



MAGAZYN
DLA BIZNESU



Executive Club

NR 01 LUTY-MARZEC 2018

www.executive-club.com.pl

Rozdano
DIAMENTY
INFRASTRUKTURY
I BUDOWNICTWA!

IAIN MAXWELL

Wywiad z Dyrektorem
Zarządzającym
Canon Polska

CZY ROZWÓJ MOŻE BYĆ
ZRÓWNOWAŻONY?

CENTRALNY PORT
KOMUNIKACYJNY

CZY JESTEŚMY GOTOWI
NA INWESTYCJĘ?

MIĘDZY ZYSKIEM
I SENSEM

TRÓJGŁOS O START-UPACH

MARZENIE O POLSKIEJ
ELEKTROMOBILNOŚCI
A NORWESKA JAWA



Dentons. Now the world's largest global elite law firm.*



大成 DENTONS

[dentons.com](https://www.dentons.com)

© 2018 Dentons. Dentons is a global legal practice providing client services worldwide through its member firms and affiliates. Please see [dentons.com](https://www.dentons.com) for Legal Notices.

*Acritas Global Elite Law Firm Brand Index 2013–2017.

Szanowni Państwo,

Za nami niezwykle intensywny rok w historii działalności Executive Club. Z dumą możemy powiedzieć, że konferencje i debaty klubowe, które miały miejsce w 2017 roku – a łącznie odbyło się ich aż trzynaście – były bardzo pozytywnie komentowane przez Uczestników i zakończyły się pełnym sukcesem. Nie spoczywamy na laurach i dzielimy się planem zbliżających się wydarzeń, które przygotowujemy z wielką starannością, tak by zawsze odpowiadały na Państwa oczekiwania.

W tym roku mieliśmy okazję uczestniczyć już w dwóch wydarzeniach, które spotkały się z ogromnym uznaniem – konferencja „**Infrastruktura Polska & Budownictwo**” oraz debata „**Electromobility in Tech City**”. Podczas spotkań Gośćmi Honorowymi byli **Marek Chodkiewicz** – Wiceminister Infrastruktury oraz **Michał Kurtyka** – Wiceminister Energii. Z kolei **26 marca** odbędzie się debata „**The Future of Healthcare**”, podczas której prelegenci pochylią się nad przyszłością branży farmaceutycznej i medycznej w dobie transformacji związanej z wszechobecną cyfryzacją. Natomiast w kwietniu odbędzie się dwudniowy kongres o tematyce przywództwa, zarządzania i innowacji – „**European Executive Forum**”. Pierwszego dnia konferencji, podczas wieczornej gali rozdania **European Leadership Awards** zostaną uhonorowani liderzy i podmioty, które w szczególny sposób przyczyniły się do rozwoju polskiej gospodarki.

Organizowane wydarzenia skłaniają do dyskusji o najaktualniejszych informacjach, w tym o prognozach i perspektywach dla zrównoważonego wzrostu gospodarczego. Chcąc kontynuować wymianę myśli i doświadczeń, proponujemy Państwu zapoznać się z publikacjami w pierwszym, tegorocznym wydaniu **EC Magazynu dla Biznesu**. Z wielką przyjemnością zapraszam do przeczytania artykułów, które dotyczą m.in. polskiego marzenia o elektromobilności, kształtowania postaw etycznych i doskonalenie kultury organizacyjnej czy dylematów związanych z budową Centralnego Portu Komunikacyjnego. W tym numerze znajdą Państwo również inspirujący wywiad z **Prof. Tomaszem Szapiro** – ekonomistą, byłym rektorem SGH, **Prof. Tomaszem Ciachem** – założycielem holdingu biotech NanoGroup oraz **Magdaleną Janczewską**, Prezes NanoThea czy też rozmowę z **Ianem Maxwelllem** – Dyrektorem Generalnym polskiego oddziału wiodącego dostawcy rozwiązań obrazowania. To jedynie skróty przekazu z szerokiej gamy tematów. Zapraszam Państwa do zapoznania się z treściami nowej odsłony magazynu.

Życzę udanej lektury.

Beata Radomska

Beata Radomska
Prezes, Executive Club

Ladies and gentlemen,

The previous year was exceptionally busy here at Executive Club. We are proud to say that the conferences and club meetings taking place in 2017 – thirteen in total – were entirely successful and received very positive reviews from the Participants. But we do not rest on our laurels and present a schedule of future events, which we carefully prepared with your expectations in mind.

This year we had the opportunity to participate in two events that were widely recognized – conference „**Polish Infrastructure & Construction**” and the debate „**Electromobility in Tech City**”. During these meetings guests of honor were **Marek Chodkiewicz** – Deputy Minister of Infrastructure and **Michał Kurtyka** – Deputy Minister of Energy. On **March 26** we will organize another debate, „**The Future of Healthcare**”, during which our speakers will focus on the future of the pharmaceutical and medical industry in the age of transformation driven by the omnipresent digitization. While in April, **European Executive Forum** – two day congress on leadership, management and innovation will be held. On the first day of the conference, during the evening gala of the **European Leadership Awards**, leaders and entities that have contributed to the development of the Polish economy will be honored.

Our events encourage discussion on the most current issues, including the prognoses and perspectives for sustainable economic growth. In order to continue the exchange of thoughts and experiences, we recommend taking a look at the publications included in this year's first issue of **EC Magazine for Business**. I have the pleasure of inviting you to read articles concerning, among others, the Polish dream of electromobility, formation of ethical attitudes and improvement of corporate culture, or dilemmas associated with the construction of the Central Communication Port. In this issue you will also find an inspiring interview with **prof. Tomasz Szapiro** – economist and former rector of the Warsaw School of Economics, **prof. Tomasz Ciach** – founder of the NanoGroup biotech holding company, and **Magdalena Janczewska**, CEO of NanoThea, and a conversation with **Ian Maxwell** – Managing Director of a Polish branch of a leading provider of imaging solutions. This is just a brief overview of the wide range of topics covered in the magazine. I strongly encourage you to check out the new issue.

I wish you a pleasant reading.

Beata Radomska

Beata Radomska
CEO, Executive Club

06 WYWIAD: Filozofia „trzech samo”



12 RELACJA: Infrastruktura Polska & Budownictwo



16 Centralny Port Komunikacyjny – czy jesteśmy gotowi na inwestycję?



20 „Rewolucja” w prawie zamówień publicznych

21 Czy wykonawca może bronić się przed nieuzasadnionym skorzystaniem przez inwestora z gwarancji należytego wykonania umowy?

23 Czas wielu możliwości, ale też znaczących wyzwań

25 Czy innowacje są konieczne, aby liczyć się na rynku?

26 Ważny krok naprzód

27 Wyzwania dla branży budowlanej

29 Innowacje produktowe motorem napędowym w rozwoju firmy

30 Zarządzanie ryzykiem inwestycji infrastrukturalnych

33 Polscy przedsiębiorcy chcąc odnieść globalne sukcesy potrzebują sprawdzonych partnerów finansowych

35 Z Unią pod rękę

37 Partnerstwo Publiczno-Prywatne – narzędzie do modernizacji polskiej infrastruktury

39 Partnerstwo Publiczno-Prywatne budzi wciąż wiele kontrowersji

40 Metro napędza rozwój Warszawy

43 Koleje samorządowe jako element zrównoważonego transportu publicznego

44 RELACJA: Electromobility in Tech City

46 Czy rozwój może być zrównoważony?

54 WYWIAD: Między zyskiem i sensem. Trójęgłos o start-upach

63 Kształtowanie postaw etycznych

76 Maraton dwóch prędkości

70 RELACJA: Top Industry Summit

73 Marzenie o polskiej elektromobilności a norweska jawa



76 RELACJA: Responsible Business Awards Gala

78 RELACJA: New Year's Welcome Party



EC Magazyn dla Biznesu
EC Magazine for Business

Wydanie: 01 Luty-Marzec 2018
Issue: 01 February-March 2018

Executive Club
ul. Puławska 12 lok. 10
02-566 Warszawa
tel.: (+48) 22 409 25 38
e-mail: biuro@executive-club.com.pl

Dyrektor Kreatywny / Creative Director
Łukasz Błędkowski

Redaktor Prowadzący / Editor in Chief
Aleksandra Łapińska

Wsparcie Redakcyjne / Editorial Support
Michał Mazurczak

Druk / Print
Studio 306

Pakiety Partnerskie / Członkostwo w Klubie
Anna Wojciechowska
annawojciechowska@executive-club.com.pl
tel: 530 306 046

Event Management
Katarzyna Orczykowska
katarzynaorczykowska@executive-club.com.pl
tel: 510 105 476

Media
Aleksandra Łapińska
aleksandra.lapinska@executive-club.com.pl
tel: 570 105 421

Grafika
Łukasz Błędkowski
lukaszbledkowski@executive-club.com.pl
tel: 502 134 726



Firma z KM

Benefit pozapłacowy dla pracowników

„Firma z KM” to oferta benefitu pozapłacowego, dzięki której pracownicy Twojej firmy znacznie obniżą koszty swoich codziennych dojazdów do pracy i do domu. Skierowana jest zarówno do dużych, jak i małych przedsiębiorstw.

Wykupując ulgową usługę transportową „Firma z KM” już dla 15 pracowników, umożliwisz im zakup biletów na przejazdy pociągami Kolei Mazowieckich (z wyjątkiem pociągu „Słoneczny”) z **35% zniżką**.

Szczegóły oferty sprawdzisz na www.firmazkm.mazowieckie.com.pl oraz pod numerem **Call Center: 22 364 44 44**.

REKLAMA



*SIŁA
SKUTECZNEJ
REKLAMY!*

REKLAMA > GADŻETY > DRUKARNIA > STUDIO GRAFIKI
FOTOGRAFIA > FILMY



08-102 Siedlce | Starzyńskiego 10 | 25 644 18 00 | 505 196 190 | biuro@foldruk.media.pl

www.foldruk.media.pl



IAIN MAXWELL

Dyrektor Zarządzający,
Canon Polska

Managing Director,
Canon Polska

FILOZOFIA „TRZECH SAMO”

SAMOZARZĄDZANIE, SAMOŚWIADOMOŚĆ I SAMOMOTYWACJA

ROZMOWA Z IAINEM MAXWELLEM, DYREKTOREM ZARZĄDZAJĄCYM CANON POLSKA

REDAKCJA: JAK ZACZĘŁA SIĘ TWOJA PRZYGODA Z FIRMĄ CANON?

IM Po studiach zacząłem działać w organizacji charytatywnej, a jednocześnie szukałem pracy. Pewnego dnia miałem zrobić kilka odbitek. Kopiarka się popsuka i musiałem poczekać na fachowca. Gdy się pojawił, zacząłem rozmowę, pytając, jakie trzeba mieć umiejętności, aby wykonywać taką pracę. Okazało się, że wystarczy podstawowa znajomość urządzeń mechanicznych i elektrycznych. A ponieważ posiadałem dokładnie takie kompetencje, postanowiłem aplikować o pracę... Reszta jest historią.

JESTEŚ ZWIĄZANY Z FIRMĄ OD PONAD TRZECH DEKAD. SKĄD BIERZE SIĘ TA LOJALNOŚĆ?

IM Canon kieruje się filozofią, którą można określić jako filozofię „trzech samo” – samozarządzania, samoświadomości i samomotywacji. Wydaje mi się, że wszystkie te trzy cechy idealnie pasują do mojej osobowości. W związku z tym od zawsze staram się działać w tym duchu rozwijając swoją karierę zawodową. Miałem wiele szczęścia, że mogłem sporo podróżować po świecie, obejmując różne stanowiska w ramach organizacji Canon. Zawsze chętnie podejmuję nowe wyzwania, także te związane z wyjazdami do nowych krajów. Mam poczucie, że to mi służy, a efektem jest moja już ponad 30-letnia przygoda w Canon.

JAK CI SIĘ PRACUJE Z POLAKAMI?

IM Bardzo dobrze. Faktycznie, język czasem bywa przeszkodą, ale szczerze mówiąc, odkąd trafiłem do Polski dwa lata temu, bariera językowa nie stanowi dla mnie źródła problemów. Wszyscy ludzie, których spotkam, nieźle mówią i rozumieją angielski, a ja z kolei nauczyłem się trochę polskiego. Myślę, że Polacy są bardzo przyjaźni, zawsze gotowi do pomocy, a jednocześnie mają bardzo silnie zakorzeniony etos pracy.

JAKIE DOSTRZEGASZ RÓŻNICE POMIĘDZY NASZYM RYNKIEM A RYNKIEM ZACHODNIM?

IM Na polskim rynku działają dwa rodzaje firm. Jedną grupę to organizacje wchodzące w struktury większego podmiotu z centralą bądź główną siedzibą za granicą, głównie w Europie Zachodniej. Takie spółki funkcjonują w sposób podobny do firm, które znam z wielu innych krajów. Cyfryzacja to ważny kierunek rozwoju tych przedsiębiorstw, tak więc nie mają one innego wyboru i muszą się dostosować. Inne spółki mają charakter raczej krajowy i funkcjonują głównie na rynku lokalnym. W tym przypadku, niestety, cyfryzacja nie zawsze jest priorytetem. Takim firmom potrzebny jest partner, taki jak Canon, który łączy tradycję z innowacyjnością. Możemy im pomóc we wdrażaniu nowych, wydajniejszych modeli pracy, inspirować we wprowadzaniu nowego podejścia, zapewniającego większą efektywność i rentowność organizacji.

KOGO UWAŻASZ ZA SWOJEGO MENTORA?

IM W życiu osobistym nie ma właściwie osoby, którą określiłbym mianem mentora. Natomiast w wymiarze biznesowym jest w Canon kilka osób, które były dla mnie autorytetem w trakcie mojej kariery zawodowej, jak Hajime Tsuruoka – prezes Canon na Europę, Bliski Wschód i Afrykę w latach 90., a ostatnio Antonio Recio – wiceprezes Canon na Europę, Bliski Wschód i Afrykę.

MOCNA I STABILNA MARKA MUSI KIEROWAĆ SIĘ WIZJĄ I DZIAŁAĆ W DŁUŻSZEJ PERSPEKTYWIE CZASOWEJ. JAK DALEKO W PRZYSZŁOŚĆ WYBIEGA MYŚLĄ CANON?

IM Canon zawsze skupia się na perspektywie średnio- i długoterminowej. Pod względem badań i rozwoju nowych technologii, myślimy i wybiegamy w przyszłość nawet 15 lat. W wymiarze biznesowym – realizujemy trwający właśnie plan pięcioletni. Tu, w Polsce, działamy z perspektywą roku 2020.

JAKI BYŁ ZESZŁY ROK DLA CANON W POLSCE? CZY OSIĄGNĘLIŚCIE WYZNACZONE CELE?

IM Rok 2017 był dla Canon w Polsce bardzo udany. Zwiększyliśmy poziom dochodów i rentowności we wszystkich segmentach, skutecznie wdrożyliśmy dwa główne programy zmian w działalności B2C i B2B, a obecnie realizujemy wizję dalszego rozwoju.

A JAKIE PLANY NA 2018? ZARÓWNO TE BIZNESOWE, JAK I KONSUMENCKIE?

IM Canon będzie nadal rozwijać nowe produkty i usługi we wszystkich segmentach działalności B2C i B2B. Naszym celem jest utrzymanie pozycji lidera rynku w zakresie rozwoju nowych technologii. Obecnie jesteśmy trzecią firmą na świecie i pierwszą wśród przedsiębiorstw japońskich, która w USA rejestruje najwięcej patentów. Rocznie inwestujemy też ok. 8 proc. naszych przychodów w badania i rozwój nowych produktów i dlatego jestem przekonany, że obecny rok będzie dla nas przynajmniej równie motywujący i pełen wyzwań, co miniony.



MIEJSCE URODZENIA:

URODZIŁEM SIĘ W KENII, W AFRYCE, W MIEŚCIE NAKURU, W KTÓRYM MÓJ OJCIEC ZARZĄDZAŁ PLANTACJĄ HERBATY.

KUCHNIA:

BARDZO CENIĘ KUCHNIĘ TAJSKĄ, JEDNAKŻE MOIM ULUBIONYM DANIEM JEST SPAGHETTI BOLOGNESE.

KSIĄŻKA:

OSTATNIO NAJCHĘTNIEJ SIĘGAM PO AUTOBIOGRAFIE SŁYNNYCH GOLFISTÓW. MOJĄ ULUBIONĄ POZYCJĄ JEST AUTOBIOGRAFIA CADDY TIGERA WOODSA – STEVA WILLIAMS.

HOBBY:

GOLF I KOLARSTWO GÓRSKIE

WYMARZONE WAKACJE:

MOJA RODZINA, MORZE, SŁOŃCE ORAZ POLE GOLFOWE

SAMOCHÓD:

BMW. AKTUALNIE JEŹDŻĘ MSPORT X5, KTÓRY ZOSTAŁ W ANGII.

THE PHILOSOPHY OF „THREE-SELVES”

SELF-MANAGEMENT, SELF-AWARENESS AND SELF-MOTIVATION

INTERVIEW WITH IAIN MAXWELL, MANAGING DIRECTOR OF CANON POLSKA

HOW DID YOUR ADVENTURE WITH CANON START?

IM I left college and was working with a charity agency while I was looking for a job, one day I was needing to make some photocopies and the photo copier was broken so I waited for the engineer to arrive. On his arrival I started talking to him and asked what skills were required to do his job the answer was some mechanical and some electrical, exactly what I had so I applied for the job and the rest is history.

YOU ARE ASSOCIATED WITH YOUR COMPANY FOR OVER 3 DECADES. WHERE DOES THIS ALLEGIANCE COME FROM?

IM Canon has a philosophy called the three selves, self-managed, self-aware and self-motivated, I guess these three characteristics fit perfectly with me as a person. Therefore, I always try to act in this spirit by developing my career. I have been fortunate to travel and move around the Canon organization during my time, I have always been willing to take on new challenges and visit new countries, and I believe this has served me well, and this has resulted in me staying with Canon.

HOW DO YOU COOPERATE WITH POLES?

IM I believe I co-operate with them very well, yes language is sometimes a challenge but honestly speaking since arriving in Poland two years ago I have never found myself stuck because of language everyone I have met has a good level of speaking and understanding of English and yes I have learnt a few words in Polish. I find the Polish people very friendly always willing to help and having a very good work ethic.

PLACE OF BIRTH:

I WAS BORN IN KENYA IN AFRICA IN A TOWN CALLED NAKURU WHERE MY FATHER WAS A TEA PLANTATION MANAGER.

CUISINE:

I ENJOY FOOD FROM THAILAND HOWEVER MY FAVORITE DISH IS SPAGHETTI BOLOGNESE.

BOOK:

RECENTLY I ENJOY AUTOBIOGRAPHIES OF FAMOUS GOLFERS. MY FAVORITE ONE WAS THE AUTOBIOGRAPHY OF TIGER WOODS' CADDY BY STEVE WILLIAMS.

HOBBY:

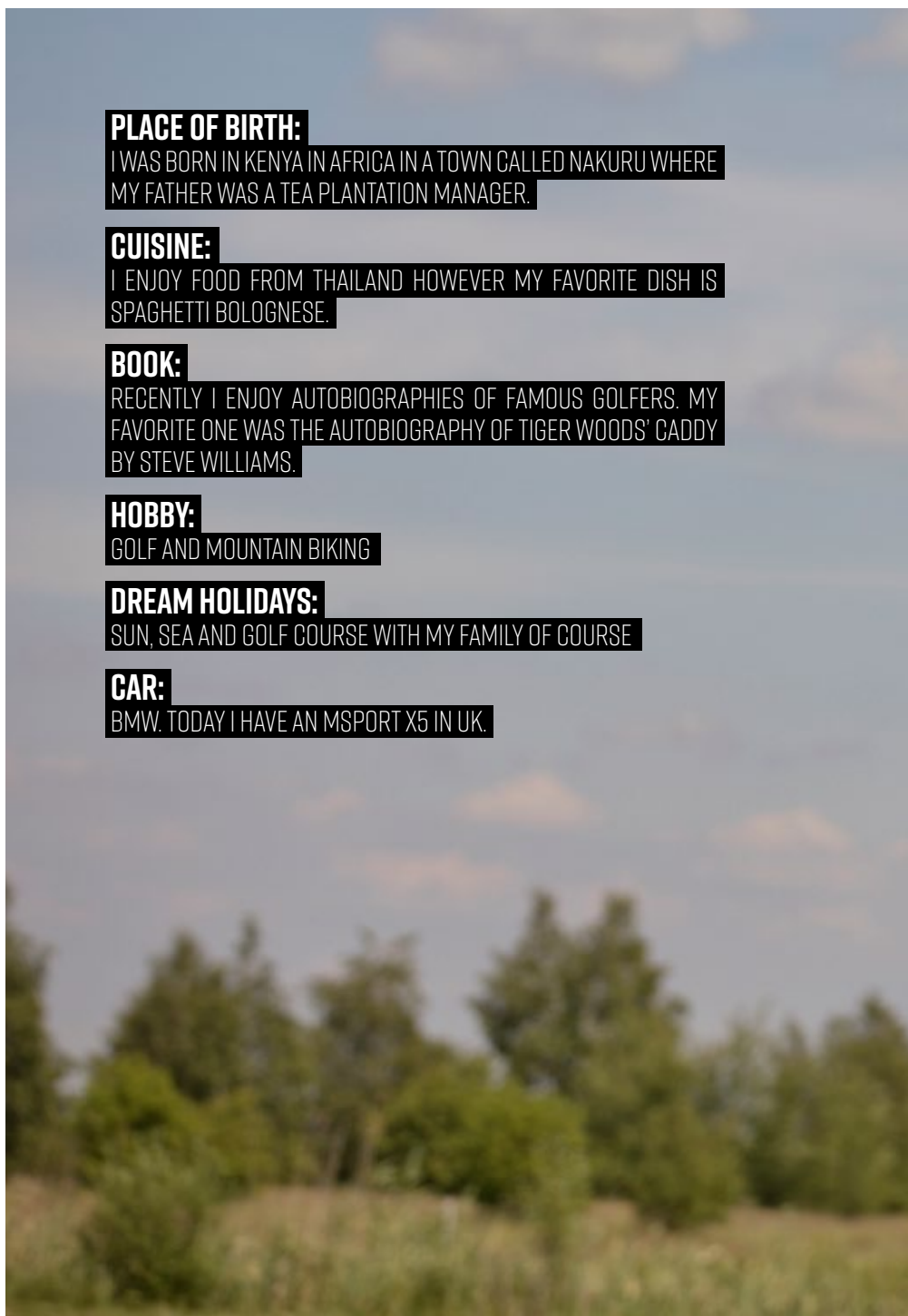
GOLF AND MOUNTAIN BIKING

DREAM HOLIDAYS:

SUN, SEA AND GOLF COURSE WITH MY FAMILY OF COURSE

CAR:

BMW. TODAY I HAVE AN MSPORT X5 IN UK.



WHAT DIFFERENCES DO YOU NOTICE BETWEEN OUR MARKET AND THE WESTERN MARKET?

IM In the Polish market I see two types of companies, one type of company is the organisations which are part of a bigger entity having HQ or primary

offices in Western Europe or abroad, these companies operate and behave very similar to companies I have worked with elsewhere, digitization is part of the corporate agenda so they have no choice but to follow. Other companies are more locally based and operate

predominantly in the Polish market. In this case digitization is not a priority. These companies need a partner like Canon who has a heritage in innovation and tradition. We can help them implement different ways of working, inspiring them to implement new ways of thinking resulting in better efficiency or profit for the organization.

WHO DO YOU CONSIDER YOUR MENTOR?

IM From a private point I do not really have a particular person I would class as my mentor in a business sense I have a couple of individuals with in Canon who have mentored me in my career, Mr Hajime Tsuruoka who was a President of Canon Europe Middle East and Africa in the 90's, more recently Antonio Recio Executive Vice President Canon Europe Middle East and Africa.

STRONG AND STABLE BRAND IS ONE THAT HAS A VISION AND WORKS FARSIGHTEDLY. HOW FAR DOES CANON LOOK INTO THE FUTURE?

IM Canon always looks short mid and long term, when we talk about technology research and development point Canon is working possibly 15 years ahead from a business point Canon works on a five year rolling plan. Here in Poland we have set our sights as far forward as 2020.

WHAT WAS THE LAST YEAR FOR CANON POLAND? WHETHER THE ESTABLISHED PLANS HAVE BEEN IMPLEMENTED?

IM 2017 was a great year for Canon Poland improving our revenues and profit across our business, we have successfully implemented our two primary transformation programs in B2C and B2B. Now we are implementing a vision of further development.

WHAT IS CANON'S FOCUS ON 2018? BOTH IN CONSUMER AND BUSINESS?

IM Canon will continue to deliver new products in all areas of business be this in B2C or B2B, Canon will continue to be a market leader in technology development Patent registration and first to market with new and exciting products and solutions which will meet our customers needs. ●



ORGANIZATOR



PATRONAT HONOROWY



PARTNERZY GŁÓWNI



PARTNERZY ZŁOCI

PARTNER MERYTORYCZNY

PARTNERZY



PARTNERZY GALI

PARTNER TECHNICZNY



PATRONI MEDIALNI





2018

INFRASTRUKTURA POLSKA & BUDOWNICTWO

IX EDYCJA



8 LUTEGO 2018
THE WESTIN WARSAW

EXECUTIVE CLUB

INFRASTRUKTURA POLSKA & BUDOWNICTWO

Zakończyła się uroczysta gala rozdania „Diamentów Infrastruktury i Budownictwa”, których laureatów poznaliśmy 8 lutego w warszawskim hotelu The Westin. Gala była zwieńczeniem konferencji „Infrastruktura Polska & Budownictwo”, organizowanej przez Executive Club – organizację zrzeszającą przedstawicieli top managementu, reprezentujących najważniejsze polskie i międzynarodowe przedsiębiorstwa.

Podczas obrad eksperci, specjaliści z sektora i reprezentanci najważniejszych spółek branżowych debatowali między innymi o skuteczności partnerstwa publiczno-prywatnego, przyszłości inwestycji drogowych, rozbudowie drugiej linii metra oraz modernizacji sieci kolejowej czy innowacjach produktowych w budownictwie.

Gościem Honorowym konferencji był Marek Chodkiewicz – Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Infrastruktury, natomiast wśród prelegentów byli: Renata Kaznowska – Wiceprezydent m.st. Warszawy, Dariusz Kostaniak – Członek Zarządu ds. Inwestycji, Metro Warszawskie, Arnold Bresch – Członek Zarządu, Dyrektor ds. realizacji inwestycji, PKP Polskiej Linie Kolejowe, Robert Dębecki – Dyrektor Biura Gwarancji, KUKE, Iwona Stępień-Kotlarek – Zastępca Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad, Mirosław Józefczuk – Członek Zarządu, Warbud, Stanisław Żmijan – Zastępca Przewodniczącego Sejmowej Komisji Infrastruktury i wielu innych.

The “Infrastructure and Construction Diamonds” awards gala is now over – laureates were announced on February 8 at The Westing hotel in Warsaw. The gala served as the finale of the “Polish Infrastructure and Construction” conference hosted by Executive Club – an organization bringing together members of top management representing the most important Polish and international companies.

Experts, specialists from the sector, and representatives of the most important companies in the industry debated, among others, on the effectiveness of public-private partnerships, future of road investments, extension of the second line of the Warsaw subway, modernization of the railway network, and product innovations in construction.

The conference’s Guest of Honor was Marek Chodkiewicz, Undersecretary of State at the Ministry of Infrastructure; other speakers included: Renata Kaznowska – Deputy Mayor of Warsaw, Dariusz Kostaniak – Investment Director, Member of the Management Board, Metro Warszawskie, Arnold Bresch – Member of the Management Board, Director for Investment Implementation, PKP Polskiej Linie Kolejowe, Robert Dębecki – Warranty Bureau Director, KUKE, Iwona Stępień-Kotlarek – Deputy Director-General of National Roads and Motorways, Mirosław Józefczuk – Member of the Management Board, Warbud, Stanisław Żmijan – Deputy Head of the Parliamentary Infrastructure Committee, and many more. ●





EXECUTIVE CLUB

DIAMENTY INFRASTRUKTURY I BUDOWNICTWA

Gala „**Diamentów Infrastruktury i Budownictwa**” odbyła się już po raz czwarty, a jej celem było uhonorowanie najlepszych realizacji, projektów oraz przedsiębiorstw, które w sposób szczególnie przyczyniły się do rozwoju polskiej infrastruktury i branży budownictwa. W tym roku rozdano aż 11 diamentów w 9 kategoriach!

The aim of the fourth edition of the “**Infrastructure and Construction Diamonds**” gala was to honor the best implementations, projects, and companies which significantly contributed to the development of the Polish infrastructure and construction. This year 11 diamonds were awarded in 9 categories!

LAUREACI PRESTIŻOWYCH DIAMENTÓW INFRASTRUKTURY I BUDOWNICTWA TO:

1. REALIZACJA ROKU

Budownictwo Kubaturowe
Mirbud – Hala Gliwice

Infrastruktura Drogowa
Strabag – Most w ciągu drogi ekspresowej S7 w Krakowie

Infrastruktura Kolejowa
Konsorcjum Budimex i Ferrovial Agroman
– Łącznica kolejowa Kraków Zabłocie-Kraków Krzemionki

2. PROJEKT ROKU

Studio Architektoniczne Kwadrat
– Muzeum II Wojny Światowej, Gdańsk

3. SPÓŁKA BUDOWLANA ROKU ERBUD

4. LIDER TECHNOLOGII Strabag

5. LIDER BEZPIECZEŃSTWA Skanska

6. LIDER ZRÓWNOWAŻONEGO BUDOWNICTWA Ghelamco Poland

7. DORADCA ROKU Dentons

8. BANK FINANSUJACY ROKU Bank Gospodarstwa Krajowego

9. OSOBOWOŚĆ ROKU Jerzy Werle, Prezes Zarządu Warbud SA

WINNERS OF THE PRESTIGIOUS INFRASTRUCTURE AND CONSTRUCTION DIAMONDS:

1. REALIZATION OF THE YEAR

Residential/Commercial/Industrial Buildings
Mirbud – Gliwice Hall

Road Infrastructure
Strabag – Bridge on the S7 expressway in Kraków

Rail Infrastructure
Budimex and Ferrovial Agroman syndicate
– Kraków Zabłocie-Kraków Krzemionki rail link

2. PROJECT OF THE YEAR

Studio Architektoniczne Kwadrat
– Museum of the Second World War, Gdańsk

3. CONSTRUCTION COMPANY OF THE YEAR ERBUD

4. TECHNOLOGY LEADER Strabag

5. SECURITY LEADER Skanska

6. SUSTAINABLE CONSTRUCTION LEADER Ghelamco Poland

7. ADVISOR OF THE YEAR Dentons

8. FINANCING BANK OF THE YEAR Bank Gospodarstwa Krajowego

9. PERSONALITY OF THE YEAR Jerzy Werle, CEO of Warbud SA



CENTRALNY PORT KOMUNIKACYJNY – CZY JESTEŚMY GOTOWI NA INWESTYCJĘ?


STANISŁAW ŻMIJAN

Zastępca Przewodniczącego Sejmowej
Komisji Infrastruktury

Deputy Head of the Parliamentary
Infrastructure Committee

NIC TAK NIE ROZGRZEWA POLSKIEJ BRANŻY LOTNICZEJ W OSTATNICH MIESIĄCACH JAK TEMAT CENTRALNEGO PORTU KOMUNIKACYJNEGO. ZDANIEM ZWOLENNIKÓW JEST TO IMPULS DO ROZWOJU POLSKI. NATOMIAST ZDANIEM PRZECIWNIKÓW TO ZMARNOWANIE PUBLICZNYCH PIENIĘDZY NA POLITYCZNY PROJEKT. BEZ WĄTPIENIA OBOK PROJEKTU NIE MOŻNA PRZEJŚĆ OBOJĘTNIE. PIERWSZE SZACUNKI MÓWIĄ O KOSZTACH RZĘDU 30-40 MLD ZŁ. ZA TE PIENIĄDZE MOŻNA NAPRAWDĘ ZROBIĆ W POLSCE WIELE DOBREGO. PYTANIE CZY MEGALOTNISKO BĘDZIE ODPOWIEDNIĄ INWESTYCJĄ?

O potrzebie budowy Centralnego Portu Lotniczego mówi się w Polsce przynajmniej od kilkudziesięciu lat. W czasach gierkowskich podobny projekt upadł, bo zabrakło pieniędzy z międzynarodowych pożyczek, a kryzys państwa zakończył wiele innych wielkich projektów infrastrukturalnych. Pomysł wrócił na początku XXI w. w wolnej Polsce, ale przeważał rozsądek i konieczność realizacji o wiele potrzebniejszych programów drogowych i kolejowych. Właśnie mija rok od kiedy Jarosław Kaczyński na spotkaniu z działaczami partyjnymi w Białymstoku zaczął lansować koncepcję Centralnego Portu Lotniczego, dziś zwanego Centralnym Portem Komunikacyjnym. Od tamtego czasu mamy już określoną przepustowość, wybraną lokalizację, a co więcej dostosowaną nawet strategię transportu drogowego i kolejowego. Wszystko to

opisane w dokumencie przyjętym przez Radę Ministrów.

Tempo zawrotne, a skoro jesteśmy w tematyce lotniczej to wręcz hipersoniczne. Jednakże w planowaniu infrastruktury lotniczej pośpiech nie jest wskazany. Ważniejsze są analizy kosztów, celów, a przede wszystkim oczekiwania rynku i potencjalnych klientów. Tymczasem głównym argumentem przemawiającym za wydaniem wspomnianych 30-40 mld zł jest analiza z 2010 r. zakładająca wyczerpanie przepustowości lotniska Chopina w Warszawie do roku 2020. Tylko, że od tamtego czasu zainwestowano w prace modernizacyjne lotniska setki milionów złotych oraz powstał port lotniczy w Modlinie. Czy są alternatywne scenariusze? Czy dają większe szanse na powodzenie?

LOTNISKO CHOPINA – CZY MA POTENCJAŁ DO ROZBUDOWY?

Bezspornie jednym z atutów lotniska Chopina jest jego położenie blisko centrum Warszawy. Dojechanie z centrum miasta zarówno samochodem czy pociągiem zajmuje zazwyczaj kilkanaście minut, a położenie przy Południowej Obwodnicy Warszawy ułatwia dojazd także z bardziej odległych dzielnic i innych miast. Wraz z rozwojem sieci szybkich dróg samochodowych oraz poprawą infrastruktury kolejowej, lotnisko staje się dostępne dla coraz większej liczby mieszkańców Polski. Dobra dostępność, rozwój gospodarczy Warszawy i całego kraju przekłada się, więc na kil-

kunastoprocentowe wzrosty odprawianych pasażerów. Co więc stoi na przeszkodzie dla dalszej rozbudowy?

Sąsiedztwo lotniska wiąże się z pewnymi niedogodnościami dla mieszkańców okolicznych osiedli, ale główne fale przylotów i odlotów kumulują się rano i wieczorem. Nocne operacje lotnicze mają marginalne znaczenie i realizowane są głównie przez linie lowcostowe lub charterowe. Częściowym rozwiązaniem może być zakaz nocnych operacji lotniczych między 23:30 w nocy a 5:30 rano. Jednak taka decyzja spiętrzy jeszcze bardziej dotychczasowe operacje lotnicze, a wiadomo, że kolejni przewoźnicy już się ustawiają po nowe sloty. Lotnisko ma wciąż możliwości rozbudowy. Pewne prace będą prowadzone niezależnie od decyzji o budowie Centralnego Portu Komunikacyjnego.

Alternatywą jest również kompleksowa rozbudowa lotniska o trzeci pas. Koncepcja taka już istniała, jednak kilka lat temu została wybudowana Południowa Obwodnica Warszawy, która komplikuje ten wariant. Dziś taka decyzja byłaby o wiele bardziej kosztowna i będzie skomplikowanym przedsięwzięciem inżynierskim. Bez wątpienia byłby to jednak koszt znacznie mniejszy od budowy CPK. Przykład z Amsterdamu pokazuje, że takie rozwiązania są możliwe. Lotnisko Schiphol rozwija się w podobnej odległości od centrum miasta jak Lotnisko Chopina, a dodatkowo nie przeszkadza mu skomplikowany układ drogowy oraz położenie na dawnym polderze.

KONCEPCJA DUOPORTU CHOPINA I MODLINA

Port lotniczy w Modlinie jest jednym z najmłodszych polskich lotnisk, ale ma już mocną pozycję i czwarte miejsce w liczbie odprawionych pasażerów. Wszystko to mimo błędów na etapie realizacji inwestycji i czasowego wstrzymania działalności. Pozycja, która została osiągnięta świadczy o potencjale Warszawy, ale także dużym zainteresowaniu mieszkańców północno-wschodniej Polski nie tak nasyconej infrastrukturą lotniczą jak inne części kraju. Obecnie wykorzystywane jest przez linię Ryanair oraz linie czarterowe. Wiąże się to z niskimi stawkami operacji lotniczych co przekłada się na ceny biletów. Niestety możliwości infrastruktury lotniczej są już na wyczerpaniu, a słabe skomunikowanie z Warszawą odstrasza pewne segmenty pasażerów. Szczególnie uciążliwy jest brak bezpośredniego połączenia kolejowego i konieczność pokonywania ostatniego odcinka lotniskowymi autobusami. Inwestycje mające doprowadzić kolej pod sam terminal planuje PKP PLK. Wybudowanie 5 km torów wraz ze stacją umożliwiłoby

skomunikowanie obu lotnisk Szybką Kolejką Miejską. To początek działalności duportu Lotniska Chopina i lotniska Modlin. Port lotniczy w Modlinie nie ma takich ograniczeń środowiskowych i po odpowiedniej przebudowie byłby w stanie obsłużyć rocznie nawet 40 mln pasażerów. Koszt takiego przedsięwzięcia szacowany jest na maksymalnie 6-8 mld zł, ale to wciąż znacznie mniej niż CPK. Przebudowany port w Modlinie wraz z rozbudowanym lotniskiem Chopina stworzyłby efektywny duport mogący obsłużyć nawet 50 – 60 mln pasażerów rocznie.

Pamiętajmy również o potencjale portów lotniczych w Lublinie, Łodzi i Radomiu, które przy wzroście ruchu lotniczego mogłyby stanowić system portów satelickich dla lotniska Chopina w Warszawie.

NIEPRZEMYŚLANA INWESTYCJA

Decyzji o ewentualnej budowie Centralnego Portu Komunikacyjnego nie można podejmować na zamówienie polityczne. To zbyt ważna i kosztowna inwestycja. Obserwując dotychczasowe działania można od-

nieść wrażenie, że najpierw powstała koncepcja do której obecnie dopasowywane są argumenty i analizy. Uzasadnienie częściej opiera się na patriotycznych nutach, a nie suchej kalkulacji kosztów i przychodów. Jak pokazano w powyższych przykładach podobne efekty można uzyskać przy wiele niższych nakładach. Sprawny duoport jest o wiele tańszą i obciążoną mniejszym ryzykiem alternatywą. Nierozsądnym jest uzasadnianie inwestycji potrzebami narodowej linii lotniczej. Po latach stagnacji przewoźnik wychodzi na prostą, ale nie oznacza, że może już konkurować z największymi graczami na rynku. Póki co celem powinno być zbudowanie mocnej pozycji pomiędzy europejskimi średniakami jak Finnair czy Austrian Airlines oraz skuteczniejszą konkurencją z liniami niskokosztowymi jak Ryanair i Wizzair. Żadna z wymienionych linii nie stawia potrzeby budowy megalotniska w swoim kraju jako warunek dalszego rozwoju. O wiele ważniejsze dla LOTu są dalsza rozbudowa floty i podnoszenie standardu usług. Pamiętajmy również, że obecne stosunkowo niskie ceny paliw nie są dane raz na zawsze.



Kierunkiem rozwoju LOTu powinno być modernizowanie floty oraz podnoszenia jakości usług. Nowoczesny Boeing 787 Dreamliner jest jednym z motorów obecnych sukcesów narodowego przewoźnika.

Ostatnia górką cenowa omal nie doprowadziła do bankructwa naszego przewoźnika. Również przykłady z zagranicy pokazują, że budowa takiego molocha może nastręczyć wiele problemów. Port lotniczy Berlin-Brandenburg, którego budowa miała pierwotnie kosztować 2,5 mld EUR i rozpocząć działalność w 2012 wciąż pozostaje w budowie. Również pierwotny kosztorys został przekroczony kilkukrotnie.

Podobnie do CPK wyglądały plany podczas budowy portu Montreal-Mirabel, który był budowany z myślą o zastąpieniu dotychczasowego lotniska położonego bliżej centrum miasta. Niestety pasażerowie mieli inne preferencje niż kanadyjscy politycy, więc dziś ruch lotniczy ogranicza się tam tylko do lotów cargo.

Dyskusja o Centralnym Porcie Komunikacyjnym jest potrzebna, ale pod warunkiem przeprowadzenia rzetelnych analiz. Nawet jeżeli kwota przygotowania kompleksowego studium wykonalności pochłonie kilkadziesiąt milionów złotych będzie to zaledwie małym ułamkiem całej inwestycji. Kluczem jest jednak dokładne przeanalizowanie wszystkich możliwości, a nie udowadnianie na siłę politycznej tezy.

ZA PROGNOZOWANY KOSZT CPK MOŻNA KUPIĆ 50 NOWYCH DREAMLINERÓW, 300 SKŁADÓW KLASY PENDOLINO LUB WYBUDOWAĆ 750 KM AUTOSTRAD. W KRAJU, W KTÓRYM TAK WIELE JEST WCIĄŻ DO ZROBIENIA W DZIEDZINIE TRANSPORTU TRZEBA BARDZO DOBRZE ROZWAŻYĆ CZY STAĆ NAS NA INWESTYJCJĘ O TAKIEJ SKALI. BUDOWA CPK BĘDZIE ZASADNA TYLKO WTEDY, GDY BĘDZIE GWARANTEM ROZWOJOWEGO SUKCESU POLSKI. DZIŚ ODPOWIEDŹ NA TAK POSTAWIONE PYTANIE JEST WCIĄŻ OTWARTA.

CENTRAL COMMUNICATION PORT – ARE WE READY FOR THE INVESTMENT?

NOTHING HEATS UP THE POLISH AERONAUTICAL INDUSTRY IN RECENT MONTHS LIKE THE TOPIC OF THE CENTRAL COMMUNICATION PORT. ACCORDING TO ITS SUPPORTERS, IT IS AN IMPULSE FOR THE DEVELOPMENT OF POLAND. ITS OPPONENTS, ON THE OTHER HAND, BELIEVE THAT IT IS A WASTE OF PUBLIC

MONEY FOR A POLITICAL PROJECT. IT IS DEFINITELY IMPOSSIBLE TO BE INDIFFERENT ABOUT IT. ACCORDING TO INITIAL ESTIMATES, IT WOULD COST APPROXIMATELY PLN 30-40 BILLION. ONE COULD DO A LOT OF GOOD FOR THIS KIND OF MONEY IN POLAND. THE QUESTION REMAINS WHETHER A MEGA-AIRPORT IS THE RIGHT INVESTMENT.

Discussions about the construction of the Central Communication Port have been going on for at least several decades. During the time of Edward Gierk a similar project fell as there was not enough money from international loans, and many other large infrastructural projects ended because of this crisis. This idea came back at the beginning of the 21st century in free Poland, but common sense and the necessity to implement many other, much more important road and railway projects prevailed. It has been one year since Jarosław Kaczyński, during a meeting with other party officials in Białystok, started promoting the idea of a Central Airport, which is now referred to as the Central Communication Port. Since then its capacity has already been established, its location chosen, and even a strategy for road and rail transportation has been created. Everything is described in a document adopted by the Council of Ministers.

The speed is exorbitant or even, since we are talking about aeronautics, supersonic. But haste is not recommended when planning airport infrastructure. It is more important to analyze costs, goals, and, first of all, expectations of the market and potential customers. In the meantime, the main argument for spending the previously mentioned PLN 30-40 billion is an analysis from 2010, assuming that the Chopin airport in Warsaw will reach its maximum capacity until 2020. However, since then hundreds of millions have been invested in the modernization of the airport and a new airport was built in Modlin. Are there alternative scenarios? Do they provide better chances for success?

CHOPIN AIRPORT – DOES IT HAVE ANY POTENTIAL FOR DEVELOPMENT?

One of the key advantages of the Chopin Airport is undoubtedly its location near the center of Warsaw. Reaching the city center by car or train usually takes less than 20

minutes, and its location near the Southern Bypass provides easy access also to the more remote districts and towns. Together with the development of express roads and improvement of rail infrastructure, the airport is becoming accessible for an increasingly larger number of Poles. Its good accessibility and the economic development of Warsaw and the entire country translates into increasing numbers of passengers checking-in – by over 10%. So what are the barriers for its further development?

People living near the airport experience certain inconveniences, but the main waves of arrivals and departures cumulate in the morning and evening. Night airport operations are of marginal importance and are usually performed by low-cost and charter airlines. Prohibiting night airport operations between 11.30 PM and 5.30 AM may constitute a partial solution. Such a decision, however, will increase traffic during the day, and it is already confirmed that other carriers are already in line for new slots. The airport still has some potential for development. Certain works will be conducted regardless of the decision concerning the Central Communication Port.

A comprehensive development, including the construction of a third runway, may be an alternative. This concept already existed, but several year ago the Southern Bypass was built, which complicated this variant. Today such a decision would be a much more costly and complex engineering enterprise. Still, these costs would definitely be lower than the cost of the CCP. The example of Amsterdam shows that such solutions are possible. The Schiphol Airport is developing at a similar distance from the city center as the Chopin Airport, and the complicated road network and its location in a former polder do not seem to pose any problems.

CONCEPT OF A CHOPIN AND MODLIN DUOPORT

The airport in Modlin is one of the youngest airports in Poland, but its position is already strong with its fourth place in terms of the number of passengers checked-in. All this despite mistakes at the investment implementation stage and temporary suspension of operation.

The position achieved shows the potential of Warsaw, but also the significant interest on the part of people from the north-west of Poland, which is not as saturated with airport infrastructure as other parts of the country. It is currently used by Ryanair and four charter airlines. This is associated with the low rates of airport operations, which reduces the prices of tickets. Unfortunately, the capabilities of this airport infrastructure are nearing its limits, and the poor communication with Warsaw deters some segments of passengers. The lack of a direct rail connection and the necessity to travel the last section of the way by airport



Lotnisko Chopina było w ostatnich latach modernizowane, aby zwiększyć swoją przepustowość. Wciąż ma jednak możliwości do dalszego rozwoju.

busses constitute the most significant inconveniences. PKP PLK is planning certain investments aimed at connecting a railway line to the terminal. Building 5 km of railroad tracks together with a station would enable the communication of both airports with Szybka Kolej Miejska (Fast City Rail). This would be the beginning of the Chopin and Modlin duoport. The airport in Modlin does not have any significant environmental limitations and, after proper reconstruction, it could service even 40 million passengers a year. The cost of such an undertaking is estimated at PLN 6-8 billion maximum, but it is still much less than the CCP. The reconstructed airport in Modlin together with the developed Chopin airport would create an effective duoport, capable of servicing even 50-60 million passengers a year.

Let us not forget about the potential of the airports in Lublin, Łódź, and Radom, which could constitute a system of satellite airports for the Chopin Airport in Warsaw in case traffic increases.

ILL-CONSIDERED INVESTMENT

The decision to potentially build the Central Communication Port should not be made upon political request. This investment is just too costly and important. Judging by previous actions, one may get the impression that the concept was created first, while the arguments and analyses

were adjusted later. The justification is more frequently based on patriotic tones than on dry calculations of costs and revenues. As shown in the examples above, similar results can be achieved with significantly lower expenses. An efficient duoport is a much cheaper and less risky alternative. It is unreasonable to justify an investment with the needs of a national airline. After years of standstill the carrier is turning the corner, but this does not mean that it is immediately able to compete with the market's largest players. For the time being the goal should be to build a strong position between European mid-sized carriers, such as Finnair or Austrian Airlines, and more effective competition with low-cost airlines, like Ryanair and Wizzair. None of the above airlines expressed a need to build a mega-airport in their countries as a condition for further growth. Continuous development of the fleet and improvement of service standards are much more important for LOT. We should also remember that the current relatively low prices of fuel are not a given. The last price peak nearly caused a bankruptcy of our carrier.

Numerous examples from abroad also show that the construction of such a giant may cause numerous problems. The Berlin-Brandenburg airport, the cost of which was originally estimated at EUR 2.5 billion, was supposed to be operational in 2012, but it

is still under construction. The original price estimate has been exceeded several times.

Similarly to CCP, the idea behind the construction of the Montreal-Mirabel airport was to replace the previous airport located closer to the city center. Unfortunately, passengers had different preferences than Canadian politicians, so the airport's traffic today is limited to cargo flights only.

The discussion about the Central Communication Port is important, but only if it is based on diligent analyses. Even if the costs of preparing a comprehensive feasibility study reach several billion PLN, it would be just a small fraction of the total investment. It is key to analyze all possibilities very carefully instead of just proving a political statement at all costs.

THE POTENTIAL COST OF THE CCP WOULD ALLOW FOR THE PURCHASE OF 50 NEW DREAMLINERS, 300 PENDOLINO-CLASS TRAINS, OR CONSTRUCTION OF 750 KM OF FREEWAYS. IN A COUNTRY WHERE SO MUCH REMAINS TO BE DONE IN THE AREA OF TRANSPORTATION, IT IS IMPORTANT TO MAKE SURE THAN WE CAN REALLY AFFORD AN INVESTMENT OF THIS SIZE. THE CONSTRUCTION OF THE CCP IS ONLY JUSTIFIED IF IT GUARANTEES THE SUCCESSFUL DEVELOPMENT OF POLAND. AS OF TODAY, THE ANSWER TO THIS QUESTION IS STILL UNKNOWN. ●

„REWOLUCJA” W PRAWIE ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH – PROCES JESZCZE NIEZAKOŃCZONY

Wprowadzone w 2016 r. zmiany prawa zamówień publicznych często określa się jako „rewolucyjne”. Rzeczywiście – nowe rozwiązania odmieniły rynek zamówień i umożliwiły zahamowanie negatywnych trendów. Udało się m.in. uelastycznienie postępowań, a także wzmocnienie instrumentów realizacji „pozaekonomicznych” celów zamawiających, m.in. poprzez zmianę zasad stosowania kryteriów oceny ofert i rozbudowanie przepisów wspierających innowacje.

Zbyt optymistyczne byłoby jednak stwierdzenie, że zmiany wyeliminowały wszystkie niekorzystne zjawiska. Co więcej, część wprowadzonych zmian wywołała nowe, nieznane dotychczas problemy. Dotyczy to również realizacji obu wskazanych celów zmian – odformalizowania postępowań i wzmocnienia zasady „best value for money”.

Wydaje się, że rynek coraz lepiej radzi sobie ze zmianami mającymi na celu odformalizowanie postępowań. Choć również na tym polu ujawniają się nieprawidłowe praktyki (np. polegające na nieuprawnionym żądaniu pełnej dokumentacji podmiotowej od wszystkich oferentów, co faktycznie neguje reformę), to generalnie można przyznać, że zarówno zamawiający, jak i wykonawcy coraz sprawniej dostosowują się do nowych, elastyczniejszych zasad w zakresie weryfikacji podmiotowej wykonawców. W kontekście formalnych aspektów postępowania wyzwaniem pozostaje konieczność przygotowania się na pełną elektroniczną.

Problemem jest wykorzystywanie zamówień jako sposobu nabywania za rozsądną cenę jak najlepszych rozwiązań, w tym sprzyjających innowacjom. O ile bowiem rozbudowano „probiznesowe instrumentarium” zamawiających (m.in. przepisy o kryteriach oceny, tryb partnerstwa innowacyjnego), wciąż niedostatecznie zabezpieczone pozostają interesy wykonawców, którzy chcą w uczciwych warunkach składać jak najlepsze oferty. Szczególnie

paląca jest potrzeba ucywilizowania zasad postępowania z know-how przedsiębiorców. Sytuację może poprawić projektowana zmiana ustawowej definicji tajemnicy przedsiębiorstwa. Obecnie obowiązujące przepisy nie gwarantują bowiem właściwego postępowania z tajemnicami zawierzanymi w ofertach, co negatywnie wpływa na efektywność zamówień, w szczególności w obszarze infrastruktury.

Dlatego właśnie należy stwierdzić, że modernizacja prawa zamówień nie została jeszcze zakończona. W konsekwencji aktualny pozostaje postulat współpracy wszystkich uczestników rynku – zamawiających, wykonawców i ekspertów prawa zamówień publicznych. Wyłącznie taka współpraca pozwoli wykorzystać potencjał nowych rozwiązań z korzyścią dla całego rynku budownictwa i infrastruktury.

THE “REVOLUTION” IN POLISH PUBLIC PROCUREMENT LAW – AN ONGOING PROCESS

The new regulations on Polish public procurement law, implemented in 2016, are often described as “revolutionary”. They have changed the public procurement market and halted certain negative trends. Procurement procedure has become more flexible, measures relating to non-economic goals have been introduced, and new tender assessment criteria has facilitated innovative projects.

Nonetheless, it is difficult to argue that the amendments have erased all defects. Indeed, some of the new regulations have triggered new problems, including in respect of two stated goals of the new law: the reduction of formal requirements in procurement procedure, and the strengthening of the principle of “best value for money”.

Though the market appears to have embraced rules stating that public procurement procedure should be more flexible, improper practices do still occur (such as unauthorized demands requiring each economic operator



JAN ROLIŃSKI

Adwokat, senior partner, zarządzający praktyką zamówień publicznych w kancelarii WKB Wierciński, Kwieciński, Baehr

Advocate, senior partner, head of public procurement practice at WKB Wierciński, Kwieciński, Baehr

to submit tender documentation). Nevertheless, one can generally conclude that both contracting authorities and economic operators are increasingly adapting to the new flexible standards, particularly with respect to the conditions of participation.

Using public procurement procedure as a means of securing the best solution for the best price remains a big challenge. Although some regulatory elements beneficial to businesses were implemented (such as those regarding tender evaluation criteria and innovation partnerships), the economic operators, who wish to submit offers on equal terms, are still insufficiently protected.

It is essential to note that it is also necessary to improve know-how procedure with respect to public procurement. Current provisions fail to adequately protect information (contained in submitted offers) which qualifies as a trade secret (under the Suppression of Unfair Competition Act). To solve this problem, Polish lawmakers are working on a new bill intended to change the legal definition of trade secrets and thereby extend the scope of protection for such information.

Consequently, it should be understood that the “revolution” of Polish public procurement law still has a long way to go. Aside from the issues mentioned, there is still a need to improve cooperation between market players: contracting authorities, economic operators and public procurement experts. Such cooperation should lead to innovative solutions, which will significantly benefit the entire construction and infrastructure industry. ●

CZY WYKONAWCA MOŻE BRONIĆ SIĘ PRZED NIEUZASADNIONYM SKORZYSTANIEM PRZEZ INWESTORA Z GWARANCJI NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY?

Ryzyko niewykonania lub nienależytego wykonania umowy przez wykonawców jest wpisane w realizację projektów infrastrukturalnych. Jednym z najczęściej stosowanych przez inwestorów sposobów zabezpieczenia takiego ryzyka jest gwarancja należytego wykonania umowy w formie gwarancji ubezpieczeniowej lub gwarancji bankowej. Instrumenty te stosowane są często z uwagi na uproszczoną i szybką ścieżkę zaspokojenia roszczeń inwestora. Atrakcyjność tej formy zabezpieczenia wiąże się z zazwyczaj abstrakcyjnym charakterem tego instrumentu, co przejawia się w tym, że jest on niezależny od istnienia innego stosunku prawnego, w szczególności umowy, w wykonaniu której tego rodzaju zabezpieczenie jest ustanawiane (co ważne w przypadku gdy mamy na horyzoncie odstąpienie od ww. umowy).

Zazwyczaj roszczenia, w związku z którymi inwestorzy składają żądania wypłaty z gwarancji, są sporne, stąd też powstaje pytanie czy wykonawcy mogą się skutecznie bronić przed przypadkiem nieuzasadnionego skorzystania przez inwestora z gwarancji? Abstrakcyjny charakter gwarancji bankowej, co do zasady niepozwalający gwarantowi na merytoryczną ocenę żądania wypłaty na rzecz beneficjenta, nie wyklucza ochrony wykonawcy przed działaniem beneficjenta gwarancji niezgodnym z dobrymi obyczajami lub obowiązkiem współdziałania i lojalności dłużnika oraz wierzyciela. To z kolei uzasadnia konieczność oceny czy w danym przypadku wykorzystanie gwarancji nie wykracza poza jej funkcje zabezpieczające, a w konsekwencji czy wykonawca – ponoszący koszt ekonomiczny takiego zabezpieczenia – ma możliwość ochrony przed nadużyciem gwarancji przez jej beneficjenta.

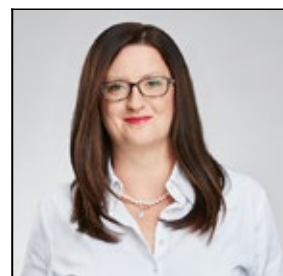
Zdarza się, iż sądy orzekające w sprawach o ustalenie nieistnienia prawa do korzystania z gwarancji (bankowej lub ubezpieczeniowej) czy też o zaniechanie skorzystania z takiej gwarancji, opowiadają się za przełamaniem abstrakcyjnego charakteru gwarancji, w sytuacji gdy czynność ta ma charakter

ściśle zabezpieczający wykonanie innej czynności prawnej. Z naszego doświadczenia wynika, że w takich przypadkach wykonawcy nie pozostają bez szans w zakresie możliwości dochodzenia czasowej ochrony, poprzez wnioskowanie o udzielenie zabezpieczenia przez sąd (jeszcze przed złożeniem pozwu o ustalenie lub o zaniechanie, o którym mowa powyżej), polegającego na ustanowieniu na czas trwania procesu np. zakazu realizacji gwarancji przez jej beneficjenta w zakresie żądania zapłaty spornej kwoty, jakkolwiek praktyka sądów w tej materii jest bardzo zróżnicowana. Praktyka sądów w tym zakresie nie jest jednolita, natomiast w naszej ocenie zawsze warto rozważyć możliwość skorzystania z takiej formy ochrony.

CAN CONTRACTOR TAKE PREVENTIVE MEASURES AGAINST UNJUSTIFIED USE OF THE GUARANTEE OF PROPER PERFORMANCE OF THE CONTRACT BY THE INVESTOR?

The risk of non-performance or improper performance of the contract by contractors is an inherent element of infrastructure projects. One of the methods most commonly used by investors to secure themselves against such risk is a proper performance guarantee in the form of an insurance or bank guarantee. These instruments are often used due to the simplified and quick path to satisfy investor's claims. The attractiveness of this form of security is usually associated with abstract character of this instrument, which basically means that it is independent of the existence of another legal relationship, in particular the contract in the performance of which this type of security is established (which is important if withdrawal from the above-mentioned contract is possible within a short-time period).

Typically, claims in relation to which investors demand payment from the guarantee are disputable, hence the question arises whether



• ANNA FLAGA-MARTYNEK

Radca prawny, partner
Legal counsel, partner

Zarządzające zespołem projektów infrastrukturalnych w kancelarii WKB Wierciński, Kwieciński, Baehr
Heads of infrastructure projects team at WKB Wierciński, Kwieciński, Baehr



• MARTA MIDLOCH

Radca prawny, counsel
Legal counsel, counsel

contractors can effectively defend themselves against the unjustified use of the guarantee by the investor? The abstract nature of a bank guarantee, which, in principle, does not allow the guarantor to substantially assess the request for payment to the beneficiary, does not preclude contractor's protection against the action of the guarantee beneficiary which is in breach of good customs or the co-operation and loyalty obligation binding the debtor and the creditor. This in turn justifies the need to assess whether in a given case the use of a guarantee does not go beyond its safeguarding functions, and, consequently, whether the contractor – bearing the economic cost of such security – has the possibility to protect themselves against abuse of the guarantee by its beneficiary.

Sometimes courts adjudicating in cases concerning the non-existence of the right to use a (bank or insurance) guarantee or refraining from using such a guarantee argue in favour of doing away with abstract nature of the guarantee if such guarantee is established exclusively for the purpose of safeguarding the performance of another legal act. Our experience shows that in such cases contractors are not without chances to seek temporary protection. They can apply for court protection (even before filing a claim for declaration of existence of the right to use a guarantee or refraining from using a guarantee, as referred to above), consisting, for example, in establishing a prohibition of using the guarantee by the beneficiary, i.e. against them demanding payment of the disputed amount for the duration of the proceedings. However, the practice of the courts in this matter is very diverse. The judicial practice in this regard is not uniform, however, in our opinion, it is always worth to consider this form of protection.



in KAJIMA

JAPOŃSKA KORPORACJA BUDOWLANA
www.kajima.pl





CZAS WIELU MOŻLIWOŚCI, ALE TEŻ ZNACZĄCYCH WYZWAŃ

ŁUKASZ MARCINKIEWICZ

Dyrektor Projektów Infrastrukturalnych Lafarge w Polsce i Dyrektor Zarządzający LH Engineering
Head of Infrastructural Projects at Lafarge in Poland and CEO of LH Engineering

Po kilku latach nadszedł oczekiwany przez wszystkich boom w budownictwie infrastrukturalnym. Jednak przyniósł ze sobą nie tylko wielkie możliwości, ale także trudności i wyzwania, którym cała branża musi sprostać. Sytuacja na rynku zmieniała się dużo szybciej i bardziej intensywnie, niż oczekiwano. Nastąpiła znacząca kumulacja projektów drogowych i kolejowych, wraz z jej wszystkimi następstwami. Przed branżą pojawiły się nowe wyzwania – rosnące koszty pracy, logistyki i materiałów budowlanych oraz widoczny niedobór pracowników. Firmy stają przed dylematem – jak zrealizować kontrakty pozyskane w latach 2014-2016, przy poziomie kosztów z roku 2018. Rosnące koszty i malejąca rentowność kontraktów nie dotyczą jedynie generalnych wykonawców. Przed tym samym wyzwaniem stają też dostawcy technologii, czy materiałów budowlanych. Wyższe koszty produkcji zmuszają nas do podnoszenia cen. Nie ma od tego odwrotu. Dlatego tak ważna jest realna waloryzacja cen kontraktów infrastrukturalnych oraz wspólne poszukiwanie rozwiązań w obszarze efektywności finansowej projektów drogowych i kolejowych. Jest to konieczne, aby zachować równowagę pomiędzy jakością a rentownością realizowanych projektów.

W Lafarge już od kilku lat przygotowaliśmy się do obecnej sytuacji na rynku budowlanym. Dzięki konsekwentnej realizacji planu inwestycyjnego w cementowniach, kopalniach i wytwórniach betonu możemy teraz oferować rozwiązania techniczne o najwyższej jakości, dostosowane do wymagań i specyfikacji konkretnych kontraktów. Elementem przygotowań było też powołanie spółki LH Engineering, która łączy doświadczenie projektowe i wykonawcze z kompleksową

wiedzą technologiczną. LH Engineering odpowiada na nowe wyzwania i potrzeby klientów w obszarach projektowania i wykonawstwa drogowego oraz doradztwa i zarządzania kontraktowego. Rok 2018 i 2019 przyniosą branży budowlanej wiele możliwości, ale będą to jednocześnie wymagające lata. Głównie ze względu na trudności logistyczne, brak wykwalifikowanej kadry budowlanej oraz rosnące koszty ogólne. Kluczowa będzie bliska współpraca pomiędzy inwestorem, projektantem, wykonawcą i dostawcą. Paradoksalnie dobra koniunktura na rynku budowlanym może przyczynić się do problemów wielu firm. Kolejne lata pokażą, które spółki odrobiły lekcje z poprzednich perspektyw finansowych i przygotowały się odpowiednio do nowej rzeczywistości.

TIME OF MANY OPPORTUNITIES BUT ALSO MAJOR CHALLENGES

After several years comes the boom on the infrastructure development market, long awaited by everyone. However, it brings not only great opportunities but also hardship and challenges the entire sector needs to address. The situation on the market has been changing more rapidly and to a greater extent than originally anticipated. Many road and railway projects have cumulated, bringing along all the related consequences. New challenges appeared – rising costs of labour, logistics and construction materials as well as the visible shortage of employees. Companies face a dilemma: how to pursue projects acquired in 2014-2016 with 2018 costs? Rising costs and dropping profitability of the contracts is a problem faced not only by the general

contractors. Technology providers and suppliers of construction materials need to address the same challenge. Higher production costs force everyone to increase prices and that can't be avoided. That is why it is so important to adjust the prices of infrastructural projects in a 'real' way and together look for solutions to secure the financial effectiveness of road and railway projects. This is necessary to balance out quality and profitability of the pursued projects.

At Lafarge we have been preparing for the current situation on the construction market for a few years. By closely following our investment plan involving cement plants, mines and concrete plants we are now able to offer top-quality technical solutions that meet the requirements of individual contracts and are consistent with their specifications. As part of the preparations, we have established the LH Engineering company, which stands not only for experience in design and execution but also for end-to-end technological expertise. LH Engineering responds to new challenges and the needs of the customers in areas of design and construction of roads as well as consulting and contracted management. 2018 and 2019 will open up many possibilities for the industry but will also be a demanding period. Mainly due to logistical difficulties, the shortage of adequately qualified construction workers and the increasing general costs. The investors, designers, general contractors and suppliers will need to cooperate closely. Paradoxically, the boom on the construction market may get many companies in trouble. The coming years will show which companies drew the right conclusions from their lessons learned from the previous financial frameworks and prepared themselves well for the new reality.



FUTURE PIPE INDUSTRIES

"The arteries of the world"

Complete fiberglass piping solutions

Water • Industrial • Oil & Gas • Marine



Delivering water and energy to the world
in the most efficient and sustainable way
www.futurepipe.com

CZY INNOWACJE SĄ KONIECZNE, ABY LICZYĆ SIĘ NA RYNKU?

Innowacja to transformacja pomysłu w produkt zapewniający wartość dodaną dla branży oraz jej interesariuszy. W dzisiejszych czasach status quo nie istnieje – firmy muszą wdrażać innowacje, aby sprostać wymaganiom rynku.

Future Pipe Industries to światowy lider w branży kompleksowych systemów rur z włókna szklanego. Firma posiada 13 fabryk na całym świecie i ponad 3300 pracowników obsługujących największych klientów i firmy z branży budowlanej. Jako duże przedsiębiorstwo stawiamy sobie za cel zapewnienie klientom najlepszej obsługi, a innowacja stanowi dla nas narzędzie, które pozwala nam zaoferować im najbardziej zaawansowane produkty i usługi.

Technologia jest kluczowa dla naszych produktów, dlatego innowacja znajduje się w samym centrum naszego procesu decyzyjnego. Nasze Działy B+R i Jakości zawsze wyprzedzają najnowsze trendy i potrzeby klientów. Stale szukamy sposobów na to, aby usprawnić działanie naszych produktów, sprawić, że będą bardziej inteligentne oraz zapewnić klientom szerszy zakres usług, czyniąc ich życie łatwiejszym. A gdyby tak nasze rury mogły wskazać, w którym miejscu wystąpił lub może wystąpić wyciek? A gdyby z pomocą technologii GPS można było ustalić położenie zagubionej rury?

Dzięki innowacji zmierzamy w tę właśnie stronę wraz z naszymi partnerami z branży. Zrównoważony rozwój to cel naszej ewolucji, a innowacja jest do niego kluczem.

IS INNOVATION KEY TO STAY RELEVANT?

Innovation is the transformation of an idea into a good with added value that will contribute to the industry and its stakeholders. Nowadays there is no status quo, companies need to innovate in order to adapt and make sure they deliver what their constituents need.

Future Pipe Industries is a world leader in complete fiberglass piping systems, with 13 factories all over the world, more than 3.300 employees, serving the biggest EPCs and clients around the globe. As a big company our goal is always to deliver the best experience to our customers, and innovation is the tool that allow us to offer the best and most advanced products and services to them.

Our products are very much technological so innovation is at the heart of our decision-making process. Our RD and Quality departments are always ahead of new trends and aware of our client needs. We are always thinking of how to improve our products, make them smarter and provide more services for our clients, ultimately to make their life easier. What if our pipes could tell you where is a leak or anticipate it? What if GPS technology could help you locate a lost pipe?

This is the path innovation is taking us and the rest of industrial stakeholders. We need to evolve towards sustainability and innovation is key to achieve that. ●



JEAN-ANDRÉ BARBOSA

Wiceprezes Zarządu, Future Pipe Industries
Vicepresident of the Management Board,
Future Pipe Industries

WAŻNY KROK NAPRZÓD



ŁUKASZ BERAK

Radca prawny, partner w kancelarii Sołtysiński Kawecki & Szlęzak, szef zespołu doradztwa dla branży motoryzacyjnej

Legal counsel, partner at the law firm Sołtysiński Kawecki & Szlęzak, head of SK&S automotive team



DR PRZEMYSŁAW ZYSK

Radca prawny w kancelarii Sołtysiński Kawecki & Szlęzak

Legal counsel at the law firm Sołtysiński Kawecki & Szlęzak

Ustawa o elektromobilności i paliwach alternatywnych wyznacza nowe ramy prawne rozwoju elektromobilności w Polsce. Nowa regulacja określa zasady rozwoju infrastruktury przeznaczonej dla paliw alternatywnych, oraz stymuluje popyt na samochody zasilane paliwami alternatywnymi. Rozwój rynku elektromobilności początkowo spoczywać będzie w na jednostkach samorządu terytorialnego z określoną w ustawie liczbą mieszkańców (oraz ewentualnie także podmiotów przy pomocy których samorządy realizują zadania publiczne). To samorządy będą miały obowiązek zapewnić (choć z pewnymi przewidzianymi przez ustawę „zaworami bezpieczeństwa”) pewien minimalny, progresywnie rosnący, stopień elektryfikacji transportu publicznego (a co za tym idzie także odpowiedniej infrastruktury ładowania) oraz floty samochodów służbowych. Samorządy będą także monitorować przebieg realizacji planu budowy bazowej sieci ogólnodostępnych punktów ładowania, które na tym etapie jest oparta o mechanizm rynkowy (poza rynkiem gazu ziemnego). Na tym etapie nie należy się spodziewać znacznego przyrostu samochodów elektrycznych nabywanych przez osoby prywatne i przedsiębiorców z uwagi na ich cenę – niestety w tym zakresie nowe regulacje prawne wprowadzają dość ograniczone zachęty finansowe, bazując na tzw. „soft incentives” takich jak możliwość wjazdu do tzw. stref czystego transportu czy korzystania z buspasów.

W celu promowania rozwoju elektromobilności ustawodawca wprowadził jednocześnie szereg ułatwień w procesie tworzenia odpowiedniej infrastruktury, w szczególności przez usunięcie wymogu uzyskania pozwolenia budowlanego na budowę ogólnodostępnych stacji ładowania. Ustawodawca przesądził także,

że operatorzy stacji ładowania oraz podmioty świadczące usługę ładowania nie będą musiały uzyskiwać koncesji na obrót energią elektryczną. Powinno to przyspieszyć procesy związane z utworzeniem infrastruktury ładowania pojazdów elektrycznych.

Zadanie utworzenia bazowej infrastruktury obejmującej m.in. 6.000 punktów ładowania normalnej mocy i 400 punktów ładowania dużej mocy oraz prężnego rynku samochodów napędzanych paliwami alternatywnymi będzie jednak wymagać przezwyciężenia szeregu wyzwań, w tym zapewnienia systemowego, adekwatnego do wyzwań, wsparcia finansowego (w tym przez Fundusz Niskoemisyjnego Transportu).

AN IMPORTANT STEP FORWARD

The Act on electro-mobility and alternative fuels sets forth a new legal framework for the development of electro-mobility in Poland. The new regulation sets forth in a comprehensive way the principles for the development of the infrastructure designated for key alternative fuels and gives a stimulus to demand for cars powered by alternative fuels. Initially the development of the electro-mobility market will to a large extent be the responsibility of regional local government authorities having the number of residents specified in the Act (and possibly also of entities with whose help local government authorities carry out public tasks). This is because these local government authorities will be obliged to ensure (though with certain ‘safety valves’ provided in the Act) a certain minimum, progressive degree of electrification of public transport (and, therefore, also of the pertinent infrastructure for public transport

charging) and of public vehicle fleet. The local government authorities will also monitor the course of realization of the plan for the construction of the network base of general available charging points, which at this stage is essentially based on the market mechanism (apart from the natural gas market). At this stage one should not expect a significant increase in electric cars being purchased by individuals and entrepreneurs in view of the price of such cars – unfortunately in this respect the new legal regulations introduce quite limited financial incentives, essentially based on so-called ‘soft incentives’, such as the possibility of driving into so-called clean transport zones, or of using bus lanes.

In order to promote the development of electro-mobility the legislator also introduced a range of facilities in the process of creating the pertinent infrastructure, in particular by removing the requirement to obtain a building permit for the construction of the generally available charging stations. The legislator also decided that charging station operators and entities providing charging services will not have to obtain a concession for dealing (buying/selling) in electric power. This should speed up the processes involving the creation of the infrastructure for charging electric vehicles.

The task of creating the infrastructure base covering, amongst others, 6,000 normal power charging points and 400 high power charging points, as well as a strong market of cars powered by alternative fuels, will however require that a range of challenges be overcome, including that of ensuring a systemic financial support that is adequate in order to meet the challenges (including support by the Low Emission Transport Fund).

WYZWANIA DLA BRANŻY BUDOWLANEJ

Z mojego punktu widzenia, dla kondycji branży budowlanej w najbliższych miesiącach i latach będzie kluczowa współpraca wszystkich uczestników rynku wobec ogromnych wyzwań związanych z realizacją kontraktów. Już dziś obserwujemy wzrost cen, brakuje pracowników budowlanych, a przed nami lata kumulacji inwestycji infrastrukturalnych. Oczekujemy między innymi rozwiązania problemu klauzuli waloryzacyjnej, która nie funkcjonuje, przez co ryzyko wzrostu cen spoczywa praktycznie wyłącznie na generalnym wykonawcy. W okresie spiętrzenia inwestycji konieczna będzie współpraca inwestorów publicznych jak i prywatnych z branżą oraz większa wzajemna elastyczność. Spodziewamy się, że w latach 2018-2020 powtórzy się sytuacja sprzed Euro 2012, kiedy mieliśmy kumulację inwestycji. Jednak biorąc pod uwagę liczbę dużych kolejowych kontraktów modernizacyjnych oraz dobrą koniunkturę w Europie i w Polsce, to nastąpi jeszcze większy niż w 2012 roku boom budowlany. To wyjątkowa sytuacja, dlatego oczekujemy, że podwykonawcy i dostawcy będą rozsądnie ustalali swoje ceny. Ale to również istotny sygnał dla generalnych wykonawców, aby uwzględniali realne koszty i realne terminy w swoich ofertach. Natomiast już dzisiaj musimy patrzeć w przyszłość i myśleć o rozwoju i sytuacji branży za kilka lat, szczególnie po 2020 roku, kiedy konieczne będzie znalezienie sposobów finansowania infrastruktury ze środków innych niż te pochodzące z dotacji i funduszy UE.

CHALLENGES FOR THE CONSTRUCTION INDUSTRY

From my vantage point, the effective cooperation of all market actors in the face of the challenges associated with the implementation of contracts will be crucial in the years to come. Today, we are already witnessing the increase in prices and a shortage of a skilled labor force, and we are yet to be faced with an accumulation of infrastructure investments. We are expecting a resolution in case of the 'valorization clause' that is not functioning correctly at the moment. In case of a decrease in the value of money, the clause is imposing the sole responsibility on the main constructor. What is more, at a time of the investment surge, we will need a public and private sector investors to cooperate with one another, demonstrating an increased flexibility. We are expecting the years 2018-2020 to resemble the time prior to Euro 2012 when the number of investments had drastically increased. Taking into consideration a significant amount of railway contracts as well as favorable trends in Europe and in Poland we are expecting a construction boom. This is an extraordinary situation, therefore we are expecting that the subcontractors and the suppliers will be reasonable in setting their prices. It is also an important piece of information for the general contractors who can adjust their real cost estimates and the delivery dates on their investments. At present, we should already look to the future and think about the upcoming developments and the changing situation in the sector especially post-2020 when we will have to find ways to fund the investments in the infrastructure from sources other than the EU subsidies.



WOJCIECH TROJANOWSKI

Członek Zarządu, Strabag Sp. z o.o.
Member of the Management Board,
Strabag Sp. z o.o.

SYSTEM OCIEPLEŃ BOLIX
OPARTY NA TYNKU SILIKONOWYM

NAGRODZONY
PRESTIŻOWYM GODŁEM
TERAZ POLSKA

LAUREAT KONKURSU



TERAZ POLSKA



REKLAMA

NASZA PODSTAWOWA DZIAŁALNOŚĆ

Pełne zarządzanie systemami poboru opłat (ręczne, automatyczne i elektroniczne):
pobieranie opłat, nadzór, administracja i kontrola

Opracowywanie i wdrażanie polityk handlowych, zarządzanie relacjami z klientem

Zarządzanie ruchem i bezpieczeństwem
(nadzór 24h/dobę, patrole, reagowanie na incydenty)

• Konserwacja rutynowa i zimowa

• Eksploatacja tuneli

• Utrzymanie infrastruktury i wyposażenia

• Zarządzanie aktywami
(planowanie i zarządzanie remontami kapitałowymi, strategię modernizacji, globalne rozwiązania w zakresie zarządzania cyklem życia)

ORAZ POPRZEC INNE WYSPECJALIZOWANE SPÓŁKI ZALEŻNE EGIS

- Opracowywanie projektów inwestycji (23 zamknięcia finansowe)
- Dostawy „pod klucz” wyposażenia do zarządzania poborem opłat i ruchem
- Inżynieria infrastruktury drogowej, tuneli, obiektów i zagadnienia związane z ochroną środowiska
- Od zarządzania ruchem do zarządzania mobilnością, w szczególności na obszarach miejskich

Egis to międzynarodowa grupa oferująca usługi inżynierskie, przygotowywania projektów i eksploatacji. Grupa świadczy usługi inżynierskie i doradcze w sektorze transportowym, rozwoju środowiska miejskiego, budownictwa ogólnego i przemysłowego, gospodarki wodno-ściekowej, środowiska naturalnego i energetyki. W sektorze transportu drogowego i lotnisk, oferta grupy obejmuje również przygotowywanie struktury projektu, inwestycje kapitałowe, dostarczanie systemów „pod klucz”, usługi w zakresie eksploatacji i rozwiązań mobilnych. Grupa, zatrudniająca 13 800 pracowników, w tym 8 400 w działach technicznych, wygenerowała obroty w wysokości 1,020 mld euro w 2016r.

NASZA OFERTA

- Eksploatacja i utrzymanie z długoterminowymi zobowiązaniami w zakresie wydajności i cen
- Przygotowanie struktury eksploatacji i utrzymania w ramach złożonych przetargów, takich jak zamówienia publiczne
- Usługi doradcze i audytorskie, jak również pełna gama specjalistycznych rozwiązań w zakresie optymalizacji eksploatacji i utrzymania

NASZE SILNE STRONY

40 umów oraz

obejmujących szereg działań w różnych krajach

27 spółek

operacyjnych

zajmujących się różnymi kwestiami dotyczącymi eksploatacji

Rozległa wiedza

w zakresie eksploatacji tuneli

59 km w eksploatacji

oraz **82 km** zakontraktowane

Sieć dostępnych ekspertów

- w centrali oraz w spółkach operacyjnych
- oferujących unikalne usługi doradztwa i audytu w zakresie eksploatacji i utrzymania
- wykorzystujących wiedzę i doświadczenie zgromadzone na przestrzeni 20 lat
- wyposażonych w szereg automatycznych narzędzi opracowanych specjalnie do eksploatacji autostrad

Światowy lider
W eksploatacji autostrad
i systemów poboru opłat

Ożywiamy infrastrukturę i terytoria



www.egis-group.com

Egis Projects Polska Sp. z o.o.
ul. Emilii Plater 53, 00-113 Warszawa
Tel.: +48 22 49 02 033, Faks: +48 22 40 35 933
e-mail: egis@egisprojects.com.pl

Egis
15, avenue du Centre - CS 20538 Guyancourt
78286 Saint-Quentin-en-Yvelines Cedex-France



INNOWACJE PRODUKTOWE MOTOREM NAPĘDOWYM W ROZWOJU FIRMY

Myślę, że postęp technologiczny i innowacje są obecnie najistotniejszymi czynnikami determinującym sukces na rynku producentów chemii budowlanej. Za każdą innowacją w firmie stoją ludzie, czyli doświadczona kadra, ale także technologie, którymi firma dysponuje. BOLIX jest przykładem przedsiębiorstwa, które kładzie nacisk na zaawansowaną myśl technologiczną oraz jest otwarte na wszelkie nowości, a nasze ostatnie aktywności są tego najlepszym dowodem. Nasz rozwój w kierunku innowacji zarysował nowe trendy w ocieplaniu, co pozwala nam myśleć o sobie jako o firmie przyszłości.

Zostaliśmy także nagrodzeni godłem Teraz Polska przyznanego „najlepszym produktom i usługom, które dzięki swoim walorom jakościowym, technologicznym i użytkowym, wyróżniają się na rynku oraz mogą być wzorem dla innych” – jak piszą organizatorzy.

Proponujemy odbiorcom ociepleń ścian zewnętrznych produkty o innowacyjnych cechach, których nie posiadały ocieplenia z przed kilku lub kilkunastu lat np. ocieplenie specjalnie dla budynków energooszczędnych i pasywnych, ocieplenie o ekstremalnej odporności na uderzenia czyli zniszczenia mechaniczne, ocieplenia z gwarancją 10 lat, ocieplenie z okładzinami kamiennymi, ceramicznymi i różnego rodzaju imitacjami. Dzięki linii produktów dekoracyjnych możemy na powierzchni ocieplenia uzyskać efekty drewna (deska), betonu architektonicznego, cegły licowanej, piaskowca, granitu a nawet powłoki metalicznej. Każde rozwiązanie posiada stosowne dokumenty dopuszczające do obrotu w Polsce i w Europie, a deklarowane parametry potwierdzone są badaniami wykonywanymi w Instytutach oraz Centrum Badawczym BOLIX.

Ponadto w naszej ofercie mamy kilka systemów renowacji ociepleń, które są formalnie rekomendowane przez wiarygodne instytucje tj. ITB (Instytut Techniki Budowlanej). To oferta dla inwestorów, których ściany budynków są już ocieplone, ale wymagają na przykład odnowie-

nia, czy zwiększenia skuteczności w zakresie izolacyjności cieplnej. Nasze farby elewacyjne i powłoki tynkarskie posiadają podwyższoną odporność na porastanie przez algi i glony, co zostało potwierdzone w wielu testach laboratoryjnych.

Firma BOLIX nieustannie się rozwija i pracuje nad nowymi rozwiązaniami produktowymi i systemowymi, co czyni z niej firmę przyszłości, która z powodzeniem konkuruje na rynku chemii budowlanej. Pewni swoich rozwiązań i deklarowanych parametrów użytkowych o najwyższym standardzie potrafimy je nawet zademonstrować naszym Odbiorcom do czego służą specjalne testy możliwe do wykonania nawet w ich siedzibach, budowach i na szkoleniach.

PRODUCT INNOVATIONS AS A DRIVING FORCE FOR THE COMPANY'S DEVELOPMENT

I believe that technical development and innovations are crucial factors determining the success in the building chemistry market. There are people behind every innovation that is experienced personnel, but also the availability of technologies provided by a company. BOLIX is a company, which places strong emphasis on advanced technologies and is open to new solutions, what is best proved by our recent activities. Our innovative advancements set new trends for the whole EWI industry, what allows us to see ourselves as the innovative company with a future.

We have been honoured with the "Teraz Polska" emblem awarded to "the best products and services, which are a market benchmark and can be an example for others" – as the organizers put it. We provide to our customers innovative EWI solutions such as special insulation system for passive and energy efficient houses, EWI of extreme impact resistance or resistance to mechanical damage, EWI with a 10-year guarantee, EWI with stone or ceramic cladding and with various

effects and finishes. Thanks to our line of decorative products you can produce finish effects such as wood (wood plank), architectural concrete, face bricks, sandstone, granite and even metallic finish. All solutions have all the necessary certificates permitting their marketing in Poland and on the European markets and the declared performances are confirmed by tests performed in BOLIX Research Centre and research institutes.

Moreover, we also provide retrofit EWI systems, which are recommended by reliable and independent bodies such as ITB Instytut Techniki Budowlanej (Building Research Institute). These solutions are for investors, who had their houses insulated but the EWI system needs renovation or upgrade to achieve better insulation performance. Our façade paints and renders have increased resistance to algal and fungal growth, what has been confirmed by numerous laboratory tests.

BOLIX constantly develops and works on new products and systems, what makes it a company with a future, which successfully competes in the building chemistry market. Sure of the highest quality and performance of our products we can demonstrate it to our Customers by carrying out special tests any place, even at your premises, at a construction site or during trainings.



LESZEK SŁAWIŃSKI

Dyrektor Sprzedaży, BOLIX SA
Sales Director, BOLIX SA

ZARZĄDZANIE RYZYKIEM INWESTYCJI INFRASTRUKTURALNYCH

GWARANCJE BANKOWE I UBEZPIECZENIOWE JAKO FORMA ZABEZPIECZENIA

Istotnym elementem funkcjonowania każdego przedsiębiorstwa jest umiejętne zarządzanie ryzykiem. W zależności od posiadanych kompetencji do zarządzania ryzykiem, przedsiębiorstwo wypracowuje zysk lub ponosi straty. Ryzyko to nic innego jak zespół różnych czynników, które trzeba brać pod uwagę przy podejmowaniu decyzji. Wyróżniamy m.in. ryzyko gospodarcze, rynkowe, walutowe, finansowe, niewypłacalności, operacyjne, polityczne. Aktualnie w związku z dużą ilością inwestycji infrastrukturalnych, które powodują spiętrzenie wielu inwestycji w jednym czasie, istotnym ryzykiem stanowiącym problem przedsiębiorstwa może być ryzyko finansowe odpowiedzialne za bezpieczeństwo finansowania prowadzonej działalności.

Przedsiębiorstwo, by móc działać oraz rozwijać się, musi mieć zapewnione finansowanie bieżącej działalności oraz planowanych kontraktów. Ważne, aby sposób wyboru finansowania bieżącej działalności nie miał negatywnego przełożenia na sytuację finansową przedsiębiorstwa w kolejnych latach.

Ustawodawca dopuszcza różne formy zabezpieczania ofert na etapie postępowania przetargowego oraz należytego wykonania kontraktów.

Jednak wśród przedsiębiorców największym zainteresowaniem „cieszą się” gwarancje bankowe oraz (rzadziej) ubezpieczeniowe.

Czym zatem różnią się te produkty? Czy gwarancja bankowa jest lepsza od gwarancji ubezpieczeniowej? Czy kierują się Przedsiębiorcy przy podejmowaniu decyzji o wyborze gwarancji bankowej? W ostatnich latach z uwagi na małą liczbę realizowanych kontraktów, wiele przedsiębiorstw zanotowało spadek przychodów, pogorszenie wskaźników płynności zadłużenia, co miało przełożenie na wysokości przyznawanych linii kredytowych i „apetyt na ryzyko”. Obniżenie wysokości zdolności kredytowych, zmusiło niektórych przedsiębiorców do korzystania z gwarancji ubezpieczeniowych.

Rozpoczynanie współpracy z gwarantami ubezpieczeniowymi w czasie gdy przedsiębiorstwo ma problemy finansowe nie jest dobrym rozwiązaniem. Nikt, a szczególnie ubezpieczyciele, nie chce być traktowany jak koło ratunkowe, gdy tonie statek.

Dlatego znacznie lepiej jest negocjować warunki udzielania gwarancji (przyznania limitów) w czasie, gdy przedsiębiorstwo jest w dobrej lub choćby finansowo akceptowalnej, sytuacji finansowej.

Pozycja negocjacyjna przedsiębiorstwa (dłużnika z gwarancji) jest wówczas znacznie lepsza i daje znacznie lepsze szanse na wynegocjowanie optymalnych warunków cenowych, przy akceptowalnym przez przedsiębiorstwo zabezpieczeniu.

Korzystanie z wielu form finansowania zabezpieczania prowadzonej działalności, w tym realizowanych kontraktów jest gwarancją bezpieczeństwa przedsiębiorstwa. Ograniczanie się do jednej formy zabezpieczenia kontraktów, uzależnia przedsiębiorcę od decyzji jednego podmiotu, który może wykorzystać swoją pozycję z chwilą pojawienia się problemów.

Gwarancje ubezpieczeniowe są rozsądną alternatywą dla gwarancji bankowych i obydwie formy zabezpieczenia powinny stale znajdować się w asortymencie dobrze zarządzanego przedsiębiorstwa.



KRZYSZTOF MLECZAK

Prezes Zarządu,
EXITO BROKER Sp. z o.o.

President of the Management Board,
EXITO BROKER Sp. z o.o.

companies make a profit or incur losses. Risk is nothing more but a set of various factors that must be taken into account when making decisions. We can distinguish, among others, economic, market, currency, financial, insolvency, operational, and political risks.

Currently, due to a large amount of infrastructure investments that result in the accumulation of many investments at given time, financial risk may be a major factor affecting the security of funding a company's business activities.

To be able to operate and develop, an enterprise must secure itself with funding for its current operations and planned contracts. It is crucial that the method of selecting financing for current operations does not negatively impact the financial position of the company in the subsequent years.

The legislature allows various forms of securing offers at the stage of the tender procedure and due performance of contracts.

However, bank guarantees and (less frequently) insurance guarantees appeal to most entrepreneurs.

What makes these products so different? Is a bank guarantee better than an insurance guarantee? What are entrepreneurs guided by when making a decision about choosing a bank guarantee?

In recent years, due to the small number of contracts performed, many enterprises recorded a decline in revenues, deterioration of debt liquidity ratios, which translated into the level of granted credit lines and „risk appetite”.

Reducing the amount of creditworthiness forced some entrepreneurs to use insurance guarantees.

Establishing cooperation with insurance guarantors while a company has financial problems is not a good solution. Nobody, especially insurers, wants to be treated like a lifeboat when the ship is sinking.

Therefore, it is much better to negotiate the conditions for granting a guarantee (granting limits) at a time when the company is in a good or even financially acceptable financial situation.

Then, the negotiating position of a company (the guarantee's debtor) is much better and gives a vastly increased chance of negotiating optimal pricing conditions, with the collateral acceptable to the enterprise.

The use of many forms of financing for securing your business, including the contracts you perform, is a guarantee of the company's security. Limiting yourself to one form of securing contracts makes the entrepreneur dependent on the decision of one entity that may take advantage of its position when problems appear.

Insurance guarantees are a reasonable alternative to bank guarantees and both forms of security should be constantly included in the assortment of a well-managed enterprise. ●

INFRASTRUCTURE INVESTMENT RISK MANAGEMENT BANK AND INSURANCE BOND AS A FORM OF SECURITY

Skillful risk management is an important element of the functioning of each company. Depending on the competences to manage risk,

PRZEJMujemy ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA UBEZPIECZENIA FIRM

exito Broker jest polskim brokerem ubezpieczeniowym, specjalizującym się w ubezpieczeniach firm **BUDOWNICTWA INFRASTRUKTURALNEGO** jesteśmy największym w Polsce brokerem gwarancji kontraktowych, a poprzez uczestnictwo w zarządzaniu ryzykami kontraktów, zdobyliśmy status doradcy, wyróżniającego się profesjonalizmem, doświadczeniem i pełną dyspozycyjnością.

OCENA



BUDOWA



NEGOCJACJE



WSPARCIE



INFRASTRUKTURA I BUDOWNICTWO

REKLAMA

**GRUPA
ERBUD**

**ODPOWIEDZIALNY,
INNOWACYJNY I BEZPIECZNY PARTNER**



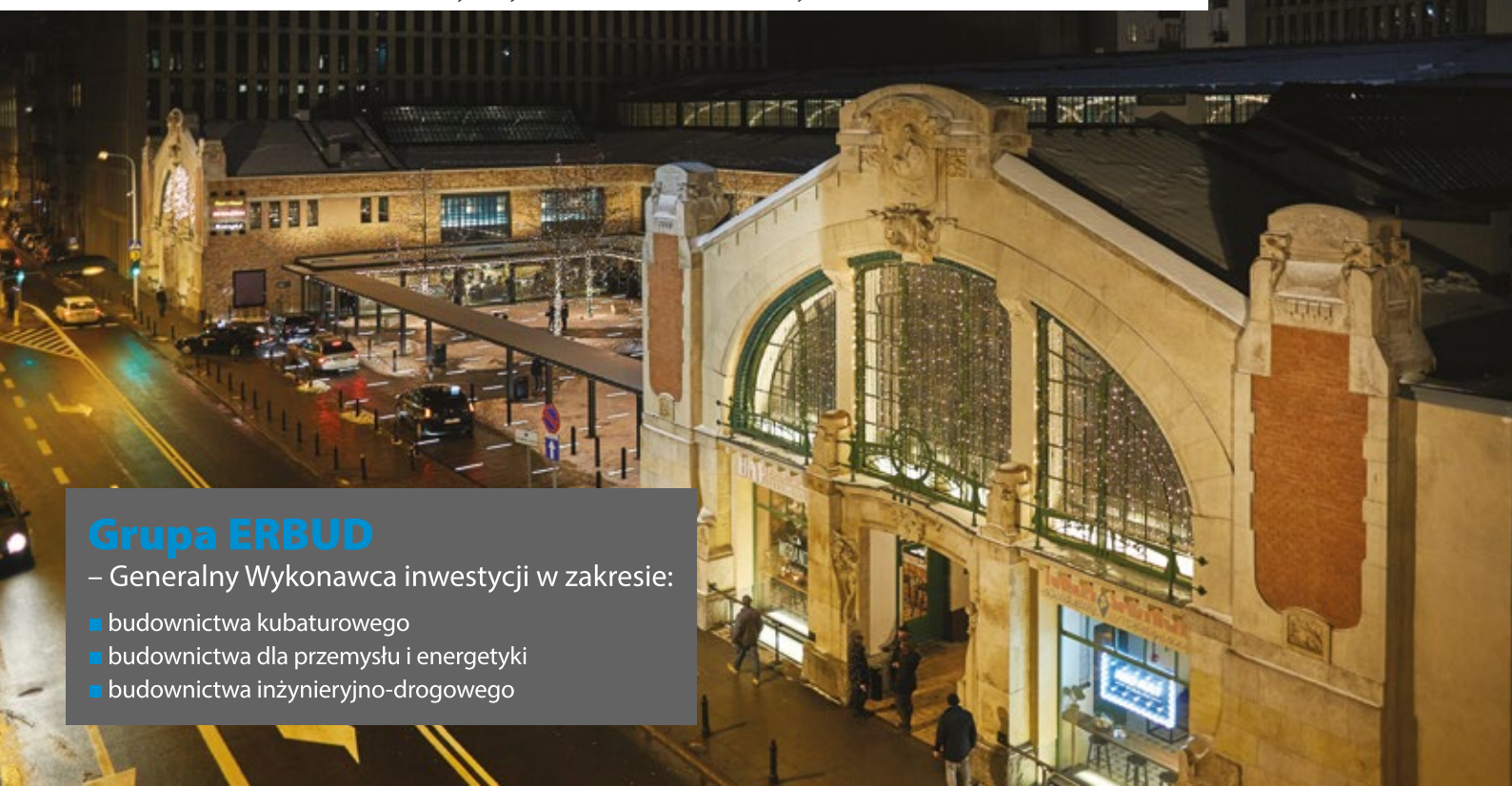
ERBUD S.A. Generalny Wykonawca Hali Koszyki w Warszawie

www.erbud.pl

Grupa ERBUD

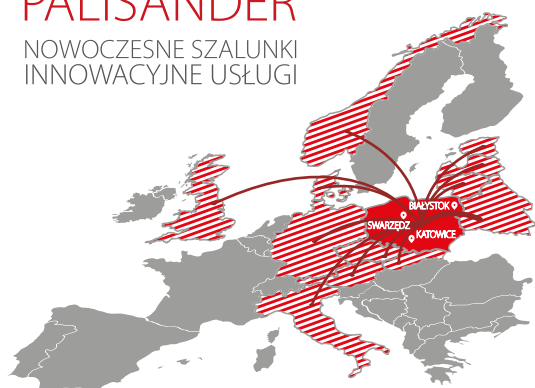
– Generalny Wykonawca inwestycji w zakresie:

- budownictwa kubaturowego
- budownictwa dla przemysłu i energetyki
- budownictwa inżynieryjno-drogowego



PALISANDER

NOWOCZESNE SZALUNKI
INNOWACYJNE USŁUGI



POLSKI
DOSTAWCA
SZALUNKÓW



POLISH
CLUSTER
OF CONSTRUCTION
EXPORTERS

www.palisander.com.pl

Osiedla



Obiekty biurowe



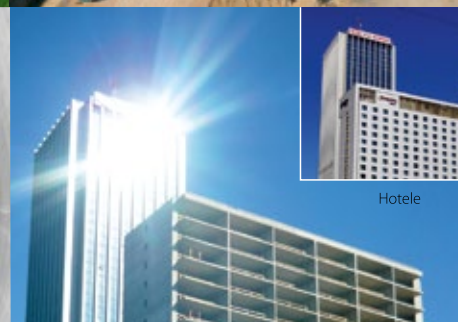
Obiekty przemysłowe



Autostrady



Elektrownie



Hotele

REKLAMA

**Otoczymy
opieką Twój
biznes**

Inwestuj na całym świecie
– zabezpieczymy właściwe
wykonanie kontraktu

**Gwarancje
Ubezpieczeniowe**

www.eulerhermes.pl

EULER HERMES
Our knowledge serving your success

POLSCY PRZEDSIĘBIORCY

CHCĄC ODNIEŚĆ GLOBALNE SUKCESY POTRZEBUJĄ SPRAWDZONYCH PARTNERÓW FINANSOWYCH



ANDRZEJ PUTA

Dyrektor Biura Gwarancji
Ubezpieczeniowych, Euler Hermes Polska
Director of Bonding Office, Euler Hermes
Polska

Kolejne polskie rządy starają się zwrócić uwagę eksporterów na egzotyczne kierunki, takie jak Afryka czy Azja, jednak w strukturze eksportu wciąż dominuje Unia Europejska. Sąsiednie rynki są często naturalnym, pierwszym krokiem w ekspansji firm. Bliskość geograficzna i kulturowa wcale jednak nie oznacza, że taka ekspansja wolna jest od ryzyka.

Wymianę handlową może przyspieszyć wdrożenie tzw. idei Trójmorza. To międzynarodowa inicjatywa gospodarczo-polityczna skupiająca 12 państw Europy położonych w pobliżu mórz Bałtyckiego, Czarnego i Adriatyckiego. Jak podkreśla Andrzej Puta, dyrektor Biura Gwarancji Ubezpieczeniowych w Euler Hermes – to od woli politycznej często zaczyna się współpraca gospodarcza.

– Każdy kraj to jednak inna specyfika. Należy brać pod uwagę lokalne warunki, które polska firma musi spełnić, starając się o kontrakty. Biorąc pod uwagę lokalne prawo, nawet jeśli są to kraje UE i prawo jest ustandaryzowane, zawsze wygląda to nieco inaczej – zastrzega Andrzej Puta.

W zakresie takich projektów wymagane są zabezpieczenia w formie gwarancji respektowanej na docelowym rynku, a więc wystawionej nie tylko przez nie budzącą tam wątpliwości i poważaną instytucję, ale też w lokalnym języku i w oparciu o lokal-

ne prawo, czasami też w lokalnej walucie. Dlatego firma myśląca poważnie o ekspansji za granicą, zdobywaniu kontraktów potrzebuje dobrego finansowego partnera, który zna lokalny rynek i jest w stanie wystawić taką gwarancję.

– Dużym firmom i koncernom łatwiej jest zdobywać finansowanie, w tym gwarancje w ekspansji zagranicznej, natomiast firmom średnim jest o wiele trudniej, ponieważ nie są znane na obcych rynkach. Wówczas muszą uzyskać zabezpieczenie, czyli gwarancje na swoim rodzimym rynku, ale takie, aby były one respektowane przez beneficjentów za granicą. My – Euler Hermes jesteśmy obecni na wielu rynkach, dlatego możemy spełnić te oczekiwania i zapewnić taki rodzaj gwarancji – dodaje Andrzej Puta.

IF THEY WANT TO SUCCEED GLOBALLY, POLISH BUSINESS OWNERS NEED RELIABLE FINANCIAL PARTNERS

Successive Polish governments are trying to draw exporters' attention to exotic directions such as Africa or Asia; however the European Union still dominates the export landscape. Neighboring markets are often a natural and first step in companies'

expansion. However, geographic and cultural closeness doesn't mean that such expansion is risk free.

Implementation of the so-called Three Seas Initiative, an international economic and political initiative of 12 European countries situated in the Baltic, Black and Adriatic Seas regions might accelerate trade. As emphasized by Andrzej Puta, Head of Bonding Department at Euler Hermes, economic cooperation often begins with political will.

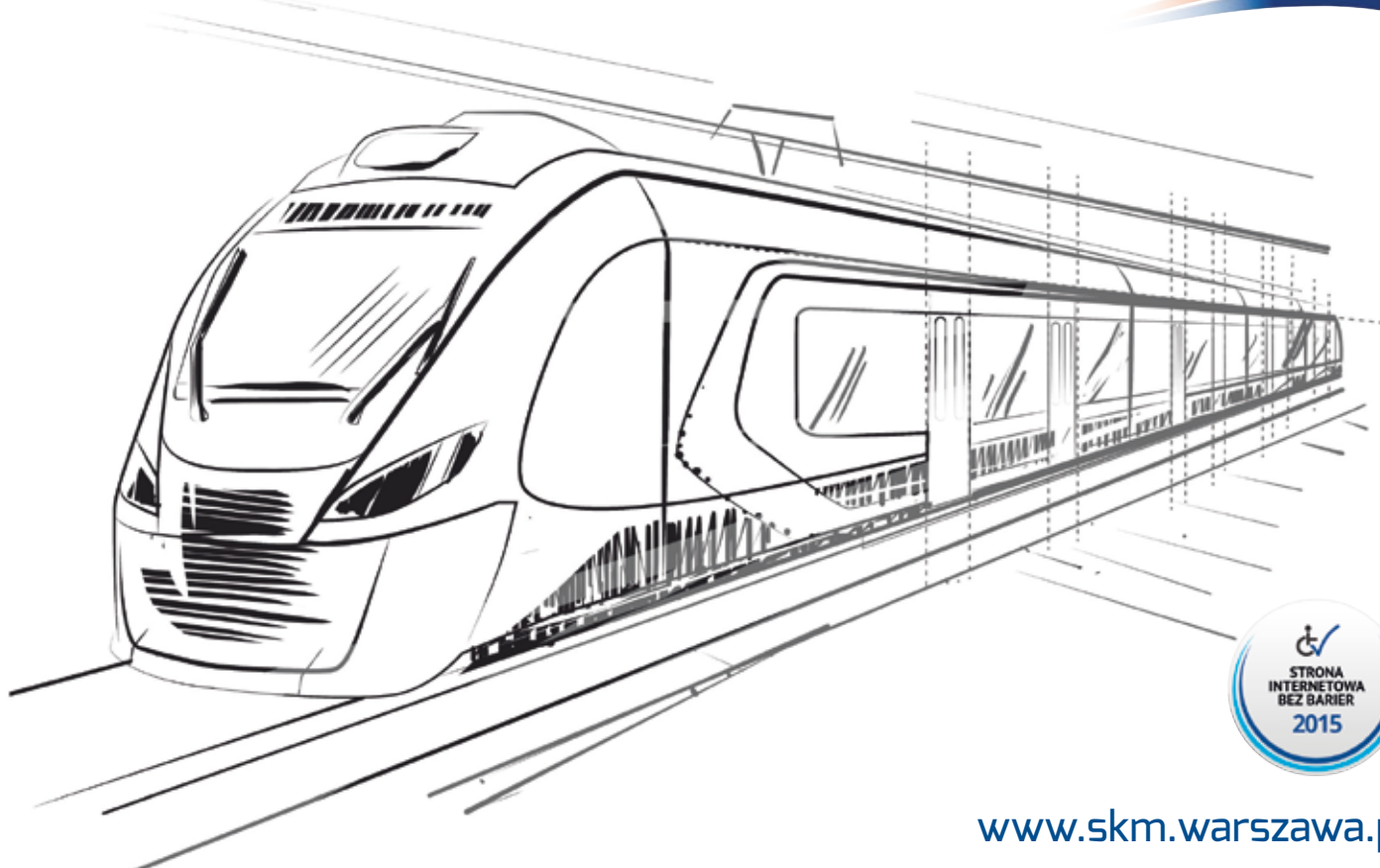
"Every country is different. When trying to win contracts, Polish companies need to take local conditions into account. Given the local law, even if they're EU member countries and the law is standardised, it always looks a bit different", adds Andrzej Puta.

These kinds of projects require security in the form of a guarantee which is accepted by the specific market, i.e. it should be issued by a reputable institution, provided in the local language, based on the local law and sometimes also issued in the local currency. Therefore, a company which is serious about its foreign expansion and building contracts needs a good financial partner who knows the local market and can issue such a guarantee.

"It is easier for large companies and corporations to acquire funding, including guarantees, in foreign markets however, it's much more difficult for midsize companies as the awareness about their brand is usually low in the international area. In such cases, they need to acquire security, i.e. guarantees, on their domestic markets but ones which will be respected by the foreign beneficiaries. Euler Hermes as a global company can meet those expectations and provide tailor made guarantee", adds Andrzej Puta. ●

STRONA SKM WARSZAWA

NAJLEPSZA SPOŚRÓD WITRYN
PRZEWOŹNIKÓW KOLEJOWYCH!



www.skm.warszawa.pl

REKLAMA



 **KUKE**
Grupa PFR

Bezpieczeństwo
i pewność
w handlu

Korporacja Ubezpieczeń
Kredytów Eksportowych S.A.
ul. Sienna 39, 00-121 Warszawa
infolinia: 801 805 853
kontakt@kuke.com.pl

www.kuke.com.pl

Z UNIĄ POD RĘKĘ

Szybka Kolej Miejska w Warszawie ma duże doświadczenie w korzystaniu ze środków unijnych. Choć obecnie jest to coraz trudniejsze. Przez lata wiele instytucji i firm nauczyło się pisać wnioski o wsparcie unijne a więc ich pozyskiwanie jest niełatwe. Jednakże w minionym – 2017 r. – rozpoczęliśmy procedurę aplikacji o dofinansowanie kolejnego zakupu elektrycznych zespołów trakcyjnych. Projekt o nazwie „Rozszerzenie potencjału przewozowego kolei metropolitalnej na terenie Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego – etap I” został zgłoszony do Kontraktu Terytorialnego dla Województwa Mazowieckiego i przeznaczony jest do dofinansowania w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 w ramach Osi priorytetowej V Rozwój transportu kolejowego w Polsce, Działania 5.2. Rozwój transportu kolejowego poza TEN-T.

Do tej pory w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 (POIiŚ) Szybka Kolej Miejska realizowała dwa projekty: uruchomienie obsługi transportem kolejowym Lotniska Okęcie im. Fryderyka Chopina oraz zwiększenie możliwości przewozowych w ruchu aglomeracyjnym Warszawy na istniejących i planowanych liniach. Całkowity koszt realizacji pierwszego projektu wyniósł **369.128.814,12 PLN.**, a kwota wydatków kwalifikowanych – 298.050.842,48 PLN. W ten sposób została zrealizowana dostawa 13 sztuk nowych eżt przeznaczonych do przewozów na linii łączącej Port Lotniczy im. Fryderyka Chopina z centrum Warszawy oraz Legionowem i Sulejówkiem; Beneficjentowi projektu, czyli nam zostało udzielone dofinansowanie w kwocie **238.440.341,10 PLN.**

Dostawa 13 sztuk pojazdów typu 27WE została zrealizowana pomiędzy 8 sierpnia 2011 r. a 30 listopada 2011 roku, a otwarcie trasy „lotniskowej” nastąpiło 1 czerwca 2012 r, czyli zdążyliśmy na EURO 2012.

Drugi projekt to **223.857.169,35 PLN** całkowitych kosztów. Kwota wydatków kwalifikowanych wyniosła 180.104.069,98 PLN;

W jego ramach dofinansowano dostawę 4 sztuk elektrycznych zespołów trakcyjnych nabytych w ramach leasingu finansowego oraz dostawę 6 sztuk elektrycznych zespołów trakcyjnych nabytych również w ramach leasingu finansowego. Szybkiej Kolei Miejskiej zostało udzielone dofinansowanie w kwocie **144.083.255,97 PLN;**

Istotą drugiego projektu było otrzymanie dofinansowania z Unii Europejskiej do leasingów finansowych, zrealizowanych już pod względem rzeczowym. Stało się to możliwe dzięki przyznaniu indywidualnej zgody na takie rozwiązanie przez ówczesne Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.

HAND IN HAND WITH EU

Szybka Kolej Miejska in Warsaw (Fast City Rail) has extensive experience in obtaining EU funds. This is becoming increasingly difficult though, as many institutions and companies have learned to write applications for EU funding over the years. Therefore, obtaining such support is no easy task. Nevertheless, in 2017, we started the application procedure for co-financing the purchase of our next electric multiple units. The project “Rozszerzenie potencjału przewozowego kolei metropolitalnej na terenie Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego – etap I” (Expansion of metropolitan railway transport potential in the Warsaw Functional Area – stage I) has been submitted to be a part of the Territorial Contract for the Mazowieckie Voivodeship, and is to be co-financed under the Operational Programme Infrastructure and Environment 2014-2020 within Axis V Development of rail transport in Poland, Action 5.2. Development of rail transport other than TEN-T.

To date, Szybka Kolej Miejska has implemented two projects under the Operational Programme Infrastructure and Environment 2007-2013 (OPI&E): launching rail transport services to Warsaw Chopin Airport and increasing transport capacity within the Warsaw metropolitan



JERZY OBRĘBSKI

Członek Zarządu, SKM w Warszawie
Member of the Management Board, SKM in Warsaw

area on existing and planned lines. The total cost of the first project was **PLN 369,128,814.12**, with PLN 298,050,842.48 as eligible costs. This assured the delivery of 13 new EMUs for transport on the line connecting Warsaw Chopin Airport with the centre of the city, Legionowo and Sulejówek.

The beneficiary of the project, that is us, was granted a co-financing in the amount of **PLN 238,440,341.10.**

Thirteen 27WE trains were delivered between 8 August 2011 and 30 November 2011, with the “airport” route opening on 1 June 2012, which means we managed to finish before EURO 2012.

The total cost for the second project amounted to **PLN 223,857,169.35**, with eligible costs of PLN 180,104,069.98.

This served as co-financing for the supply of four electric multiple units purchased under a financial leasing agreement, and of six electric multiple units, purchased in the same manner. Szybka Kolej Miejska was granted a co-financing in the amount of **PLN 144,083,255.97.**

The second project consisted in obtaining financial support from the European Union for financial leasing already implemented in material terms. This was made possible by means of individual approval for such a solution granted by the then Ministry of Regional Development.

Eurovia to międzynarodowy lider w zakresie budownictwa drogowego i kolejowego, produkcji kruszyw oraz recyklingu materiałów budowlanych, reprezentujący Grupę VINCI w 15 krajach na świecie.

Poprzez realizację lokalnych projektów wspieramy rozwój oraz wzrost konkurencyjności ekonomicznej regionów. Jesteśmy zawsze blisko naszych klientów i użytkowników naszych realizacji – od projektu, poprzez wykonanie oraz późniejsze utrzymanie infrastruktury drogowej.

W naszej pracy łączymy przemysł, technologię i kompetencje specjalistów, aby dostarczać naszym klientom optymalnych korzyści.



BUDOWNICTWO

– infrastruktura drogowa i kolejowa



WYTWÓRNIE

– mieszanki mineralno-asfaltowe najwyższej jakości



KRUSZYWA

– bogata oferta, wiele zastosowań



UTRZYMANIE

– serwis infrastruktury drogowej



Eurovia Polska SA
Bielany Wrocławskie,
ul. Szwedzka 5
55-040 Kobierzyce
www.eurovia.pl

PARTNERSTWO PUBLICZNO-PRYWATNE

NARZĘDZIE DO MODERNIZACJI POLSKIEJ INFRASTRUKTURY

Partnerstwo Publiczno-Prywatne to doskonałe narzędzie do realizacji zadań publicznych, a w szczególności dużych projektów infrastrukturalnych.

Poprawnie ustrukturyzowany projekt zawiera szereg zabezpieczeń i powiązań, które rozkładają ryzyko równomiernie na każdą ze stron, niepowodzenie dotyka więc wszystkich, dlatego wszystkim partnerom tak samo zależy na przestrzeganiu przyjętych zasad i ustaleń.

Oddanie faz projektowania i budowania w ręce Partnera Prywatnego pozwala na optymalizację rozwiązań, zaś wymagania dotyczące utrzymania i sfinansowania projektu studzi zapędy nieodpowiedzialnych podmiotów.

Warto w tym miejscu odnieść się do mitu, iż finansowanie projektów w formule Partnerstwa Publiczno-Prywatnego jest drogie. Ostra konkurencja i nierzadko innowacyjny sposób finansowania gwarantują najlepsze warunki dostępne na rynku. Zastosowanie Project Finance pozwala zaś na rozłożenie spłaty nawet na 30 lat. To odroczenie płatności w czasie pozwala nie tylko na realizację większej ilości inwestycji w tym samym czasie, ale również na czerpanie korzyści z infrastruktury na długo przed jej ostateczną spłatą. Co prawda trudno porównywać środki zwrotne ze środkami budżetowymi, które w obiegowym pojęciu są „darmowe”, tylko czy oby na pewno podatki są darmową formą finansowania.

Oczywiście formuła PPP ma również swoje ograniczenia i nie zawsze można, a nawet nie powinno się je stosować. Samo zastosowanie Partnerstwa Publiczno-Prywatnego nie sprawi również, że projekt będzie potrzebny, a jego realizacja zyska większy

sens. Taka analiza powinna być wykonana zanim jeszcze przystąpimy do wyboru realizacji i finansowania projektu.

Niezmiernie ważny jest też dialog między partnerami i wzajemne zrozumienie potrzeb, dlatego jako sektor powinniśmy się dzielić się naszymi doświadczeniami i wiedzą.

PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP

A TOOL FOR MODERNIZATION OF POLISH INFRASTRUCTURE

A Public-Private Partnership is an excellent tool for performing public tasks, in particular, large infrastructure projects.

A properly structured project includes a series of relations and securities that spread the risk evenly on each of the parties; therefore, everyone can be severely affected by a failure, which is why all the partners are equally interested in complying with adopted rules and arrangements.

Putting design and construction phases in the hands of a Private Partner enables optimization of solutions, while requirements for the project maintenance and financing bridle endeavours of irresponsible entities.

It is worth referring here to the myth that financing projects with the use of the Public-Private Partnership model is expensive. Fierce competition and frequently an innovative financing method guarantee the best conditions available on the market. Whereas the use of project finance

allows one to spread the payment out over even thirty years. This postponement of payment enables one not only to carry out more investment projects at the same time but also to benefit from the infrastructure well before it is finally repaid. Admittedly, it is difficult to compare repayable funds with budget funds, which are commonly considered “free”, but is taxation really a free form of financing?

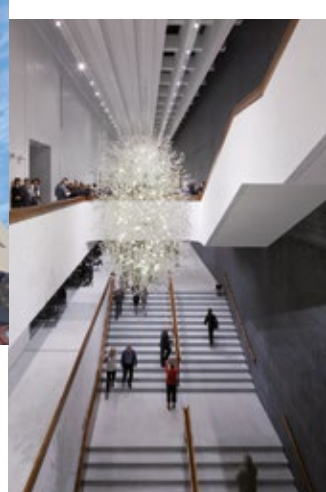
Of course, the PPP model also has its limitations and cannot, or even should not, always be used. Application of a Public-Private Partnership will also neither make the project necessary nor its implementation more reasonable. Such an analysis should be carried out before we set about selecting a method for the project implementation and financing.

Dialogue between partners and mutual understanding of their needs is also of extreme importance; therefore, as a sector, we should share our knowledge and experience. ●



• **PAWEŁ LIDER**

Business Development Manager,
EUROVIA Polska



Tworzymy nowoczesną przestrzeń. Jesteśmy dumni, że już od ponad 25 lat nasze obiekty służą ludziom. Z myślą o nich realizujemy komfortowe osiedla mieszkaniowe, funkcjonalne szkoły, nowoczesne biurowce i centra handlowe, mosty, drogi, reprezentacyjne lotniska oraz hotele, multimedialne muzea i sale koncertowe, a także wysokospecjalistyczne szpitale. To prawdziwa radość budować dla ludzi oraz satysfakcja, że robimy to dobrze.

warbud.pl

razem @ VINCI 



REKLAMA



METRO WARSZAWSKIE SP. Z O.O.

96%

pozytywnych
opinii

razem już od
23 lat

najwyższej klasy usługi komunikacyjne



2
linie



28
stacji



29 km
długości
linii



75
pociągów



187,13 mln
pasażerów
(w 2017 roku)

02-798 Warszawa, ul. Wilczy Dół 5
tel. centr. 22 655 40 00
www.metro.waw.pl

PARTNERSTWO PUBLICZNO-PRYWATNE BUDZI WCIĄŻ WIELE KONTROWERSJI

A ZATEM CZY MA SZANSĘ NA TRWAŁE ZAISTNIENIE W NASZYM KRAJU?



MIROSLAW JOZEFCHUK

Członek Zarządu, Warbud SA
Member of the Management
Board, Warbud SA

Formuła PPP zdobywa coraz więcej entuzjastów wśród jednostek sektora publicznego i przestała być już tematem wyłącznie teoretycznych rozważań. Władze lokalne widzą w tym modelu wiele korzyści dotyczących samego procesu inwestycyjno-modernizacyjnego, późniejszego utrzymania przedmiotu inwestycji, a tym samym realnych oszczędności w budżetach lokalnych.

CO STANOWI PRAWDZIWĄ ISTOTĘ PPP?

Dotychczas dla wielu Jednostek Samorządu Terytorialnego model PPP był postrzegany wyłącznie przez pryzmat ucieczki od długu publicznego. Dla innych zaś stanowił ukrytą prywatyzację mienia publicznego. Prawdziwą zaś istotą PPP jest długoterminowa usługa dostępności publicznej infrastruktury technicznej, która już obecnie jest popularna na rynku usług czysto komercyjnych, w tym budowlanych. Wynika to z ogólnosiękatych trendów do uwalniania aktywów i dążenia do coraz większej specjalizacji w kompleksowości usług związanych z budową lub modernizacją, a następnie długoterminowym utrzymaniem infrastruktury technicznej. W modelu PPP to na partnerze prywatnym ciąży odpowiedzialność za właściwy dobór materiałów na etapie budowy, tak aby osiągnąć maksymalną efektywność na etapie utrzymania. Udział partnera prywatnego, jako wysokiej klasy eksperta technicznego, we wszystkich etapach procesu inwestycyjnego daje pewność, co do ostatecznych kosztów inwestycji, utrzymania technicznego, remontów, odtworzenia oraz zużycia energii. Realnym wyrazem odpowiedzialności partnera prywatnego za przyjęte założenia, jest gwarancja dobrego wykonania jego obowiązków, trwająca przez cały okres umowy PPP, czyli nawet przez 20 lat. Jednocześnie świadczenie usługi dostępności na rzecz sektora publicznego wiąże się z koniecznością właściwego zabezpieczenia interesu finansów publicznych, w ramach przyjętych standardów. Tutaj należy podkreślić, iż formuła PPP nie powinna w żadnym wypadku stanowić tymczasowej lub docelowej prywatyzacji jakiegokolwiek składnika majątkowego należącego do sektora publicznego.

JAKIE SĄ NAMACALNE DOWODY NA SKUTEKZNOŚĆ PPP W MODERNIZACJI POLSKIEJ INFRASTRUKTURY?

Obiektywnym przykładem świadczącym o realnej możliwości zastosowania formuły PPP przez jednostki sektora publicznego w naszym kraju, jest realizacja budynku Sądu Rejonowego w Nowym Sączu. Jest to pierwszy rządowy projekt PPP realizowany przez Warbud. Zawiera on wzorcowe rozwiązania – powielane już w przedsięwzięciach samorządowych. Etap inwestycyjny tej realizacji zakończył się sukcesem pod koniec ubiegłego roku. Innymi przykładami powodzenia formuły PPP w projektach samorządowych są projekty dotyczące rozbudowy i termomodernizacji infrastruktury szkolno-sportowej. Realizowane kontrakty PPP są również wyrazem coraz większej skłonności banków do udzielania finansowania na realizację projektów w formule PPP, w różnych formach prawnych m.in. w formie usługi forfaitingu dla Partnera Prywatnego lub w formie kredytowania w oparciu o model „Project Finance” spółki celowej pełniącej rolę Partnera Prywatnego.

PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP STILL RAISES A LOT OF CONTROVERSY.

DO YOU THINK THAT IT HAS A CHANCE TO FIND ITS PERMANENT PLACE IN OUR COUNTRY?

The PPP formula is gaining more and more enthusiasts among public sector entities and has already ceased to be the subject of only theoretical considerations. Local authorities see a number of advantages of that model related to development and modernization process, subsequent maintenance of new facilities which brings real savings to local budgets.

WHAT IS THE REAL ESSENCE OF PPP?

Until now for many Local Government Units the PPP model has been seen from the perspective of avoiding public debt. For others it was a hidden privatization of public property. The real essence of PPP is the provision of a long-term service consisting in the availability of public technical infrastructure which is already popular on the market of purely commercial services, including construction services. This is due to global trends to release assets and demand increasing specialization of services

related to construction or modernization and the subsequent long-term maintenance of technical infrastructure. In the PPP model it is the private partner who is responsible for the proper choice of materials at the construction stage so as to achieve maximum efficiency at the maintenance stage. The participation of a private partner being a high-class technical expert at all stages of the investment process gives us certainty of the final costs of a project, its technical maintenance, repairs, reconstruction and energy consumption. A real expression of a private partner's responsibility for the assumptions made is the guarantee of performance of their duties lasting throughout the whole PPP contract period, that is even for 20 years. At the same time, the provision of availability services for the benefit of the public sector is connected with the necessity of properly securing the public finance interest in accordance with the adopted standards. It should be emphasized here that the PPP formula should under no circumstances assume a temporary or final privatization of any property belonging to the public sector.

WHAT ARE THE TANGIBLE PROOFS OF EFFECTIVENESS OF THE PPP IN THE MODERNIZATION OF POLISH INFRASTRUCTURE?

An fair example of the real possibility of using the PPP formula by public sector entities in our country is the construction of the seat of the District Court in Nowy Sącz. This is the first government PPP project implemented by Warbud. It contains exemplary solutions which are already being repeated in local government undertakings. The construction phase of that project was successfully completed at the end of last year. Other examples of the success of the PPP formula implemented by local governments are projects related to the extension and thermal modernization of the school and sports infrastructure. The currently implemented PPP contracts are also an expression of the banks' growing willingness to provide financing for PPP projects in various legal forms such as among others forfaiting services for Private Partners or in the form of a loan based on the 'Project Finance' model of a special purpose vehicle acting as a Private Partner.

METRO NAPĘDZA ROZWÓJ WARSZAWY



DARIUSZ KOSTANIAK

Członek Zarządu ds. Inwestycji, Metro Warszawskie Sp. z o.o.

Member of the Management Board, Chief Investment Officer, Metro Warszawskie Sp. z o.o.

METREM W WARSZAWIE PORUSZA SIĘ CODZIENNIE OK 700 TYSIĘCY PASAŻERÓW, A WRAZ Z ROZBUDOWĄ II LINII METRA TA LICZBA BĘDZIE WZRASTAĆ. NIEZAWODNOŚĆ METRA, KRÓTKI CZAS PRZEJAZDU DO CELU I JEGO NOWOCZESNOŚĆ WPŁYWA NA POPULARNOŚĆ TEGO ŚRODKA TRANSPORTU MIEJSKIEGO. METRO STAŁO SIĘ TEŻ WYZNACZNIKIEM ROZWOJU MIASTA I DYNAMICZNEJ ROZBUDOWY OKOLICZNYCH TERENÓW.

Tam, gdzie dzisiaj zaczyna i kończy swój bieg I linia metra, w ciągu ostatnich kilkunastu lat powstały prężnie rozwijające się dzielnice mieszkalne. Budowa centralnego odcinka II linii miała ogromne znaczenie dla przebudowy ścisłego centrum miasta oraz skomunikowania prawobrzeżnej Warszawy. Tam, gdzie pojawiły się nowe stacje, wyrastają wysokie biurowce i planowane są śmiałe inwestycje. Widać to choćby po tym, jak zmieniło się w ostatnich latach otoczenie Ronda Daszyńskiego, Ronda ONZ czy choćby skrzyżowania ulic Marszałkowskiej i Świętokrzyskiej, pod którymi przecinają się obie linie metra.

Idzie to w parze z wysoką jakością oferowanych przez Metro Warszawskie usług, które oceniane są w corocznych badaniach na poziomie ponad 90% bardzo zadowolonych opinii pasażerów. Użytkownicy potwierdzają wysoką skuteczność systemu eksploatacji i utrzymania, wskazując jednocześnie na wysoki poziom bezpieczeństwa oraz komfortu. Ostatnie badania wskazały bardzo dobre oceny pasażerów m.in. w zakresie szybkości jazdy (95%), punktualności kursowania (96%) czystości na stacjach (93%), czy choćby bezpieczeństwa (93%).

Nowoczesne stacje, zastosowane technologie i rozwiązania konstrukcyjne wyróżniają nowo powstające stacje na tle europejskich realizacji. Ich funkcjonalność i wyposażenie jest na dużo wyższym poziomie niż w przypadku starszych stacji. Dla przykładu wymienić można automatyczny system detekcji obiektu w torowisku, kilkadziesiąt kamer monitorujących przestrzeń metra, cyfrowy system łączności bezprzewodowej TETRA czy choćby dostosowanie stacji do potrzeb osób z niepełnosprawnościami już na etapie projektowania tych przestrzeni. Z biegiem lat znacząco zmieniły się również technologie budowy stacji oraz drążenia tuneli. Zastosowanie technologii ścian szczelinowych, jet-groutingu oraz stałego monitoringu strefy oddziaływania, wprowadziło nową jakość do procesu budowy oraz zwiększyło jej bezpieczeństwo. Przy okazji budowy centralnego odcinka II linii metra, po raz pierwszy użyta została tarcza drążąca TBM, która z prędkością kilkunastu metrów na dobę drąży, układa obudowę tunelu oraz odprowadza urobek do miejsc jego składowania na placu budowy.

METRO DRIVES GROWTH IN WARSAW

EVERY DAY THE WARSAW METRO TRANSPORTS ABOUT 700,000 PASSENGERS, AND WHEN METRO LINE 2 IS COMPLETED, THIS NUMBER IS GOING TO BECOME EVEN HIGHER. WHAT MAKES THIS MEANS OF MUNICIPAL TRANSPORT SO POPULAR IS ITS RELIABILITY, SPEED AND NEW TECHNOLOGIES. METRO HAS ALSO SUPPORTED URBAN GROWTH AND RAPID DEVELOPMENT OF LOCAL AREAS.

Over the last dozen-or-so years, on the sites where Metro Line 1 starts and ends its course, some rapidly growing residential areas have developed. The central section of Metro Line 2 was crucial for the redevelopment of the core city centre and providing transport services in the right-bank part of Warsaw. New

metro stations are being followed by skyscrapers and bold projects. Take, for instance, the recent developments in the areas surrounding the Daszyńskiego Roundabout, the ONZ Roundabout, or the junction of Marszałkowska and Świętokrzyska Streets, under which both metro lines intersect.

This goes hand in hand with the superior quality of services provided by the Warsaw Metro, which has received more than 90% positive feedback from passengers in an annual survey evaluating its performance. Users confirm the high effectiveness of its operation and maintenance system, while also appreciating high levels of security and comfort. A recent study has shown very favourable passenger feedback on such aspects as speed (95%), timeliness (96%), cleanliness on stations (93%), and safety (93%).

With modern technologies and design solutions, the new stations stand out against their European counterparts. They are much more functional and boast superior equipment compared to older stations. Examples of such equipment include an automatic rail obstacle detection system, several hundred cameras monitoring the metro facilities, TETRA, a digital radio communication system, and special amenities for people with disabilities, introduced already at the design stage. Over the years, technologies used for station construction and tunnel drilling have also changed. With the slurry-wall technology, jet-grouting and continuous monitoring of the surrounding area, the construction process has been reinvented and made safer. The construction of the central section of Metro Line 2, was the first time we used a tunnel boring machine, or TBM, which drills and builds tunnels and transports the output to its storage location on the construction site.

LH Engineering buduje lepszą infrastrukturę



Rynek budownictwa infrastrukturalnego jest bardzo wymagający. Realizowane projekty wymagają doskonałego zaplanowania, dopracowania, logistyki. Kluczowe w całym procesie jest zrozumienie specyfiki danego projektu, aby już na etapie jego przygotowania móc dobrać optymalne rozwiązania techniczne połączone z usługami oraz serwisami dopasowanymi do indywidualnych potrzeb klienta. Jednak na rynku do tej pory brakowało takiego kompleksowego podejścia.

To właśnie chce zmienić LH Engineering – odpowiedź Lafarge w Polsce na wyzwania i potrzeby sektora infrastruktury.

„Inżynierskość” i innowacyjność

LH Engineering to wyspecjalizowane centrum wiedzy i doświadczenia, które pozwala spółce świadczyć kompleksowe rozwiązania na szeroką skalę i na każdym etapie inwestycji. Propozycje zawarte w przygotowywanej przez firmę dokumentacji projektowej są zawsze poparte badaniami laboratoryjnymi i polowymi, a to z kolei pozwala zaproponować optymalne rozwiązania, które są możliwe do wdrożenia. LH Engineering chce kreować trendy technologiczne w tym zakresie, współpracując ze znanymi ośrodkami badawczymi i naukowymi.

„Rynek budownictwa
infrastrukturalnego jest
bardzo wymagający.

Realizowane projekty wymagają
doskonałego zaplanowania,
dopracowania, logistyki.”

System „Projektuj i Buduj”

LH Engineering to doradca techniczny i biznesowy dla klientów prywatnych oraz instytucjonalnych. Firma dostosowuje zakres usług zarówno do inwestorów publicznych, realizujących projekty w oparciu o Prawo Zamówień Publicznych, jak i do tych prywatnych, gdzie relacje oparte są na zasadach komercyjnych. Głównym obszarem zainteresowań firmy są małe, średnie i duże projekty infrastrukturalne realizowane wokół budowy centrów logistycznych/intermodalnych, dróg publicznych oraz inwestycji prywatnych np. składów budowlanych, parkingów. LH Engineering dostarcza usługi „od a do z”, wyróżniając się na rynku poprzez łączenie usług projektowych, wykonawczych i technologicznych. Firma oferuje kompleksową obsługę inwestycji w systemie „projektuj i buduj”, opierając się na wiedzy technologicznej doświadczeniu kadry inżynierskiej i rozumieniu potrzeb klienta.

Betonowe drogi w technologii ROLLTEC™

LH Engineering jest ekspertem w wykorzystaniu ROLLTEC™ autorskiego rozwiązania dla nawierzchni drogowych opartych o technologię RCC (Roller Compacted Concrete), czyli beton wałowany. Rozwiązanie to łączy trwałość nawierzchni z niskim kosztem i łatwością wykonania na budowie. ROLLTEC™ może być odpowiedzią na potrzeby każdego inwestora i wykonawcy z uwagi na to, że dostęp do węzłów betonarskich w Polsce jest dużo łatwiejszy niż do wytwórni mieszanek mineralno-asfaltowych. Ponadto, sprzęt potrzebny do ułożenia nawierzchni ROLLTEC™ nie różni się niczym od tego powszechnie używanego przy układaniu nawierzchni asfaltowych. Betonowe drogi są ponadto trwałe i bezpieczne dla użytkowników.





INNOWACYJNOŚĆ DOŚWIADCZENIE SUKCES W BUDOWNICTWIE

IDS-BUD S.A. to polska firma budowlana z dużym potencjałem wykonawczym, dobrze przygotowana do sprostania wyzwaniom jakie niesie przyszłość. IDS-BUD S.A. pełni funkcję generalnego wykonawcy i świadczy usługi w zakresie budownictwa inżynieryjnego, komunikacyjnego, kubaturowego, energetycznego oraz paliwowego.

Obecnie firma może pochwalić się podpisanymi ponad 270 projektami budowlanymi, wśród których znajdują się takie inwestycje, jak budowa drogi ekspresowej s7 Kraków – Rabka Zdrój na odcinku Lubień – Naprawa, od km 713+580 do ok. 721+170 dla GDDKiA, budowa Laboratorium Centralnego CEZAMAT dla Politechniki Warszawskiej, budowa Terminala Naftowego w Gdańsku dla PERN „Przyjaźń” S.A. czy budowa linii 400 kV Ełk Bis – Granica RP dla PSE S.A.

Profesjonalizm, wszechstronność, wysoka jakość usług i terminowość, w połączeniu z doświadczeniem i kwalifikacjami naszych pracowników są gwarancją sukcesu IDS-BUD S.A.

Więcej informacji o firmie można znaleźć na stronie www.ids-bud.pl

IDS-BUD S.A., ul. Grzybowska 87, 00-844 Warszawa | tel. +48 22 378 80 00, fax +48 22 378 80 88, e-mail: biuro@ids-bud.pl



KOLEJE SAMORZĄDOWE JAKO ELEMENT ZRÓWNOWAŻONEGO TRANSPORTU PUBLICZNEGO

TRANSPORT JEST JEDNYM Z NAJWAŻNIEJSZYCH CZYNNIKÓW, KTÓRE DETERMINUJĄ ROZWÓJ GOSPODARCZY KRAJU. DOBRZE ROZWIĄNY TRANSPORT PUBLICZNY WZMACNIA SPÓJNOŚĆ SPOŁECZNĄ, EKONOMICZNĄ I PRZESTRZENNĄ KRAJU ORAZ PRZYSZYNIA SIĘ DO KONKURENCYJNOŚCI POLSKIEJ GOSPODARKI.

Zrównoważony transport publiczny musi przede wszystkim uwzględniać oczekiwania społeczne, czyli zapewnić powszechną dostępność do usług zbiorowego transportu publicznego. Istotne jest także wykorzystanie różnych środków transportu oraz promocja przyjaznych dla środowiska i wyposażonych w nowoczesne rozwiązania techniczne środków transportu. Mówiąc o rozwoju zrównoważonego transportu publicznego warto posłużyć się przykładem spółki Koleje Mazowieckie, które pod względem posiadanego taboru są najnowocześniejszym regionalnym pasażerskim przewoźnikiem kolejowym w Polsce. Park taborowy spółki to w prawie 40 proc. pojazdy nowe, zaś pozostałe 60 proc. stanowią pojazdy zmodernizowane. Spółka niezmiennie od początku swojej działalności konsekwentnie realizuje swoją politykę i inwestuje w tabor. W połowie stycznia br. podpisany został z firmą Stadler Polska największy w skali europejskiej kontrakt – na dostawę 71 sztuk elektrycznych zespołów trakcyjnych, o wartości ponad 2,2 mld zł. Taka inwestycja w nowoczesny tabor to szansa na dalszy i dynamiczny rozwój Kolei Mazowieckich, a co za tym idzie na rozwój Mazowsza – razem budujemy Mazowsze. Koleje to niejako krwiobieg naszego województwa, dzięki inwestycjom taborowym przede wszystkim zwiększamy konkurencyjność transportu kolejowego w stosunku do innych gałęzi transportu oraz sprawiamy, że komunikacja między największymi ośrodkami Mazowsza jest dogodna.

Spółka Koleje Mazowieckie prowadzi działalność przewozową na 15 liniach kolejowych o łącznej długości ponad 1300 km. W ciągu doby Koleje Mazowieckie uruchamiają średnio 800 pociągów, w których podróżuje około 170 000 osób. W 2017 r. z usług samorządowego przewoźnika skorzystało 62 mln pasażerów, a KM wykonały pracę eksploatacyjną na poziomie 17,7 mln pockm.

MUNICIPAL RAILWAYS AS A PART OF SUSTAINABLE PUBLIC TRANSPORTATION

TRANSPORTATION IS ONE OF THE MOST IMPORTANT FACTORS DETERMINING THE ECONOMIC GROWTH OF A COUNTRY. WELL-DEVELOPED PUBLIC TRANSPORTATION ENHANCES SOCIAL, ECONOMIC, AND SPATIAL COHESION AND IMPROVES THE COMPETITIVENESS OF THE POLISH ECONOMY.

Sustainable public transportation primarily needs to take into account social expectations, i.e. provide wide access to mass public transportation services. It is also important to utilize various means of transportation and promote eco-friendly and innovative technological solutions. When talking about sustainable public transportation, it is worth to use the example of Koleje Mazowieckie, a company with the most modern regional passenger railway in Poland with respect to its rolling stock. New vehicles constitute almost 40% of the company's rolling stock, while the remaining 60% are modernized. Since its creation the company has consistently implemented its policy and invested in rolling stock. In the middle of January this year it signed the largest contract on the European scale with Stadler Polska – for the supply of 71 electric multiple-unit trains with a total value of PLN 2.2 billion. Such an investment in modern rolling

stock is an opportunity for further dynamic development of Koleje Mazowieckie and the entire region of Masovia – we are building Masovia together. Railways constitute the blood stream of our region – by investing in rolling stock we increase the competitiveness of railways in relation to other means of transportation and make communication between the largest centers of Masovia even more convenient.

Koleje Mazowieckie provides transportation services on 15 railway lines with a total length of over 1300 km. during a single day Koleje Mazowieckie dispatches 800 trains on average, carrying approximately 170 000 passengers. In 2017, 62 million passengers used the services of the municipal carrier, and the train operation of KM amounted to 17.7 million train kilometers.



DARIUSZ GRAJDA

Członek Zarządu, Dyrektor Handlowy,
Koleje Mazowieckie

Member of the Management Board,
Commercial Director, Koleje Mazowieckie

EXECUTIVE CLUB

ELECTROMOBILITY IN TECH CITY

Rozwój electromobilności był głównym tematem pierwszej tegorocznej debaty klubowej „Electromobility in Tech City”, która odbyła się 21 lutego w hotelu Bristol pod patronatem honorowym Ministerstwa Energii.

Gościem Honorowym spotkania był Michał Kurtyka – Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Energii, który w swoim wystąpieniu skupił się na zagadnieniach związanych z ustawą o electromobilności oraz projektach realizowanych w zakresie rozwoju rynku pojazdów elektrycznych w Polsce i infrastruktury towarzyszącej.

W spotkaniu udział wziął również Poseł Piotr Cieśliński – Przewodniczący Podkomisji stałej do spraw polityki rozwoju inteligentnych miast i electromobilności, który przybliżył działalność podkomisji powstałej niecały rok temu.

Uczestnicy panelu rozmawiali o wyzwaniach jakie stoją przed rozwojem zeroemisyjnych pojazdów. „Electromobilność oraz smart city to pojęcia ściśle związane z jeszcze jednym zagadnieniem, mianowicie przemysłem 4.0, natomiast jednym wspólnym mianownikiem dla tych pojęć jest digitalizacja, możliwość porozumiewania się między maszynami, robotami, infrastrukturą a człowiekiem” – mówił na wstępie moderator dyskusji Prof. Andrzej Kolasa (Politechnika Warszawska).

Sławomir Wontrucki (LeasePlan Fleet Management), zwrócił uwagę na rozwiązania, których wdrożenie jest konieczne by rozwijać electromobilność. „Jeżeli mówimy o systemie miasta i o samochodzie, który jest elektryczny i w dodatku autonomiczny, to niezbędne jest wielotorowe działanie, czyli stworzenie sieci informacyjnej, wykorzystywanie chmury i big data oraz budowa spójnego systemu cyfrowego, który pozwoli na sprawne zarządzanie ruchem” – powiedział Dyrektor Zarządzający. Do zagadnienia ustawy o electromobilności i paliwach alternatywnych odniósł się dr Przemysław Zysk (Kancelaria Sołtysiński Kawecki & Szlęzak), który przekonywał, że Polska ustawa jest niczym „konstytucja” electromobilności i stanowi solidny fundament rozwoju. Zdaniem dr inż. Andrzeja Szałka (Toyota Motor Poland), główną przeszkodą dla czego samochody elektryczne tak masowo nie wchodzi na rynek jakbyśmy tego oczekiwali, to ich funkcjonalność – zasięg i czas ładowania tych samochodów. Innego zdania był Karol Zarajczyk (URSUS S.A.), który podkreślał, że istnieje infrastruktura, która pozwala na krótkie i sprawne ładowanie samochodów, co umożliwia na pokonywanie takich samych odległości co samochodem spalinywym.

Zwieńczeniem części merytorycznej wydarzenia było wystąpienie Prezes Stowarzyszenia Rozwoju Electromobilności, Sylwii Koch-Kopyszek. „Jesteśmy liderem pod względem osiągnięć technologicznych i rozwoju samochodów autonomicznych. To właśnie na tym rynku powinniśmy się skupić i szukać możliwości” – mówiła na zakończenie Prezes Stowarzyszenia.

The development of electromobility was the main topic of this year's first club debate, “Electromobility in Tech City”, which took place on February 21 at the Bristol hotel, under the honorary patronage of the Ministry of Energy.

The Guest of Honor, Michał Kurtyka, Undersecretary of State at the Ministry of Energy, gave a speech concerning the Act on Electromobility and the projects implemented as part of the development of the electric vehicle and infrastructure market in Poland.

The meeting was also attended by MP Piotr Cieśliński, Chairman of the Standing Subcommittee for the Development of Smart Cities and Electromobility, who presented the activity of the subcommittee, which was created less than one year ago.

The participants of the panel talked about the challenges related to the development of zero emission vehicles. “The notions of electromobility and smart city are closely associated with another issue – industry 4.0. Their common denominator is digitization, communication between machines, robots, infrastructure, and humans” – said the moderator, prof. Andrzej Kolasa (Warsaw University of Technology) opening the discussion.

Sławomir Wontrucki (LeasePlan Fleet Management) talked about the solutions which need to be implemented in order for electromobility to develop. “If we are talking about city systems and cars which are both electric and autonomous, multifaceted actions are required, such as the creation of an information network, use of the cloud or big data, and creation of a coherent digital system allowing for effective traffic management” – said the CEO. The issue of the act on electromobility and alternative fuel was addressed by Dr. Przemysław Zysk (Sołtysiński Kawecki & Szlęzak), who argued that the Polish law is a „constitution” of electromobility and constitutes a solid foundation for development. According to dr inż. Andrzej Szałek (Toyota Motor Poland) the main barrier preventing electric cars from entering the market in large numbers, as we would expect, is their functionality – reach and charging times. Karol Zarajczyk (URSUS S.A.) was of a different opinion, stressing that we already have infrastructure enabling quick and efficient charging of cars, allowing them to cover distances similar to traditional vehicles.

The content-focused part of the event ended in a speech given by Sylwia Koch-Kopyszek, President of the Polish E-Mobility Association. “We are a leader in technological achievements and the development of autonomous cars. This is the market on which we should focus and search for opportunities” – concluded the President of the Association.



CZY ROZWÓJ MOŻE BYĆ ZRÓWNOWAŻONY?

W 30 LAT OD POWSTANIA RAPORTU GRO HARLEM BRUNDTLAND

JACEK KIJEŃSKI ^{1), 2)}

CZYM JEST RAPORT „OUR COMMON FUTURE”

Rok 2017 to rok jubileuszu 30-lecia opublikowania raportu Gro Harlem Brundtland, przewodniczącej komisji Środowiska i Rozwoju Organizacji Narodów Zjednoczonych. W dokumencie tym po raz pierwszy zdefiniowano *Rozwój Zrównoważony* (*Sustainable Development*) jako *rozwój uwzględniający potrzeby teraźniejszości bez zmuszania przyszłych generacji do wchodzenia w kompromisy w zakresie swoich potrzeb*. Kilkustronicowy, zbudowany na zasadach czarnego PR-u, Raport szeroko nawiązuje do dręczących ludzkość plag i katastrof, a także do ogromnych dysproporcji w warunkach życia pomiędzy bogatą północą i biednym południem naszego globu. We wprowadzeniu do dokumentu zatytułowanym Światowe Wyzwania przedstawione są sukcesy i porażki współczesnego świata. W króciutkim akapicie dedykowanym ty, którzy poszukują sukcesów wyliczono jednym tchem spadek umieralności noworodków, wydłużenie przeciętnego czasu życia człowieka, wzrost proporcji piśmiennych do niepiśmiennych ba świecie, wzrost liczby dzieci zaczynających edukację w skali globalnej i przewagę wzrostu produkcji żywności na Ziemi nad wzrostem demograficznym. To wszystko w 4 (sic!) wierszach tekstu. Następny akapit zaczyna się od stwierdzenia, że te same

procesy, które doprowadziły do wzrostu tendencji rozwojowych, których planeta i ludzie nie mogą dłużej tolerować. Na kolejnych kilku stronach tekstu wymienia się między innymi: coroczne zmniejszanie się areálu ziemi uprawnej o 6 mln ha, dominujący udział eksportu surowców mineralnych w budżecie krajów rozwijających się, najważniejsze katastrofy przemysłowe z kilku lat poprzedzających raport (m.in. Czarnobyl, Bhopal, pożar zakładów chemicznych w Bazylei etc.), kilkadziesiąt milionów ofiar picia skażonej wody i spożywania skażonej żywności, 15 mln ofiar światowych powodzi w latach siedemdziesiątych, miliony ofiar suszy i cyklonów. To wszystko świadczy o rozszerzającym się i pogłębiającym się światowym kryzysie środowiska. Lekarstwem na ten kryzys ma być zdefiniowany wcześniej *zrównoważony rozwój*, którego przesłanki omówiono na następnych kilkuset stronach dokumentu, mieszając je (dosłownie) z misją zrównania szans życiowych biednego południa i bogatej północy Ziemi.

Dominującym przesłaniem Raportu Brundtland jest podjęcie przez społeczeństwo ograniczeń cywilizacyjnych (np. rozwoju, konsumpcji) tak, żeby przyszli mieszkańcy Ziemi nie musieli takich ograniczeń podejmować.



PROF. DR HAB. INŻ. JACEK KIJEŃSKI

Prezes, SITPChem
President, SITPChem

Brak równowagi jest siłą napędową wszelkich przemian. Ta termodynamiczna zasada doskonale sprawdza się zarówno w zjawiskach społecznych, jak i antropologii kultury.

Czy wobec tego zrównoważony rozwój jest w ogóle możliwy?

O RÓWNOWADZE JAKO STANIE BEZRUCHU I O UTOPII JAKO STANIE ODERWANIA OD ŻYCIA

Spróbujmy odpowiedzieć na pytanie, czy zrównoważony rozwój jest w ogóle możliwy?

Brak równowagi jest bowiem siłą napędową wszelkich przemian. Ta termodynamiczna zasada doskonale sprawdza się zarówno w zjawiskach społecznych, jak i antropologii kultury. W historii cywilizacji postęp osiągnano zawsze przez dążenie do zaspakajania potrzeb w określonej dziedzinie, bądź jej otoczeniu. Wielki fantasta Herbert G. Wells napisał kiedyś: *Postęp zawdzięczmy malkontentom. Zadowoleni ludzie nie chcą zmian*. Zatem rozwój w stanie równowagi to stagnacja. Od zawsze istotnym przesłaniem w procesie wychowywania jest maksyma: *Lepiej być mądrym, pięknym, młodym, zdrowym i bogatym nic przeciwnie*. Zawarta w jej oczywistości przewrotność, to smutna konkluzja, że przecież nie można mieć wszystkiego. Świat nigdy nie był sprawiedliwy, zawsze byli biedni i bogaci, zdrowi i chorzy, syści i głodni, piękni i brzydzy. W Ewangelii Chrystus wielokrotnie wspomina o biedakach, których zawsze będziemy napotykać w swoim otoczeniu.

Wizje nie liczące się z faktycznym stanem rzeczy i nie mające szans realizacji nazywamy *utopią*. Utopią są też wszelkie ideologie społeczno-polityczne, głoszące radykalne programy i postulaty przebudowy społeczeństwa, odbiegające od obiektywnych możliwości rozwoju historycznego, opierające się nie na realistycznej i naukowej analizie stosunków społecznych i praworządności rządzących rozwojem społeczeństwa, ale na marzeniach o jakimś idealnym ustroju społecznym i **na krytyce rzeczywistości z punktu widzenia głoszonego ideału, praw rozumu i różnic pojmowanych zasad sprawiedliwości społecznej**.

Wyspa *Utopia* sir Thomasa Moora nie istnieje, nie istniejącej *Nowa Atlantyda* Franciszka Bacona, nie istnieją ich kontynuacje, wg. Campanelli, Marksa, Engelsa, czy Welsa, a *Zrównoważony Rozwój* Gro Harlem Brundtland jest utopią.

Pierwsza uwaga dotycząca eleganckiej definicji Zrównoważonego Rozwoju nawiązuje do ulubionego powiedzenia Jonasa Kofty – *Nie można mieć ciastka i zjeść ciastko*. Zgodnie z jego przesłaniem, ponieważ nasi potomkowie mają być wolni od konieczności kompromisów dotyczących ich absolutnie dziś nieprzewidywalnych potrzeb, to kompromisy, ograniczenia ponosić powinniśmy my. Uwaga druga, *Our common future* położyła już i nieco się przykurzyła, więc w powszechnej pamięci nie zachowało się, że w swej treści jej Rozdział 2 *Towards Sustainable Development* jest ukierunkowany raczej na zrównanie współczesnej biedy i dobrobytu, niż na demony zniszczonego świata przyszłości.

Zrównoważony rozwój jest ideą piękną i mądrą jako drogowskaz, wskazujący kierunek wychowania, rozwoju gospodarczo-społecznego, współczesnej filozofii przyrody epoki industrialnej (*drogowskaz nigdy nie idzie drogą, którą pokazuje* – przyp. J. K.). W rękach i głowach polityków, biurokratów, animatorów mediów i potocznego PR, stał się jednak bezwzględna receptą i procedurą na życie, wytwórczość, wreszcie akceptację społeczną, narzędziem walki konkurencyjnej i regulatorem strumieni finansowych w gospodarkach. Wykreował eko-bohaterów i ciemne formy rozwoju świata (przemysł).

W dzisiejszym społeczeństwie i gospodarce druga twarz (rewers, który staje się awersem) tej pięknej idei, to również wytrychy otwierające bramy do praktycznej implementacji rozwiązań procesowych nieuzasadnionych w warunkach wolnego rynku, do uzasadnienia celowości lub/i finansowania badań naukowych i studiów analitycznych nakreślających cele sprzeczne z rozsądkiem, bądź niemożliwe do osiągnięcia w mierzalnym czasie.

GDZIE DRWA RĄBIĄ TAM WIÓRY LECA

Zmiany środowiska naturalnego spowodowane twórczą działalnością człowieka nie są domeną naszych czasów. Balsamiczne powietrze na Olimpie to wynik dążenia starożytnych mieszkańców Peloponezu do

zdobywania przestrzeni (*navigare necesse est*). Budowa statków wymagała stałych dostaw drewna, a masowy wyrąb doprowadził do wyniszczenia lasów na całym półwyspie. Drzewa zostały zastąpione przez krzewy olejkowe, a ich opary pozwoliły bogom rozkoszować się balsamiczną atmosferą. Rozwijające się dynamicznie rolnictwo starożytne Rzymu potrzebowało energii, której źródłem stało się drewno lasów wokół Morza Śródziemnego. Zniknęły one całkowicie, jak las oddzielający Etriurię od Miasta. Wiele brytyjskich wrzosowisk zastąpiło lasy wyrąbane dla potrzeb rewolucji przemysłowej. Czerwone pustynie Arizony nie są starsze od amerykańskiego osadnictwa, wyrąb lasów dla potrzeb upraw zmienił w nie zielone równiny. Eksploatowane od lat bez umiaru drzewne olbrzymy deszczowych lasów nad Amazonką są zastępowane tylko przez rośliny niskopienne. To tylko kilka, jakże znamienitych, katastrof ekologicznych wywołanych przez człowieka w wyniku „jedzenia wielką łyżką”. Przy obecnym stanie środowiska to „jedzenie” jest niemal jak „kradzież u wrót piekieł” na obrazie Petera Breugla Starszego (rys. 1). Przesłaniem obrazu jest kradzież u wrót piekieł: najlepszych interesów dokonuje się w sytuacjach dramatycznych i ostatecznych. Wielka łyżka w koszu to od średniowiecza symbol zachłanności (idiom „jeść wielką łyżką”).



Fot. 1. „Szalona Gocha” (Dulle Griet) Petera Breugla St., 1561 (Museum Mayer van den Bergh, Antwerpia) – wielka łyżka w koszu to od średniowiecza symbol zachłanności

Zrozumienie potrzeby zbilansowania „biore i daję” w relacji człowieka ze środowiskiem

naturalnym artykułowano już przed wiekami. Hand Carl Edler von Carlavitz (Urzędnik Królestwa Górnej Saksonii) już w XVIII w. postulował, że leśnictwo powinno być zrównoważone, a wyrąb drewna powinien być uzupełniany nowymi nasadzeniami. Przewrót w poglądach nastąpił jednak dopiero w latach sześćdziesiątych XX w.

Czy jednak zrównoważony rozwój we współczesnej implementacji praktycznej pozwala rzeczywiście realizować zasadę „biorą i dają”? Złowrogim narzędziem w realizacji receptury zrównoważonego rozwoju w UE są wskaźniki celu. Powstają one w zaciszach gabinetów, wywiedzione z nie do końca jasnych analiz i przesłanek... ciągle nieosiągalne.

WYTWARZANIE Z ZIELONEGO A ZACHOWANIE ZIELONOŚCI

W rzeczywistości udział energii i surowców odnawialnych w przemyśle i gospodarce nie jest miarą osiągnięcia równowagi w rozwoju. Jak wielokrotnie pokazywała już praktyka, przeważnie nie zmienia on bilansu węgla w obiegu atmosferycznym, który miałby pod postacią antropogenicznego CO₂ odpowiadać za zmiany klimatyczne.



Fot. 2. Miś (Miś, Stanisława Bareji), dzieło życia Ryszarda Ochódzkiego – twór z niczego do niczego, jak wiele dzieł z surowców odnawialnych

Dla wypełnienia eko-wskaźników pali się w kompleksach energetycznych maszynowymi sosnami i świerkami, a w Brazylii pod uprawę trzciny cukrowej wycina się lasy deszczowe. Rekomenduje się spalanie biomasy, paliwa brudniejszego ekologicznie niż węgiel brunatny (co nie ma nic wspólnego z emisją CO₂), a radośnie obracające się wirniki wiatraków, widokowego elementu postindustrialnego krajobrazu, nie pomagają pokonać deficytu energetycznego w Polsce, co skutkuje pamiętnym 20 stopniem zasilania w sierpniu 2015 r. Biodegradowalne opakowania rozkładając się leniwie w naturze, bądź w kompostowni, tracąc zawartą w sobie energię w postaci ucieczki entropii, w terenie pozostawiają dodatkowo – jako wieczny depozyt – swoją zawartość. Kompostownie dostarczają środowisku walorów zapachowych przewyższających te charakterystyczne dla wysypisk, i niejasną przyszłość tego, co pozostało po rozkładzie reszty do dlenku węgla i wody. Folie opakowaniowe z biopolimerów uzyskują przydatne właściwości barierowe dopiero po napełnieniu napełniaczami mineralnymi (nieodegradowalne), a recyklaty mechaniczne z odzysku śmietnikowych poliolefin, po kosztownej modyfikacji, poprawiają nieznacznie swoje właściwości mechaniczne. Koszt paliwowego upgradu oleju pirolitycznego z biomasy jest daleki od opłacalności, a jako źródło chemikaliów olej ten jest zupełnie nieprzydatny.

Wiele nieopłacalnych ekonomicznie procesów przerobu surowców odnawialnych jest traktowanych jako rozwojowe pod warunkiem pojawienia się na rynku taniej energii. Doskonale pasują one do zadania sformułowanego przez Prezesa Rysia Ochódzkiego z *Misia* Stanisława Bareji: **Ma być drogo i ze słomy.**

Energia nie będzie nigdy tak tania, jak oczekują propagatorzy energochłonnych nieuprzywilejowanych termodynamicznie procesów (np. priorytetowe obecnie dla UE zagadnienie sekwestracji CO₂). Jej cena, nawet z niskokosztowego źródła, zawsze będzie uśredniona cenami energii ze źródeł konwencjonalnych. Natomiast jeśli by cywilizacja nasza nieoczekiwanie stworzyła w najbliższej przyszłości ogólnodostępne źródło energii o znikomych kosztach pozyskiwania, to oczywiście większość

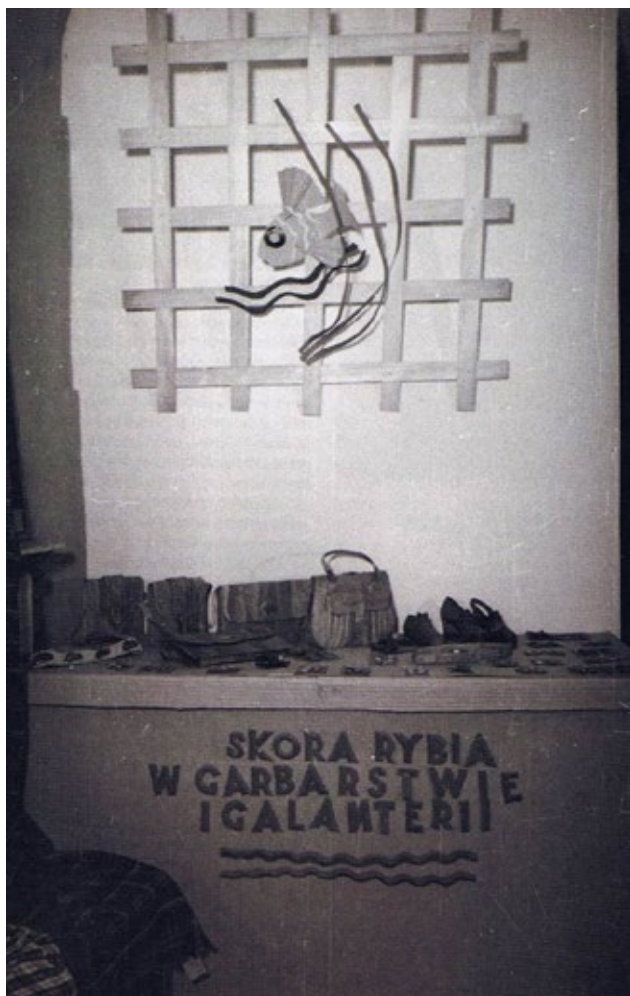
z wymienionych procesów, sztańdary dla zrównoważonego rozwoju okazałyby się zbędne.

Procesy biotechnologiczne są i będą wielką nadzieją współczesnej farmacji, medycyny, przetwarzania produktów żywnościowych, niektórych aspektów ochrony środowiska. Dla wielkiego tonażu, chemikaliów platformowych i większości wysokomarżowych produktów finalnych nie są one alternatywą ze względów ekonomicznych, dostępności surowców (konkurencja z arealem upraw o przeznaczeniu żywnościowym), odpadów, a także zagrożeń dla środowiska. Tymi są niewątpliwie modyfikowane genetycznie mikroorganizmy, które, na szczęście na razie w większości przypadków tylko w laboratoriach, chcemy zaprzęcić do chemicznego przerobu produktów rolnych (np. do degradacji lignocelulozowych ścianek komórek roślinnych), czy genetycznie modyfikowane neo-rośliny, których hodowla nastawiona jest na wysokie zawartości chemikaliów lub gotowych materiałów polimerowych.

W tym miejscu mamy jednak do czynienia z kolejnym zachwianiem równowagi rozwoju w rozumieniu Gro Harlem Brundtland. Oto bowiem zagrożenia występujące w produkcji chemikaliów metodami klasycznymi – znane, a więc takie, które można kontrolować i minimalizować, zastępujemy zagrożeniami (modyfikacje genetyczne) w embrionalnym stanie rozpoznania. I to takimi, których skalę rozprzestrzeniania trudno przewidzieć. Wyobraźmy sobie np. wyciek kultury drobnoustrojów degradujących lignocelulozowe ścianki komórek roślinnych poza zamkniętą strefę wytwórczo-przetwórczą. Tu warto przypomnieć, że od pierwszego dokumentu proekologicznego – *Aktu Alkalicznego* (1863) nakładającego na producentów sodu metodą Leblanca obowiązek ograniczenia emisji wytwarzanego chlorowodoru do 5%, a książeczkę Rachel Carlson „Milcząca wiosna” (1962), która, niezależnie od wieku zawartych w niej półprawd, otworzył oczy współczesnych na zagrożenia środowiska wynikające z wytwarzania i użytkowania człowieka minęło prawie 100 lat. Ile lat będziemy czekać na weryfikowalną ocenę stosowania GMO w procesach produkcyjnych?

CZY DA SIĘ ŻYĆ W ZGODZIE Z NATURĄ?

Wydawało się 30 lat temu, że doktryna *Zrównoważonego Rozwoju* będzie łączyć potrzeby człowieka, zaspokajane m.in. przez przemysł, z potrzebami środowiska, w myśl deklaracji Szczytu Ziemi (Rio de Janeiro, 1992): *Ludzie są w środku trosk w zakresie zrównoważonego rozwoju i są upoważnieni do zdrowego, produktywnego i godnego życia w harmonii z naturą*. Artykułujący filozofię zrównoważonego rozwoju radykalnie traktowali realizację postawionego celu. Jeden z założycieli Klubu Rzymskiego A. Pacei formułował do- L. sć kategorię sposobu realizacji doktryny: *...trzeba odrzucić kategorię przekonanie o tym, że rodzaj ludzki ma prawo robić to co mu się podoba z naszą planetą, tak jakby wszystkie formy życia istniały do naszej dyspozycji i były od nas uzależnione*. Cóż, Klub Rzymski również bywa omylny (np. prognoza demograficzna z połowy lat osiemdziesiątych XX w.), jedynie w niektórych okresach rozwoju cywilizacji negatywna działalność człowieka była zgodna z poglądami pana Pacei. Dziś problem



Fot. 3. Poszukiwanie odnawialnych niekonwencjonalnych źródeł surowcowych ma bogatą tradycję także w Polsce. Jedno ze stoisk Wystawy Krajowej w Warszawie 1948 – buty i galanteria ze skóry rybiej

nadeksploatacji planety jest bardzo złożony i nie jest wynikiem przedmiotowego traktowania przyrody przez człowieka. Zresztą przesłanie jak żyć w harmonii z przyrodą pozostawił nam Święty Augustyn i na pewno nie warto go poprawiać: *„Prawo człowieka do rozsądzania wszystkiego wyrażone jest jego panowaniem „nad rybami morskimi, nad ptactwem powietrznym, nad bydłem, nad całą ziemią i nad wszystkim płazem pełzającym po ziemi”. Panuje on nad nimi swoją inteligencją, dzięki której pojmuje to co jest z Ducha Bożego”*.

Niemal wszyscy ideolodzy i propagatorzy zrównoważonego rozwoju wskazują na dwa priorytety – ekologiczny, związany z zahamowaniem degradacji środowiska i eliminacją jego zagrożeń i drugi, ludzki, związany z podnoszeniem jakości życia w warunkach ograniczeń wynikających z pierwszego priorytetu. Jest jeszcze trzeci priorytet – ekonomiczny, nie warto go jednak w tym miejscu analizować, bo i tak decyduje on o wszystkim (ochrona środowiska w warunkach wolnego rynku ma zakres zawsze ograniczony – w systemie stosunków gospodarczo-społecznych musi być miejsce gdzie pojawi się wymierny zysk, warunkujący jej rentowność).

Czy jednak wymienione priorytety zrównoważonego rozwoju nie są sprzeczne i mogą być harmonijnie realizowane? Zacząć trzeba od podnoszenia poziomu życia, a właściwie raczej od możliwości zapewnienia godnego życia mieszkańcom naszej Planety. Realizacja tego celu wymaga intensywnej działalności wytwórczej i dynamicznego rozwoju technologii w warunkach bezpieczeństwa energetycznego i surowcowego. To podstawowe warunki pokonania głodu, podnoszenia poziomu zdrowotności i dostępności zdobyczy cywilizacji ułatwiających i uprzyjemniających życie. Działalność przemysłowa zawsze będzie odbijać swój negatywny ślad na środowisku naturalnym a zadaniem jest usuwanie tego śladu na tyle szybko, aby zmiany nie nabrały nieodwracalnego charakteru. Tu drogowskazem i barierą ma być priorytet ekologiczny, spełniany poprzez postęp techniki (*going green*) i (znacznie chętniej i łatwiej) przez zakazowo-nakazowe ustawy, ograniczające kierunki działalności o negatywnym wpływie na środowisko naturalne. Ograniczenia te wpływają nie tylko na potencjał wytwórczy świata, ale i na rozwój technologii, bo jego też nie da się realizować w sposób „bezkłopoty” (czytaj bez nakładów energii, zużycia surowców i emisji strumieni odpadowych). Zatem sprzeczność między priorytetami zrównoważonego rozwoju jest oczywista i oba cele mogą być realizowane dla dobra powszechnego tylko w warunkach kompromisu: dynamiczny rozwój przy jak najmniejszych stratach. **Dążąc do kompromisu należy pamiętać, że tylko rozwój technologii pozwoli straty w przyszłości minimalizować.** Ustępstwa muszą być obustronne, choć zdaniem Autora, ściana jest znacznie bliżej pleców sektora wytwarzania, tego zatem odpowiedzialnego zarówno za materialną, jak i duchową stronę godnego życia człowieka.

¹ Instytut Chemii Przemysłowej im. prof. Ignacego Mościckiego, ul. Rydygiera 8, 01-793 Warszawa.

² Politechnika Warszawska Filia w Płocku, Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii, ul. Łukasiewicza 17, 09-400 Płock

Przedruk artykułu opublikowanego w magazynie *Chemia Przemysłowa* nr 2/2017.

CAN DEVELOPMENT BE SUSTAINABLE?

30 YEARS AFTER THE GRO HARLEM BRUNDTLAND'S REPORT

JACEK KJĘŃSKI ^{1), 2)}

WHAT IS THE „OUR COMMON FUTURE” REPORT?

The year 2017 marks the 30th anniversary of the report of Gro Harlem Brundtland, chairperson of the UN World Commission on Environment and Development. This document for the first time defined the notion of *Sustainable Development as the kind of development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs*. This several-hundred-page-long Report, built on the premises of negative campaigning, widely refers to the plaques and disasters humanity had to overcome as well as the enormous disproportions in living conditions between the rich north and the poor south of our globe. The introduction to the document, entitled The Global Challenge, presents the successes and failures of the modern world. In a short paragraph, included for those looking for successes, the report lists: infant mortality is falling; human life expectancy is increasing; the proportion of the world's adults who can read and write is climbing; the proportion of children starting school is rising; and global food production increases faster than the population grows. All this in 4 (sic!) lines of text. The

next paragraph begins with a statement that the same processes that produced these improvements also gave rise to trends that the planet and people can no longer tolerate. The following pages list, among others: the annual decrease in arable land by 6 million hectares, the dominant share of the export of mineral resources in the budgets of developing countries, the most important industrial disasters from previous years (including Chernobyl, Bhopal, the fire of chemical facilities in Basel, etc.), millions of people dying because of the consumption of contaminated food and water, 15 million victims of global floods in the 1970s, and millions of victims of draughts and cyclones. All this is evidence of a growing and deepening global environmental crisis. The cure for this crisis is supposed to be the previously defined *sustainable development*, whose premises are discussed on the following several hundred pages of the document and mixed (literally) with a mission to equalize the life opportunities of the poor south and the rich north of the Earth.

The dominant message of the Brundtland Report is for the society to implement civilizational limitations (e.g. in development, consumption) so that the future inhabitants of the Earth do not have to.

ABOUT BALANCE AS A STANDSTILL AND UTOPIA AS DETACHMENT FROM REALITY

Let us try to answer the question of whether sustainable development is even possible. Imbalance is a driving force of every transformation. This law of thermodynamics can also be applied to social, anthropological, and cultural phenomena. In the history of civilization progress has always been achieved by the strive for the satisfaction of needs in a given area. The great science-fiction writer Herbert G. Wells once wrote: *We*

have the complainers to thank for our progress. Satisfied people don't want to make a change. Development in a state of balance is, therefore, stagnation. The following motto has always been an important message in the process of education: *It's better to be smart, beautiful, young, and healthy than the other way round.* The subversiveness contained in this obvious statement is a sad conclusion that we cannot have it all. The world has never been fair, there have always been the rich and the poor, the healthy and the sick, the well-fed and the hungry, the beautiful and the ugly. In the *Gospel* Jesus talked numerous times about the poor who will always be around us.

Visions which are not concerned with facts and have no chance of being implemented are referred to as *utopia*. What can also be considered utopic are all socio-political ideologies with radical programs and postulates for rebuilding the society, deviating from the objective capabilities of historical development, based not on realistic and scientific analysis of social relations and laws governing the development of societies, but on dreams of a perfect social system and **criticism of the reality from the point of view of the proclaimed ideals, laws of reason, and differences in the perception of social justice.**

Thomas More's island of *Utopia* does not exist, just like the *New Atlantis* of Francis Bacon or their continuations according to Campanelli, Marks, Engels, or Wells, while the *Sustainable Development* of Gro Harlem Brundtland is a utopia.

The first observation concerning the elegant definition of *Sustainable Development* refers to the favorite saying of Jonasz Kofta – *You can't have your cake and eat it too.* According to its message, since our descendants should not be forced to compromise on their

needs, which are entirely unforeseeable today, these compromises and limitations should be accepted by us. Another observation, *Our common future* has already yellowed and slightly covered in dust, so most people do not remember that its Chapter 2 entitled *Towards Sustainable Development* is aimed at reducing the gaps between the rich and the poor, not on the demons of the damaged world of the future.

Sustainable development is a beautiful and wise idea if treated as a road sign showing the direction for education, socio-economic growth, and modern philosophy of nature in the industrial epoch (*a road sign never goes in the direction it shows* – J. K.). In the hands and heads of politicians, bureaucrats, media animators, and common PR, it has become an absolute recipe and procedure for life, production, and, finally, social acceptance, a tool for competition and a regulator of financial streams in economies. It created eco-heroes and dark forms of global development (industry).

In modern society and economy the other face (the reverse, which is becoming the obverse) of this beautiful idea is also a key which opens the door to the practical implementation of process solutions which are unjustified on a free market and to the justification of the purpose and/or funding of scientific research and analytical studies setting goals which are contrary to reason or are unattainable in a measurable timeframe.

YOU CAN'T MAKE AN OMELET WITHOUT BREAKING A FEW EGGS

Changes in the natural environment caused by human activity are not a domain of the modern times. The balsamic air of Olympus is a result of the strive of ancient Peloponnesians to conquer more land (*navigare necesse est*). The construction

of ships required constant supplies of wood, while mass logging lead to the deforestation of the entire peninsula. The trees were replaced by essential oil bushes, whose vapors allowed the gods to savor a balsamic atmosphere. The dynamically growing agriculture of ancient Rome required energy, the source of which was wood from the forests surrounding the Mediterranean Sea. They vanished completely, just like the forests separating Etruria from the City. Many British moors replaced forests cut down during the industrial revolution. The red deserts of Arizona are not older than American settlements – they were once green valleys whose trees were cut down for farming. The giant trees of the Amazon rainforest, exploited without limits for years, are only replaced by low-growing vegetation. These are just a few significant ecological disasters caused by humans "eating with a big spoon". With the current condition of the environment, this "eating" can almost be compared to the "theft at the gates of hell" on the painting of Pieter Bruegel the Elder (fig. 1).



Fig. 1. "Mad Meg" (Dulle Griet) by Pieter Bruegel the Elder, 1561 (Museum Mayer van den Bergh, Antwerp) – big spoon in a basket has been a symbol of greed since Medieval times

The message of the painting is the theft at the gates of hell: best business is done in dramatic and ultimate situations. Since Medieval times, a big spoon in a basket has been a symbol of greed (idiom "eat with a big spoon").

The understanding of the need to balance the "take and give" in the relationship of humans with the environment was articulated ages ago. Hand Carl Edler von Carlavitz (Officer in the Kingdom of Saxony) postulated as early as in the 18th century that forestry should be sustainable and the trees which are cut down should be replaced with new plantings. A revolution in views, however, only took place as late as in the 1960s.

But does sustainable development in its modern practical implementation really allow for the achievement of balance between "take and give"? Target indicators constitute an ominous tool in the implementation of sustainable development by the EU. They are formulated behind closed doors based on analyses and premises which are not entirely clear... still unattainable.

GREENERY – PRODUCTION VS. PRESERVATION

In reality the share of renewable energy and resources in industry and economy is not a measure of sustainability in development. As shown many times in practice, it does not usually change the balance of carbon in the atmosphere, which is supposed to be responsible for climate change in the form of anthropogenic CO₂.

In order to follow the eco-indicators, pines and spruces are used in energy plants, while in Brasil the rainforest is cut down to make room for sugar cane plantations. It is recommended to burn biomass, a fuels which is more ecologically "dirty" than brown coal (which has nothing to do with CO₂ emissions), while the cheerfully turning blades of wind farms, an important element of post-industrial landscape, do not help overcome the energy deficit in Poland, which resulted in the memorable 20th power supply level in 2015. Biodegradable packagings,

lazily decomposing in nature or in a compost tank, gradually losing the energy contained within through entropy, leave an eternal deposit in the form of its contents in the environment. Composting facilities provide the environment with olfactory experiences exceeding those characteristic of landfills and the uncertain future of what is left after the remains decompose to carbon dioxide and water. Packaging foils made of biopolymers achieve useful barrier properties only after they are filled with mineral fillers (non-degradable), while mechanical recyclates recovered from landfill polyolefins slightly improve their mechanical properties after costly modification. Upgrading pyrolysis oil from biomass to fuel is hardly profitable, while as a source of chemicals this oil is completely useless.

Economically unprofitable processing of renewable resources is frequently treated as conducive to development under the condition that inexpensive energy is generated for the market. This perfectly fits the statement of Ryszard Ochódzki from the Polish movie *Miś* by Stanisław Bareja: **It has to be expensive and made from straw.**

Energy will never be as inexpensive as the propagators of energy-intensive and thermodynamically challenged processes claim (e.g. CO₂ sequestration, which is now a priority for the EU). Its price, even from a low-cost source, will always be averaged with the costs of energy from conventional sources. But if in the near future our civilization suddenly managed to create a widely available source of energy with negligible acquisition costs, most of the mentioned processes, paramount to sustainable development, would turn out redundant.

Biotechnological processes are and will be a great hope for modern pharmacy,

medicine, food processing, and some aspects of environmental protection. For mass transportation, platform chemicals, and most high margin finished goods they do not constitute an alternative for economic reasons as well as because of resource availability (competition with areas cultivated for the food industry), waste, as well as dangers to the environment. This definitely includes genetically modified microorganisms, which we want to use, fortunately, for now, mostly in laboratories, to chemically process agricultural products (e.g. degradation of ligno-cellulosic walls of plant cells), or genetically modified neo-plants, which are grown for high contents of chemicals or ready-made polymer materials.



Fig. 2. *Miś* (*Miś*, Stanisław Bareja), the life's work of Ryszard Ochódzki – created from nothing for nothing, just like many creations made from renewable resources

Here we are dealing with another case of maintaining sustainable development as defined by Gro Harlem Brundtland. We replace the dangers occurring in the production of chemicals with traditional methods – well-known and, thus, subject to control and minimization, with dangers

(genetic modification) we hardly know anything about. The scale at which they can spread is also difficult to predict. Let us imagine, for example, a leakage of microorganisms degrading the ligno-cellulosic walls of plant cells outside the closed production-processing area. It is important to emphasize that almost 100 years passed between the first pro-environmental document – *Alkali Act* (1863), which forced the producers of sodium carbonate using the Leblanc method to limit the emission of hydrogen chloride to 5%, and the book of Rachel Carlson "Silent Spring" (1962), which, regardless of the numerous half-truths it contained, opened the eyes of her contemporaries to the environmental dangers resulting from human activity and production. How many years do we have to wait for a verifiable assessment of the use of GMO in production processes?

IS IT POSSIBLE TO GET ALONG WITH NATURE?

Thirty years ago it seemed that the doctrine of *Sustainable Development* would combine the needs of humans, satisfied, among others, by the industry, with the needs of the environment, in line with the declaration of the Earth Summit (Rio de Janeiro, 1992): *Human beings are at the center of concerns for sustainable development. They are entitled to a healthy and productive life in harmony with nature.* Those articulating the philosophy of sustainable development treated the implementation of their goal very radically. One of the founders of the Club of Rome, A. Pacei, formulated the way in which the doctrine is to be implemented quite categorically: *...it is necessary to categorically reject the conviction that humankind has the right to do whatever it wants with our planet, as if other forms of life were at our*

disposal and depended solely on us. Well, the Club of Rome also makes mistakes (e.g. the demographic prognosis in the mid-1980s), as the negative activity of humankind reflected the beliefs of Mr. Pacei only during certain periods in the development of civilization. Today the problem of the overexploitation of our planet is very complex and it is not a result of the objectification of nature by humankind. St. Augustine himself left a message on how to live in harmony with nature, and it definitely does not need improving: "But that he judges all things answers to his having dominion over the fish of the sea, and over the fowls of the air, and over all cattle and wild beasts, and over all the earth, and over every creeping thing that creeps upon the earth. For this he does by the discernment of his mind, whereby he perceives the things of the Spirit of God."

Almost all ideologues and propagators of sustainable development point to two priorities – ecological, associated with stopping the degradation of the environment and elimination of dangers, and another one, human, associated with increasing the quality of life under the limitations specified in the first priority. There is also a third priority – economic, but there is no point in analyzing it here, as everything depends on it anyway (on free markets environmental protection is always limited in scope – in a system of socio-economic relations there needs to be a point at which measurable profit is generated).

But are the mentioned priorities of sustainable development not contradictory and can they be harmoniously implemented? We should start from improving living standards, or, to be more precise, from providing the inhabitants of our Planet with decent living conditions. The implementation of this goal requires intensive manufacturing

and dynamic development of technology in the conditions of energy and resource security. These are the basic requirements for overcoming hunger as well as increasing health levels and availability of modern conveniences to make life simpler and more pleasant. Industrial activity will always have a negative impact on the natural environment, but this impact should be mitigated sufficiently quickly to prevent the changes from becoming irreversible. The ecological priority, supported by technological progress (*going green*) and (more eagerly and easily) by prohibitions and obligations imposed by legal acts limiting the activities which have negative impact on the natural environment, is supposed to serve as a road sign and a barrier. These limitations not only affect the global manufacturing potential, but also technological progress, which also cannot take place in an entirely "bloodless" manner (i.e. without energy consumption, use of resources, and emission of waste streams). Therefore, the contradiction between the priorities of sustainable development is clear and, for the common good, both goals can only be implemented by reaching a compromise: dynamic development with the lowest possible losses. **When striving to achieve the compromise, it is important to remember that only technological progress will allow for the minimization of losses in the future.** Concessions need to be bilateral, but the Author believes that the wall is much closer to the back of the manufacturing sector, which is responsible for both the material and spiritual sphere of decent human life. ●

¹⁾ Industrial Chemistry Research Institute, ul. Rydygiera 8, 01-793 Warsaw.

²⁾ Warsaw University of Technology, Branch in Płock, Faculty of Civil Engineering, Mechanics, and Petrochemistry, ul. Łukasiewicza 17, 09-400 Płock.



Fig. 3. The search for unconventional, renewable sources of energy has a rich tradition also Poland. One of the stands at the National Exhibition in Warsaw in 1948 – fish leather shoes and accessories

Reprint of the article published in the magazine *Chemia Przemysłowa* No. 2/2017

Imbalance is a driving force of all changes. This thermodynamic principle is perfect for both social phenomena and cultural anthropology.

Is sustainable development possible at all?

MIĘDZY ZYSKIEM I SENSEM

TRÓJGŁOS O START-UPACH

REDAKCJA: PANI PREZES, PANOWIE PROFESOROWIE, TAK NAPRAWDĘ CZYM JEST START-UP? PRZYWOŁANA OBOK DEFINICJA JEST SKOMPLIKOWANA, A FALUJĄCE DOTĄD ZAINTERESOWANIE START-UPAMI TERAZ GWAŁTOWNIE ROŚNIE. JAK PAŃSTWO MOŻEĆ PRZYBLIŻYĆ TĘ DEFINICJĘ.

MJ Nanothea stała się dla nas pasją, propozycją na życie, niepowtarzalną przygodą. Start-up ma niesamowitą elastyczność działań. Zmiany strategicznych decyzji, a nawet kierunek rozwoju spółki nie wymagają długotrwałych procesów, a wiążą się jedynie z analizą ryzyka. Start-up rządzi się bowiem swoimi prawami i innymi narzędziami niż tradycyjna spółka.

TSZ Dalsze kluczowe słowa związane ze start-upami to: nowe technologie, niskie koszty startu, bardzo wysoki zwrot z inwestycji, fundusze wysokiego ryzyka i anioły biznesu. Ekonomisci lubią sprowadzać motywy działania ludzi do dwóch – chciwości i wartości niemierzalnych, niemonetarnych. Niskie koszty i wysoki zysk po jednej stronie, kreatywność, pasja, idee – po drugiej. Start-up to łączy.

TC Choć w start-upach biotechnologicznych czy w ogóle związanych z medycyną zwrot z inwestycji jest wysoki, ale czas badań bywa trochę dłuższy. Interesująco to ilustruje film o takim właśnie start-upie – Środki Nadzwyczajne, z Harrisonem Fordem.

MJ Właśnie, trzeba pamiętać o różnicach między start-upami. Przykładowo, technologie informacyjne są bardzo różne od biotechnologii. Koszty sprzętu w technologiach informatycznych, są nieporównywalne z kosztami instrumentarium badań w biotechnologii. W branży farmaceutycznej ryzyko i koszty wynalazku opartego na

biotechnologii kompensują niewyobrażalne zyski oraz marże. Sztandarową historią sukcesu jest Actelion – początkowo start-up – kupiony przez Johnson&Johnson za ok 30 miliardów dolarów. Kolejne rekordy należą do grupy firm funkcjonującej jako Big Pharma. W terapii nowotworów prostaty start-upy również okazały się obszarem atrakcyjnym dla pacjentów, firm i inwestorów. NanoThea swoje innowacje implementuje w modelu potwierdzonym sukcesem Blue Earth Diagnostics.

START-UP

START-UP TO PRZEDSIĘWZIĘCIE BIZNESOWE ZWYKLE NOWOPOWSTAŁE, SZYBKO ROZWIJAJĄCE SIĘ BY ODPOWIEDZIEĆ NA POTRZEBY RYNKOWE W OPARCIU O STABILNY MODEL BIZNESOWY DLA INNOWACYJNEGO PRODUKTU, USŁUGI CZY TEŻ PROCESU LUB PLATFORMY. START-UP TO ZWYKLE FIRMA STWORZONA W CELU SKUTECZNEGO ZBUDOWANIA TRWAŁEGO BIZNESOWEGO NIEZALEŻNEGO OD SKALI DZIAŁANIA. (ZA WIKIPEDIĄ – ANG.)

CZY START-UP KWESTIONUJE KSZTAŁCENIE SPECJALISTÓW NA TRADYCYJNIE PROWADZONEJ UCZELNI TAKIEJ JAK NP. SGH I PW?

MJ Start-up nie kwestionuje, lecz uzupełnia tradycyjne studia. Po pierwsze odbywa się równolegle, po drugie NanoThea łączy energię i zapał młodych naukowców i tradycje skrupulatnie prowadzonych, interdyscyplinarnych eksperymentów naukowych.

Łączenie wielu gałęzi nauki i jasno określony cel ma dla nas wielką urodę. Studia na Politechnice są bardzo czasochłonne i nie ma na nich jak dotąd miejsca na tajemnice komercjalizacji. Niemniej na zajęciach realizujemy projekty aplikacyjne i co najważniejsze poznajemy kontekst ochrony własności intelektualnej.

TC Istnieje także silne wsparcie dla wdrożeń zarówno w postaci inwestycji PW w Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii, jak i w postaci opieki mentorskiej. Biotech musi być silnie osadzony w nauce i czerpać z jej ciągłego rozwoju, w przeciwnym razie straci swoją siłę i atrakcyjność dla inwestorów.

TSZ Start-up to forma aktywnego działania łączącego przedsiębiorczość z kreatywnością. Czyli w perspektywie uczelni pytanie przekłada się na dwa – czy i jak można uczyć przedsiębiorczości i kreatywności. Nie ma tu form podobnych do kursów fizyki, języka angielskiego czy historii. Wydaje się, że jeśli w tym kierunku mamy kształcić, to jedyną metodą jest swoiste podłączenie firmy do uczelni lub uczelni do firmy. W SGH są już od kilku lat, jeszcze nieśmiało, próby tego pierwszego rozwiązania – start-up w programie nauczania przedmiotu. Po tradycyjnej połowie semestru, studenci w ramach zajęć zakładają start-up, projektują produkt i budują model biznesowy. Zajęcia prowadzone są we współpracy z Akademickimi Inkubatorami Przedsiębiorczości (AIP) założonymi przez absolwentów SGH, a obecnie kierowanymi przez absolwentów PW. Na zaliczenie zajęć trzeba opracować model biznesowy, przetestować produkt na spotkanie z klientami. Często po zajęciach tak inkubowany



• PROF. TOMASZ SZAPIRO

Rektor Szkoły Głównej Handlowej
w latach 2012-2016
Rector, Warsaw School of Economics
in 2012-2016



• MAGDALENA JANCZEWSKA

Prezes, NanoThea
CEO, NanoThea



• PROF. TOMASZ CIACH

Założyciel Laboratorium Inżynierii
Biomedycznej. Założyciel firm NanoVelos,
NanoThea i NanoSanguis.
Founder of the Laboratory of Biomedical
Engineering. Founder of NanoVelos,
NanoThea and NanoSanguis.

start-up działa już samodzielnie wspomagany akceleracją AIP.

TC Założenie firmy technologicznej – start-upu, to także naturalna kontynuacja udanej pracy doktorskiej czy magisterskiej. Młody człowiek, któremu udało się zrobić, w ramach dyplomu, coś interesującego, nowego a za razem praktycznego, powinien to rozwijać we własnej firmie.

TSZ Ale jest i droga odwrotna – podłączenie do firmy. Na warszawskiej Pradze i Google (Campus Warsaw) i Microsoft (Startberry), prowadzą w znacznej skali działalność wspierającą start-upy. Funkcjonują globalne konferencje takich organizacji – konferencja International Conference on Business Incubation zebrała organizacje z ponad 60 krajów współpracujące z ponad 34 tysiącami start-upów. Siłę tej więzi potwierdzimy śledząc choćby pierwsze wyniki wyszukiwania hasła „start-up”.

SIĘGNIJMY WIĘC DO ŹRÓDEŁ, SKĄD SIĘ BIORĄ WYNAŁAZKI, ODKRYCIA NAUKOWE, INNOWACJE TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE.

MJ Na początku był profesor i doktorantka, w rozmowach narodził się pomysł by opracowywane w laboratorium nanocząstki zyskały nową rolę jako nośnik radiofarmaceutyków w diagnostyce lub terapii nowotworów. Niebawem pojawiły się pierwsze wyniki, a z nimi nowe perspektywy. Wkrótce, pojawili się fundatorzy gotowi zainwestować, co otworzyło horyzont dla dalszych badań. Powstała spółka, która po niecałym roku działalności uzyskała dotacje ze środków publicznych i prywatnych, łącznie ok 10 mln złotych. Obecnie firma liczy 13 osób w tym 9 pracujących w laboratorium, tu obecnego profesora PW Tomasza Cia-

cha, czterech doktorów nauk biologicznych oraz chemików, dwoje doktorantów oraz młodych magistrów. Profesor Ciach, to nie tylko menedżer laboratorium, nie tylko mój promotor, ale osoba o renesansowej wszechstronności nie tylko naukowej. Osoba, która zaraża pasją całe otoczenie.

TSZ No właśnie... Pani Prezes przywołuje szczególny przypadek ogólnej zasady. Karl Jaspers w Idei Uniwersytetu powiada, że korzyści z nauki nie były nigdy siłą napędową wynalazków. Korzyści te „...rodziły się z dala od idei zastosowania, z nieprzewidywalnych źródeł umysłu badawczego...”. Dokładniej: wynalazek to informacja prowadząca do wytworzenia wiedzy o nowych produktach i procesach, innowacja to zastosowanie wynalazku w celu osiągnięcia zysku, dyfuzja technologiczna to efekt innowacji dla wszystkich z darmowej wiedzy o cudzej informacji, patent to prawo własności do wynalazku gwarantowane przez urzędy. Czyli na początku jest badawczy umysł i realna szansa na nieprzeciętne zyski. I lider i pasja.

CZY TAK BYŁO ZAWSZE – CO NOWEGO NIESIE DYNAMIKA START-UPU?

MJ Ogromna dynamika start-upu to efekt wielu czynników, przede wszystkim – przelomu technologicznego i szerokiego dostępu do informacji. Dawniej wiedza była trudniej dostępna, wymagała czasochłonnych poszukiwań i żmudnego wertowania książek i czasopism. Dziś informacje są na wyciągnięcie ręki, co sprzyja – także w biotechnologii – niespotykanemu szybkiemu rozwojowi innowacji. Zachęca do śmiałego stawiania tez i pozwala na ich weryfikację w znacznie krótszym czasie. Era bioinformatyki, modelowania oraz sto-

NANO THEA

START-UP BIOTECHNOLOGICZNY MAJĄCY KORZENIE NA POLITECHNICE WARSZAWSKIEJ I OD 2015 ROKU FUNKCJONUJĄCY NA POLITECHNICE. ZESPÓŁ (12 OSÓB PLUS MENTOR W OSOBIE ZAŁOŹCIELA PROFESORA TOMASZA CIACHA) PROWADZI EKSPERYMENTY, W WYNIKU KTÓRYCH POWSTAJĄ NANOCZĄSTKI ZDOLNE DO PRZENOSZENIA RADIOIZOTOPÓW. TEN ZESPÓŁ TO GRUPA DOKTORÓW I MAGISTRÓW W POGRANICZA BIOLOGII, CHEMII ORAZ MEDYCYNIE. WYNAŁAZEK BĘDZIE SŁUŻYŁ W DIAGNOZOWANIU I TERAPII NOWOTWORÓW POPRZEC WEWNĘTRZNE NAŚWIETLANIE KOMÓREK, W SZCZEGÓLNOŚCI NOWOTWORU PROSTATY. TAKIE ZASTOSOWANIE STANIE SIĘ ALTERNATYWĄ DLA RADYKALNYCH OPERACJI, POMAGAJĄC PACJENTOM W ZACHOWANIU PEŁNEJ SPRAWNOŚCI ŻYCIOWEJ – PROBLEM WAŻNY DLA WIELODZIESIĘCIMILIONOWEJ POPULACJI PACJENTÓW. TEN POMYSŁ UZYSKAŁ UZNANIE SYMBOLICZNE (DIAMENTY TOP INDUSTRY 2017) ORAZ MATERIALNE (PONAD 10 MLN ZŁOTYCH) NA REALIZACJĘ BADAŃ I PROFESJONALNĄ KAMPANIĘ FUNDRAISINGOWĄ.

sowanie zaawansowanych metod badawczych prowadzą do szybszego niż kiedyś poznania praw natury i ich skutecznego stosowania. Dzięki temu, śmiałe projekty naukowe mogą podejmować i podejmują także małe zespoły.

TC Wielkie instytuty pracujące na zamówienie, zaczęły zastępować luźno sformalizowane grupy start-upów, które w wypadku odniesienia rynkowego sukcesu, razem lub osobno, są przejmowane przez wielkie firmy. W ten sposób otwierają się nowe, atrakcyjne obszary dla inwestorów różnej skali.

TSZ Warto wiedzieć, że start-up to nie jest radosna twórczość pasjonatów rodem z Lalki Prusa, których wzorem jest Ochocki i jego metal lżejszy od powietrza... Istnieje ugruntowana wiedza o strategii rozwoju typowego start-upu z sukcesem. Powstanie start-upu to trzy fazy – faza tworzenia modelu biznesowego (faza formowania), potem faza początkowa (faza walidacji, testowania) wreszcie faza adaptowania do skali (faza wzrost). Oczywiście te fazy mają swoje etapy. Faza tworzenia modelu biznesowego to etapy budowy misji, wizji i strategii, faza walidacji obejmuje definicję produktu, zespołu i akcjonariuszy, ale także – wiarygodną analizę kosztów, korzyści, wskaźników efektywności, zdolność do pozyskiwania funduszy (inwestorów). Faza trzecia – szybki mierzalny wzrost – rozumie się sama przez siebie.

CZY, A JEŚLI TAK, TO DLACZEGO START-UP JEST WYZWANIEM – DLA UCZELNI I DLA LEADERÓW START-UPÓW?

MJ Motorami start-upu są przede wszystkim: innowacyjny pomysł, lider, inwestorzy. I to są największe wyzwania. Entuzjaści start-upów muszą pamiętać o kilku sprawach. Pomysł wymaga kreatywności – nie trzeba się zgadzać na rutynowe rozwiązania. Nad Wisłą nie ma szkoły liderów start-upu, a pieniędzy jak wiadomo, fenicjanie wymyślili za mało. A mówiąc serio, pozyskanie środków od inwestorów wymaga bardzo pracowitych, profesjonalnych przygotowań odległych od technologii, a jednocześnie przedstawienia ich efektów w klarowny sposób. NanoThea powstała, bo Politechnika Warszawska jest uczelnią, która potrafi stworzyć platformę do kre-



atywnej interakcji studentów, doktorantów, profesorów i wychowanków. Pomysłodawcy poradzili sobie z rolami liderów, choć daleko im do samozachwyty. Przyciągnęli wielu partnerów i wspólnie okazali się wiarygodni dla inwestorów. Inwestorzy to największe wyzwanie. W książce telefonicznej brak działu anioły biznesu. Najcenniejsza jest poczta pantoflowa, gdzie pomysł dociera do zainteresowanych od razu z pierwszą rekomendacją.

TSZ Wyzwanie uczelni to oferta i jakość kształcenie ze start-upem w perspektywie. Musi być tak klarowna i zakomunikowana, żeby przekonać sąsiadkę czy kolegę z pracy, że warto dzieci kształcić na wyższej uczelni. Przekonać nie tylko argumentami ze skarbca tradycyjnych komunałów, ale odnosząc się do realiów rozmówców. A czy może być lepsza argumentacja niż sukces zakorzeniony na uczelni, oparty o tylko tam prezentowane najnowsze metody naukowe, ale i o wiedzę pracowników uczelni i praktyków z uczelnią współpracujących. Przekazywaną z zaufaniem, które czerpie z przynależności do wspólnoty pracowników i studentów, doktorantów i wychowanków uczelni. Ci praktycy, często wychowankowie, powiązani są ze swoją alma

mater nie tylko sentymentem, ale bardzo realnym interesem i nadziejami. Start-up to platforma, gdzie spotykają się te oczekiwania. Student i doktorant dowiaduje się od profesora tego co pozwala jego kreatywność skorygować warsztatem, poznać realia skutecznych wdrożeń od wychowanków i pozyskanych aniołów biznesu. Razem budują ofertę ponadprzeciętnego zysku i satysfakcji z wsparcia szlachetnym działaniem. Na końcu nieśmiało – start-up to generator niewygodnych, niepokornych pytań – niezbędnych dla naukowego rozwoju uczelni XXI wieku. To wyzwanie dla uczelni przekłada się na wymóg mądrości akademickiej władzy w modelu innym niż – mówiąc wprost językiem Jaspersa – „...panowanie mizerot, które swój brak intelektu oraz niezadowolenie z samych siebie pragną zrekompensować rozkoszą panowania...”, bo to ostatnie nie sprzyja jakkolwiek pojmowanemu rozwojowi.

TC Tu muszę dodać, że polskie uczelnie w ogóle nie są dostosowane do wylęgania i inkubowania start-upów. Często nie chcą im pomagać, a bez dojścia do drogiej aparatury takie małe firmy są skazane na upadek. Wiąże się to z jakimś mylnie postrzeganym mierzalnym kosmicznym zysku

jaki ucieka uczelni wraz z założeniem start-upu. Tutaj trzeba dodać, że nawet potencjał w tej dziedzinie, jak MIT czy Uniwersytet Harvarda czerpią bardzo umiarkowane zyski z start-upów licencji czy patentów, zyski te stanowią około 1-3% samych nakładów na badania ponoszonych przez te uczelnie. Prawdziwy zysk uczelni stanowi jej rosnąca renoma, współpraca uczelni ze start-upem kiedy już dorośnie i podatki jakie zyskuje państwo.

A CO TO WSZYSTKO OZNACZA W PRAKTYCE. TO JAKI PRODUKT I JAKI MODEL BIZNESOWY MA NANOTHEA

MJ Produktem jest technologia i patent ją chroniący, z ofertą wyłącznej licencji lub sprzedaży. Np. patent na terapeutyczne nanocząstki do nowego rodzaju brachyterapii i podejścia do terapii przerzutów raka. Dzisiaj czasy wielkich transakcji minęły i coraz częściej współpraca odbywa się na zasadzie tzw. partneringu, czyli współpracy nad prototypem sprawdzonym w testach na zwierzętach, ale także jako model biznesowy. W ten sposób minimalizuje się ryzyko chybionych inwestycji co się kiedyś zdarzało. Coraz częstsze są inwestycje dużych firm jeszcze przed rozpoczęciem badań klinicznych lub w pierwszej fazie badań na ludziach. Taki model przesuwa koszty badań klinicznych na wielkie firmy, ale zarazem pozwala rozproszyć ryzyko na wiele innowacyjnych produktów.

TSZ Jak widać oferta NanoThea wabi nieodparcie. Powiada – rób lub wspieraj nas z sensem, w każdym dostępnym obszarze. To się opłaca w każdym rozumieniu opłacalności – na miarę swojego potencjału będziesz partycypował w sensownym i wdrożonym odkryciu naukowym, przyczynisz się do stworzenia możliwości pomocy ludziom w sytuacjach dramatycznych, niekiedy beznadziejnych i pewnie sam na tym dobrze, choć nie od razu zarobisz.

JAK TO JEST Z TĄ OPŁACALNOŚCIĄ? CZY START-UPY ROBIA RZECZY POŻYTECZNE CZY MOŻE TYLKO – MODNE? CZY START-UPY PRZYNOSZĄ ICH ORGANIZATOROM ZYSK CZY TYLKO – NAKŁAD CZASU REKOMPENSOWANY FAJNĄ PRZYGODĄ?

MJ Przekonującym dowodem na pożyteczność działań start-upów jest coraz prężniej rozwijająca się sieć współpracy, a nawet symbioza start-upów z korporacjami. Potrzeba więc specjalistów, zdolnych do oceny kompatybilności projektów, którzy pomogą dogadać się obu stronom, aby takie połączenie w obopólnej korzyści zakończyło się produktem. Na szczęście w Polsce mamy już silne zaplecze takich fachowców i spółek, które pomagają osiągnąć start-upowi komercyjny sukces. Branża biotech wiąże czeka na inkubatory i akceleratorzy nad Wisłą, podobne do tych skupionych na technologiach informacyjnych. Czekają też na anioły biznesu. Sądzę, że to już tylko kwestia czasu, jeśli pamiętamy o skali wspomnianej Conference on Business Incubation.

TSZ Start-upy robią różne rzeczy, niekiedy pożyteczne, niekiedy modne, niekiedy niepotrzebne. Czasem trudno to rozdzielić. Opowiadano mi w Kalifornii o niesamowitym sukcesie start-upu, który stworzył stronę pozwalającą bezinteresownie, symbolicznie bo zaledwie słowem, a raczej – lajkami wesprzeć czyjeś prośby o uleczenie członka rodziny, udaną randkę, sukces w egzaminach czy skuteczność terapii. Nieprawdopodobna frekwencja – przynajmniej przez czas jakiś – przełożyła się na niebotyczny sukces finansowy. Można powiedzieć, że ktoś tu umiejętnie sprzedawał nadzieję. To jest przykład skomplikowany psychologicznie i etycznie. Ale w walce z rakiem nie ma miejsca na subtelne dywagacje. Wszyscy marzymy, żeby mieć udział w budowaniu szansy na sukces terapii antynowotworowych. A zysk? w dodatku ponadprzeciętny... No cóż nie musi być naszym celem, ale niekoniecznie musimy się nim brzydzić.

CZY START-UPY SĄ PRZEWIDYWALNE?

MJ Są zmienne. Jednak jeżeli cel jest jasny – zmiany w nim zachodzące są przewidywalne. Czy to start-up czy projekt, musi być oparty na solidnych podstawach, na odpowiedzi na pytanie "czy warto?" udzielonej z różnych perspektyw (pacjenta, lekarza), a potem – na odpowiedzi na pytanie "czy się opłaca?". Nie wszystko co warto, opłaca się wdrażać i na odwrót nie wszystko co się

opłaca wdrażać, jest – w sensie głębszym – wartościowe.

TSZ Są przewidywane na "nie", jeśli nie są profesjonalnie zarządzane. Ale profesjonalizm to nie procedury tylko esencja zarządzania – rozumienie celów, ocena zasobów, w tym i miękkich elementów – kapitału relacji, dostępu do finansowania i do kompetencji, wreszcie – szanse na kreatywność. Są przewidywalne na "tak", jeśli dają się przeświecić i pozytywny jest efekt tego przeświecenia.

PORA NA ODRÓBIENIE PRACY DOMOWEJ – CO Z TEGO WYNIKA?

MJ Z mojej perspektywy, studia pozwalają na wybór różnych dróg złożonych z kolejnych etapów. Po etapie studiów stajemy przed wyborem dalszej ścieżki zawodowej. Etap studiów to najciekawszy czas, kiedy nawiązujemy kontakty i spotykamy ludzi, którzy mają silny wpływ na nasze wybory. Ci ludzie czasem stają się dla nas drugą rodziną. Start-up jest często kolejnym etapem – kontynuacją studiów doktoranckich, tak było w przypadku NanoThea. Znowu powtórzę istotę tego etapu: nie ma start-upu bez pasji i zapału do działania.

TSZ NanoThea nie jest jedynym interesującym, atrakcyjnym i obiecującym start-upem w Polsce. Została dostrzeżona dzięki swoim osiągnięciom, ale także – organizacjom, które potrafiły docenić znaczenie tej systemowej innowacji w organizacji systemu gospodarczego jaką jest inkubacja i akceleracja start-upów. Docenić i nagłośnić przez szczodre, choć jak widać nie bezinteresowne wsparcie, przez konkursy i gale, a w sektorze publicznym przez granty wspierające organizację i rozwój tej działalności. Ale ma też NanoThea kilka znamion unikalności. Są to budząca szacunek i nadzieję misja, rzeczywiste wsparcie PW – uczelni jednej z najlepszych w Polsce i respektowanej daleko jej poza granicami, wreszcie wiarygodność potwierdzoną zdolność do pozyskania wysokich funduszy na rozwój i wprawdzie niedługa dotąd, ale i nie chwilową trajektorię szybkiego rozwoju.

DZIĘKUJĘ ZA TEN TRÓJGŁOS I ŻYCZĘ SKUTECZNEGO PRZERABIANIA SZARYCH ZJADACZY CHLEBA W ANIOŁY... BIZNESU!

BETWEEN PROFIT AND REASON

THREE VOICES ON START-UPS

MADAM CEO, DEAR PROFESSORS, WHAT IS A START-UP? THE DEFINITION SEEMS QUITE COMPLICATED, AND THE PREVIOUSLY FLUCTUATING INTEREST IN START-UPS IS NOW GROWING. COULD YOU EXPLAIN THE DEFINITION A BIT FURTHER?

MJ Nanothea became our passion, a way of life, a unique adventure. Start-ups are incredibly flexible in their operation. Changes in strategic decisions or even the direction of the company's development don't require lengthy processes, just a risk analysis. A start-up follows slightly different rules and uses different tools than traditional companies.

TSZ Other key words related to start-ups are: new technologies, low starting costs, very high return on investment, private equity funds, and business angels. Economists like to boil down human motivations to just two – greed and non-measurable, non-monetary values. Low costs and high profit on the one hand, creativity, passion, and ideas on the other. Start-ups combine all of these.

TC Even though the return on investment is high in biotech start-ups, or those associated with medicine in general, the period of research is also slightly longer. This is illustrated nicely by a movie about a such start-up – Extraordinary Measures with Harrison Ford.

MJ Right, it is important to remember about the differences between start-ups. For example, information technologies are very different from biotechnologies. The costs of IT equipment are incomparable to the costs of laboratory instruments required for biotechnological research. In the pharmaceutical industry the risk and expenses of inventions based on

biotechnology are compensated for by unimaginable profits and margins. The flagship success story is that of Actelion – initially a start-up – purchased later on by Johnson&Johnson for approximately 30 billion dollars. Other records belong to the group of companies functioning as Big Pharma. Start-ups also turned out attractive for patients, companies, and investors in the therapy of prostate cancer. NanoThea implements its innovations using a model confirmed by the success of Blue Earth Diagnostics.

START-UP

START-UP IS AN ENTREPRENEURIAL VENTURE WHICH IS TYPICALLY A NEWLY EMERGED, FAST-GROWING BUSINESS THAT AIMS TO MEET A MARKETPLACE NEED BY DEVELOPING A VIABLE BUSINESS MODEL AROUND AN INNOVATIVE PRODUCT, SERVICE, PROCESS OR A PLATFORM. A START-UP IS USUALLY A COMPANY DESIGNED TO EFFECTIVELY DEVELOP AND VALIDATE A SCALABLE BUSINESS MODEL. (AFTER WIKIPEDIA – ENGLISH)

DO START-UPS QUESTION THE EDUCATION OF SPECIALISTS IN TRADITIONAL SCHOOLS, SUCH AS THE WARSAW SCHOOL OF ECONOMICS OR WARSAW UNIVERSITY OF TECHNOLOGY?

MJ Start-ups don't question, but complement traditional studies. First of all they take place at the same time. NanoThea combines the energy and enthusiasm of young scientists with the tradition of diligent, interdisciplinary scientific experimentation. We consider

the combination of numerous branches of science and a clearly defined goal to be very attractive. Studying at the University of Technology is very time-consuming and, so far, there has been no place for the secrets of commercialization. Still, we develop application projects during classes and, what's even more important, we learn about the context of intellectual property.

TC There is also strong support for implementations, both in the form of investments of the Warsaw University of Technology in the Center for Innovation and Technology Transfer Management as well as in the form of mentorship. Biotech needs to be strongly rooted in science and benefit from its constant development, or it will lose its strength and attractiveness to investors.

TSZ A start-up is a form of activity combining entrepreneurship with creativity. So in the context of a university there are two questions – if and how we can teach entrepreneurship and creativity. There are no specific courses, like there are for physics, English, or history. It seems that if we are to educate in this direction, the only method is to attach a company to a university or a university to a company. At the Warsaw School of Economics there have already been certain cautious attempts at the first solution for several years – start-ups in the curriculum. After half a traditional semester, students create a start-up as part of their class – they design a product and build a business model. The classes are conducted in cooperation with Academic Business Incubators (AIP) established by graduates of the Warsaw School of Economics and currently managed by graduates of the Warsaw University of

Technology. In order to pass the class it is necessary to develop a business model and test the product's readiness for the market. After the class is over such start-ups often operate independently, supported by the acceleration of AIP.

TC Starting a technology company – start-up, is also a natural continuation of a successful doctoral or MA thesis. A young person who managed to do something interesting, new, and practical when working for their diploma should develop it in their own company.

TSZ There is also the other way – attaching to a company. In Warsaw's Praga district both Google (Campus Warsaw) and Microsoft (Startberry) support start-ups on a significant scale. There are global conferences of such organizations – the International Conference on Business Incubation gathered organizations from over 60 countries cooperating with more than 34 thousand start-ups. The strength of this bond is confirmed by, for example, the first search results for the word "start-up".

LET'S TALK ABOUT THE SOURCE – WHERE DO THESE INVENTIONS, SCIENTIFIC DISCOVERIES, TECHNOLOGICAL AND ORGANIZATIONAL INNOVATIONS COME FROM?

MJ At the beginning there was a professor and a doctoral student who came up with the idea to give a new role to nanoparticles created in a laboratory – use them as carriers of radiopharmaceuticals in the diagnosis and therapy of cancer. Soon they got their first results and some new perspectives. After that there were sponsors ready to make investments, which opened a path for further research. A company was created which, after less than a year of operation, received public and private funding in the total amount of approx. PLN 10 million. Currently this company has 13 employees, including 9 working in the laboratory, Tomasz Ciach, the professor of the Warsaw University of Technology who is here with us, four professors of life sciences and chemistry, two doctoral students, and two young employees with MA degrees. Professor Ciach is not only the manager of the laboratory and my thesis

supervisor, but also a true polymath, not just in science. His passion infects everyone around him.

TSZ Right... Madam CEO mentioned a specific example for a general rule. Karl Jaspers states in "The Idea of the University" that the benefits of science have never been the driving force behind discoveries. These benefits were "... manifestly not due to the considerations of their practical utility...". To be more precise: a discovery is a piece of information leading to the creation of knowledge about new products and processes, innovation is the use of the discovery to generate profit, technological diffusion is the effect of innovation for everyone resulting from the free knowledge of someone else's information, a patent is the right of ownership to a discovery guaranteed by authorities. So at the beginning there is a scientific mind and an actual opportunity to generate significant profit. Also a leader and passion.

HAS THIS ALWAYS BEEN THE CASE – WHAT ARE THE BENEFITS OF THE DYNAMICS OF A START-UP?

MJ The enormous dynamics of start-ups results from many factors, mainly from technological progress and wide access to information. In the past knowledge was not readily available, it required time-consuming searches and tedious browsing of books and magazines. Today it is at our fingertips, which facilitates – also in biotech – incredibly fast development of innovation. It encourages bold statements and their much faster verification. The era of bioinformatics, modeling, and use of advanced research methods enables us to learn much quicker about the laws of nature and their effective application. Therefore, bold scientific endeavors can be and are undertaken also by smaller teams.

TC Large institutes operating on the basis of orders are gradually replaced by loosely formalized groups of start-ups, which, if they are successful on the market, are taken over by large companies, individually or as a group. This is how new, attractive areas become available for investors of different scales.

NANO THEA

BIOTECHNOLOGY START-UP WITH ROOTS IN THE WARSAW UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, WHERE IT HAS BEEN FUNCTIONING SINCE 2015. ITS TEAM (12 PEOPLE AND THEIR MENTOR, FOUNDER OF THE COMPANY, PROFESSOR TOMASZ CIACH) CONDUCTS EXPERIMENTS TO CREATE NANOPARTICLES CAPABLE OF BINDING RADIOISOTOPES. MEMBERS OF THE TEAM HOLD PHD AND MA DEGREES IN THE FIELDS OF BIOLOGY, CHEMISTRY, AND MEDICINE. THEIR INVENTION WILL BE USED IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CANCER BY ACCUMULATING INSIDE CANCER CELLS, ESPECIALLY IN THE CELLS OF PROSTATE CANCER. THIS SOLUTION MAY BECOME AN ALTERNATIVE TO RADICAL SURGERY, HELPING PATIENTS RETAIN FULL PHYSICAL CAPABILITIES, WHICH IS A SIGNIFICANT PROBLEM FOR TENS OF MILLIONS OF PATIENTS. THIS IDEA WAS RECOGNIZED BOTH SYMBOLICALLY (TOP INDUSTRY DIAMONDS 2017) AS WELL AS MATERIALLY (OVER PLN 10 MILLION FOR RESEARCH AND A PROFESSIONAL FUNDRAISING CAMPAIGN).

TSZ It is worth knowing that a start-up is not just about the joyful creativity of enthusiast similar to Ochocki with his lighter-than-air metal in "The Doll" by Bolesław Prus... There is well-grounded knowledge concerning the development strategy of a successful start-up. A start-up is created in three phases – creation of a business model (formation phase), initial phase (validation, testing phase), and adaptation to scale (development phase). These phases of course have their stages. The phase of creating a business model includes the stages of building a mission, vision, and strategy, the validation phase includes the definition of the product, team, and stockholders, as well as – reliable analysis of costs, benefits, effectiveness indicators, and ability to acquire funding (investors). Phase three – quick measurable growth – is self-explanatory.

IS A START-UP A CHALLENGE FOR UNIVERSITIES AND LEADERS? IF YES, THEN WHY?

MJ The driving forces behind start-ups mainly include: an innovative idea, a leader, and investors. These are the main challenges. Start-up enthusiasts need to remember about several issues. Ideas require creativity – you don't have to agree to routine solutions. In Poland there is no school for start-up leaders and when it comes to money, as we all know, the Phoenician did not invent enough. But jokes aside, acquiring funding from investors requires very labor-intensive, professional preparations remote from the technology, but at the same presenting its results in a clear way. NanoThea was created because the Warsaw University of Technology was able to establish a platform for creative interaction between students, doctoral students, professors, and graduates. The originators managed to take on the role of leaders, but they are far from self-complacency. They attracted many partners and, together, turned out to be trustworthy for investors. Investors are the greatest challenge. Phonebooks don't have a chapter entitled "Business angels". Grapevine seems to be the most valuable method, with the idea reaching

those who are interested right after the first recommendation.

TSZ The challenges for a university include its offer and education with start-ups in mind. They have to be clear and well-communicated to convince a neighbor or a colleague from work that higher education is important for their children. Convince not only with arguments from the treasury of traditional clichés, but by relating to the reality of the interlocutors. And is there any better argument than success rooted in a university, based on cutting-edge scientific methods presented only there, but also on the knowledge of the university's staff and the practitioners cooperating with it. Conveyed with trust, which flows from the membership in a community of employees, students, doctoral students, and graduates of the university. Those practitioners, frequently graduates, are associated with their alma mater not only by sentiment, but also by actual interests and hopes. A start-up is a platform where these expectations meet. What students and doctoral students learn from their professors helps correct their creativity with training, they learn about the reality of effective implementations from graduates and business angels. Together they build an offer of extraordinary profit and satisfaction. A cautious conclusion – start-ups generate inconvenient, rebellious questions – necessary for the scientific growth of universities in the 21st century. This challenge for universities translates into a requirement of academic wisdom in a different model than – to use the words of Jaspers – "...the rule of incompetents who want to compensate for their lack of intelligence and dissatisfaction with themselves by gratifying their power drives...", because the latter is not conducive to development of any sort.

TC Here I have to add that Polish universities are not adapted to hatch and incubate start-ups at all. They often don't want to help them, and without access to expensive instrumentation such small companies are bound to fail. This is associated with the incorrectly perceived mirage of astronomical profit, which a university

loses once a start-up is established. It is important to add that even leaders in the field, such as MIT or Harvard University, draw very modest profits from start-ups' licenses and patents. These profits constitute 1-3% of the expenses incurred by these universities for research. The true profit of a university is its growing renown, cooperation with the start-up once it matures, and taxes collected by the state.

WHAT DOES ALL OF THIS MEAN IN PRACTICE? WHAT IS THE PRODUCT AND BUSINESS MODEL OF NANOTHEA?

MJ The product is the technology and the patent protecting it, with an offer of exclusive license or sale. E.g. the patent for therapeutic nanoparticles for a new type of brachytherapy and treatment of cancer metastasis. The time of huge transactions is now gone and cooperation is more often based on the so-called partnering, i.e. cooperation over a prototype tested on animals, but also as a business model. It is a way to minimize the risk of bad investments, which used to happen in the past. Large companies more frequently invest before the beginning of clinical trials or at the first stage of human trials. This model transfers the costs of clinical trials to huge companies, at the same time spreading the risk between numerous innovative products.

TSZ As you can see NanoThea's offer is irresistible. I say – support us reasonably, in every possible area. It will be profitable in every sense of the word – within your potential you will participate in a reasonable and implemented scientific discovery, you will contribute to the creation of new possibilities of helping people in dire circumstances, sometimes hopeless, and you will most likely earn quite a bit, but maybe not from the start.

WHAT ABOUT PROFITABILITY? ARE START-UPS FOCUSED ON DOING SOMETHING USEFUL OR MAYBE JUST – FASHIONABLE? DO START-UPS PROVIDE PROFIT TO THEIR ORGANIZERS, OR IS IT JUST A TIME INVESTMENT COMPENSATED BY A FUN ADVENTURE?

MJ The increasingly more dynamic development of a cooperation network,



or even symbiosis between start-ups and corporations constitutes a proof of their usefulness. We need more specialists capable of assessing the compatibility of projects, who will help both sides reach an agreement, in order for such a relationship of mutual benefit to become a product. Fortunately, in Poland we already have a strong base of such experts and companies helping start-ups achieve commercial success. The biotech industry is waiting for incubators and accelerators to appear in Poland, similar to those focused on information technologies. It is also waiting for business angels. I believe that this is just a matter of time if we take into account the scale mentioned during the Conference on Business Incubation.

TSZ Start-ups do different things, sometimes useful, sometimes fashionable, sometimes unnecessary. Sometimes they are difficult to separate. In California I heard a story of an unbelievably successful start-up, which created a website where you could selflessly, symbolically – with a work, or rather a like, support someone else's attempts to cure a family member, have a pleasant date, pass an exam, or undergo successful therapy.

Incredible attendance – at least for a time – translated into enormous financial success. You could say that someone was skillfully selling hope. This example is complex in terms of its psychology and ethics. But in the battle with cancer there is no place for subtle disputes. We all dream of being part of successful anti-cancer therapies. What about extraordinary profit? Well, it doesn't have to be our goal, but, at the same time, we don't have to be disgusted by it.

ARE START-UPS PREDICTABLE?

MJ They change. But if the goal is clear – the changes are predictable. Whether it's a start-up or a project, it needs to be based on strong foundations, on the answer to the question "is it worth it?" given from different perspectives (patient, doctor), and then – the question "is it profitable?". Not everything that is worth implementing is also profitable and the other way round, not everything that is profitable is – in a deeper sense – valuable.

TSZ They are unpredictable if they are not professionally managed. But professionalism is not just procedures, but the essence of management –

understanding of goals, assessment of resources, including soft elements – relational capital, access to funding and competences, and, finally – opportunity for creativity. They are predictable if it is possible to screen them and the result of this screening is positive.

IT'S TIME TO DO SOME HOMEWORK – WHAT CAN WE LEARN FROM THIS?

MJ From my perspective, studying enables the selection of various paths composed of different stages. After graduation we face the choice of our further occupational path. Studies are the most interesting time when we establish contacts and meet people who have a strong influence on our choices. These people often become our second family. A start-up is frequently the next stage – continuation of doctoral studies, which was the case for NanoThea. Let me repeat the essence of this stage: there is no start-up without passion and eagerness to act.

TSZ NanoThea is not the only interesting, attractive, and promising start-up in Poland. It was noticed thanks to its achievements, but also the organizations which could appreciate the importance of this systemic innovation in the organization of the economic system of the incubation and acceleration of start-ups. Appreciate and promote through generous but obviously not selfless support, competitions and galas, and, in the public sector, by grants supporting the organization and development of this activity. But NanoThea is unique in certain aspects. This includes its mission, evoking respect and hope, actual support of the Warsaw University of Technology – one of the best universities in Poland, respected far outside the state borders, as well as its credibility and well-proven ability to acquire significant funding and its relatively short, but also not momentary trajectory of rapid growth.

THANK YOU FOR THOSE THREE VOICES AND I WISH YOU SUCCESS IN TURNING ORDINARY PEOPLE INTO ANGELS... BUSINESS ANGELS! ●



PAŁAC I FOLWARK ŁOCHÓW



XIX wieczny zabytkowy Pałac
i nowoczesny
czterogwiazdkowy kompleks
konferencyjno-wypoczynkowy
Folwark



HISTORYCZNE I NOWOCZESNE POKOJE
CENTRUM KONFERENCYJNE
RESTAURACJA & BAR
KRĘGIELNIA
SIŁOWNIA I FITNESS
BASEN
STREFA SPA&WELLNESS



KSZTAŁTOWANIE POSTAW ETYCZNYCH

Doskonalenie kultury organizacyjnej jest zwykle uważane przez kadrę zarządzającą za istotne zadanie, jednak gdy zaczyna się mówić o etyce jako podstawie tej kultury, to pojawiają się czasem wątpliwości. Etyka w biznesie bywa traktowana przez niektórych pracowników jako zagrożenie. Na poziomie deklaracji można usłyszeć różne zapewnienia dotyczące konieczności przestrzegania zasad etyki, ale gdy przychodzi do konkretów, to bieżące priorytety i przyzwyczajenia zwykle wypierają myślenie etyczne.

Profesjonalne zarządzanie etycznością wymaga ze strony menedżerów specyficznej wiedzy, dotyczącej zarówno samej organizacji, jak i uwarunkowań zewnętrznych, a także właściwego doboru instrumentów i procedur. Złe zachowania ludzi w organizacjach nie są spowodowane tym, że ludzie z natury nie są etyczni, lecz tym, że kadra kierownicza zbyt małą wagę przywiązuje do doskonalenia kultury organizacyjnej. Wprawdzie nie da się tego zwykle zauważyć podczas oficjalnych spotkań, czy publicznych konferencji, ale w przerwie, na korytarzu przy kawie, można usłyszeć od pracowników tę samą, do znudzenia powtarzaną melodię. Brzmi ona mniej więcej tak: „Wszyscy wiedzą, że nikt nie stosuje się do tych pięknych zasad zapisywanych w kodeksach etyki. W biznesie nie da się przestrzegać zasad etyki, trzeba kombinować, żeby nie wypaść z gry, trzeba walczyć o swoje. Oczekują od nas ponadprzeciętnych wyników, no to jakoś musimy je osiągać. Biznes i etyka nie mają – i nie powinny mieć – ze sobą nic wspólnego, gdyż celem biznesu jest zysk, a celem etyki jest przeszkadzanie w tym.”

To jasne, że o etycznej kulturze organizacyjnej dyskutuje się trudno. Przede wszystkim dlatego, że to temat bardzo rozległy i trzeba odnieść się do konkretnych, czasem drażliwych, przykładów z życia danej firmy, czy wręcz z życia konkretnych osób w tej firmie. Wiele trudności, na jakie napotyka się w dyskusjach

o zasadach etyki dotyczy też pewnej subiektywności ocen moralnych, szczególnie w zestawieniu z tym wszystkim, co dzieje się wokół. Etyka to proces doskonalenia, taki sam jak każdy inny proces zarządzania. Możemy uczyć się na błędach swoich i cudzych. Do tego potrzebne są spotkania, szkolenia, konferencje, nagrody – normalny proces uczenia się. Pracownicy potrzebują swoistego nakierowania, czyli jasnego określenia, co i jak powinni robić w różnych sytuacjach – w takim czysto operacyjnym sensie. W złej firmie nawet najbardziej etyczni ludzie z czasem zaczynają „błądzić”. W dobrej firmie, nawet ci najmniej wrażliwi etycznie, stają się lepsi lub przynajmniej są pod kontrolą.

W nauce o zarządzaniu coraz mocniej podkreśla się ostatnio konieczność budowania zaangażowania wszystkich pracowników poprzez integrowanie wokół wspólnych celów i pożądaných wartości kluczowych, przy jednoczesnym pozostawieniu wielu decyzji na poziomie indywidualnym. Taka etyczna kultura organizacyjna (purpose-driven) jest nastawiona na uwzględnianie współzależności pomiędzy firmą i jej interesariuszami w zakresie tworzenia wartości ekonomicznej, ekologicznej i społecznej jednocześnie. Szczególnie jest to istotne w dużych spółkach, gdy pracownicy nie mają ze sobą częstych kontaktów, a zewnętrzna presja społeczna jest coraz większa.

Pełne wdrożenie programu etycznego wymaga konsekwentnej pracy i stałego współdziałania ze wszystkimi pracownikami. Efektywność tego programu będzie tym większa, im więcej uwagi w codziennym funkcjonowaniu będzie się poświęcać promowaniu zachowań etycznych, monitorowaniu przestrzegania norm etycznych i standardów postępowania, aktywnemu angażowaniu pracowników w podejmowane inicjatywy. Programy etyczne mogą być korzystne dla firm nie dlatego, że wzmacniają pozytywny wizerunek, ale przede wszystkim dlatego, że tworzą nową jakość kultury organizacyjnej.

W większości firm w Polsce nie są jeszcze wdrażane systemy zarządzania programem etyki czy systemy zarządzania ryzykiem etycznym – by użyć innej nazwy. Brakuje instrumentów kontrolnych, a większość nadużyć jest wykrywana przez przypadek. Oczywiście, swoją rolę w tworzeniu etycznej infrastruktury w biznesie i w jego otoczeniu mają do spełnienia regulacje prawne oraz samoregulacje branżowe. Można mieć nadzieję, że pozytywny wpływ będzie miała dyskusyjna obecnie w Polsce „Ustawa o jawności życia publicznego”, a szczególnie jej fragmenty dotyczące programów etyki.

Zgodnie z projektem tej ustawy, firmy będą miały obowiązek wdrożyć wewnętrzne procedury antykorupcyjne, w szczególności: kodeks etyki, klauzule antykorupcyjne, procedury i wytyczne dotyczące otrzymywanych prezentów, prowadzić szkolenia z tego zakresu dla pracowników i zapewnić funkcjonowanie wewnętrznych kanałów informowania o nadużyciach przez sygnalistów. W przypadku nieskuteczności bądź „pozorności” wewnętrznych procedur antykorupcyj-



PROF. ALK DR HAB. BOLESŁAW ROK

Centrum Badań Przedsiębiorczości
Pozytywnego Wpływu, Akademia Leona
Kozłowskiego

Positive Entrepreneurship Research Lab,
Kozłowski University



nych, firmom grożą kary finansowe i wykluczenie z przetargów publicznych.

Warto jednak, niezależnie od wprowadzanych regulacji, stosować sprawdzone rozwiązania zarządcze. Aby skutecznie walczyć z naruszeniami zasad etyki, należy mieć „wbudowane” pewnego rodzaju lampki ostrzegawcze, które pozwalają na komfort niedopuszczania do powstawania sytuacji, gdy nadużycie czy też naruszenie zasad etyki już nastąpiło. Mówi się, że profilaktyka jest zwykle tańsza niż leczenie. Można też powiedzieć tak: jeżeli firmę nie stać na instalowanie lampek ostrzegawczych, czyli programu etycznego, to trzeba pogodzić się z tym, że trzeba będzie gasić pożary, a to zwykle jest znacznie droższe. Warto korzystać ze standardów (np. ISO19600, ISO37001, Standard Programu Etycznego Global Compact), szukać najlepszych wzorców, dobrych praktyk w różnych obszarach działania, no i zwracać uwagę na złe praktyki – by o nich otwarcie dyskutować, nie odkładać nic na półkę, tylko być otwartym na zmiany. Ale chyba najważniejsze jest to, by mieć w tym zakresie codzienne wsparcie ze strony kierownictwa i słuchać tego, co mówią pracownicy.

System zarządzania etyką nie służy tylko do przeciwdziałania nadużyciom. Etykę nie może uzasadniać wyłącznie chęć przeciwdziałania złu. Siła wartości i zasad etyki ma przede wszystkim łączyć pozytywny, budujący. Etyka jest pewną, trudno uchwytą, podstawą procesów dokonywania ciągłych zmian, gdy analizuje się swoje – i innych – zachowania lub decyzje. Dlatego niezbędne jest świadome

i odpowiedzialne przywództwo ze strony liderów danej organizacji. Odpowiedzialne przywództwo określa się jako oparte na wartościach i zasadach etyki proces zarządzania relacją pomiędzy liderami i interesariuszami, integrującymi się wokół podzielanego celu, któremu wspólnie nadają oni istotne znaczenie. W tym procesie następuje wzajemne wzmacnianie wspólnej motywacji i zobowiązania do budowania zrównoważonej wartości i pozytywnej zmiany społecznej. Odpowiedzialne przywództwo jest zatem sztuką budowania i podtrzymywania etycznych relacji ze wszystkimi interesariuszami. Relacje te są oparte na poczuciu sprawiedliwości, uznaniu wzajemnej wartości, troski i odpowiedzialności dotyczącej szerokiego zakresu zadań ekonomicznych, społecznych i ekologicznych.

SHAPING ETHICAL CONDUCT

The improvement of corporate culture is generally considered important by managerial staff, but when ethics is presented as a foundation for this culture, certain doubts may appear. Ethics in business is treated by some employees as a threat. Various declarations and assurances concerning the necessity to follow the rules of ethics may be heard, but when it comes to specifics, previous priorities and habits usually supersede ethical thinking.

Professional ethics management requires managers to possess specific knowledge

concerning their organization and the external conditions as well as to select appropriate instruments and procedures. Improper behaviors of people in organizations do not result from their unethical nature, but from the failure of the managerial staff to devote sufficient attention to the improvement of corporate culture. This cannot usually be seen during official meeting or public conferences, but during breaks, in corridors, and at coffee machines employees keep repeating the same mantra over and over. It goes like this: “Everyone knows that nobody really follows these beautiful rules written in codes of ethics. In business you can’t be ethical, you have to look for ways to stay in the game, fight for survival. They expect us to achieve above-average results, so we have to manage somehow. Business and ethics don’t have – and shouldn’t have – anything in common, because business is aimed at profit, while ethics is standing in its way.”

Clearly it is difficult to talk about ethics in corporate culture. The topic is very broad and requires references to specific, sometimes sensitive examples from the life of a given company or even from the lives of specific individuals working there. Many difficulties encountered in discussions on ethics are also related to the subjectivity of moral assessment, especially when juxtaposed with everything going on around. Ethics is a process of improvement, just like any other management process. We can learn from our own mistakes or the mistakes of others. This requires meetings, trainings, conferences, and rewards – the regular learning process. Employees need guidance and clear rules on what and how to do in different situations – in a purely operational sense. In a bad company even the most ethical of people will get “lost” with time. In a good company even those least sensitive to ethics become better and remain under control.

The necessity to build the involvement of all employees by integrating them around common goals and desired key values, at the same time leaving many decisions at the level of an individual, has been increasingly emphasized in management science in recent years. Such a purpose-driven ethical corporate culture takes into

account the mutual relationship between a company and its stakeholders in terms of simultaneously creating economic, ecological, and social value. It is especially important for large companies, where employees do not remain in frequent contact and external social pressure is increasingly higher.

Full implementation of an ethics program requires consistent work and constant cooperation with all employees. The effectiveness of such a program is higher if more attention is paid in daily operation to the promotion of ethical conduct, monitoring of adherence to ethical norms and standards, and active involvement of employees in the initiatives undertaken. Ethics programs may be beneficial for companies not because they have a positive impact on their image, but mainly because they create a new quality of corporate culture.

Most companies in Poland have not yet implemented any ethics program management systems or ethical risk management systems – to use a different name. There are no monitoring instruments, and most abuses are revealed by accident. Of course legal and industry-specific regulations also play a role in the creation of ethical infrastructure in the business environment. We may hope that the “Act on transparency in public life” currently discussed in Poland, especially

the fragment concerning ethics programs, brings about some positive changes.

According to the bill, companies would be obliged to implement internal anti-corruption procedures, in particular: codes of ethics, anti-corruption clauses, procedures and guidelines on receiving gifts, ethics trainings for employees, and functioning internal channels for signaling abuse. If such internal anti-corruption procedures are ineffective or “deceptive”, a company may be fined or excluded from public procurement.

Regardless of the legal regulations, it is still recommended to apply well-proven management solutions. In order to successfully combat violations of ethical conduct, it is important to have certain warning lights “built in”, which provides the comfort of preventing abuse or violation of the rules of ethics before they happen. It is said that an ounce of prevention is usually worth a pound of cure. You could also say the following: if a company cannot afford to install warning lights, i.e. an ethics program, it has to accept that some fires will have to be put out in the future, which is usually significantly more expensive. It is recommended to apply standards (e.g. ISO19600, ISO37001, Ethics Program Standard of Global Compact), search for the best models and good practices in various areas of operation, as well as pay attention to bad practices – in order to

openly discuss them. It is important not to put anything on the shelf, but be open to changes. Still, the most important thing is to have the daily support of the management and listen to what the employees say.

The purpose of an ethics management system is not just to prevent abuse. Ethics cannot only be justified by the will to prevent evil. The strength of values and ethics is primarily positive and constructive. Ethics is an elusive foundation in the process of making constant changes when analyzing one’s own behaviors and decisions as well as those of others. This is why conscious and responsible leadership in a given organization is indispensable. Responsible leadership is defined as a value- and ethics-based process of managing the relationship between leaders and stakeholders integrated around a shared goal, the significance of which is shaped by both parties. This process mutually strengthens the joint motivation and obligation to build sustainable value and positive social change. Responsible leadership is, therefore, the art of building and maintaining ethical relationships with all stakeholders. These relations are based on the sense of justice, recognition of mutual value, care, and responsibility concerning a wide range of economic, social, and ecological tasks. ●



MARATON DWÓCH PRĘDKOŚCI

DLACZEGO RZĄDY POWINNY SIĘ ANGAŻOWAĆ W PROBLEMATYKĘ NIERÓWNOŚCI SPOŁECZNYCH



BEATA RADOMSKA

Prezes, Executive Club
CEO, Executive Club

NADRZĘDNYM CELEM DZIAŁAŃ EXECUTIVE CLUB JEST PODEJMOWANIE TEMATÓW NAJISTOTNIEJSZYCH DLA RODZIMEGO, JAK I ZAGRANICZNEGO BIZNESU, MÓWIENIE O AKTUALNYCH PROBLEMACH GOSPODARCZYCH ORAZ WYPRACOWANIE OPTYMALNYCH KONCEPCJI INNOWACYJNEGO ZARZĄDZANIA. JEDNYM Z GLOBALNYCH PROBLEMÓW POZOSTAJE KWESTIA NIERÓWNOŚCI SPOŁECZNYCH, KTÓRĄ NALEŻY BRAĆ POD ROZWAGĘ, ABY LEPIEJ ZROZUMIEĆ JEJ PRZYCZYNY I ZAGROŻENIA. DOGŁĘBNE POZNANIE TEMATU I ŚWIADOMA JEGO ANALIZA POZWOLI WYPRACOWAĆ NAM LEPSZĄ PRZYSZŁOŚĆ.

Dlaczego powinniśmy rozmawiać o nierównościach?

Zazwyczaj nierówności ekonomiczne oznaczają nierównomierny rozkład dochodów, stan majątku lub dostęp do grupy dóbr lub usług w wyodrębnionej grupie społecznej. Nie oznacza to, że grupa, która ma najniższy poziom opisanych powyżej czynników znajduje się obiektywnie w obszarze ubóstwa. Natomiast określenie nierówności koncentruje się na nierównomiernym podziale zarówno owoców rozwoju ekonomicznego jak i kryzysów oraz zmianach w poziomie partycypacji w czasie. Pojęcie nierówności nie jest równoznaczne z pojęciem ubóstwa, a bardziej z rozwarstwieniem w poziomie dostępu do wspólnie wypracowanych dóbr.

Łagodzenie ubóstwa jest podstawowym narzędziem redukcji nierówności.

Grupy społeczne o najniższych dochodach są najłatwiejsze do zidentyfikowania jako poszkodowane przy partycypacji w podziale dóbr generowanych przez społeczeństwo, tak więc chociaż nie ma bezpośredniego powiązania pomiędzy zjawiskiem nierówności a najbiedniejszymi – adresowanie pomocy do nich pozwala z dużym prawdopodobieństwem stwierdzić, że dystrybucja zasobów do tej grupy nawet jeżeli nie rozwiązuje problemu nierówności to na pewno go łagodzi.

W przeszłości poziom nierówności skutkował rewolucjami, obecnie przejawia się również w formie różnego rodzaju kryzysów ekonomicznych, politycznych i społecznych. Rewolucja amerykańska i rewolucja francuska, które wybuchły pod koniec XVIII w., położyły podwaliny pod nowoczesne systemy demokratyczne. Prawdziwy przełom przyniosły jednak dopiero trzy radykalne zmiany: wprowadzenie systemów zabezpieczeń społecznych i emerytalnych, zainicjowane przez kanclerza Bismarcka w Niemczech, zalegalizowanie związków zawodowych i prawa do strajku, w końcu wprowadzenie podatku od dochodów osobistych. System błyskawicznie ewoluował w kierunku instytucji podatku progresywnego, który obowiązuje do dziś.

Przejawami występujących nierówności ekonomicznych obecnie są m.in. rozpiętość poziomu wynagrodzeń, poziomowi zakumulowanego kapitału, dostęp

do ubezpieczenia społecznego. Wzrost rozwarstwienia ekonomicznego widać w większości krajów świata. W Stanach Zjednoczonych liczba osób żyjących w biedzie, połączonej z brakiem ubezpieczenia zdrowotnego, osiągnęła najwyższy historycznie poziom a pensja przeciętnego Amerykanina, zatrudnionego w pełnym wymiarze czasu przez cały rok, jest dziś taka jak w 1973 r. W tym samym czasie amerykańska gospodarka rozwija się mimo kilku recesji. Na rozwoju zyskali jednak głównie najlepiej usytuowani Amerykanie, którzy dysponując olbrzymimi zasobami pomnażają majątki. Największą ofiarą modelu rozwoju gospodarczego ostatnich lat stała się klasa średnia, zwłaszcza ta jej część, która uwierzywszy w obietnicę proroków nowego kapitalizmu, porzuciła szeregi klasy robotniczej i starała się awansować w społecznej strukturze. Dziś, to właśnie oni mają największe trudności ze znalezieniem pracy i utrzymaniem standardu życia.

Często uważa się, że nierówności są w społeczeństwie potrzebne, ponieważ są motorem rozwoju. Mają napędzać społeczny awans. Dzieje się tak tylko wtedy gdy członkowie danego społeczeństwa wyznają podobne wartości, a ścieżka awansu jest dość klarowna i dla znacznej części społeczeństwa osiągalna.

Problem powstaje wtedy, kiedy nierówności wzrastają, a awans społeczny staje się utrudniony. Jednak pragnienie awan-

su wcale nie znika. Dzieje się wtedy coś zupełnie odwrotnego: w społeczeństwach bardziej rozwarstwionych ludzie z niższych klas społecznych mają znacznie większe aspiracje niż osoby o podobnym położeniu klasowym w społeczeństwach bardziej równych. Na paradoks ten wskazują autorzy niezwykle ciekawej książki „Duch Równości”, Kate Pickett i Richard Wilkinson. Jak nietrudno się domyślić większe aspiracje są w większym stopniu trudne do spełnienia, co zamiast motorem wzrostu i samorozwoju staje się motorem frustracji.

Według wspomnianych brytyjskich badaczy Kate Pickett i Richarda Wilkina, nierówność jest po prostu groźna dla wszystkich wymiarów życia społecznego. Z szeroko zakrojonych badań Brytyjczyków wynika, że w społeczeństwach charakteryzujących się większą nierównością ludzie żyją krócej, więcej chorują, jest więcej zaburzeń psychicznych wśród członków społeczeństwa, dzieci uczą się gorzej, więcej jest nastoletnich matek, wzrasta również poziom spożycia narkotyków, więcej osób przebywa w więzieniach na 100 tys. mieszkańców, kobiety mają niższy status społeczny, wyższa jest liczba zgonów niemowląt na 100 tys. urodzeń.

Jednym z największych zagrożeń, jakie niosą ze sobą nierówności jest zagrożenie dla demokracji. Społeczny gniew nie wybucha wtedy, gdy wszyscy równo klepią biedę. Gniew pojawia się wraz z poczuciem niesprawiedliwości, gdy pryska wiara, że wszyscy proporcjonalnie ponoszą ciężary kryzysu, a jak jest dobrze, to uczciwie dzielą owoce rozwoju. Tam gdzie są większe nierówności obywatele darzą się mniejszym zaufaniem i są mniej zaangażowani w sprawy społeczne.

W drugiej połowie XIX w. gdy nowoczesne demokracje pogrążyły się w głębokim kryzysie przemysłowy kapitalizm rozwijał się w zawrotnym tempie, błyskawicznie rosły fortuny nowej klasy a znakomita większość społeczeństwa żyła na granicy ubóstwa.

Najprostszy rachunek ekonomiczny pokazuje, że nadmierne rozpiętości dochodowe mogą być dla gospodarki zabójcze bo napędzają patologiczne wzory konsumpcji. Najbogatsi wydają głównie na luksus – producenci ekskluzywnych dóbr

nie nadążają za popytem. Niestety, najbogatsi nie wydają na rzeczy, które mogłyby ożywić gospodarkę: lodówki, pralki, usługi. Coraz mniej wydaje na nie ubożająca klasa średnia. Błędne koło się zamyka – ponieważ nie ma zrównoważonego popytu na produkty i usługi, gospodarka nie może ruszyć. I nie ruszy, jeśli nie wzrośnie siła nabywcza, czyli zamożność gorzej uposażonych. A jeśli nie ruszy, to nie będą powstawać nowe miejsca pracy.

Większe nierówności oznaczają też mniejsze zaufanie inwestorów do kraju i w konsekwencji droższy pieniądz. Na nierównościach najbardziej korzystają najwięksi kapitaliści, którzy słabość dołu drabiny społecznej przekuwają na własny zysk: niski koszt pracy, złe położenie pracownika, jego bierność i atomizacja przyczynia się do redukcji kosztów działalności biznesowej i przez to zwiększają zysk z kapitału. Wraz ze wzrostem nierówności wzrasta również koncentracja władzy z jednej strony oraz wzrost niemocy z drugiej. Osoby najbogatsze dzięki wpływowi ekonomicznemu mogą dzięki lobbingu tworzyć korzystne dla siebie prawo, które powoduje dalszy wzrost ich władzy i umacnianie pozycji ekonomicznej.

Jednym z najbardziej zdumiewających skutków nierówności jest to, że z ich pogłębianiem się i trwaniem przestają być widoczne. Ma to kilka swoich źródeł. Po pierwsze osoby biedne przestają być „widzialne” dla osób z klasy średniej. O zjawisku „missing class”, nieobecnej klasy, pisali Katherine S. Newman oraz Viktor Tan Chen. Coraz więcej ludzi nie pojawia się we wspólnej przestrzeni, takiej jak kawiarnie, instytucje kultury, centra handlowe, bo ich na to nie stać – i dlatego, że mają poczucie, że to nie są miejsca dla nich. Ta sytuacja jest opisywana jako bieda ukrywana i ukrywająca się.

Z drugiej strony również w przekazie medialnym nie istnieje temat nierówności, ponieważ właściciele mediów oraz osoby, które pojawiają się tam najczęściej nie stykają się z przejawami nierówności istniejąc w niewielkich „bąblach społecznych” swoich znajomych oraz indywidualizowanego przekazu (wszyscy wybieramy kanały telewizyjne, tytuły prasowe, portale internetowe, ale dodatkowo otrzymujemy wyselekcjonowane wedle naszych

dotychczasowych preferencji wyniki wyszukiwarki google i kontent wyświetlany przez Facebook).

Nierówności same w sobie nie są zjawiskiem złym, ale w rozsądnym zakresie. Korzystając z metafory maratonu, nie wszyscy biegną jednym tempem. Są szybsi i wolniejsi, ale jak długo grupa biegnie razem i ci słabsi widzą, że mogą dogonić tych z przodu – widzą szansę i potencjał na dołączenie do głównej grupy. Natomiast jeżeli dystans jest zbyt wielki to tworzy się bieg „dwóch prędkości” i słabsi tracą motywację lub w ogóle rezygnują.

Być może kluczem do rozwiązania kwestii nierówności jest konieczność dzielenia się sukcesem i redystrybucja jego owoców do tych, którzy być może nigdy go na taką skalę nie osiągną. Co więcej – wbrew liberalnemu podejściu, że każdy jest kowalem swego losu, jakaś nagroda pocieszenia należy się i tym, którzy na nią nie zapracowali.

Nierówności to nie tylko indeksy i kwoty, ale przede wszystkim niemoc, zawiedzione nadzieje i złudzenia konkretnych ludzi. Dlatego ekonomiczna debata o nierównościach to także debata o lepszym świecie, o sposobach jego wymyślenia, o środkach którymi można to osiągać i przywracaniu wiary w to, że inny opis rzeczywistości, taki w którym ludzi traktuje się podmiotowo, a nie redukuje do funkcji na wykresach, jest możliwy. Sama wiedza, że równość się opłaca, nie wystarczy, by zmienić sytuację, potrzebne są nie tylko racjonalne projekty, ale liderzy polityczni i społeczni, zdolni zmusić instytucje demokracji formalnej do realizacji równościowego planu. Jako przykład mogą posłużyć tutaj państwa skandynawskie, które przyjęły modele wzrostu, nie wiążące się z dużym rozwarstwieniem.

Równość się opłaca, pod warunkiem jednak, że nie krępuje wolności. Kuba jest krajem dużej równości, co rzeczywiście dobrze koreluje z takimi wskaźnikami jak długość życia, zdrowie społeczeństwa i dostęp do powszechnych usług publicznych całkiem wysokiej jakości – opieki medycznej i edukacji a jednak to nie Kuba jest miejscem masowych migracji, lecz sąsiadujące z nią, rażące nierównością Stany Zjednoczone.

MARATHON OF TWO SPEEDS

WHY GOVERNMENTS SHOULD BE CONCERNED WITH THE ISSUE OF SOCIAL INEQUALITY

THE OVERRIDING GOAL OF EXECUTIVE CLUB ACTIVITIES IS TO TAKE UP MOST IMPORTANT TOPICS FOR DOMESTIC AND FOREIGN BUSINESS, TO TALK ABOUT CURRENT ECONOMIC PROBLEMS AND TO DEVELOP OPTIMAL CONCEPTS OF INNOVATIVE MANAGEMENT. ONE OF THE GLOBAL PROBLEMS REMAINS THE ISSUE OF SOCIAL INEQUALITY THAT NEEDS TO BE CONSIDERED IN ORDER TO UNDERSTAND BETTER ITS CAUSES AND RISKS. IN-DEPTH KNOWLEDGE OF THE SUBJECT AND CONSCIOUS ANALYSIS OF IT WILL ALLOW US TO DEVELOP A BETTER FUTURE FOR US.

Why should we talk about inequalities?

Typically, economic inequalities represent unequal distribution of income, status of assets or access to a group of goods or services in a separate social group. This does not mean that a group which has the lowest level of the above factors is in the area of poverty. While the term inequality focuses on the unequal distribution of both the fruits of economic development and crises, as well as changes in the level of participation over some time. The concept of inequality is not synonymous with the concept of poverty, but more with stratification at the level of access to the jointly developed goods. Appeasement of poverty is an essential tool to reduce inequality. Social groups with the lowest income are the easiest to identify as victims during the participation in the distribution of wealth generated by society, so although there is no direct link between inequalities and the poorest – direct aid to them can likely conclude that the distribution of resources to this group even if it do not solve the problem of inequality can certainly ease it.

In the past, the level of inequality resulted in revolutions, today it also manifests itself

in the form of various types of economic, political and social crises. The American Revolution and the French Revolution, which broke out at the end of the eighteenth century, laid the groundwork for modern democratic systems. However, the real breakthrough, brought three radical changes: introduction of social security systems and pensions, initiated by Chancellor Bismarck in Germany, legalization of trade unions and the right to strike, finally the introduction of personal income tax. The system has evolved rapidly in the direction of the progressive taxation, which is valid until today.

Manifestations occurring as economic inequalities are: span of wages, the level of accumulated capital, access to social security. The increase in economic stratification can be seen in the most countries around the world. In the United States the number of people living in poverty, combined with a lack of health insurance, reached its highest historical level and the salary of the average American, employed full-time throughout the year, today is the same as in 1973. At the same time, the US economy despite some recession develops. However thanks to this progress only Americans, who, having huge resources could multiply their wealth. The biggest victim of this model of economic development in recent years is middle class, especially the part that believed in the promise of the prophets from the new capitalism, abandoned the working class and tried to advance in the social structure. Today it is them who have the most difficulties in finding work and maintaining the standard of living.

It is often thought that inequality in society is needed because it is the engine of growth. It suppose to drive social advancement. This happens only when the members of a given society believe in similar values, and the path of advancement is quite clear, as well as for a considerable part of society achievable.

The problem arises when inequality increases, and social advancement becomes difficult. However, the desire for promotion does not disappear. The opposite happens: in societies more stratified, people from lower social classes have a much higher aspirations than those of similar class position in society more equal. This paradox was described by the authors of an extremely interesting book „The Spirit of Equality,” Kate Pickett and Richard Wilkinson. As you might imagine bigger aspirations are more difficult to achieve, rather than become the engine of growth and self-development it is the driving force of frustration.

According to British researchers Kate Pickett and Richard Wilkinson, inequality is simply dangerous for all dimensions of social life. Extensive research of the British shows that in societies with greater inequality, people are living shorter, they are more sick, more mental disorders among the members of society are discovered, children learn less, there are more teenage mothers, and also increases the level of drug consumption, as well as the people population in prison per 100 thousand inhabitants, women have lower social status, the number of infant deaths per 100,000 births is higher.

One of the biggest threats posed by inequality is a threat to democracy. Social rage does not erupts when all equally

live from hand to mouth. Anger appears with a sense of injustice when the belief that all proportionately carry the burdens of the crisis vanishes, and when it is well, all share the fruits of development. Where there are larger inequalities citizens do not trust each other, they are less engaged in social issues. In the second half of the nineteenth century when modern democracies plunged into a deep crisis industrial capitalism has developed very fast, fortunes of the new class rised rapidly and the vast majority of the population lived in poverty.

The simplest economic calculation shows that excessive income gap can be lethal for the economy because it drives the pathological patterns of consumption. The richest spend money mostly on luxury-manufacturers of luxury goods are not keeping pace with demand. Unfortunately, the wealthiest do not spend money on things that could revive the economy: refrigerators, washing machines, services. Middle class that sink into the poverty spend less and less money on that things. Vicious circle is closing – because there is no demand for sustainable products and services, economy cannot set off. And it will not set off if the purchasing power does not increase, that is, the wealth of the worse salaried. And if it will not set off, new work places will not arise.

Larger inequalities also mean minor investor confidence in the country and, consequently, more expensive money. Major capitalists who, weakness of the bottom of the social ladder, turn into their own profit benefit the most from the inequalities: low labor costs, bad position of the employee, his passiveness and atomisation contributes to reduce the cost of business and thereby increase the profit from capital. With the increase in inequality also increases the concentration of power from one side and increase of powerlessness on the other. Richest people thanks to the influence of economic lobbying can thus create favorable law to themselves, which causes a further increase in their power and strengthening the economic position.

One of the most surprising consequences of inequality is that with the deepening



and the duration they cease to be visible. This has a few sources. First of all poor people are no longer „visible“ for the middle class. Katherine S. Newman and Viktor Tan Chen have described the phenomenon of „missing class“. More and more people do not visit common space, such as coffee shops, cultural institutions, shopping centers, because they cannot afford it – and because they have the feeling that this is not the place for them. This situation is described as hidden poverty.

On the other hand, also in the media coverage there is no such thing as inequality, because the owners of the media and people who appear there often do not come in contact with the manifestations of inequality, existing in the small „social bubble“ of their friends and individualized transmission (we all select TV channels, press titles, portals, but also we get selected existing google search results and content displayed by Facebook according to our preferences).

In a reasonable range inequalities themselves are not a bad phenomenon. Using the metaphor of a marathon, not all run one pace. There are faster and slower runners, but as long as the group runs together and weaker runners see that they can catch up with the front – they see the opportunity and potential to join the main group. However, if the distance is too big then the run of „two speeds“ is created then weaker ones lose their motivation or even give up.

Perhaps the key to undo inequality is the need to share the success and the redistribution of its fruits to those who may never reach it. Moreover – contrary to the liberal approach that everyone is the architect of his own fate, a consolation prize should be given to those who have not earned it.

Inequalities are not only indexes and amounts, but most of all powerlessness, frustration and delusion of specific people. Therefore, the economic debate about inequalities is also a debate about a better world, about ways of its invention, about measures which can be used to achieve it and to restore faith in the fact that another description of reality, one in which people are treated subjectively, and not reduced to the functions on the diagrams, is possible. Knowledge itself that equality pays off, is not enough to change the situation, we need not only rational projects, but political and social leaders, able to force the institutions of formal democracy to fulfil plan of equality. Scandinavian countries, which have adopted growth models, not linked with great dissection can be used here as an example.

Equality pays off, provided, that it does not restrict freedom. Cuba is a country of great equality that actually correlates well with indicators such as life expectancy, public health and access to public services of a quite high quality – health care and education, but yet Cuba is not a place of mass migration, but adjacent to it, glaring with inequality United States. ●

EXECUTIVE CLUB

TOP INDUSTRY SUMMIT

29 listopada w hotelu Sheraton w Warszawie odbyła się konferencja „Top Industry Summit”, będąca kontynuacją prestiżowego „Chemical Industry Summit & Awards Gala”.

Tegorocznemu forum przyświecała idea debaty o wyzwaniach, jakie stwarza postępująca czwarta rewolucja przemysłowa. Poznaliśmy prognozy dotyczące najnowszych trendów i innowacji w sektorze chemicznym, branży motoryzacyjnej oraz przemysłowej. Wśród podejmowanych tematów znalazły się zagadnienia dotyczące smart factory i innowacyjnych technologii zapewniających oszczędności w biznesie. Celem konferencji było pokazanie, w jaki sposób różne sektory produkcyjne ulegają zmianie, aby stanąć wśród liderów rewolucji 4.0.

Deбата w panelu inauguracyjnym zatytułowanym „Chemicals 4.0” dotyczyła m.in. dyskusji o tym czy polski przemysł chemiczny jest gotowy na zmiany podyktowane transformacją cyfrową oraz jakie wyzwania stoją przed branżą.

Tematem przewodnim drugiego panelu były rozwiązania dla Smart Factory. Panel został podsumowany następująco: rewolucja dzieje się obecnie na naszych oczach – albo będziemy jej częścią, albo zostaniemy w tyle.

Trzeci panel konferencji dotyczył rozwoju branży motoryzacyjnej. Głównymi te-

matami podejmowanymi podczas panelu były przyszłość sektora, rozwój elektromobilności oraz wpływ robotyzacji i automatyzacji na proces produkcyjny. Z kolei ostatni panel „Successful Industry 4.0-Business Models” skupiał się na zagadnieniach związanych z cyfryzacją, sztuczną inteligencją czy cyberbezpieczeństwem.

Na zakończenie konferencji wręczono statuetki. Gość Honorowy Minister Energii, Krzysztof Tchórzewski odebrał nagrodę Zasłużony dla Przemysłu. Natomiast Diamenty Top Industry wręczono firmom, które w wyraźny sposób wpasowały się w ideę czwartej rewolucji przemysłowej

The “Top Industry Summit” conference, continuation of the prestigious “Chemical Industry Summit & Awards Gala”, took place on November 29 in the Sheraton Warsaw Hotel.

This year’s forum was devoted to the challenges caused by the ongoing fourth industrial revolution. We heard forecasts concerning the latest trends and innovations in the chemical and automotive sectors as well in industry in general. The topics discussed included issues associated with smart factories and innovative technologies saving money for business. The goal of the conference was to show how individual

sectors change to join the leaders of revolution 4.0.

The debate in the opening panel, entitled “Chemicals 4.0”, concerned, among others, the question of whether the Polish chemical industry is ready for the changes caused by digital transformation and the challenges it will have to face.

The second panel was focused mainly on solutions for Smart Factories. It was summarized in the following way: a revolution is taking place before our eyes – we can either be part of it or be left behind.

The third panel concerned the development of the automotive industry. The main topics discussed included the future of the sector, development of electromobility, and influence of robotization and automation on the production process. The last panel, “Successful Industry 4.0-Business Models”, revolved around digitization, artificial intelligence, and cyber security.

At the end of the conference laureates received their awards. Our Guest of Honor, Krzysztof Tchórzewski, Minister of Energy, was granted the Merited for Industry award. Top Industry Diamonds were awarded to companies which successfully adapted to the ideas of the fourth industrial revolution. ●



Fleet **NAPĘDY** Alternatywne

ELEKTRYCZNE SAMOCHODY MARZEŃ

te auta budzą pożądanie

ASPEKTY PRAWNO-PODATKOWE

jak uzyskać dofinansowanie unijne
na restrukturyzację floty

MIASTA PRZYJAZNE POJAZDOM Z NAPĘDAMI ALTERNATYWNYMI

CFM-y

zielone floty

RENT A CAR DLA DOSTAWCZYCH I UŻYTKOWYCH

przegląd oferty rynkowej

- ELEKTROMOBILNOŚĆ
- CARSHARING
- HYBRYDY
- TRANSPORT PUBLICZNY
- POJAZDY AUTONOMICZNE
- TESTY PORÓWNAWCZE
- STACJE ŁADOWANIA
- DOTACJE
- ULGI PODATKOWE
- UBEZPIECZENIA

**NOWE WYDANIE '2018
JUŻ W MAJU**

ZAMÓW BEZPŁATNIE

na: alternatywne.fleet.com.pl

TEL.:

71/ 716 52 05

E-MAIL:

kontakt@fleet.com.pl



WYDAWCA

FleetMeetings dialog flotowy

Fleet.com.pl

MARZENIE O POLSKIEJ ELEKTROMOBILNOŚCI A NORWESKA JAWA



DR KRZYSZTOF BUGZKOWSKI

Nauczyciel akademicki Wydziału Nauk Ekonomicznych i Informatyki PWSZ w Płocku

University teacher at the Faculty of Economics and Information Technology at the State University of Applied Sciences in Płock

Premier z Prezydentem zgodnie potwierdzili, że samochód elektryczny jest przyszłością polskiej gospodarki i swoim autorytetem potwierdzają słuszność obranego kierunku. Tym samym rok 2017 upłynął pod znakiem konkursu na projekt karoserii polskiego e-samochodu oraz na podpisywaniu kolejnych porozumień między rządem a samorządami zamierzającymi inwestować w rozwój komunikacji zbiorowej opartej z kolei o autobusy elektryczne. Niejako przy okazji wielu ekspertów kontynuowało rozważania czy rzeczywiście jesteśmy w stanie osiągnąć magiczny milion aut elektrycznych jeżdżących po polskich drogach w 2025, jak optymistycznie zakładają autorzy rodzimej wizji rozwoju elektromobilności, czy jest to tylko piękne marzenie, które marzeniem pozostanie? Ze swej strony czuję się w obowiązku nieśmiało wspomnieć o czynniku ludzkim, który zwłaszcza w polskich realiach, będzie miał dość istotne znaczenie w procesie realizacji wspomnianego celu.

Czynnik ludzki jest oczywiście podatny na zakazy i nakazy, ale najbardziej czuły jest na różnego rodzaju zachęty i nagrody, zwłaszcza te o finansowym charakterze. Zapoznając się z planowanym wachlarzem ulg i udogodnień dla obecnych i przy-

szłych właścicieli e-pojazdów, nie można ich nie porównywać z liderem ekologicznego transportu, wyłoniłym chociażby na podstawie liczby zarejestrowanych aut elektrycznych do ogólnej liczby aut lub nawet liczby mieszkańców, czyli Norwegii. Otóż mieszkańcy Norwegii świętując w maju ubiegłego roku kolejną rocznicę przyjęcia przez ich państwo konstytucji w 1814 roku mogli niejako przy okazji świętować przekroczenie granicy 100 tysięcy zarejestrowanych samochodów elektrycznych. Oczywiście liczba jest imponująca, jednak osiągnięcie jej dopiero w 2017 stawia pod znakiem zapytania realizację ambitnego celu jaki wyznaczył sobie norweski rząd, czyli 400.000 elektryków do roku 2020. Przypomnijmy, że próg 50 tys. sztuk osiągnięto w kwietniu 2015 roku. Z kolei 2 i 3 kwartał 2017 przyniosły niewiele ponad 20 tys. kolejnych rejestracji. Z kronikarskiego obowiązku należy dodać, że na koniec 2016 roku ogólna liczba zarejestrowanych aut osobowych w Norwegii wynosiła niewiele ponad 2,6 mln sztuk (przy 5,2 mln mieszkańców). Czyli przyjmując orientacyjne 130 tys. aut na koniec roku 2017 otrzymamy szacunkowe 5% ogólnej liczby aut.

Te „oszałamiające” (dosłownie i w przenośni) 5% osiągnięto w bardzo zamożnym kraju zasobnym w ropę, w którym zrobiono naprawdę dużo by wypromować środek transportu z napędem elektrycznym. Wśród najważniejszych korzyści był fakt zwolnienia zakupu samochodu elektrycznego z obowiązku płacenia podatku VAT, który w Norwegii wynosi 25%, co automatycznie wzmacniało jego konkurencyjność

cenową wobec aut konwencjonalnych. Kolejnymi były zwolnienia z płacenia rocznego podatku drogowego, opłat za korzystanie z autostrad czy promów. Dodatkowo właściciele samochodów tego typu nie musieli uiszczać opłat za parkowanie, mogli również poruszać się buspasami, a np. w Oslo nie płacili za wjazd do centrum (33 korony). Wszystko to sprawiało, że roczne oszczędności właścicieli aut elektrycznych mogły sięgać nawet 20 tys. koron norweskich, czyli ok. 10 tys. złotych. W tym obszarze Polska jeszcze nie wyszła poza deklaracje, co może hamować pęd rodaków do salonów po nowe elektryki.

Nie da się również ukryć, iż warunkiem koniecznym rozwoju elektromobilności jest infrastruktura umożliwiająca ładowanie pojazdów, których przeciętne zasięgi oscylują wokół 200-300 km na jednym ładowaniu akumulatorów. Obecnie w Norwegii to niecały tysiąc szybkich ładowarek i kilka tysięcy zwykłych. Jak postulują norweskie Stowarzyszenie Właścicieli Pojazdów Elektrycznych (Elbilforeningen) by myśleć realnie o 400 tys. elektryków w 2020, do tego czasu powinno powstać 3000 szybkich ładowarek i 37.500 standardowych (<http://elbil.no>). W naszym kraju temat ładowarek jest we wczesnej fazie rozwoju i swoistą jaskółką zmian niech będzie zapowiedź naszego największego przedsiębiorstwa z branży paliwowej (sic!), czyli PKN Orlen, który ogłosił iż rozpoczyna pilotażowy projekt instalowania szybkich ładowarek do samochodów elektrycznych na swoich stacjach paliw. Na początek przewidziano 23 ładowarki o mocy 50 kW

i 100 kW. Z opublikowanych informacji wynika, że już w bieżącym roku kierowcy aut elektrycznych będą mieli możliwość ich naładowania na wybranych stacjach Orlenu zlokalizowanych przy trasach tranzytowych.

Druga strona medalu, na którą powinniśmy być w Polsce gotowi, a znając nasz temperament nastąpi to szybciej niż później, to liczne skargi posiadaczy konwencjonalnych aut, którzy wyrażają swoje niezadowolenie zbyt dużą skalą ulg dla posiadaczy elektryków w Norwegii. Głos ten szczególnie mocno wybrzmiewał w roku 2017, roku wyborów parlamentarnych. Szukając głosów swoich wyborców, rząd postanowił stopniowo ograniczać przywileje posiadaczy eko-aut, a część z nich uzależnić od decyzji władz gminnych, np. umożliwienie bezpłatnego parkowania czy jazda buspasami. Od 2018 roku użytkownicy elektryków mają uiszczać 50% podatku drogowego, a od 2020 pełną stawkę. Otwartym zatem pozostaje pytanie, czy zapowiadane ograniczanie profitów nie wyhamuje popytu i tym samym nie opóźni lub wręcz uniemożliwi osiągnięcie celu 400 tys. aut elektrycznych w 2020 roku?

Niejako na przekór tym czarnym scenariuszom, grudzień 2017 roku ma szansę przejść do historii norweskiej (i światowej) motoryzacji, jako ten w którym sprzedaż aut elektrycznych konkretnej marki w danym kraju (Norwegii) wyprzedziła sprzedaż aut konwencjonalnych. Dokonała tego Tesla, stając się najpopularniejszym producentem samochodów we wspomnianym miesiącu, a modele X i Model S utrzymały pierwszą i drugą pozycję wśród najpopularniejszych modeli samochodów w grudniu – nawet przed Golfem VW, który jest w Norwegii swoistą legendą.

Przywołane dane sprawiają, że Norwegia jest jedynym krajem na świecie, który przekroczył 50-procentowy udział w rynku sprzedaży pojazdów elektrycznych w ciągu danego miesiąca i wciąż marzy o „niewyobrażalnym” – poziomie 100% sprzedaży nowych samochodów z zerową emisją od 2025 roku. Rok 2018 będzie ogromnie ważnym testem czy niezwykle paradoks, gdy naftowy potentat jest równocześnie liderem walki o czysty klimat w miastach, utrzyma moc, czy wręcz przeciwnie będzie to oznaczać zatrzymanie trendu. Tym samym my, mieszkańcy kraju nad Wisłą winniśmy śledzić wydarzenia z kraju fiordów ze szczególną uwagą, by nie tylko podążać za dobrymi wzorcami i nie popełniać ich błędów, ale także by nasze rozwiązania były jeszcze bardziej efektywne!



THE POLISH DREAM OF ELECTROMOBILITY AND THE NORWEGIAN REALITY

The Prime Minister and the President agreed that the electric car is the future of the Polish economy and vouched with their authority that the chosen path is correct. The year 2017 was, therefore, marked by a competition for the bodywork design of a Polish e-car as well as numerous agreements signed between the government and the local authorities willing to invest in the development of mass communication based on electric busses. Moreover, many experts continued their discussions on whether we are capable of reaching the magical number of 1 million

electric cars driving on Polish roads until 2025, as was optimistically assumed by the authors of the domestic vision for the development of electric mobility, or whether this is just a beautiful dream which will never come true. Personally I feel obliged to cautiously mention the human factor, which, especially in Poland, will play quite a significant role in the implementation of this goal.

The human factor is, of course, susceptible to mandates and prohibitions, but it is most sensitive to different kinds of encouragements and rewards, especially financial in nature. When learning about the planned range of reliefs and benefits for the current and future owners of e-cars, it is difficult not to compare them with the leader of eco-transportation, with respect to, for example, the share of registered electric cars in the total number of cars or per inhabitant, i.e. Norway. In May last year



Norwegians celebrated another anniversary of their constitution from 1814, but they could, at the same time, celebrate exceeding 100 thousand registered electric cars. This number is of course impressive, but it was reached only in 2017, which makes the implementation of the ambitious goal set by the Norwegian government, i.e. 400 thousand e-cars until 2020, uncertain. The threshold of 50 thousand was reached in April 2015. The second and third quarter of 2017 brought about slightly more than 20 thousand additional registrations. As a chronicler I must add that at the end of 2016 the total number of passenger cars registered in Norway was just over 2.6 million (population of 5.2 million). With a rough estimate of 130 thousand cars at the end of 2017, we reached approximately 5% of the total number of cars.

This "shocking" (literally and figuratively) 5% was reached in a wealthy country, rich in oil, where a lot has been done to promote electric transportation. The main benefits included exemption of the purchase of electric cars from VAT tax, which in Norway is 25%, automatically increasing their price competitiveness in comparison to conventional cars. Others included exemption from the annual road tax or fees for freeways and ferries. Additionally, the owners of such cars did not have to pay for parking, they could use bus passes, and, for example, in Oslo they did not have to pay

to drive into the city center (33 kroner). All this resulted in annual savings on the part of the owners of electric cars reaching up to 20 thousand kroner, which is approximately PLN 10 thousand. In this area Poland has done nothing, apart from some declarations, which may discourage people from running to showrooms to buy new e-cars.

It is also obvious that in order to develop further, electromobility requires infrastructure for charging batteries, which last for 200-300 km on average on a single charge. In Norway there are currently less than a thousand fast chargers and several thousand regular ones. As postulated by the Norwegian Electric Vehicle Association (Elbilforeningen), to be realistic about reaching 400 thousand e-cars in 2020, there should be 3000 fast chargers and 37,500 regular changes by that time (<http://elbil.no>). In our country the issue of chargers is at an early stage, but the fact that the largest Polish company from the fuel industry (sic!), i.e. PKN Orlen, announced their pilot project for the installation of fast chargers for electric cars on their gas stations may be a harbinger of certain changes. At the beginning this will include 23 chargers with a power of 50 kW and 100 kW. The information published indicates that this year the drivers of electric cars will be able to charge them on selected Orlen gas stations located near through roads.

The other side of the coin we should be ready for in Poland, taking into account our temperament – this will take place sooner than later, are the numerous complaints of the owners of conventional cars, who express their dissatisfaction with the large scale of reliefs for the owners of electric cars in Norway. This voice was especially loud in 2017, the year of parliamentary elections. Searching for voters, the government decided to gradually reduce the privileges of eco-car owners and leave some of the decisions to local authorities, e.g. free parking or using bus passes. From the beginning of 2018 the users of electric cars will pay 50% of the road tax, while from 2020 they will pay the full amount. The question, therefore, still remains whether the announced limitation of benefits reduces demand and, at the same time, delay or even prevent the achievement of the goal of 400 thousand electric cars in 2020?

Contrary to these worst case scenarios, December 2017 has a chance to go down in the Norwegian (and global) automotive history of as the months in which the sale of electric cars of a specific brand in a given country (Norway) exceeded the sale of conventional cars. This was achieved by Tesla, which became the most popular car manufacturer in the mentioned month, while models X and S maintained the first and second position among the most popular models of cars in December – higher even than VW Golf, which is a legend in Norway.

The data presented above makes Norway the only country in the world which exceeded the 50% market share of the sale of electric cars within a given month and is still dreaming of the "unimaginable" level of 100% new zero-emission cars in 2025. They year 2018 will be an extremely important test – does the extraordinary paradox, a petroleum tycoon which is at the same time a leader in the fight for a cleaner climate in cities, maintain its power or, quite the opposite, cause the trend to stop. Therefore we, the country of the Vistula river, should observe the events taking place in the country of the fiords very closely, not only to follow good examples and avoid mistakes, but also to make our solutions even more effective! ●

EXECUTIVE CLUB RESPONSIBLE BUSINESS AWARDS GALA

8 grudnia 2017 r. w Pałacu i Folwarku Łochów miała miejsce III edycja „Responsible Business Awards Gala”. Wydarzenie zgromadziło przedstawicieli biznesu oraz przedsiębiorstw kładących szczególny nacisk na społeczną odpowiedzialność biznesu. Zwieńczeniem konferencji było wręczenie nagród przedsiębiorstwom, które wyróżniły się wybitnymi osiągnięciami w zakresie działalności społecznej i CSR.

Wydarzenie zainaugurowało uhonorowanie Prezes Beaty Radomskiej odznaką Honoris Gratia nadaną przez Prezydenta Miasta Krakowa, Pana Jacka Majchrowskiego. Odznaczenie wręczył Ks. Andrzej Augustyński, Przewodniczący Zarządu Stowarzyszenia SIEMACHA.

Plenarna dyskusja prowadzona przez dr Grzegorza Malinowskiego z Katedry Ekonomii Akademii Leona Koźmińskiego dotyczyła wpływu CSR na rozwój organizacji oraz odpowiedzialności firm wobec środowiska. Głos w dyskusji zabrała m.in. Joanna Stankiewicz (Canon Polska), która zauważyła, że oblicze CSR w przedsiębiorstwach bardzo zmieniło się na przestrzeni ostatnich lat. Działania pro-społeczne nie leżą jedynie w kwestii przeznaczania środków finansowych, ale i skupiają się na budowaniu strategii, przekazywaniu pewnych wartości oraz angażowaniu swoich pracowników.

Drugą dyskusję panelową na temat etyki oraz przywództwa rozpoczął moderator dr hab. Bolesław Rok z Katedry Przedsiębiorczości i Etyki w Biznesie Akademii Leona Koźmińskiego, podkreślając, że naturą przywództwa jest to, że za liderem zawsze ktoś podąża. To właśnie inni ludzie go tworzą. Ksiądz Andrzej Augustyński, Przewodniczący Zarządu Stowarzyszenia SIEMACHA obstawał przy zdaniu, że etyki można wyłącznie nauczyć. Między etyką a wiedzą można postawić znak równości. Mądry = dobry.

Na zakończenie części merytorycznej wystąpił Kamil Wyszkowski – Przedstawiciel i Dyrektor Generalny Inicjatywy Sekretarza Generalnego ONZ Global Compact Network Poland, który w swoim przemówieniu mówił o prawach człowieka w przedsiębiorstwach.

Następnie konferencja skupiła się na szczególnej części tego wieczoru, czyli wręczeniu nagród dla zwycięzców konkursu „To My Tworzymy Świat”, organizowanego przez Canon Polska.

Zwieńczeniem konferencji była ceremonia rozdania nagród „Responsible Business Awards”, która uhonorowała podmioty w sposób szczególnie wyróżniające się inicjatywami pod kątem działań w duchu zrównoważonego rozwoju oraz odpowiedzialnego biznesu.

The 3rd edition of “Responsible Business Awards Gala” took place in the Łochów Palace and Folwark on 8 December 2017. The event gathered representatives of business and companies putting a special emphasis on corporate social responsibility. The conference ended in an award ceremony honoring companies with outstanding social and CSR achievements.

During the opening of the event, CEO Beata Radomska received the Honoris Gratia decoration, granted by Jacek Majchrowski, Mayor of Kraków. The decoration was presented by Rev. Andrzej Augustyński, President of the Board of the SIEMACHA Association.

The plenary discussion, moderated by dr Grzegorz Malinowski from the Department of Economics of the Kozminski University, focused on the influence of CSR on the development of organizations and the responsibility of companies for the environment. One of the discussion's participants was Joanna Stankiewicz (Canon Polska), who pointed out that the face of CSR in companies has changed significantly in the last few years. Pro-social activity is no longer just about providing funds, but also about creating a strategy for conveying certain values and involving employees.

Another discussion panel, devoted to ethics and leadership, was opened by the moderator, dr hab. Bolesław Rok from the Department of Entrepreneurship and Ethics in Business of the Kozminski University, who stated that the nature of leadership is to be followed by others. It is the people who create leaders. Rev. Andrzej Augustyński, President of the Board of the SIEMACHA Association, maintained that ethics has to be learned. It is possible to equate ethics with knowledge. Wise = good.

The content-focused part of the event ended with a speech of Kamil Wyszkowski – Representative and General Director of UN Global Compact Poland, who talked about human rights in enterprises.

After his speech the time came for a special part of the evening – an award ceremony of the “To My Tworzymy Świat” (“We create the world”) competition organized by Canon Polska.

The evening ended in the “Responsible Business Awards” gala, honoring entities with exceptional achievements in the area of sustainable development and corporate social responsibility. ●



EXECUTIVE CLUB

NEW YEAR'S WELCOME PARTY

10 stycznia w Klubie Bank w Warszawie odbyło się noworoczne spotkanie Członków Executive Club „**New Year's Welcome Party**”, którego celem była integracja starych i nowych Klubowiczów oraz wspólne powitanie Nowego Roku przy koncercie zespołu Boogie Night. Partnerami tego wyjątkowego wydarzenia byli: Canon Polska, Cushman&Wakefield Polska oraz Grupa ECDP. Atrakcją wieczoru było losowanie nagrody ufundowanej przez firmę ECDP. Szczęśliwy zwycięzca będzie miał możliwość uczestnictwa w derbach Manchesteru.

The annual “**New Year's Welcome Party**” for the Members of Executive Club took place on **January 10** in the Bank Club in Warsaw. The goal of the meeting was to integrate new and old Club Members and greet the New Year together during a concert of the Boogie Night band. Partners of this unique event included: Canon Polska, Cushman&Wakefield Polska, and ECDP group. The main attraction of the evening was a raffle with a prize funded by ECDP. The lucky winner will have the opportunity to take part in the Manchester derby. ●





ECDP

business consulting

Czym się zajmujemy?

Grupa ECDDP jest jedną z wiodących firm konsultingowych w Polsce obecną na rynku od 12 lat. Obecnie zrzesza kilkanaście spółek i świadczy usługi doradztwa prawnego, podatkowego oraz inwestycyjnego dla biznesu w 18 krajach świata.

Nasza oferta jest kierowana zarówno do dużych przedsiębiorstw, jak i firm rodzinnych działających we wszystkich branżach.

Dlaczego MY?

Wspomagamy klientów m.in. w zakresie podatków pośrednich i bezpośrednich, cen transferowych, akcyzy. Świadczymy usługi audytorskie, kadrowe a także outsourcing księgowo-płacowy.

Szkolimy z zakresu prawa podatkowego i finansów, prawa pracy oraz zamówień publicznych.

Oferujemy kompleksowe doradztwo prawne związane z działalnością gospodarczą klientów.

Pomagamy polskim przedsiębiorcom w ekspansji i prowadzeniu biznesu na zagranicznych rynkach zapewniając pełną obsługę w języku polskim.



DORADZTWO W BIZNESIE OD A DO Z

18 KRAJÓW
na świecie

12 LAT
na rynku

contact@ecdpgroup.com
www.ecdpgroup.com

E C D P

business consulting

GRUPA ECDP

Kim jesteśmy?

Grupa ECDP jest jedną z wiodących firm konsultingowych w Polsce obecną na rynku od 12 lat. Obecnie zrzesza kilkanaście spółek w kraju oraz 18 oddziałów na świecie świadczących usługi doradztwa prawnego, podatkowego oraz inwestycyjnego dla biznesu. Nasza oferta jest kierowana zarówno do dużych przedsiębiorstw, jak i firm rodzinnych działających we wszystkich branżach.

Wspomagamy klientów m.in. w zakresie podatków pośrednich i bezpośrednich, cen transferowych, akcyzy, jak również międzynarodowego planowania podatkowego. Świadczymy usługi audytorskie, kadrowe a także outsourcing księgowo-płacowy. Szkolimy z zakresu prawa podatkowego i finansów, prawa pracy oraz zamówień publicznych. Oferujemy kompleksowe doradztwo prawne związane z działalnością gospodarczą klientów. Pomagamy polskim przedsiębiorcom w ekspansji i prowadzeniu biznesu na zagranicznych rynkach zapewniając pełną obsługę w języku polskim.

Grupa ECDP jako pierwsza polska firma doradcza utworzyła swoje spółki za granicą. Jest obecna poprzez własne oddziały i podmioty partnerskie m.in. w Niemczech, Czechach, na Słowacji, w Rumunii, na Litwie, Białorusi, Ukrainie, Malcie, Cyprze, w Holandii, Islandii oraz Wielkiej Brytanii. Główne biura regionalne w Polsce znajdują się w Warszawie, Katowicach i Krakowie.

Działalność ECDP była przez ostatnie lata wielokrotnie doceniana czołowymi miejscami w prestiżowych rankingach, m.in. „Największych Firm Doradztwa Podatkowego” Dziennika Gazety Prawnej oraz „Rankingu Firm Doradztwa Podatkowego” Rzeczpospolitej.

ECDP GROUP

Who are we?

ECDP Group is one of leading consulting firms in Poland present in the market for twelve years. At present, it associates a number of companies in the country and 18 branches worldwide providing legal, tax and investment counselling for business. Our offer is addressed both to large enterprises and to family companies operating in all sectors.

We support our clients, among others, in the scope of direct and indirect taxes, transfer prices, excise duty and international tax planning. We provide auditing and HR services as well as accounting and payroll outsourcing. We train in the field of tax law and finance, labour law and public procurement. We offer comprehensive legal counselling related to business activity of our clients. We assist Polish entrepreneurs in rollout and running business in international markets, ensuring full service in Polish.

As the first Polish consulting firm, ECDP Group set up its companies abroad. Through its own branches and partner entities, it is present, among others, in Germany, Czech Republic, Slovakia, Romania, Lithuania, Belarus, Malta, Cyprus, Lebanon, the Netherlands, Iceland and in Great Britain. Major regional offices in Poland are located in Warsaw, Katowice and Kraków.

Over the past years, the activity of ECDP was recognised by its top positions in multiple prestigious rankings, among others in the ranking of “The Largest Tax Counselling Firms” of Dziennik Gazeta Prawna and ‘Tax Counselling Firms Ranking’ of Rzeczpospolita.

A man in a dark suit and tie is shown from the chest up, holding a pen and drawing a white line graph that trends upwards. The background is a composite image of a city skyline with various skyscrapers and a highway interchange, with a bright sun flare on the left side.

WARSAW BUSINESS JOURNAL GROUP

Where the world goes for **POLISH BUSINESS NEWS**

 **Poland A.M.**
Executive News Daily

**WARSAW
BUSINESS JOURNAL**

BOOK OF LISTS

Publisher: Morten Lindholm mlindholm@valkea.com +48 783 065 722



TEAMS WORK.

30 Lat STRABAG w Polsce

STRABAG jest obecny na polskim rynku budowlanym od 30 lat. Dostarczamy naszym klientom rozwiązania najwyższej jakości. Terminowo i w atrakcyjnych cenach realizujemy najbardziej złożone technologicznie projekty. Jesteśmy dumni z tego, że wybudowane przez nas obiekty stanowią widoczny wkład w rozwój polskiej infrastruktury i polskich miast.

STRABAG to jeden z wiodących europejskich koncernów budowlanych, za którym stoi wiedza oraz zaangażowanie blisko 73.000 pracowników, działających jako zgrany zespół, w oparciu o perfekcyjnie dopracowane procesy i systemy zarządzania.

www.strabag.pl

STRABAG Sp. z o.o., ul. Parzniewska 10, PL 05-800 Pruszków



STRABAG
TEAMS WORK.



Executive Club

EUROPEAN EXECUTIVE FORUM 2018

TECHNOLOGIE – INNOWACJE – INWESTYCJE

VI EDYCJA

9-10 KWIETNIA 2018
SHERATON WARSAW HOTEL

GOŚCIE SPECJALNI



**SANTIAGO
DE LA CIERVA**

Profesor IESE
Business School



**XIAOLAN
FU**

Profesor rozwoju
międzynarodowego
i technologii, pracow-
nik naukowy Green
College na Oxford
University



**SONY
KAPOOR**

Dyrektor think tanku
Re-Define, makroekono-
mista, autorytet w dziedzi-
nie kryzysu finansowego



**BERND
LUCKE**

Niemiecki ekonomista,
poseł do Parlamentu
Europejskiego VIII
kadencji

**NAJWAŻNIEJSZY KONGRES O TEMATYCE PRZYWÓDZTWA,
ZARZĄDZANIA I INNOWACJI**

Ekonomia współdzielenia

Postępująca cyfryzacji biznesu

Rozwój technologii i sztucznej inteligencji

Restrukturyzacja przedsiębiorstwa

Rola intra-przedsiębiorczości w wizjonerskich organizacjach