL MARKET TODAY?

Retail parks are on top at the moment for several main reasons. First of all, they are "covid-resistant" because they do not

have covered common areas and provide individual access to individual commercial premises. In addition, they are often smaller than large Gallerias and thus there may be more of them in a given city, which consequently makes them closer to people and conveniently satisfies their shopping needs. At the same time, they retain a wide and attractive offer of various brands and services. They focus on the possibility of efficient and convenient comprehensive shopping with the customer's "one stop approach". That is why customers increasingly appreciate the availability of the offer in the convenience format – and retail parks are an excellent response to these needs. The confirmation of the theses is, for example, our other project – Galeria Andrychów just opened at the end of November – in the format of a retail park with an area of almost 25 thousand sqm, which was built almost from the beginning during the epidemic, and long before its opening was already 100% leased.

FOR THE DEVELOPMENT OF NEW PROJECTS, HOWEVER, NOT ONLY A GOOD IDEA AND KNOWLEDGE OF THE MARKET, BUT ALSO CAPITAL ARE NEEDED. IN THE CURRENT REALITY, DO FINANCIAL MARKETS ALLOW ACCESS

TO SUFFICIENT CAPITAL FINANCING PROJECTS IN THE RETAIL SECTOR?

There is a lot of investment capital on the market. Increased money supply by central banks of many countries and low interest rates mean that various investment funds have access to significant, relatively cheap capital and try to invest it profitably. Of course, the high-tech sectors, as well as technological, pharmaceutical, fin-tech start-ups, etc. are very popular, where the expected rates of return are above average, but at the same time are burdened with significantly higher risk. In addition to these "modern" industries, real estate is positioned, constantly and invariably a synonym of stability, durability, with much lower susceptibility to market risks. Therefore, real estate investment projects are of great interest to investors.

At the same time, it is worth emphasizing that the mere presence in the real estate industry does not guarantee the favor of investors. The developer's reliability, experience and track record of successful project are essential. At Acteeum, we can pride ourselves on a rich portfolio of such projects, as well as stability and consistency in operation as well as extremely meticulous market recognition. We successfully combine local and international experience, thanks to the involvement of other two Acteeum Group Managing Partners with many years of work experience for several of the largest developers in Europe – Henrik Stig Moeller from Denmark and Arne Bongenaar from the Netherlands. We do what we are experts in and do it well, and thus we attract investment partners to implement projects on an increasingly larger scale.

WHAT DOES ACTEUM EMPHASIZE IN ITS STRATEGY IN PARTICULAR IN LIGHT OF THE RECENT RAPID CHANGES IN THE REAL ESTATE MARKET, ESPECIALLY IN THE COMMERCIAL SECTOR?

The retail market is transforming rapidly, but it is constantly evident that retail space is essential for tenants to run their businesses successfully. This particularly applies to specific tenant segments, such as discount stores, grocery stores, etc. They expand very dynamically and are extremely successful commercially. The basis for the success of our subsequent projects is the trust of our partners (tenants). We focus on strategic, partnership cooperation with tenants. Each subsequent project location we consider is carefully consulted with key tenants and "tailored" with them. Joint confirmation of the attractiveness of given location means that the chances of commercial success of the project are very high (which confirms

the quality of our developed projects). Often, large tenants with whom we have long and partner relationships indicate which cities or regions need new shopping investments and there we are also looking for opportunities to create new facilities.

This approach is also very favorably welcomed by financial institutions and helps us find an agreement in the area of financing our investments by banks. They know that solidly developed retail projects have been, are and will be a good investment segment. What's more, our quality and experience, and above all, partnerships lasting for decades, allow us to find new investors who place great trust in Acteeum and establish new alliances, such as our forthcoming projects secured in cooperation with LPP shareholders.

THE REAL ESTATE INVESTMENT MARKET MEANS NOT ONLY RETAIL. IN ADDITION TO SHOPPING FACILITIES, WHICH HAVE BEEN THE DOMAIN OF ACTEUM FOR YEARS, ARE YOU ALSO ENTERING OTHER SEGMENTS?

Definitely yes. Acteeum constantly looks at the entire real estate market. We are up to date with market trends, therefore, apart from our core business on the retail space market, we are also working on other projects in the residential and institutional rental sectors.

WHY INSTITUTIONAL LEASE? WHAT MAKES ACTEUM SEE HERE THE INVESTMENT POTENTIAL FOR THE COMING YEARS?

We have thoroughly analyzed this market – both in terms of current and anticipated trends and social preferences of the target market, economic conditions and investment opportunities. We do see a huge demand from tenants, and this is confirmed by the boom in this type of investments being undertaken by many international entities. Moreover, even in the times of COVID, the rental share of dormitories and apartments was very high in major cities, despite the closure of full-time studies at universities and the popularization of the remote work model. Even more, the epidemic situation has only strengthened the progressive trend of "sharing economy", especially among young, educated people. More and more young people do not feel the need to "stick" to a specific place for a long time, which means most often the purchase of a flat. In return, it is more advantageous and convenient to use the flexibility offered by rental. Implemented on the basis of apartments in a practical format, in good-quality buildings with great infrastructure, it is a very attractive choice for a whole group

of young, dynamic people who want to enjoy the attractiveness of life in the open world.

SO WHAT PROJECTS ARE THE ESSENCE OF THE RESIDENTIAL SEGMENT FOR INSTITUTIONAL RENTAL?

We focus the most on the development of residential projects in the formula of small flats and micro-apartments for rent. It is an ideal solution to meet the market demand – small, but comfortably and practically furnished, well-administered apartments with modern infrastructure, located in the lively, fashionable districts of the largest cities. In addition to the features of the buildings and micro-apartments, very important is very convenient access to public transport and all kinds of facilities that make everyday life more attractive and easier – such as restaurants, clubs, fitness centers, medical facilities, coworking spaces, etc. The huge potential of this market is confirmed by both experiences other European countries and great interest in investment funds.

WRAPPING UP, THE REAL ESTATE INVESTMENT MARKET, ESPECIALLY SHOPPING PROPERTIES, IS CHANGING STRONGLY AND RAPIDLY, BUT IT STILL REMAINS ATTRACTIVE AND WITH PROSPECTS, ALTHOUGH IT IMPOSES NEW REQUIREMENTS ON INVESTORS AND DEVELOPERS. IS ACTEUM OPTIMISTIC ABOUT THE FUTURE?

Very optimistic ☺. Changes and new challenges apply to all business participants in the real estate market. That is why partnership, long-term and strategic cooperation is crucial. It allows us to optimize the activities and achieve success by all market participants.

Our optimism comes not only from faith in our own strength, competences, experience and strategic partnerships, but also from practical aspects. As never before, we intensively develop new retail and residential projects – precisely adapted to the new realities. We are currently carrying out advanced works on three more retail parks in various regions of Poland – in Siemianowice Śląskie, Koszalin and Ostróda. We implement all of them together with our strategic partners, and their attractiveness from the very beginning is confirmed by lease agreements concluded well in advance. We also develop residential projects, mainly in the formula of micro-apartments for rent in Gdańsk and Warsaw.

In other words, we have found ourselves in interesting times and we can see that they offer great opportunities for which we are consistently reaching. ●



PRODUKUJEMY DOBRA LUKSUSOWE

ROZMOWA Z TADEUSZEM RYBAKIEM, PREZESEM MOSTOSTALU PUŁAWY



TADEUSZ RYBAK

Prezes, Mostostal Puławy
President of the Board, Mostostal Puławy

Redakcja: W OBECNEJ SYTUACJI SPOWODOWANEJ PANDEMIĄ COVID-19, NASUWA SIĘ PYTANIE, JAKI WPŁYW NA DZIAŁALNOŚĆ FIRMY MA TRWAJĄCA PANDEMIA?

Tadeusz Rybak: Oczywiście firma odczuła zmianę okoliczności funkcjonowania, jednak specyfika naszej działalności pozwoliła na odpowiednią organizację pracy z zastoso-

waniem reżimu sanitarnego. Niestety koszty absencji chorobowej związane m.in. z kwarentanną były wysokie. Nasza firma funkcjonuje w całej Europie, dlatego po przyjeździe z zagranicznych kontraktów, musieliśmy ponosić koszty związane z wprowadzonymi obostrzeniami. Mimo tego udało się nam przejść przez okres dotychczasowej pandemii bez większych problemów.

CAŁA BRANŻA BORYKA SIĘ Z PROBLEMEM BRAKU PRACOWNIKÓW. W JAKI SPOSÓB STARACIE SIĘ PRZEKONAĆ LUDZI DO SWOJEJ FIRMY?

Od lat budujemy konsekwentnie kulturę organizacyjną, w której troska o pracownika stanowi fundament działalności przedsiębiorstwa. Oferujemy wysokie zarobki na zagranicznych kontraktach, ponieważ 50 do 70 proc. działalności prowadzimy właśnie za granicą, a tam są płace dużo wyższe niż w kraju. Gwarantujemy korzystne ubezpieczenia, dopłaty do wczasów, wspieramy koła zainteresowań pracowników m.in. grupy kolarskie i załogi żeglarskie. Mamy własny jacht na Adriatyku, gdzie nasi pracownicy mogą spędzać urlop. Organizujemy liczne wyjazdy narciarskie, integracyjne. Zależy nam, aby również poza pracą, ludzie miło spędzali ze sobą czas. Podobnie jednak jak inne firmy w branży, odczuwamy brak pracowników. Uważam, że poważnym problemem była likwidacja szkół zawodowych. Kiedyś do pracy w firmie przychodził dobrze wykształcony absolwent szkoły zawodowej lub technikum. Dzisiaj swoje CV składają do naszej firmy ludzie z wykształceniem ogólnym lub absolwenci studiów licencjackich, mało przydatnych kierunków. Musimy takie osoby uczyć pracy i inwestować w podnoszenie ich kwalifikacji. Dość krytycznie podchodzę do pewnych rozwiązań społecznych, jak chociażby program 500 plus. Jestem za tym, żeby młode rodziny dofinansowywać, ale po-przez zwolnienia z podatku, czy dofinansowanie przedszkoli i żłobków, a nie dawanie pieniędzy do ręki. Jestem za inteligentniejszym rozdziałem publicznych



pieniędzy, ponieważ to również ma wpływ na brak chętnych do pracy.

JAKICH PRACOWNIKÓW TERAZ POTRZEBUJECIE?

Ślusarzy, spawaczy, monterów. Szukamy osób, które podejmując pracę, chcą się rozwijać.

TO POTWIERDZA, ŻE WARTO INWESTOWAĆ W SZKOLNICTWO ZAWODOWE. BO JEST BRANŻA, KTÓRA NA TYCH LUDZI CZEKA.

Uważam, że to konieczność. Tworzymy dobra luksusowe w budownictwie przemysłowym, infra-strukturalnym czy sportowym. Specjaliści w naszej firmie pilną jakość. Często spawacz, który położy spoinę taką, że aż miło na nią popatrzeć, to prawdziwy artysta. Nasze inwestycje są ozdobą wielu miejsc w Polsce i Europie m.in. mosty, wiadukty, hale sportowe. To ogromna satysfakcja, że budujemy piękne rzeczy. Można być z siebie dumnym jako spawacz, monter, inżynier.

A JAK PAN ZACZYNAŁ SVOJĄ KARIERĘ ZAWODOWĄ?

Po maturze w 1970 r. z powodów materialnych nie poszedłem od razu na studia. Zaczęłem pracę w wieku 19 lat od stanowiska montera. Kręciłem śruby, a z ciekawości uczyłem się spawalnictwa. Dopiero kilka lat później ukończyłem Politechnikę Lubelską, budowę i eksploatację pojazdów samochodowych. W Stanach Zjednoczonych często bywa tak, że jeżeli tatuś ma sieć hoteli, a syn ma je po-tem dostać, to karierę zaczyna od sprzątnia pokoi, żeby poznać pracę od podstaw i docenił potem tych ludzi, którzy dla niego będą pracować. Jestem przykładem, że można zostać prezesem firmy, przechodząc kolejne stopnie awansu zawodowego.

ILE LAT PRACUJE PAN JUŻ W MOSTOSTALU?

W przyszłym roku będę miał okrągłą pięćdziesiątkę, łącznie z dwuletnim stażem w Zakładach Azotowych. Wiekowo mógłbym być na emeryturze, ale dopóki zdrowie dopisuje i mam satysfakcję z pracy, to nie rezygnuję. Spotykam się czasami z kolegami w moim wieku i wszyscy opowiadają o przeszłości. A ja mówię, że mnie to nudzi, ja jeszcze tworzę przyszłość.

Z DOTYCHCZASOWYCH REALIZACJI MOSTOSTALU, KTÓRE JEST TAKIM PAŃSKIM OCZKIEM W GŁOWIE?

Wszystkie instalacje w Zakładach Azotowych, to są potężne wyzwania. Zbudowaliśmy wiele, ciekawych mostów m.in. most Świętokrzyski i Siekierski w Warsza-

wie, most Jana Pawła II w Puławach. Zbudowaliśmy wielofunkcyjną halę sportową w Łodzi na 13 000 miejsc i halę sportową dla KUL-u w Lublinie. Jako generalny wykonawca wykonaliśmy tor kolarski w Pruszkowie. Ostatnie na-sze dziecko, którym się chwalimy, a które niedawno zostało oddane do eksploatacji, to hala w Puławach.

JAKA TO JEST NAJBLIŻSZA PRZYSZŁOŚĆ DLA MOSTOSTALU PUŁAWY?

Będziemy rozwijać nasze usługi w budownictwie przemysłowym, chemii, petrochemii, energetyce. Jesteśmy obecni na realizacjach w Puławach, Tarnowie, pracujemy dla Orlenu czy Anwilu. W tej chwili z czekamy na większą dynamikę budowy spalarni śmieci. Niemcy, Francja czy Austria mają już w zasadzie ten program budowy spalarni zakończony. U nas, to ciągle jest temat w fazie początkowej. To ważne nie tylko z punktu widzenia naszej firmy, ale także zwykłego obywatela. Polska produkuje dziś około 15 milionów ton śmieci, z czego 1/3 nie nadaje się ani do składowania, ani recyklingu. In-stalacje typu spalarnie tworzą ciepło i energię elektryczną w zgodzie z normami ochrony środowiska. Mostostal Puławy cały czas inwestuje w budowę nowych hal produkcyjnych, w nowoczesne maszyny czy dźwigi.

ODWIEDZAJĄC WASZĄ NOWĄ SIEDZIBĘ W PUŁAWACH, ZWRÓCIŁEM UWAGĘ NA JEJ NOWOCZESNY WYGLĄD.

Chcemy tworzyć dobre warunki do pracy. Zależy nam na tym, aby być wizytówką regionu. Poza tym, człowiek lubi się otaczać pięknymi rzeczami. Niektórzy inwestorzy zarzucają nam: „Świetnie ro-bicie, ale drodzy jesteście”. Wówczas odpowiadam: „My produkujemy dobra luksusowe”.

of it's operation, but the specificity of our activity allowed the proper organization of work with the application of the sanitary regime. Unfortunately, the costs of sickness absences related to, among others with quarantine were high. Our company operates throughout Europe, therefore, after arriving from foreign contracts, we had to bear the costs related to the introduced restrictions. Despite this, we managed to get through the pandemic without any major problems.

THE ENTIRE INDUSTRY IS STRUGGLING WITH THE PROBLEM OF A LACK OF EMPLOYEES. HOW DO YOU TRY TO CONVINCE PEOPLE TO YOUR COMPANY?

Uważam, że poważnym problemem była likwidacja szkół zawodowych. Kiedyś do pracy w firmie przychodził dobrze wykształcony absolwent szkoły zawodowej lub technikum. Dzisiaj swoje CV składają do naszej firmy ludzie z wykształceniem ogólnym lub absolwenci studiów licencjackich, mało przydatnych kierunków. Musimy takie osoby uczyć pracy i inwestować w podnoszenie ich kwalifikacji. Dość krytycznie podchodzę do pewnych rozwiązań socjalnych, jak chociażby program 500 plus. Jestem za tym, żeby młode rodziny dofinansowywać, ale poprzez zwolnienia z podatku, czy dofinansowanie przedszkoli i żłobków, a nie dawanie pieniędzy do ręki. Jestem za inteligentniejszym rozdziałem publicznych pieniędzy, ponieważ to również ma wpływ na brak chętnych do pracy.

For years, we have been consistently building an organizational culture in which care for the employee is the foundation of the company's operations. We offer high earnings on foreign contracts, because 50 to 70 percent of operations are abroad, and there are wages much higher than in our country. We guarantee beneficial insurances, holiday subsidies, we support employee interest circles, incl. cycling groups and sailing crews. We have our own yacht on the Adriatic Sea where our employees can spend their holidays. We organize numerous ski and integration trips. We want people to have a good time together also outside of work. However, like other companies in the industry, we are experiencing a lack of employees. I believe that the liquidation of vocational schools was a serious problem. In the past, only well-educated graduates of a vocational or technical schools came to work in the company. Nowadays we receive CVs from people with general

WE PRODUCE LUXURY GOODS

INTERVIEW WITH TADEUSZ RYBAK, PRESIDENT OF MOSTOSTAL PUŁAWY

Editor: IN THE CURRENT CIRCUMSTANCES OF THE COVID-19 PANDEMIC, THE QUESTION IS, WHAT IS THE IMPACT OF THE ONGING PANDEMIC ON BUSINESS?

Tadeusz Rybak: Of course, the company experienced a change in the circumstances



education or graduates of undergraduate studies, which are not very useful. We must teach such people to work and invest in improving their qualifications. I am quite critical of certain social solutions, such as the 500 plus program. I am in favor of subsidizing young families, but through tax exemptions or subsidizing kindergartens and nurseries, not by giving money to hand. I am in favor of a smarter distribution of public money, as it also has an impact on the lack of people willing to work.

WHAT KIND OF EMPLOYEES ARE YOU LOOKING FOR NOW?

Locksmiths, welders, fitters. We are looking for people who by taking up a job want to develop themselves.

THIS CONFIRMS THAT IT IS WORTH INVESTING IN VOCATIONAL EDUCATION. BECAUSE THERE IS AN INDUSTRY THAT IS WAITING FOR THESE PEOPLE.

I believe it is a must. We create luxury goods in industrial, infrastructure and sports construction. Specialists in our company ensure the quality. Often

a welder who places a weld in such a way that it's nice to look at it is a real artist. Our investments are the pride of many places in Poland and Europe, incl. bridges, viaducts, sports halls. It is a great satisfaction that we build beautiful things. You can be proud of yourself as a welder, fitter, engineer.

HOW DID YOU START YOUR CAREER?

After graduating from high school in 1970, I did not go to college right away because of material reasons. I started working at the age of 19 as a fitter. I was turning screws and studying welding out of curiosity. Only a few years later I graduated from the Lublin University of Technology with a degree in construction and operation of motor vehicles. In the United States, there is this popular situation that if daddy has a hotel chain and the son is to get them later, he starts his career by cleaning rooms, so that he can learn the job from scratch and then appreciate the people who will work for him. I am an example that you can become the president of a company by going through various steps of professional promotion.

HOW MANY YEARS HAVE YOU BEEN WORKING AT MOSTOSTAL?

Next year it will be fifty years, including two years of service at Zakłady Azotowe. I could be retired, but as long as my health is good and I enjoy my job, I don't want to give it up. I sometimes meet friends my age and they all talk about the past. And I say it bores me, I'm still creating the future.

WHICH OF MOSTOSTAL'S PROJECTS TO DATE ARE YOU MOST PROUD OF?

All of the installations in Zakłady Azotowe are enormous challenges. We have built many interesting bridges, such as the Świętokrzyski and Siekierski bridges in Warsaw and the John Paul II bridge in Puławy. We have built a multi-purpose sports hall in Łódź with 13,000 seats and a sports hall for the Catholic University of Lublin. As a general contractor we built a cycling track in Pruszków. Our last child, which we are proud of and which has been recently put into use, is the hall in Puławy.

WHAT THE FUTURE HOLDS FOR MOSTOSTAL?

We will develop our services in industrial construction, chemistry, petrochemistry and power industry. We are present at projects in Puławy and Tarnów, we work for Orlen and Anwil. At the moment, we are waiting for greater dynamics in the construction of waste incineration plants. Germany, France or Austria have already completed this program for the construction of incinerators. In Poland, it is still in the early stages. This is important not only from our company's point of view, but also from the point of view of the ordinary citizen. Today, Poland produces about 15 million tons of waste, 1/3 of which is neither suitable for storage nor recycling. Installations like incinerators create heat and electricity in compliance with environmental standards. Mostostal Puławy is constantly investing in the construction of new production halls, modern machinery and cranes.

WHEN VISITING YOUR NEW HEADQUARTERS IN PUŁAWY, I NOTICED ITS MODERN APPEARANCE.

We want to create good working conditions. We want to be the showcase of the region. Besides, people like to surround themselves with beautiful things. Some investors accuse us: "You are doing great, but you are expensive." Then I answer: "We produce luxury goods." ●



KASIA CITY STORIES

kazar x kasia

ODKRYJ SWOJĄ MIEJSKĄ HISTORIĘ.

NOWA, EKSCYTUJĄCA ODSŁONA KAPSUŁOWEJ
KOLEKCJI KAZAR X KASIA.

[KAZAR.COM](https://kazar.com)

CYFROWA KULTURA PRACY SZANSĄ NA EFEKTYWNA WSPÓŁPRACĘ MIĘDZYPOKOLENIOWĄ

Technologia nieodwracalnie stała się elementem naszego życia i z każdym dniem rozwija się w tempie, za którym trudno jest nam nadążyć. Można się tego postępu obawiać, ponieważ to co nieznane zwykle wzbudza w nas niepewność, lub spróbować to nowe zaadaptować do codziennego życia i otaczających nas warunków, aby czerpać korzyści. To, w jaki sposób reagujemy na zmiany, jest kwestią indywidualną i zależy od wielu czynników, dlatego, chcąc przeprowadzić pracowników przez proces zmian w organizacji, powinniśmy postrzegać ich indywidualnie. O zmianie technologii, czyli procesie transformacji cyfrowej, w którego centrum stoją ludzie, rozmawiamy dziś z przedstawicielami T-Systems Polska: Olgą Kierzkowską – ekspertem w zakresie adaptacji nowych technologii i zarządzania zmianą, oraz Marcinem Pawłowskim – Dyrektorem Sprzedaży i Działu Usług Chmurowych.

Redakcja: PANIE MARCINIE, JAK ZMIENIŁO SIĘ PODEJŚCIE DO WDROŻEŃ SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH I JAK TO WPŁYWA NA PRACOWNIKÓW MAŁYCH I DUŻYCH FIRM?

Marcin Pawłowski: Kiedyś znaczna część uwagi spoczywała na samym projekcie technicznym, a odpowiedzialność na zespołach IT. Zwykle w odpowiedzi na badania potrzeb użytkowników dokonywano rozpoznania rozwiązań na rynku, zbierano oferty, realizowano prace techniczne, integracje z innymi systemami, przeprowadzano testy i po pozytywnym ich wyniku oddawano narzędzie pracownikom, ogłaszając zakończenie projektu. Oczywiście wdrożenie techniczne zostało zrealizowane, ale dziś wiemy, że prawdziwą miarą sukcesu takiego projektu jest to, czy osoby, dla których to rozwiązanie wdrożyliśmy, korzystają z niego efektywnie i z zadowoleniem. Technologia ma nas w końcu wspierać, a nie być przyczyną frustracji, dlatego realizując projekt techniczny, równolegle prowadzimy w nim strumień zmiany kulturowej, który rozwija cyfrową kulturę pracy w organizacji i wspiera adaptację nowych rozwiązań.

Model, który wcześniej opisałem, ma jeszcze jedną wadę: cały ten proces trwa bardzo długo i nie jest przystosowany do zmieniającego się dziś bardzo dynamicznie otoczenia biznesowego. Zwinne reagowanie na zmianę jest obecnie niezbędne do zapewnienia ciągłości biznesu czy konkurencyjności. Tutaj pojawia się inny aspekt, widoczny często w bardzo dużych organizacjach, gdzie ta zwinność bywa wyzwaniem. Odpowiedzią na to jest odpowiednie zarządzanie tą zmianą. Kolejna kwestia – realizując dziś projekty IT, wiemy, że ważne jest również to, aby obok zespołu IT zadbać o zaangażowanie



OLGA KIERZKOWSKA

Ekspert w zakresie adaptacji nowych technologii i zarządzania zmianą, T-Systems Polska
Expert In New Technology Adaptation and Change Management, T-Systems Polska



MARCIN PAWŁOWSKI

Dyrektor Sprzedaży i Działu Usług Chmurowych, T-Systems Polska
Sales Director and Cloud Services Manager, T-Systems Polska

w projekt reprezentantów biznesu, którzy będą pracować z nami ramię w ramię, wskażą nam potrzeby, przetestują rozwiązanie czy udzielią np. informacji zwrotnej. Ten aspekt ludzki w projektach technicznych jest dziś bardzo ważny, dlatego czerpiąc z najlepszych praktyk i metodyk, wypracowaliśmy autorskie podejście, stawiające pracownika w centrum procesu transformacji.

PANI OLGO, SKĄD WĄTEK KULTUROWY W PROJEKTACH IT?

Olga Kierzkowska: Kultura organizacyjna firmy jako zasób najtrudniejszy do skopiowania stanowi często jej przewagę konkurencyjną. Determinuje ona m.in. nie tylko wynik biznesowy, ale też zaangażowanie pracowników. Wskazuje na to, jak ważni w organizacji są ludzie, którzy tę kulturę tworzą. W naszym podejściu stawiamy ludzi w centrum, dlatego przywiązujemy dużą uwagę do kultury organizacji, aby projektując rozwiązanie, uważać na to, żeby było one do tej kultury dopasowane. Nie chcemy tej kultury zmieniać, ale sprawić, by ewoluowała w bardziej cyfrową, wspieraną przez technologię. Warto tu zwrócić uwagę na wyzwanie, jakim są współpracujące dziś ze sobą w ramach jednej organizacji nawet cztery pokolenia pracowników. Reprezentantów tych pokoleń odróżnia charakter podejmowanych działań, styl komunikacji i pracy, umiejętności czy kompetencje. W inny sposób postrzegają oni świat, reagują na zmianę, mają inne nastawienie do technologii, różne wartości i różne czynniki będą ich motywować. Dlatego niezwykle ważne jest, żebyśmy o tych wszystkich różnicach pamiętali, zarówno planując działania adaptacyjne wokół wdrożenia technologii, np. dostosowując język czy formę komunikacji, jak również na etapie projektowania rozwiązania, biorąc pod uwagę różne potrzeby przyszłych użytkowników.

W JAKI SPOSÓB MOŻEMY POZNAĆ TE RÓŻNE POTRZEBY NASZYCH PRACOWNIKÓW I JAK WŁĄCZYĆ TO W PROJEKT TECHNICZNY?

OK: Ważne jest, abyśmy od początku pracowali równolegle w dwóch strumieniach: technicznym i adaptacyjnym, oraz aby do tego adaptacyjnego zaprosić reprezentantów szeroko rozumianego biznesu. Zależy nam, żeby poznać potrzeby z punktu widzenia osób, które na końcu z tej technologii będą korzystać. I tu bardzo pomocna okazuje się metodyka Design Thinking, z której korzystamy w ramach naszego podejścia. Po raz kolejny zwraca ona uwagę na aspekt ludzki. Dzięki „wejściu w buty użytkownika” i spojrzeniu na daną sytuację



czy proces jego oczami, jesteśmy w stanie poznać jego realne potrzeby, często inne, niż mogłoby się wydawać z boku.

Podobnie przy szukaniu rozwiązań – to pracownicy będący odpowiedzialni za daną część procesu. Wykonując dane czynności codziennie, wnioską często największą wartość, jeżeli chodzi o usprawnienie danego procesu i informację, co mogłoby działać lepiej. Nie jest tajemnicą, że duża część projektów, które realizujemy, to projekty w oparciu o rozwiązania chmurowe. Chmura idealnie wpasowuje się w tę metodykę, bo pozwala nam na szybkie przygotowanie prototypów w środowisku demo i oddanie rozwiązań do testowania potencjalnym użytkownikom. Tu już wyraźnie widzimy, że ten wątek ludzki i techniczny przenikają się i są od siebie zależne. Dzięki przetestowaniu rozwiązania przez końcowego użytkownika łatwo możemy wychwycić, co działa, co warto poprawić i dzięki temu, realizując wdrożenie techniczne w całej organizacji, wprowadzić rozwiązanie odpowiadające na konkretne oczekiwania naszych pracowników.

Bezpośredni udział reprezentantów biznesu w tworzenie ostatecznego zakresu rozwiązania wpływa też pozytywnie na ich odbiór w organizacji i zaangażowanie w promocję nowych narzędzi wśród pracowników. Ci pracownicy są w końcu czę-

ścią zespołu projektowego i czują się odpowiedzialni za to, co wspólnie stworzyli.

CZY ZADBANIE O TE WSZYSTKIE CZYNNIKI GWARANTUJE ODNIESIENIE SUKCESU WDRAŻANEMU ROZWIĄZANIU?

OK: Na pewno do tego sukcesu nas przybliży. W naszym podejściu jest jednak jeszcze jeden bardzo ważny aspekt, a mianowicie zarządzanie zmianą. Poznanie kultury pracy i potrzeb użytkowników, współpraca z nimi pomaga nam wypracować rozwiązanie, w którym pracownicy z dużym prawdopodobieństwem znajdą wartość dla siebie. Można się tu pokusić o stwierdzenie, że mamy tu sukces. Jednak szczególnie w dużych organizacjach, gdzie oprócz tych wcześniej wymienianych różnic dochodzą jeszcze m.in. udział w różnych projektach i inicjatywach, różne cele, więc w efekcie inne priorytety, wprowadzenie rozwiązania i jego adaptacja wśród wszystkich pracowników to kolejne całkiem spore wyzwanie.

NA CO W TAKIM RAZIE NALEŻY ZWRÓCIĆ UWAGĘ, JAKIE SĄ NAJLEPSZE PRAKTYKI ZARZĄDZANIA TAKĄ ZMIANĄ?

OK: Zarządzanie zmianą to bardzo obszerny temat. Gdybym miała zwrócić uwagę na najważniejsze aspekty, to przede

wszystkim odpowiednia analiza zarówno gotowości organizacji na zmianę. A skoro mowa o organizacji, to po raz kolejny zwrócę uwagę na aspekt ludzki. Żeby zmieniła się cała organizacja, muszą zmienić się pojedyncze jednostki, czyli nasi pracownicy, i bardzo istotne jest to, abyśmy wiedzieli, jak ci nasi pracownicy są do tej zmiany przygotowani. Czy wiedzą, po co chcemy coś zmienić, w jaki sposób ta zmiana będzie realizowana, jak to na nich wpłynie i jakie korzyści dla nich z tego wynikną. Pamiętamy o tym, żeby zapewnić im odpowiednie szkolenia i wiedzę, potrzebną do korzystania z nowo dostarczanych rozwiązań.

Jednak planując zmianę w organizacji, która w naszych projektach dotyczy często wdrożenia rozwiązania IT czy technologii, powinniśmy zadbać nie tylko o komunikację czy szkolenia, ale zaplanować nasze działania dużo szerzej. Realizując projekty, korzystamy z metodyki PROSCI, wg której ogromną rolę w powodzeniu takich projektów odgrywa również widoczny sponsor i menedżerowie. Dobrą praktyką jest też powołanie zespołu ambasadorów, czyli liderów zmiany. Tacy pracownicy nie tylko pomogą nam szerzyć wiedzę na temat nowego rozwiązania w organizacji, ale też zbiorą informację zwrotną, podpowiedzą, co jeszcze możemy zrobić, aby pracownicy chętniej korzystali z technologii. Ta informacja zwrotna jest niezwykle istotna, ponieważ kolejny aspekt, na którym powinniśmy się skupić, to monitorowanie adaptacji, dzięki czemu będziemy mogli znaleźć jasne punkty, czyli miejsca w organizacji, gdzie zmiana się zadziała i przyjęła, i przełożyć te dobre praktyki na inne części organizacji. Takie wzmocnienie, czyli świętowanie małych sukcesów, pokazywanie pozytywnych efektów, które wynikają ze zmiany, to oczywiście kolejny obszar, który należy uwzględnić.

PANIE MARCINIE, CZY JEST JESZCZE COŚ, O CZYM WARTO PAMIĘTAĆ, STOSUJĄC TAKIE PODEJŚCIE?

MP: Warto dodać, że powinniśmy pamiętać, iż transformacja cyfrowa to proces, dlatego działania, o których wspomniała Olga, powinniśmy potraktować jako powtarzalny cykl, a nie jednorazowy projekt. Dlatego zwracamy też szczególną uwagę na transfer wiedzy do naszych klientów, aby byli oni w stanie te działania wprowadzić jako dobre praktyki realizacji projektów w organizacjach, tworząc tym samym nową jakość, a nawet nową kulturę pracy.



DIGITAL WORK CULTURE AN OPPORTUNITY FOR EFFECTIVE INTERGENERATIONAL COOPERATION

Technology has irreversibly become a part of our lives and is advancing every day at a pace we can hardly keep up with. Perhaps one could fear this advancement as the unknown usually drives us to feel uncertain, or alternatively try to adapt the novelty to one's daily life and the surrounding conditions in order to draw some benefits. How we respond to change is an individual thing that depends on various factors – when we guide employees

through the organisational change process we need to approach them individually. Today, we interview two representatives of T-Systems Polska about the change of technology, namely the digital transformation process centred around people: Ms Olga Kierzkowska, expert in new technology adaptation and change management, and Mr Marcin Pawłowski, Sales Director and Cloud Services Manager.

Editor: MARCIN, HOW HAS THE APPROACH TO IT IMPLEMENTATION CHANGED AND HOW DOES THAT AFFECT EMPLOYEES IN SMALL AND LARGE COMPANIES?

MP: Much of the focus used to be on the technical design itself, with the accountability left to IT teams. Usually, research of user needs led to identification of certain solutions on the market, followed by requests for offers and then technical work, legacy integrations, testing and, finally, a ready solution that was handed over to the staff, with the overall project announced as successfully completed.

Certainly, the technical implementation was indeed complete, however today we are aware that the real measure of success is whether the people whom the tool is addressed to actually use it both effectively and with satisfaction. Technology is ultimately meant to support us, rather than upset us, and as we roll out a technical project we accompany it with a cultural change process that develops a digital work culture within an organisation and that supports adoption of the new solution.

The old model described above has yet another disadvantage: the whole process takes a very long time and does not match the today's dynamic business environment. Nowadays the agile way of responding to change is essential for business continuity and competitiveness. And yet another aspect emerges here which is often observed in very large organisations where such agility can be challenging. The answer is the appropriate change management. Another issue is that today we know in IT projects that commitment is important not only in the IT team but also among representatives of the business side of the organisation who work hand in hand with us and can point out to certain needs, test our solutions and provide feedback, for



example. This human aspect in technical projects has become very important today and so, having drawn upon best practices and methodologies, we developed our proprietary model of approach that puts the employee at the centre of the transformation process.

OLGA, HOW HAS THE CULTURAL ASPECT EMERGED IN IT PROJECTS?

OK: Being a resource that is the most difficult to copy by others, the organisational culture of a company is often its competitive advantage. Among other things, it predetermines not only the business result, but also employee commitment. It shows just how important the people creating that culture are for the organisation. Our approach puts people at the heart of the process and we pay great attention to the organisational culture in order to design a solution with careful attention to its best fit with that culture. We don't want to change the culture but rather make it evolve into a more digital one that is supported by technology. It is worth noting how challenging it is for an organisation to have four generations of employees working together. Representatives of the respective generations have different behaviours, communication and working styles as well as skills and competencies. They see the world differently and differently respond to change. They also have different attitudes towards technology, different values and different drivers that motivate them to act. It is therefore extremely important to keep all these differences in mind, both when planning the adaptation process around implementation of the solution, for example by adjusting the language or form of communication, as well as at the stage of designing the solution itself taking into account the different needs of its future users.

HOW CAN WE LEARN ABOUT THESE DIFFERENT NEEDS OF EMPLOYEES AND INCORPORATE THAT KNOWLEDGE INTO A TECHNICAL PROJECT?

OK: It is important to work with two parallel streams from the very beginning: technical and adaptive, and to invite representatives of the broader business community to the adaptive stream. We want to learn about their needs from the point of view of people who will eventually use the technology. It is where the Design Thinking method comes handy and we use it as part of our approach. Once again, it

draws attention to the human aspect. By "stepping into the shoes of the user" and looking at a given situation or process through their eyes, we are able to learn about their real needs that more often than not are different than it might seem.

Similarly, when looking for solutions it is the employees responsible for a particular part of the process and performing a given task on a daily basis who will often bring the most value towards improvement of the process and further feedback. It's no secret that a large portion of the projects we do are cloud-based. The cloud system fits perfectly into this methodology because it allows us to quickly prepare prototypes in a demo environment and have solutions tested by potential users. Here we can already clearly see that the human and technical streams merge and are dependent on each other. By end user testing of the solution we can easily find out what works, what needs improvement and based on that, during the technical implementation in the entire organisation, we can introduce a solution that will meet specific expectations of the employees.

The direct participation of the business community in creating the final shape of the solution has a positive impact also on their own perception and commitment towards promotion of the solution among the staff. They are ultimately part of the project team and feel responsible for what they have created together.

DOES ENSURING ALL THESE FACTORS GUARANTEE THE SUCCESS OF THE IMPLEMENTED SOLUTION?

OK: Certainly, it brings us closer to the success. However, there is another very important aspect in our approach, namely the change management process. Learning the actual work culture and needs of users as well as working with them help us develop a solution that is more likely to be of value for the user. One could see the success here, however especially in larger organisations, where in addition to the previously mentioned differences, there is also employee participation in various projects and initiatives, different goals and hence different individual priorities, it becomes challenging to introduce a solution among all employees and adapt it.

THEN WHAT ARE THE BEST PRACTICES FOR MANAGING SUCH A CHANGE?

OK: Change management is a rather broad topic. If I were to point out the

most important factors, first of all, here is the appropriate analysis of how the organisation is ready for the change. And speaking of organisation, let's once again draw our attention to the human aspect. In order for the whole organisation to change, the individuals, namely the employees, need to transform and it is very important that we know how the employees are prepared for such change. Whether they know why we want to change anything and how that change will be implemented or affect them, and what benefits they can derive from it. We remember to provide them with the proper training and knowledge as needed to make use of the new solution.

However, when planning a change in an organisation, which in our case often concerns an IT solution or technology, we need to take care of not only the communication or the training but actually plan out our activities much more broadly. When implementing our projects we take advantage of PROSCI, which is a method putting emphasis on the visibility of the sponsor and the management. Another good practice is to establish a team of ambassadors or change leaders. They not only help us spread the knowledge about the new solution but also collect feedback and recommend what else we can do to make employees more willing to put the technology to use. This feedback is extremely important because the next aspect we want to focus on is monitoring the adaptation process in order to identify any highlights, which are the areas of the organisation where the change has been successful and well adopted, and further translate such good practices to the other parts of the organisation. This reinforcement which celebrates small successes shows the positive outcome of the change and is obviously another area that needs to be addressed.

MARCIN, IS THERE ANYTHING ELSE TO KEEP IN MIND WHEN APPLYING THIS APPROACH?

MP: Let's add how important it is to remember that digital transformation is a process and hence the activities mentioned by Olga are treated as a repeated cycle rather than a one-time project. For this reason we pay special attention to the transfer of knowledge to our clients so that they become able to introduce such activities as good project implementation practices in their own organisations, thus creating a new quality and even establishing a new work culture. ●



© jacek_kadaj-Photogenica



Polska Agencja
Inwestycji i Handlu
Grupa PFR

eksport

inwestycje

partnerstwo

www.paih.gov.pl

UPROSZCZONA DYSTRYBUCJA GWARANCJI DLA MŚP ORAZ UZUPEŁNIENIE OFERTY GWARANCJI ŚRODOWISKOWYCH

ROZMOWA Z ANDRZEJEM PUTĄ, DYREKTOREM BIURA GWARANCJI
W EULER HERMES



ANDRZEJ PUTA

Dyrektor Biura Gwarancji, Euler Hermes
Guarantees Office Director, Euler Hermes



MNIEJSZE FIRMY W WALCE O ZLECENIA NAPOTYKAJĄ CZĘSTO PRZYSŁOWIOWY SZKLANY SUFIT JAKIM JEST BARIERA WIARYGODNOŚCI, MOŻLIWOŚCI ZAGWARANTOWANIA ZAMAWIAJĄCEMU WYKONANIA ZLECENIA. MOGĘBY ONE PRZEDSTAWIĆ GWARANCJE KONTRAKTOWE, ALE.... DOSTĘPNE SĄ ONE PRZED WSZYSTKIM WŁAŚNIE DLA WIĘKSZYCH PRZEDSIĘBIORSTW. TAKŻE BIEŻĄCA DZIAŁALNOŚĆ PRODUKCYJNA CZY USŁUGOWA WIĄŻE SIĘ Z WYZWANIAМИ – NIE TYLKO ZDOBYCIEM TAK POTRZEBNYCH OBECNIE SUROWCÓW I KOMPONENTÓW, ALE TAKŻE Z CORAZ BARDZIEJ SFORMALIZOWANYM ZABEZPIECZENIEM ODPAÓÓW. O TYM, JAK MOŻNA SOBIE Z TYM RADZIĆ W CZASIE PO-PANDEMICZNEGO ODBICIA GOSPODARKI MÓWI ANDRZEJ PUTA, DYREKTOR BIURA GWARANCJI W EULER HERMES.

Redakcja: JAK MAŁE FIRMY MOGĄ ZWIĘKSZYĆ SWOJE SZANSE NA UDZIAŁ W PRZETARGACH, W WALCE O ZLECENIA?

Andrzej Puta: Jeśli nie dużym majątkiem na pokrycie zobowiązań, to korzystając z narzędzi gwarantujących – i potencjalnie rekompensujących zamawiającemu wykonanie zamówienia. Zakładamy, że odpowiednie doświadczenie, kompetencje firma już zdobyła w toku dotychczasowej działalności, a bariera ma charakter przede wszystkim finansowy w postaci skali zlecenia, czy to na dostawy towarów, czy na wykonanie określonych usług, czy prac. Każda firma posiada rachunek bankowy, skorzystać więc może z zabezpieczeń bankowych ale nie do końca jest to tak dostępne. Alternatywnym rozwiązaniem są gwarancje ubezpieczeniowe, gdyż tak jak bankowe są wystandaryzowane i powszechnie respektowane przez zamawiających a przy tym nie zmniejszają zdolności kredytowej. Trzeba ją tylko uzyskać...

CZY UZYSKANIE GWARANCJI WIĄŻE SIĘ Z JAKIMIŚ SPECJALNYMI WYMAGANIAMI?

Nie, wymagania nie są wcale wygórowane, wiążą się zazwyczaj z jakimś doświadczeniem, którym powinna wykazać się dana firma czy zarządzający. Rzecz w dostępno-

ści – rynek gwarancji ubezpieczeniowych, nie tylko gwarancji skierowanych do sektora MSP, oparty jest o tradycyjny model dystrybucji i sprzedaży. W praktyce wiąże się to z rozbudowaną siecią dystrybucji poprzez przedstawicieli firm ubezpieczeniowych takich jak agencje, multi-agencje czy brokerzy ubezpieczeniowi. Ograniczało to tym samym ich dostępność dla mikro i małych przedsiębiorstw, które musiały ustawić się w kolejce i czekać – a na to w przetargach zazwyczaj nie ma zbyt wiele czasu. A małe firmy najczęściej zainteresowane są pojedynczymi gwarancjami na konkretne zlecenie, a niekoniecznie zobowiązaniami w postaci otwartych linii gwarancyjnych na dłuższy czas i większe kwoty.

JAK PRZEBIEGA WIĘC NOWY PROCES UZYSKANIA GWARANCJI?

Po podaniu na internetowej platformie *e-gwarancje.eulerhermes.com* danych firmy i danych kontaktowych należy określić parametry wybranej gwarancji i załączyć niezbędne, wskazane w formularzu dokumenty. Dokumenty naprawdę niezbędne dla każdej nowej gwarancji kontraktowej lub limitu gwarancyjnego (jeśli firma MSP takiego potrzebuje), jeśli nie mieliśmy okazji współpracować. Po wysłaniu wniosku w ciągu 48 godzin na wskazany adres e-mail zostaje wysłana oferta gwarancji, co jest bardzo dużą, jeśli już nie rewolucyjną zmianą na rynku w kwestii ich dostępności. Po akceptacji oferty udostępniana jest standardowa

umowa z wykorzystaniem podpisu elektronicznego – i już można działać.

Nie ma znaczenia rozpoznawalność – a raczej brak doświadczenia w korzystaniu z gwarancji. Każda firma MSP może wnioskować na tej stronie o gwarancję i sprawnie je uzyskiwać, zyskując dzięki nim dostęp do nowych zleceń. Sprawdzając dzięki temu warunki gwarancji dla konkretnej kwoty i rodzaju wymaganego zabezpieczenia. Skrócona jest nie tylko ścieżka wnioskowania o gwarancję, ale w dużym stopniu zautomatyzowany jest proces po stronie wystawcy – Euler Hermes: oceny ryzyka w połączeniu z oszacowaniem stawki za gwarancję oraz kolejne kroki, co znacząco skróciło cały proces dostarczenia gwarancji.

Wyzwaniem ciągle pozostaje wystandaryzowanie treści gwarancji dla tak szerokiej rzeszy beneficjentów, ale nad tym też pracujemy, aby i ta część procesu była w pełni automatyczna.

CZY TAKA APLIKACJA ONLINE O GWARANCJE JEST WYSTARCZAJĄCA – DO UZYSKANIA GWARANCJI NIE BĘDĄ NIEZBĘDNE DODATKOWE SPOTKANIA, ROZMOWY, TŁUMACZENIA?

Cel jest jasno określony – pełna automatyzacja – od wnioskowania po przez ocenę ryzyka, kwotowanie stawki, płatność, podpisanie umowy, wystawienie gwarancji!!! Sprawna ocena wniosków potencjalnych klientów to umiejętność wpisana w DNA Euler Hermes, gdyż jako wyspecjalizowany



w ocenie firm ubezpieczycieli na co dzień właśnie tym się zajmujemy. Od lat inwestujemy też w rozwiązania baz danych wspartych algorytmami uczenia maszynowego, dzięki temu dostarczamy naszym klientom informacje w czasie rzeczywistym, m.in. w Programie Analiz Branżowych – i to jest nasza niepodważalna przewaga rynkowa pozwalająca udostępniać w podobnym modelu rozwiązania gwarancyjne.

CZY NOWOŚCIĄ JEST JEDYNE NOWA FORMA WNIOSEKOWANIA O GWARANCJE, CZY MOŻE ZMIENIA SIĘ TAKŻE ICH OFERTA?

To dobre pytanie – rzeczywiście nowe są nie tylko rozwiązania służące większej dostępności gwarancji. Reagujemy na zapotrzebowanie ze strony polskich przedsiębiorców – chcących skorzystać na popandemicznym odbiciu gospodarczym. Wraz z większą skalą zamówień i produkcji problemem stają się nie tylko kwestie zaopatrzenia i zastępowania dotychczasowych lub budowy nowych łańcuchów dostaw. Zwiększa się też ilość i tym samym koszty zagospodarowania odpadów poprodukcyjnych, zgodnie z dosyć sformalizowanymi i restrykcyjnymi przepisami. Nie narzekam przy tym na te regulacje – służyć mają nam wszystkim i dobru następnych pokoleń!

To właśnie w poczuciu z jednej strony odpowiedzialności za środowisko, a z drugiej chcąc wesprzeć naszych klientów w każdym aspekcie zarządzania odpadami stworzyliśmy komplet gwarancji z tym związanych. Gwarancji składowania, przetwarzania jak i transportu (nawet transgranicznego) odpadów. Dzięki takim gwarancjom rozwijać się mogą kolejne firmy w tym wyspecjalizowane, zwiększa się rynek i konkurencja w tym zakresie na czym korzystają przedsiębiorcy korzystających z ich usług. Transgraniczny transport odpadów pozwala zaś jak najlepiej wykorzystać istniejące, a bardzo kosztowne instalacje do ich utylizacji, niezależnie od ich lokalizacji. Spodziewam się przy tym, iż więcej odpadów wędrować będzie za granicę, niż odwrotnie – trafiać do przetworzenia w Polsce. Najważniejsze zaś – aby odbywało się to zgodnie z regulacjami, pod kontrolą i z korzyścią dla środowiska.

JAK PAN OCENIA – KTO SKORZYSTA NAJBARDZIEJ NA TYCH ZMIANACH: FIRMY BUDOWLANE, TRANSPORTOWE, CZY MOŻE ZAGOSPODAROWUJĄCE I UTYLIZUJĄCE ODPADY? CZASAMI WŁAŚCICIELE FIRM PROWADZĄ DZIAŁALNOŚĆ W WIELU BRANŻACH JEDNOCZEŚNIE.

Budownictwo najszerzej korzysta z gwarancji, ale inne sektory również coraz intensywniej wykorzystują różne zabezpieczenia gwarancyjne wadialne czy kontraktowe, także w walce o zagraniczne kontrakty – wspieramy firmy w zakresie gwarancji w ponad 30 krajach. No i każdy przedsiębiorca musi myśleć o kwestiach środowiskowych – coraz bardziej szczegółowych, sformalizowanych – a dzięki gwarancjom na ich składowanie, przetwarzanie czy transport transgraniczny otwiera się szerszy rynek dla nich, jak i firm obsługujących ten proces. Tak naprawdę każdy przedsiębiorca z sektora MSP może potwierdzić swoją wiarygodność w formie gwarancji a także obniżyć koszty z tym związane – dotychczas nie było formalnych ograniczeń dla MSP w dostępie do usług gwarancyjnych, brakowało jednak tak prostego procesu ich nabycia.

SIMPLIFIED DISTRIBUTION OF GUARANTEES FOR SMES AND SUPPLEMENTED ENVIRONMENTAL GUARANTEES OFFER

INTERVIEW WITH ANDRZEJ PUTA, GUARANTEES OFFICE
DIRECTOR AT EULER HERMES

STRUGGLING FOR BUSINESS, SMALLER COMPANIES FREQUENTLY BUMP AGAINST THE GLASS CEILING, NAMELY THE BARRIER OF RELIABILITY, ABILITY TO GUARANTEE ORDER COMPLETION TO CUSTOMERS. THEY COULD FURNISH CONTRACT GUARANTEES, BUT... THESE ARE AVAILABLE, ABOVE ALL, TO LARGER ENTERPRISES. CURRENT PRODUCTION OR SERVICE ACTIVITY ALSO INVOLVES CHALLENGES – NOT ONLY RELATED TO ACQUIRING RAW MATERIALS AND COMPONENTS, WHICH ARE SO NEEDED NOW, BUT ALSO TO INCREASINGLY FORMALISED PROTECTION OF WASTE. ANDRZEJ PUTA, GUARANTEES OFFICE DIRECTOR AT EULER HERMES, EXPLAINS HOW A COMPANY CAN DEAL WITH THE ABOVE DURING THE POST-PANDEMIC ECONOMIC RECOVERY.

Editor: HOW CAN SMALL COMPANIES
INCREASE THE LIKELIHOOD OF

PARTICIPATING IN TENDERS AND COMPETING FOR ORDERS?

Andrzej Puta: If not with significant assets to cover their liabilities, then by using guaranteeing tools – which will potentially indemnify the customer in connection with order execution. We assume that the respective expertise and competences have already been acquired by the company during its business and the barrier has above all a financial character related to scale of the order, whether for supply of goods or performance of specific services or work. All companies have bank accounts and so, they could use bank collaterals, but they are not really available fully. Insurance guarantees are an alternative solution as, similarly to the bank ones, they are standardised and commonly accepted by customers, while they do not lower the company's credibility. All they need to do is obtain them...

DOES OBTAINING A GUARANTEE INVOLVE ANY SPECIAL REQUIREMENTS?

No, in fact the requirements are not extremely high, they usually relate to certain expertise to be demonstrated by the company or manager. The difficulty lies in availability – the market of insurance guarantees, not only those addressed to the SME sector, is based on the traditional distribution and sales model. In practice, that is connected with an extensive distribution network comprising representatives of insurance firms, such as insurance agents, multi-agencies or brokers. That, in consequence, limited their availability to micro and small enterprises which had to stand in a queue and wait – something which tendering procedures do not usually leave a lot of time for. As far as small companies are concerned, they are usually interested in individual guarantees for a specific order, not really in liabilities in the form of longer term open guarantee lines and higher amounts.

SO, HOW DOES A NEW PROCESS OF OBTAINING A GUARANTEE PROCEED?

After the company and contact information is furnished via the *e-gwarancje.eulerhermes.com* internet platform, parameters of the selected guarantee must be specified and the necessary documents specified in the form must be attached. Such documents will in fact be required for any new contract guarantee or guarantee limit (if the SME firm needs one), if we have not cooperated so far. Within 48 hours, a guarantee offer



will be sent to the specified email address, which is a very big or revolutionary change on the market in terms of guarantee availability. Once the offer is accepted, a standard agreement using electronic signature is provided – and the company may proceed with its business.

Recognisability is irrelevant – or actually lack of experience in taking advantage of guarantees. Via the website, any SME may apply for guarantees and obtain them efficiently, thus getting access to new orders. At the website, the firm may check guarantee terms for a specific amount and kind of collateral required. Not only does it shorten the path connected with applying for guarantees, but it also significantly automates the process on the part of the issuer – Euler Hermes – in the area of risk assessment connected with assessment of the guarantee fee and subsequent steps, which has materially shortened the whole guarantee delivery process.

There still remains the challenge connected with standardising the guarantee terms for such a wide group of beneficiaries, but we are also working to make this part of the process fully automatic.

IS SUCH ONLINE APPLICATION FOR GUARANTEES SUFFICIENT – WILL OBTAINING OF A GUARANTEE NOT REQUIRE ADDITIONAL MEETINGS, DISCUSSIONS, EXPLANATIONS?

The objective is clear – full automation – from application, through risk assessment, fee quotation, payment, conclusion of agreement, to issuance of the guarantee!!! Efficient assessment of potential clients' applications is a skill embedded in Euler Hermes' DNA because, as an insurance company specialising in firm assessment, this is precisely what we deal with on a daily basis. We have also been investing in database solutions supported with machine learning algorithms for years already, which enables us provide clients with real time information within, among others, the Industry Analysis Programme. The ability to deliver guarantee related solutions in a similar model is our indisputable market advantage.

IS THE NEW FORM OF GUARANTEE APPLICATIONS THE ONLY NOVELTY, OR IS THE GUARANTEE OFFER ALSO CHANGING?

This is a good question – indeed, solutions related to a greater guarantee availability are not the only new element. We are responding to the demand declared by Polish entrepreneurs who want to take advantage of the post-pandemic economic recovery. Along with the growing scale of business and production, the questions related to supply and replacement of existing or building new supply chains are not the only ones becoming a problem. It

is also the quantity and, consequently, costs of post-production waste management in accordance with quite formalised and restrictive regulations. However, I am not complaining about the regulations – they are designed to serve us and the welfare of future generations!

It is in fact in the sense of responsibility for the environment on the one hand and, on the other hand, in order to support our clients in all waste management aspects that we have created a complete range of related guarantees – of guarantees related to storage, processing and transport (even cross-border transport) of waste. The guarantees enable development of other companies specialising in this sector; the market and competition in this area are growing, which is beneficial to entrepreneurs taking advantage of their services. Cross-border transport of waste enables optimum utilisation of existing, very expensive disposal installations no matter where they are located. As far as this is concerned, I expect that greater volumes of waste will be transported abroad than in the other direction, delivered for processing in Poland. Most importantly, this must take place in line with the regulations, under proper supervision and in an environmentally friendly manner.

IN YOUR OPINION, WHO WILL BENEFIT THE MOST FROM THESE CHANGES: CONSTRUCTION OR TRANSPORT COMPANIES, OR PERHAPS THOSE WHICH DEAL WITH WASTE MANAGEMENT AND DISPOSAL? COMPANY OWNERS SOMETIMES CONDUCT BUSINESS IN MANY INDUSTRIES AT THE SAME TIME.

The construction industry is the greatest beneficiary of guarantees, but other sectors are also increasingly using various guarantee collaterals, whether bid bonds or contract guarantees, also in competition for foreign contracts – we support companies in the area of guarantees in more than 30 countries. What is more, all entrepreneurs must consider the environmental issues – more and more detailed and formalised – while guarantees related to waste storage, processing or cross-border transport open a wider market both for them and for companies providing services connected with this process. In fact, any entity of the SME sector may confirm its credibility by way of guarantee and reduce related costs – so far, there have not been formal limitations concerning SMEs' access to guarantee services, but the missing element was a simple process related to acquisition thereof. ●

POLSKA MA SZANSĘ STAĆ SIĘ LIDEREM ROLNICTWA ZRÓWNOWAŻONEGO W EUROPIE

ROZMOWA Z MAŁGORZATĄ BOJAŃCZYK, DYREKTOR POLSKIEGO STOWARZYSZENIA ROLNICTWA ZRÓWNOWAŻONEGO „ASAP”



MAŁGORZATA BOJAŃCZYK

Dyrektor Polskiego Stowarzyszenia Rolnictwa Zrównoważonego „ASAP”

Director of the Association of Sustainable Agriculture in Poland „ASAP”



Rolnictwo Zrównoważone

Redakcja: DLACZEGO ROLNICTWU POTRZEBNE JEST ZRÓWNOWAŻENIE?

Małgorzata Bojańczyk: Rolnicy produkują z natury, ale jednocześnie produkcja ta bardzo obciąża środowisko oraz niekorzystnie wpływa na zdrowie gleby i jej wydajność. W Polsce rolnictwo odpowiada za 8% emisji gazów cieplarnianych. Największy problem stanowią emisja metanu powodowana przez hodowlę zwierząt gospodarskich oraz emisja podtlenku azotu z uprawy gleb. Metan ociepla klimat 23 razy bardziej niż dwutlenek węgla, podtlenek azotu ponad 200 razy bardziej.

Ponadto samo rolnictwo jest ofiarą kryzysu klimatycznego – susz, powodzi, ekstremalnych zjawisk pogodowych – co obniża wysokość plonów i zyskowność biznesu rolnego. Aby temu zapobiec potrzebujemy rolnictwa zrównoważonego, które korzystnie wpływa na środowisko i klimat, a do tego nie zapomina o finansach rolników.

A CO Z UPRAWAMI EKOLOGICZNYMI?

Model rolnictwa ekologicznego ze względu na mniejszą wydajność, dość wysokie koszty i ograniczoną skalę produkcji nie stanowi rozwiązania na dużą skalę. Produkcja ekologiczna będzie co prawda wspierana finansowo przez Wspólną Politykę Rolną po 2023 r., ale nie oznacza to, że przejście na uprawy ekologiczne będzie uzasadnione ekonomicznie dla każdego gospodarstwa.

Model rolnictwa zrównoważonego jest kompromisem i takim złotym środkiem, ponieważ pozwala na obniżenie negatywnego wpływu na środowisko, utrzymanie odpowiedniej skali produkcji rolniczej oraz gwarantuje zysk rolnikom i rozsądne, przystępne ceny konsumentom. Wymogi rolnictwa zrównoważonego może spełnić zdecydowanie więcej rolników w Polsce niż te dla rolnictwa



ekologicznego. W rezultacie korzyści dla środowiska i klimatu będą większe i realne do osiągnięcia na dużą skalę.

JAKI JEST STAN POLSKIEGO ROLNICTWA W KONTEKŚCIE WDRAŻANIA EUROPEJSKIEGO ZIELONEGO ŁADU?

W Polsce mamy 1,3 mln gospodarstw rolnych, a sektor ten zatrudnia 1,6 mln osób. Niestety jest to wciąż bardzo rozdrobniona struktura, gdzie dominują małe i średnie gospodarstwa. Największe obawy budzą zmiany proponowane przez KE wymagające przede wszystkim innowacji i inwestycji w rozwiązania cyfrowe. Duże gospodarstwa sobie poradzą, natomiast tym średnim i małym, mimo ukierunkowania interwencji wsparcia z UE głównie dla tych mniejszych, może to nie wystarczyć. Zmiany są też utrudnione z uwagi na niewystarczający poziom zainteresowania sukcesją, czyli przejmowania gospodarstw przez młode pokolenie. Polska może stać się jednak liderem rolnictwa zrównoważonego w Europie, z uwagi na lepsze warunki wyjściowe m.in. niższe niż inne główne rynki europejskie wykorzystanie środków ochrony roślin.



POLAND HAS A CHANCE TO BECOME A LEADER IN SUSTAINABLE AGRICULTURE IN EUROPE

INTERVIEW WITH MAŁGORZATA BOJAŃCZYK, DIRECTOR OF THE ASSOCIATION OF SUSTAINABLE AGRICULTURE IN POLAND "ASAP"

Editor: WHY DOES AGRICULTURE NEED TO BE SUSTAINABLE?

Małgorzata Bojańczyk: Farmers produce by nature, but at the same time this production puts a heavy burden on the environment and adversely affects soil health and productivity. In Poland, agriculture is responsible for 8% of greenhouse gas emissions. The biggest problems are methane emissions caused by livestock farming and nitrous oxide emissions from soil cultivation. Methane warms the climate 23 times more than carbon dioxide, nitrous oxide over 200 times more.

Furthermore, agriculture itself is a victim of the climate crisis – droughts, floods, extreme weather events – which reduces

crop yields and the profitability of the agricultural business. To prevent this, we need sustainable agriculture that benefits the environment and the climate and does not forget about farmers' finances.

WHAT ABOUT ORGANIC FARMING?

The organic farming model is not a large-scale solution due to its lower productivity, rather high costs and limited scale of production. It is true that organic production will be financially supported by the Common Agricultural Policy after 2023, but this does not mean that switching to organic crops will make economic sense for every farm.

The model of sustainable agriculture is a compromise and a golden mean, as it allows to reduce the negative impact on the environment, maintain an appropriate scale of agricultural production and guarantee profits for farmers and reasonable, affordable prices for consumers. The requirements of sustainable agriculture can be met by far more farmers in Poland than those for organic farming. As a result, the benefits for

the environment and climate will be greater and feasible to achieve on a large scale.

WHAT IS THE STATE OF POLISH AGRICULTURE IN THE CONTEXT OF IMPLEMENTING THE EUROPEAN GREEN DEAL?

In Poland we have 1.3 million farms and the sector employs 1.6 million people. Unfortunately, it is still a very fragmented structure where small and medium-sized farms dominate. The greatest concern is the changes proposed by the European Commission, which require above all innovation and investment in digital solutions. Large farms will cope, while medium and small farms, despite the targeting of EU support interventions mainly for the smaller ones, may not suffice. Changes are also hindered by the insufficient level of interest in succession, i.e. taking over farms by the young generation. However, Poland has a chance to become a leader in sustainable agriculture in Europe due to better initial conditions, e.g. lower use of plant protection products than other main European markets. ●

UDAŁO NAM SIĘ ZNALEŹĆ ROZWIĄZANIE KORZYSTNE I DLA NAS, I DLA ROLNIKÓW

ROZMOWA Z TOMASZEM PISZCZATOWSKIM, MANAGEREM SEGMENTU ROLNICTWO W LAFARGE



TOMASZ PISZCZATOWSKI

Manager Segmentu Rolnictwo w Lafarge
Manager of the Agriculture Segment at Lafarge

Redakcja: LAFARGE JEST JEDNYM Z LIDERÓW PRODUKCJI INNOWACYJNYCH I ZRÓWNOWAŻONYCH MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH W POLSCE. MAJĄ PAŃSTWO RÓWNIEŻ OFERTĘ NAWOZÓW WAPNIOWYCH. CZY MOŻE PAN COŚ WIĘCEJ POWIEDZIEĆ NA TEN TEMAT?

Tomasz Piszczatowski: Lafarge znany jest głównie jako producent wysokiej jakości materiałów budowlanych, ale mało kto wie, że są to materiały zrównoważone produkowane przy udziale naturalnych składników oraz materiałów z recyklingu. Cement produkowany jest ze skały wapiennej, dlatego przy każdej cementowni znajduje się kopalnia wapienia. Wapień natomiast jest surowcem, który służy nie tylko do produkcji cementu, ale także po odpowiednim przetworzeniu, do stosowania w rolnictwie. Przy cementowni Kujawy i w Kopalni Dolomitu Radkowiec wydobywamy skały, które po zmieleniu stają się nawozem wapniowym. To korzystne rozwiązanie podnoszące pH gleby. Niskie pH i zakwaszone gleby są bardzo dużym problemem ograniczającym produkcję polskiego rolnictwa, więc udało nam się znaleźć rozwiązanie korzystne i dla nas, i dla rolników. Dla polskich rolników oferujemy nawozy wapienne zmielone i granulowane, odpowiednie dla małych i większych gospodarstw.

KOMISJA EUROPEJSKA WYZNACZYŁA AMBITNY CEL – DO 2030 ROKU 25 PROC. UPRAW W UNII EUROPEJSKIEJ MA SPEŁNIAĆ STANDARDY ROLNICTWA EKOLOGICZNEGO. CZY NAWOZY PRODUKOWANE PRZEZ LAFARGE MOŻNA ZASTOSOWAĆ W EKO-ROLNICTWIE?

Cel 25 proc. udziału upraw ekologicznych w rolnictwie to bardzo wysoko postawiona poprzeczka, która wpłynie również na polskie rolnictwo. Dzięki temu, że wapno nawozowe jest produktem powstającym z naturalnego surowca oraz podlega ścisłej kontroli od wydobywania po finalny produkt, który trafia do rolnika – jest ono w pełni ekologiczne i bezpieczne dla upraw i żyw-



ności. Dodatkowo, nawozy oferowane przez Lafarge były przebadane przez Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach z którego uzyskały świadectwa kwalifikacji do stosowania w rolnictwie ekologicznym. Kiedy zacznie nas w pełni obowiązywać Zielony Ład w rolnictwie i wejdzie w życie wymóg dotyczący 25 proc. udziału upraw ekologicznych, to znaczenie nawozów wapniowych wzrośnie jeszcze bardziej. Takie nawozy już teraz mogą być stosowane w rolnictwie ekologicznym, a w przyszłości będą jednym z podstawowych i koniecznych nawozów dla ekoupraw.

W DOBIE ZMIAN KLIMATYCZNYCH NIEZBĘDNE SĄ UNIKALNE ROZWIĄZANIA POMAGAJĄCE ZMINIMALIZOWAĆ WPŁYW NEGATYWNYCH ZDARZEŃ NA ŚRODOWISKO. JEDNYM Z NICH JEST SUSZA, KTÓRA W SEZONIE LETNIM POWODUJE OGROMNE SZKODY W UPRAWACH. PODOBNO NAWOZY WAPNIOWE POMAGAJĄ RADZIĆ SOBIE Z JEJ SKUTKAMI. CZY MOŻE PAN WYJAŚNIĆ W JAKI SPOSÓB PRODUKOWANE PRZEZ LAFARGE NAWOZY WAPNIOWE WPŁYWAJĄ NA ZDOLNOŚĆ GLEBY DO RETENCJONOWANIA WODY?

Produkując naturalne nawozy wapniowe, pomagamy w pewnym stopniu walczyć polskimi rolnikami z suszą. Jak to się dzieje? Niskie i bardzo niskie PH oraz zakwaszenie gleb to jeden z głównych problemów polskiego rolnictwa, który powoduje załamanie procesów próchnicowych. Próchnica w glebie powstaje w bardzo powolny sposób na przestrzeni wielu lat, a do prawidłowego przebiegu procesów próchnicowych potrzebne jest uregulowane PH gleby, czyli odpowiednie odkwaszenie. Warstwa próchnicza będąca materia organiczną gromadzi wodę w glebie. W polskich glebach próchnicy jest niewiele: około 1-1,5 proc. Znacz-

nie korzystniej byłoby, gdyby próchnicy było około 3 proc., ponieważ wtedy można w niej zgromadzić znacznie więcej wody i uodpornić częściowo rośliny na suszę. Dzięki wapnowaniu możemy regulować odczyn PH gleby wesprzeć prawidłowy przebieg procesów próchnicowych. Dodatkowo wapno nawozowe poprawia strukturę gleby i sprzyja tworzeniu tzw. struktury gruzelkowej, dzięki której rośliny mają łatwiejszy dostęp do wody w glebie.

WE MANAGED TO FIND A SOLUTION THAT WOULD BE BENEFICIAL BOTH FOR US AND FOR FARMERS

INTERVIEW WITH TOMASZ PISZCZATOWSKI, MANAGER OF THE AGRICULTURE SEGMENT AT LAFARGE

Editor: LAFARGE IS ONE OF THE LEADERS IN THE PRODUCTION OF INNOVATIVE AND SUSTAINABLE BUILDING MATERIALS IN POLAND. YOU ALSO HAVE AN OFFER OF CALCIUM FERTILIZERS. COULD YOU PLEASE TELL ME MORE ABOUT THIS?

Tomasz Piszczatowski: Lafarge is known mainly as a producer of high-quality building materials, but few people know that these are sustainable materials produced with the use of natural ingredients and recycled materials. Cement is made of limestone, so that's why there is a limestone mine next to each cement plant. Limestone is a raw material that is used not only for the production of cement, but also, after appropriate processing, for use in agriculture. At the Kujawy cement plant and in the Radkowice Dolomite Mine, we extract rocks which, after grinding, become calcium fertilizer. It is a beneficial solution to raise the pH of the soil. Low PH and acidified soils are a very big problem limiting the production of Polish agriculture, so we managed to find a solution that would be beneficial both for us and for farmers. For Polish farmers, we offer ground and granulated lime fertilizers, suitable for small and large farms.

THE EUROPEAN COMMISSION HAS SET AN AMBITIOUS TARGET – BY 2030, 25% OF CROPS IN THE EUROPEAN UNION ARE TO MEET THE STANDARDS

OF ORGANIC FARMING. CAN THE FERTILIZERS PRODUCED BY LAFARGE BE USED IN ECO-AGRICULTURE?

25% share of organic farming in agriculture is a very high bar, which will also affect Polish agriculture. Due to the fact that fertilizing lime is a product made of natural raw material and is under strict control from extraction to the final product that goes to the farmer, it is completely ecological and safe for crops and food. In addition, the fertilizers offered by Lafarge have been tested by the Institute of Soil Science and Plant Cultivation in Puławy, from which they obtained certificates of qualification for use in organic farming. When the Green Deal in agriculture will become fully applicable and the 25% share of organic farming will enter into force, the importance of calcium fertilizers will increase even more. Such fertilizers can already be used in organic farming, and in the future they will be one of the basic and necessary fertilizers for organic farming.

WIN THE ERA OF CLIMATE CHANGE, UNIQUE SOLUTIONS ARE ESSENTIAL TO HELP MINIMIZE THE IMPACT OF NEGATIVE EVENTS ON THE ENVIRONMENT. ONE OF THEM IS DROUGHT, WHICH CAUSES GREAT DAMAGE TO CROPS IN THE SUMMER SEASON. APPARENTLY, CALCIUM FERTILIZERS HELP TO COPE WITH ITS EFFECTS. CAN YOU EXPLAIN HOW THE CALCIUM FERTILIZERS PRODUCED BY LAFARGE AFFECT THE WATER RETENTION CAPACITY OF THE SOIL?

By producing natural calcium fertilizers, we help Polish farmers to fight drought to some extent. How does it happen? Low and very low PH as well as soil acidification is one of the main problems of Polish agriculture, which causes the breakdown of humus-forming processes. Humus in the soil is formed very slowly for many years, and for the proper course of humus-forming processes, regulated soil pH, i.e. proper deacidification, is needed. The humus layer, which is an organic matter, accumulates water in the soil. There is little humus in Polish soils: about 1-1.5 percent. It would be much more advantageous if the humus was around 3%, because then much more water could be stored in soil and we could partially immunize plants against drought. Thanks to liming, we can regulate the pH of the soil and support the proper course of humus-forming processes. In addition, fertilizer lime improves the soil structure and favors the formation of the so-called lumpy structure, thanks to which plants have easier access to water in the soil. ●

SŁUŻYMY OCHRONIE ŚRODOWISKA I WSPIERAMY STRATEGIĘ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

ROZMOWA Z MONIKĄ MICHALSKĄ, COMMERCIAL MANAGER W GEOCYCLE POLSKA



MONIKA MICHALSKA

Commercial Manager, Geocycle Polska

Redakcja: GEOCYCLE TO SPÓŁKA-CÓRKA LAFARGE, KTÓRA ZAJMUJE SIĘ POZYSKIWANIEM SUROWCÓW ALTERNATYWNYCH I WYKORZYSTUJE NOWOCZESNE TECHNOLOGIE REALIZUJĄC IDEĘ GOSPODARKI OBIEGU ZAMKNIĘTEGO. CZY MOGLĄBY PANI OPOWIEDZIEĆ COŚ WIĘCEJ O SPECYFICE DZIAŁALNOŚCI GEOCYCLE?

Monika Michalska: Geocycle zostało powołane, żeby zmniejszać zużycie paliw i surowców konwencjonalnych w zakładach Lafarge oraz bezpiecznie zagospodarowywać odpady, które nie nadają się do recyklingu. W Geocycle staramy się wykorzystywać jak największą ilość odpadów – robimy to z sukcesami, ponieważ rocznie przetwarzamy w obu naszych cementowniach 0,4 mln ton odpadów, których nie można poddać recyklingowi. Dodatkowo, nadzorujemy cały proces produkcji paliw alternatywnych, czyli specjalnie wyselekcjonowanych odpadów, którymi zastępujemy węgiel w procesie produkcji cementu, tak, żeby cały proces odzysku energii odbywał się w sposób bezpieczny i kontrolowany. Działalność Geocycle służy także ochronie środowiska i wspieraniu strategii zrównoważonego rozwoju – prowadzimy akcje edukacyjne dla lokalnych społeczności, oprowadzamy wycieczki po terenie naszego Zakładu na Kujawach, pokazujemy proces przetwarzania odpadów na energię. Wszystko po to, żeby pokazać, jaką rolę odgrywa cementownia w procesie zagospodarowywania odpadów.

DLACZEGO W STRUKTURACH GRUPY HOLCIM JEST TAKA SPÓŁKA JAK GEOCYCLE? CO ŁĄCZY BRANŻĘ CEMENTOWĄ Z GOSPODARKĄ ODPADOWĄ?

Globalnie Geocycle działa we wszystkich krajach, gdzie Grupa Holcim prowadzi działalność – misją jest redukcja emisji CO₂ z produkcji cementowej i maksymalizacja udziału paliw alternatywnych w strumie-



niu energetycznym zasilającym wszystkie cementownie Grupy na świecie. Branża cementowa jest związana z gospodarką odpadów i stanowi istotny filar circular economy (gospodarki obiegu zamkniętego – GOZ), ponieważ korzysta z odpadów, których nikt inny nie chce wykorzystywać – w celu zmniejszenia udziału węgla w procesie wypału klinkieru. Warto zaznaczyć, że znakomitą większość odpadów używanych do produkcji paliw z odpadów stanowią odpady pochodzenia komunalnego, nienadające się do recyklingu. Dodatkowo, przebieg procesu współspalania jest bezodpadowy – cementownia jest zatem ostatnim ogniwem „domykającym” system gospodarki odpadami. Dzięki temu, że w strukturach Lafarge w Polsce została powołana dedykowana spółka, mamy pewność, że odpady trafiające do naszych zakładów zostały faktycznie prawidłowo wyselekcjonowane dla naszych potrzeb, ale również odpowiednio „zaopiekowane” w procesie ich przetwarzania i współspalania przez wyspecjalizowanych ekspertów.

Z CZEGO POZYSKUJE SIĘ PALIWO ALTERNATYWNE WYKORZYSTYWANE W PAŃSTWA FIRMIE? JAKIE WARUNKI MUSI SPEŁNIAĆ TWORZYWO, ABY NADAWAŁO SIĘ DO ODZYSKU?

Najważniejszą kwestią jest fakt, że zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami recykling stoi nad odzyskiem energetycznym i my w pełni to respektujemy. Wykorzystujemy tylko te odpady, które nie nadają się do ponownego przetworzenia, a które zgodnie z prawem są również „za dobre” do składowania. Do recyklingu w Polsce trafiają tylko nieliczne frakcje, takie jak butelki PET, opakowania po chemii gospodarczej czy kosmetykach. Wszystkie inne opakowania trafiają do strumienia paliw alternatywnych

i my wykorzystujemy te odpady najlepiej jak potrafimy. Nawet w procesie recyklingu powstają pewne pozostałości, które nie mogą być przetworzone – wtedy również podejmujemy się przetworzenia takich odpadów na paliwa. Ze względu na to, że pozostałości po spalaniu paliw alternatywnych wbudowują się w struktury klinkieru i stanowią składnik cementu oraz zastępują bardzo energetyczny surowiec jakim jest węgiel, kluczową kwestią jest dla nas jakość. Przy podejmowaniu współpracy zwracamy szczególną uwagę na sposób wysortowania oraz sposób magazynowania odpadów tak, żeby niewłaściwy surowiec nie spowodował zakłócenia procesu produkcji.

WE PROTECT THE ENVIRONMENT AND SUPPORT THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT STRATEGY

INTERVIEW WITH MONIKA MICHALSKA,
COMMERCIAL MANAGER AT GEOCYCLE
POLAND

Editor: GEOCYCLE IS A SUBSIDIARY OF LAFARGE, WHICH DEALS WITH THE ACQUISITION OF ALTERNATIVE SOURCES AND USES MODERN TECHNOLOGIES IMPLEMENTING THE IDEA OF A DEDICATED ECONOMY. COULD YOU TELL ME MORE ABOUT THE SPECIFICS OF THE GEOCYCLE?

Monika Michalska: Geocycles set up to avoid the generation of conventional waste and raw materials in factories, and managed banks that cannot conduct business. At Geocycle, we try to make sure that there was no waste – we are doing it with progress, due to the history of production, which could not be handled by our cement plants 0.4 million tons of waste. In addition, supervision over the production process of alternative fuels, specially selected materials to avoid the preservation of materials, saving carbon in the production process, how it is safe and controlled. The activities of the geocycle also leave environmental protection and support environmental protection – conducting activities aimed at supporting the community, removing waste that is owned by wheels in Kujawy, we provide the processing of our

services on wheels. All to, to, show you how to play for cementing in waste engraving.

WHY IS THERE A COMPANY LIKE GEOCYCLE IN THE STRUCTURES OF THE HOLCIM GROUP? WHAT CONNECTS THE CEMENT INDUSTRY WITH WASTE MANAGEMENT?

Globally, Geocycle operates in all countries where the Holcim Group operates – the mission is to reduce CO₂ emissions from cement production and maximize the share of alternative fuels in the energy stream supplying all of the Group's cement plants in the world. The cement industry is related to waste management and is an important pillar of the circular economy, because it uses waste that no one else wants to use – in order to reduce the share of coal in the clinker burning process. It is worth noting that the vast majority of waste used in the production of fuels from waste is municipal waste that cannot be recycled. Additionally, the course of the co-incineration process is waste-free – the cement plant is therefore the last link “closing” the waste management system. Due to the fact that a dedicated company has been established in the structures of Lafarge in Poland, we are sure that the waste going to our plants has actually been properly selected for our needs, but also properly “cared for” in the process of their processing and co-incineration by specialized experts.

WHAT IS THE ALTERNATIVE FUEL USED IN YOUR COMPANY OBTAINED FROM? WHAT CONDITIONS MUST THE MATERIAL MEET IN ORDER TO BE RECYCLABLE?

The most important issue is that, according to the waste management hierarchy, recycling is above energy recovery and we fully respect it. We only use waste that cannot be recycled, and which is legally also “too good” for disposal. Only a few fractions, such as PET bottles, household chemicals or cosmetics packaging, are recycled in Poland. All other packaging ends up in the stream of alternative fuels, and we use this waste to the best of our ability. Even in the recycling process, some residues are generated that cannot be processed – then we also undertake the processing of such waste into fuels. Due to the fact that the residues from the combustion of alternative fuels are embedded in the clinker structure and are a component of cement and replace a very energetic raw material, which is coal, quality is a key issue for us. When starting cooperation, we pay special attention to the sorting method and the way of storing waste so that the wrong raw material does not disturb the production process. ●



INNOWACJE W 5G I ROZWÓJ EKOSYSTEMÓW TECHNOLOGICZNYCH W ZASIĘGU SMARTFONA

ROZMOWA Z JAKUBEM BORKOWSKIM, BUSINESS
DEVELOPMENT DIRECTOR AND 5G WIRELESS SOLUTION
ARCHITECT FOR CEE & NORDIC REGION HUAWEI



**JAKUB BORKOWSKI**

Business Development Director and 5G Wireless Solution Architect for CEE & Nordic Region, Huawei

Redakcja: HUAWEI NIEDAWNO WPROWADZIŁ NA RYNEK SYSTEM HARMONY OS. NAJWAŻNIEJSZĄ CECHĄ TEGO SYSTEMU JEST TO, IŻ JEGO PRZEZNACZENIE NIE OGRANICZA SIĘ TYLKO DO SMARTFONÓW.

Jakub Borkowski: Harmony OS może działać na wszystkich urządzeniach dysponujących choćby zaledwie 128 KB pamięci operacyjnej. Dzięki tej funkcjonalności staje się idealnym rozwiązaniem dla rozwiązań z obszaru internetu rzeczy.

Tworząc ten system, postawiliśmy na prostotę i intuicyjny system łączenia urządzeń ze sobą – wystarczy zbliżyć np. urządzenie inteligentnego domu do smartfona, by natychmiast uzyskać połączenie.

Harmony OS ma trafić na gro urządzeń firm zewnętrznych. Dzięki temu możliwe będzie stworzenie rozbudowanego ekosystemu wokół smartfona.

System cechuje także wysoki stopień uniwersalności, co pozwoli na tworzenie aplikacji dla dużej ilości urządzeń.

HUAWEI MOŻE POCHWALIĆ SIĘ KOLEJNYM SUKCESEM. NIEDAWNO WPROWADZILIŚCIE

PAŃSTWO NOWĄ WERSJĘ WŁASNEGO SYSTEMU OPERACYJNEGO HARMONY OS TO OGROMNY KROK W ROZWOJU MOBILNOŚCI.

Huawei pomimo pandemii oraz związanych z tym trudności, jakie napotyka większość firm, w dalszym ciągu mocno się rozwija globalnie. Obecnie kładziemy nacisk na zagadnienia związane z budową sieci 5G, które są przewodnim tematem wielu inicjatyw rynkowych.

Gro firm wdraża technologię 5G. Jako jej lider wspieramy firmy w budowaniu sieci nie tylko w ujęciu konwencjonalnym – jako komercyjnych usług udostępnianych masowo przez operatorów. Współpracujemy także z wieloma partnerami przemysłowymi. Tworzymy sieci 5G dla prywatnych zastosowań w fabrykach, w portach, w kopalniach. Jest to obecnie bardzo ciekawy filar rozwoju naszej działalności.

Sam system Harmony OS, jest również bardzo dużym krokiem w rozwoju całej gałęzi rozwiązań konsumenckich na rynku. Należy pamiętać, że Huawei nie tylko wprowadza sprzęt z systemem Harmony OS na rynek konsumencki ale tworzy całe ekosystemy oparte na tymże systemie. Na rynku pojawiły się także pierwsze samochody korzystające z Harmony OS – spektrum zastosowań jest więc niezwykle szerokie.

W JAKIM KIERUNKU BĘDĄ ROZWIJAĆ SIĘ DALEJ PROJEKTY HUAWEI?

W głównym obszarze działalności firmy, czyli w sektorze rozwiązań dla przemysłu telekomunikacyjnego, Huawei w dalszym ciągu rozwija i buduje na całym świecie sieci 5G i prowadzi zaawansowane badania naukowe w tej dziedzinie.

Huawei jest jedną z wiodących globalnych firm, która największy procent swoich przychodów przeznaczają na działalność badawczą – rozwojową, w tym na rozwój technologii przyszłych generacji, czyli 6G, a także projektów i badań łączących sztuczną inteligencję, przetwarzania chmurowe, big data.

INNOVATIONS IN 5G AND THE DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY ECOSYSTEMS WITHIN THE REACH OF A SMARTPHONE

INTERVIEW WITH JAKUB BORKOWSKI, BUSINESS DEVELOPMENT DIRECTOR AND 5G WIRELESS SOLUTION ARCHITECT FOR CEE&NORDIC REGION HUAWEI

Editor: HUAWEI HAS RECENTLY LAUNCHED HARMONY OS. THE MOST IMPORTANT FEATURE OF THIS SYSTEM IS THAT ITS PURPOSE IS NOT ONLY LIMITED TO SMARTPHONES.

Jakub Borkowski: Harmony OS can run on all devices with as little as 128 KB of RAM. With this



functionality, it becomes an ideal solution for solutions in the area of the Internet of Things.

When we created the system, we focused on simplicity and an intuitive system for connecting devices to each other – just bring your smart home device closer to your smartphone, for example, and you're instantly connected.

Harmony OS is expected to be released on a wide range of third-party devices. This will make it possible to create an extensive ecosystem around the smartphone.

The system is also characterized by a high degree of versatility, which will allow to create applications for a large number of devices.

HUAWEI CAN BOAST OF ANOTHER SUCCESS. HAVING RECENTLY INTRODUCED A NEW VERSION OF ITS OWN OPERATING SYSTEM, HARMONY OS IS A HUGE STEP IN THE DEVELOPMENT OF MOBILITY

Huawei continues to grow strongly globally despite the pandemic and the associated difficulties that most companies face. At present, we are emphasizing issues related to the construction of 5G networks, which is a leading theme in many market initiatives.

Gro companies are implementing 5G technology. As its leader, we support companies in building networks not only in conventional terms – as commercial services made available on a mass scale by operators. We also cooperate with many industrial partners. We build 5G networks for private applications in factories, in ports, in mines. This is currently a very interesting pillar of our business development.

Harmony OS itself, is also a very big step in the development of the whole consumer solutions branch in the market. It should be remembered that Huawei not only introduces hardware with Harmony OS to the consumer market but creates entire ecosystems based on Harmony OS. The first cars using Harmony OS have also appeared on the market – so the spectrum of applications is extremely wide.

IN WHAT DIRECTION WILL HUAWEI'S PROJECTS DEVELOP NEXT?

In the company's core business of telecommunications industry solutions, Huawei continues to develop and build 5G networks around the world and conduct advanced research in this field.

Huawei is one of the leading global companies that devotes the largest percentage of its revenue to research and development activities, including the development of next-generation technologies, namely 6G, as well as projects and research combining artificial intelligence, cloud computing, big data. ●



ŚWIAT POSZEDŁ ZBYT DALEKO W OBNIŻANIU PODATKÓW DLA BOGATYCH

ROZMOWA Z PROF. WITOLDEM ORŁOWSKIM, EKONOMISTĄ, WYKŁADOWCĄ SZKOŁY BIZNESU POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ



PROF. WITOLD ORŁOWSKI

Ekonomista, wykładowca Szkoły Biznesu Politechniki Warszawskiej
Economist, lecturer at the Warsaw University of Technology Business School

Redakcja: CHRISTINE LAGARDE (MFW) W SWOICH WYSTĄPIENIACH PRZEPROWADZA RADYKALNĄ KRYTYKĘ WSPÓŁCZESNEGO KAPITALIZMU. JAK NAPRAWIĆ WSPÓŁCZESNY MODEL KAPITALIZMU? KTO MOŻE TAKĄ NAPRAWĘ ZREALIZOWAĆ, W CZYM INTERESIE BYŁABY ONA PRZEPROWADZONA?

Witold Orłowski: Wolny rynek jest jedynym znanym nam mechanizmem gospodarczym, który prowadzi do trwałego wzrostu gospodarczego i dobrobytu. Ale nie ma też wątpliwości, że nie zawsze działa w sposób idealny. Ludzie są bardzo pomysłowi, potrafią również nadużywać wolność, którą im daje rynek. Na przykład spekulując, ulegając owczemu pędowi, porywając się na nadmierne ryzyko, tworząc niebezpieczne instrumenty finansowe, które mogą prowadzić do kryzysu. Proste wyobrażenie niewidzialnej ręki rynku korygującej wszelkie ludzkie błędy i ludzki egoizm, które stworzył Adam Smith, okazuje się jednak nieco zbyt naiwne. Jeśli chcemy, żeby przygniatająca większość ludzi miała wrażenie że korzysta z rozwoju, doceniała zalety wolnego rynku i go wspierała, musimy zgodzić się na korekty działania współczesnego kapitalizmu. Przecież korekty, które wprowadzono niemal wiek temu, po Wielkim Kryzysie, ustabilizowały na kilkadziesiąt lat kapitalizm i demokrację. To oczywiście przede wszystkim zadanie dla polityków, którzy w demokratycznych krajach mają mandat do takich działań. Ale warto, żeby ci poli-

tycy kierowali się nie słupkami wyborczego poparcia, ale rzetelną wiedzą i analizą.

THOMAS PIKETTY TO KRYTYK WSPÓŁCZESNEGO MODELU KAPITALIZMU. W KSIĄŻCE „KAPITAŁ XXI WIEKU” TWIERDZI, ŻE WZRASTAJĄ NIERÓWNOŚCI, BO DOCHODY Z KAPITAŁU ROSNĄ SZYBCIEJ NIŻ DOCHODY Z PRACY. NALEŻY ZWIĘKSZYĆ INTERWENCJĘ RZĄDU I OPODATKOWAĆ DOCHODY Z KAPITAŁU. JAKI SKUTKI PRZYNIOSŁOBY ZREALIZOWANIE JEJ POSTULATÓW, A MOŻE PIKETTY TYLKO DOSTARCZA „PALIWA” POPULISTOM?

Piketty nie odkrył nic wielkiego, gospodarka rynkowa charakteryzuje się tym, że ludzie mają różne dochody. Moim zdaniem zresztą Piketty myli się o tyle, że nie ma wcale nadmiernego wzrostu udziału dochodów z kapitału w PKB. Pewien wzrost jest zrozumiały: w końcu kapitału, czyli mówiąc mniej ideologicznym językiem oszczędności jest coraz więcej w stosunku do PKB, więc to zrozumiałe że przynoszą więcej dochodu. Jest w tym jeszcze jeden ważny aspekt: większość tych oszczędności nie należy dziś do małej grupki bogaczy, ale do setek milionów przedstawicieli klasy średniej, a także stosunkowo ubogich ludzi oszczędzających na emeryturę. Ale to nie znaczy, że naprawdę wysokich dochodów nie należałoby wyżej opodatkować. Świat poszedł chyba trochę zbyt daleko w obniżaniu podatków dla bogatych, skoro Warren Buffet wyliczył, że płaci procentowo niższy podatek, niż jego sekretarka.

OSTATNIO BARDZO POPULARNY JEST POGLĄD ŻE WZROST GOSPODARCZY NIE JEST NAJWAŻNIEJSZY, WSZYSCY LUDZIE MUSZĄ KORZYSTAĆ Z DOBROBYTU, NADMIERNE RÓŻNICE PSUJĄ SPOŁECZEŃSTWO.

Wahadło zwykło zawsze iść za daleko... Kiedy w ciągu lat 1970. światowy wzrost wyhamował, nastąpiła neoliberalna rewolucja. W krajach zachodnich powszechnie obniżono progresję podatkową, skoncentrowano się bardziej na tworzeniu, niż na podziale. Oczywiście państwo dobrobytu pozostało, ale jego skala uległa pewnej redukcji. Efektem tego było rzeczywiście przyspieszenie rozwoju, ale za cenę wzrostu nierówności dochodowych. Niewykluczone, że czas na korektę. Nie tyle z powodów gospodarczych, ale społecznych i politycznych. Bo jeśli połowa społeczeństwa jest sfrustrowana i uważa, że nie korzysta dostatecznie z owoców wzrostu, może docho-

dyć wyborów. A to może być zagrożeniem dla nas wszystkich.

CZY WZROST REDYSTRYBUCJI MOŻE ROZWIĄZAĆ PROBLEM NIERÓWNOŚCI? A MOŻE WZROST REDYSTRYBUCJI TO PO PROSTU WIĘKSZA WŁADZA POLITYKÓW?

Oczywiście, że wzrost redystrybucji to również większa władza polityków. W końcu nie ma nic miłszego, niż rozdawanie pieniędzy. Ale z drugiej strony są też poważne powody, aby o tym pomyśleć. Jeśli ogromna część społeczeństwa jest sfrustrowana, tworzy to potężne zagrożenie dla rozwoju. W sprawie redystrybucji nie ma innego wyjścia, niż szukać rozsądnego kompromisu. Ale rozsądny kompromis oznacza również, że trzeba szukać sposobów redystrybucji najmniej wypaczających działanie rynku. Ludziom trzeba dawać jak najbardziej równe szanse, a działaniami redystrybucyjnymi zachęcać ich do aktywności, a nie premiować bezczynność. Przykładowo, duże pieniądze wydawane na poprawę edukacji czy służby zdrowia to też element redystrybucji. Choć mniej atrakcyjny dla polityków, bo nic tak nie wpływa na wynik wyborczy, jak przysłana bez żadnych warunków gotóweczka od dobrego wujka.

OSTATNIE 30 LAT DOPROWADZIŁO DO OGROMNEGO WZROSTU BOGACTWA I WŁADZY KAPITAŁU FINANSOWEGO. JAK POWINIEN SIĘ ZMIEŃĆ SEKTOR FINANSOWY BY LEPIJ SŁUŻYĆ GOSPODARCE I SPEŁNIAĆ SVOJĄ MISJĘ?

Sektor finansowy jest niezbędnym pośrednikiem między tymi, którzy posiadają oszczędności i tymi, którzy mają pomysł w jaki sposób te oszczędności zainwestować i zmienić w kapitał. Problem polega głównie na tym, że z każdą inwestycją wiąże się ryzyko, a jak pokazuje doświadczenie, im bardziej skomplikowane instrumenty finansowe, tym trudniej jest dostrzec to ryzyko. Sądzę, że pierwszym zadaniem regulatorów jest niedopuszczenie do wzrostu nieprzejrzystości rynku, czyli właśnie do sytuacji kiedy masowo nie jesteśmy w stanie ocenić ryzyka. Być może pewnych skrajnie ryzykownych operacji należałoby zabronić, a na pewno nie godzić się na to, żeby oszczędności ludzi zbierających na emeryturę albo finanse osób biorących na barki potężny kredyt hipoteczny były wystawione na nadmierne ryzyko. Nie chodzi o regulacje dla samych regulacji. Ale sektor finansowy sam powinien być zainteresowany w takich reformach, które zmniejszą ryzyko przyszłych kryzysów.



THE WORLD HAS GONE TOO FAR IN LOWERING TAXES FOR THE RICH

INTERVIEW WITH PROF. WITOLD ORŁOWSKI, ECONOMIST, LECTURER AT THE WARSAW UNIVERSITY OF TECHNOLOGY BUSINESS SCHOOL

Editor: CHRISTINE LAGARDE (IMF) CONDUCTS A RADICAL CRITIQUE OF CONTEMPORARY CAPITALISM IN HER SPEECHES. HOW TO FIX THE CONTEMPORARY MODEL OF CAPITALISM? WHO CAN CARRY OUT SUCH A REPAIR, IN WHOSE INTEREST IT WOULD BE CARRIED OUT?

Witold Orłowski: The free market is the only economic mechanism known to us that leads to sustainable economic growth and prosperity. But there is also no doubt that it does not always work perfectly. People are very inventive, but they can also overuse the freedom that



the market gives them. For example they can give in to lemming-like rush by taking on excessive risk, creating dangerous financial instruments that can lead to a crisis. However, the simple image of the invisible hand of the market correcting all human errors and human egoism created by Adam Smith turns out to be a bit too naive. If we want the overwhelming majority of people to have the impression that they benefit from development, appreciate the advantages of the free market and support it, we must agree to adjustments to the operation of modern capitalism. After all, the adjustments that were introduced almost a century ago, after the Great Depression, stabilized capitalism and democracy for several dozen years. This, of course, is primarily a task for politicians who in democratic countries have a mandate to do so. But it is worthwhile for these politicians to be guided not by electoral support bars, but by reliable knowledge and analysis.

THOMAS PIKETTY IS A CRITIC OF THE CONTEMPORARY MODEL OF CAPITALISM. IN HIS BOOK „CAPITAL OF THE 21ST CENTURY“, HE CLAIMS

THAT INEQUALITY IS INCREASING BECAUSE INCOME FROM CAPITAL IS GROWING FASTER THAN INCOME FROM WORK. GOVERNMENT INTERVENTION SHOULD BE INCREASED AND CAPITAL INCOMES SHOULD BE TAXED. WHAT WOULD BE THE EFFECTS OF IMPLEMENTING HIS DEMANDS, OR MAYBE PIKETTY ONLY PROVIDES “FUEL” TO POPULISTS?

Piketty didn't discover anything big, the market economy is characterized by people having different incomes. In my opinion, Piketty is wrong about that there is no excessive increase in the share of income from capital in GDP. Some increase is understandable: after all, savings are increasing in relation to GDP, so it is understandable that they bring more income. There is another important aspect to this: nowadays most of these savings do not belong to a small group of rich people, but to hundreds of millions of middle-class people, as well as relatively poor people who are saving for their retirements. But this does not mean that really high income should not be taxed higher. The world seems to have gone a little too far in lowering taxes for the rich, since Warren Buffet has calculated that he pays a lower percentage of tax than his secretary.

RECENTLY, THE VIEW THAT ECONOMIC GROWTH IS NOT THE MOST IMPORTANT THING HAS BEEN VERY POPULAR, ALL PEOPLE MUST TAKE ADVANTAGE OF PROSPERITY, EXCESSIVE DIFFERENCES DAMAGE THE SOCIETY.

The pendulum used to always go too far... When world growth slowed down in the 1970s, a neo-liberal revolution occurred. In Western countries, tax progress has been commonly lowered, and the focus has been more on creation than on division. Of course, the welfare state remained, but it's scale was somewhat reduced. The effect of this was indeed an acceleration of development, but at the price of an increase in income inequality. Perhaps it's time for a correction. Not so much for economic reasons, but for social and political reasons. Because if half the population is frustrated and thinks they are not getting enough out of the fruits of growth, very strange situations can arise at the time of the election. And that could be a threat to all of us.

COULD AN INCREASE IN REDISTRIBUTION SOLVE THE PROBLEM OF INEQUALITY? OR MAYBE THE INCREASE IN REDISTRIBUTION IS SIMPLY THE GREATER POWER OF POLITICIANS?

Of course, increasing redistribution also means more power for politicians. After all, there is nothing nicer than giving away money. But on the other hand, there are also serious reasons to think about it. If a large part of society is frustrated, it creates a powerful threat to development. On the issue of redistribution, there is no alternative but to seek a reasonable compromise. But a reasonable compromise also means that it is necessary to look for redistribution methods that are the least distorting the operation of the market. People must be given the most equal opportunities, and redistribution activities should encourage them to be active. There should be no inactivity rewarding. For example, a lot of money spent on improving education or health care is also an element of redistribution. Although less attractive for politicians, because nothing influences the election result as much as cash sent without any conditions from a good uncle.

THE LAST 30 YEARS HAVE LED TO A TREMENDOUS INCREASE IN THE WEALTH AND POWER OF FINANCE CAPITAL. HOW SHOULD THE FINANCIAL SECTOR CHANGE TO BE ABLE TO BETTER SERVE THE ECONOMY AND FULFILL IT'S MISSION?

The financial sector is an indispensable intermediary between those who have savings and those who have an idea how to invest these savings and turn them into capital. The main problem is that there is a risk involved with every investment, and experience has shown that the more complex the financial instruments are, the more difficult it is to see the risk. I believe that the first task for regulators is to prevent the increase of market opacity, which is precisely the situation where we are not able to massively assess the risk. Perhaps some extremely risky operations should be banned. Although it certainly should not be allowed to expose people's savings for pensions or the finances of those taking a huge mortgage to excessive risk. It is not about regulation for the sake of regulation. But the financial sector itself should be interested in reforms that will reduce the risk of future crises. ●



KONCERN STRABAG PRZYJĄŁ STRATEGIĘ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

ROZMOWA Z WOJCIECHEM TROJANOWSKIM, CZŁONKIEM ZARZĄDU STRABAG



WOJCIECH TROJANOWSKI

Członek Zarządu, STRABAG
Member of the Board, STRABAG



Redakcja: PRACUJE PAN W FIRMIE STRABAG OD 1996 ROKU. CO MOŻE PAN POWIEDZIEĆ NA TEMAT ROZWOJU INFRASTRUKTURY I BUDOWNICTWA W POLSCE NA PRZESTRZENI TYCH LAT?

Wojciech Trojanowski: To są okresy bardzo nieporównywalne i myślę, że jak patrzymy na ostatnie 25, to widać jak bardzo się zmienił polski krajobraz inwestycyjny, patrząc przez pryzmat rozwoju infrastruktury i budownictwa. Dokonał się ogromny postęp w Polsce w zakresie rozbudowy nowoczesnej sieci drogowej, modernizacji linii kolejowych czy rozbudowy portów. Jest ogromny postęp w budownictwie ogólnym. Proszę zobaczyć jak zmieniły się nasze miasta, jak dużo powstało nowych obiektów w zakresie budownictwa komercyjnego. Rozwinęła się w tym czasie sama branża budowlana. Osiągnęliśmy niebywały postęp przede wszystkim dzięki inwestycjom ze środków unijnych, a także krajowych. Nastąpił postęp na rzecz inwestycji w ochronę środowiska. Dokonały się także zmiany społeczne, zwiększyła się mobilność Polaków. Poza tym rozwinęły się regiony. Pojawili się inwestorzy, którzy widzą swoją przyszłość właśnie regionalnie i tam tworzą nowe miejsca pracy. Polska jest po 25 latach zupełnie innym krajem.

BUDOWNICTWO UWAŻANE JEST ZA JEDNĄ Z NAJMNIEJ DOTKNIĘTYCH PRZEZ PANDEMIĘ COVID-19 BRANŻ, JEDNAKŻE W PEWNYM MOMENCIE POJAWIŁY SIĘ PROBLEMY Z DOSTĘPNOŚCIĄ I CENAMI MATERIAŁÓW BUDOWLANÝCH. JAK TO WPŁYNĘŁO I WPŁYNIE NA BRANŻĘ BUDOWLANĄ?

Nie chciałbym rywalizować z żadną branżą o to, czy branża budowlana jest mniej czy bardziej dotknięta przez COVID czy też nie. Oczywiście patrząc na ograniczenia administracyjne w prowadzeniu działalności, jakie zostały wprowadzone w całym kraju, można powiedzieć, że budownictwo ma to szczęście, że w Polsce nie było żadnych ograniczeń na zasadzie lockdownów dotyczących prowadzenia działalności budowlanej i z tego na pewno należy się cieszyć. Jednakże epidemia COVID oczywiście dotknęła branżę budowlaną. Pandemia się jeszcze nie skończyła. Cały czas prowadzimy działania w aspekcie zabezpieczania naszych pracowników. Naszym priorytetem jest zadbanie o zdrowie i życie zespołów, o stosowanie wszystkich zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Wprowadziliśmy nową organizację pracy naszych budów. Przeciwdziałamy, na tyle na ile jesteśmy w stanie, aby ograniczyć tworzenie się ognisk wirusa.

Zmieniliśmy zasady dotyczące zakwaterowania i dojazdów do pracy oraz użytkowania części wspólnych biur. Ryzyko zakażeń jest nadal duże. Poza tym generuje to koszty, które od blisko dwóch lat ponosimy w tym zakresie, w celu zapewnienia ciągłości produkcji. COVID przerwał również niektóre łańcuchy dostaw. Pojawiły się braki w zakresie materiałów budowlanych, a także części zamiennych do maszyn i urządzeń. Natomiast to, co na pewno nas wszystkich zaskoczyło w 2021 roku, to dramatyczny wzrost cen i postępująca inflacja. Obserwujemy to, nie tylko płacąc za codzienne zakupy. Proces ten, w branży budowlanej, rozpoczął się zdecydowanie wcześniej. Od początku roku, rosną, w sposób do tej pory niespotykany, ceny stali. Ciągłe wzrosty cen ropy naftowej mają wpływ na rosnące ceny asfaltu. Dodatkowo mamy bardzo dużą presję na wynagrodzenia. Te kwestie kosztowe są największym wyzwaniem dla branży. Klauzury waloryzacyjne, które w długoterminowych kontraktach infrastrukturalnych są na poziomie zaledwie 5%, nie oddają w pełni wzrostów kosztów. Z pewnością będzie to największe wyzwanie dla branży, również w kolejnych latach, ponieważ wszystkie prognozy makroekonomiczne przewidują, że ta inflacja zostanie z nami na dłużej, a więc wzrost kosztów będzie jeszcze większy.

BUDOWNICTWO JEST UWAŻANE ZA BAROMETR GOSPODARKI. JAKIE SĄ PROGNOZY NA NAJBLIŻSZE LATA?

Produkcja budowlana montażowa wzrosła. W naszej ocenie, w kolejnych latach, możemy spodziewać, że branża się będzie nadal rozwijać. Oczywiście największym niebezpieczeństwem dla branży będzie rosnąca inflacja, której skutkiem może być organicznie realizacji niektórych projektów. Inwestorzy będą zmuszeni do zmiany swoich budżetów, jednakże może się okazać, że ze względu na ograniczenie możliwości finansowych, niektóre projekty nie będą dalej realizowane. To właśnie rosnąca inflacja może spowodować w przyszłości ograniczenie rynku budowlanego. Oczywiście należy rozdzielić sektor inwestycji publicznych i prywatnych. W średnioterminowych prognozach zakładamy, że Polska będzie pełnym beneficjentem wszystkich środków unijnych przeznaczonych na infrastrukturę, czy to w formie bezzwrotnej, czy też w formie pożyczki. Finansowanie inwestycji centralnych i samorządowych, w oparciu o te fundusze, będzie mogło być utrzymane. Zakładamy również, że ze środków krajowych będzie kontynuowany program modernizacji dróg krajowych. Dotyczy to także inwe-

stycji lokalnych, finansowanych przez Bank Gospodarstwa Krajowego. Liczymy też, na zapowiadane przez rząd, duże inwestycje w zakresie ochrony zdrowia. Oczywiście tylko część środków będzie skierowana na wyposażenie placówek zdrowia. Zapowiadane środki spowodują także duży popyt w zakresie budowy i modernizacji obiektów ochrony zdrowia. W ostatnich latach przyspieszyły inne branże, które generują popyt w budownictwie – myślę tu o budownictwie przemysłowym, czy projektach realizowanych w zakresie hal magazynowych i centrów logistycznych – tu także jesteśmy aktywnym graczem na tych rynkach.

Innym ważnym problemem, który ma ogromny wpływ na rozwój branży budowlanej są ograniczenia w dostępności pracowników. Coraz mniej ludzi chce pracować na budowie, coraz trudniej jest również pozyskiwać nowych pracowników z zagranicy. Pandemia spowodowała ograniczenie mobilności pracowników spoza kraju i nie wiadomo jak wyglądać będą przyszłe lata. Innym niepokojącym zjawiskiem jest dostępność materiałów. Łańcuchy dostaw związane z popytem i zapewnieniem ciągłości procesu budowlanego będą odgrywać coraz większą rolę. Wszyscy w Europie konkurujemy o te same zasoby. Pamiętajmy, że nie tylko Polska będzie wielkim placem budowy. Także inne kraje, wykorzystają programy europejskie na poprawę między innymi infrastruktury komunikacyjnej, ochrony zdrowia, inwestycji w infrastrukturę cyfrową czy poprawę dostępności do Internetu. To wszystko generuje popyt budowlany, zużycie materiałów budowlanych i energii, co może powodować wzrost kosztów. Dlatego im lepiej będą planowane inwestycje, tym konsekwentniej będą wdrażane wszystkie plany. Jednocześnie powinno się zadbać, aby rozłożone były na lata, tak aby nie doprowadzić do rozwoju bańki inwestycyjnej i nie zwiększać inflacji. Uważam jednak, że w średniej perspektywie, branża budowlana w Polsce ma szansę na wzrost. Ten wzrost będzie kontynuowany pod warunkiem zachowania ciągłości inwestycji.

CZY WEDŁUG PANA BRANŻA BUDOWLANA W POLSCE JEST JUŻ GOTOWA NA WPROWADZANIE INNOWACYJNYCH ROZWIĄZAŃ W DUCHU EKOLOGII?

Branża budowlana od lat wprowadza innowacyjne rozwiązania w duchu proekologicznym. Tu kilka przykładów – ciągle rozwijamy technologie asfaltowe, także tych z dodatkiem granulatu gumowego, które z jednej strony zagospodarują odpad w postaci zużytych opon, a z drugiej stro-

ny zmniejsza zużycie surowców przy produkcji. Pracujemy również nad obniżeniem temperatury mieszanek. Branża budowlana od lat domaga się zwiększenia udziału materiałów lokalnych wykorzystywanych na budowach infrastruktury drogowej i kolejowej, tak żeby ograniczyć koszty logistyczne i obciążenia środowiska ciężkim transportem materiałów na duże odległości. Proponujemy naszym klientom prywatnym, inwestującym w budynki komercyjne, dużo ciekawych energooszczędnych rozwiązań w zakresie budynków pasywnych, innowacyjnych fasad czy i instalacji oraz rozwiązań do zarządzania. Mówi się, że mniej więcej połowa emisji dwutlenku węgla powstaje w trakcie realizacji budowy, a druga połowa w trakcie cyklu życia i eksploatacji budynku. W związku z tym, oferowane są rozwiązania, które zmniejszają energochłonność obiektu w trakcie jego eksploatacji. Musi być również świadomość ze strony inwestorów publicznych, jak ważny jest to temat. Branża budowlana powinna być bardziej zmotywowana, tak aby proponować tego typu rozwiązania, co powinno być uwzględniane przy wyborze oferty. Mamy bardzo wiele osób zaangażowanych w prośrodowiskowe projekty, służy temu chociażby metodologia BIM, która optymalizuje planowanie i zmniejsza marnotrawstwo na budowie, niepotrzebne kolizje czy usuwanie usterek. Jesteśmy w stanie, wspólnie z naszymi inwestorami, rozmawiać i proponować bardzo wiele ciekawych rozwiązań.

JEDNĄ Z WARTOŚCI FIRMY STRABAG JEST „ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ”. NA CZYM POLEGAJĄ DZIAŁANIA STRABAG W TYM ZAKRESIE? CZYM WEDŁUG PANA JEST ZRÓWNOWAŻONA INWESTYCJA?

Koncern STRABAG przyjął strategię zrównoważonego rozwoju, która zakłada że do końca roku 2040 będziemy firmą zero emisyjną. Ja wiem, że jest to dzisiaj trudne do wyobrażenia. Nie sprzyja temu dość tradycyjne podejście branży do tej tematyki, a w szczególności dotychczasowe postępowanie w kwestii zużycia surowców naturalnych czy paliw kopalnych. W STRABAG pracujemy nad tym w bardzo wielu aspektach, m.in. w zakresie zasilania naszych maszyn, tak by docelowo większość była zasilana elektrycznie. Rozwijamy elektryczny park samochodowy, mamy ambitny plan zero emisyjnego biura do 2025 roku. W oparciu o technologie cyfrowe chcemy doprowadzić do zeroemisyjności naszych procesów administracyjnych. Jest to jedna z najważniejszych strategicznych agent dla całej grupy



STRABAG. Wszyscy menagerowie są za to odpowiedzialni i mają pewne zadania do zrealizowania w ramach lokalnych strategii zrównoważonego rozwoju. Elementy strategii muszą być opracowane lokalnie, ponieważ co innego można wprowadzić w budownictwie drogowym, co innego w budownictwie kubaturowym. Bazujemy tutaj na naszej zbiorowej mądrości, na pomysłach setek naszych młodych i zaangażowanych pracowników, którzy często mają inne, bardziej otwarte spojrzenie na

kwestie ochrony środowiska. Uważam, że będziemy w stanie zrealizować bardzo wiele pomysłów, które przyczyniają się do naszej zeroemisyjności. Cele, które sobie stawiamy jako cały koncern, które są zbieżne z celami jakie ma Unia Europejska, będziemy w stanie zrealizować w ciągu kilkunastu następnych lat.

JAKIE JESZCZE WYZWANIA STOJĄ PRZED FIRMĄ STRABAG? JAKIE SĄ DALSZE PLANY ROZWOJOWE FIRMY?

Jesteśmy jednym z liderów rynku we wszystkich segmentach budownictwa w Polsce i chcemy takim liderem pozostać. Chcemy być rentowni we wszystkich branżach budowlanych, w których działamy i to zrealizujemy. Jesteśmy jednym z najlepszych pracodawców branży budowlanej i dalej to będziemy rozwijać. W kolejnych latach będziemy umacniać swoją pozycję na rynku, tak aby być odgrywać jeszcze większą rolę we wszystkich segmentach budownictwa. Poza tym, jesteśmy i będziemy przede wszystkim solidnym partnerem dla naszych inwestorów i wszystkich uczestników rynku.

Ostatnie blisko dwa lata, które spędziliśmy wszyscy w cieniu epidemii COVID-19, ale mimo trudności udało nam się przejść przez ten czas bardzo dobrze. Mamy od kilku lat największe portfele zleceń przekraczające 7 miliardów złotych. Realizujemy produkcje na przynajmniej takim samym poziomie jaki był w poprzednim roku, czyli około 5 miliardów złotych. Mamy rekordową liczbę pracowników w całej grupie kapitałowej – jest ich już ponad 6,5 tysiąca. Profesjonalnie prowadzimy nasze procesy biznesowe, biorąc pod uwagę wszystkie nasze strategiczne cele, w tym te, związane ze zrównoważonym rozwojem i digitalizacją procesów budowlanych. Wyzwania jakie przed nami stoją są takie same dla całej branży. Już wcześniej o nich wspomniałem – są to: wysoka inflacja, niedobory materiałów, przerywane łańcuchy dostaw i niestabilna sytuacja w świecie. Przyszłość branży budowlanej jest ściśle powiązana z rozwojem całej gospodarki narodowej. Musimy sprostać tym wyzwaniom. Temu właśnie służą nasze strategiczne działania w zakresie digitalizacji i zrównoważonego rozwoju

JAKIMI OBECNIE NAJCIEKAWSZYMI REALIZACJAMI MOŻE POCHWALIĆ SIĘ FIRMA STRABAG?

Dla mnie wszystkie realizacje STRABAG są tak samo ciekawe i ważne. Wszystkie z blisko 600 projektów, które realizujemy co roku, gdzie pracują nasi ludzie, nasze maszyny, gdzie możemy zaprezentować się inwestorowi, niezależnie od wielkości – czy jest to lokalna droga czy też autostrada, czy jest to imponujący budynek biurowy, czy inny budynek użyteczności publicznej. Wszędzie doceniam pracę i zaangażowanie naszych zespołów. Hasłem STRABAG jest Teams work, co oznacza, że nasze zespoły pracują wspólnie dla dobra projektu, proponując jak najlepsze rozwiązania, współpracując z inwestorem oraz ze wszystkimi uczestnikami procesu budowlanego. Co roku udaje nam się zrealizować bardzo wie-



le ciekawych projektów. Wiemy, że każdy o odpowiedzialnie podchodzi do projektu – niezależnie od tego, czy dotyczy przebudowy małej drogi gminnej, znanej tylko lokalnej społeczności, czy też ważnego odcinka autostrady lub drogi ekspresowej, na który czekają wszyscy kierowcy przejeżdżający przez Polskę. Trzymam kciuki za nasze projekty realizowane we wszystkich obszarach działalności STRABAG. Z każdej z nich jesteśmy bardzo dumni.

STRABAG GROUP ADOPTED A SUSTAINABLE DEVELOPMENT STRATEGY

INTERVIEW WITH WOJCIECH TROJANOWSKI,
MEMBER OF THE BOARD, STRABAG

Editor: YOU HAVE BEEN WORKING FOR STRABAG SINCE 1996. WHAT CAN YOU SAY ABOUT INFRASTRUCTURE AND CONSTRUCTION DEVELOPMENT IN POLAND OVER THE YEARS?

Wojciech Trojanowski: These are very incomparable periods and I think that if we look at the last 25 years, we can see how much the Polish investment landscape has changed, looking from the perspective of infrastructure and construction development. We have made huge progress in Poland in terms of the development of a modern road network, modernization of railroad lines or expansion of ports. There is a huge progress in general construction.

Please see how our cities have changed, how many new commercial buildings have been constructed. The construction industry itself has grown during this time. We have made incredible progress primarily due to investments from EU funds, as well as domestic funds. There has been progress on investments in environmental protection. There were also social changes, the mobility of Poles increased. Besides, the regions have developed. Investors appeared, who see their future in the regions and create new jobs there. After 25 years Poland is a completely different country.

THE CONSTRUCTION INDUSTRY IS CONSIDERED ONE OF THE INDUSTRIES LEAST AFFECTED BY THE COVID-19 PANDEMIC, HOWEVER, AT SOME POINT THERE HAVE BEEN PROBLEMS WITH THE AVAILABILITY AND PRICING OF CONSTRUCTION MATERIALS. HOW HAS THIS AFFECTED AND WILL IT AFFECT THE CONSTRUCTION INDUSTRY?

I would not want to compete with any industry on whether the construction industry is more or less affected by COVID or not. Obviously, looking at the administrative restrictions on doing business that have been put in place across the country, one could say that the construction industry is fortunate that there have been no lockdown restrictions on doing construction business in Poland, and that is certainly something to be happy about. However, the COVID epidemic has obviously affected the construction industry. The pandemic is not over yet. We are continuing to take steps to protect our



employees. Our priority is to take care of the health and lives of our teams, to apply all the rules of occupational health and safety. We have introduced a new organization of work on our construction sites. We counteract, as much as we can, to limit the creation of virus outbreaks. We have changed the rules regarding accommodation and commuting to work and the use of common areas of offices. The risk of infection is still high. In addition, this generates costs that we have been incurring in this area for nearly two years to ensure continuity of production. COVID has also interrupted some supply chains. There have been shortages in terms of construction materials, as well as spare parts for machinery and equipment. On the other hand, what has certainly surprised us all in 2021 is the dramatic increase in prices and the progressive inflation. We observe it, not only by paying for everyday purchases. This process, in the construction industry, started much earlier. Since the beginning of the year, steel prices have been rising in an unprecedented way. The continuing rise in oil prices has had an impact on rising asphalt prices. In addition, we have very high pressure on wages. These cost issues are the biggest challenge for the industry. The valorization clauses, which are as low as 5% in long-term infrastructure contracts, do not fully capture the cost increases. This will certainly be the biggest challenge for the industry in the coming years as well, because all macroeconomic forecasts predict that

this inflation will stay with us for longer, so the cost increases will be even greater.

THE CONSTRUCTION INDUSTRY IS CONSIDERED A BAROMETER OF THE ECONOMY. WHAT ARE THE FORECASTS FOR THE COMING YEARS?

Construction and assembly production has increased. In our opinion, in the coming years, we can expect that the industry will continue to develop. Of course, the biggest danger for the industry will be the growing inflation, which may result in organic implementation of some projects. Investors will be forced to change their budgets, however, it may turn out that due to the limitation of financial possibilities, some projects will not be implemented further. It is the rising inflation that may cause the construction market to shrink in the future. Of course, the public and private investment sectors should be separated. In medium-term forecasts, we assume that Poland will be a full beneficiary of all EU funds earmarked for infrastructure, whether in the form of non-refundable or loan financing. Financing of central and local government investments, based on these funds, will be able to be maintained. We also assume that the national funds will be used to continue the national road modernization program. This also concerns local investments financed by Bank Gospodarstwa Krajowego. We also count on large investments in health care announced by the government. Of course,

only part of the funds will be directed to equip health care facilities. The announced funds will also result in high demand for construction and modernization of health care facilities. In recent years, other sectors which generate demand in the construction industry have accelerated – I am thinking here of industrial construction, or projects carried out in the field of warehouses and logistics centers – here we are also an active player in this market.

Another important problem, which has a huge impact on the development of the construction industry are limitations in the availability of workers. Fewer and fewer people want to work on construction sites, and it is becoming increasingly difficult to recruit new employees from abroad. The pandemic has reduced the mobility of workers from outside the country and it is unclear what the future years will look like. Another concern is the availability of materials. Supply chains related to supply and ensuring continuity of the construction process will play an increasingly important role. We are all competing for the same resources in Europe. Let's remember that not only Poland will be a big construction site. Also other countries will take advantage of the European programs to improve, among others, communication infrastructure, health care, investments in digital infrastructure or improving access to the Internet. All this generates construction demand, consumption of construction materials and energy, which may cause an increase in costs. Therefore, the better the planned investments, the more consistently all plans will be implemented. At the same time, care should be taken that they are spread over the years, so as not to lead to the development of an investment bubble and not to increase inflation. I believe, however, that in the medium term, the construction industry in Poland has a chance to grow. This growth will continue, provided that the continuity of investments is maintained.

IN YOUR OPINION, IS THE CONSTRUCTION INDUSTRY IN POLAND READY TO INTRODUCE INNOVATIVE SOLUTIONS IN THE SPIRIT OF ECOLOGY?

The construction industry has been introducing innovative solutions in the spirit of ecology for years. Here are some examples – the continuous development of asphalt technologies, including those with the addition of rubber granules, which on the one hand manage waste in the form of used tires, and on the other hand reduce the consumption of raw materials in production. We are also working on lowering the



temperature of mixes. For years, the construction industry has been demanding an increase in the share of local materials used in the construction of road and railroad infrastructure in order to reduce logistic costs and the burden on the environment caused by the heavy transport of materials over long distances. We offer our private clients investing in commercial buildings a lot of interesting energy-efficient solutions in terms of passive buildings, innovative facades or installations and management solutions. Roughly half of the carbon footprint is said to occur during construction and the other half during the life cycle and operation of a building. Therefore, solutions are being offered that reduce the energy intensity of a building during its operation. There also needs to be an awareness on the part of public investors of how important this topic is. The construction industry should be more motivated to offer such solutions, which should be taken into account when choosing offers. We have a lot of people involved in pro-environmental projects, such as the BIM methodology, which optimizes planning and reduces wastage on construction sites, unnecessary collisions or repairing defects. We are able, together with our investors, to discuss and propose many interesting solutions.

ONE OF STRABAG'S VALUES IS "SUSTAINABLE DEVELOPMENT". WHAT ARE STRABAG'S ACTIVITIES IN THIS AREA? WHAT DO YOU THINK SUSTAINABLE INVESTMENT MEANS?

STRABAG Group has adopted a sustainable development strategy, which assumes that by the end of 2040 we will be a zero-emission company. I know that it is difficult to imagine it today. It is not supported by the rather traditional approach of the industry to this issue, and especially by the hitherto approach to the issue of consumption of natural resources or fossil fuels. In STRABAG we are working on it in many aspects, including powering our machines, so that eventually most of them will be electrically powered. We are developing an electric fleet, we have an ambitious plan of zero-emission office by 2025. Based on digital technologies, we want to make our administrative processes zero-emission. This is one of the most important strategic agents for the entire STRABAG Group. All managers are responsible for this and have certain tasks to complete as part of their local sustainability strategies. Elements of the strategy have to be developed locally, because something different can be introduced in road construction, something



different in volume construction. We rely here on our collective wisdom, on the ideas of hundreds of our young and committed employees, who often have a different, more open outlook on environmental issues. I believe that we will be able to implement a great many ideas that contribute to our zero-carbon status. The goals we are setting ourselves as a whole, which are in line with those of the European Union, we will be able to achieve over the next several years.

WHAT CHALLENGES DOES STRABAG STILL FACE? WHAT ARE THE COMPANY'S FURTHER DEVELOPMENT PLANS?

We are one of the market leaders in all segments of the Polish construction industry, and we want to remain so. We want to be profitable in all construction sectors in which we operate and we will achieve it. We are one of the best employers in the construction industry and we will continue to develop this. In the coming years, we will strengthen our position on the market so as to play an even greater role in all segments of the construction industry. Besides, we are and will be, above all, a reliable partner for our investors and all market participants.

The last nearly two years we have all spent in the shadow of the COVID-19 epidemic, but despite the difficulties we have managed to come through this time very well. For several years we have had the largest portfolios of orders exceeding PLN 7 billion. We realize productions at least at the same level as in the previous year, that is about 5 billion PLN. We have a record number of employees in the entire capital group – there are already over 6.5 thousand of them. We run our business processes professionally, taking into account all our strategic objectives, including those related to

sustainable development and digitalization of construction processes. The challenges we face are the same for the entire industry. I've mentioned them before – they include high inflation, material shortages, disrupted supply chains and global instability. The future of the construction industry is closely linked to the development of the entire national economy. We must meet these challenges. This is what our strategic actions on digitalization and sustainable development serve

WHAT ARE THE MOST INTERESTING PROJECTS THAT STRABAG CAN BOAST ABOUT?

For me all STRABAG projects are equally interesting and important. All of the nearly 600 projects we realize every year, where our people and machines work, where we can present ourselves to the investor, regardless of the size – whether it's a local road or a freeway, whether it's an impressive office building or another public utility building. I appreciate the work and commitment of our teams everywhere. STRABAG's motto is Teams work, which means that our teams work together for the benefit of the project, offering the best solutions, cooperating with the investor and all the participants of the construction process. Every year we manage to execute many interesting projects. We know that each project is approached responsibly – whether it involves the reconstruction of a small municipality road, known only to the local community, or an important section of a freeway or expressway, awaited by all drivers passing through Poland. I keep my fingers crossed for our projects implemented in all areas of STRABAG activity. We are very proud of each of them. ●

Przenieś swoją produkcję na wyższy poziom



Zeskanuj i połącz tu smartfon

NAZCA 4.0 polska odpowiedź na Industry 4.0

LIGHTING MANAGEMENT SYSTEM

COMATIQ to zaawansowany system inteligentnego sterowania oświetleniem DALI, dedykowany dla użytkowników biur, sklepów, magazynów, zakładów produkcyjnych, szpitali, sklepów czy hoteli.



Nasz system umożliwia automatyczną regulację od zmiany natężenia i barwy oświetlenia, po zaawansowane regulacje oparte o analizę warunków zewnętrznych, jak pora dnia czy ruch.



To co nas wyróżnia spośród innych producentów systemów sterowania, to własny dział R&D oraz park maszynowy. W ramach linii produkcyjnej sami produkujemy komponenty do realizacji serca naszych systemów – sterowników i czujników rodziny COMATIQ. Taka niezależność produkcyjna, realizacja kluczowych komponentów in house wpływa bezpośrednio na skrócenie czasu od rozpoczęcia projektu urządzenia do jego montażu u Klienta.



Własna produkcja dodatkowo umożliwia nam bardzo szeroki zakres customizacji naszych systemów, przez co jesteśmy w stanie dopasować je do różnych wymagań naszych Klientów.

Wiemy jak ważnym aspektem własnej produkcji jest możliwość bezpośredniego nadzoru wykonawczego osób zaangażowanych w proces projektowania i tym samym eliminacja potencjalnych błędów. Dlatego w COMATIQ nad całym procesem produkcji naszych systemów czuwają konsultanci techniczni – programiści, automatycy i elektrycy – twórcy systemu COMATIQ.

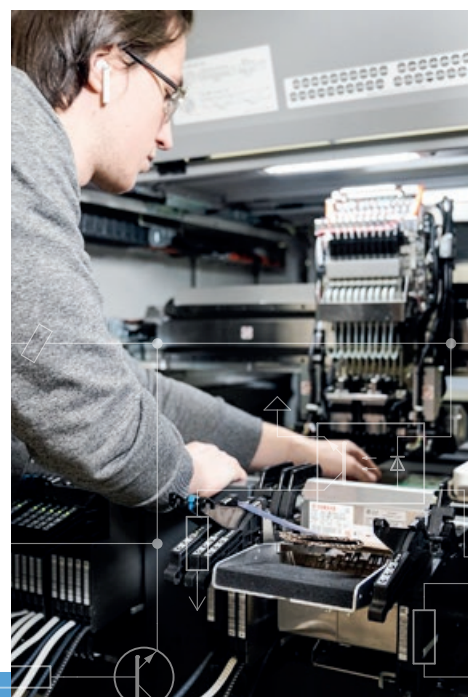
Marka COMATIQ należy do Spółki Inżynierów SIM - producenta zaawansowanych urządzeń elektronicznych, działającego od 1992 roku. SIM od 30 lat dba o najwyższą jakość i optymalizację kosztów w zakresie produkcji i projektowania elektroniki, realizując zlecenia dla naszych 300 stałych Klientów z kraju i poza jego granicami m.in. ze Stanów Zjednoczonych, Niemiec, Norwegii, Węgier, Bułgarii Grecji, Ukrainy.



Szukasz nowoczesnych i oszczędnych rozwiązań w zakresie sterowania oświetleniem?

Zapraszamy do kontaktu:

Piotr Dura
DZIAŁ AUTOMATYKI
+48 81 718 77 00
piotr.dura@sim.com.pl
www.comatq.pl



Wzmacnianie współpracy między producentami i dostawcami



Aby uniknąć ograniczania działalności lub czasowego zamykania zakładów produkcyjnych w przypadku poważnych zakłóceń, producenci potrzebują wzmocnić relacje w ramach swoich globalnych sieci strategicznych dostawców. Światowy kryzys wywołany pandemią COVID-19 jest czasem nie tylko jednoczenia się organizacji, ale także wezwaniem do refleksji nad ich szeroko pojętymi zadaniami i celami w łańcuchu wartości.

IRENEUSZ BOROWSKI

Country Manager na Polskę, Dassault Systèmes
Country Manager for Poland, Dassault Systèmes

Działalność producentów stale narażona jest na ryzyko opóźnień w dostawach. Kiedy to następuje, firmy planujące w oparciu o stałe parametry oraz zakładające, że zdolność produkcyjna jest nieskończona (*Infinite Capacity Planning*), są narażone na chaos i mierzenie się z zakłóceniami przekraczającymi możliwości skorygowania. Zmiana paradygmatu i uwzględnienie w procesie planowania ograniczonych i skończonych zasobów produkcyjnych (*Finite Capacity Planning*) oddaje bardziej realistyczny obraz łańcucha dostaw. Poprzez uwzględnienie w planie wszystkich istniejących ograniczeń – od wąskich gardeł i niedoborów materiałów, po harmonogramy konserwacji – organizacja uzyskuje jaśniejszy obraz swojego realnego potencjału produkcji. Planowanie w tym modelu jest również bardziej zwinne (agile), ponieważ pozwala planistom na dokładniejszy wgląd w dostępne zasoby i inne kluczowe szczegóły operacyjne, które można modyfikować w przypadku wystąpienia zakłóceń.

Wybuch epidemii COVID-19 jest przykładem tego typu kryzysowej sytuacji. Jednak istotne zakłócenia nie zawsze są spowodowane przez ogólnosiwiatowy kryzys. Zdarza się również, że wstrząsy w jednym kraju mogą mieć znaczący wpływ na producentów na całym świecie.

Na przykład, klęska żywiołowa, jaką spowodowało trzęsienie ziemi i tsunami w regionie Tōhoku w Japonii w 2011 r. wywołała poważne skutki dla wielu gałęzi przemysłu, nawet takich, dla których zakłady produkcyjne zlokalizowane były poza terytorium Japonii. Producenci zdali sobie sprawę z tego, że nie mieli planów awaryjnych w odniesieniu do materiałów czy produktów o krytycznym znaczeniu dla ich działalności.

Dziesięć lat później, wiele łańcuchów dostaw nadal nie zostało połączonych z sieciami partnerów. To pozwoliłoby na efektywną współpracę i podejmowanie lepszych decyzji.

WZMACNIANIE WSPÓŁPRACY

Dobrze zarządzana relacja pomiędzy producentem a dostawcą będzie skutkowała lepszą jakością i obsługą zamówienia, ograniczonym ryzykiem i niższymi kosztami. Wdrażając ten model, producenci muszą widzieć także strukturalne ryzyka i szanse w sieciach dostawców, jednocześnie monitorując ich kondycję i czasy realizacji zleceń.

Osiągnięcie tego poziomu transparentności wymaga komunikacji i współpracy wszystkich interesariuszy na każdym poziomie. Ważne jest udostępnianie prognoz, harmonogramów produkcji, stanu zapasów, planów dotyczących transportu oraz innych ważnych informacji. Nie chodzi jedynie o przekazanie ogólnej informacji. Ostatecznym celem jest podejmowanie lepszych decyzji dotyczących całego przedsiębiorstwa.

PLANOWANIE W NIEPEWNYCH CZASACH

W bieżącym roku prognozowanie zapotrzebowania jest znaczącym, ale nie jedynym wyzwaniem. Zmiany zachodzą często również w harmonogramach produkcji.

Aby móc stawić czoła niepewnym czasom, producenci potrzebują rozwiązania, które dostarczy im zintegrowany plan produkcji, obejmujący wiele zasobów produkcyjnych i linii montażowych znajdujących się na terenie zakładu. Taki plan musi również uwzględniać zasady i całą istotną wiedzę planistyczną.

Przykładem takiego rozwiązania jest DELMIA Quintiq od Dassault Systèmes, inteligentne rozwiązanie planistyczne, które może tworzyć wiele różnych harmonogramów, propagujących i wyświetlających skutki zmian, decyzji i zakłóceń, w czasie rzeczywistym, w odniesieniu do wszystkich etapów produkcji. DELMIA Quintiq stanowi pojedynczy, wydajny pakiet oprogramowania, który można w pełni skonfigurować w celu sprostania wszystkim wyzwaniom – jest to ważna funkcja każdego narzędzia służącego do planowania w dzisiejszym zróżnicowanym środowisku produkcyjnym. DELMIA Quintiq pomogła wiodącym firmom na świecie poprawić wydajność operacyjną, pokonać złożone ograniczenia, zoptymalizować zasoby i zwiększyć produkcję bez zwiększania nakładów kapitałowych. Dzięki temu inteligentnemu rozwiązaniu do planowania producenci mają możliwość:

- Symulacji różnych scenariuszy planowania oraz pomiaru ich wpływu na wskaźniki KPI
 - Identyfikacji wartości dodanej, mierzonej za pomocą KPI, co pozwala na ilościowe określenie zysku wszelkich modyfikacji i skwantyfikowanie scenariuszy
 - Wykorzystania tych KPI w decyzjach planistycznych i inicjatywach optymalizacyjnych, a tym samym wpływania na wyniki firmy w przyszłości
 - Współpracy w czasie rzeczywistym, co daje planistom jednoznaczną informację o czasach realizacji zleceń przez dostawców
 - Oceny alternatywnych scenariuszy w czasie rzeczywistym w oparciu o planistyczne KPI w przypadku modyfikacji planów produkcji
 - Pokazania wpływu scenariuszy na powiązane procesy, gdy występują pomiędzy nimi zależności czasowe
- Planowanie i podejmowanie decyzji w złożonym środowisku nie może zależeć jedynie od szacunków planisty i wcześniejszych doświadczeń, czy też po prostu od heurystyki. Najlepsze decyzje mogą wynikać jedynie ze wsparcia potężnego narzędzia, które obliczy wszelkie możliwe scenariusze i dostrzeże potencjał dla wartości dodanej.

Strengthening collaboration between manufacturers and suppliers

To avoid throttling or temporarily shutting down production plants in the event of a massive disruption, manufacturers need to strengthen relationships within their global sub-tier supplier networks. The global crisis caused by the COVID-19 pandemic is not only a time for organizations to unite, but also a call to reflect on their broader roles and objectives in the value chain.



A manufacturer's operations are constantly exposed to the risk of inconsistent supply. For companies that imposed infinite capacity planning, this means that they are exposed to a chaos caused by disruption that goes beyond the threshold of correction. Imposing finite capacity adds complexity to the planning process and paints a more realistic view of the supply chain. By incorporating all existing constraints into the plan – from bottlenecks and shortages to buffer times and maintenance schedules – an organization gets a clearer outlook on its fulfillment potential. Finite capacity plans are also more agile as they give the planners a more accurate view of available resources and other key operational details that can be adjusted in the event of a disruption.

The COVID-19 outbreak is an example of such a challenging situation. However, major disruptions are not just sparked by global crises. Upheavals in one country can heavily impact manufacturers worldwide, too.

For example, the 2011 Tōhoku earthquake and tsunami significantly affected many industries, even those with pro-

duction plants outside Japan. Manufacturers realized that they had no backup plans for the production of components critical to their operations.

Ten years later, many supply chains have still not realized the dream of connecting effectively with their partners to collaborate and make better decisions.

STRENGTHENING COLLABORATION

A well-managed manufacturer-supplier relationship will result in better quality and service, reduced risks and lower costs. To do this, manufacturers must also have visibility of the structural risks and opportunities in their sub-tier networks, while monitoring supplier health and lead times.

Achieving this level of visibility requires communication and collaboration between the stakeholders on all levels. It is important to share forecasts, production schedules, inventory, transportation plans and other vital information. It is not just about having an overview. The ultimate goal is to make better overall decisions.

PLANNING IN UNCERTAIN TIMES

Demand forecasting is not the only challenge this year. Production is being frequently rescheduled too.

To be resilient in these uncertain times, manufacturers need a solution that provides an integrated production plan covering multiple production resources and assembly lines within a manufacturing plant. The plan must also include all relevant planning knowledge, rules and assumptions.

An example of such a solution is DELMIA Quintiq from Dassault Systèmes, an intelligent planning solution that can create a wide variety of schedules that propagate and display the effects of changes, decisions and disruptions, in real time, for all stages of production. DELMIA Quintiq provides a single, powerful software package that is fully configurable to meet all challenges – an important feature of any planning tool in today's diverse manufacturing environment. DELMIA Quintiq has helped the world's leading companies improve operational efficiency, overcome complex constraints, optimize resources and increase production without increasing capital expenditures. With this intelligent planning solution, manufacturers are empowered to:

- Simulate different planning scenarios while monitoring their impact on relevant KPIs
- Identify added value that can be measured via various KPIs, allowing the success of any adjustments and the resulting scenarios to be quantified
- Use these KPIs to manage planning decisions and optimization efforts, thereby influencing how the company performs in the future
- Allow real-time collaboration, which gives planners clear information on what suppliers can deliver on time
- Evaluate scenarios in real-time based on planning KPIs when a production plan is adjusted
- Show the effects of these scenarios propagated downstream as changes can now be displayed based on time dependency

Planning and decision-making in a complex environment cannot just depend on the planner's estimates and past experiences nor on simple heuristics. The best decisions can only come from a powerful solution that calculates all eventualities and identifies potentials for additional value. ●



Optymalizacja łańcucha dostaw wyzwaniem menadżerów logistycznych



ROMUALD JAWORSKI

Strategic Development Manager, Rohlig Suus Logistics

Pandemia COVID-19 zweryfikowała procesy biznesowe w niemal każdej branży. Przedsiębiorcy nagle musieli zmierzyć się z zupełnie nowymi wyzwaniami, a największą wartością było zachowanie stabilizacji w dostawach do klientów. Dzisiaj, po 1,5 roku pandemii jesteśmy bogatsi o cenne doświadczenia, rozwiązania oraz wnioski mogące poprawić odporność biznesów oraz optymalizować bieżące procesy.

Analizując ogólną sytuację rynkową można stwierdzić, że polska gospodarka wyszła z wywołanego przez koronawirusa kryzysu obronną ręką. Oczywiście, niektóre segmenty gospodarki ucierpiały bardzo mocno, jednak większość branż uniknęła najczarniejszego scenariusza. W logistyce każdego dnia zmagaliśmy się z kolejnymi wyzwaniami – od kongestii w portach morskich, przez przestoje w chińskich fabrykach, blokady granic czy zachorowania na Covid-19 wśród pracowników magazynowych. Do tego doszła blokada Kanału Sueskiego. Dzięki naszemu wieloletniemu doświadczeniu i dywersyfikacji biznesu, zachowaliśmy stabilność w jakże trudnym dla wszystkich okresie. Co więcej, w 2020 roku odnotowaliśmy rekordowy w historii firmy przyruchód na poziomie 1,156 mld zł, rosnąc rok do roku aż o 22 proc. Dla porównania, w tym samym okresie rynek TSL uruchód o 5 proc. Osiągnięte rezultaty pozwalają nam wierzyć, że dzięki zdobytemu doświadczeniu jesteśmy w stanie jeszcze lepiej wspierać naszych klientów w ich wyzwaniach, włączając w to optymalizację ich procesów biznesowych.

Przed pandemią znaczna część przedsiębiorców postrzegała sprawne funkcjonowanie łańcucha dostaw za pewnik. Był to obszar działalności firmy, któremu nie poświęcano zbyt dużo uwagi. Wszystko zmieniło się wraz z pandemią, kiedy okazało się, że łańcuchy dostaw wielu przedsiębiorstw, aby zachować ciągłość oraz opłacalność ekonomiczną, wymagają gruntownej przebudowy. Jak wynika z przeprowadzonej przez nas ankiety, zakłócenia w łańcuchu dostaw powstałe w wyniku pandemii miały negatywny wpływ na funkcjonowanie aż 66 proc. firm. Co więcej, aż 60 proc. ankietowanych przyznaje, że wciąż dostrzega realne

zagrożenie ciągłości łańcucha dostaw. Z tego też względu wielu z nich poszukuje wskazówek, w jaki sposób przebudować dotychczasowe rozwiązania, aby zminimalizować ryzyko wystąpienia zakłóceń w dostawach i zabezpieczyć ten jeden z kluczowych obszarów działalności firmy.

Ostatnie kilkanaście miesięcy pokazały wszystkim, jak ważnym elementem naszej codzienności są dobrze funkcjonujące łańcuchy dostaw. Każdy z nas w jakimś stopniu odczuł zaburzenia w globalnych połączeniach transportowych, a jak pokazuje nasza ankieta, aż 47 proc. menadżerów logistyki uważa, że obecne zakłócenia łańcucha dostaw wpłynęły negatywnie na ich relacje z klientami. Natomiast co ciekawe, rynek nie zamierza obniżyć swoich oczekiwań wobec dostawców. Na pytanie, czy klienci są gotowi obniżyć swoje wymagania ze względu na trudną sytuację na rynku, aż 64 proc. badanych odpowiedziało przecząco. Pokazuje to, że logistycy, niezależnie od wyzwań, są zobligowani do jak najwyższej jakości serwisu. To sprawia, że coraz częściej interesują się oni wsparciem – zarówno technologicznym, jak i podmiotów zewnętrznych.

Wydaje się, że wielu graczy na rynku wyciągnęło określone wnioski z zaistniałej sytuacji. Aż 55 proc. przebadanych menadżerów logistyki zadeklarowało gotowość inwestycji, mających na celu usprawnienie funkcjonowania logistyki w przedsiębiorstwie. 54 proc. z nich zamierza usprawnić infrastrukturę logistyczną w swojej firmie. Drugim najczęściej wskazywanym obszarem do inwestycji były systemy informatyczne i rozwój technologiczny – zainteresowanie nimi przejawia 47 proc. uczestników badania. Inwestycje w obszarach automatyzacji magazynowej i uruchamianie nowych powierzchni magazynowych ma w planach odpowiednio 38 proc. i 42 proc. respondentów. Z kolei 27 proc. przebadanych menadżerów zamierza zwiększyć wkład w zasoby ludzkie.

Kluczowym obszarem zmian będzie również przebudowa istniejących łańcuchów dostaw. Mimo, że sytuacja w szeroko pojętym transporcie i logistyce mocno się skomplikowała, oczekiwania klientów są coraz wyższe. Zmieniająca się rynkowa rzeczywistość wymusza konieczność zdefiniowania na nowo punktów krytycznych funkcjonowania firmy, a także ryzyka – zarówno związanego z zakupami u danego dostawcy, jak i dotyczącego dostaw do kluczowych klientów. Z tego też względu niezbędne jest zrewidowanie dotychczasowych procesów, opracowanie planów awaryjnych oraz odpowiednie zarządzanie stanami magazynowymi. Ewaluacja powinna jednak przede wszystkim współgrać z aktualnymi potrzebami firmy oraz pojawiającymi się wyzwaniami. Coraz ważniejsze stają się: przejrzystość oraz digitalizacja łańcucha dostaw.

W Rohlig Suus Logistics dostrzegamy zachodzące zmiany rynkowe, szczególnie w tym bardzo wrażliwym obszarze, jakim jest zachowanie ciągłości łańcucha dostaw. Z tego też względu idziemy o krok dalej. Oferujemy klientom nie tylko kompleksowe zarządzanie ich transportami, ale również specjalistyczne doradztwo. W ramach tej usługi pomagamy naszym klientom budować przewagę konkurencyjną poprzez optymalizację łańcuchów dostaw. Rosnące oczekiwania oraz coraz wyższe koszty działalności wymagają budowania elastycznych łańcuchów dostaw lub modyfikacji istniejących. W SUUS Advisory skupiamy się na doradztwie w zakresie strategicznych wyzwań w łańcuchu dostaw, czyli budowanie całości strategii łańcucha dostaw albo planowaniu jej elementów. Takie elementy szerszej całości to np.



właściwe lokalizacje platform przeładunkowych czy magazynów regionalnych, systemy zasilania magazynów czy fabryk przez dostawców oraz dystrybucji wyrobów gotowych do klientów końcowych. Nasze ponad 30-letnie doświadczenie pozwala nam dzisiaj na wspieranie klientów w budowaniu niezawodnych łańcuchów dostaw.

Supply chain optimization as a challenge for logistics managers

The COVID-19 pandemic has verified business processes in almost every industry. Entrepreneurs suddenly had to face completely new challenges, and the greatest value was the stabilization of supplies to customers. Today, after 1.5 years of the pandemic, we are richer in valuable experiences, solutions and conclusions that can improve business resilience and optimize current processes.

When analyzing the general market situation, it can be concluded that the Polish economy has emerged unscathed



from the crisis caused by the coronavirus. Of course, some segments of the economy were hit hard, but most industries avoided the worst case scenario. In logistics, we faced new challenges every day – from congestion in seaports, through downtime in Chinese factories, border blockades or falling ill with Covid-19 among warehouse workers. Added to this was the blockade of the Suez Canal. Thanks to many years of experience and business diversification, we have maintained stability in a difficult period for everyone. What's more, in 2020, we recorded a record-breaking revenue in the company's history at the level of PLN 1.156 billion, growing by as much as 22% year on year. For comparison, in the same period the TSL market grew by 5%. The results achieved allow us to believe that thanks to the experience we have gained, we are able to better support our clients in their challenges, including the optimization of their business processes.

Before the pandemic, many entrepreneurs took the smooth running of the supply chain for granted. It was an area of the company's activity that received little attention. Everything changed with the pandemic, when it turned out that the supply chains of many enterprises, in order to maintain continuity and economic viability, require a thorough reconstruction. According to our survey, disruptions in the supply chain caused by the pandemic had a negative impact on the functioning of as much as 66 percent of the companies. What's more, as much as 60 percent of respondents admit that they still see a real threat to the continuity of the supply chain. For this reason, many of them are looking for guidance on how to rebuild existing solutions to

minimize the risk of supply disruptions and secure this one of the key areas of the company's operations.

The last dozen or so months have shown everyone how important an important element of our everyday life are well-functioning supply chains. Each of us has to some extent felt disturbances in global transport connections, and as our survey shows, as much as 47 percent of logistics managers believe that the current supply chain disruptions have had a negative impact on their customer relationships. Interestingly, the market does not intend to lower its expectations towards suppliers. When asked if customers are ready to lower their requirements due to the difficult market situation, as much as 64 percent of the respondents replied in the negative. This shows that logistics, regardless of the challenges, are obliged to provide the highest quality service. This makes them increasingly interested in support – both technological and external.

It seems that many of the players in the market have drawn certain conclusions from this situation. As much as 55 percent of the surveyed logistics managers declared their readiness to invest, aimed at improving the functioning of logistics in the enterprise. 54 percent of them intends to improve the logistics infrastructure in their company. The second most frequently indicated areas for investments were IT systems and technological development – 47% of the survey participants show interest in them. Investments in the areas of warehouse automation and launching new warehouse space are planned for 38% and 42% of respondents, respectively. In turn, 27% of the surveyed managers intend to increase their contribution to human resources.

A key area of changes will also be the reconstruction of the existing supply chains. Despite the fact that the situation in the broadly understood transport and logistics has become very complicated, customer expectations are higher and higher. The changing market reality forces the necessity to redefine the critical points of the company's operation, as well as the risk – both related to purchases from a given supplier and to supplies to key customers. For this reason, it is necessary to revise the existing processes, develop contingency plans and appropriate inventory management. The evaluation should, above all, be compatible with the current needs of the company and the emerging challenges. Transparency and digitization of the supply chain are becoming more and more important.

At Rohlig Suus Logistics, we see market changes taking place, especially in this very sensitive area, which is maintaining the continuity of the supply chain. Therefore, we are going a step further. We offer our clients not only comprehensive management of their transports, but also specialist consultancy. As part of this service, we help our clients build a competitive advantage by optimizing their supply chains. Growing expectations and increasing operating costs require building flexible supply chains or modifying existing ones. At SUUS Advisory, we focus on advising on strategic challenges in the supply chain, i.e. building the entire supply chain strategy or planning its elements. Such elements of a larger whole include, for example, the appropriate locations of transshipment platforms or regional warehouses, supply systems for warehouses or factories by suppliers and distribution of finished products to end customers. Our over 30 years of experience allows us to support clients in building reliable supply chains. ●



GAZ-SYSTEM: Budujemy niezależność energetyczną Polski







GAZ-SYSTEM: We are building Poland's energy independence

The passing year 2021 has been an initial step towards the finalisation of key infrastructure investments for the gas transmission operator GAZ-SYSTEM. Next year will see the commissioning of both Baltic Pipe and gas connections with Lithuania (GIPL) and Slovakia, where border "golden welds" have already been made. All the projects mentioned above play a fundamental role for the country's

energy security and, apart from the expanded LNG Terminal in Świnoujście, are an important element of the strategy for diversification of gas supplies to Poland.

While the subject of the Baltic Pipe gas pipeline – connecting the Polish transmission system directly with Norwegian gas deposits – is well-known to the public, it is worthwhile to describe the role of the gas interconnectors with Lithuania and Slovakia, which are crucial for the gas market integration.

POLAND-LITHUANIA GAS PIPELINE

In October 2021, exactly at the border of Poland and Lithuania, GAZ-SYSTEM and Amber Grid companies made a symbolic "golden weld" on the gas pipeline.

During the event, the importance of the gas pipeline under construction and its extremely important role for the region in the economic and energy context were repeatedly emphasized in the speeches. GIPL will put an end to the gas isolation of the Baltic States because it will enable Poland and Lithuania, as well as Latvia and Estonia, to choose their



THE POLAND-LITHUANIA INTERCONNECTOR HAS A TOTAL LENGTH OF APPROX. 508 KM AND A DIAMETER OF 700 MM. THE GAS PIPELINE ROUTE ON THE POLISH SIDE AMOUNTS TO 343 KM AND PASSES THROUGH THE TERRITORY OF THREE VOIVODSHIPS – MAZOWIECKIE, PODLASKIE AND WARMIŃSKO-MAZURSKIE. THE LENGTH OF THE INTERCONNECTOR ON THE LITHUANIAN SIDE IS ABOUT 165 KM AND ENDS AT THE JAUNIUNAI GAS COMPRESSOR STATION. IT WILL BE FULLY OPERATIONAL IN Q3 2022.



THE POLAND-SLOVAKIA INTERCONNECTOR HAS A TOTAL LENGTH OF APPROX. 164 KM AND A DIAMETER OF 1000 MM. THE GAS PIPELINE ROUTE ON THE POLISH SIDE AMOUNTS TO 61.3 KM AND PASSES THROUGH THE TERRITORY OF THREE COMMUNES OF THE PODKARPACKIE VOIVODESHIP:

SANOK, BUKOWSKO AND KOMAŃCZA. THE LENGTH OF THE INTERCONNECTOR ON THE SLOVAKIAN SIDE IS APPROX. 103 KM AND ENDS AT THE GAS COMPRESSOR STATION VEĽKÉ KAPUŠANY. COMPLETION OF THE INVESTMENT AND COMMISSIONING OF THE PIPELINE WILL TAKE PLACE IN THE FIRST QUARTER OF 2022.

suppliers freely and to purchase gas at competitive market prices. At the local level, in turn, it will contribute to the gasification of the north-eastern Poland.

POLAND-SLOVAKIA GAS PIPELINE

In August 2021, in the beautiful natural setting of the Low Beskids, a "golden weld" of the gas pipeline connecting the transmission systems of both countries was made on the Polish-Slovakian border.

The Poland-Slovakia Interconnector will bring tangible benefits to Central and Eastern Europe as it will contribute to the regional security of gas supply by enabling gas transmission from both the southern and northern directions. It will also be an important element of the cooperation of the countries within the Three Seas Initiative.

An important benefit for the local community will be the annual property tax paid to the municipality budget by GAZ-SYSTEM in the amount of up to 2% of the value of the transmission infrastructure located along the investment route. ●



Największy kontrakt na lokomotywy wielosystemowe w Polsce: CARGOUNIT zamawia do 30 lokomotyw Vectron MS

materiał prasowy

Siemens Mobility

Siemens Mobility oraz CARGOUNIT – największa polska firma zajmująca się wynajmem lokomotyw w Europie Środkowo-Wschodniej, a także jeden z wiodących tego typu podmiotów w Europie – ogłosiły podpisanie umowy ramowej na dostawę wraz z utrzymaniem do 30 najnowocześniejszych lokomotyw – Vectron MS. Kontrakt obejmuje dostawę 10 pojazdów do końca 2023 r. z opcją na zamówienie kolejnych 20 lokomotyw do 2024 r. Dwie pierwsze lokomotywy zostaną dostarczone jeszcze w tym roku.

Vectrony to najnowocześniejsze na rynku europejskim, uniwersalne lokomotywy, o modułowej konstrukcji, umożliwiające łatwe dostosowanie do wymogów użytkowania i specyfiki jazdy w różnych krajach, a dzięki temu kompleksowo odpowiadające zapotrzebowaniu większości dzisiejszych przewoźników kolejowych. Podstawowym założeniem przy ich konstrukcji była wydajność i opłacalność wykonywania zadań trakcyjnych w ruchu krajowym i transgranicznym, zarówno pasażerskim, jak i towarowym w Europie.

Jak dotąd w latach 2018-2019 CARGOUNIT zamówił łącznie 6 lokomotyw Vectron MS, z których ostatnie dwa pojazdy zostały dostarczone w czerwcu 2021 r. Zgodnie z zawartą włą-



śnie umową do 2023 r. jego flota powiększy się o kolejne 10 pojazdów, z możliwością skorzystania z opcji na dostawę dodatkowych 20 lokomotyw do 2024 r. W przypadku skorzystania z dodatkowej opcji dostawy CARGOUNIT będzie dysponował aż 36 lokomotywami Vectron MS od Siemens Mobility.

Zamówione lokomotywy Vectron MS dysponują mocą 6,4 MW przy zasilaniu napięciem przemiennym i 6,0 MW przy zasilaniu napięciem stałym oraz zostały wyposażone w system ETCS zgodny z obecnie obowiązującymi specyfikacjami (Baseline 3). Lokomotywy przeznaczone są do eksploatacji na terenie Polski, Niemiec, Austrii, Czech, Słowacji, Węgier, Słowenii, Chorwacji, Serbii i Holandii, opcjonalnie na



terenie Rumunii oraz Bułgarii. Co niezwykle ważne, pojazdy z platformy Vectron – jako jedyne nowoczesne lokomotywy w Europie – posiadają już dopuszczenia do eksploatacji aż w 20 europejskich krajach.

– Strategia CARGO UNIT zakłada dynamiczny rozwój poprzez inwestycje w nowoczesne lokomotywy elektryczne. Zakup lokomotyw Vectron MS, stanowiących trzon floty lokomotyw wielosystemowych wiodących przewoźników narodowych oraz przewoźników prywatnych, doskonale wpisuje się w plany rozwojowe naszej spółki. Przewozy międzynarodowe, zwłaszcza w segmencie intermodalnym, są najszybciej rosnącym segmentem rynku zaś lokomotywy Vectron MS są sprawdzoną i cenioną platformą lokomotyw wielosystemowych z homologacją na wiele krajów Europy. Istotnym aspektem przy wyborze dostawcy lokomotyw wielosystemowych była możliwość szybkiej realizacji dostaw w pełni homologowanych lokomotyw, aby odpowiedzieć na bieżące zapotrzebowanie naszych klientów. – mówi Łukasz Boroń, Prezes Zarządu CARGO UNIT Sp. z o.o.

– Bardzo się cieszymy z naszego największego do tej pory zamówienia Vectron MS z Polski. Dzięki temu zamówieniu CARGO UNIT inwestuje w najnowocześniejsze uniwersalne lokomotywy na rynku europejskim. Dzięki modułowej konstrukcji lokomotywy oferują operatorom maksymalną elastyczność dla zrównoważonego, transgranicznego transportu kolejowego. – mówi Albrecht Neumann, CEO pionu taborowego w Siemens Mobility GmbH ds. taboru Siemens Mobility.

– CARGO UNIT nie zwalnia i zamawia kolejne pojazdy do kursowania po całej Europie, pokazując, że segment wielosystemowych lokomotyw ma przed sobą świetlaną przyszłość, a polskie firmy świetnie odnajdują się na tym rynku. Pierwsze nowe lokomotywy zostaną dostarczone w ekspresowym tempie i jeszcze w tym roku pojawią się na torach. Cieszymy się na kolejne lata świetnej współpracy i mamy nadzieję, że flota Vectronów w CARGO UNIT będzie rosła z każdym rokiem. – dodaje Krzysztof Celiński, Prezes Siemens Mobility Sp. z o.o.

– Widzimy dwucyfrowe wzrosty dynamiki przewozów intermodalnych w regionie krajów Trójmorza, stąd nasza

decyzja o zakupie lokomotyw w dwóch wariantach wyposażenia A10 z homologacją na: Polskę, Niemcy, Holandię, Czechy, Słowację, Węgry i Austrię, oraz A17 z homologacją na: Polskę, Niemcy, Czechy, Słowację, Węgry, Austrię, Chorwację, Słowenię i Serbię z opcją doposażenia lokomotyw w obydwu wariantach o homologację na Rumunię i Bułgarię. Wraz z dostawą tych lokomotyw nasi klienci w regionie Europy Środkowo-Wschodniej zyskają jeszcze więcej możliwości realizacji przewozów kolejowych przy użyciu niezawodnych i nowoczesnych lokomotyw w relacjach Wschód-Zachód oraz Północ-Południe. – podsumowuje Łukasz Boroń, Prezes Zarządu CARGO UNIT Sp. z o.o.

W Polsce lokomotywy Vectron zostały zakupione przez CARGO UNIT, DB Cargo Polska, PKP CARGO, Lotos Kolej oraz Laude Smart Intermodal. Obecnie blisko 60 lokomotyw Vectron jest w rękach polskich przewoźników, a znacznie więcej wjeżdża codziennie na polskie tory z zagranicy. Do tej pory zostało sprzedanych ponad 1100 lokomotyw Vectron dla 56 klientów w 16 krajach. Flota Vectronów przejechała już blisko 500 mln kilometrów.

The largest contract for multi-system locomotives in Poland: CARGO UNIT orders up to 30 Vectron MS locomotives

Siemens Mobility and CARGO UNIT – the largest Polish pool company dealing with the rental of locomotives in Central and Eastern Europe, as well as one of the leading entities of this type in Europe – have announced the signing of a framework contract for the supply together with the maintenance service of up to 30 most advanced locomotives Vectron MS. The contract includes the delivery of 10 vehicles by the end of 2023, with the option to order a further 20 locomotives by 2024. The first two locomotives will be delivered later this year.

Vectrons are the most advanced universal locomotives on the European market, with a modular structure, enabling easy adaptation to the requirements of use and the specificity of driving in different countries, and thus comprehensively meeting the needs of most of today's railway carriers. The basic assumption in their construction was the efficiency and profitability of performing traction tasks in domestic and cross-border traffic, both passenger and freight in Europe.



In 2018-2019, CARGO UNIT ordered a total of 6 Vectron MS locomotives, the last two of which were delivered in June 2021. By 2023, the fleet will increase by another 10 vehicles, with the option of expanding the fleet and using the option for an additional 20 locomotives by 2024. Finally, the CARGO UNIT company will be able to have as many as 36 Vectron MS locomotives from Siemens Mobility.

New vehicles have a capacity of 6.4 MW in alternating voltage and 6.0 MW in direct voltage supply and were equipped with the ETCS system compliant with the current specifications (Baseline 3). The locomotives are intended for operation in Poland, Germany, Austria, the Czech Republic, Slovakia, Hungary, Slovenia, Croatia and Serbia, the Netherlands, optionally in Romania and Bulgaria and vehicles from the Vectron platform – as the only modern locomotives in Europe – already have approvals for operation in as many as 20 European countries.

– The CARGO UNIT strategy assumes dynamic development through investments in modern electric locomotives. The purchase of Vectron MS locomotives, constituting the core of the multi-system locomotive fleet of leading national carriers and private carriers, fits perfectly into the development plans of our company. International transport, especially in the intermodal segment, is the fastest growing segment of the market, and the Vectron MS locomotives are a proven and valued platform for multi-system locomotives with approval for many European countries. An important aspect when choosing a supplier of multi-system locomotives was the ability to quickly deliver fully homologated locomotives to meet the current needs of our customers. – says Łukasz Boroń, President of the Management Board of CARGO UNIT Sp. z o.o.

– We are very pleased with our largest order so far, Vectron MS from Poland. With this order, CARGO UNIT invests in the most modern universal locomotives on the European

market. Thanks to the modular design, the locomotives offer operators maximum flexibility for sustainable cross-border rail transport. – says Albrecht Neumann, CEO of Siemens Mobility GmbH rolling stock, Siemens Mobility rolling stock.

– CARGO UNIT is not slowing down and is ordering more vehicles to run across Europe, showing that the segment of multi-system locomotives has a bright future ahead of it and Polish companies do well in this market. The first new locomotives will be delivered at express pace and will appear on the tracks later this year. We are looking forward to the next years of great cooperation and we hope that the Vectron fleet in CARGO UNIT will grow every year. – adds Krzysztof Celiński, President of Siemens Mobility Sp. z o.o.

– We are seeing double-digit increases in the dynamics of intermodal transport in the region of the Three Seas countries, hence our decision to purchase locomotives in two variants of equipment A10 with approval for: Poland, Germany, the Netherlands, Czech Republic, Slovakia, Hungary and Austria, and A17 with approval for: Poland, Germany, Czech Republic, Slovakia, Hungary, Austria, Croatia, Slovenia and Serbia with the option of retrofitting locomotives in both variants for approval for Romania and Bulgaria. With the delivery of these locomotives, our customers in the Central and Eastern Europe region will have even more opportunities to carry out rail transport using reliable and modern locomotives on the East-West and North-South routes. – summarizes Łukasz Boroń, President of the Management Board of CARGO UNIT Sp. z o.o.

In Poland, Vectron locomotives were purchased by CARGO UNIT, DB Cargo Polska, PKP CARGO, Lotos Kolej and Laude Smart Intermodal. Currently, nearly 60 Vectron locomotives are in the hands of Polish carriers, and many more enter Polish tracks from abroad every day. So far, more than 1,100 Vectron locomotives have been sold to 56 customers in 16 countries. The Vectron fleet has already traveled nearly 500 million kilometers. ●

OTWIERAMY PRZESTRZEN



eco

30 LAT
ROZWIĄZAŃ DLA DOMU

FAKRO

DREWNIANE OKNO DACHOWE FPP-V preSelect MAX

Cenimy życiową przestrzeń, a im jej więcej, tym lepiej. Otwierając uchylne okno FPP-V preSelect MAX, wykorzystujemy potencjał poddasza, zyskując komfort podejścia do otwartego okna oraz nieograniczony widok na zewnątrz.

Okno FPP-V preSelect MAX to także:

- **więcej natury** – piękne, drewniane ramy okna to wysoka estetyka i przytulny klimat wnętrza,
- **więcej przestrzeni** – innowacyjne okucia preSelect umożliwiają o 30% szersze uchYLENIE skrzydła, aż do kąta 45°,
- **więcej światła** – okna dostępne w dużych rozmiarach (134x160 cm) z pakietem trzyszybowym.



Okna dachowe FAKRO wyposażone są w szybę hartowaną o podwyższonej wytrzymałości, która zwiększa bezpieczeństwo użytkowania poddasza nawet podczas intensywnych opadów deszczu lub gradu.
Odporność szyb hartowanych na gradobicie objęta jest bezterminową gwarancją.

Pierwszy taki przewodnik po świecie Przemysłu 4.0 w Polsce

material prasowy

APA Group



W październiku podczas konferencji INDUSTRIE 4.0 – TRENDS – WYZWANIA – PERSPEKTYWY odbyła się premiera książki "Przedsiębiorstwo 4.0, 360° – rekomendacja dobrych praktyk" pod redakcją merytoryczną Artura Pollaka, prezesa zarządu APA Group. Jest to kompleksowy przewodnik po cyfryzacji przedsiębiorstwa i obowiązkowa literatura każdego nowoczesnego menedżera. Publikacja zawiera:

- praktyczną wiedzę niezbędną do prowadzenia nowoczesnej firmy
- rzeczywiste przykłady zastosowań
- symulacje wdrożeń
- interaktywne strony z narzędziami i multimediami
- opinie oraz rekomendacje ekspertów z wielu dziedzin

SŁOWO OD WYDAWCY

– Aby zmaterializować możliwości biznesowe, konieczna jest transformacja technologii, organizacji, zasobów i komunikacji tak aby firma stała się elastyczna, zdolna do ciągłej adaptacji do



zmieniającego się otoczenia, mogła reagować na indywidualne potrzeby klientów i szybciej wprowadzać produkty na rynek. Chcąc nie chcąc przedsiębiorcy musieli wyruszyć w technologiczną podróż. – Dr. Lars Björn Gutheil, dyrektor generalny AHK Polska, wydawca.

SŁOWO OD REDAKTORA MERYTORYCZNEGO

– Wszystko zostało podłączone do globalnej sieci – internetu. Za pomocą kilku kliknięć sprawdzamy kursy walut, pogodę panującą w innych częściach świata, nastroje społeczne i polityczne panujące w innych częściach świata. Komunikujemy się w różnych językach nawiązując relacje biznesowe dzięki elektronicznym tłumaczom. Geografia i nawigacja stały się niewyobrażalnie wręcz proste. Wiemy, ile czasu zajmie nam dojazd z Warszawy do Barcelony, jaki będzie koszt podróży, gdzie natrafimy na utrudnienia w ruchu. Świat się skurczył, mamy dostęp do praktycznie każdej potrzebnej informacji, ale to również powoduje powstanie informacji niepotrzebnych, które znacznie utrudniają podejmowanie decyzji. Ważne zatem, aby poznać zasady funkcjonowania cyfrowego świata i skutecznie poddawać analizie docierające do nas dane. – Artur Pollak, prezes zarządu APA Group, członek zarządu AHK Polska.

The first such guide to the world of Industry 4.0 in Poland

In October, during the INDUSTRIE 4.0 – TRENDS – CHALLENGES – PERSPECTIVES conference, a premiere of the book "Przedsiębiorstwo 4.0, 360° – rekomendacja dobrych praktyk" (Enterprise 4.0, 360° – Recommendation of Good Practices) edited by Artur Pollak, President of the Board of APA Group, took place. It is a comprehensive guide to enterprise digitization and a must-read for every modern manager. The publication includes:

- practical knowledge needed to run a modern company
- real-life application examples
- deployment simulations
- interactive pages with tools and multimedia
- feedback and recommendations from experts in many fields

A WORD FROM THE PUBLISHER

– To materialize business opportunities, it is necessary to transform technology, organization, resources and communications so that the company becomes flexible, able to continuously adapt to the changing environment, can respond to individual customer needs and bring products to market faster. Willing or not, entrepreneurs had to embark on a technology journey. – Dr. Lars Björn Gutheil, CEO of AHK Poland, publisher.

A WORD FROM THE SUBSTANTIVE EDITOR

– Everything has been connected to the global network – the Internet. With a few clicks, we check currency exchange rates, weather in other parts of the world, social and political sentiments around the globe. We communicate in different languages while establishing business relationships through electronic translators. Geography and navigation have become unimaginably simple. We know how long it will take to get from Warsaw to Barcelona, what the cost of the trip will be and where we will encounter traffic difficulties. The world has shrunk; we have access to virtually every piece of information we need, but this also creates unnecessary information that makes decision making much more difficult. So it's important to learn how the digital world works and effectively analyze the data that comes to us. – Artur Pollak, President of the Management Board of APA Group, Member of the Management Board of AHK Poland. ●

Zobacz materiał o książce:
See material about the book:

Pobierz bezpłatny e-book pod adresem www.ahk.pl/pl/przedsiębiorstwo-40 lub odbierz wydanie drukowane po kontakcie z APA Group www.apagroup.pl

Download a free e-book at www.ahk.pl/pl/przedsiębiorstwo-40 or pick up a print edition by contacting APA Group www.apagroup.pl



Budownictwo: prefabrykacja, digitalizacja, BIM



DR BARTOSZ ZAMARA

Development Manager, Trebbi Polska

Prefabrykacja w budownictwie mieszkaniowym, mimo obserwowanego klika lat temu wzmożenia wywołanego deklaracjami pierwszych zarządzających programem Mieszkanie+, nadal jest rzadkością w zakresie wykraczającym poza elementy budynku niezależne od technologii. Mowa o elementach, które mogą być sprefabrykowane bez ingerencji w architekturę i konstrukcję. Elementy, które nie wymagają zmian w procesie: biegi schodowe, szyby windowe balkony, stropy. Takie podejście uniemożliwia wykorzystanie pełnego potencjału prefabrykacji.

CZY MOŻNA LEPIEJ?

Branża budowlana coraz bardziej otwiera się na nowe technologie w zakresie fizycznym jak i organizacyjnym.

Świadome wykorzystanie tego, co oferują nowoczesne rozwiązania, pozwala na przyspieszenie procesu planowania i realizacji oraz redukcję kosztów, przez ograniczenie marnotrawstwa, przeróbek i kolizji. W tym kontekście BIM jest technologią, czy raczej filozofią, integrującą technologię projektowania z realizacją, umożliwiającą zrealizowanie wirtualnego budynku i zweryfikowanie zastosowanych w nim rozwiązań przed poniesieniem kosztów realizacji.

Otoczenie rynkowe stawia coraz więcej wyzwań przed inwestorami i wykonawcami. Od dynamicznego wzrostu kosztów usług budowlanych, przez trudności z dostępnością materiałów budowlanych i siły roboczej po sygnalizowane regulacje w zakresie raportowania oddziaływania na środowisko sytuacja komplikuje się coraz bardziej. To wszystko sprawia, że zaawansowana prefabrykacja elementów budyn-

ku powinna stawać się naturalnym obszarem poszukiwań deweloperów. Tak się jednak nie dzieje. Produkcja prefabrykatów ściennych na cele mieszkaniowe nadal trafia głównie na eksport do Skandynawii. Dlaczego? Dlaczego w momencie boomu mieszkaniowego tak nieliczni inwestorzy decydują się przeprowadzenie inwestycji z materiałów zapewniających wyższą trwałość, znacznie krótszy czas realizacji przy kosztach praktycznie nie odbiegających od metod tradycyjnych?

Technologie prefabrykowane mają wielkiego sprzymierzeńca w postaci technologii informatycznych. BIM powstał w celu rozwiązywania problemów budownictwa jako takiego, jednak powtarzalność elementów i detali z jaką mamy do czynienia w przypadku prefabrykacji może skutkować bardzo efektywnymi rozwiązaniami z zakresu automatyzacji projektowania. Większość znanych mi zakładów stosuje modele 3D do przygotowywania rysunków warsztatowych. Rewolucją jednak będzie sprawne komunikowanie się i koordynacja między projektantem budynku a zakładem i w dalszym kroku budową.

Istnieją na rynku systemy pozwalające śledzić statusy elementów prefabrykowanych na poszczególnych etapach (np. wyprodukowany, dostarczony, wbudowany, odebrany). Co natomiast jest interesujące to wykorzystanie ogólnodostępnych narzędzi biurowych do realizacji funkcjonalności poważnych pakietów oprogramowania, wykorzystywanych przez zakłady prefabrykacji. Wszelkiego rodzaju systemy komputerowe bazują na ustrukturyzowanej informacji o prefabrykatach wygenerowanej z projektu (czasem informacja ta jest łączona z modelem 3D). Informacja może być przekazywana w rozmaitym formacie, nawet w postaci tabeli w pliku Excel.

Ustrukturyzowana informacja to już dane, które mogą być poddawane analizie, edytowane i aktualizowane w systemach komputerowych. To z kolei otwiera pole do cyfryzacji procesu obiegu informacji o poszczególnych elementach, dostawach, zaawansowaniu montażu, odbiorach czy usterkach. Dla przykładu funkcjonalności pakietu Microsoft 365, który jest poważnie niedocenianym narzędziem, z którego korzysta wiele firm na rynku, umożliwiając budowę rozwiązań dostarczających wartościowych danych zarządzającym budową, praktycznie w czasie rzeczywistym. Mówimy tu o cyfryzacji procesów wykraczającej poza BIM. Nie można jednak pominąć faktu, że elastyczność produkcji dostępna w zakładach produkcyjnych w połączeniu z automatyzacją projektowania i generowania wszelkiego rodzaju zestawień jaką daje BIM leży u podstaw dalszej cyfryzacji procesów informacyjnych.

Zatem skoro technologia istnieje, dlaczego na ulicach miast, w okolicach inwestycji mieszkaniowych, nadal typowym widokiem jest betonowóz z płynną mieszanką, a nie transport gotowych elementów?

Trebbi Polska bierze udział w projekcie mieszkaniowym, który wyróżnia się w kontekście opisanym powyżej. Inwestor niepowiązany z żadnym producentem zdecydował o realizacji części nadziemnej inwestycji w technologii prefabrykowanej. Zespół Trebbi konsultował rozwiązania konstrukcyjne przed powstaniem projektu budowlanego w celu osiągnięcia jak najlepszego rezultatu z wykorzystaniem prefabrykatów oraz w celu uniknięcia mieszania technologii. Współpraca z nami pozwala na przygotowanie dokumentacji projektowej zoptymalizowanej pod kątem technologii prefabrykowanych bez konieczności ograniczania architektury oraz analizy porównawcze kosztów realizacji ze względu na różne technologie.

Construction: offsite manufacturing, digitisation, BIM



Offsite manufacturing is still rare in residential, multifamily construction. Only elements independent from technology of erection are substituted at construction stage. These elements can be precast with no need to change the structure or architecture of the building. They are stair flights, lift shafts, balconies, slabs. This approach limits the full potential of the offsite manufacturing.

HOW DO WE IMPROVE IT?

It can be observed that the construction industry increases absorption of new technologies both in organisation and physical layers.

There is a room for improvement. The reduction of waste, rework and collisions is possible if a conscious use of new technologies is put in place. BIM is an enabler, that integrates design and delivery by verification of the building before site activities begin and major costs are incurred.

The market becomes more and more challenging. It challenges both clients and contractors. The main drivers of the challenge are: cost increase, limited supply of materials and labour, possible new regulations in environmental impact reporting. There are many more, which combined tend to complicate the situation of the market participants. All the above should lead to a conclusion that the offsite manufacturing is a way to go for construction. This unfortunately is not the case. Most of precast wall elements manufactured in Polish factories travel to Scandinavia. Why is that the case? Why only limited number of developers lean to this technology when residential units market is booming? Why do they refuse to use components that provide durability, precision, time reduction at the same cost as in situ technologies?

Offsite manufacturing do have a powerful ally in information technology. BIM is supposed to address issues in construction as such. However repeatability of elements and details that happens in case of offsite manufacturing makes it extremely effective in design automation. Most of manufacturers I know do use the 3D models to deliver the workshop drawings. The true revolution will happen when the effective communication between designer, manufacturer and the site is enabled.

There are systems that allow the element status tracking at different stages (ie. manufactured, delivered, assembled, approved). Few people know that popular office software

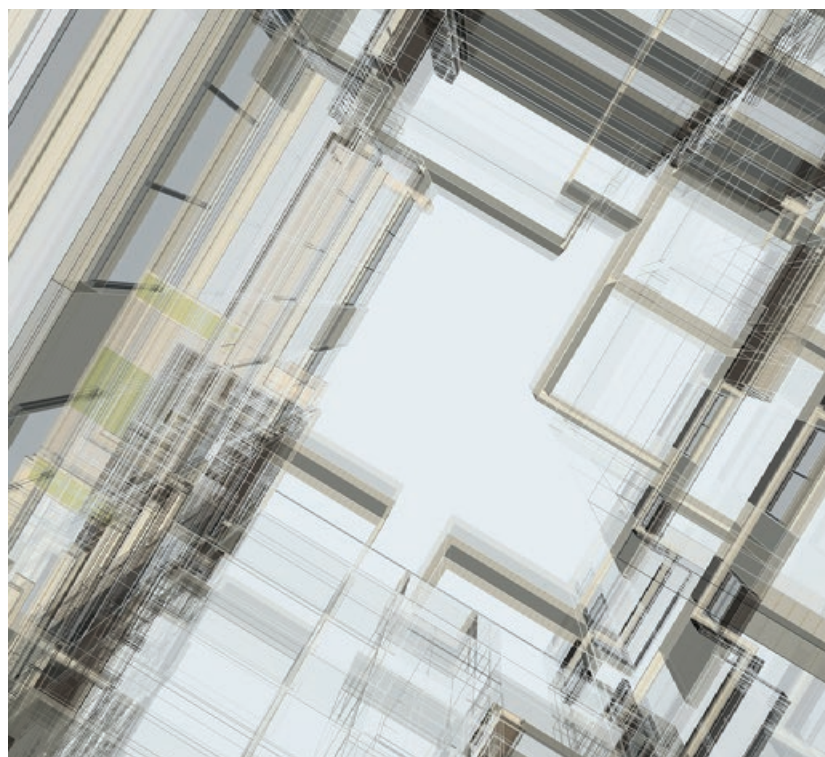


packages allow to deliver functionalities reserved for serious software used mostly by manufacturers. All systems use elements information, derived from the design and structured into data. Sometimes this data is related to the 3D model. The data can be transferred between participants in various forms, be it Excel file.

The data can be analysed, edited, updated by computer systems. This enables the digitisation of the various information i.e. prefabricated elements, deliveries, assembly progress, approvals or snags. For example the widely used and underutilised Microsoft 365 may deliver live data to the project managers. This is process digitisation reaching further than BIM. It must be noted however that the basis for further digitisation of the process is in design automation and production flexibility.

The technology is there. Why the concrete mixer lorry is still prevailing to the trailer with ready-made walls?

Trebby Polska takes part in a project that is different to most. The Developer who is independent from any manufacturer, decided to use the precast sandwich walls to build the residential development superstructure. Trebby team consulted the structural design prior to the building design stage. The objective was to avoid technology mix. Cooperation with Trebby will let you to achieve the design optimised for offsite manufacturing with no need to limit the architectural design and technology cost comparison. ●



✦ SONRISO | TRAVEL IN STYLE

EGZOTYCZNA ZIMA POD PALMAMI

Najlepsze inspiracje na niezapomniane podróże.



One&Only

OFICJALNY
PRZEDSTAWICIEL

www.sonriso.pl

SONRISO

ul Grzybowska 85 m 80, 00-844 Warszawa
☎ +48 22 206 45 00 ✉ biuro@sonriso.pl



Regent Warsaw Hotel

Poznaj prawdziwą gościnność



Nasz hotel położony jest w pobliżu malowniczego parku Łazienek Królewskich.

Klasyczne wnętrza, wyśmienita kuchnia restauracji Venti-tre.

Komfortowe pokoje i profesjonalna obsługa.

Goście doceniają nasze doświadczenie, życzliwość i pasję

– naszą prawdziwą gościnność.

POLSKA NA EXPO 2020 W DUBAJU PRZYCIĄGA ZAGRANICZNY BIZNES



POLSKA AGENCJA INWESTYCJI I HANDLU

1 października rozpoczęła się Wystawa Światowa Expo 2020 w Dubaju. W ciągu 6 miesięcy odbędzie się blisko tysiąc organizowanych przez Polskę wydarzeń, a z oferty programu gospodarczego skorzysta niemal 2,5 tys. polskich firm. Odłożona o rok ze względu na pandemię Wystawa po raz pierwszy organizowana jest w kraju arabskim. Szczególny potencjał dla polskich eksporterów dostrzega w tym Polska Agencja Inwestycji i Handlu (PAIH), która odpowiada za koordynację udziału Polski na Expo.

Od momentu inauguracji Pawilon Polski realizuje założone cele, stając się miejscem spotkań polskich przedsiębiorców z zagranicznymi kontrahentami. Każdego dnia eksperci PAIH wspierają polskie firmy w budowaniu relacji biznesowych, przybliżając możliwości inwestycyjne zagranicznym gościom. Tylko w ciągu pierwszych dwóch tygodni zainicjowano ponad 120 kontaktów, m.in. z partnerami z RPA, Botswany, Zambii, ZEA, Kanady, Filipin czy Niemiec. Zorganizowane w tym czasie seminaria biznesowe zgromadziły ponad 130 uczestników. W towarzystwie przedstawicieli funduszy inwestycyjnych z Bliskiego Wschodu rozmawiano m.in. o kierunkach transformacji energetycznej Polski oraz ak-

Poland. Expo2020.Dubai

tualnych trendach w polityce klimatyczno-energetycznej.

Pawilon Polski stał się jednocześnie centrum wydarzeń kulturalnych. Tylko przez pierwsze dwa tygodnie odbyło się ponad 40 koncertów chopinowskich oraz 14 całodziennych warsztatów dla dzieci. Kolejne miesiące będą równie bogate w wydarzenia. 11.11 odbędzie się koncert z okazji Dnia Niepodległości, 6.12 Polsko-Arabskie Forum Gospodarcze, a na 7.12 zaplanowano Dzień Polski na Expo. Ekspozycje w stre-

fie wystaw czasowych prezentują m.in. woj. podlaskie (wystawa „Xylopolis. Miasto zasilane naturą”), Polska Agencja Kosmiczna, woj. łódzkie, woj. dolnośląskie czy Urząd Patentowy.

JAK OPOWIADAMY O POLSCE W DUBAJU?

Pawilon Polski jest miejscem wielowymiarowej prezentacji Polski, a jego hasło przewodnie to: „Poland. Creativity inspired by nature”. Za opracowanie projektu i koncepcji architektoniczno-tematycznej pawilonu oraz wystawy odpowiada pracownia WXCA wraz ze studiem Bellprat Partner. Wspólnie stworzyli wyjątkową, immersyjną, przenikającą się przestrzeń, zapraszającą odwiedzających do doświadczania polskiej natury, kultury, innowacyjnych rozwiązań technologicznych. Pawilon ma inspirować i dzielić się ze światem wieloma rozwiązaniami dla świadomej, zrównoważonej przyszłości. Za koncepcję narracji ekspozycji, kluczowe doświadczenia oraz produkcję materiałów multimedialnych odpowiada konsorcjum Science Now, Stellar Fireworks i Tellart, które jest także pomysłodawcą „Polskiego Stołu” i strefy V „Poland. Landscapes of creativity”. Generalnym Wykonawcą Pawilonu Polski jest konsorcjum Międzynarodowe Targi Poznańskie – FM Aldentro.

Ekspozycja wewnętrzna jest uniwersalnym przekazem o Polsce – zbiorem opowieści wyróżniających Polskę i Polaków – naszą gospodarkę, kulturę i wybitne osobistości. Na pełną opowieść o Polsce składa się pięć rozdziałów, odpowiadających strefom Pawilonu Polski.

Najbardziej spektakularnym elementem ekspozycji jest instalacja „Polski Stół” – miejsce międzykulturowego spotkania oraz powitania gości Pawilonu. To unikalny obiekt artystyczny, stworzony z miedzi, szkła, drewna, ceramiki czy włókien węglowych przy wspólnym wysiłku polskich rzemieślników, artystów i inżynierów.

Więcej informacji na expo.gov.pl i w kanałach Poland at Expo na LinkedIn, Youtube, Facebook, Instagram, Twitter.

POLAND AT EXPO 2020 IN DUBAI ATTRACTS FOREIGN BUSINESS

The World Exhibition Expo 2020 in Dubai began on October 1. During the next 6 months, nearly a thousand events organi-

zed by Poland will take place, and almost two thousand five hundred Polish companies will benefit from the economic program. Postponed for a year due to the pandemic, the exhibition is being organized for the first time in an Arab country. The Polish Investment and Trade Agency (PAIH), which is responsible for coordinating Poland's participation in Expo, sees special potential for Polish exporters.

Since its inauguration, the Polish Pavilion has been implementing its goals, becoming a meeting place for Polish entrepreneurs with foreign contractors. Every day, PAIH's experts support Polish companies in building business relations and introducing investment opportunities to foreign guests. In the first two weeks alone, over 120 contacts were initiated, among them with partners from South Africa, Botswana, Zambia, UAE, Canada, the Philippines and Germany. Business seminars organised at the same time gathered over 130 participants. In the presence of representatives of investment funds from the Middle East, talks were held, among other topics, on the directions of Poland's energy transformation and current trends in climate and energy policy.

Poland's Pavilion has also become the center of cultural events. During the first two weeks alone, there were over 40 Chopin concerts and 14 all-day workshops for children. The following months will be equally rich in events. On November 11th, there will be a concert on the occasion of Poland's Independence Day, on December 6th the Polish-Arab Economic Forum will be held and on December 7th, it will be Polish Day at Expo. Exhibitions in the temporary exhibition zone will present, among others the Podlasie Voivodeship (exhibition "Xylopolis. A city powered by nature"), the Polish Space Agency, the Łódzkie Voivodeship, the Dolnośląskie Voivodeship and the Patent Office.

HOW DO WE PRESENT POLAND IN DUBAI?

The Polish Pavilion is a place for a multidimensional presentation of Poland, and its motto is: "Poland. Creativity inspired by nature". The WXCA studio together with the Bellprat Partner studio is responsible for the development of the design and the architectural and thematic concept of the pavilion and the exhibition. Together, they created a unique, immersive, permeating space, inviting visitors to experience Poland's natural environment, culture, and innovative technological solutions. The pavilion is to inspire and share with the world many solutions for a conscious, sustainable future. The concept of the exhibition's narrative, key experiences and the production of multimedia materials are the responsibility of the consortium – Science Now, Stellar Fireworks and Tellart, which is also the originator of the "Polish Table" and zone V "Poland. Landscapes of creativity". The General Contractor of the Polish Pavilion is the Poznań International Fair consortium – FM Aldentro.

The internal exhibition is a universal message about Poland – a collection of informative tales that distinguish Poland and Poles – our economy, culture and outstanding personalities. The compendium about Poland consists of five chapters, corresponding to the zones of the Polish Pavilion.

The most spectacular element of the exhibition is the installation "The Polish Table" – a place for intercultural meetings and where we welcome guests to our Pavilion. It is a unique art object, made of copper, glass, wood, ceramics and carbon fibers, a joint effort of Polish craftsmen, artists and engineers.

More information at expo.gov.pl and in Poland at Expo channels on LinkedIn, Youtube, Facebook, Instagram and Twitter. ●



CZY WARTO MONITOROWAĆ ZUŻYCIE MEDIÓW W FIRMIE?



BEATA SOŁTYS

Dyrektor marketingu i sprzedaży, SABUR
Marketing and Sales Director, SABUR

Gdyby wykresy cen energii elektrycznej i gazu, dotyczyły wysokości PKB lub stopy inwestycji, moglibyśmy wyciągać już szampana z lodówki. Powodów do radości niestety brakuje, ponieważ obserwować możemy systematyczny i gwałtowny wzrost cen dwóch najpopularniejszych mediów produkcyjnych.

Gdy weźmiemy pod uwagę ostatni rok, ceny zakupu energii elektrycznej wzrosły o ok. 70%, natomiast ceny zakupu gazu ziemnego o prawie 500%. Dla małych i średnich firm może to oznaczać podwyżkę kosztów

rzędu kilkudziesięciu do kilkuset tysięcy złotych, a w przypadku dużych przedsiębiorstw nawet setki milionów złotych.

JAKIE MOŻE BYĆ WYJŚCIE Z TEJ SYTUACJI?

Podjęciem proaktywnym jest wdrożenie działań oraz systemów, które pozwalają na odzyskanie kontroli nad zużyciem mediów oraz optymalizacji kosztów, wynikających z ich zużycia. Poniżej przedstawiamy 7 zasad efektywnego zarządzania zużyciem mediów w Twoim przedsiębiorstwie.

1. Monitoruj

Aby zacząć oszczędzać, należy najpierw dokonać precyzyjnych pomiarów. Pomogą nam w tym działania w następujących obszarach:

a. Planowanie, które ma na celu wybór najlepszego dostawcy lub taryfy oraz budżetowania prognozowanego zużycia

b. Działania operacyjne, czyli zarządzanie bieżącym rozliczaniem mediów, konfiguracją poszczególnych urządzeń lub instalacji, bezpieczeństwem lub przeprowadzanymi przeglądami i remontami

c. Działania doskonalące, a więc wprowadzanie odpowiednich procedur, zmian organizacyjnych lub kształtowanie nawyków wśród pracowników

2. Działaj kompleksowo

Doświadczenia branżowe pokazują, że najlepsze wyniki osiąga się wtedy, gdy do systemu kontroli, włączone zostają wszystkie najważniejsze media wykorzystywane w firmie oraz czujniki monitorujące parametry instalacji. Dzięki temu monitorować można wszystkie media wykorzystywane

w obiekcie czy zakładzie przemysłowym oraz efektywnie planować i rozliczać ich zużycie. Tradycyjny odczyt zużycia poszczególnych mediów, to ręczne zbieranie i przetwarzanie danych, a taka forma, jak wiemy, jest czasochłonna i błędogenna.

3. Optymalnie planuj zakupy

- Zbierz dane
- Analizuj dane historyczne
- Porównaj z zamówieniem
- Poszukaj źródeł oszczędności
- Przygotuj prognozę
- Dokonaj wyboru
- Monitoruj zużycie.

4. Nie daj się zaskoczyć

Peace of mind to powszechne poczucie spokoju (ang.). Aby osiągnąć taki stan w obszarze zarządzania obiektem przemysłowym, logistycznym czy biurowcem, konieczne jest stosowanie szeroko pojętej profilaktyki – czyli otrzymywanie ostrzeżeń o zbliżających się przekroczeniach, ewentualnych awariach sprzętu czy usterkach we wczesnej fazie ich wystąpienia. Najlepiej jeśli informacje takie mogą do nas docierać w formie dowolnych – zdefiniowanych wcześniej alertów, np. SMS-owych czy e-mailowych. Jest to możliwe, jeśli system monitoringu zostanie wyposażony w tzw. Strażnika Mocy, który odpowiednio wcześniej poinformuje nas o możliwym przekroczeniu, np. mocy zamówionej.

5. Włącz właściwe rozwiązanie

Decydując się na wdrożenie systemu do zarządzania i monitorowania zużyciem mediów, warto zwrócić uwagę na kilka aspektów, które mogą posłużyć za kryterium do dokonania właściwego wyboru. Oto kilka pytań, które warto zadać potencjalnemu dostawcy:

- Czy rozwiązanie pozwala monitorować zużycie wszystkich istotnych dla Twojej firmy mediów?
- Czy rozwiązanie dostosowuje się do obiektu (pozwala na zastosowanie urządzeń i systemów komunikacji bez konieczności wprowadzania kosztownych zmian w infrastrukturze obiektu)?
- Czy system można zintegrować z innymi rozwiązaniami z obszaru ERP, BI, IoT, IIoT i in.?
- Czy w przypadku zarządzania wieloma obiektami czy siedzibami firmy możliwe jest monitorowanie wszystkich jednocześnie z jednego miejsca?
- Czy wdrożenie rozwiązania jest typu „plug&play”, czyli proste, pozwalające na uruchomienie monitoringu zużycia mediów w ciągu jednego dnia?
- Czy w przypadku rozwoju firmy i otwierania kolejnych obiektów, tj. magazyny, centra handlowe itp., możesz bez przeszkód uruchomić wybrane rozwiązanie w dostosowanych do Twoich planów etapach?
- Czy rozwiązanie jest dostosowane do stosowanych w Twojej firmie standardów komunikacyjnych?
- Czy rozwiązanie pozwala na pracę zdalną z dowolnego miejsca i na dowolnym urządzeniu, ułatwiając dostęp do informacji o wykorzystywanych mediach?



6. Przejdź na chmurę

Rozwiązanie chmurowe eliminuje konieczność zakupu drogiego sprzętu (komputery, serwery), oraz zapewnia użytkownikom możliwość pracy z dowolnego miejsca, co jest szczególnie ważne w zarządzaniu obiektami rozproszonymi. Dzięki temu oszczędzamy zasoby i czas, a ważne informacje otrzymujemy na bieżąco. Dostęp do danych może odbywać się za pośrednictwem przeglądarki internetowej z dowolnych komputerów i urządzeń mobilnych (np. smartfon, tablet).

7. Zbuduj przewagę konkurencyjną

Sprawdź, jakie korzyści możesz osiągnąć dzięki właściwemu podejściu do zarządzania zużyciem mediów.

PRZEDSIĘBIORSTWA PRODUKCYJNE

Nowoczesne narzędzia do monitoringu i zarządzania zużyciem mediów umożliwią Ci: rozliczenie kosztów na procesy produkcyjne, w ramach działalności operacyjnej pomoc w planowaniu remontów, zmniejszanie ryzyka przestojów produkcyjnych.

BIUROWCE

Monitoring zużycia mediów to pierwszy krok do skutecznego zarządzania – finansami, działalnością opera-

cyjną, wpływem na środowisko, ale także, a może przede wszystkim budowania relacji z pracownikami poprzez zapewnienie komfortowych warunków pracy.

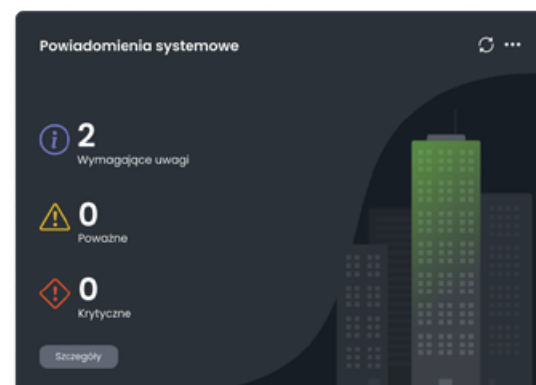
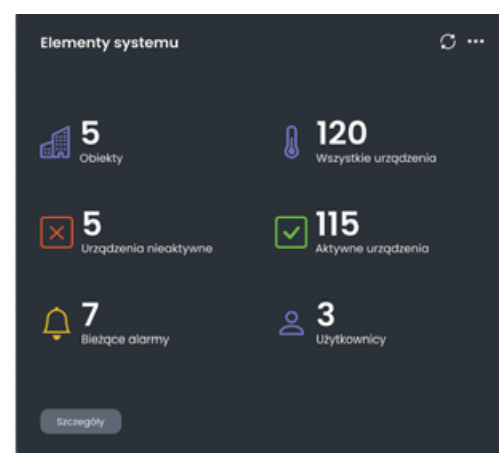
JAK ZATEM ODZYSKAĆ KONTROLĘ NAD ZUŻYCIEM MEDIÓW ORAZ ICH KOSZTAMI?

Wsparciem dla tego obszaru zarządzania kosztami są systemy zarządzania danymi procesowymi, w tym danymi o zużyciu mediów. Przykładem takiego rozwiązania jest rozwiązanie CERTAGO – created by SABUR. System w pełni wykorzystuje wiedzę zawartą w danych pochodzących z automatyki przemysłowej i budynkowej tj. liczniki, systemy sterowania i monitorowania procesem produkcyjnym, systemy zarządzania i monitorowania pracy budynków i in.

Z wykorzystaniem systemu CERTAGO, osoby odpowiedzialne za zarządzanie kosztami produkcji czy monitorujące koszty stałe przedsiębiorstwa, otrzymują pełen obraz sytuacji wynikającej ze zużycia mediów i mogą

CERTAGO

created by SABUR



natychmiast reagować na przekroczenia założonych poziomów. Mogą szybko podejmować decyzje biznesowe w oparciu o „twarde dane”, bez zbędnej zwłoki, bo takie zaniechania zwykle drogo kosztują. Doświadczenie pokazuje, że po wdrożeniu systemu tej klasy przedsiębiorstwa obniżają koszty mediów nawet o 20%.

Zwrot z inwestycji może więc przyjść po kilku, czy kilkunastu miesiącach. Jeśli natomiast, weźmiemy pod uwagę Strażnika Mocy, który w sposób predykcyjny chroni firmę przed przekroczeniem mocy zamówionej i bardzo wysokimi karami, zwrot z inwestycji może przyjść natychmiastowo. Już przy pierwszym alarmie o przewidywanym przekroczeniu mocy.

WNIOSKI?

Pandemia COVID 19 nie tylko przyspieszyła, w znaczny sposób, transformację cyfrową firm z branży przemysłowej i facility, ale również bardzo zachwiała kosztami funkcjonowania przedsiębiorstw. Jednym ze skuteczniejszych sposobów radzenia sobie z tą sytuacją, jest aktywna transformacja cyfrowa firm, w oparciu o standardy Industry 4.0. Przykładem takiej transformacji jest wdrożenie systemu monitorowania mediów i zapanowanie nad swoimi kosztami. Przedsiębiorstwa, które sobie to w porę uświadomią i na czas przetransformują swoje procesy produkcyjne oraz biznesowe, znacząco zwiększą swoją konkurencyjność na rynku, zapewniając sobie długofalowy okres prosperity. Firmy, które nie zainwestują w transformację cyfrową, z dużym prawdopodobieństwem, prędzej czy później odpadną z wyścigu rynkowego.

Więcej o CERTAGO: <https://www.sabur.com.pl/nasza-oferta/system-zarzadzania-danymi-procesowymi/certago/>

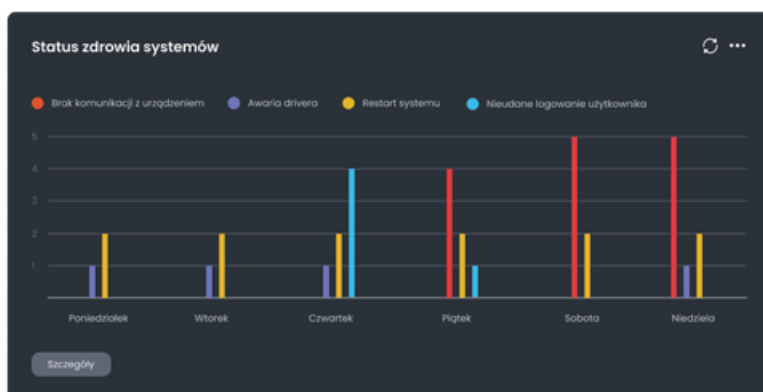
IS THE CONSUMPTION OF UTILITIES IN THE COMPANY WORTH MONITORING?

If the graphs of electricity and gas prices were related to the GDP or investment rate, we could already take the champagne out of the fridge. Unfortunately, there are no reasons to rejoice, because we can observe systematic and rapid growth in the prices of the two most popular production media.

If we consider the last year, the prices of electric energy have increased by about 70%, and the prices of natural gas by almost 500%. For small and medium-sized companies it may cause an increase in costs of several dozen, to several hundred thousand zlotys, in case of large enterprises, even hundreds of millions of zlotys.

IS THERE A WAY OUT OF THIS SITUATION?

A proactive approach, is to implement measures and systems, that allow you to regain control of your utility



consumption and optimize the costs that are the result. Here are 7 principles for effective utility management for your business.

1. Monitor

To start saving money, you must first take precise measurements. Actions in the following areas will be very helpful:

- Planning, which aims to choose the best supplier or tariff and to budget the projected consumption
- Operational activities, this means management of current accounting of utilities, configuration of particular devices or installations, security or conducted inspections and repairs
- Improvement activities, so for example introducing of new procedures, organizational changes, or shaping habits among employees

2. Act comprehensively

Many industrial experiences show, that the best results are achieved when the control system includes all major utilities used in the company and sensors monitoring the parameters of the installation. In this way, you can monitor all media used in the facility or industrial plant and effectively plan and account for their consumption. Traditional reading of consumption of individual utilities, means manual collection and data processing. Such activities, as we know, are time-consuming and can generate errors.

3. Plan your purchase in an optimal way

- Collect data
- Analyze historical data
- Compare to order
- Look for sources of savings
- Prepare a forecast
- Make a selection
- Monitor the consumption

4. Don't get surprised

Peace of mind is a universal feeling of staying calm. To achieve such state in the area of industrial, logistic or office facility management, it is necessary to use widely understood prevention – that is, to receive warnings about impending violations, possible equipment failures or defects, at an early stage of their occurrence. Ideally, such information can reach us in the form of any –

predefined alerts, such as SMS or e-mail. This is possible if the monitoring system is equipped with the so-called Power Guard that will inform us in advance about a possible excess, e.g. of the ordered power.

5. Turn on the right solution

When deciding whether to implement a utility monitoring and management system, there are several aspects to consider, that can serve as criteria for making the right choice. Here are some questions you should ask a potential supplier:

- Does the solution allow you to monitor the consumption of all important for your company media for your company?
- Does the solution adapt to the facility (allows the use of devices and communication systems without the need for costly changes to the facility infrastructure?)
- Can the system be integrated with other ERP, BI, IoT, IIoT and other solutions?
- When managing multiple facilities or company headquarters, is it possible to monitor all of them simultaneously from one location?
- Is the implementation of the solution "plug&play" type, this means simple, allowing to start monitoring of media consumption within one day?
- In case of growth of the company and opening of new facilities, i.e. warehouses, shopping centers, etc., can you easily launch the selected solution in stages adapter stages adjusted to your plans?
- Is the solution adapted to the communication standards used in your company?
- Does the solution allow to work remotely from anywhere and on any device, facilitating access to information about the media used?



6. Choose cloud solutions

Cloud solution eliminates the need to purchase expensive equipment (computers, servers), and provides users the ability to work from anywhere, which is particularly important in the management of distributed facilities. Thanks to this, we save resources and time, and we receive important information in real time. Data can be accessed via a web browser from any computer or mobile device (e.g. smartphone, tablet).

7. Build a competitive advantage

Find out what benefits you can achieve with the right approach to utility management.

PRODUCTION COMPANIES

Modern tools for monitoring and managing utilities consumption will enable you to: settle costs for production processes, assist in planning repairs within the operating activity, reduce the risk of production downtime.

OFFICE BUILDINGS

Monitoring of media consumption is the first step to effective management – of finances, operations, environmental impact, but also, and perhaps most importantly, building relationships with employees by ensuring comfortable working conditions.

SO HOW DO YOU REGAIN CONTROL OVER YOUR UTILITY USAGE AND COSTS?

Support for the area of cost management are process data management systems, including data on media consumption. An example of such solution is CERTAGO – created by SABUR. The system fully utilizes knowledge contained in data coming from industrial and building automation i.e. energy meters, production process control and monitoring systems, building operation management and monitoring systems etc.

With CERTAGO, people responsible for production cost management or monitoring of company's fixed costs, receive a full picture of the situation resulting from media consumption and can immediately react to exceeding assumed levels. They can quickly make business decisions based on "hard data", without unnecessary delays, because such omissions usually cost a lot. Experience shows that after the implementation of a system of this class, companies reduce utility costs by up to 20%.

Return on investment may therefore come after a few or more months. If, on the other hand, we take into account the Power Guard, which in a predictive manner, protects the company against exceeding the ordered power and very high penalties, the return on investment can come immediately. Already at the first alarm about the expected excess of power.

CONCLUSIONS?

The COVID 19 pandemic not only accelerated, in a significant way, the digital transformation of industrial and facility companies, but also greatly disturbed the operating costs for many companies. One of the most effective ways of dealing with this situation is a proactive digital transformation of companies, based on Industry 4.0 standards. Companies that realize this in time and transform their production and business processes on time, will significantly increase their competitiveness on the market, ensuring a long-term period of prosperity. Companies, that do not invest in digital transformation, are likely to drop out of the market race sooner or later.

Learn more about CERTAGO: <https://www.sabur.com.pl/nasza-oferta/system-zarzadzania-danymi-procesowymi/certago/> ●

WHISTEBLOWER BEZ TAJEMNIC, CZYLI KTO MOŻE ZOSTAĆ SYGNALISTĄ I JAKA OCHRONA MU PRZYSŁUGUJE?



DR AGATA MIĘTEK

Of Counsel, WKB Wierciński, Kwieciński, Baehr

W dniu 18 października 2021 r. opublikowany został projekt ustawy o ochronie osób zgłaszających naruszenia prawa, którego celem jest implementacja do prawa krajowego Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1937 z dnia 23 października 2019 r. w sprawie ochrony osób zgłaszających naruszenia prawa Unii do prawa krajowego. Termin implementacji mija 17 grudnia 2021 r. Obecnie projekt ustawy został przekazany do konsultacji społecznych. W związku z tym, że podstawowym mechanizmem, który powstrzymuje osoby przed zgłaszaniem naruszeń prawa jest lęk przed działaniami odwetowymi, zasadniczym celem Dyrektywy oraz ustawy implementującej jest zapewnienie odpowiedniego poziomu ochrony sygnalistów.

SYGNALISTA CZYLI KTO?

Zgodnie z przepisami Dyrektywy oraz projektu ustawy implementującej, sygnalista (ang. *whistleblower*) to osoba fizyczna, która mając na uwadze dobro organizacji, w której pracuje, lub dobro publiczne, zgła-

sza informację (w tym uzasadnione podejrzenie), uzyskaną w kontekście związanym z pracą, o naruszeniach prawa, do których doszło albo prawdopodobnie dojdzie w w/w organizacji.

W pierwszej kolejności status sygnalisty przysługuje pracownikowi – to pracownicy (byli i obecni), związani często w sposób długoterminowy z organizacją najczęściej dokonują zgłoszeń nieprawidłowości. Zgodnie z przepisami Dyrektywy oraz projektu ustawy implementującej, poza pracownikiem, status sygnalisty przysługuje także następującym osobom: kandydatom do pracy, osobom świadczącym pracę na innej podstawie niż stosunek pracy, przedsiębiorcom, akcjonariuszom, wspólnikom, członkom organów osoby prawnej, osobom świadczącym pracę nad nadzorem i kierownictwem wykonawcy, podwykonawcom lub dostawcom, stażystom i wolontariuszom.

OCHRONA PRZED ODWETEM

Zasadniczy cel Dyrektywy to ochrona osoby zgłaszającej informacje o naruszeniach prawa przed działaniami odwetowymi, czyli przed negatywnymi konsekwencjami związanymi z dokonaniem zgłoszenia. Na poziomie projektu przepisów ustawy implementującej przedmiotowa ochrona jest realizowana za pomocą kilku środków prawnych, uzależnionych od statusu sygnalisty.

Sygnalista zatrudniony na podstawie umowy o pracę nie może być niekorzystnie traktowany z powodu dokonania zgłoszenia. Niekorzystne traktowanie należy rozumieć szeroko, jako obejmujące m.in. odmowę nawiązania stosunku pracy, wypowiedzenie umowy o pracę albo jej rozwiązanie bez wypowiedzenia, obniżenie wynagrodzenia czy wstrzymanie awansu. Pracodawca może się uwolnić od odpowiedzialności za powyższe działania po udowodnieniu, że kierował się obiektywnymi powodami, tj. gdy będzie w stanie wykazać, że pogorszenie sytuacji

pracownika nie było związane z dokonaniem przez niego zgłoszenia. W przeciwnym razie będzie zobowiązany zapłacić pracownikowi odszkodowanie w wysokości co najmniej minimalnego wynagrodzenia za pracę.

Co do zasady analogiczna ochrona przysługuje osobom wykonującym pracę na podstawie stosunku prawnego innego niż stosunek pracy, np. umowy zlecenia. Nie mogą one być traktowane niekorzystnie z powodu dokonania zgłoszenia. Za niekorzystne traktowanie uważa się w szczególności rozwiązanie, wypowiedzenie lub odmowę nawiązania stosunku prawnego, chyba że druga strona udowodni, że kierowała się obiektywnymi powodami. W razie dopuszczenia się niekorzystnego traktowania innego niż rozwiązanie albo wypowiedzenie umowy, podmiot zatrudniający będzie zobowiązany zapłacić odszkodowanie w wysokości co najmniej minimalnego wynagrodzenia za pracę. Co więcej, zgodnie z projektem, jednostronna czynność prawna obejmująca rozwiązanie stosunku prawnego (np. wypowiedzenie albo oświadczenie o rozwiązaniu bez wypowiedzenia) z powodu zgłoszenia będzie bezskuteczna.

Zgodnie z przepisami projektu ustawy, w związku z dokonaniem zgłoszenia, sygnaliści będą również chronieni przed ponoszeniem odpowiedzialności dyscyplinarnej oraz odpowiedzialności za szkodę z tytułu naruszenia praw innych osób lub obowiązków określonych w przepisach prawa, w szczególności w przedmiocie zniesławienia, naruszenia dóbr osobistych, praw autorskich, przepisów o ochronie danych osobowych oraz obowiązku zachowania tajemnicy (w tym tajemnicy przedsiębiorstwa). Przedmiotowa ochrona będzie przysługiwać sygnaliście pod warunkiem, że zgłaszający miał uzasadnione podstawy, by sądzić, że zgłoszenie jest niezbędne do ujawnienia naruszenia prawa.

Analogiczne przepisy ochronne stosuje się do osób pomagających w doko-



naniu zgłoszenia bądź powiązanych ze zgłaszającym.

Poza wskazanymi powyżej konsekwencjami, zgodnie z projektem ustawy podejmowanie działań odwetowych wobec sygnalisty podlega karze grzywny, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat trzech.

DOBRA WIARA SYGNALISTY MA ZNACZENIE

Zarówno w przepisach Dyrektywy jak i projektu ustawy implementującej, ochrona przysługująca sygnaliście nie ma charakteru absolutnego i zależy po pierwsze, od tego jakie motywy przyświecały sygnaliście dokonującemu zgłoszenie. Mianowicie, sygnalista podlega ochronie pod warunkiem, że miał uzasadnione podstawy sądzić, że informacja o naruszeniu prawa podlegająca zgłoszeniu jest prawdziwa w momencie dokonywania zgłoszenia. Sygnalista powinien działać mając na względzie nie swoje interesy, ale dobro organizacji, w której wykonuje (wykonywał lub miał wykonywać pracę) lub dobro publiczne. Po drugie, ochrona jest uzależniona od zachowania wymaganego trybu – co do zasady w pierwszej kolejności zgłoszenia dokonuje się wewnątrz organizacji lub dedykowanym organom państwa, a dopiero gdy to nie przynosi skutku zgłoszenie może być dokonane mediom.

WHISTLEBLOWER EXPLAINED OR WHO CAN BECOME A WHISTLEBLOWER AND WHAT PROTECTION CAN BE EXPECTED

On 18 November 2021, a draft law was published on the protection of persons who report breaches of law with the goal of implementing the Directive (EU) 2019/1937 of the European Parliament and of the Council of 23 October 2019 on the protection of persons who report breaches of Union law into the national law. The period for the implementation expires on 17 December 2021. Currently, the draft law has been sent to public consultation. Since the main mechanism preventing individuals from reporting such breaches is the fear of retaliation, the principal purpose of the Directive and the implementation law is to provide a proper level of protection to whistleblowers.

WHO IS A WHISTLEBLOWER?

According to the provisions of the Directive and the implementation draft law, a whistleblower is a natural person who, thinking of the welfare of an organization where they are employed or the public welfare, reports on information (including a justified suspicion) they have obtained in the context of their employment, about breaches of law which have occurred or are likely to occur in that organisation.

First of all, it is the employee who becomes a whistleblower. In most cases, it is the employees (former and current), usually with long seniority, who report the breaches. According to the provisions of the Directive and the implementation draft law, apart from the employees, the following persons can be considered whistleblowers: job applicants, individuals performing work other than under employment agreement, entrepreneurs, shareholders, partners, members of the legal entity's organisational bodies, individuals under the supervision and direction of contractors, subcontractors or suppliers, interns and volunteers.

PROTECTION AGAINST RETALIATION

The principal goal of the Directive is to protect a person reporting information about law breaches against retaliation or negative consequences related to reporting the law violations. At the level of the implementation draft law, such protection is provided through several legal means depending on the status of a whistleblower.

A whistleblower performing work under an employment agreement cannot experience disadvantageous treatment because of making the report. Disadvantageous treatment should be interpreted broadly, including, but not limited to, a refusal to establish employment, termination of employment upon notice or termination of employment without notice, reduction of remuneration or withholding of promotion. The employer may discharge themselves of liability for the above actions by proving that their reasons were objective, i.e. if they are able to prove that the deterioration of the employee's situation was not related to the reporting they made. Otherwise, they will be obliged to pay damages to the employee of at least the minimum amount of remuneration.

As a general rule, comparable protection will be available to individuals performing work otherwise than under employment agreement, e.g. under a contract of mandate – it will not be allowed to treat them differently because of the reporting.

Disadvantageous treatment would involve, in particular, termination or refusal to establish a legal relationship, unless the other party proves that their reasons were objective. In case of disadvantageous treatment other than termination of the contract, the employing entity will be obliged to pay damages of at least the minimum amount of remuneration. Moreover, pursuant to the draft law, the unilateral legal act of terminating the legal relationship (e.g. termination upon notice or a statement of termination without notice) because of the reporting will be ineffective.

According to the provisions of the draft law, in connection with making the report, the whistleblowers would also be protected against their disciplinary liability as well as liability for any damage arising due to the infringement of the rights of others or their obligations set out in the provisions of law, and in particular, with regard to defamation, infringement of personal rights, breach of copyright, breach of personal data protection rules, breach of secrecy (including trade secrets). A whistleblower would be entitled to this type of protection only if the person making the report has justified reasons to believe that the report is necessary to reveal a breach of the law.

Similar protection rules apply to persons assisting in making the report or connected to the persons reporting the breaches.

In addition to the above-mentioned consequences, pursuant to the draft law, implementing retaliation against a whistleblower will be subject to a fine, restriction of liberty of imprisonment for up to three years.

GOOD WILL OF THE WHISTLEBLOWER MATTERS

Both, in the provisions of the Directive as well as the implementation draft law, the protection for the whistleblower is not absolute and depends, first of all, on their motives for making the report. Namely, the whistleblower would be protected on the condition that they have justified reasons to believe that the information about the breach of law qualifying for reporting is true at the moment of reporting. The whistleblower should not be motivated by their own interest, but the welfare of the organization where they work (or have/would have worked) or the public welfare. Secondly, the protection is conditional on following the required order of action – as a rule, first, the report should be made within the organisation or to the dedicated authorities, and only when it does not bring any effect – it should be brought to the media. ●

INNOWACYJNOŚĆ W WYDANIU XEROX

ROZWÓJ DRUKU 3D I SPÓŁKI CAREAR



YULIAN GRIGOROV

General Manager for Xerox Poland and Bulgaria

Dopasowanie się do rzeczywistości wymaga nieustannej kreatywności i nowych pomysłów na rozwój. Firma Xerox w 2021 roku postawiła na swój rozwój w dziedzinie nowych technologii i rozszerzonej rzeczywistości. Poza dynamicznym wzrostem w dziedzinie druku i drukarek 3D, spółka z pomocą zakupionej wcześniej firmy CareAR, przekształca jakość usług dostarczanych swoim klientom przy pomocy sztucznej inteligencji.

DRUK 3D OD XEROX

Technologia druku 3D ma ogromny potencjał, co pokazała pandemia i skutki gospodarcze. Xerox opracował unikalny rodzaju druku oparty na ciekłym metalu. Jest to odpowiedź na zarzut przeciwników druku 3D, którzy uważają tę technologię za drogą i wolną. Po przejęciu spółki Vader Systems wprowadzili na rynek pierwszą drukarkę 3D – ElemX, działającą w oparciu o intuicyjny system, stacjonarną głowicę drukującą i materiał wejściowy z drutu aluminiowego.

– Skupiamy się na zastosowaniach w przemyśle lotniczym i obronnym, motoryzacyjnym, maszynowym, naftowym i gazowym. Są to wszystkie obszary, które wykorzystują części metalowe jako zamienniki, zwykle pozyskiwane w ramach



złożonych łańcuchów dostaw. Jesteśmy w stanie dostarczyć im części zamienne, które powstały z naszych drukarek, a to pokazuje, że potrafimy współpracować również z innymi klientami – mówi Yulian Grigorov, General Manager for Xerox Poland and Bulgaria.

Dzisiaj druk 3D stanowi może 0,1-0,2% globalnej produkcji. Może osiągnąć 5%, a nawet 10% — co stanowi 100-krotność wielkości dzisiejszego rynku. Jednak nawet jeśli będzie to 10%, to nadal oznacza, że 90% rynku to nie druk 3D. Chcąc wywrzeć wpływ na świat produkcji, branża drukarska musi:

1. Zmniejszyć koszty i zwiększyć prędkość. Jest to szczególnie ważne, jeśli chodzi o druk z metalu oraz należy znaleźć bezpieczną alternatywę dla kosztownych proszków metalu.

2. Uzyskać dostęp do globalnej sieci serwisowej, którą można łatwo wdrożyć. Duże przedsiębiorstwa oczekują na szybkiego dostępu do serwisu.

3. Uczyc się z przeszłości. Producenci tego szukają rozwiązań technologicznych, które sprawią, że ich bieżące działania będą bardziej wydajne i efektywne, przy jednoczesnym korzystaniu ze starych metod produkcji i nowej technologii druku 3D.

ROZSZERZONA RZECZYWISTOŚĆ, POLEPSZA USŁUGI I DOŚWIADCZENIE KLIENTÓW

Platforma CareAR Service Experience Management jest wspierana jest przez rozszerzoną rzeczywistość. To połączenie systemu zarządzania treścią DocuShare, platformy cross-media XMPie oraz sztucznej inteligencji PARC Alto AI od Xerox. CareAR pomaga klientom za pomocą narzędzi wizualnych, dzięki czemu obniżają się koszty operacyjne i emisja gazów cieplarnianych.

Technologia CareAR jest zintegrowana z usługą ServiceNow® Field Service Management. Dzięki temu technicy serwisowi mogą korzystać ze szkoleń na żywo wspomaganymi przez sztuczną inteligencję. Platforma dostarcza kompleksowe podejście do zamówień, spraw, incydentów i usług. CareAR pozwala całkowicie zdalnie przekazywać informacje na temat problemów oraz w czasie rzeczywistym wskazywać rozwiązanie. Jest to możliwe dzięki połączonemu zestawowi narzędzi AR.

Rozwiązuje to również problemy kadrowe, przechodzenie doświadczonych pracowników na emeryturę i braku osób, które mogą przeprowadzić szkolenia dla

nowych pracowników. CareAR przyczynia się do optymalizacji doświadczeń pracowników oraz pozwala młodym ludziom pozyskać niezbędną wiedzę w sposób zorganizowany dzięki wykorzystaniu Sztucznej Inteligencji CareAR.

INNOVATION BY XEROX

THE DEVELOPMENT OF 3D PRINTING AND CAREAR

Adapting to the prevailing reality requires from companies constant creativity and new ideas for development. The Xerox company in 2021 focused on its development in the field of new technologies and augmented reality. In addition to the dynamic growth in the field of 3D printing and printers, the company, with the help of the previously purchased CareAR company, decided to transform the quality of services provided to its customers with the help of artificial intelligence.

3D PRINTING BY XEROX

The COVID-19 pandemic and the economic effects have highlighted the need for the development of 3D printing technology. A 3D printing has great potential, but its opponents think that this method is a slow and expensive. Therefore, Xerox has decided to focus on a unique type of printing based on liquid metal. After acquiring the Vader Systems company, they launched the first 3D printer – ElemX, which runs on a very simple system, a stationary print head and an aluminum wire input material.

– We focus on applications of our solutions in the field of the aerospace and defense, automotive, machinery, oil and gas industries. These are areas that use metal parts as replacements, usually sourced from complex supply chains. We are able to help them and provide them with spare parts made from our printers, it gives us great confidence that we can

also cooperate with other clients – says Yulian Grigorov, General Manager for Xerox Poland and Bulgaria.

Today, 3D printing may account for 0.1-0.2% of global production. It can reach 5% or even 10% – and that is 100 times the size of today's market. However, even if it is 10%, it still means that 90% of the market is not 3D printing. In order to make an impact on the manufacturing world, the printing industry needs to do a few things:

1. Reduce costs and increase speed. This is especially important when it comes to metal printing and you need to find a safe alternative to expensive metal powders.

2. Access a global service network that is easy to deploy. Large companies look forward to fast access to the service.

3. Learn from the past. Manufacturers of this are looking for technology solutions to make their current operations more efficient and effective, while using old manufacturing methods and new 3D printing technology.

AUGMENTED REALITY – TRANSFORMING CUSTOMER SERVICES AND EXPERIENCES

The CareAR Service Experience Management platform is supported by augmented reality. It was created by combining DocuShare's content management system, XMPie's cross-media platform and PARC Alto AI artificial intelligence from Xerox. CareAR software helps customers with visual tools to reduce operating costs and greenhouse gas emissions.

CareAR, Inc.'s augmented reality technology is integrated with ServiceNow® Field Service Management. This enables service technicians to benefit from live training supported by artificial intelligence. The platform provides a comprehensive approach to orders, cases, incidents and services. CareAR™ software allows you to communicate problems completely remotely and pinpoint a solution in real time.

It also solves staffing problems, experienced employees retiring and a lack of people who can provide training for new employees. CareAR contributes to the optimization of employee experiences and allows young people to acquire the necessary knowledge in an organized manner through the use of CareAR Artificial Intelligence. ●

Automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych



Doświadczenie, wiedza, kompetencje

Ponad

10 lat

doświadczeń
w robotyzacji
i automatyzacji
zakładów
produkcyjnych

Ponad

50

zrealizowanych
projektów



Wyprodukowanie
maszyn
o wartości
50 000 000 zł

100%

poświęcenia
przy realizacji
projektów



Zespół kreatywnych
inżynierów
wyspecjalizowanych
w budowie maszyn
oraz innowacyjnych
linii technologicznych



Pełne
doradztwo
techniczne
i wsparcie
w kalkulacji
biznesowej



Najwyższe
standardy
i zaplecze
techniczne

Profesjonalne podejście

Nasz zespół inżynierów jest w stanie zaprojektować **optymalne rozwiązania** oparte o najnowocześniejsze układy i podzespoły, dostępne i wykorzystywane na świecie przez liderów branży.

Razem z klientem analizujemy różne rozwiązania i dobieramy te najkorzystniejsze dla inwestora. Stawiamy na otwarty model współpracy z zespołem specjalistów naszego klienta, aby każdy znaczący etap realizacji projektu był optymalny biznesowo.

Zwiększ swoją efektywność dzięki zrobotyzowanym systemom

montażu, pakowania
i paletyzacji produktów



Dostosowujemy się do potrzeb klientów

Wdrażamy zarówno nowe rozwiązania, jak i modyfikujemy oraz integrujemy dotychczas stosowane urządzenia i linie technologiczne klienta. Naszym celem jest dostarczanie **stabilnych, kompatybilnych oraz modułowych rozwiązań** – z możliwością ich dalszej rozbudowy. Odwiedzimy Twoją siedzibę, omówimy szczegóły automatyzowanego obszaru, następnie opracujemy layout głównego procesu, ale także ściśle przeanalizujemy procesy powiązane. Dzięki szerokiemu spojrzeniu opracujemy kompleksową koncepcję automatyzacji i robotyzacji Twojej działalności wytwórczej.

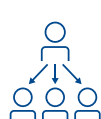
Nasz zespół



Uruchomi
i przetestuje
wdrażane
rozwiązanie.



Zainstaluje linię
u klienta i integruje
z obecnymi
rozwiązaniami.



Przeszkoli zespół
klienta z obsługi
i pomoże w integracji
procesu na produkcji.



Zajmie się
serwisem
dostarczonej linii.

Skontaktuj się z nami

Apator Metrix SA
Dział Robotyzacji
i Automatyzacji
Trakt Św. Wojciecha 237D
80-017 Gdańsk

tel. +48 506 154 002
mateusz.kontek@apator.com

www.apator.com

6 porad dla biznesu: jak przygotować biuro na bezpieczny powrót pracowników?

materiał prasowy

Spółka biurowa Skanska w regionie CEE

Od marca 2020 r. przekonaliśmy się, że koronawirus jest nieprzewidywalny. Aby zachować efektywność i zabezpieczyć ciągłość biznesu, firmy muszą podjąć działania, dostosowujące biura do obecnej sytuacji epidemiologicznej. Wychodząc naprzeciw tym potrzebom, Skanska przygotowała specjalny materiał ze wskazówkami dotyczącymi aranżacji miejsc pracy. Jak sprawić, żeby były one bezpieczne i przyjazne dla ich użytkowników – nawet w warunkach zaostrzonego reżimu sanitarnego?

Trwająca już półtora roku pandemia wzbogaciła deweloperów, pracodawców oraz pracowników w wiedzę na temat wyzwań, jakie niesie ze sobą nowa rzeczywistość. Spółka biurowa Skanska, we współpracy z epidemiologami i najwyższej klasy ekspertami, opracowała zasady, które pomogą w stworzeniu bezpiecznego i komfortowego środowiska pracy.

– Chcemy pokazać, jak stworzyć bezpieczne miejsce pracy, które zachęci do regularnego przychodzenia do biur i pozwoli zachować kulturę organizacyjną firmy. Wraz z naszymi partnerami staraliśmy się na nowo zdefiniować rolę biura, a także wypracować reguły, które pozwolą w odpowiedni sposób zarządzić jego przestrzeń i odpowiedzieć na bieżące potrzeby. Biuro przyszłości to miejsce, do którego pracownicy chcą, a nie



muszą przychodzić. Jest to też przestrzeń sprzyjająca rozwojowi relacji międzyludzkich, wymianie doświadczeń, pomagająca utrzymać równowagę między życiem osobistym a zawodowym – mówi Adam Targowski, Dyrektor ds. Zrównoważonego Rozwoju w spółce biurowej Skanska w regionie CEE.

Chcąc zwiększyć poczucie bezpieczeństwa pracowników po powrocie do biur, Skanska opracowała „Care for Life Office Concept”. Znajduje się w nim odpowiedź na kluczowe pytanie – w jaki sposób urządzić biuro, w którym będzie można spokojnie pracować w dobie pandemii? Poniżej znajduje się kilka wskazówek, które warto wziąć pod uwagę:

1. Więcej pomieszczeń ułatwiających koncentrację

Istotnym motywatorem do pracy w biurze jest przestrzeń, która pomaga się skupić. Praca w oddzielnym, zamkniętym pomieszczeniu zwiększa bowiem efektywność. Zamiast

otwartą przestrzeń na kilka salek do pracy indywidualnej. Pracownicy docenią również oddzielne pokoje, w których będą mogli odpocząć.

2. Udogodnienia ułatwiające współpracę

Według badania przeprowadzonego na zlecenie Skanska, nadal preferujemy pracę w biurze. Jednak w dobie pandemii musi ono oferować więcej niż dotychczas – powinno być lepsze, wygodniejsze i atrakcyjniejsze niż to, co mamy w domu. Różne przestrzenie, takie jak m.in. salki do pracy kreatywnej, pozwolą nam wybrać najefektywniejszy i najbardziej pasujący nam styl działania, a także zwiększą bezpieczeństwo. Zapewnimy miejsce do pracy zespołowej i dodatkowe usługi: kawiarnie, sale gier, pokoje z fotelami do masażu, pokoje do drzemek czy przestrzenie fitness.

3. Korzystanie z sal konferencyjnych w czasie pandemii

W dobie pandemii liczba osób w salach konferencyjnych powinna zostać ograniczona. Czujniki rejestrujące dane o obłożeniu umożliwią kontrolę liczby uczestników spotkań. Zapewnimy większą elastyczność przestrzeni biurowej – w razie braku możliwości zorganizowania spotkania w salce, zaaranżuj w tym celu otwartą przestrzeń.

4. Optymalizacja dzięki rozwiązaniom PropTech

Symulacje komputerowe, korzystające z prawdopodobieństw statystycznych, coraz częściej skłaniają najemców do bardziej optymalnego wykorzystania przestrzeni. Czujniki, mapy ciepła i monitorowanie ruchu już teraz wspierają w podejmowaniu takich decyzji. Obserwuj, analizuj, wyciągaj wnioski i zarządzaj ruchem w twoim biurze.

5. Biurko szersze niż 1,6 metra

Dystans społeczny wpłynął również na umeblowanie biur – jest to tzw. „zasada sześciu stóp”. Polega ona na dostosowaniu przestrzeni biurowych tak, by umożliwić zachowanie odległości sześciu stóp (1,83 m). Korzystaj z biurek o szerokości co najmniej 1,6 metra – zapewni to komfort i ułatwi utrzymanie niezbędnego dystansu. Ustaw rzędy biurek w odstępach 2 metrów, by stworzyć bezpieczne przejścia.

6. Zakaz współdzielenia biurka

Współdzielenie biurka to powszechne rozwiązanie stosowane w elastycznych biurach. W trakcie pandemii zrezygnuj ze współdzielenia. W ciągu dnia stanowisko pracy powinno być przypisane tylko jednej osobie. Dokładna dezynfekcja miejsca pracy to również priorytet, o którym nie można zapomnieć.

Tworzenie miejsc pracy przyjaznych dla ich użytkowników to wyzwanie, przed którym stoi każda firma. Skanska dzieli się dobrymi praktykami oferując najemcom profesjonalne doradztwo w zakresie bezpieczeństwa, aktywnie reagując na bieżące potrzeby oraz pomagając w dostosowaniu istniejących oraz planowanych przestrzeni do nowych wymogów.

NA CZYM POLEGA „CARE FOR LIFE OFFICE CONCEPT”?

Zapewnienie komfortowej przestrzeni do pracy wiąże się przede wszystkim z zadaniem o zdrowie fizyczne i psychiczne samych pracowników. Dzięki szczegółowym badaniom, współpracy z ekspertami, a także inspirując się poprzednimi działaniami, Skanska jest w stanie nadal dostarczać na rynek

powierzchnie biurowe w pełni odpowiadające na dzisiejsze potrzeby biznesu.

Rozwiązanie „Care for Life Office Concept” zostało wdrożone w budynkach Skanska w Europie Środkowo-Wschodniej. Tworząc je, szwedzki deweloper współpracował z projektantami, epidemiologiem oraz studium architektonicznym ARUP, aby finalnie najemcy mogli korzystać z jak najlepiej przystosowanych przestrzeni. CfLOC obejmuje rekomendacje i konsultacje w zakresie wdrażania bezpiecznych rozwiązań, ograniczających rozprzestrzenianie COVID-19 lub innych, potencjalnie zakaźnych chorób w przyszłości. W koncepcji Skanska brane są pod uwagę cztery obszary: jakość powietrza, rozwiązania bezdotykowe, środki dystansu społecznego oraz zarządzanie budynkami.

– *Ogólnosiwiatowy test, jakim był home office, staje się teraz ćwiczeniem polegającym na poznawaniu nowej, łączonej formy pracy – zarówno w biurze, jak i w domu. Aby była ona efektywna i mogła zapewnić ciągłość biznesu, konieczne jest ustalenie nowych zasad pracy w biurach, a także indywidualne dostosowanie tych przestrzeni. Bezpieczeństwo i dobre samopoczucie naszych pracowników, klientów, partnerów i społeczności, w których działamy, jest dla nas największym priorytetem, który idzie w parze z jedną z kluczowych wartości Skanska – Troską o Życie – mówi Katarzyna Zawodna-Bijoch, Prezeska i CEO w spółce biurowej Skanska w regionie CEE. – Biuro pełni trzy ważne role: integracyjną, kulturotwórczą i sprzyjającą budowaniu zespołu. Nowa oferta „Care for Life Office Concept” została stworzona z myślą o tym, by biura mogły nadal spełniać swoją funkcję, już w nowej rzeczywistości – dodaje Katarzyna Zawodna-Bijoch.*

Więcej informacji: <https://www.skanska.pl/oferta/biura/nasza-filozofia-tworzenia-biur/cfl/>

How to prepare your workplace for a return to the office? 6 things you should reconsider!

Since March 2020 we have learned that the Covid-19 is not very predictable. Yet, we can design the workplaces in a way that limits the spread of various infectious viral outbreaks. What's essential in adjusting offices and maintaining the right balance between health and safety, comfort, sustainability, and privacy rights for office users?

We are wiser after over a year of the pandemic. In the face of this new reality, Skanska has taken steps to outline a way of readjusting the working environment for employees who will return to offices.



– Our efforts were directed at indicating how to create a working environment, which will encourage people to work in offices and at the same time maintain the company culture. Together with our partners, we have tried to redefine the future of workplaces and adapt the concept to help respond to their needs. The future office will not be just some location that the employees have to go to every day, but a place where they want to be. It will facilitate socializing, sharing experiences, and finding the balance between personal and working life – says Adam Targowski, Environmental Director at Skanska's commercial development business unit in CEE.

Skanska has developed the "Care for Life Office Concept" to adapt to the current situation. It was designed with the focus on making employees feel safe when they come back to work. How to design an office where people can work during a pandemic? Here are the recommended solutions for fit-outs that meet pandemic guidelines:

1. An increased amount of focus rooms

A vital motivator to work in the office is now a quiet workplace, allowing people to concentrate. Working in an enclosed, comfortable space increases productivity. Turn an open space into several focus rooms with different functions. Allow for standing or seated work as well as rest.

2. Amenities in spaces enabling collaboration

According to a Skanska study, people still prefer going to the office. However, in the post-pandemic era, offices will have to offer more than before – they should be better, more comfortable and exciting than what we have at home. Different types of work spaces, such as creative work rooms or remote forms of collaboration, will improve safety and freedom of choice in how to work. For effective relaxation, create team meeting spaces and in-building services, such as coffee shops, games rooms, or Pilates classes.

3. Use of meeting rooms during the pandemic

Meeting room capacity should be reduced during the pandemic. Sensors that collect occupancy data make it possible to control the number of participants. Provide more flexibility in the office space. When holding large meetings is not possible in a room, rearrange the open space.

4. Proptech solutions help to optimize space occupancy

Computer simulations increasingly drive tenants to optimize space usage based on statistical probabilities. Sensors, heat maps, and traffic monitoring are areas of proptech that are already supporting tenants in their management decisions. Observe, analyze and schedule traffic in your office.

5. Desk width wider than 1.6 meters

The socially distanced office has reshaped the office furniture. It's called the Six Feet Office. It is a way of transforming existing offices into places where the six-feet distance rule is obeyed (6ft = 1.83 meters). Provide desks that are at least 1.6 meters wide. This will ensure comfort and make it easier to maintain the necessary social distance. Arrange rows of desks 2 meters apart to keep walkways safe.

6. Suspension of desk-sharing

Desk-sharing is a common solution in flexible offices. However, it should be carefully reviewed, as the workspace should be assigned to only one employee during the day.



Thorough disinfection of the workspace is a priority that should be performed every day.

Creating user-orientated workplaces is a challenge for every business. Skanska shares good practices by providing tenants with professional advisory services in office safety. Consequently, the developer actively responds to the client's current needs or even helps adjust existing and future fit-outs to new safety requirements.

WHAT IS SKANSKA'S "CARE FOR LIFE OFFICE CONCEPT"?

There's no healthy workplace without prioritizing employees' health itself. Both physical and mental. After detailed research, cooperation with experts, and inspired by our previous actions, Skanska keeps creating easy spaces to work in.

The "Care for Life Office Concept" was developed for Skanska buildings in CEE. The developer collaborated with designers, an epidemiologist, an exterior designer, and an architectural studio ARUP to provide the clients with the best-suited workplace solutions. It includes consulting services for tenants and implementing safety protocols and solutions to mitigate the transmission of Covid-19 and/or any other potentially infectious diseases in the future. It consists of 4 areas: air quality, touch-free solutions, social distancing, measures, and building management.

– The global remote-working test is now becoming a return-to-the-office exercise and learning new ways of the mixed form of working both in the office and at home. It demands setting up new rules for the offices, but also a specific adaptation of our workplaces as business needs continuity. The safety and wellbeing of our employees, customers, partners, and communities are Skanska's top priority and goes hand in hand with one of our core values – Care for Life. An office has three important roles to play: integrating, culture-making, and supporting team building. We have created the new offer called Care for Life Office Concept so offices can still fulfill their purpose in the new normal – said Katarzyna Zawodna-Bijoch, President and CEO of Skanska commercial development unit in CEE.

More information: <https://www.skanska.pl/en-us/offer/offices/our-philosophy/cfl/> ●



Kultura Bezpieczeństwa w organizacji

Dlaczego należy przemodelować sposób dostarczania wiedzy o Cyberbezpieczeństwie i warto postawić na edukację, dzięki której pracownicy staną się pierwszą i skuteczną linią obrony firmowych zasobów.



MIROSŁAW JĘDRYCH

Ekspert w dziedzinie bezpieczeństwa IT, T-Systems Polska
Cyber Security Advisory Team Leader, T-Systems Polska

Kultura bezpieczeństwa w organizacji staje się elementem szeroko rozumianej architektury bezpieczeństwa firmy. Zarówno ważnym elementem są zabezpieczenia techniczne jak również choć już nie tak oczywiste jest inwestowanie w Personel. W dobie ciągłych zmian w organizacjach, wymuszanych regulacjami prawnymi, politykami wewnętrznymi, modelami biznesowymi, sposobem komunikacji oraz „obecności” w życiu firmowym, uzupełnianie wiedzy lub zdobywanie nowej stało się naszą codziennością.

W obszarze bezpieczeństwa popularyzacja wiedzy wśród ludzi jest (na pierwszy rzut oka) trudna oraz dedykowana dla specjalistów. Oczywiście specjaliści to inna półka i zagadnienie dotyczące ich kompetencji, umiejętności i możliwości realizacji powierzanych zadań nie jest tematem moich rozważań. Natomiast tu chciałbym skupić się na całej rzeszy tych, którzy w naszych organizacjach wypracowują zysk, powiększają udział w rynku, podnoszą Ebidę o tych którzy stanowią łatwą zdobycz dla potencjalnego atakującego, ale również w tym samym momencie mogą stanowić zaporę nie do przejścia. Przykłady strat finansowych, reputacyjnych i innych mnożą się co dnia, dlatego też należy się zmierzyć z tym wyzwaniem w sposób adekwatny, dający szansę na sukces i racjonalny kosztowo.

Budowa kultury bezpieczeństwa będzie opierać się na sposobie transferu wiedzy, weryfikacji i sprawdzeniu skuteczności podjętych działań oraz dopasowaniu materiału do potencjału adaptacyjnego naszej organizacji. Kluczowym celem dla realizacji programu podnoszenia kultury bezpieczeństwa jest, nie samo przekazanie wiedzy teoretycznej, a wyrobienie wśród naszych pracowników odpowiednich nawyków. Nawyk to według definicji nabyta skłonność do sprawniejszego, bardziej mechanicznego wykonywania ja-

kiejś czynności¹. Skoro nabyta, to jak to zrobić skutecznie, zwłaszcza w obszarze bezpieczeństwa cybernetycznego? Jeśli chodzi o obsługę komputera, wyrobiliśmy sobie pewne nawyki i nawet się nad nimi nie zastanawiamy. Dobrze wiemy, jak szukać informacji w Internecie, jak obsługiwać pocztę, zarówno tę prywatną, jak i służbową. I tu właśnie jest clou problemu. Pracując w bezpiecznym środowisku, jakim zawsze były i są sieci firmowe oparte na zabezpieczonej infrastrukturze, mającej wszystkie niezbędne komponenty: Firewalla, WAF-y, SEG-i, VPN-y, szyfrowania i inne środki, o których przeciętny użytkownik systemów firmowych nie ma bladego pojęcia, wyrobiliśmy sobie pewne nawyki. Jest więc rzeczą oczywistą, że gdy otrzymujemy korespondencję, nie weryfikujemy nadawcy, nie przyglądamy się, z jakiej domeny przyszedł do nas mail, po prostu czytamy i działamy jak zawsze. Czyli przenieśliśmy nasze nawyki wypracowane w dobrze zabezpieczonej organizacji do naszego życia prywatnego. Tu oczywiście podniosą się głosy tych, którzy nie zaliczają się do tzw. przeciętnych użytkowników, że oni są doświadczeni i na takie proste schematy się nie dadzą złapać. I pewnie byłoby w tym dużo racji, gdyby nie to, że wzrost przestępstw z użyciem metod inżynierii społecznej stał się faktem i od kilku lat jest głównym zagrożeniem dla przedsiębiorstw.

Dostrzegając zagrożenie i identyfikując słabe ogniwa, doszliśmy w T-Systems do przekonania, że inwestycje w infrastrukturę bezpieczeństwa są konieczne i niezbędne. Ale jednocześnie musi temu towarzyszyć działanie komplementarne w postaci budowania właściwych nawyków wśród naszych pracowników i pracowników naszych kooperantów, czyli budowania Kultury Bezpieczeństwa.

Dlatego budując strategię bezpieczeństwa w firmie, trzeba uwzględnić również aspekt ludzki. Należy przygotować nie tylko środki i zasoby na implementację „twardej” infrastruktury cyberbezpieczeństwa, ale również zasoby na rozwój naszych pracowników w zakresie bezpieczeństwa cybernetycznego. Wiedząc, że systemy filtrujące pocztę mają średnio „failure rate” na poziomie 7-10%, co oznacza, że nie potrafią nas w pełni ochronić. Kluczowe staje się uświadomienie sobie, że człowiek jest z jednej strony najbardziej narażonym na atak naszym „assetem” w ramach ekosystemu bezpieczeństwa firmy, a z drugiej może być pierwszą, bardzo skuteczną linią obrony naszych firmowych zasobów. Po prostu wyposażając pracowników w wiedzę i ugruntowując dobre nawyki, mamy szansę na zmniejszenie zagrożenia naszych organizacji. W tej sytuacji oczywiście wszystkim przychodzi na myśl: zrobmy szkolenie, przeszkolimy wszystkich i będziemy mieli problem rozwiązany. Podejście łatwe do zastosowania, pewnie całkiem niedrogie, ale zupełnie nieadresujące problemu związanego z ochroną danych, bezpieczeństwem organizacji i wyrobieniem właściwych nawyków, czyli podnoszeniem Kultury Bezpieczeństwa. Edukacja pracowników, której efektem ma być ugruntowana zmiana zachowań, jest procesem długim i wymagającym odpowiedniego metodycznego podejścia. Osiągnięcie tego celu jest możliwe wtedy, gdy wdrażany program jest dopasowany do możliwości absorpcji przez organizację oraz jest na bieżąco monitorowany, a efekty działania programu systematycznie mierzone. Dlatego w ramach naszego programu Security Awareness skupiamy się na regularnym dostarczaniu wiedzy oraz weryfikacji stopnia jej opanowania poprzez regularne testy. Budowanie Kultury Bezpieczeństwa w organizacji w ten sposób

ma zasadniczą przewagę nad pojedynczym szkoleniem, bo prowadzi do trwałej zmiany w zachowaniu pracowników, co jest nadrzędnym celem programu. Opracowujemy i budujemy ścieżki szkoleniowe dedykowane dla grup odbiorców z uwzględnieniem ich specyfiki pracy oraz ryzyk, jakie na nich czyhają, biorąc pod uwagę wykonywane przez nich zadania. Niewątpliwą zaletą programu jest również możliwość elastycznej modyfikacji ścieżek szkoleniowych, a zarówno zakres szkoleniowy, jak i częstotliwość szkoleń są indywidualnie dobierane do potrzeb i możliwości Państwa organizacji. Co ważne, program Security Awareness nie stanowi dodatkowego obciążenia dla osób nim objętych, bo jest wkomponowany w realizację zadań Państwa pracowników. Wszystkie materiały szkoleniowe są w przystępnej i użytecznej formie, a czas pojedynczego szkolenia to zaledwie 5-15 minut, co pozwala pracownikom łatwo zarządzać czasem pracy, bez uszczerbku dla podstawowych zadań. Uzupełnieniem ścieżek szkoleniowych są dostarczane odbiorcom programu biuletyny, które wskazują na ostrzeżenia dotyczące najnowszych zagrożeń i zestawy dobrych praktyk związanych z bezpieczeństwem.

Odpowiednio przeszkoleni i wytrenowani pracownicy stanowiący pierwszy element bezpieczeństwa organizacji mogą redukować liczbę incydentów bezpieczeństwa nawet o ponad 50%. Inwestycja ta w połączeniu ze środkami technicznymi i procedurami pozwala na znaczące podniesienie poziomu dojrzałości bezpieczeństwa całej organizacji.

Organisation's Security Culture

Why remodel the delivery of Cybersecurity knowledge and educate the staff to make them the first line of defence for corporate assets.

The security culture in organisations is becoming an integral part of the corporate security architecture. Technical safeguards continue to be an important element, just like investing in the staff which, however, is not as obvious. In the era of dynamic changes inside organisations, often forced by legal regulations, internal policies, business models, communication ways and individual contribution to the corporate life, finding new knowledge and improving it has become an everyday practice for everybody.

In the area of security, knowledge is (at least at the first glance) difficult for regular people and addressed to specialists. Of course, specialists are a different branch altogether but the issue of their competence, skills and ability to perform tasks is not the subject matter here. Let me rather focus on another group of people in organisations who are accountable for making profits, increasing the market share, improving EBIDA – those who may become easy prey for potential attackers but at the same time could be an impassable barrier. Examples of financial, reputational and other losses can be observed every day and so it is important to



address this challenge in a way that is relevant, potentially successful and cost-effective.

Establishing a security culture can be based on how we transfer knowledge, verify and validate the effectiveness of actions taken, and match materials to our organisation's capacity to adapt. The key objective behind the security culture improvement is not only to transfer theoretical knowledge but also to develop appropriate habits among the staff. Habit is, by definition, an acquired inclination to repeat the same action more efficiently, more mechanically¹. If it can be acquired, then how to do it effectively, especially in the area of cybersecurity? When it comes to operating a computer, we have developed certain habits and don't even notice them anymore. We know quite well how to browse information on the Internet and handle mail, both private and business. And this is what the issue is about. Working in a secure environment, which corporate networks featuring secured infrastructure have always been (including all the necessary components such as firewall, WAF, SEG, VPN, encryption, and other measures of little concern for the average user of an enterprise system), we developed certain habits. Today it is obvious that when one receives mail he or she does not verify the sender or look at what domain the email came from – we simply read and act as we always have. Actually, we transfer our habits developed in a well-secured organisation to our personal lives. Of course, some will argue here (who are not the so-called average user) that they are experienced enough and will not fall for such simple schemes. Perhaps there would be even a lot of truth in that statement if not for the fact

that the rise of crimes using social engineering methods has become a reality and a major threat to businesses for several years.

By recognizing the threat and identifying the weaknesses, T-Systems sees how investments in security infrastructure are necessary and essential. However, at the same time the investments must be accompanied by a complementary activity: development of the right habits among the staff as well as collaborators to build the Security Culture.

For this reason, when building a security strategy for an organisation, the human aspect must also be taken into account. Not only funds and resources for the implementation of the hard cybersecurity infrastructure need to be prepared but also other resources that will help the personnel grow in the area of cybersecurity. Mail filtering systems have an average "failure rate" of 7-10% and it means they can't fully protect us. It becomes crucial to understand that the human being is, on the one hand, the most vulnerable "asset" in the security ecosystem of an organisation, but on the other hand the human being can be the first and very effective line of defence for the corporate assets. Simply by equipping employees with knowledge and establishing good habits, we get an opportunity to reduce the risk in the organisation. Of course, everyone usually thinks let's do some training, let's train everyone and have the issue solved. It is an easy approach, probably quite inexpensive, but one that completely fails to address the issue of data protection, organisational security and development of the right habits, and hence fails to promote the Security Culture. Employee education that is expected to cause a behavioural change is a lengthy process and requires a methodical approach. This can be achieved when the initiative is tailored to the organisation's capacity to absorb it and is continuously monitored, with the deliverables regularly measured. This is why in our Security Awareness programme we focus on regular delivery of knowledge and verification of actual learning, based on periodic testing. Establishing the Security Culture in an organisation in this way has a fundamental advantage over a single training course because it leads to a lasting change in employee behaviour – the primary goal of our programme. We develop and build training journeys dedicated to specific user groups, taking into account their specific tasks and risks as well as actual actions carried out by them. An unquestionable feature of the programme is also the flexible modification of training journeys, with the scope of training and its frequency individually adjusted to the true needs and capacities of a given organisation. Most importantly, the Security Awareness programme is not an additional burden on the involved employees because it is integrated into their tasks. All training materials are in an accessible and useful form, and the duration of a single training course is only 5-15 minutes, which allows employees to easily manage their work time without compromising their core tasks. The training journeys are complemented by newsletters which participants receive and which highlight the latest hazards and best practices in the area of security.

Properly trained and coached employees who are the first line in the organisation's security are able to reduce the number of security incidents by more than 50%. Such investment combined with the technical measures and procedures leads to a significant improvement in how mature is the security of the entire organisation. ●



Love it, trust it, keep it to zobowiązanie

materiał prasowy

HMD Global

HMD Global, producent telefonów i tabletów marki Nokia, ogłosił w 2021 roku nowe hasło: Love it. Trust it. Keep it. To potwierdzenie wartości, którymi kieruje się firma od początku swojej działalności – jej celem jest dostarczanie urządzeń i usług, które podobają się użytkownikom, wzbudzają ich zaufanie oraz powodują, że chcą je zatrzymać na dłużej. Wszystko to w imię zasad zrównoważonego rozwoju, za których przestrzeganie marka została nagrodzona prestiżowym Złotym Medalem przez EcoVadis w 2021 roku. Realizację zobowiązania z hasła marki widać w trzech zupełnie różnych obszarach działalności firmy:

1. Premiery produktowe

Misją HMD Global jest dostarczanie wszystkim wysokiej jakości technologii na każdej półce cenowej, aby użytkownicy korzystali z urządzeń o większej trwałości, bezpieczeństwie i wydajności. Smartfon Nokia XR20 oprócz dwudniowej pracy na baterii, comiesięcznych aktualizacjach zabezpieczeń przez 4 lata i gwarancji aktualizacji systemu operacyjnego przez 3 lata, oferuje superwytrzymałość – posiada certyfikat wojskowy (MIL-STD-810H) jako dodatkowe potwierdzenie swojej odporności. To telefon, który został stworzony, by odpowiedzieć na wszystkie wyzwania codzienności – posiada ekran czterokrotnie odporniejszy na zarysowania, nie straszy mu kurz, brud, piasek czy woda, bez zarzutu działa w temp. od –20 do +55 st. C oraz wytrzyma upadek z wys. do 1,8 m.

2. Rozwiązania dla biznesu

Bezpieczeństwo i zaufanie mają kluczowe znaczenie dla przedsiębiorstw w coraz bardziej cyfrowym świecie. Dlatego HMD Global oferuje dwie usługi dla każdego rodzaju firm. HMD Enable Pro to rozwiązanie do zarządzania mobilnością w przedsiębiorstwie (EMM), które umożliwia kontrolę wszystkich urządzeń mobilnych z jednego miejsca, zapewniając ich bezproblemową obsługę i bezpieczeństwo. Intuicyjna usługa zapewnia widoczność w czasie rzeczywistym wszystkich podłączonych urządzeń. HMD Connect Pro umożliwia zarządzanie transmisją IoT i wszystkimi posiadanymi globalnie kartami SIM za pomocą pojedynczej konsoli do zarządzania. Usługa została zaprojektowana z myślą o łatwości użytkowania – od interfejsu użytkownika po elastyczne, przejrzyste i konkurencyjne rozliczenia.

3. Let's plant together

Chcąc pomagać naszej planecie bardziej wymiennie niż tylko poprzez rozwiązania technologiczne, HMD Global rozpoczęło akcję pod hasłem „Let's plant together” – to bezpośrednie przełożenie na wspieranie środowiska poprzez sadzenie drzew w całej Europie. Aby wziąć udział w polskiej edycji inicjatywy wystarczy na stronie kampanii pod adresem www.sadzeznokia.mobile.pl zarejestrować swój telefon z serii X lub G, podając wyłącznie numer IMEI urządzenia.

Love it, trust it, keep it. It's a promise.

HMD Global, manufacturer of Nokia smartphones and tablets, has announced its new slogan in 2021: Love it. Trust it. Keep it. It represents a confirmation of values the brand has been following from the very beginning – its purpose is to deliver devices and services, which will be liked by the users, evoke trust, and make them want to keep them for longer. All that in the name of sustainable development principles, which the brand has been awarded for with a prestigious Golden Medal by Ecovadis 2021. The implementation of the brand's values is visible in three completely diversified areas of company's activity:

1. Product premieres

HMD Global's mission is to provide everyone with technology of the highest quality, in every price range, so that the customers use devices of bigger endurance, safety and efficiency.

Nokia XR20 besides its long-lasting two-day battery, monthly security updates for 4 years and operating system update guarantee for 3 years, offers super-durability – additionally confirmed by military certificate (MIL-STD-810H). It's a smartphone created to respond to all the daily challenges – it has a screen four times more resistant to scratches, not afraid of dust, dirt, sand, or water, works flawlessly at temperatures from –20 to +55 degrees, and can survive falling from up to 1,8m high.

2. Business solutions

Safety and trust are highly important for businesses in the increasingly digitalized world. Which is why HMD Global offers two kinds of services for all kinds of companies.

HMD Enable Pro is a solution for enterprise mobility management (EMM), which provides controlling all connectivity resources in one place with unproblematic usage. Intuitive service gives real-time visibility of all connected devices.

HMD Connect Pro enables organizations to manage all globally available SIM cards thanks to single managing console. The service was designed with ease of use in mind – from user interface to flexible, transparent, and competitive billing.

3. Let's plant together

Willing to help our planet more measurably than just through technological solutions, HMD Global has launched an action under the slogan "Let's plant together" – which translates directly into supporting the environment through planting trees all over Europe. In order to take part in the Polish version of the initiative, what you need to do is register your X or G series smartphone on the website www.sadzeznokia.mobile.pl, using just the IMEI number of the device. ●



Mobile Device Endpoint Security

to your business with new EMM
Solution – HMD Enable Pro

Contact us at business_poland@hmdglobal.com

Tworzenie wartości zrównoważonej: ESG jako czynnik kreujący wartość



**JOANNA
PLAISANT L.L.M.**

Dyrektor ds. Partnerstwa Strategicznego i Zrównoważonego Rozwoju, ESG Lead w Arcadis

Strategic Partnership and Sustainability Associate Director, ESG Lead at Arcadis

Odpowiedzialne inwestowanie jest rozumiane jako integracja czynników środowiskowych, społecznych i zarządzania (ESG) w procesach inwestycyjnych i podejmowaniu decyzji. Czynniki ESG obejmują szerokie spektrum zagadnień, które tradycyjnie nie są częścią analizy finansowej, ale mogą mieć znaczenie finansowe. Zarówno powstałe paryskie porozumienie klimatyczne (COP21) jak i zintensyfikowane przystępowanie właścicieli aktywów do Zasad Odpowiedzialnego Inwestowania ONZ (PRI) wzmocniło ruch ESG, tworząc pilne i uznane na całym świecie ramy konkretnych celów w zakresie przeciwdziałania zagrożeniom związanym ze zmianą klimatu. Efektem jest zwiększona presja na spółki, aby poprawić ujawnienia związane z ESG. Podobnie jak w przypadku reformy ładu korporacyjnego, wzmożona presja inwestorów będzie głównym katalizatorem zmian. Istotną rolę będą także odgrywać regulacje. Cynicy mogą argumentować, że odpowiedzialne inwestowanie to tylko chwilowa moda, wydaje się jednak, że jest odwrotnie. Technologia i wzrost przejrzystości w raportowaniu ESG będą postępować, inteligentne algorytmy w coraz większym stopniu pozwolą na lepszą interpretację nietradycyjnych informacji finansowych. Ponadto zmiany środowiskowe, w tym zmiany klimatyczne, będą z naukową pewnością odgrywały coraz większą rolę w obszarze zarządzania i praktyk niskoemisyjnych. Udoskonalone ujawnienia ESG utworzą profesjonalni-

stom inwestycyjnym drogę do lepszego uwzględniania ocen ryzyka ESG w swoich decyzjach inwestycyjnych. Dziś inwestowanie ESG dojrzało do punktu, w którym może znacznie przyspieszyć transformację rynku na lepsze.

Sustainable Value Creation: ESG as a value creator

Responsible investing is understood as the integration of environmental, social and governance (ESG) factors in investment processes and decision making. ESG factors cover a wide range of issues that have not traditionally been part of financial analysis but can be of financial importance. Both the ensuing Paris Climate Agreement (COP21) and the intensified adherence of asset owners to the United Nations Principles for Responsible Investment (PRI) strengthened the ESG movement, creating an urgent and internationally recognized framework of specific goals to address the risks of climate change. This results in increased pressure on companies to improve ESG disclosures. Similar to the corporate governance reform, the increased pressure from investors will be the main catalyst for change. Regulations will also play an important role. Cynics might argue that responsible investing is only a temporary fad, but the opposite seems to be the case. Technology and increased transparency in ESG reporting will continue, and intelligent algorithms will increasingly allow better interpretation of non-traditional financial information. In addition, environmental change, including climate change, will play an increasing role in the area of low carbon governance and practices with scientific certainty. Improved ESG disclosures will pave the way for investment professionals to better integrate ESG risk assessments in their investment decisions. Today, ESG investing has matured to the point where it can significantly accelerate the market transformation for the better. ●



PRYWATNA OPIEKA MEDYCZNA



STABILNE ZATRUDNIENIE W OPARCIU O UMOWĘ O PRACĘ



PREFERENCYJNE WARUNKI UBEZPIECZENIA NA ŻYCIE



ATRAKCYJNE WYNAGRODZENIE



CIEKAWA I ODPWIEDZIALNA PRACA W ZGRANYM ZESPOLE



INTERESUJĄCA PRACA W FIRMIE MIĘDZYNARODOWEJ



ROZBUDOWANY FUNDUSZ ŚWIADCZEŃ SOCJALNYCH



MOŻLIWOŚĆ ROZWOJU I POMOC
W PLANOWANIU KARIERY



www.mostostal-pulawy.com.pl

Mostostal
PUŁAWY

A full-body photograph of a man with a beard and slicked-back hair, sitting on a black metal stool. He is wearing a dark navy blue overcoat over a matching pinstriped suit. Underneath, a grey crewneck t-shirt is visible. He is also wearing dark navy blue socks and black leather monk-strap shoes. The background is a plain, light grey wall. The floor is a light grey concrete. The text 'KAZAR X BALAMONTE' is overlaid in large, white, bold, sans-serif capital letters across the middle of the image.

KAZAR X BALAMONTE

KAZAR.COM



Nowa kolekcja stworzona wspólnie
z Grzegorzem Krychowiakiem.

VII EDYCJA SUSTAINABLE ECONOMY SUMMIT

7 października 2021 r. w hotelu The Westin Warsaw miała miejsce VII edycja konferencji „Sustainable Economy Summit”. Podczas czterech paneli dyskusyjnych oraz dwóch wystąpień, zaproszeni eksperci omówili najważniejsze kwestie dla sektora zrównoważonego i odpowiedzialnego biznesu. Zwieńczeniem wydarzenia była wieczorna gala rozdania „Diamentów Sustainable Economy”, dla najbardziej wyróżniających się podmiotów w branżach.

Wydarzenie rozpoczęło wystąpienie Gościa Specjalnego: Prof. Witolda Orłowskiego, Szkoła Biznesu Politechniki Warszawskiej, który omówił kwestie zrównoważonego kapitalizmu. Pan Profesor w swoim wystąpieniu mówił także o gospodarce rynkowej, zaznaczył że kapitalizm jest najlepszym modelem, którego nie można zastąpić. Mówca wspominał również o reformach i kryzysach, które wystąpiły kilka lub kilkanaście lat temu.

Pan Kamil Wyszkowski, Przedstawiciel i Dyrektor Wykonawczy, United Nations Global Compact Network Poland, wygłosił wystąpienie inauguracyjne, w którym mówił o energii oraz skutkach zmian klimatycznych. Podkreślił, że tracimy stabilność klimatu, która jest istotna w pogarszającym się kryzysie klimatycznym. Jego zdaniem, świat jest uzależniony od paliw kopalnianych, którego konsumpcja ma negatywny wpływ na środowisko.

Po wystąpieniach przyszedł czas na pierwszy panel dyskusyjny pod hasłem „Zielone finansowanie”. Moderatorem panelu była Pani Ewa Mochocka – Associate Partner w EY-Parthenon. Do dialogu zaproszeni zostali: Andrzej Stosio – Partner, Współkierujący Departamentem Bankowości i Finansów Clifford Chance; Paweł Strączyński – Wiceprezes Zarządu Banku Pekao SA, Michał Popiołek – Prezes Zarządu mInvestment Banking, Jacek Kubas – Zastępca Dyrektora w Europejskim Banku Odbudowy i Rozwoju, Łukasz Pobudejski – Dyrektor Departamentu Finansowania Strukturyzowanego BNP Paribas Bank Polski. Podczas rozmowy poruszono tematy transformacji sektora bankowego w kierunku zrównoważonych modeli finansowania, zielonych obligacji oraz trendów wśród dostawców finansowania. Panowie po krótko opowiedzieli jak wygląda w ich firmach wprowadzanie zmian w kierunku idei zrównoważonego rozwoju oraz jaka jest obecnie polityka banków.



Po krótkiej przerwie Pani Edyta Ziajowska, Commercial Director w firmie Edenred Polska w swoim wystąpieniu zaprezentowała najnowszy projekt „For Good. Movement”, który ma za zadanie minimalizować skutki pandemii poprzez wspieranie wellbeingu i dobrostanu pracowników. Podkreśliła, że to podstawa zrównoważonego rozwoju firmy.

Następnie rozpoczął się drugi panel o nazwie „Biznes dla ochrony klimatu”. Moderatorem dyskusji był dr hab. Mikołaj Pindelski, Szkoła Główna Handlowa. Rozmawiał on z Panem Tomaszem Gontarzem – Członkiem Zarządu PKP Intercity S.A., Panem Dominikiem Budnym – Managerem ds. komunikacji Region CEE Nordkalk, Panem Marcinem Ujejskim – Prezesem Zarządu, Blue Timber S.A., Panią Moniką Morawiecką – Prezeską Zarządu PGE Baltica oraz z Panem Wiesławem Hałuchą – Prezesem Zarządu Alventa S.A.. Podczas tej dyskusji panowała zgoda, że nie należy bagatelizować zmian klimatycznych

i każde przedsiębiorstwo powinno dążyć do zero emisji. Należy nastawić się na pozyskiwanie energii poprzez alternatywne źródła, stopniowo wykluczyć węgiel brunatny, a przy tym również właściwie przygotować na to społeczeństwo. Eksperti zwrócili uwagę na zmiany jakie nastąpiły w przeciągu kilkudziesięciu lat. Zmienił się biznes, który z nastawienia w wyłącznie na zysk, zaczął wdrażać działania pro pracownicze, pro środowiskowe oraz jest otwarty na dalsze dyskusje.

Po lunchu spotkaliśmy się ponownie poruszając już tematykę związaną ze zrównoważonym rolnictwem i produkcją żywności. Moderatorem panelu był Prof. Dr hab. Roman Niżnikowski ze Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, a prelegentami byli: Grzegorz Brodziak – Dyrektor Zarządzający Goodvalley, Marek Łuczak – Prezes Zarządu Syngenta Polska, Tomasz Piszczatowski – Manager Segmentu Rolnictwo w Lafarge Polska, Łukasz Dominiak – Rzecznik Prasowy, Dyrektor ds. Public i Government Relations, Animex Foods. W trakcie rozmowy poznaliśmy dwa skrajne punkty widzenia na temat wpływu zmian klimatu na polskie rolnictwo. Według części ekspertów niosą one ze sobą pozytywne zmiany w związku z wydłużeniem okresu wegetacji, co w przyszłości może skutkować zwiększeniem produkcji rolnej na terenie naszego kraju. Pan Marek Łuczak z Syngenta Polska zwrócił uwagę na nieprzewidywalność klimatu, która nawet w tym

roku była mocno odczuwalna, co może mieć katastrofalne skutki w przyszłości. Nie widzi on pozytywów w związku ze zmianami klimatycznymi. Prelegenci natomiast byli zgodni co do konieczności wprowadzenia zmian, bo nawet jeśli Polska nie ucierpi w takim stopniu, jak kraje wysunięte bardziej na południe, to w skali całego świata zmiany klimatyczne się ogromne zniszczenie.

Ostatnim punktem części merytorycznej był panel pt. „Gospodarka obiegu zamkniętego”. Rozmowę prowadził tam Prof. ALK dr hab. Bolesław Rok z Katedry Przedsiębiorczości i Etyki w Biznesie w Akademii Leona Koźmińskiego wraz z Panią Iwoną Jacaszek-Pruś – Dyrektorką ds. korporacyjnych, Kampania Piwowska, Moniką Michalską – Commercial Manager w Geocycle Polska, Robertem Danilukiem – Dyrektorem ds. Zrównoważonego Rozwoju, Jakości i Bezpieczeństwa, Lyreco Polska, Władysławem Grochowskim – Prezesem Grupy Arche, Michałem Mikołajczykiem – Prokurentem, Dyrektorem ds. Sprzedaży i marketingu, Rekopol Organizacja Odzysku Opakowań S. A. oraz z Arturem Michalskim – Zastępcą Prezesa Zarządu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Każda z firm podzieliła się z nami zmianami, które zostały wprowadzone w duchu gospodarki obiegu zamkniętego, obranymi celami, do których dążą oraz wspólnie próbowały dotrzeć do tego, nad czym należy jeszcze popracować. Pan Władysław Grochowski z Grupy Arche

ORGANIZATOR



PATRONAT HONOROWY

PREZYDENT MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY



PATRONAT HONOROWY



PARTNER ZŁOTY



PARTNERZY



PARTNERZY



PARTNERZY / PARTNERZY GALI

PARTNERZY SPOŁECZNI

PARTNERZY SPOŁECZNI



podzielił się z nami ciekawym projektem jednostek mieszkalnych stworzonych z kontenerów umieszczonych na wydłużających się terenach, które miałyby angażować lokalną społeczność oraz w razie potrzeby byłyby łatwe do przewiezienia w inne miejsce. Pani Monika Michalska z Geocycle opowiedziała nam więcej na temat produkcji paliw alternatywnych z odpadów wytwarzanych przez Lafarge. Na koniec rozmowy eksperci jednogłośnie stwierdzili, że powinniśmy dążyć do redukcji produkowanych odpadów, nie używać surowców, które nie są niezbędne oraz zwiększać świadomość ludzi na temat zachodzących zmian.

7TH EDITION OF SUSTAINABLE ECONOMY SUMMIT

The 7th edition of the “Sustainable Economy Summit” took place on October 7 at The Westin Warsaw. During four discussion panels and two presentations, invited experts discussed the most important issues for the sustainable and responsible business sector. The culmination of the event was the evening “Sustainable Economy Diamonds” gala for the most outstanding entities in the industries.

The event began with the speech of a Special Guest: Prof. Witold Orłowski, Warsaw University of Technology Business School, who discussed the issues of sustainable capitalism. The professor in his speech has also spoken about the market economy, stressing that capitalism is the best model that cannot be replaced. The speaker also mentioned the reforms and crises that occurred several or a dozen years ago.

Mr. Kamil Wyszowski, Representative and Executive Director, United Nations Global Compact Network Poland, made an inaugural speech in which he spoke about energy and the effects of climate change. He stressed that we are losing climate stability, which is important in the worsening climate crisis. In his opinion, the world is dependent on fossil fuels, the consumption of which has a negative impact on the environment.

After the speeches, it was time for the first discussion panel entitled “Green financing”. The panel was moderated by Ms Ewa Mochocka – Associate Partner at EY-Parthenon. The following people were invited to the dialogue: Andrzej Stosio – Partner, Co-Head of the Banking and Finance Department of Clifford Chance; Paweł Strączyński – Vice President of the Management Board of Bank Pekao SA, Michał Popiołek – President of the Management Board of mInvestment Banking, Jacek Kubaś – Deputy Director at the European Bank for Reconstruction and Development, Łukasz Pobudejski – Director of the Structured Finance Department at BNP Paribas Bank Polski. The conversation focused on the transformation of the banking sector towards sustainable financing models, green bonds and trends among financing providers. The gentlemen briefly told about the implementation of changes in the direction of sustainable development in their companies and what are the current banks policies.



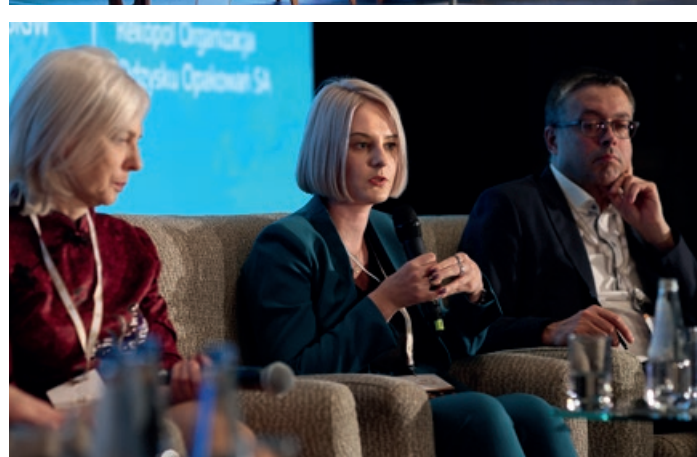
After a short break, Mrs. Edyta Ziajowska, Commercial Director in Edenred Polska presented in her speech the latest project “For Good. Movement”, which is aimed at minimising the effects of a pandemic by supporting wellbeing and good health of employees. She emphasized that this is the basis of sustainable development of the company.

Then, the second panel called “Business for climate protection” started. The discussion was moderated by dr hab. Mikołaj Pindelski, Warsaw School of Economics. He spoke with Mr. Tomasz Gontarz – Member of the Management Board of PKP Intercity SA, Mr. Dominik Budny – Communication Manager for Region CE Nordkalk, Mr. Marcin Ujejski – President of the Management Board, Blue Timber SA, Mrs. Monika Morawiecka – President of the Management Board of PGE Baltica and Mr. Wiesław Hałucha – President of the Management Board of Alventa SA. During this discussion there was a consensus that climate change should not be underestimated and that every company should strive for zero emissions. We should focus on obtaining energy through alternative sources, gradually exclude lignite, and at the same time properly prepare the society for all of this. Experts took notice of the changes that have occurred over the course of several dozen years. The business has changed from being only profit concentrated and started to implement pro-employee and pro-environmental activities and is open to further discussions.

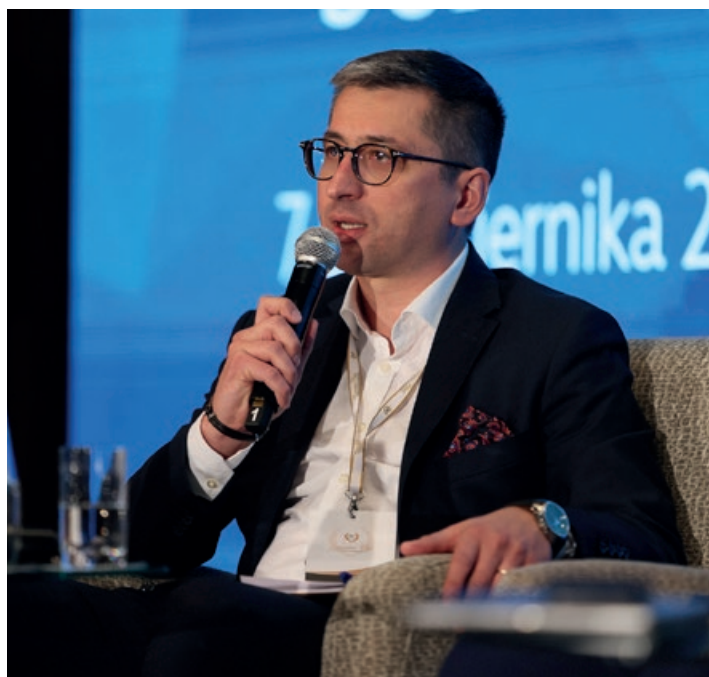
After lunch, we met again this time on topics related to sustainable agriculture and food production. The panel was moderated by prof. dr hab. Roman Niżnikowski from the Warsaw University of Life Sciences, and the speakers were: Grzegorz Brodziak – Managing Director of Goodvalley, Marek Łuczak – President of the Management Board of Syngenta Polska, Tomasz Piszczatowski – Director of the Agriculture Segment at Lafarge Polska, Łukasz Dominiak – Press Officer,

Director for Relations public and governmental, Animex Foods. During the conversation, we got to know two opposite points of view on the impact of climate changes on Polish agriculture. According to the research of some of the experts, they bring positive changes in connection with the extension of the growing season, which in the future may result in an increase in agricultural production in our country. Mr. Marek Łuczak from Syngenta Polska drew attention to the unpredictability of the climate, which even this year was strongly felt, which may have catastrophic consequences in the future. He does not see any positives in relation to climate change. Speakers, on the other hand, agreed on the necessity to introduce changes, because even if Poland does not suffer as much as the more southern countries, climate change will wreak enormous destruction on a global scale.

The last point of the substantive part was the panel entitled "Circular economy". The interview was conducted there by Prof. Ph.D. Bolesław Rok from the Department of Entrepreneurship and Business Ethics at Kozminski University, together with Ms Iwona Jacaszek-Prus – Director for Corporate Affairs, Piwowarska Campaign, Monika Michalska – Commercial Manager at Geocycle Polska, Robert Daniluk – Director for Sustainable Development, Quality and Security, Lyreco Polska, Władysław Grochowski – President of the Arche Group, Michał Mikołajczyk – Proxy, Sales and Marketing Director, Rekopol Organizacja Odzysku Opakowań SA and with Artur Michalski – Deputy President of the Management Board of the National Fund for



Environmental Protection and Water Management. Each company shared with us the changes that were introduced in the spirit of the circular economy, the goals they pursue, and together tried to get to what still needs to be worked on. Mr. Władysław Grochowski from the Arche Group shared with us an interesting project of housing units made of containers located in depopulating areas, which would involve the local community and, if necessary, would be easy to transport to another place. Ms. Monika Michalska from Geocycle told us more about the production of alternative fuels from waste produced by Lafarge. At the end of the conversation, the experts unanimously stated that we should strive to reduce the waste produced, not use unnecessary raw materials and raise people's awareness of the changes taking place. ●





GALA

DIAMENTY SUSTAINABLE ECONOMY

Po zakończeniu konferencji miała miejsce uroczysta Gala rozdania Diamentów Sustainable Economy połączona z 15-leciem działalności Executive Club. Zostały nagrodzone podmioty wdrażające idee odpowiedzialnego biznesu oraz wyróżniające się działaniami w zakresie zrównoważonego rozwoju.

After the conference, the Sustainable Economy Diamonds Gala was held, combined with the 15th anniversary of the Executive Club. Entities implementing the ideas of responsible business and distinguishing themselves with actions in the field of sustainable development were awarded. ●

LAUREACI „DIAMENTÓW SUSTAINABLE ECONOMY”

1. **LIDER EKOLOGII W ENERGETYCE:** Enea
2. **LIDER ZRÓWNOWAŻONEGO BUDOWNICTWA:**
Budimex
Wyróżnienie: Lafarge Polska
3. **LIDER ZRÓWNOWAŻONEGO ROLNICTWA
I PRODUKCJI ŻYWNOSCI:** Danone Polska
4. **LIDER ZRÓWNOWAŻONEGO ROLNICTWA:**
Syngenta Polska
Wyróżnienie: Bio-Lider
5. **LIDER TECHNOLOGII DLA
ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU:**
CISCO Systems Poland
Wyróżnienie: inPost
6. **LIDER ZRÓWNOWAŻONEGO FINASOWANIA:**
BNP Paribas Bank Polska
7. **LIDER DORADZTWA DLA ZRÓWNOWAŻONEGO
ROZWOJU:** CSR Consulting
8. **LIDER ETYKI W BIZNESIE:** ING Bank Śląski
9. **LIDER SPOŁECZNEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI:**
Polpharma
Wyróżnienie: Grupa ANG
10. **WIZJONER ODPOWIEDZIALNEGO BIZNESU:**
Prof. Bolesław Rok, Profesor nadzwyczajny,
Katedra Przedsiębiorczości i Etyki w Biznesie,
Akademia Leona Koźmińskiego

„SUSTAINABLE ECONOMY DIAMONDS” WINNERS

1. **ECOLOGY LEADER IN THE ENERGY INDUSTRY:** Enea
2. **SUSTAINABLE CONSTRUCTION LEADER:**
Budimex
Distinction: Lafarge Polska
3. **SUSTAINABLE AGRICULTURE AND FOOD
PRODUCTION LEADER:** Danone Polska
4. **SUSTAINABLE AGRICULTURE LEADER:**
Syngenta Polska
Distinction: Bio-Lider
5. **TECHNOLOGY LEADER FOR SUSTAINABLE
DEVELOPMENT:**
CISCO Systems Poland
Distinction: inPost
6. **SUSTAINABLE FINANCING LEADER:** BNP Paribas
Bank Polska
7. **CONSULTING LEADER FOR SUSTAINABLE
DEVELOPMENT:** CSR Consulting
8. **ETHICS LEADER IN BUSINESS:** ING Bank Śląski
9. **SOCIAL RESPONSIBILITY LEADER:**
Polpharma
Distinction: Grupa ANG
10. **VISIONARY OF RESPONSIBLE BUSINESS:**
Prof. Bolesław Rok, Department of
Entrepreneurship and Ethics in Business,
Kozminski University



X EDYCJA TOP INDUSTRY SUMMIT JUŻ ZA NAMI!

27 października 2021 roku, w hotelu Sheraton Grand Warsaw, odbyła się jubileuszowa X edycja konferencji „Top Industry Summit”. Podczas trzech paneli dyskusyjnych oraz trzech prezentacji, eksperci omówili zagadnienia związane z czwartą rewolucją przemysłową, logistyką oraz sektorem energetycznym. Zwieńczeniem wydarzenia była wieczorna gala rozdania nagród „Diamentów Top Industry” dla najbardziej wyróżniających się podmiotów z sektora przemysłu, transportu i logistyki.

Podczas pierwszego wystąpienia, na scenę został zaproszony Pan Artur Kulczyński, lider zespołu ds. Systemów Magazynowych Rossmann oraz Pan Marcin Malicki Logistics Consultant z firmy Metroplan Polska. Omówili oni Case Study pt. Cyfrowy Bliźniak – Rossmann. Projekt ten pomaga zoptymalizować automatyczne instalacje magazynowe w centrum dystrybucyjnym sieci sklepów Rossmann. Jest to jedna z największych tego typu realizacji w Europie. Podczas swojej wypowiedzi, Panowie zaprezentowali zgro-

madzonym skalę zaawansowania projektu oraz przedstawili jak wiele korzyści daje ta instalacja.

Po wystąpieniach rozpoczął się pierwszy panel dyskusyjny pt. „Inteligentne fabryki w dobie przemysłu 4.0”. Moderatorem był Pan Maciej Iwaniuk – Associate Partner, EY. Rozmawiał on z Panem Ireneuszem Borowskim – Country Manager, Dassault Systemes, Panem Ryszardem Hordynskim – Dyrektorem ds. strategii i komunikacji, Huawei Polska, Panem Andrzejem Korpakiem – Prezesem Zarządu Opel i PSA Manufacturing Poland, Grupą Stellantis, Panem Jędrzejem Kowalczykiem – Prezesem Zarządu Fanuc Polska, Panem Pawłem Stefańskim – Regional Vice President Central Eastern Europe, Balluff oraz z Panem Wojciechem Znojem – Wiceprezesem Zarządu, Dyrektorem Generalnym SABUR. Wspomniano o tym, że niedawno branża zachłysnęła się nowymi technologiami związanymi z przemysłem 4.0. Dopiero po latach jest czas na przemyślenia, które rozwiązania się sprawdziły, a które nie do końca. Prelegenci zwrócili uwagę dodatkowo na to, że nie wszystkie



rozwiązania są w stanie zostać zrealizowane ze względu na wysokie koszty, jednakże ich realizacja jest kwestią czasu, bo są niezbędne w dalszym rozwoju firmy. Eksperti byli zgodni, że nie należy zapominać o ludziach, którzy powinni być edukowani na ten temat, żeby mogli bez strachu o stanowiska implementować nowoczesne rozwiązania.

Po krótkiej przerwie nadszedł czas na prezentację Pana Romualda Jaworskiego, managera Rohlig Suus Logistics. W swojej prezentacji zaznaczył on bardzo negatywny wpływ pandemii Covid-19 na funkcjonowanie łańcucha dostaw. Jednocześnie zauważył, że mimo obecnych problemów Klienci nie są gotowi na obniżenie standardów. Ta sytuacja pokazuje, że łańcuchy dostaw należy w obecnym czasie optymalizować i dostosowywać do zachodzących zmian. Na koniec swojej prezentacji Pan Romuald Jaworski zauważył, że każdy kryzys może być szansą. Firmy, które są zdolne do adaptacji mogą obecną sytuację wykorzystać na swoją korzyść.

Po tej prezentacji nadszedł czas na dyskusję panelową, których moderatorem był profesor Wojciech Paprocki ze Szkoły Głównej Handlowej. Tematami przewodnimi tego panelu były „Transport i Logistyka 4.0”. W dyskusji udział wzięli: Michał Brzozowski – Metroplan Polska, Michał Chodecki – Panattoni Development, Zsolt Fekete – Algotech Polska, Romuald Jaworski – Rohling Suus Logistics, Artur Martyniuk – Polregio, Beata Stelmach – ABC Czepczyński. Prelegenci zgodnie stwierdzili, że w sektorze logistycznym proces automatyzacji jest nieunikniony i nie powinniśmy z nim walczyć. Zwrócono uwagę, że stosowanie coraz to śmielszych i nowocześniejszych technologii staje się normą również w budynkach magazynowych – na przy-

kład w obiektach firmy Amazon. Według obecnych standardów budynek nie może być rozdzielony z technologią. Wszystko musi ze sobą współgrać i być zoptymalizowane. Rozmówcy dyskutowali również o potrzebie elastyczności firm w czasie pandemii, która była wielkim sprawdzianem dla przedsiębiorców. Przedsiębiorstwa, które nie są w stanie dostosować się do nowej strategii ucierpią dużo mocniej niż firmy, które potrafią być elastyczne.

Po przerwie Pan Tomasz Jajeńca, Kierownik Zakładu Produkcyjnego Akumulatorów Chłodu ICE-ON z firmy MAR-BUD przedstawił prezentację produktu Ice-On. Jest to niezwykle innowacyjne urządzenie umożliwiające gromadzenie energii elektrycznej i przechowywanie jej w postaci lodu. Pan Tomasz Jajeńca w swoim wystąpieniu przedstawił również bardzo szczegółowo szereg korzyści wynikających z zastosowania Akumulatora Chłodu.

Po prezentacji rozpoczął się ostatni już panel dyskusyjny o nazwie „Energetyka dla przemysłu”. Moderatorem był Pan dr inż. Paweł Urbański – Szkoła Biznesu Politechniki Warszawskiej. Udział w dyskusji wzięli: Pan Dariusz Bliźniak, Respect Energy, Pan prof. Jacek Kijerński, Politechnika Warszawska, Pan Mariusz Samordak, Bank Ochrony Środowiska S. A., Pan Michał Skorupa, FOTON Technik oraz Pan Grzegorz Słomkowski, Polska Agencja Inwestycji i Handlu S. A. Prelegenci zwrócili uwagę na to, że zaszło wiele zmian i w tym momencie każdy sektor powinien być elastyczny względem zmian klimatycznych. W tym momencie żadna firma nie powinna bagatelizować tej kwestii i powinna pomyśleć o inwestycji we własne źródła energii. Czekamy na zmianę całego systemu i powinniśmy się w większym stopniu na nią przygotować.

ORGANIZATOR



PATRONAT HONOROWY



PARTNERZY GŁÓWNI



PARTNERZY ZŁOCI



PARTNERZY

PARTNERZY / PARTNERZY GALI



10TH EDITION OF TOP INDUSTRY SUMMIT

On October 27, 2021 at the Sheraton Grand Warsaw, the jubilee 10th edition of the "Top Industry Summit" took place. During three discussion panels and three presentations, experts discussed issues related to the fourth industrial revolution, logistics and the energy sector. The culmination of the event was the evening gala with the „Top Industry Diamonds” awards for the most outstanding from the industry, transport and logistics sectors.

During the first appearance, Mr. Artur Kulczyński, the leader of the Rossmann Warehouse Systems team and Mr. Marcin Malicki Logistics Consultant from Metroplan Polska, were invited on the stage. They discussed the Case Study called Digital Twin – Rossmann. This project is helping to optimize the automated storage facilities in the distribution center of the Rossmann chain of stores. It is one of the largest projects of this type in Europe. During their speech, the gentlemen presented the scale of advancement of the project to the audience and presented how many benefits this installation offers.

After the speeches, the first discussion panel entitled "Smart factories in the era of industry 4.0" began. The moderator was Mr. Maciej Iwaniek – Associate Partner at EY. He spoke with Mr. Ireneusz Borowski – Country Manager at Dessault Systemes, Mr. Ryszard Horodyński – Director of Strategy and Communication at Huawei Polska, Mr. Andrzej Korpak – President of the Management Board of Opel and PSA Manufacturing Poland, Stellantis Group, Mr. Jędrzej Kowalczyk – President of the Management Board of Fanuc Polska, Mr. Paweł Stefański – Regional Vice President Central Eastern Europe at Balluff and with Mr. Wojciech Znojek – Vice President of the Management Board, CEO of SABUR. It was mentioned that the industry has recently become enchanted with new technologies related to industry 4.0. Only years later there is time to think about which solutions have worked and which have not been fully successful. The speakers also pointed out that not all solutions are able to be implemented due to the high costs, however, their implementation is a matter of time, because they are necessary for the further development of the company. Experts agreed that the people who should be educated on this subject should not be forgotten so that they could implement modern solutions without fear for positions.

After a short break, it was time for the Mr. Romuald Jaworski's presentation. He is the manager of Rohlig Suus Logistics. In his presentation, he emphasized the very negative impact of the Covid-19 pandemic on the functioning of the supply chain. At the same time, he noted that despite the current problems, customers are not ready to lower the standards. This situation shows that supply chains need to be optimized at the present time and adapted to the changes taking place. At the end of his presentation, Mr. Romuald Jaworski noticed that every crisis can be an



opportunity. Adaptable firms can use the present situation to their advantage.

After this presentation, it was time for panel discussions moderated by professor Wojciech Paprocki from the Warsaw School of Economics. The main topics of this panel were "Transport and Logistics 4.0". The discussion was attended by: Michał Brzozowski – Metroplan Polska, Michał Chodecki – Panattoni Development, Zsolt Fekete – Algotech Polska, Romuald Jaworski – Rohlig Suus Logistics, Artur Martyniuk – Polregio, Beata Stelmach – ABC Czepczyński. The speakers agreed that in the logistics sector, the automation process is unavoidable and we should not fight it. It was noted that the use of bolder and more modern technologies is also becoming the norm in warehouse buildings – for example in Amazon facilities. By current standards, the building cannot be separated from the technology. Everything has to work together and be optimized. The speakers also discussed the need for flexibility of companies during the pandemic, which was a great test for entrepreneurs. Companies that are unable to adapt to the new strategy will suffer much more than companies that can be flexible.

After the break, Mr. Tomasz Jajeńnica, Manager of the ICE-ON Cold Accumulator Production Plant from MAR-BUD, gave an Ice-On product presentation. It is an extremely innovative device that allows you to collect electricity and store it in the form of ice. Mr. Tomasz Jajeńnica in his speech also presented in great detail a number of benefits resulting from the use of the Cold Accumulator.

After the presentation, the last discussion panel called "Energy for the industry" began. The moderator was Dr. Eng. Paweł Urbański – Business School of the Warsaw University of Technology. The discussion was attended by: Mr. Dariusz Bliźniak, Respect Energy, Mr. prof. Jacek Kijęński, Warsaw University of Technology, Mr. Mariusz Samordak, Bank Ochrony Środowiska SA, Mr. Michał Skorupa, FOTON Technik and Mr. Grzegorz Słomkowski, Polish Investment and Trade Agency SA. The speakers pointed out that many changes have taken place and at this point each sector should be flexible against climate change. At this point, no company should underestimate this issue and should think about investing in its own energy sources. We are going to change the whole system and we should be more prepared for it. ●





GALA DIAMENTY TOP INDUSTRY



Po zakończeniu Top Industry Summit miała miejsce uroczysta Gala rozdania Diamentów Top Industry. Zostały nagrodzone wyróżniające się spółki oraz osobowości branży za najważniejsze osiągnięcia, projekty i inwestycje.

After the conference, the „Top Industry Diamonds” Gala took place. Outstanding companies and industry personalities were awarded for the most important achievements, projects and investments. ●

LAUREACI „DIAMENTÓW TOP INDUSTRY”

PSML TOP YOUNG 100:

Jakub Stachnik z business casem dla firmy Oriflame

1. **LIDER AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ:**
Balluff
Wyróżnienie: Fanuc SA
2. **LIDER BUDOWNICTWA PRZEMYSŁOWEGO:**
Kajima Poland
3. **LIDER PRODUKCJI PRZEMYSŁOWEJ:**
Zakłady Farmaceutyczne Polpharma SA
4. **PRZEMYSŁOWY DEWELOPER ROKU:**
Segro Poland
5. **PRZEMYSŁOWY EKSPORTER ROKU:**
Fakro
Wyróżnienie: Nowy Styl
6. **OPERATOR LOGISTYCZNY ROKU:**
Rohling Suus Logistics SA
Wyróżnienie: Raben Group Polska
7. **LIDER ZRÓWNOWAŻONEGO TRANSPORTU:**
Polregio
8. **LIDER FINANSOWANIA DLA PRZEMYSŁU:**
Bank Pekao SA
9. **CEO ROKU:**
Andrzej Korpak, Prezes Zarządu Opel Manufacturing Poland, Grupa Stellantis

„TOP INDUSTRY DIAMONDS” WINNERS

PSML TOP YOUNG 100:

Jakub Stachnik with a business case for Oriflame

1. **INDUSTRIAL AUTOMATION LEADER:**
Balluff
Distinction: Fanuc SA
2. **INDUSTRIAL CONSTRUCTION LEADER:**
Kajima Poland
3. **INDUSTRIAL PRODUCTION LEADER:**
Zakłady Farmaceutyczne Polpharma SA
4. **INDUSTRIAL DEVELOPER OF THE YEAR:**
Segro Poland
5. **INDUSTRIAL EXPORTER OF THE YEAR:**
Fakro
Distinction: Nowy Styl
6. **LOGISTICS OPERATOR OF THE YEAR:**
Rohling Suus Logistics SA
Distinction: Raben Group Polska
7. **SUSTAINABLE TRANSPORT LEADER:**
Polregio
8. **INDUSTRY FINANCING LEADER:**
Bank Pekao SA
9. **CEO OF THE YEAR:**
Andrzej Korpak, President of the Management Board of Opel Manufacturing Poland, Stellantis Group





III EDYCJA DIGITAL COMPANY: TRENDY I TECHNOLOGIE, KTÓRE ZMIENIAJĄ BIZNES

28 września w hotelu Regent odbyła się debata klubowa, zorganizowana przez Executive Club pt. Digital Company: Trendy i technologie, które zmieniają biznes. Eksperti ze świata cyberbezpieczeństwa oraz cyfrowych technologii spotkali się w celu omówienia istotnych kwestii dotyczących bezpieczeństwa w sieci i wpływie technologii na życie firmy. Transmisję ze spotkania można znaleźć na naszym kanale YouTube.

Pierwszą prezentacją było wystąpienie gościa inauguracyjnego, Krzysztofa Szuberta, Prezesa Zarządu NCBR Investment Fund ASI S.A., Pełnomocnika RP ds. Szczytu Cyfrowego ONZ IGF 2021: „Polska centrum dyskusji o przyszłości świata cyfrowego – Szczyt Cyfrowy ONZ IGF 2021. Prezes w swoim wystąpieniu opowiedział o planowanym Szczycie Cyfrowym ONZ – IGF 2021. Wyjaśnił jaka tematyka zostanie poruszona oraz opowiedział o programie tegorocznej edycji. Podkreślił rolę młodych ludzi, którzy są przyszłością świata cyfrowego. Zachęcił wszystkie osoby oraz w szczególności młode pokolenie do angażowania się w tego typu przedsięwzięcia.

Następnie głos zabrał Dariusz Kwieciński, Prezes Zarządu Fujitsu, który odpowiedział nam na pytanie: Od czego zależy sukces transformacji cyfrowej? W swoim wystąpieniu Pan Prezes podkreślił, że digitalizacja ma ogromny wpływ na biznes. Kluczem do sukcesu jest przekształcenie firm w cyfrowy biznes oparty na danych. W 2020 ten cel był na pierwszym miejscu wśród priorytetów w wielu firmach. Najważniejsze w rozpoczęciu inwestycji jest określenie celu i skupienie się na jego realizacji. Budowa podstawy, a następnie stopniowe przekształcanie aplikacji. Transformacja sama w sobie jest różnorodna, nie istnieje jeden konkretny wzór na jej przeprowadzenie.

Ostatnim wystąpieniem była prezentacja Jarosława Tkaczyka, General Manager i CFO Mindento pt. „Digitalizacja procesów, których nikt nie lubi”, w której Pan Tkaczyk opowiedział o swoim wcześniejszym doświadczeniu, skutkach pandemii COVID-19 na firmę i pracowników oraz krótko wspominał o idei transformacji cyfrowej. Wyjaśnił jaki wpływ na pracę i nastroje pracowników ma unowocześnienie przedsiębiorstwa oraz jakie korzyści przynosi automatyzacja różnych procesów. Według niego digitalizacja ma wpływ na podniesienie zadowolenia pracowników, takie osoby wtedy czują satysfakcję z pracy.



Po prezentacji rozpoczął się panel dyskusyjny, w którym udział wzięli: Jakub Borkowski, Michał Góźdz, Michał Grzegorzewski oraz Tomasz Uflewski, moderatorem całej rozmowy był Grzegorz Mazurek. Panowie rozmawiali o trendach w automatyzacji technologicznych, oraz o sposobach w jaki można zmniejszyć koszty oraz procesy w prowadzeniu firmy. Zagłębili się również w korzyści jakie przynosi przetwarzanie danych w chmurze oraz omówili zagrożenia jakie wiążą się z zapisywaniem danych w internecie.

3RD EDITION OF THE DIGITAL COMPANY: TRENDS AND TECHNOLOGIES THAT CHANGE BUSINESS

On September 28, a club debate was held at the Regent Hotel, organized by the Executive Club. Digital Company: Trends and Technologies That Are Changing Business. Experts from the world of cybersecurity and digital technologies met to discuss important issues related to online security and the impact of technology on the company's life. You can find the broadcast of the meeting on our YouTube channel.

The first presentation was the speech of the inaugural guest, Krzysztof Szubert, President of the Management Board of NCBR Investment Fund ASI S.A., Poland's Plenipotentiary for the UN IGF 2021 Digital Summit: "Poland is the center of discussion about the future of the digital world – UN IGF 2021 Digital Summit. In his speech, the President talked about the planned UN Digital Summit – IGF 2021. He explained what topics would be

covered and talked about the program of this year's edition. He emphasized the role of young people who are the future of the digital world. He encouraged all people, and the young generation in particular, to get involved in such projects.

Then, Dariusz Kwieciński, President of the Management Board of Fujitsu, took the floor, who answered the question: What determines the success of digital transformation? In his speech, the President emphasized that digitization has a huge impact on business. The key to success is transforming businesses into a digital data-driven business. In 2020, this goal was at the top of the top priorities in many companies. The most important thing in starting an investment is to define the goal and focus on its implementation. Building the base and then gradually transforming the application. Transformation itself is diverse, there is no one specific formula for carrying it out.

The last speech was a presentation by Jarosław Tkaczyk, General Manager and CFO Mindento entitled "Digitization of processes that nobody likes", in which Mr. Tkaczyk talked about his previous experience, the effects of the covid pandemic on the company and employees, and briefly mentioned the idea of digital transformation. He explained what impact the modernization of the company has on the work and mood of employees and what are the benefits of automating various processes. According to him, digitization has an impact on increasing employee satisfaction, such people then feel satisfied with their work.

After the presentation, a discussion panel began, attended by: Jakub Borkowski, Michał Góźdz, Michał Grzegorzewski and Tomasz Uflewski, the whole conversation was moderated by Grzegorz Mazurek. The gentlemen talked about trends in technological automation and ways to reduce costs and processes in running a business. They also delved into the benefits of cloud computing and discussed the risks associated with saving data in the internet. ●

ORGANIZATOR



PATRONAT HONOROWY



PATRONI



PARTNER TECHNOLOGICZNY



PARTNERZY





SAVE THE DATE

Nadchodzące wydarzenia Executive Club w 2022 roku

*Upcoming Executive Club events
in 2022*

9 marca
March 9

Infrastruktura Polska i Budownictwo
Polish Infrastructure & Construction
The Westin Warsaw

30-31 maja
May 30-31

Sustainable Economy Summit
Pałac i Folwark Łochów

październik
October

Top Industry Summit
Warszawa

listopad
November

Executive Innovation Forum
Warszawa



Executive Club

2022
INFRASTRUKTURA
POLSKA
I BUDOWNICTWO
XIII EDYCJA

9 marca 2022
The Westin Warsaw