

AutomotiveSuppliers.pl

review



ISSN 1899-4369

KWIECIEŃ - CZERWIEC 2019 | NR 2 (45)

TEMAT
WYDANIA

Wzrost energii uderza w konkurencyjność motoryzacji? 10

W NUMERZE

Jak rozwijają się inwestycje w elektromobilność w Polsce?

6

2018 rok - najlepszy w historii przemysłu motoryzacyjnego w Polsce

12

Konferencja dla narzędziowni TOOL-SHOP (wrzesień 2019)

16

0385
kWh

www.automotivesuppliers.pl



CAMdivision®

TOP EUROPEAN PARTNER IN DIGITAL MANUFACTURING

Industry 4.0
& Robotics Solutions
na targach
STOM Kielce
26-28.03.2019

Zapraszamy
na stoisko
A-54

**Największy partner handlowy
Siemens Industry Software w Polsce
przedstawia rozwiązania dedykowane dla Industry 4.0**

**Kompleksowe rozwiązania CAD/CAM/CAE/PLM
w oparciu o systemy NX & TEAMCENTER & TECNOMATIX:**

- Programowanie robotów
- Projektowanie layoutu hal i fabryk
- Projektowanie linii produkcyjnych i stacji
- Symulacja linii produkcyjnych i stacji
- Analiza przepływu produktu na linii
- Optymalizacja i weryfikacja czasu pracy
- NX CAM Robotics
- NX Line Designer
- TECNOMATIX Process Simulate
- TECNOMATIX Plant Simulation

CAMdivision Sp. z o.o.
Park Przemysłowy Źródła-Błonie k/Wrocławia
Błonie 55-330, ul. Sosnowa 10
tel.: 71 780 30 20, kom. 600 902 903
info@camdivision.pl



www.camdivision.pl



Czas wzrostów czy spadków?

Dane z początku 2019 roku pokazują, że sektor motoryzacyjny częściowo otrząsnął się po trudnej końcówce zeszłego roku. Sprzedaż nowych aut jest nieznacznie niższa niż w analogicznym okresie 2018 roku. Jednak nadal niepewna przyszłość Brexitu i ewentualnej wojny handlowej Stanów Zjednoczonych z Unią Europejską i Chinami odbija się na wynikach produkcji samochodów. Dwucyfrowe spadki dotyczą fabryki w Niemczech jak i w Wielkiej Brytanii.

Niższy popyt uderza w cały łańcuch dostaw, w tym także w firmy w Polsce. Jednak z obecnego spowolnienia, niższych niż pierwotnie zakładano wolumenów produkcji mogą płynąć pewne korzyści. Oddech tępią działy HR, które w ciągu kilkunastu ostatnich miesięcy prowadziły w większości zakładów w Polsce prawdziwy bój aby zapewnić odpowiednią liczbę osób do pracy. Aktualna sytuacja jest też dobrą okazją do przyjrzenia się swoim zakładom i wdrażania projektów optymalizacyjnych.

Zapraszam do lektury najnowszego wydania naszego kwartalnika. Polecam lekturę artykułów o dynamicznie rozwijanych inwestycjach w elektromobilność oraz o wyzwaniach związanych z rosnącymi kosztami energii elektrycznej.

Już dziś zachęcam do udziału w nadchodzących wydarzeniach - wrześniowej konferencji TOOL-SHOP (19-20 września 2019r.) oraz 10. jubileuszowym Forum MotoSolutions - best practices w przemyśle motoryzacyjnym, które odbędzie się 28 i 29 listopada w Krakowie.

Rafał Orłowski

Partner

AutomotiveSuppliers.pl
review

REDAKCJA:
Rafał Orłowski,
tel: 666 863 863,

e-mail: orlowski@automotivesuppliers.pl

MARKETING, SZKOLENIA, KONFERENCJE:
Małgorzata Zborowska-Stęplewska,
tel: 600 003 239,

e-mail: zborowska@automotivesuppliers.pl

NR 2 (45)/2019
KWIECIEŃ-CZERWIEC

WYDAWCA:

AutomotiveSuppliers.pl
Zborowska-Stęplewska, Orłowski sp. j.,
ul. Staniewicka 14, 03-310 Warszawa,
tel. 22 215-05-05

e-mail: review@automotivesuppliers.pl,

www.automotivesuppliers.pl

WSPÓŁPRACA:

Katarzyna Brzozowska,
Jarosław Krawczyk, Maciej Kwiek,
Adam Latoń, Robert Przybylski,
Teresa Sielawa,
Kamil Sęfański, Robert Trzcionka

OPRACOWANIE GRAFICZNE:
Dorota Mirowska, Dominika Kostka
MEDIA DORA

- 5** | Tool Shop 2019 - konferencja dla narzędziowni
- PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY**
- 10** | Koncern PSA: przyszłość fabryki w Gliwicach to pojazdy użytkowe?
- 12** | Volkswagen Poznań: już 150 tys. samochodów z fabryki we Wrześni
- 14** | 2018 rok - najlepszy w historii przemysłu motoryzacyjnego w Polsce
- 18** | Jak rozwijają się inwestycje w elektromobilność w Polsce?
- 23** | TENTE: system napędowy e-drive do wózków ręcznych
- 24** | Toyota Motor Manufacturing Poland odpowiada na nowe trendy w motoryzacji
- SEKTOR DOSTAWCZY**
- 27** | ZM Postęp S.A. i Exact Systems Sp. z o.o. wśród najlepszych dostawców Adient
- 28** | Wzrost energii uderza w konkurencyjność motoryzacji?
- 32** | Energia elektryczna coraz droższa - mądrze zarządzaj oświetleniem!
- 34** | Współpraca to priorytet
- 38** | Pojemniki VDA-KLT - standard dla przemysłu motoryzacyjnego
- 40** | Co nowego u dostawców?
- 47** | 6. edycja Automotive CEE Day za nami
- HR**
- 50** | Jak utrzymać ciągłość produkcji. Aspekty prawne
- 52** | Branża produkcyjna w 2019. Jak się zmienia? Ile płaci?
- 54** | Kolejnym krokiem był HUMAN ORGANISATION IN PRODUCTION
- INNE**
- 58** | Nadchodzące targi i konferencje



7 TOOL-SHOP

KONFERENCJA DLA NARZĘDZIOWNI

2019

19-20 WRZEŚNIA 2019 r.
ARCHE HOTEL CZĘSTOCHOWA****



MARCIN ANTOSIEWICZ
Kierownik Działu Technicznego
CAMdivision Sp. z o.o.



MICHAŁ BIRENBAUM
Dyrektor Handlowy
SUMARIS Sp. z o.o. Sp.K.



MARCIN DZIAŁOCHA
Dyrektor Działu Sprzedaży
Stali Narzędziowych
Schmolz+Bickenbach Polska Sp. z o.o.



WACŁAW KOCEMBA
Dyrektor handlowy
Oerlikon Balzers
Coating Poland Sp. z o.o.



KRZYSZTOF MOSZAK
Szef Narzędziowni
Spinko Sp. z o.o.



DANIEL PROKOPOWICZ
Common Core Technologies
Engineer - Metal Stamping
Global Manufacturing Engineering
Electrolux Polska Sp. z o.o.



PAULA PSZENICA
Wiceprezes Zarządu
Narzędziownia
Pszenica Sp. z o.o.



MARIUSZ KOPEC
Prezes Zarządu
Stomet Sp. z o.o.

W programie, m.in.:

- Electrolux - przegląd tłoczników, wymagania względem narzędziowni
- Najczęstsze problemy przy odbiorach oraz z wdrożeniem narzędzi do produkcji seryjnej Projekt OpenGrain w praktyce - wykonywanie faktur i oznaczeń na powierzchniach formujących
- Nowoczesne technologie. Innowacyjność. Konkurencyjność. Przewaga - FORMERA; PRIMEFORM; CROMA; powłoki Advanced
- Innowacyjne stale narzędziowe używane w odlewaniu ciśnieniowym, przetwórstwie tworzyw i tłocznictwie - Czy warto inwestować w jakość?
- Zarządzanie produkcją projektową. Inwestycja w nową halę produkcyjną i relokacja zakładu - oczekiwania a realia?
- Przyspieszenie procesów Additive Manufacturing dzięki zintegrowanemu rozwiązaniu NX CAD/CAE/CAM
- Formy do ciśnieniowego odlewania aluminium w przemyśle motoryzacyjnym

PARTNERZY BRANŻOWI



19 WRZEŚNIA 2019 r.

I DZIEŃ

09.30-10.00 **Rejestracja uczestników**

10.00-10.10 **Powitanie uczestników**
Rafał Orłowski, Partner AutomotiveSuppliers.pl



10.10-12.30 **ROZMOWY B2B**



12.30-13.30 **Lunch**

13.30-13.50 **Electrolux - przegląd tłoczników, wymagania względem narzędziowni.**
Daniel Prokopowicz, Common Core Technologies Engineer - Metal Stamping
Global Manufacturing Engineering, Electrolux Polska Sp. z o.o.



13.50-14.10 **Najczęstsze problemy związane z przed odbiorami oraz wdrożeniem narzędzi do produkcji seryjnej**
Tomasz Jakóbczak, Engineer, Leader of group for improvement and development of tools, Gedia Poland Sp. z o.o.

14.10-14.40 **Projekt OpenGrain w praktyce - wykonywanie faktur i oznaczeń na powierzchniach formujących**
Michał Birenbaum, Dyrektor Handlowy, SUMARIS Sp. z o.o. Sp.K.



14.40-15.10 **Przerwa kawowa - networking**

15.10-15.40 **Nowoczesne technologie. Innowacyjność. Konkurencyjność. Przewaga FORMERA; PRIMEFORM; CROMA; powłoki Advanced**
Wacław Kocemba, Dyrektor handlowy, Oerlikon Balzers Coating Poland Sp. z o.o.



15.40-16.10 **Innowacyjne stale narzędziowe używane w odlewaniu ciśnieniowym, przetwórstwie tworzyw i tłocznictwie - Czy warto inwestować w jakość?**
Marcin Działocha, Dyrektor Działu Sprzedaży Stali Narzędziowych, Schmolz+Bickenbach Polska Sp. z o.o.



16.10-16.40 **Zarządzanie produkcją projektową w STOMET Sp. z o.o.**
Mariusz Kopiec, Prezes Zarządu, Stomet Sp. z o.o.



16.40-16.45 **Zakończenie I dnia Konferencji**

20.00-24.00 Bankiet

20 WRZEŚNIA 2019 r.

II DZIEŃ

- 10.00-10.30 **Budowa dużych tłoczników postępowych**
przedstawiciel narzędziowni (sektor motoryzacyjny lub AGD) (do potwierdzenia)
- 10.30-11.00 **Inwestycja w nową halę produkcyjną i relokacja zakładu - oczekiwania a realia?**
Paula Pszenica, Wiceprezes Zarządu, Narzędziownia Pszenica Sp. z o.o.
- 11.00-11.40 **Przerwa kawowa - networking**
- 11.40-12.10 **Przyspieszenie procesów Additive Manufacturing dzięki zintegrowanemu rozwiązaniu NX CAD/CAE/CAM**
Marcin Antosiewicz, Dyrektor Techniczny, CAMdivision Sp. z o.o.
- 12.10-12.40 **Formy do ciśnieniowego odlewania aluminium w przemyśle motoryzacyjnym**
Krzysztof Moszak, Szef Narzędziowni, Spinko Sp. z o.o.
- 12.40-13.10 **Najnowsze rozwiązania w budowie form wtryskowych**
przedstawiciel narzędziowni (do potwierdzenia)
- 13.10-13.15 **Zakończenie Konferencji**
- 13.15- **Lunch**



Organizator zastrzega sobie prawo zmiany programu Konferencji



KONFERENCJA

PRELEGENCI
- PRAKTYCY
Z SEKTORA
NARZĘDZIOWEGO



ROZMOWY B2B

SPOTKAJ
NOWYCH
PARTNERÓW
BIZNESOWYCH



WYSTAWA

OFERUJEMY
POWIERZCHNIE
WYSTAWIENNICZĄ



BANKIET

OKAZJA DO NAWIĄZANIA
NOWYCH KONTAKTÓW

FORMULARZ

ZGŁOSZENIOWY

ZGŁASZAM UDZIAŁ:

- 1 499 PLN netto/os. - do 19 lipca 2019 r.**
- 1 699 PLN netto/os. - do 23 sierpnia 2019 r.**
- 1 899 PLN netto/os. - po 23 sierpnia 2019 r.**

Imię	
Nazwisko	
Stanowisko	
Nazwa firmy	
Ulica	
Kod pocztowy	
Miejscowość	
Tel.	
e-mail	
NIP	

Zgłaszam chęć udziału w rozmowach B2B (19 września)

TAK

NIE

Oświadczamy, że jesteśmy uprawnieni do otrzymywania faktur VAT i wyrażamy zgodę na wystawienie przez Organizatora faktury bez pisemnego potwierdzenia jej odbioru

- Wyrażam zgodę na przetwarzanie podanych przeze mnie powyżej danych w celach organizacji konferencji przez AutomotiveSuppliers.pl Zborowska-Stęplewska, Orłowski Sp.J.
- Zgadzam się, aby AutomotiveSuppliers.pl przetwarzał moje dane w celu przedstawiania ofert i informowania mnie o swojej działalności.
- Zgadzam się, aby AutomotiveSuppliers.pl przekazał moje dane Partnerom konferencji w celu przedstawiania przez nich ofert i informowania mnie o ich działalności.
- Wyrażam zgodę na nieodpłatne przetwarzanie przez AutomotiveSuppliers.pl, wizerunku mojej osoby, utrwalonego w postaci fotografii cyfrowej oraz nagrania wideo w celu informowania o przedmiocie działalności, organizowanych wydarzeniach poprzez umieszczanie w mediach internetowych (m.in. www.automotivesuppliers.pl, FB, LinkedIn), zamieszczanie w materiałach informacyjnych (broszury) oraz w kwartalniku AutomotiveSuppliers.pl review.

Każda z ww. zgód może być w każdym czasie odwołana, a dane będą przechowywane do czasu przedawnienia roszczeń.

Warunki uczestnictwa:

1. Cena obejmuje: udział w konferencji w dniach 19-20 września 2019 r., spotkaniach B2B (opcjonalnie), materiały konferencyjne, przerwy kawowe, lunch w oba dni oraz kolację 19 września.
2. Wpłaty należy dokonać na konto: na AutomotiveSuppliers.pl Zborowska-Stęplewska, Orłowski Sp.j. mBank Bankowość Detaliczna BRE Banku SA PL 61 1140 2004 0000 3102 5293 0305 z dopiskiem: TOOL-SHOP i nazwisko uczestnika.
3. Rezygnację z udziału należy przysłać listem poleconym na adres organizatora.
4. W przypadku rezygnacji po 6 września 2019 r. obciążymy Państwa opłatą administracyjną w wysokości 400 PLN + 23% VAT.
5. Rezygnacja w terminie do 7 dni przed konferencją lub nieobecność podczas konferencji nie są podstawą do zwrotu należności.
6. Organizator zastrzega sobie prawo do zmian w programie oraz do odwołania konferencji.

Nocleg

Ceny pokoi w Arche Hotel Częstochowa**** dla uczestników konferencji:

- **pokój jednoosobowy - 247 PLN brutto**
- **pokój dwuosobowy - 284 PLN brutto**

W cenę noclegu wliczone jest śniadanie w formie bufetu szwedzkiego.

Rezerwację oraz płatność za hotel uczestnicy konferencji dokonują indywidualnie.

Pieczętka, data i podpis osoby upoważnionej



THE SPECIALISTS FOR
THERMOPLASTICS & ELASTOMERS

BADA COMPOUNDS - TWORZYWA DLA ZASTOSOWAŃ W BRANŻY MOTORYZACYJNEJ



INDYWIDUALNE ROZWIĄZANIA

BADAMID®

PA6 | PA6.6 | PA6.6/6 | PA6/6T | PPA
PA4.6 | PA10T | PA12 PA612 | PA610

BADALAC®

SPECJALNOŚCI ABS | BLENDDY

BADAFLEX®

TPE-S (SBS | SEBS) | TPU | TPE-E

- **Badamid ULA703 GF(XY) FR HF (PA66)**
Jest idealny do obudów i tacek, certyfikowany wg. UL94-V0 do grubości ścianki 0,4 mm i dostępny we wszystkich kolorach (również pomarańczowych) z CTI = 600V
- **Badamid BA70 FR HF HH (PA66+PA6)**
Materiał jest ognioodporny bezhalogenowy do grubości ścianki 0,4 mm zgodnie z UL94 V-0 i osiąga najwyższe wartości RTI do 130 °C.
- **Badamid B70 TC natural S2**
Posiada przewodność cieplną ok. 1 W/m*K i może być stosowany do obudów i komponentów łączących.
- **Badaflex UL TPE-S (x)A FRO1**
Certyfikowany wg. UL94-V0 do grubości ścianki 0,4 mm. Materiał ten jest zatem idealny do elementów cienkościennych, takich jak uszczelki, które muszą mieć właściwości ognioodporne.



Bada AG | Untere Strut 1 | 77815 Bühl/Badenia | Niemcy

Twój doradca techniczny w Polsce: **Rafał Vook**
tel. kom.: +48 724 598 635 | e-mail: vook@bada.de

www.bada.de





FOT. PSA



Rafał Orłowski

Partner
AutomotiveSuppliers.pl

Koncern PSA: przyszłość fabryki w Gliwicach to pojazdy użytkowe?

9 kwietnia 2019 r. Grupa PSA poinformowała, że w fabryce Opel Manufacturing Poland w Gliwicach zostanie uruchomiona produkcja dużych samochodów dostawczych. To całkowicie nowy rozdział w historii tej fabryki.

- Ta dobra wiadomość dla Gliwic jest dowodem na to, że nasz program wzorcowego zakładu - Excellent Plant Program - jest realizowany we wszystkich europejskich lokalizacjach z wykorzystaniem synergii i wydajności - zaznacza Yann Vincent, wiceprezes ds. produkcji i łańcucha dostaw Groupe PSA. - Wydajność przemysłowa będzie czynnikiem decydującym dla realizacji naszych ambicji względem rynku samochodów dostawczych, gwarantując klientom najlepszą ofertę naszych wszystkich marek w tym segmencie.

- Decyzja o uruchomieniu produkcji dużych samochodów dostawczych jest mocnym fundamentem dla przyszłości gliwickiej lokalizacji i jednocześnie dużym wyzwaniem, aby osiągnąć najwyższy poziom wydajności i jakości, który spełni oczekiwania naszych klientów biznesowych - mówi natomiast Andrzej Korpak, dyrektor gliwickiego zakładu Groupe PSA. - Zademonstrujemy w najbliższych latach zdolność adaptacji naszych procesów do produkcji tego

typu samochodów, potwierdzając tym samym pokładane w nas zaufanie.

Jak ustalił AutomotiveSuppliers.pl produkcja pojazdów użytkowych będzie prowadzona w całkowicie nowej hali, której budowa rozpocznie się wkrótce. Czy oznacza to, że Gliwice żegnają się z produkcją aut osobowych?

Obecnie lekkie samochody dostawcze PSA są wytwarzane w zakładzie SevelSud w Val di Sangro we Włoszech. Na przestrzeni ostatnich trzech lat

w tym zakładzie przekroczono moce produkcyjne dla modeli: Peugeot Boxer, Citroën Jumper i Fiat Ducato. Nowy projekt inwestycyjny pozwoli francuskiemu koncernowi z końcem 2021 roku zwiększyć produkcję pojazdów użytkowych oraz wzmocnić pozycję Gliwic na ponad 10 kolejnych lat. Grupa PSA wskazuje na zwiększenie swojej obecności w tym zakładzie, uruchamiając produkcję samochodów dostawczych na poziomie do 100 tys. sztuk rocznie. Można przyjąć, że fabryka na Górnym Śląsku przejmie już za dwa lata produkcję pojazdów użytkowych, wytwarzanych obecnie we Włoszech.

Majowy komunikat pozostawia pewien niedosyt - brakuje informacji o wartości nakładów inwestycyjnych oraz ewentualnej liczbie nowych miejsc pracy. Jak ustalił AutomotiveSuppliers.pl produkcja pojazdów użytkowych będzie prowadzona w całkowicie nowej hali, której budowa rozpocznie się wkrótce. Czy oznacza to, że Gliwice żegnają się z produkcją aut osobowych? Obecnie z linii montażowych zjeżdża model Opel/Vauxhall Astra V w wersji hatchback. W 2018 r. wyprodukowano 106,5 tys. aut wobec 165 tys. rok wcześniej. Przez najbliższe lata produkcja Astry będzie utrzymana.

Teraz Gliwice rozpoczynają całkowicie nowy rozdział w swojej historii. Uruchomienie produkcji samochodów użytkowych jest zupełną nowością dla załogi i jego kierownictwa. To także duża zmiana gatunkowa i jakościowa oraz w dużym stopniu gwarancja miejsc pracy na najbliższe lata. Warto podkreślić, że realizowany projekt wzmocni segment produkcji tego typu pojazdów w naszym kraju. Polska jest bowiem jedynym krajem w tej części Europy, w którym rozwijana jest taka działalność produkcyjna.

KALENDARIUM ZAKŁADU W GLIWICACH

październik 1996	rozpoczęcie budowy Opel Polska
sierpień 1998	uruchomienie produkcji Opla Astra Classic
początek 2000	pierwsze egzemplarze Opla Agila
październik 2002	uruchomienie produkcji modelu Opel Astra II
wrzesień 2005	rozpoczęcie produkcji Opla Zafira II
sierpień 2007	z linii montażowych zaczynają zjeżdżać Ople Astra III sedan
listopad 2009	uruchomienie produkcji Opla Astry IV
koniec 2011	rozpoczęcie produkcji Astry GTC
luty 2013	zakład zaczyna wytwarzać pierwszy kabriolet, Opla Cascade
wrzesień 2015	uruchomienie produkcji Astry V hatchback
maj 2019	zapowiedź uruchomienia produkcji pojazdów użytkowych



FOT. VW POZNAŃ



Maciej Kwiek

AutomotiveSuppliers.pl

Volkswagen Poznań: już 150 tys. samochodów z fabryki we Wrześni

Fabryka Volkswagen w Białężycach pod Wrześnią rozpoczęła produkcję pojazdów użytkowych w październiku 2016 r. Fabryka działa już na maksymalnych obrotach. W tym roku napływają z niej pozytywne komunikaty. Podobnie jak z fabryki w Antoninku.

6 maja br. z linii produkcyjnej fabryki w Białężycach zjechał pojazd numer 150 000. Jubileuszowy samochód to Volkswagen Crafter z silnikiem 2.0 TDI, który trafił do klienta z Luksemburga. Model ten cieszy się bardzo dużym zainteresowaniem. W okresie pierwszych czterech miesięcy 2019 r. niemiecki koncern sprzedał na świecie już 23,6 tys. Crafterów, to o 43,1 proc. więcej niż przed rokiem. Od września zeszłego roku zakład pod Wrześnią działa na trzy zmiany (prawie 3,4 tys. pracowników), produkując 420 aut na dobę. W 2018 r. z linii produkcyjnych zjechało niemal 76 tys. pojazdów, w tym 66,9 tys. VW Crafter oraz 9 tys. MAN TGE.

Nie tak dawno także fabryka w Antoninku świętowała historyczne osiągnięcie. W marcu br. linię produkcyjną fabryki opuścił 3-milionowy samochód w ponad 26-letniej historii spółki Volkswagen Poznań. W tym przypadku jubileuszowym pojazdem był Volkswagen Caddy Kombi Comfortline 2,0L w wersji Edition 35 - z czarnym dachem. Warto przy okazji przypomnieć, że tym roku zakład w Antoninku obchodzi wyjątkowe urodziny. 18 lat temu, 9 maja 2001 r. zakończono budowę hali-lakierni. Obecnie, dzięki ciągłemu rozwojowi i wielomilionowym inwestycjom, wykwalifikowanych pracowników oraz ponad 65 robotów lakierniczych, lakierowanych jest 750 samochodów na dobę w 138 barwach.

Obecnie zakład Volkswagen Poznań w Antoninku jest wielkim placem budowy. W latach 2018-2019 kosztem blisko 500 mln euro prowadzone są inwestycje w nowe hale, maszyny i urządzenia. W czerwcu 2019 r. zostanie oddana do użytku nowa hala logistyczna o powierzchni 46 tys. m². Nowy obiekt ma przede wszystkim umożliwić integrację powierzchni logistycznych, która znajdowała się dotychczas poza terenem zakładu. Zostanie zredukowany ruch

wahadłowy ciężarówek pomiędzy Poznaniem i Swarzędzem. Ponadto bezpośrednio połączenie z halą produkcyjną,

W marcu br. linię produkcyjną fabryki opuścił 3-milionowy samochód w ponad 26-letniej historii spółki Volkswagen Poznań. W tym przypadku jubileuszowym pojazdem był Volkswagen Caddy Kombi Comfortline 2,0L w wersji Edition 35 - z czarnym dachem.

stwarza możliwość wdrożenia innowacyjnych procesów dostarczania materiałów na linie produkcyjne, takich jak autonomiczne transporty między halami.

Równocześnie z budową zaplecza logistycznego trwa także rozbudowa hali spawalni, której docelowa powierzchnia wzrośnie do 14,3 m². Termin oddania do użytkowania nowego obiektu zaplanowany jest na maj przyszłego roku. - *Inwestycje, które aktualnie realizujemy to ważny krok w kierunku zwiększenia międzynarodowej konkurencyjności Zakładu w Poznaniu i obejmuje przygotowanie zakładu do produkcji modeli nowej generacji. Wyposażenie nowej hali spawalni w najnowocześniejsze roboty i urządzenia ma zwiększyć poziom automatyzacji tego obszaru produkcji z 40 proc. do ponad 75 proc.* - mówi Dietmar Mnich, Dyrektor Zakładu Poznań.

Volkswagen Poznań jest największym pracodawcą w przemyśle motoryzacyjnym w Polsce. Spółka zatrudnia ponad 11 tys. osób w zakładach w Poznaniu (samochody użytkowe i odlewnia), Wrześni (pojazdy użytkowe) i Swarzędzu (zabudowy specjalne). Od początku swojej działalności Volkswagen Poznań zainwestował w swoje zakłady ponad 10 miliardów złotych.



FOT. VW POZNAŃ



FOT. VOLKSWAGEN POZNAŃ



Maciej Kwiek

AutomotiveSuppliers.pl

2018 rok - najlepszy w historii przemysłu motoryzacyjnego w Polsce

Od kilku lat corocznie odnotowujemy nowe rekordy sektora motoryzacyjnego w naszym kraju. Rośnie zarówno produkcja sprzedana, zatrudnienie jak i wielkość eksportu. Wyniki jakie odnotował przemysł motoryzacyjny w 2018 r. są najlepsze w jego historii. Jednak pierwsze sygnały z 2019 roku są niepokojące.

PRODUKCJA SPRZEDANA

W 2018 roku produkcja sprzedana w grupie PKD 29 (produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep) osiągnęła rekordowy poziom 153,4 mld złotych. W porównaniu do zeszłego roku nastąpił 3-procentowy wzrost.

Na firmy średnie i duże (powyżej 49 zatrudnionych) przypadło 149,4 mld złotych, o 2,5 proc. więcej niż w 2017 r. Większość przychodów w tej grupie generowali od lat producenci części i akcesoriów (PKD 29.3). W 2018 r. produkcja sprzedana wytwórców komponentów produktów motoryzacyjnych osiągnęła także rekordową wartość 88,94 mld złotych (wzrost o 4,8 proc.).

W ciągu roku udział producentów części i akcesoriów w sprzedaży firm pow. 49 zatrudnionych wzrósł z 58,1 proc. do 59,5 proc.

Niższa produkcja samochodów osobowych znalazła odzwierciedlenie w wynikach - produkcja sprzedana producentów pojazdów (PKD 29.1) w minionym roku była gorsza o niecałe 2 proc. w stosunku do 2017 r. (55,1 mld złotych). Natomiast trend wzrostowy utrzymują producenci przyczep (PKD 29.2). W 2018 r. w ich przypadku odnotowano dwucyfrowy wzrost (5,3 mld zł, +11,3 proc.). - *Produkcja sprzedana dostawców i akcesoriów nadal jest rosnąca ale w 2018 roku był on najniższy w ciągu ostatnich 7-8 lat* - mówi Rafał Orłowski, Partner w firmie analitycznej AutomotiveSuppliers.pl.

ZATRUDNIENIE

Na koniec 2018 roku w zakładach motoryzacyjnych, zatrudniających więcej niż 9 osób (PKD 29) przeciętne zatrudnienie wyniosło 202,7 tys. osób. To o 7,8 tys. więcej (+4,0 proc.) niż w analogicznym okresie poprzedniego roku.

W grupie firm średnich i dużych (powyżej 49 osób) przeciętne zatrudnienie wzro-

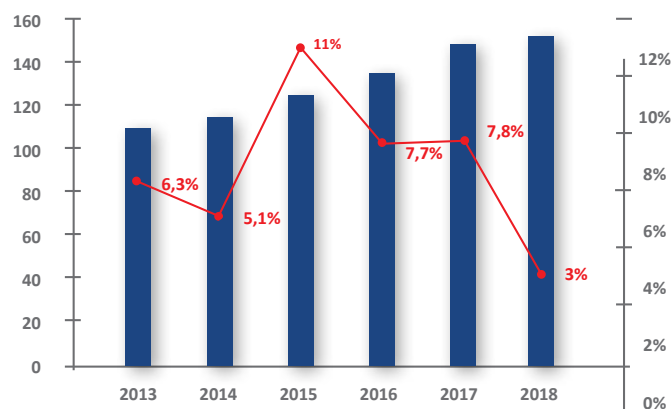
sto 195,5 tys. osób. To o 7,1 tys. osób (+3,8 proc.) więcej niż rok wcześniej. W tej grupie główną siłą „napędową” niezmiennie pozostają producenci części i akcesoriów, u których na koniec zeszłego roku przeciętne zatrudnienie wzrosło do 4,5 proc. do 154,0 tys. osób (+6,6 tys.) niż w 2017 roku. To także nowy rekord. Wyższy poziom zatrudnienia dotyczył także producentów przyczep i naczep - w tej grupie przeciętne zatrudnienie wzrosło z 10,1 tys. (koniec 2017 r.) do 10,9 tys. (koniec 2018 r.). Natomiast o 300 miejsc pracy spadło przeciętne zatrudnienie u producentów pojazdów (30,7 tys.).

AutomotiveSuppliers.pl stale podkreśla, że dane publikowane przez Główny Urząd Statystyczny nie oddają w pełni rzeczywistego zatrudnienia w przemyśle

motoryzacyjnym w Polsce. - Szacujemy, że w firmach ujętych w grupach innych niż PKD 29 (m.in. przetwórstwo tworzyw sztucznych, produkcja szyb, produkcja opon, praca tymczasowa, sortowanie części) na rzecz przemysłu motoryzacyjnego w Polsce pracuje kolejnych 80-85 tys. osób - mówi Małgorzata Zborowska-Stęplewska, Partner w AutomotiveSuppliers.pl.

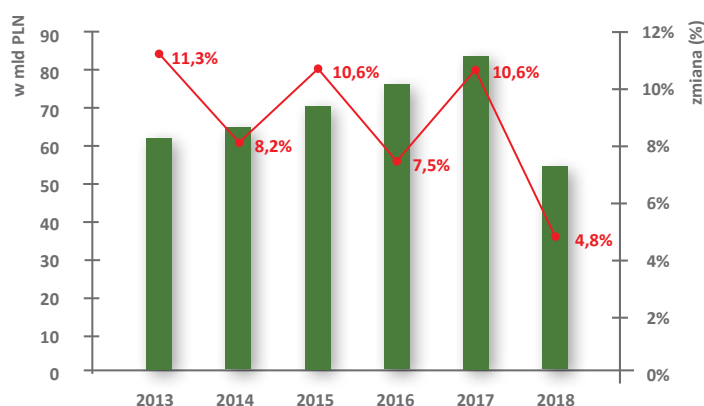
Warto zwrócić uwagę, że wzrost zatrudnienia w zakładach motoryzacyjnych następuje przy jednoczesnym ograniczaniu tak zwanej „tymczasówki”. W ciągu 12 miesięcy zeszłego roku w grupie największych dostawców (Lear, Faurecia, ZF, Hutchinson, Valeo, Adient i Aptiv) średni udział pracowników tymczasowych spadł z 17,6 proc. (koniec 2017)

PRODUKCJA SPRZEDANA PRZEMYSŁU MOTORYZACYJNEGO 2013-2018 (ZAKŁADY POW. 9 ZATRUDNIONYCH)



ŹRÓDŁO: AUTOMOTIVESUPPLIERS.PL NA PODSTAWIE DANYCH GUS

PRODUKCJA SPRZEDANA - PRODUCENCI CZĘŚCI I AKCESORIÓW (POW. 49 ZATRUDNIONYCH)



ŹRÓDŁO: AUTOMOTIVESUPPLIERS.PL NA PODSTAWIE DANYCH GUS

do 12,6 proc. (koniec 2018). Więcej w AutomotiveSuppliers.pl Review 1/2019 str. 22 i 23.

Do wzrostu zatrudnienia przyczyniają się inwestycje, które realizowane są zarówno przez dostawców obecnych już w naszym kraju a także firmy, wchodzące do Polski ze swoim projektami inwestycyjnymi. Rozbudowy swoich zakładów realizowały (lub realizują), m.in. Adient w Skarbmierzu, Valeo w Chrzanowie, Faurecia w Legnicy, Aweco w Tychach, Autoliv w Jelczu-Laskowicach czy KIRCHHOFF w Mielcu i Gliwicach. Działalność produkcyjną rozpoczęły też nowe zakłady - tylko w siedmiu niżej ośmiu wymienionych fabrykach zostanie utworzonych docelowo co najmniej 3,2 tys. nowych miejsc pracy.

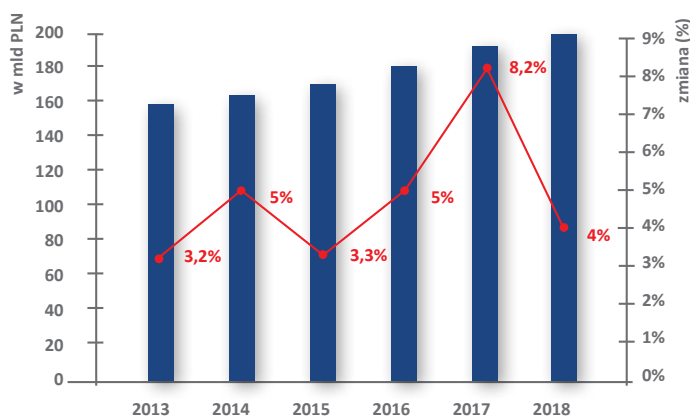
EKSPORT

W minionym roku wartość eksportu przemysłu motoryzacyjnego z Polski wyniosła 25,95 mld euro. To rekordowy poziom dla tej branży. W porównaniu do 2017 r. odnotowano wzrost o 740 mln euro (+2,93 proc.). Eksport przemysłu motoryzacyjnego rośnie nieprzerwanie od 2013 roku. - *Choć kolejny rok z rzędu wzrósł eksport to obserwujemy, że w tym roku znacząco osłabła dynamika* - mówi Rafał Orłowski. W latach 2015-2017 wartość eksportu tej branży rosła rocznie o około 10 proc. W 2018 roku zmalała do 3 proc.

Największym odbiorcą były, podobnie jak w poprzednich latach, Niemcy (31,32 proc. całości) przy dynamice wyższej niż przed rokiem (dynamika 105,45 proc.). Czechy (8,54 proc. całości eksportu) awansowały z pozycji trzeciej na drugą. W przypadku tego kraju dynamika była również wyższa w stosunku do 2017 r. (dynamika 102,56 proc.). Kolejne miejsca należały do: Włoch (7,67 proc., dynamika 86,64 proc.), Wielkiej Brytanii (6,28 proc., dynamika 96,04 proc.) i Francji (5,75 proc.; dynamika 105,61 proc.).

Najważniejszą grupą produktową były części i akcesoria. Podobnie jak w latach poprzednich także w 2018 r. ustanowiono nowy rekord w ich eksporcie (12,19 mld euro, +7,6 proc.). Na części i akcesoria przypadło 46,97 proc. całego eksportu sektora motoryzacyjnego. W porównaniu

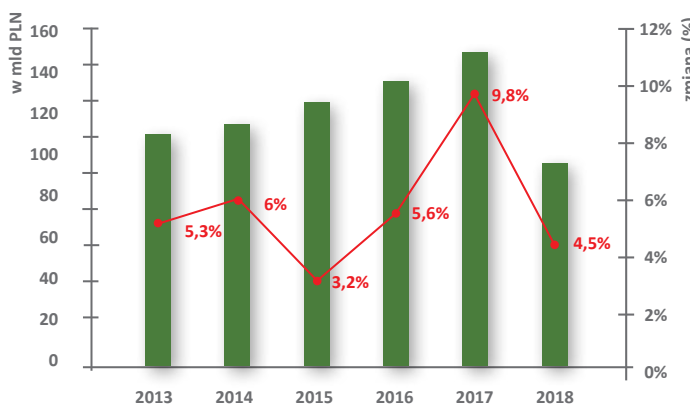
PRZECIĘTNE ZATRUDNIENIE W PRZEMYSŁE MOTORYZACYJNYM (POW. 9 ZATRUDNIONYCH)



ŹRÓDŁO: AUTOMOTIVESUPPLIERS.PL NA PODSTAWIE DANYCH GUS

¹ Średnia wielkość zatrudnienia obliczona dla badanego okresu na podstawie ewidencyjnego stanu zatrudnienia. Przeciętne zatrudnienie uwzględnia pracowników pełnozatrudnionych oraz niepełnozatrudnionych w przeliczeniu na pełne etaty.

PRZECIĘTNE ZATRUDNIENIE - PRODUCENCI CZĘŚCI I AKCESORIÓW (POW. 49 ZATRUDNIONYCH)



ŹRÓDŁO: AUTOMOTIVESUPPLIERS.PL NA PODSTAWIE DANYCH GUS

NOWE ZAKŁADY OTWARTE W 2018R. (WYBÓR)

FIRMA	LOKALIZACJA	KAPITAŁ	DOCELOWE ZATRUDNIENIE
HENGST	Gogolin	niemiecki	300 osób
KONGSBERG	Brześć Kujawski	norweski	1 000 osób
ZF GROUP	Częstochowa	niemiecki	300 osób
OETIKER	Legnickie Pole	szwajcarski	ok. 70 osób
ADIENT	Siemianowice	amerykański	ok. 700 osób
KES	Wodzisław Śląski	czeski	300 osób
UFI FILTERS	Opole	włoski	ok. 250 osób
KLIPPAN SAFETY	Stargard	szwedzki	co najmniej 130 osób
SPINKO MOTO	Zielona Góra	polski	ok. 250 osób

ŹRÓDŁO: AUTOMOTIVESUPPLIERS.PL

do roku 2017 udział części wzrósł aż o 2,05 punktu procentowego. Niezmiennie największym rynkiem w tym segmencie pozostają Niemcy, choć dynamika była na poziomie niemal tym samym co w 2017 r. (dynamika 100,69 proc.) a udział w całości eksportu tej grupy produktów spadł o 2 punkty procentowe

(35,96 proc. całości). Rośnie eksport do naszych południowych sąsiadów. O ile w przypadku Czech (8,42 proc. całości) wzrost jest procentowo niewielki (dynamika 101,24 proc.) to warto zaznaczyć, że po raz pierwszy w historii, wartość eksportu przekroczyła poziom miliarda euro. Na trzecie miejsce awansowała Słowacja,

INWESTYCJE MOTORYZACYJNE ROZPOCZĘTE W 2018R. (WYBÓR)

FIRMA	LOKALIZACJA	KAPITAŁ	DOCELOWE ZATRUDNIENIE
IDEAL	Świdnica	niemiecki	ok. 650 osób
LS CABLE	Dzierżonów	koreański	co najmniej 35 osób
GUOTAI-HUARONG	Godzikowice	chiński	60 osób
UMICORE	Nysa	belgijski	400 osób
VARROC LIGHTING SYSTEMS	Niemce k. Lublina	indyjski	ok. 350 osób
SVALMET	Złotoryja	fiński	120 osób
IRON FORCE	Zabrze	tajwański	100 osób
ULUS METAL	Zabrze	turecki	ok. 100 osób
ZF	Częstochowa	niemiecki	300 osób

ŹRÓDŁO: AUTOMOTIVESUPPLIERS.PL

która jeszcze w 2017 r. plasowała się na piątej pozycji. Na tak duży awans wpłynął ponad 22 proc. wzrost eksportu (dynamika 122,63 proc.). Kolejnymi rynkami zbytu były Włochy (5,93 proc. całości, dynamika 97,66 proc.) i Wlk. Brytania (5,74 proc., dynamika 100,57 proc.).

Segment samochodów osobowych i towarowo-osobowych drugi rok z rzędu odnotował spadek eksportu. W 2018 był on bliski 11 procentom (-10,75 proc.). Eksport aut wyniósł 6,15 mld euro. Udział tej grupy w całości eksportu branży spadł o 3,64 punktu procentowego do 23,72 proc. Także w tej grupie naszym najważniejszym partnerem pozostają Niemcy (29,93 proc. udział w całości eksportu tej grupy, dynamika 104,67 proc.). Kolejne miejsca należały do Włoch (13,07 proc., dynamika 72,35 proc.) i Wlk. Brytanii (9,02 proc., dynamika 82,61 proc.).

W minionym roku trzecią grupą produktową były samochody ciężarowe (do transportu towarowego). W 2018 roku padł nowy rekord w ich eksporcie. Na rynki zagraniczne trafiły pojazdy o łącznej wartości 3,20 mld euro. To o 19,52 proc. więcej niż rok wcześniej. Udział samochodów ciężarowych w całości eksportu branży wzrósł do 12,35 proc. (+1,71 punktu procentowego).

PROGNOZA NA 2019 ROK

W ciągu ostatnich kilku miesięcy przemysł motoryzacyjny w Europie znalazł się w trudnej sytuacji. W Niemczech, u największego producenta aut na Starym Kontynencie, znacząco maleje

produkcja samochodów. Niepewność związana z Brexit-em powoduje, że także w Wlk. Brytanii wytwarzanych jest mniej pojazdów niż przed rokiem. Ponadto w tym kraju jak i w innych ważnych dla Polski rynkach zbytu spada liczba rejestrowanych nowych aut. Sytuacja znajduje odzwierciedlenie m.in. w wynikach eksportu. W styczniu br. eksport przemysłu motoryzacyjnego z Polski wyniósł 2,09 mld euro. To o 1,81 proc. mniej (-38,66 mln euro) w stosunku do I miesiąca okresu zeszłego roku. O spadku zdecydowały niższe wyniki nie tylko samochodów osobowych i towarowo-osobowych ale także komponentów.

- Prognozujemy, że wyniki przemysłu motoryzacyjnego w Polsce będą na swój sposób „dwutorowe” - ocenia Rafał Orłowski, Partner w AutomotiveSuppliers.pl. - Z jednej strony oczekujemy niższej produkcji sprzedanej o łącznej wartości eksportu. Z drugiej strony, z racji nowych realizowanych projektów, spodziewamy się dalszego wzrostu zatrudnienia oraz wyższego niż 2018 r. eksportu części i akcesoriów.

AutomotiveSuppliers.pl prognozuje poniższe wyniki przemysłu motoryzacyjnego w całym 2019 r.:

- Produkcja sprzedana - spadek do poziomu 147-150 mld zł,
- Przeciętne zatrudnienie w PKD 29 wzrośnie do 206-208 tys. zatrudnionych,
- Eksport spadnie do 25,4-26 mld euro.



Janusz Soboń

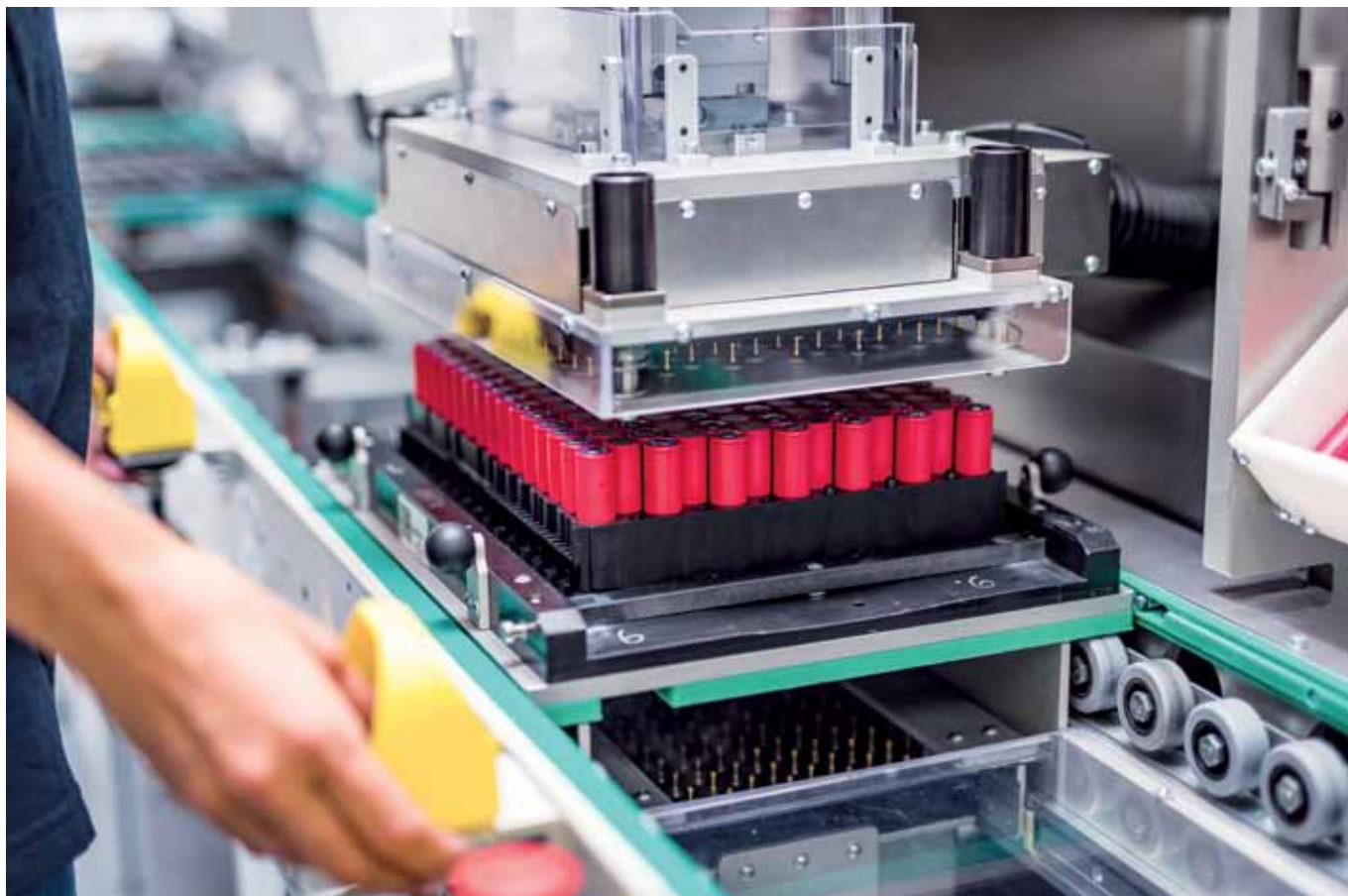
Managing Director / Chief Strategy Officer
KIRCHHOFF Polska Sp. z o.o.



W mojej opinii, sprzedaż samochodów w 2019 roku oraz w kolejnych latach będzie

niestety spadać. Powód można opisać jednym zdaniem: tanio już było, taniej nie będzie. Auta będą coraz droższe z racji rosnących wymagań środowiskowych i bezpieczeństwa. WLTP oraz WLTP 2.0 wyeliminowały dużo wersji napędów, m.in. z silnikiem diesla. Pozostałe muszą spełniać zastrzone normy a to oznacza finansowe inwestycje. Elektromobilność z wielu powodów oznacza kolejny wzrost kosztów produkcji i cen samochodów - problemy z dostępnością sieci ładowania, a także czystością produkcji energii elektrycznej w niektórych krajach, sprawy nie ułatwiają. Ponadto wymagania bezpieczeństwa, w tym wysokie oceny z testów NCAP czy rozwiązania z zakresu jazdy autonomicznej, dodatkowo podniosą ceny aut.

Te i inne czynniki spowodują, że spora część nabywców z Europy, Ameryki Płn. czy Japonii zrezygnuje z zakupu kolejnych samochodów. Po co kupować nowe skoro przez kilka lat można korzystać z posiadanych już aut? Opisany scenariusz niewątpliwie przyczyni się do rozwoju mobilności współdzielonej (shared mobility), ale generalnie wiele osób będzie musiało zrezygnować z przyjemności jazdy samochodem jak to ma miejsce dzisiaj. Po prostu, nie będzie ich na to stać. Spadek zamówień dotknie sektor dostawczy, w tym firmy w Polsce. To będzie dobry czas na optymalizację procesów w zakładach i konsolidację w branży. Należy też spodziewać się mniejszego zapotrzebowania na pracowników co powinno zmniejszyć napięcia na rynku pracy.



FOT. JOHNSON MATTHEY BATTERY SYSTEMES



Rafał Orłowski

Partner
AutomotiveSuppliers.pl

Jak rozwijają się inwestycje w elektromobilność w Polsce?

W ostatnim czasie nastąpił w Polsce prawdziwy boom nowych inwestycji związanych z elektromobilnością. Przed rokiem szczególnie opisywaliśmy ten rodzaj inwestycji (AutomotiveSuppliers.pl review 2/2018). Ponieważ pojawiają się nowe projekty powracamy do tego tematu.

FABRYKI BATERII

W zeszłym roku przybliżyliśmy historię trzech działających w naszym kraju fabryk baterii litowo-jonowych. Czy w ciągu ostatnich kilkunastu miesięcy wydarzyło się w nich coś nowego? W fabryce **Johnson Matthey Battery Systems**, która działa w Gliwicach od 1999 r. (początkowo jako Axeon) w 2016 r. wybudowano hale produkcyjno-magazynowe o łącznej powierzchni 12,5 tys. m². Rocznie wytwarza 2,8 mln zestawów baterii litowo-jonowych, które znajdują zastosowanie w elektronarzędziach użytku domowego i profesjonalnego, urządzeniach medycznych, rowerach elektrycznych, a także w prężnie rozwijającej się gałęzi elektromobilności. Obecnie Johnson Matthey Battery Systems zatrudnia ponad 800 osób w porównaniu do 700 pracowników przed rokiem. Firma stale się rozwija inwestując w nowe technologie, wzmacniając tym samym swoją pozycję konkurencyjną. W 2019 roku spółka przewiduje naturalny wzrost zatrudnienia, korespondujący z nowymi projektami.

Warto zaznaczyć, że inna dywizja Johnson Matthey poinformowała pod koniec marca br., że uruchomi zakład produkcyjny tlenku litowo-niklowego (eLNO). Inwestycja będzie realizowana w Koninie na 43-hektarowej działce. Budowa pierwszego zakładu o docelowych zdolnościach produkcyjnych 10 tys. ton rocznie eLNO rozpocznie się jeszcze w tym roku. Docelowo w Koninie ma być wytwarzanych dziesięcio-

krotnie więcej tlenku litowo-niklowego. Rozpoczęcie produkcji zaplanowano na przełom 2021 i 2022 roku.

Kolejnym inwestorem w Gliwicach jest niemiecka firma BMZ the Innovation Group. Spółka **BMZ Poland** rozpoczęła działalność w 2010 roku. Zakład wytwarza baterie litowo-jonowe do autobusów, skuterów, rowerów elektrycznych

Polska, obok Węgier to obecnie jedyne kraje w Europie Środkowo-Wschodniej, w których lokowane są inwestycje w szeroko pojętą elektromobilność.

a także do elektronarzędzi oraz pojazdów użytkowych. W Gliwicach baterie nie tylko są produkowane, ale także są projektowane i rozwijane w dziale badawczo-rozwojowym. We wrześniu 2017 r. BMZ Poland zakończył projekt inwestycyjny obejmujący nowy zakład (hale produkcyjne, magazyny, laboratoria oraz część biurową). Obecnie zrealizowany jest kolejny projekt, związany z rozbudową zakładu. Wkrótce fabryka zyska kolejnych 13,8 tys. m² w postaci powierzchni produkcyjno-magazynowej z częścią biurowo-socjalną. BMZ zatrudnia aktualnie ponad 800 pracowników.

Od końca 2016 roku w podwrocławskich Kobierzycach realizowana jest największa w Europie inwestycja w produkcję baterii litowo-jonowych. Projekt prowadzony jest w podstrefie Tarnobrzeskiej SSE przez spółkę **LG Chem Wrocław Energy**. To pierwszy w Europie zakład koreańskiego koncernu. Pierwotnie dostawca miał zainwestować w Polsce równowartość 1,3 mld zł i uruchomić zakład wytwarzający ponad 100 tys. baterii do aut elektrycznych. Pod koniec sierpnia 2018 r. podczas wizyty w fabryce VW Gläsernen Manufaktur w Dreźnie prezes zarządu LG Chem Jin-Soo Park poinformował, że koreański koncern będzie wytwarzał baterie litowo-jonowe do modelu VW eGolf. Baterie do całej rodziny aut Volkswagen I.D. będą pochodziły właśnie z fabryki w Kobierzycach.

Obecnie w LG Chem Wrocław Energy ponad 3 tys. pracowników wytwarza 3 miliony ogniw miesięcznie dla takich klientów jak: Daimler, Porsche, Audi, Volkswagen, Jaguar, PSA, Renault. (nazwy koncernów motoryzacyjnych). Docelowo zatrudnienie wzrośnie do 7 tys. osób.

Warto dodać, że od połowy zeszłego roku LG Chem Wrocław Energy Sp. z o.o. posiada certyfikat IATF 16949:2016. Certyfikacji dokonano w obszarze produkcji ogniw do baterii i produkcji modułów bateryjnych. LG Chem Wrocław Energy Sp. z o.o. przechodzi obecnie certyfikację w zakresie VDA 6.3.

Podwrocławska inwestycja otrzymała wsparcie polskiego rządu w formie dotacji celowej w maksymalnej kwocie 242 mln złotych z tytułu poniesionych kosztów inwestycyjnych (Pomoc na Inwestycję) oraz ponad 3,8 mln złotych z tytułu utworzenia nowych miejsc pracy (Pomoc na Zatrudnienie), Pomoc na Inwestycję oraz Pomoc na Zatrudnienie. Pomoc zostanie wypłacona Przedsiębiorcy w trzech transzach (w roku 2020 - w kwocie nie wyższej niż 120,25 mln zł; w roku 2021 - w kwocie nie wyższej niż



FOT. BMZ



FOT. LG CHEM

52,80 mln zł - w kwocie nie wyższej niż 68,94 mln zł).

Pod koniec listopada zeszłego roku koreańskie media donosiły, że LG Chem podjął decyzję o kolejnej inwestycji w naszym kraju odpowiadającej około 579 mln dolarów (651,3 mld wonów) w celu zwiększenia zdolności produkcyjnych koncernu w Polsce. Nowy projekt ma być realizowany od grudnia 2018 r. do kwietnia 2021 r.

Zwiększenie zdolności produkcyjnych przez LG Chem w Polsce jest bezpośrednio związane ze wspomnianą współpracą z Grupą VW. Działalność produkcyjna w naszym kraju ma odpowiadać za około połowę łącznej produkcji baterii litowo-jonowych koreańskiego koncernu, która do końca 2020 r. ma wynieść 110 GWh rocznie.

Wkrótce grono fabryk baterii poszerzy się o kolejny zakład. W styczniu 2019 r. Daimler AG poinformował, że w Jaworze, gdzie powstaje fabryka silników wysokoprężnych i benzynowych, zostanie ulokowana kolejna inwestycja. W ramach rozwoju elektromobilności niemiecki koncern uruchomieniu produkcji baterii litowo-jonowych w Polsce. To jeden z kilku projektów inwestycyjnych, dzięki którym już wkrótce sieć zakładów baterii Mercedes-Benz Cars wzrośnie do dziewięciu fabryk na świecie. Budowa zakładu baterii rozpocznie się czerwcu tego roku i będzie kosztować 325 mln euro. Fabryka działająca w ramach Mercedes Benz Manufacturing Poland

będzie produkować baterie do ponad 80 tys. samochodów rocznie. Pierwsze baterie zostaną wyprodukowane w Jaworze w 2020 roku.

SEKTOR DOSTAWCÓW

Inwestycja LG Chem przyciąga do Polski szerokie grono dostawców komponentów do baterii litowo-jonowych. W pierwszej „fali” znalazł się między innymi koreański Starion. We wrześniu 2017 r. wmurowano kamień węgielny pod zakład Starion Poland w podstrefie Wrocław-Kobierzyce Tarnobrzeskiej SSE a już czerwcu roku następnego dostawca zaczął wytwarzać obudowy do baterii LG Chem. Koreańska firma zainwestowała 55 mln zł. Z tego samego kraju pochodzą także inwestycje **LS Cable & System** (produkcja modułów przewodów do e-baterii) w Dzierżonowie na terenie Wałbrzyskiej SSE (zakład został oficjalnie otwarty w I połowie

maja br.) oraz **Kyungshin Cable Poland** w Kobierzycach (przewody do baterii) posiadają już od połowy 2018 r. potwierdzenie zgodności z systemem IATF 16949. Także w podstrefie Wrocław-Kobierzyce Tarnobrzeskiej SSE EURO-PARK WISŁOSAN swoją inwestycję od kwietnia zeszłego roku realizuje spółka **Nara Battery Engineering Poland Sp. z o.o.**, należąca do koreańskiej Nara Mold & Die Co. W swoim zakładzie w Bielanych Wrocławskich produkować będzie elementy plastikowe dedykowane głównie na potrzeby fabryki baterii LG Chem Wrocław Energy.

Tak jak w przypadku klasycznych akumulatorów ołowiowych także w bateriach litowo-jonowych niezbędny jest elektrolit. Jedną z jego fabryk ma zbudować chiński koncern **Jiangsu Guotai International Group**, który w maju zeszłego roku kupił działkę o powierzchni 6,4 ha w Godzikowicach pod Oławą. Spółka Guotai-Huarong Poland Sp. z o.o. ma wytwarzać 40 tys. ton elektrolitów rocznie, a wartość inwestycji może sięgnąć nawet 47 mln dolarów.

Także w Godzikowicach oraz w podstrefie Oława Wałbrzyskiej SSE Invest-Park swój zakład ma postawić inna chińska firma. W lipcu 2018 r. **Capchem** nabył nieruchomość niezabudowaną o powierzchni ponad 8 ha. Firma ma uruchomić produkcję komponentów do e-baterii. Rocznie ma wytwarzać 40 tys. ton elektrolitu, 5 tys. ton NMP (N-Metylopirolidonu) oraz 5 tys. ton pasty przewodzącej (CNT). Wartość



FOT. LG CHEM

Miesiąc wcześniej, w czerwcu zeszłego roku belgijska spółka **Umicore** poinformowała że zbuduje w Polsce fabrykę, w której będą produkowane katody do baterii litowo-jonowych. Jako lokalizację o wartości 660 mln euro wybrano Nysę. W styczniu br. spółka zależna Umicore Poland Sp. z o.o. kupiła działki w nyskiej podstrefie Wałbrzyskiej SSE „INVEST-PARK” sp. z o.o. o łącznej powierzchni ponad 72 ha. Zakład ma rozpocząć działalność produkcyjną pod koniec 2020 r. Docelowe zatrudnienie ma wynieść 400 pracowników. W marcu br. inwestycji przyznano wsparcie rządu polskiego o maksymalnej wartości blisko 86,33 mln złotych, które zostaną wypłacone w latach 2019-2023:

- w roku 2019 w kwocie nie wyższej niż 22,00 mln zł;
- w roku 2020 w kwocie nie wyższej niż 6,49 mln zł;
- w roku 2021 w kwocie nie wyższej niż 23,00 mln zł;
- w roku 2022 w kwocie nie wyższej niż 21,83 mln zł;
- w roku 2023 w kwocie nie wyższej niż 13,00 mln zł.

Na początku 2019 roku obserwujemy napływ kolejnej „fali” inwestycji dostawców związanych z elektromobilnością. Większość projektów jest realizowana na terenie województwa opolskiego.

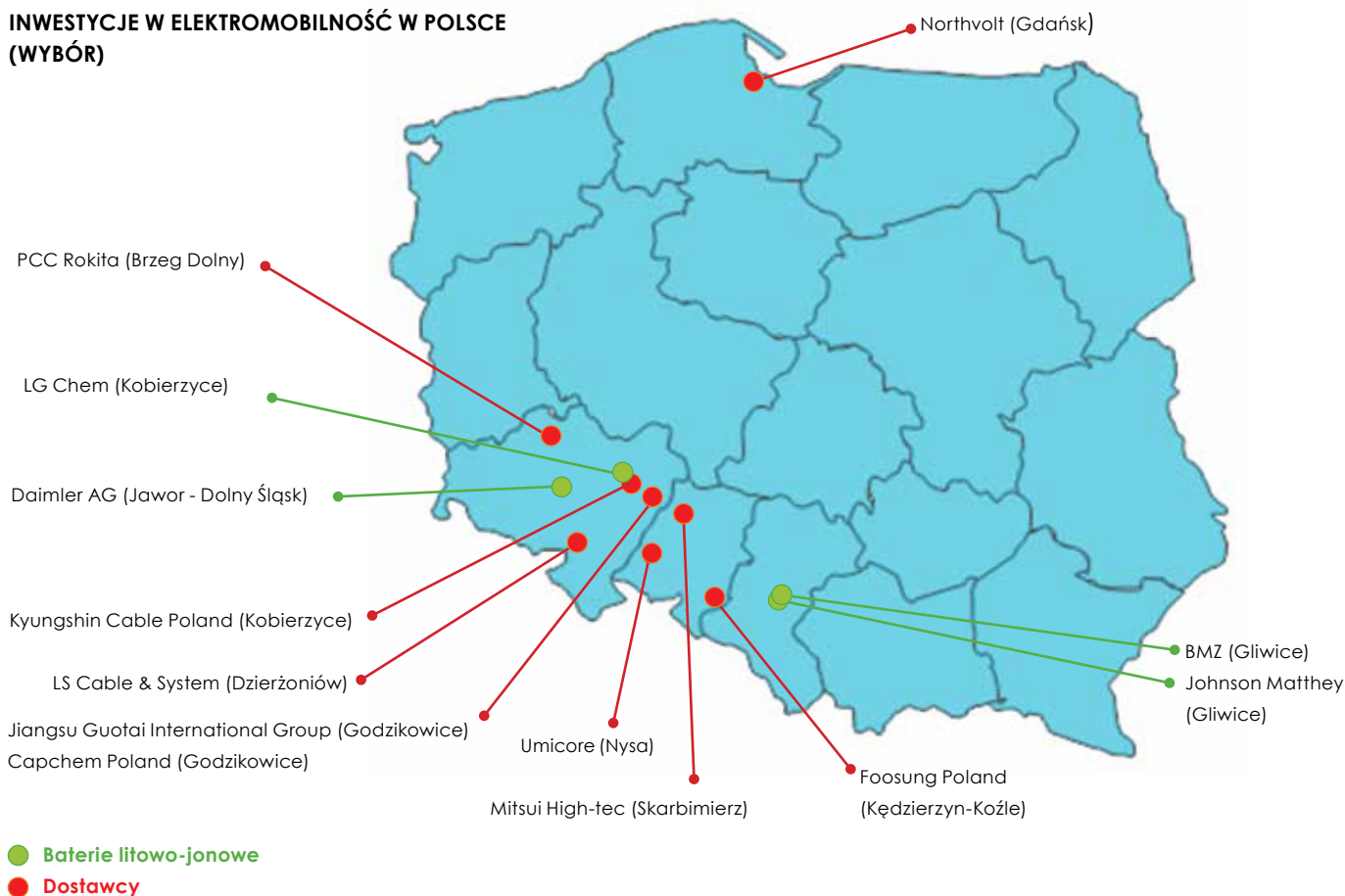
Na początku marca **PCC Rokita** podpisała umowę o utworzeniu spółki joint venture z chińską firmą **Shandong Shida Shenghua Chemical Group Co. Ltd.** W ramach nowego podmiotu będzie realizowana produkcja węglanów organicznych, mających zastosowanie m.in. do produkcji baterii w przemyśle motoryzacyjnym i elektronicznym. Pierwszy etap projektu zakłada budowę instalacji o zdolności produkcyjnej 20 000 t rocznie na terenie należącym do PCC Rokita w Brzegu Dolnym. Firmy zakładają możliwości dalszego rozwoju i inwestycji w ramach drugiego etapu projektu, przewidującego produkcję poszerzonego portfolio komponentów do baterii. Szacunkowy koszt pierwszego etapu ma wynieść około 22 mln euro. PCC Rokita ani chiński partner

nie ujawniają poziomu zatrudnienia jaki związany jest z zapowiadaną inwestycją.

Także w marcu Katowicka SSE poinformowała, że terenie jej podstrefy w Kędzierzynie-Koźlu powstanie zakład, w którym będzie produkowany elektrolit potrzebny do produkcji ogniw wykorzystywanych do zasilania samochodów elektrycznych (heksafluorofosforanu litu). Koreański **Foosung** kosztem 368 mln zł wybuduje fabrykę do końca 2020 roku. W pierwszej fazie zakład Foosung Poland ma produkować 12,5 tys. ton heksafluorofosforanu litu zatrudniając 80 pracowników.

Natomiast 19 marca tego roku na terenie Wałbrzyskiej SSE (podstrefa Skarbimierz) miała miejsce uroczystość wmurowania kamienia węgielnego pod zakład japońskiego dostawcy. **Mitsui High-tec** zbuduje swoją pierwszą europejską fabrykę rdzeni e-silników do aut hybrydowych i elektrycznych. Firma z Japonii zainwestuje ponad 160 milionów złotych.

INWESTYCJE W ELEKTROMOBILNOŚĆ W POLSCE (WYBÓR)





FOT. MITSUI HIGH-TEC

pejską fabrykę rdzeni e-silników do aut hybrydowych i elektrycznych. Firma z Japonii zainwestuje ponad 160 mln zł. - *W Japonii jesteśmy liderem wśród dostawców eko-technologii dla branży motoryzacyjnej. Chcielibyśmy osiągnąć tak wysoką pozycję również w Europie. Naszym zdaniem południowo-zachodnia Polska staje się europejskim hubem rozwoju sektora e-mobilności. Dlatego to właśnie stąd, z pomocą polskich inżynierów i techników, chcemy budować naszą markę na Starym Kontynencie* - powiedział podczas uroczystości w Skarbmierzu prezes Mitsui High-tec Yasunari Mitsui.

Mitsui-High-tec jest wiodącym producentem rdzeni silników elektrycznych do pojazdów hybrydowych i elektrycznych na świecie. W pierwszych latach działalności inwestor utworzy 30 miejsc pracy, a docelowo zatrudni nawet 200 osób. Fabryka o powierzchni 9,5 tys. m² będzie gotowa w 2020 r. Inwestor planuje także docelową rozbudowę do 22,5 tys. m².

W końcu marca potwierdzona została inwestycja **SK Innovation**. Koreańska firma, jest jedyną spośród wymienianych, pierwsze europejskiej inwestycji realizuje na Węgrzech (dwie fabryki baterii litowo-jonowych). Teraz przyszła kolej na Polskę. SK Innovation poinformował, że w III kwartale tego roku rozpocznie budowę fabryki na terenie województwa śląskiego. W komunikacie informującym o inwestycji nie podano konkretnej lokalizacji, ale AutomotiveSuppliers.pl ustalił, że projekt będzie realizowany w Dąbrowie Górniczej. SK Innovation zainwestuje 335 mln euro w uruchomienie produkcji separatorów baterii litowo-jonowych (LIBS) oraz separatorów z powłoką ceramiczną (CCS). Zakład o

powierzchni 270 tys. m² ma rozpocząć masową produkcję w III kwartale 2021 r. Przy produkcji separatorów pracować ma co najmniej 300 osób. W fabryce SK Innovation kwartalnie powstawać będzie 470 mln m² kwadratowych separatorów. W uruchomienie fabryki na Górnym Śląsku zainwestuje blisko 1,5 mld zł (335 mln euro). - *Obecnie produkujemy 360 milionów metrów kwadratowych separatorów litowo-jonowych w Jeungpyeong w Korei. Dzięki nowym inwestycjom w Chinach i Polsce, począwszy od czwartego kwartału 2021, moce produkcyjne naszej firmy wzrosną do 1,2 miliarda metrów kwadratowych rocznie* - powiedział Polskiej Agencji Inwestycji i Handlu (PAIH) Rho Jaesok, reprezentujący SK Innovation.

PODSUMOWANIE

Polska, obok Węgier to obecnie jedyne kraje w Europie Środkowo-Wschodniej, w których lokowane są inwestycje w szeroko pojętą elektromobilność. Zapowiedzi wielu koncernów motoryzacyjnych o dynamicznym rozwoju aut z napędem elektrycznym przyczynią się do jeszcze szybszego rozwoju sieci produkcyjnej komponentów do tych samochodów

w Europie, w tym także w naszym kraju. W Gdańsku rozpoczął działalność zakład **Northvolt**, w którym powstają moduły akumulatorowe. Choć skandynawski koncern nie wspomina o produkcji dla branży motoryzacyjnej, można przypuszczać, że docelowo będzie ona także rozwijana w Polsce. Tym bardziej, że Northvolt postawi do 2023 r. ogromną fabrykę baterii litowo-jonowych w Szwecji (wartość inwestycji to 4 mld euro).

Produkcja do aut elektrycznych to nie tylko szansa, ale też wyzwanie. Produkcja komponentów do baterii litowo-jonowych wymaga dużego zużycia energii elektrycznej, a ta w Polsce znacząco wzrosła i będzie rosła w kolejnych latach (więcej na stronach 28-30). Część produkcji może też być szkodliwa dla środowiska i lokalnych społeczności. Członkowie komitetu przeanalizowali raport oddziaływania na środowisko i uważają, że w fabryce Guoatai-Huarong Poland będą używane substancje niezwykle szkodliwe dla zdrowia. Oczekują debaty społecznej na ten temat, a ostatecznie nawet zablokowania inwestycji, która ich zdaniem powstanie zbyt blisko zabudowań mieszkaniowych.



FOT. KOREA ELECTRIC

System napędowy e-drive do wózków ręcznych



W dzisiejszych czasach ogromnym wyzwaniem jest znalezienie wykwalifikowanych pracowników, również w sektorze firm motoryzacyjnych. Co więcej, pozyskanie pracowników to tylko połowa sukcesu.

Konkurencja na rynku pracy jest dziś tak duża, że dodatkowym zadaniem jest utrzymanie pracowników. Nasze społeczeństwo się starzeje. A ponadto coraz większy procent pracowników produkcyjnych stanowią kobiety dla których obowiązują inne przepisy BHP. Przepisy te wprowadzają znaczące ograniczenia. Niestety, wśród pracowników bóle kręgosłupa, szyi, ramion i nadgarstków to dziś choroba cywilizacyjna, czego skutkiem są zwolnienia lekarskie. Pracodawca powinien zapewnić odpowiednie warunki pracy, uwzględniając ergonomię i bezpieczeństwo pracowników. Na przykład operatorzy wózków ręcznych mogą przemieszczać wózki o dopuszczalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 450 kg dla mężczyzn, 180 kg dla kobiet, co wymusza wprowadzenie odpowiednich rozwiązań na halach produkcyjnych. Dodatkowym parametrem regulowanym w przepisach jest też siła potrzebna do ruszenia wózka. **Mobilność urządzeń zapewniają zestawy kołowe, dlatego kluczowy jest ich odpowiedni dobór.**

Firma TENTE oferuje rozwiązania zwiększające bezpieczeństwo, ergonomię i efektywność operatorów oraz poprawiające mobilność urządzeń, co prowadzi do optymalizacji procesów na halach produkcyjnych. Portfolio produktów TENTE to koła i zestawy kołowe, które odpowiednio dobrane - do posadzki oraz środowiska pracy wózka - poprawiają ich mobilność, przez co zwiększają wydajność pracy i efektywność. **Wymiana zestawów kołowych w istniejącym wózku na odpowiednio dobrane koła może doprowadzić do obniżenia oporów toczenia i siły ciągnięcia lub pchania wózka nawet do 70%, dzięki czemu poprawa manewrowalności wózka jest odczuwalna natychmiast przez operatorów. Ogromnym zainteresowaniem w intralogistyce cieszą się m.in. podwójne zestawy tworzywowe z serii LINEA, które dzięki swojej budowie świetnie sprawdzają się pod kątem poprawy ergonomii wózków.**

Kolejnym rozwiązaniem TENTE jest system napędowy e-drive, czyli dodatkowe piąte koło napędowe wyposażone w silnik elektryczny. Zaletą systemu jest możliwość jego zastosowania w istniejącym wózku, bez konieczności zakupu nowego. System umożliwia łatwe wprawianie w ruch nawet ciężkich ładunków bez wysiłku, dzięki czemu transportowane mogą być nawet te powyżej 450 kg i to także po wymagającej posadzce. Elementy systemu to: koło napędowe połączone ze sterownikiem, baterią oraz manetką do sterowania urządzenia. Układ jest elastyczny i umożliwia instalację poszczegól-

nych części w dowolnym miejscu oraz dostosowanie jego parametrów do indywidualnych warunków pracy.

Napęd działa w dwóch kierunkach - do przodu i do tyłu, wyposażony w bezstopniową regulację prędkości w manetce rączki, co ułatwia manewrowanie i zapewnia stabilność kierunkową:

- system spełnia normy DIN EN ISO 13849,
- przykłady zastosowań w przemyśle motoryzacyjnym - logistyka wewnętrzna: wózki do kompletacji, wózki magazynowe, specjalizowane urządzenia transportowe - np. do elementów karoserii, narzędzi, komponentów,
- e-drive zapewnia wsparcie w obszarze bezpieczeństwa i ergonomii pracowników oraz wydajności pracy, zwiększając produktywność i niwelując problem zwolnień lekarskich

Doradcy techniczni TENTE specjalizują się w rozwiązywaniu problemów związanych z ergonomią i bezpieczeństwem urządzeń mobilnych. Warto skorzystać z ich kompetencji by optymalizować swoje procesy produkcyjne i logistyczne.

www.tente.pl





Toyota Motor Manufacturing Poland odpowiada na nowe trendy w motoryzacji

Wywiad z Dariuszem Mikołajczakiem, Wiceprezesem Toyota Motor Manufacturing Poland (TMMP) ds. Korporacyjnych oraz Dyrektorem Zakładu w Jelczu-Laskowicach.

Jest Pan związany z zakładami Toyota Motor Manufacturing Poland (TMMP) od prawie 20 lat. Jakie wydarzenie z tego okresu było dla Pana najważniejsze?

Trudno jest mi jednoznacznie wskazać tylko jedno wydarzenie w tak długim okresie. Było ich wiele, ale wspomnę o trzech. Na pewno wielkim przełomem w rozwoju firmy była decyzja o jej rozbudowie w 2003 roku. W oryginalnych założeniach TMMP miała być średniej wielkości zakładem, produkującym jeden produkt - pięciobiegową skrzynię biegów. Natomiast nasi japońscy inwestorzy szybko przekonali się, że polska załoga jest w stanie sprostać większym wymaganiom. Praktycznie rok po rozpoczęciu produkcji pierwszej przekładni została podjęta decyzja o nowych projektach. Doszły nowe produkty: silniki, kolejne przekładnie i procesy produkcyjne jak odlewnia i rozbudowa kuźni, a zakład powiększył swoje zatrudnienie z około 300 pracowników do ponad 2 000.

Drugim przełomowym wydarzeniem była decyzja o połączeniu naszych dwóch spółek TMMP w Wałbrzychu i TMIP w Jelczu - Laskowicach i stworzenie jednego przedsiębiorstwa. To spowodowało, że staliśmy się Centrum Napędów Konwencjonalnych i Hybrydowych w Europie.

Trzeci przełom to decyzja o podążaniu w kierunku elektromobilności. W jej wyniku zakład w Jelczu został przeobrażony w produkcję najnowszej generacji silników spalinowych - głównie do napędów hybrydowych. W Wałbrzychu z kolei w listopadzie 2018 roku rozpoczęliśmy produkcję elektrycznych przekładni hybrydowych.

Jak rozpoczęła się praca w Toyocie?

To było tak dawno, że już prawie nie pamiętam (uśmiech). A tak na poważnie, karierę w Toyocie rozpocząłem jako menadżer na produkcji skrzyń biegów. Następnie zajmowałem różne stanowiska na produkcji, aż do Wiceprezesa ds. Produkcji. Byłem wtedy odpowiedzialny za wszystkie działy bezpośrednio związane z procesem wytwarzania silników i skrzyń biegów czyli produkcję, działy inżynierskie, utrzymanie ruchu, dział jakości i inne. Bardzo ważnym doświadczeniem była praca w Japonii. Byłem tam 2 lata na stanowisku dyrektora działu inżynierskiego w największej fabryce silników Toyoty na świecie. Ale jak to mówimy w Toyocie: jedyną pewną rzeczą jest ciągła zmiana, tak więc ku mojemu zaskoczeniu po powrocie z Japonii zostałem Wiceprezesem ds. Korporacyjnych. Jestem do teraz odpowiedzialny za dział personalny, administrację, dział finansowy, logistykę i planowanie produkcji, itp. Na początku byłem sceptyczny co do nowej roli, ale teraz wiem, że jest to bezcenne doświadczenie. Pozwoliło mi to poznać całość działalności firmy oraz wzmocnić „miękkie” kompetencje.

Jak w tym czasie przeobraziły się zakłady w Wałbrzychu i Jelczu-Laskowicach na tle zmian zachodzących w europejskim przemyśle motoryzacyjnym?

Tak jak już wspominałem, nasz zakład przeobraża się odpowiadając na nowe trendy na rynku motoryzacyjnym. Elektromobilność odgrywa coraz większą rolę. Staje się ona konieczna, aby sprostać coraz bardziej wymagającym normom emisji spalin. Widzimy bardzo duży wzrost sprzedaży samochodów z napędem hybrydowym. Nasze plany zakładały sprzedaż 50 procent wszystkich samochodów w Europie jako hybrydy do roku 2020. Wszystko wskazuje na to, że ten cel osiągniemy już w tym roku. Dla przykładu - popularny model CHR sprzedaje się w ponad 80 proc. w wersji hybrydowej. Jako zakład odpowiadamy na te zapotrzebowanie od naszych klientów. Produkcja elektrycznych napędów hybrydowych zajmuje coraz większy udział w portfolio TMMP.

Co według Pana jest najmocniejszą stroną Waszej załogi?

Udowodniliśmy wielokrotnie, że nasza załoga zasługuje za zaufanie. Doskonale wpisaliśmy się w kulturę Toyoty, promującą ciągłe doskonalenie i pracę w zespole. Nie sposób docenić kreatywności i zaangażowania naszych pracowników. Dzięki temu osiągamy postawione przed nami cele i udowadniamy, że TMMP jest dobrym miejscem do inwestowania w nowe technologie.

Dużym atutem jest kultura wzajemnego wsparcia. Obecnie jesteśmy na etapie dużej rekrutacji związanej z nowymi projektami. Nowych pracowników regularnie pytamy co im podoba się, a co chcieliby poprawić w naszym zakładzie. Dobra atmosfera, szacunek i kultura wsparcia, wymieniane są na pierwszych miejscach wyróżniających Toyotę.

Pod koniec 2017 roku Toyota ogłosiła, że w latach 2019-2020 w fabryce w Jelczu-Laskowicach rozpocznie produkcję dwóch silników do napędów konwencjonalnych i hybrydowych. Jak duże znaczenie dla zakładu ma odejście od produkowanych dotychczas silników diesla?

Decyzja ta miała ogromne znaczenie dla przyszłości zakładu. Widzimy wyraźny odwrót od produkcji silników diesla, głównie ze względów ekologicznych. Wiele miast europejskich wprowadza zakazy wjazdu samochodów z silnikami diesla. To ma odzwierciedlenie w sprzedaży aut z takim napędem. Ostatnio czytałem raport ACEA odnośnie sprzedaży samochodów osobowych za pierwszy kwartał 2019. Napędy diesla stanowią obecnie tylko 30% sprzedaży. Warto przypomnieć, że jeszcze kilka lat temu stanowiły ponad połowę. Toyota postanowiła odejść od silników diesla w samochodach kompaktowych, głównie na rzecz elektrycznych napędów hybrydowych. I stąd transformacja zakładu w Jelczu - Laskowicach. Produkcja diesli będzie wygaszana.

Czy może Pan powiedzieć na jakim etapie jest realizacja tego projektu i jakich wymagała zmian w organizacji czy rozbudowie fabryki?

W Jelczu będą produkowane najnowszej generacji silniki 2.0L i 1.5L - trzon nowej koncepcji Toyoty TNGA (Toyota New Global Architecture). W związku z tymi projektami, praktycznie cały

park maszynowy został wymieniony. Nowe linie produkcyjne są prawie identyczne jak w Japonii. Jest duży poziom automatyzacji, a to wymaga nowych umiejętności od naszych pracowników. W związku z tym przeprowadzaliśmy szkolenia, m.in. w Japonii i USA. Występują zupełnie nowe technologie jak napawanie laserowe czy też odlewanie korpusów aluminiowych w ekologicznej, bezemisyjnej technologii. Można powiedzieć, że nowe linie produkcyjne idą mocno w kierunku przemysłu 4.0.

Dla silnika 2.0L kończymy powoli próby produkcyjne. Silniki z tych prób są testowane, aby spełniały wysokie normy jakościowe. Teraz koncentrujemy się na szkoleniach, aby płynnie rozpocząć produkcję. Jej start planowany jest na wrzesień tego roku.

Na pewno wielkim przełomem w rozwoju firmy była decyzja o jej rozbudowie w 2003 roku. W oryginalnych założeniach TMMP miała być średniej wielkości zakładem, produkującym jeden produkt

Równocześnie prowadzimy instalację i próby maszyn dla silnika 1,5L w tej samej hali produkcyjnej, co wymaga idealnego planowania i organizacji pracy. Start produkcji tego silnika nastąpi w kwietniu 2020 roku.

Na początku tego roku przyjęliście od Jelcza ponad 250 nowych pracowników. Plan zakładał, podwojenie załogi i osiągnięcie poziomu około 650 osób. Także Wałbrzychu zwiększacie zatrudnienie. Ale w ciągu ostatnich miesięcy europejski rynek nowych samochodów zaczyna hamować. Czy nie będzie to miało wpływu na Państwa plany?

W Wałbrzychu duża rekrutacja związana z uruchomieniem produkcji elektrycznych napędów hybrydowych została zakończona. Zatrudniliśmy około 250 osób. Od marca tego roku rozpoczęliśmy produkcję na trzy zmiany z pełną wydajnością. W fabryce w Jelczu - Laskowicach w połowie maja 2019 zatrudniliśmy już ponad 400 osób. Do kompletu załogi brakuje nam jeszcze około 200 pracowników.

Samochody Toyoty sprzedają się dobrze i to ma odzwierciedlenie w naszych planach produkcyjnych. Dzieje się tak głównie dzięki nowoczesnym i ekologicznym napędom hybrydowym.

W zeszłym roku w Wałbrzychu rozpoczęło produkcję przekładni do napędu hybrydowego 4. generacji. Jak zmieniły się rozwiązania Toyoty do tego typu napędów?

Toyota rozpoczęła produkcję napędów hybrydowych 22 lata temu. W 1997 na rynku pojawił się pierwszy produkowany seryjnie samochód z tym napędem - Prius. W ciągu tych dwudziestu lat napęd ten mocno ewaluował. Został zmniejszony ciężar

oraz gabaryty podzespołów, poprawiono efektywność napędu elektrycznego. Kluczowym elementem jest elektroniczny układ sterowania. Dzięki tym dwudziestu latom doświadczeń Toyota ma unikalne know-how w zakresie produkcji pojazdów zelektryfikowanych. Podsumowując obecna czwarta generacja tego napędu jest o wiele bardziej efektywna i oferuje o wiele lepsze wrażenia z jazdy niż ta montowana w pierwszych samochodach tego typu.

TMMP to nie tylko produkcja skrzyń biegów i silników ale także bardzo szeroka działalność na rzecz społeczności lokalnej. Jakie działania CSR są według Pana najważniejsze?

Społeczna odpowiedzialność biznesu wpisana jest w DNA kultury organizacyjnej Toyoty. Dbamy więc o środowisko naturalne, na zasadach partnerskich traktujemy naszych pracowników oraz inne firmy oraz współpracujemy ze społecznością lokalną. Główne kierunki naszych działań zewnętrznych to: ekologia, bezpieczeństwo na drogach, edukacja techniczna, mobilność i promocja zdrowego trybu życia poprzez ruch. W każdym z tych obszarów mamy swoje osiągnięcia. Nie sposób wymienić wszystkich naszych działań w tym zakresie. Przykładami są: ciągła redukcja zużycia energii, akcja bezpłatnych szkoleń dla mieszkańców regionu z zakresu doskonalenia techniki jazdy „Bezpieczny Kierowca”, powołanie klasy patronackiej w Zespole Szkół w Jelczu-Laskowicach czy sponsoring Toyota Półmaraton Wałbrzych oraz Toyota „ZiMNaR” - maraton na raty w powiecie oławskim. Oprócz długofalowych programów i akcji prowadzimy również doraźne działania, gdy są one oczekiwane przez społeczność lokalną. Dla przykładu przy okazji uruchomienia produkcji elektrycznych przekładni hybrydowych w Wałbrzychu podarowaliśmy lokalnemu hospicjum Toyotę Yaris - oczywiście hybrydową, co zwiększyło mobilność pielęgniarek dojeżdżających do pacjentów. Przy zakładzie działa aktywnie klub wolontariatu, który wspieramy. Jest w nim zrzeszonych kilkuset naszych pracowników. Staramy się być dobrym „obywatel” lokalnej społeczności, odpowiadać na jej potrzeby oraz brać aktywny udział w jej życiu.

Nowe inwestycje w Wałbrzychu i Jelczu-Laskowicach to czas bardzo wytężonej pracy dla całej załogi TMMP. W jaki sposób najlepiej Pan odpoczywa od pracy?

Lubię aktywnie spędzać czas. Po dwóch, trzech dniach bezczynności już „mnie nosi” i muszą coś robić. Lubię naturę, więc często biorę plecak, śpiwór, karimatę i wybieram się w nieznane.

Moją pasją jest również żeglarstwo. Marzę o rejsie dookoła świata. Póki co pływałem po kilku morzach i Atlantyku. Na tak długie rejsy muszą jeszcze trochę poczekać.

Muzyka jest moją odskocznią. Obecnie próbuję swoich sił na saksofonie tenorowym. Kto wie, może kiedyś spotkacie mnie Państwo w jakiejś jazzowej kawiarence we Wrocławiu.

Dziękujemy za rozmowę.

ZM Postęp S.A. i Exact Systems Sp. z o.o. wśród najlepszych dostawców Adient



Dwaj dostawcy z Polski znaleźli się w gronie 40 firm z całego świata, które zostały wyróżnione przez ADIENT nagrodami za współpracę 2018 roku. Amerykański koncern Adient wręczył nagrody za osiągnięcia w kategoriach: jakość, koszty, logistyka, rozwój, technologia i usługi. Przyznawane są także wyróżnienia - platynium, gold, silver, bronze oraz Leadership Award.

Bronze Supplier Performance Award przypadł spółce Zakłady Metalowe Postęp S.A. Wręczenie wyróżnienia odbyło się gliwickiej siedzibie spółki 27 marca br. - *Cieszymy się, że po raz kolejny otrzymaliśmy tak prestiżową nagrodę szczególnie, że po raz pierwszy ceremonia wręczenia odbyła się w naszej siedzibie w obecności naszej załogi, co jest dla nas oraz naszych pracowników dodatkowym wyróżnieniem* - mówi Jerzy Cieślak Prezes Zarządu ZM Postęp S.A. Nagroda została przyznana nie tylko za osiągnięte wyniki jakościowe, ale również za działania realizowane na wszystkich polach współpracy z firmą Adient: produkcji, logistyki, codziennych relacji i kontaktów handlowych. - *Jakość dostarczanych przez nas produktów ma oczywiście kluczowe znaczenie i warto zaznaczyć, że rok 2018 zakończyliśmy z poziomem 2 PPM przy rocznej produkcji około 60 mln części* - dodaje Jerzy Cieślak.

ZM Postęp S.A. był już wielokrotnie wyróżniany przez Adient. Pierwsza nagroda została przyznana jeszcze przez Johnson Controls w 2014 r. Dostawca otrzymał nagrody także w latach 2015, 2016 i 2017. Zakłady Metalowe Postęp S.A. są jednym z czołowych dostawców z polskim kapitałem, wytwarzającym komponenty metalowe dedykowane branży motoryzacyjnej, wykorzystywanych między innymi w elementach karoserii, siedzeniach, a także układach wydechowych. Spółka oprócz Adient współpracuje m.in. z FCA Group, Faurecia, Tenneco, Polaris, Sitech czy Lear.



Wśród laureatów znalazł się także Exact Systems Sp. z o.o., dostawca specjalizujący się w kontroli jakości w przemyśle motoryzacyjnym. Spółka z Częstochowy została doceniona za ponadprzeciętne wywiązanie się ze stawianych przed firmą zadań; proaktywność oraz innowacyjne inicjatywy, dzięki którym wzrasta skuteczność współpracy. - *Tytuł Supplier Performance Award 2018 to dla nas olbrzymia motywacja do dalszego działania. Potwierdza słuszność strategii biznesowej, którą od lat konsekwentnie wdrażamy* - mówi Paweł Gos, prezes Exact Systems Sp. z o.o. - *Stopniowo umacniamy naszą pozycję w Europie, wchodząc na nowe rynki i zdobywając nowych klientów. W tej chwili Exact Systems działa w 13 krajach*



FOT. ADIENT

w Europie i Chinach, obsługując ponad 900 zakładów.

Dostawca rozpoczął współpracę z Adient cztery lata temu, podpisując globalną umowę na kontrolę jakości obejmującą 17 fabryk w 6 krajach. - *Na początku marca tego roku podpisaliśmy z Adientem nowy, 3-letni kontrakt, rozszerzając zasięg współpracy do 11 krajów i 45 lokalizacji zakładów produkcyjnych. Konsolidacja dostawców to trend, który w branży motoryzacyjnej jest bardzo widoczny od kilku lat. Producenci są żywo zainteresowani ograniczaniem liczby podwykonawców, otrzymując z jednej strony możliwość optymalizacji kosztów, z drugiej usprawniając współpracę w obszarze operacyjnym i komunikacji* - zaznacza Jacek Opala, członek zarządu Exact Systems Sp. z o.o. Już od 15 lat Exact Systems pomaga osiągnąć najwyższe standardy jakości oraz wspiera organizację procesów produkcyjnych.



Robert Przybylski

Wzrost cen energii uderza w konkurencyjność motoryzacji?

Od blisko roku obserwujemy znaczące podwyżki cen energii elektrycznej. Jej koszty w Polsce są już wyższe niż w Czechach i na Węgrzech. Prognozy wskazują na wzrost cen w kolejnych latach.

Związek Przedsiębiorców i Pracodawców alarmuje, że dla przedsiębiorstw o niskiej marży, sytuacja wygląda poważnie. Minister energii Krzysztof Tchórzewski 15 maja 2019 roku na posiedzeniu sejmowej Komisji ds. Energii i Skarbu Państwa przyznał, że w przypadku odbiorców innych niż gospodarstwa domowe, płacą oni, pomimo obniżenia opłaty przejściowej o 95 proc. i akcyzy z 20 zł do 5 zł za megawatogodzinę, wyższe ceny za energię elektryczną niż w 2018 roku. – *Szacujemy, że ich umowy zostaną odpowiednio dostosowane w połowie roku 2019, ze skutkiem od 1 stycznia 2019 roku, co oznacza, że finalnie ci odbiorcy nie zapłacą w pierwszym półroczu 2019 wyższych cen niż 30 czerwca 2018 roku* – tłumaczył minister energii.

Zmiany w taryfach podlegają ocenie Komisji Europejskiej i ona musi ocenić, czy rekompensaty nie będą stanowiły dla firm niedozwolonej pomocy publicznej. Tchórzewski prognozował, że pierwsze wnioski o rekompensaty będą mogły być składane przez spółki energetyczne w lipcu, a wypłaty ruszą w sierpniu tego roku. W funduszu, z którego będą wypłacane rekompensaty znajdzie się ponad 2 mld zł. Rozporządzenia, już po uzgodnieniach międzyresortowych i konsultacjach społecznych, zostaną wydane po zakończeniu się rozmów z Komisją Europejską.

TYMCZASOWE REKOMPENSATY

ZPP podkreśla, że rządowe propozycje rekompensat podwyżek prądu są rozwiązaniem tymczasowym – aby uniknąć problemu w przyszłości, należy zmniejszać zależność energetyki od węgla, z którego produkowane jest 76 proc. energii.

Dlatego specjaliści spodziewają się dalszych podwyżek cen energii elektrycznej. W czerwcu 2017 roku przeciętna

cena uprawnień do emisji na Europejskiej Giełdzie Energii (EEX) oscylowała wokół 5 euro za tonę, a rok później doszła już do 15 euro za tonę, aby w kwietniu 2019 roku sięgnąć 25 euro. Wskazują, że Komisja Europejska obniży w latach 2019–2025 wolumen praw do emisji CO₂ o około 1,7 mld ton, to jest o 29 proc. rocznie, co spowoduje dalszy wzrost cen uprawnień do emisji dwutlenku węgla.

W tym okresie ceny energii elektrycznej w Polsce wzrosną o blisko 40 proc. do 70 euro/MWh. Energetyka wylicza, że średnia cena energii elektrycznej dla nowych inwestycji planowanych na lata 2018–2023 wynosi 237,20 zł.

Z danych Urzędu Regulacji Energetyki wynika, że odbiorców przemysłowych, zasilanych z sieci wysokiego (grupa A) i średniego (grupa B) napięcia jest odpowiednio: 550 i 39 tys. Pozostałych odbiorców: gospodarstw domowych (grupa G) oraz przyłączonych do sieci niskiego napięcia, pobierających energię elektryczną dla celów prowadzonej działalności gospodarczej (tzw. odbiorcy biznesowi, grupa C) jest 17,6 mln.

Dostawy energii elektrycznej na cele komercyjne dla trzech grup odbiorców wyniosły w 2017 roku: 25 tys. GWh dla grupy A, prawie 52 tys. GWh dla grupy B i 55 tys. GWh dla grupy C. W grupie A odbiorca średnio zużył 49 tys. MWh energii, w grupie B 1,3 tys. MWh, zaś w grupie

C 3,2 MWh. Całkowite zużycie energii w Polsce 2018 roku wyniosło 175 TWh.

Rzeczniczka Urzędu Regulacji Energetyki Agnieszka Głośniewska podkreśla, że o taryfie (czyli cenniku zatwierdzanym przez Prezesa URE) można mówić w przypadku dystrybucji energii (i wtedy dotyczy to wszystkich grup odbiorców), natomiast w przypadku odbiorców przemysłowych (grupy A, B) korzystają oni z wolnorynkowych cenników i te ceny taryfowaniu przez Prezesa URE nie podlegają od lat.

Rzeczniczka dodaje, że pomiędzy IV kwartałem 2017 roku, a IV kwartałem 2018 roku ceny za energię elektryczną wzrosły dla wszystkich grup taryfowych. Największy wzrost cen energii elektrycznej nastąpił dla odbiorców z grupy taryfowej A - o 14,8 proc., a najmniejszy dla odbiorców z grupy taryfowej G oraz odbiorców w gospodarstwach domowych - o 0,8 proc. Podwyżki nie były skorelowane z regionami.

Głośniewska wskazuje, że opłaty dystrybucyjne w 2018 roku spadły dla wszystkich grup taryfowych za wyjątkiem odbiorców grupy taryfowej C. Największy spadek opłaty dystrybucyjnej nastąpił dla odbiorców w grupie taryfowej A - o 3,9 proc., a najmniejszy dla odbiorców w grupie taryfowej G - o 0,4 proc. Dla odbiorców z grupy taryfowej C opłata dystrybucyjna wzrosła o 0,3 proc.



FOT.

ZŁE PERSPEKTYWY

Dla przemysłu samochodowego to słabe perspektywy. Tymczasem motoryzacja jest jednym z największych sektorów przemysłu w Polsce, odpowiadając za 10,5 proc. wartości produkcji sprzedanej w tej części gospodarki. Pod względem wartości produkcji sprzedanej zajmuje drugie miejsce po przemyśle spożywczym.

Ubiegłoroczne podwyżki cen energii elektrycznej stanowią wyzwanie dla niektórych zakładów przemysłu samochodowego. Wypowiadająca się anonimowo osoba zarządzająca fabryką motoryzacyjną na Opolszczyźnie alarmuje, że cena energii dla jego zakładu wzrosła o ponad 50 proc. w stosunku do 2018 roku. – Oznacza to wzrost kosztów energii o ponad 5 milionów złotych. Jest to większa wartość niż budżet podwyżek przewidzianych na 2019 i z całą pewnością odczują to pracownicy w sposób pośredni, ponieważ podwyżki płać są lub będą mniejsze – ostrzega rozmówca. – Dodatkowo sytuacja na rynku obrotem energią dalej jest niejasna, żaden z dostawców energii nie chce (nie może?) złożyć nam oferty. To powoduje, że musimy kupić energię po cenie jaka jest w Taryfie Sprzedawcy, bez możliwości negocjacji ceny. Dodatkowo nie ma możliwości uzyskania stałej ceny niezależnej od pory dnia, co powoduje dodatkowe utrudnienie w produkcji i zachęcanie pracowników do pracy w godzinach nocnych lub weekendy, aby zredukować efekt wzrosty cen – tłumaczy dyrektor opolskiego zakładu.

Inny przedstawiciel przemysłu samochodowego, tym razem z Górnego Śląska ostrzega, że podwyżka cen energii może doprowadzić do poważnych konsekwencji. – W przypadku drastycznych podwyżek, zakładom takim jak my pozostają dwa wyjścia: bądź wystąpić do klienta z prośbą o uwzględnienie tego w naszych kontraktach (co zwykle kończy się odmową, ponieważ ich koszty także rosną), bądź ciąć koszty zakładu jeszcze mocniej, co w przypadku mniejszych dostawców typu tier 2 czy 3 może oznaczać bardzo poważne problemy finansowe. Sytuację komplikuje fakt, iż konkretne zmiany nie są jeszcze nawet

dokładnie określone, a duże firmy motoryzacyjne - czy z innych branż - nie mogą planować budżetów z dnia na dzień. Liczymy, że ustawodawca podejdzie do głosu przedsiębiorców z należytą uwagą, ponieważ te zmiany mogą mieć poważny wpływ na formę jednej z największych gałęzi przemysłu w Polsce – podkreśla dyrektor z Górnego Śląska. Właścicielka sulechowskiej firmy MB Pneumatyka Małgorzata Bieniaszewska uważa, że większym zmartwieniem od

W czerwcu 2017 roku przeciętna cena uprawnień do emisji na Europejskiej Giełdzie Energii (EEX) oscylowała wokół 5 euro za tonę, a rok później doszła już do 15 euro za tonę, aby w kwietniu 2019 roku sięgnąć 25 euro.

podwyżek cen prądu jest spowolnienie rynku niemieckiego. Samymi podwyżkami Bieniaszewska nie była zaskoczona. – Nad budżetem na ten rok pracowaliśmy już w połowie ubiegłego, dzięki czemu uniknęliśmy przykrych niespodzianek. Z naszymi odbiorcami jesteśmy związani długoterminowymi umowami – tłumaczy właścicielka.

Także giełdowa spółka Wielton ocenia sytuację mniej dramatycznie. – Nie widzimy istotnego wpływu na nasz biznes – stwierdza rzeczniczka spółki Małgorzata Barańska. – Koszty energii elektrycznej stanowią niespełna 1 proc. obciążenia przychodów ze sprzedaży spółki (przekraczających 2 mld zł), dlatego nie przewidujemy, aby ewentualne zmiany cen nośnika istotnie wpłynęły zarówno na generowaną marżę, jak i stosowane przez nas technologie związane z produkcją – zapewnia Barańska. Przyznaje, że firma poszukuje źródeł optymalizacji kosztowej. – Przeprowadziliśmy konkurs ofert wśród dostawców energii, finalnie jednak zdecydowaliśmy o kontynuacji współpracy z dotychczasowym partnerem – kończy.

Podobnie o podwyżkach cen wypowiada się Sebastian Chrzanowski-Sawicki, dyrektor zarządzający Troax Safety Systems Poland, dostawcy wygradzeń na linie produkcyjne dla przemysłu, także samochodowego. – Podwyżki cen energii miały nieznaczny wpływ na nasz biznes. Na razie nie widzimy spadku zamówień na nasze produkty – stwierdza Chrzanowski-Sawicki.

Jednak kolejny rok może okazać się trudny dla wszystkich firm. Analitycy przewidują, że rosnące zgodnie z założeniami Komisji Europejskiej ceny uprawnień do emisji CO₂ spowodują w kolejnych latach wzrost cen prądu. W 2025 roku mogą one sięgnąć nawet 70 euro z MWh.





 **BorgWarner**

Znasz standardy automotive?
Masz wolne moce produkcyjne?
Czy chcesz rozwijać przyszłość motoryzacji z BorgWarner?

Dołącz do grona naszych dostawców!

Prześlij do nas prezentację z opisem swojego profilu działalności na poniższy adres:
potentialsuppliers@borgwarner.com

Więcej informacji na nasz temat znajdziesz na <https://www.borgwarner.com/home>



Do you know automotive standards?
Do you have free production capacity?
Do you have experience in casting and/or machining?
Do you want to develop future of automotive with BorgWarner?

Join our Supply Base!

Send us a presentation with a description of your business profile to the following address:
potentialsuppliers@borgwarner.com

You can find more information about us at <https://www.borgwarner.com/home>



Energia elektryczna coraz droższa - mądrze zarządzaj oświetleniem!



Koszty energii elektrycznej wzrosły. I rosnać będą także w kolejnych latach. Zakłady produkcyjne, także w przemyśle motoryzacyjnym stale poszukują nowych rozwiązań, które pozwolą zrekompensować ich coraz wyższe koszty. Warto zastanowić się nad modernizacją systemów oświetlenia.

Pozytywnym zjawiskiem jakie obserwujemy jest wzrost świadomości menadżerów odpowiedzialnych w zakładach za obiekty, że w zakresie oświetlania magazynów czy hal produkcyjnych, obniżenie kosztów zużycia energii elektrycznej można osiągnąć nie tylko poprzez wymianę oświetlenia tradycyjnego na wydajniejsze oświetlenie „ledowe”, ale że znaczenie ma również system automatyki sterowania oświetleniem.

Przyjmuje się, że wymiana tradycyjnego oświetlenia (zwykle są to oprawy świetlówkowe lub metalohalogenkowe) na odpowiadające potrzebom użytkownika daje już na wstępie oszczędności rzędu 50-65 procent. Już na etapie ofertowania, na podstawie wymagań klienta oraz norm oświetleniowych, za każdym razem projektujemy oświetlenie, które zapewnia spełnienie wymagań związanych z natężeniem oświetlenia, przy jak najmniejszym zużyciu energii i kosztach użytych opraw. Jest to możliwe dzięki wykorzystaniu w konstrukcji opraw możliwości zastosowania różnych mocy zasilaczy oraz wielu kombinacji optycznych. Dalsze obniżenie kosztów oświetlenia jest możliwe dzięki zastosowaniu automatyki sterującej oświetleniem.

Oprawy przemysłowe LED PROMETHEUS produkowane w Polsce przez TheusLED mogą być zestawiane w systemy oświetlenia z następującymi układami sterowania:

1. Sterowanie czujkami ruchu w trybie włącz/wyłącz, z zapewnieniem minimalnego natężenia oświetlenia przy braku obecności pracowników w strefie.
2. Sterowanie układem opraw z zasilaczami stałoprądowymi z wejściem sterującym DIM (1-10 VDC) oraz czujkami

ruchu i czujnikami natężenia oświetlenia

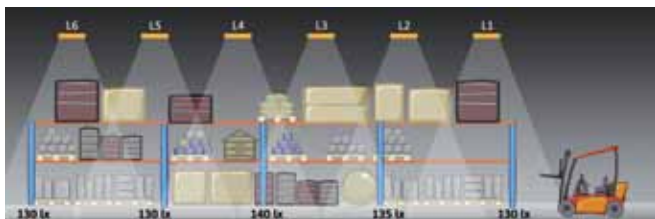
3. Sterowanie cyfrowe w systemie DALI (czujki ruchu i czujniki natężenia oświetlenia)
4. Sterowanie cyfrowe bezprzewodowe z danymi transmitowanymi w topologii mesh (czujki ruchu, czujniki natężenia oświetlenia i dodatkowe funkcje)

Dzięki funkcjonalności opraw LED (natychmiastowe rozświetlenie opraw do pełnej mocy, możliwości liniowego zmniejszania natężenia oświetlenia) mogą powstawać coraz bardziej wyrafinowane i skomplikowane układy sterujące. Jednak w sytuacjach, w których nie ma konieczności zmian stref oświetleniowych, np. w magazynach, stosowanie automatyki w systemie DALI lub sterowanie bezprzewodowe przestają mieć sens ze względu na wysokie koszty. Czas zwrotu z inwestycji wzrasta prawie dwukrotnie. W takich przypadkach proponujemy klientom rozważenie różnych rozwiązań sterowania oświetleniem - od bardzo prostych, do zaawansowanych, ale niewspółmiernie tańszych od systemów cyfrowych. Dodatkowo instalacje te mają wysoki stopień niezawodności, są proste w montażu i obsłudze. Sam okres zwrotu z inwestycji szacowany jest w zakresie od 15 do 30 miesięcy.

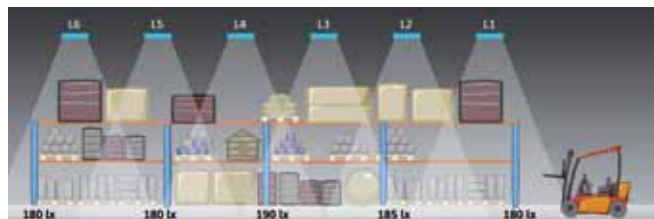
Poniżej przedstawiamy proste, jednocześnie niezawodne, rozwiązanie sterowania oświetleniem, polegające na przyciąganiu opraw w przypadku braku pracowników w danej strefie oświetleniowej i rozjaśnianiu w przypadku ich obecności. Zastosowaliśmy tego typu rozwiązania m.in. w zakładach MANN+HUMMEL Filtration Technology Poland Sp. z o.o. i Autoliv Poland Sp. z o.o. Wykorzystywane są w nim oprawy

posiadające zasilacze stałoprądowe z wejściem sterującym DIM (1-10 VDC), przemysłowe czujki ruchu dalekiego zasięgu oraz tzw. zadajniki magistrali. Tradycyjne oprawy świetlówkowe (2x58W) z rys. 1 zostały zastąpione przez oprawy przemysłowe LED o mocy 60W każda (rys. 2). Bardzo często oświetlenie, które mamy modernizować nie spełnia wymagań normy oświetleniowej. W przypadku wymiany opraw w stosunku 1:1 w układzie bez sterowania natężenie oświetlenia przekracza wymagania średnio o ok. 20%. Ma to na celu zapewnienie marginesu bezpieczeństwa potrzebnego z uwagi na proces starzenia się diod LED i spadek strumienia świetlnego w czasie. Jak widać nawet na tak prostej wymianie oświetlenia uzyskuje się minimum 50% oszczędności w zużyciu energii elektrycznej przy jednoczesnej poprawie jakości oświetlenia i warunków pracy.

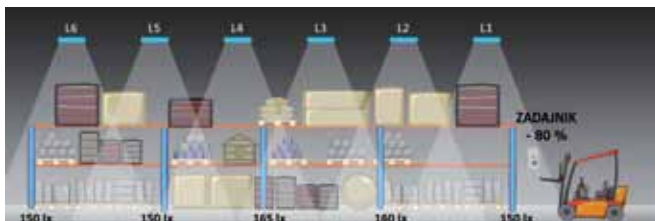
W przypadku spięcia opraw poprzez magistralę z zadajnikiem napięcia DIM (rys. 3) dostaniemy możliwość ściemniania opraw w poszczególnych strefach do wymaganego poziomu natężenia oświetlenia. Daje to możliwość uzyskania większych oszczędności w zużyciu energii (ponad 60% w stosunku do tradycyjnego). Jeżeli do tego układu dołączymy czujki ruchu (rys. 4), to oszczędności mogą być jeszcze większe. W czasie, gdy w alejce magazynowej nie wykonywana jest żadna operacja (statystycznie nawet przez nawet 50 min. na każdą godzinę), wszystkie oprawy są przyciągane do minimum. W takim „spoczynku” zasilanie opraw jest ograniczone do ok. 10% mocy nominalnych (czyli zużycie energii jest na poziomie zaledwie 5% zużycia opraw tradycyjnych).



Rys.1 Alejka regałowa oświetlona 6 oprawami świetlówkowymi 2 x 58 W, moc ok. 720 W



Rys.2 Po modernizacji i wymianie na 6 opraw LED PROME THEUS o mocach 60 W, moc zasilania ok. 360 W



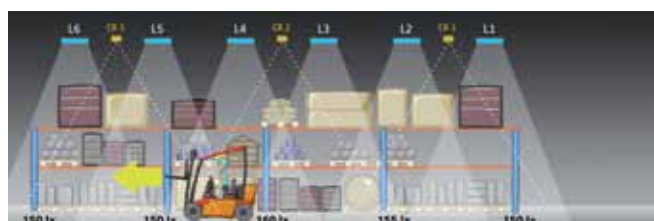
Rys.3 Układ podstawowy sterowania z zadajnikiem magistrali ustawionym na 80%, moc zasilania ok. 290 W



Rys.4 W układzie z czujnikami ruchu i zadajnikiem ustawionym na 10% (brak ruchu w alejce), moc zasilania ok. 40 W



Rys.5 Naruszenie pierwszej czujki powoduje rozświetlenie opraw z pierwszej strefy do poziomu ustawionego na zadajniku (80%), pozostałe oprawy są przygaszone do minimum (10%), moc zasilania ok. 120 W



Rys.6 Po przejechaniu przez wszystkie strefy, kolejne czujki ruchu będą rozświetlały oprawy do poziomu ustawionego na zadajniku - oprawy rozświetlają się przed jadącym wózkiem, przy czym kolejne uruchomienie nie wygasza opraw z poprzedniej strefy. Po upływie czasu zwłoki ustawionego na czujkach ruchu, kolejne oprawy są przygaszane.

W momencie naruszenia strefy pierwszej czujki ruchu, rozświetlone zostaną oprawy tylko z pierwszej strefy - rys. 5. Jeżeli operator nie ma potrzeby jazdy w dalsze strefy, to pozostałe oprawy pozostaną przygaszone do minimum. Kiedy operator będzie przejeżdżał wzdłuż całej alejki, czujki ruchu będą rozświetlały oprawy w kolejnych strefach (rys. 6), przy czym rozświetlenie kolejnych opraw nie powoduje w systemie sterowania 1-10V wygaszenia opraw z poprzednich stref. Oprawy rozświetlają się przed pracownikiem, a nie tylko nad nim, daje to bardzo duży komfort pracy i zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa. Po upływie czasu ustawionego na czujkach ruchu (możliwe są ustawienia w szerokim zakresie czasowym), kolejne oprawy są przygaszane do minimum.

Niezależnie od stosowania czujek ruchu w magazynach, w których są zamontowane świetliki do systemu sterowania dokładane są czujniki natężenia oświetlenia. Proponowane przez nas czujniki, podłączone do magistrali DIM, utrzymują zadany poziom natężenia oświetlenia, niezależnie od zmian światła dziennego. Dzięki temu zmniejszana jest moc opraw (i zużycie ener-

gii) w porze dziennej. Z naszej praktyki przy realizacji wielu projektów wynika, że średnie oszczędności w zużyciu energii elektrycznej w alejkach regałowych bardzo często przekraczają 85%.

Rozwiązania jakie proponujemy dotyczą nie tylko obszarów magazynowych. Wiele projektów było realizowanych na halach produkcyjnych. Dzięki takim rozwiązaniom jak zakłady ALNOR lub FRANKE nasi klienci mogą obecnie zaoszczędzić do 65% pierwotnie zużywanej energii elektrycznej. Chcemy podkreślić, że bardzo ważną kwestią jest nie tylko wymiana oświetlenia na bardziej wydajne, ale również dopasowanie rozsyłu światła do wymaganych parametrów oświetlenia oraz sterowanie oświetleniem w taki sposób, żeby oprawy świeciły tylko wtedy, gdy jest to potrzebne.

Marnowanie energii elektrycznej, na oświetlenie miejsc, gdzie nikogo w danej chwili nie ma, nie ma żadnego uzasadnienia. Szczególnie obecnie, gdy gwałtownie rosną jej koszty. Nasi klienci, niekiedy dopiero po wizytach konsultantów TheusLED, uświadamiają sobie jak duże oszczędności można

wygenerować w krótkim czasie i przy relatywnie niskich kosztach inwestycji. Dla zobrazowania skali potencjalnych możliwości podajemy przykład magazynu, w którym do oświetlenia alejek zastosowano 500 opraw świetlówkowych. Przy pracy ciągłej, modernizacja oświetlenia i zastosowanie systemu PROMETHEUS z czujkami ruchu przynosiła przed znaczącymi podwyżkami cen energii nawet 165 tys. zł oszczędności rocznie, obecnie są to oszczędności dużo wyższe, a czas zwrotu z inwestycji zmniejszył się do około półtora roku.

Więcej informacji można znaleźć na stronie www.theusled.com.



Jarosław Krawczyk
Dyrektor Zarządzający

TheusLED TNC INVESTMENTS
Sp. z o.o. Sp. k.

Współpraca to priorytet

O wdrożeniu nowych zasad wspierania inwestycji, kierunkach rozwoju strefy oraz zacieśnieniu współpracy z otoczeniem gospodarczym opowiada Maciej Badora, Prezes Wałbrzyskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej „INVEST-PARK”.



Od września zeszłego roku Specjalne Strefy Ekonomiczne działają w Polsce w oparciu o nową politykę inwestycyjną pod hasłem „Polska Strefa Inwestycji”. Jak spółka zarządzająca wałbrzyską strefą oraz sami przedsiębiorcy odnaleźli się w tej rzeczywistości?

Angażowaliśmy się w budowanie nowego modelu od samego początku - jeszcze przed etapem legislacyjnym, konsultując go z naszym otoczeniem, a wnioski przekazywaliśmy do resortu. Proces ten miał sprawić, aby możliwie płynnie wejść w nowe realia i wydaje się, że cel ten został osiągnięty. Bardzo ważnym aspektem wprowadzania zmian, było poinformowanie przedsiębiorców, że aplikować o wsparcie można teraz w szerszym zakresie. Analiza złożonych wniosków świadczy o tym, że komunikat dotarł do inwestorów. Można również założyć, że wykorzystanie tego instrumentu będzie przybierało na sile w miarę osvajania się przedsiębiorców z nowymi zasadami i możliwościami.

Czy zmiany te oznaczają, że każdy przedsiębiorca, który planuje nową inwestycję powinien zastanowić się nad złożeniem wniosku do odpowiedniej strefy ekonomicznej, która zarządza danym obszarem?

Z całą pewnością powinien zainteresować się tematyką stref ekonomicznych i przeanalizować pod tym kątem swój projekt inwestycyjny. Ulgi udzielane są w oparciu o decyzję poprzedzoną postępowaniem administracyjnym. Nie jesteśmy zatem w stanie przed zakończeniem tego postępowania jednoznacznie określić czy wniosek zostanie rozpatrzony pozytywnie. Na pewno będziemy zachęcać przedsiębiorców do zapoznania się zasadami, procedurą, sposobem sporządzania i składania wniosków. Oczywiście będziemy dbać również o to, aby proces analizy i wydawania decyzji był jak najkrótszy i nie blokował projektu inwestycyjnego.

Rozpoczęte niedawno projekty oraz nowe decyzje inwestycyjne związane są w dużej mierze z szeroko rozumianą elektromobilnością. Czy oznacza to, że Polska staje się swoistym hubem tej branży?

Myślę, że tak, choć pamiętajmy - mówimy o pewnej tendencji, która rozpoczęła się jeszcze w oparciu o poprzednie przepisy. Nie powinniśmy wiązać jej bezpośrednio ze zmianami w polityce inwestycyjnej. Nie da się jednak ukryć, że inwestorzy zainteresowani są prowadzeniem w Polsce tego rodzaju działalności - zarówno w charakterze produkcji gotowych podzespołów jak i elementów związanych z elektrycznymi i hybrydowymi jednostkami napędowymi. Jeśli tendencja ta będzie się utrzymywać, to mamy szansę stać się przodującym ośrodkiem branży elektromobilnej w Europie. Aby zainteresowanie inwestorów utrzymywało się na wysokim poziomie, potrzebna jest nie tylko promocja polskiej atrakcyjności inwestycyjnej, ale również działania związane z szeroko rozumianym otoczeniem biznesu.

Branża motoryzacyjna od lat stanowi koło zamachowe inwestycji w wałbrzyskiej strefie. Sektor ten jest zresztą bardzo popularny w całym kraju. Co sprawia, że Polska, a w szczególności jej południowo-zachodnia część jest tak atrakcyjna dla tej gałęzi przemysłu?

Jest to oczywiście na tyle obszerne zagadnienie, że trudno jest je streścić w kilku zdaniach. Myślę jednak, że na pierwszy plan wysuwa się sukces, jaki osiągnęły zakłady, którą są już obecne w Polsce. Oddziały te wyróżniają się na tle ich europejskich i światowych odpowiedników, co zauważają właściciele koncernów. Wysoka rentowność i efektywność tych inwestycji sprawia, że Polska po raz kolejny wybierana jest jako kierunek ich rozwoju. Co więcej stanowi to przesłankę dla innych koncernów, które biorą pod uwagę inwestycje w tej części Europy. Pytanie jednak dlaczego polskie oddziały osiągają takie suk-

cesy? Wpływ na taki stan rzeczy ma przede wszystkim kadra - rzetelni i ambitni pracownicy, którzy współtworzą ten sukces. To kapitał, który stanowi o naszej przewadze na tle innych europejskich lokalizacji. Dodając do tego takie czynniki jak bogate tradycje przemysłowe tej części Polski, stabilna sytuacja makroekonomiczna, dobrze skomunikowane i uzbrojone tereny oraz preferencyjne warunki podatkowe otrzymujemy mieszkankę wpływającą na tak dobre wyniki inwestycyjne.

Co zatem zrobić, aby nie spadła dynamika rozwoju i aby utrzymać wymienione przewagi konkurencyjne?

Myślę, że nauczyliśmy się jak efektywnie wykorzystywać środki przewidziane na rozwój infrastruktury. W tym zakresie osiągnęliśmy w ostatnich latach założone efekty i utrzymujemy odpowiednią dynamikę. Wyzwaniem staje się właściwa inwestycja w kapitał ludzki. Szczęśliwie udało się rozwiązać problem wysokiego bezrobocia, zwłaszcza na terenach, które zostały dotknięte restrukturyzacją. Często wiązała się ona z likwidacją całych gałęzi przemysłu. W tamtym okresie priorytetem było zapewnienie ludziom pracy. Niestety doszło wtedy do szeregu negatywnych skutków. Do najpoważniejszych z nich można zaliczyć szeroką emigrację. Wydaje się jednak, że możemy zamknąć ten rozdział za sobą i uznać, że problem bezrobocia został zażegnany. Mieści się ono bowiem w naturalnych granicach związanych z rotacją pracowniczą. Naszym celem staje się zatem wprowadzenie takich mechanizmów systemowych, które zapewnią systematyczny wzrost jakości miejsc pracy, a co za tym idzie wynagrodzeń. Zarówno Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, jak i nowa ustawa o wspieraniu inwestycji próbują sprostać temu zadaniu. Dzieje się tak między innymi poprzez wprowadzenie kryterium jakościowego, które musi spełnić przedsiębiorca ubiegający się o ulgę. Podnoszenie kwalifikacji pracowniczych stało się zatem jednym z kluczowych wyzwań, które stoją przed gospodarką. Proces ten powinien objąć nie tylko młode osoby wchodzące na rynek pracy, ale również obecnych pracowników. Dzięki temu zyskamy dodatkowy impuls do powstawania w Polsce wysokojakościowych inwestycji.

Jak w te zadanie wpisuje się klaster edukacyjny prowadzony przez wałbrzyską strefę? Na początku jego głównym zadaniem było łączenie przedsiębiorców ze szkołami zawodowymi. Obecnie działa dużo szerzej prowadząc wspólne projekty z doradcami zawodowymi oraz uczelniami wyższymi i kołami naukowymi.

Wsparcie ambitnych, kreatywnych młodych ludzi to szczególnie aspekt, który niesie za sobą wiele wartości dodanych. Studenci, którzy poza standardowym tokiem nauki angażują się w rozwijanie swoich koncepcji i projektów staną się osią naszej gospodarki. Staramy się zatem dofinansowywać ich prace, promować jej efekty oraz szukać dla nich dodatkowych form wsparcia na poziomie rządowym i samorządowym. Stanowią oni również wzór dla uczniów szkół średnich, którzy widząc przykład starszych kolegów, sami chętniej wybierają szkoły techniczne oraz angażują się w dodatkowe projekty. To oczywiście jeden z przykładów. Nasze działania obejmują

osoby o różnych zainteresowaniach, ambicjach i potencjale. Najważniejsze zatem to znalezienie wspólnych przestrzeni dla edukacji, biznesu, organizacji pozarządowych czy instytucji wspierających. Chodzi o to, aby zgrać ze sobą elementy, które działały do tej pory w oderwaniu od siebie. To właśnie na tych wspólnych płaszczyznach tworzą się impulsy do aktywności i powstają najlepsze pomysły. Spółki zarządzające specjalnym strefami ekonomicznymi, ze względu na swoje umiejscowienie w ekosystemie gospodarczym, wydają się idealne do inicjowania i koordynowania tej współpracy. Wyzwaniem jest znalezienie odpowiednich kanałów komunikacji - wspólnego języka między tymi sektorami. Klaster wydaje się odpowiednią płaszczyzną do budowania tych relacji.

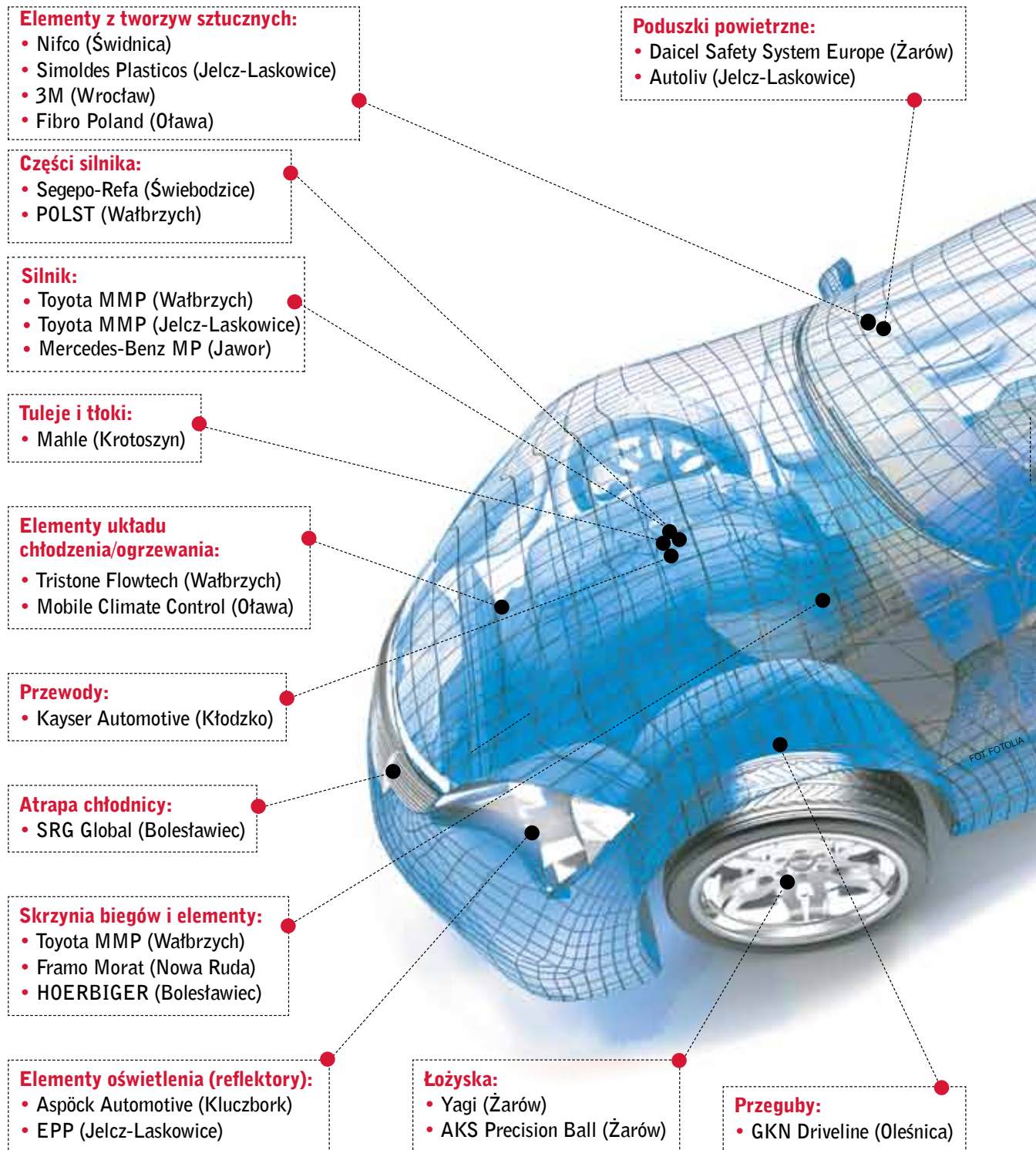
Jakie zadania stoją przed wałbrzyską strefą w najbliższej przyszłości? Na czym głównie należy się skupić, aby efektywnie wykorzystać nowy instrument wsparcia?

Szczegółowe zadania jakie stoją przed SSE są oczywiście zdefiniowane w ustawie. Należy jednak dobrać odpowiednie narzędzia, które wpłyną na efektywność naszej pracy. Jestem przekonany, że priorytetem jest współpraca, którą należy traktować tak szeroko jak to tylko możliwe. Powinny zostać w nią zaangażowane wszystkie obszary, które kształtują rzeczywistość gospodarczą - przedsiębiorcy, pracownicy, szkoły, uczelnie, jednostki samorządu terytorialnego, instytucje otoczeniowe. Musimy dotrzeć do nich z informacją, że jesteśmy gotowi na podjęcie współpracy i budowę na jej podstawie sieci powiązań - ekosystemu gospodarczego. Kolejny cel to dotarcie z przekazem do przedstawicieli lokalnych małych i średnich przedsiębiorstw, którzy dotychczas pozostając poza obszarem strefy, zdani byli często tylko na siebie. Chcemy zwiększyć ich poczucie bezpieczeństwa i dać impuls do rozwoju, między innymi poprzez nowe możliwości eksportowe - pomoc w poszukiwaniu kontrahentów w Unii Europejskiej oraz poza jej granicami. Rząd Premiera Morawieckiego kładzie na to duży nacisk. Efektem jest między innymi utworzenie nowej sieci zagranicznych biur handlowych kierowanych przez Polską Agencję Inwestycji i Handlu, która prowadzi ścisłą współpracę ze strefami. Nowe narzędzie przyczyni się do ekspansji polskich MŚP. Nowe rynki zbytu zaowocują zwiększonym potencjałem inwestycyjnym, a co za tym idzie zwiększeniem ich obecności w strefie. Trzecie, bardzo ważne zadanie, to przystąpienie do kolejnej fazy rozwoju inwestycyjnego Polski. Powinniśmy zamknąć klamrą okres przemian, które nastąpiły po zmianach ustrojowych. Wszystkie czynniki, które determinowały ten rozwój tracą dziś na sile. Przemysł 4.0, elektromobilność, energia odnawialna, polityka inwestycyjna krajów azjatyckich - to dziś wektory, na których należy opierać nową rzeczywistość gospodarczą. Należy wypracować mechanizmy, które przekonają inwestorów krajowych i zagranicznych, że dysponujemy wiedzą, wizją i strategią dalszego rozwoju w oparciu o nowe paradygmaty. Tego, że jesteśmy miejscem, w którym nie tylko warto inwestować, ale również osiedlać się i wiązać z nim swoją przyszłość - tę zawodową, jak i tę prywatną.

Dziękuję za rozmowę.

BRANŻA MOTORYZACYJNA

W WAŁBRZYSKIEJ SPECJALNEJ STREFIE EKONOMICZNEJ „INVEST-PARK”



Samochody użytkowe:

- Volkswagen Poznań (Września)

Quady i pojazdy specjalne:

- Polaris Poland (Opole)

**Pojazdy specjalne,
nadwozia i naczepy:**

- EFT (Kościan)
- Kegger (Bolesławiec)
- LOG-TECH (Syców)
- Bridgestone (Żarów)
- Suer Polska (Kościan)

Kosmetyka samochodowa:

- MTM Industries (Kalisz)

Elementy antywibracyjne:

- Henniges AP (Prudnik)

Hydrauliczne napędy dachowe:

- HOERBIGER (Bolesławiec)
- Turningtec (Bolesławiec)

Karoseria:

- Gestamp (Wrocław, Września)

Uszczelki:

- Cooper Standard (Dzierżoniów)

**Baterie i komponenty
do napędów elektrycznych:**

- Mercedes-Benz MP (Jawor)
- LS EV (Dzierżoniów)
- Guatai-Huarong GTHR (Oława)
- Caphem (Oława)
- Umicore Poland (Nysa)
- Toyota MMP (Wałbrzych)
- Mitsui High-Tec (Skarbimierz)
- Morat Swoboda Motion (Wrocław)

Felgi:

- Ronal (Wałbrzych)

Układ hamulcowy:

- Wabco (Wrocław)
- Robert Bosch (Wrocław)
- Mando Corporation (Wałbrzych)

Fotele:

- ADIENT Poland (Skarbimierz)
- Faurecia (Wałbrzych, Jelcz-Laskowice)

Kierownice:

- JoysonQuin (Wałbrzych)

Elementy układu kierowniczego:

- Mando Corporation (Wałbrzych)
- NSK (Wałbrzych)
- Global Steering Systems (Opole)
- KCP (Żarów)
- ILP (Żarów)
- Dongsung (Żarów)

Katalizatory/filtry:

- Umicore Autocat Poland (Nowa Ruda)
- Donaldson Polska (Skarbimierz)

Sprężyny:

- Techspring (Bielawa)



WAŁBRZYSKA SPECJALNA
STREFA EKONOMICZNA



Polska
Strefa Inwestycji

Pojemniki VDA-KLT – standard dla przemysłu motoryzacyjnego



Grupa bekuplast jest jednym z wiodących europejskich producentów opakowań wielokrotnego użytku z tworzyw sztucznych. Dokładnie zna wymagania różnych branż, jest również niezawodnym partnerem w dostarczaniu rozwiązań dla branży motoryzacyjnej.

Automotive to druga, po przemyśle spożywczym, największa branża produkcyjna w Polsce. W ubiegłym roku przy produkcji samochodów zatrudnionych było ponad 200 tys. osób (7,4% całkowitego zatrudnienia w przemyśle). Gliwice, Tychy, Bielsko-Biała, Poznań – to tylko niektóre lokalizacje, w których z linii produkcyjnych zjeżdżają kompletne samochody lub poszczególne podzespoły. Dobra koniunktura w branży wzmacnia popyt producentów na opakowania do transportu części samochodowych.

W ofercie bekuplast znajdują się pojemniki serii VDA-KLT, przeznaczone na potrzeby procesów logistycznych w branży motoryzacyjnej. Seria pojemników została opracowana zgodnie z wymaganiami tego przemysłu w celu optymalizacji łańcucha logistycznego między producentem samochodów a przemysłem dostawców. VDA-KLT spełniają wysokie wymagania jakościowe oraz standard VDA (stowarzyszenia prze-

mysłu motoryzacyjnego – Verband der Automobilindustrie). Choć używane głównie w branży motoryzacyjnej, mogą być wykorzystywane również w innych sektorach przemysłu.

Producenci samochodów i dostawcy branży motoryzacyjnej (OEM) stosują KLT do przechowywania i transportu małych części. Pojemniki KLT są dostępne w znormalizowanych wymiarach dna: 300x200 mm, 400x300 mm i 600x400 mm. Pojemniki są dostosowane do palet o powierzchni podstawowej 120x80 cm (wymiar europejski) oraz 120x100 cm (wymiar przemysłowy). Pojemniki KLT zostały zaprojektowane specjalnie z myślą o zautomatyzowanych procesach produkcyjnych. Standaryzowane pojemniki wykonane są wyłącznie z kopolimeru polipropylenu (PP-Copo), są wyjątkowo trwałe, odporne na promieniowanie UV oraz procesy mycia i czyszczenia. Wszystkie pojemniki wyposażono w ergonomiczne uchwyty na ręce oraz zintegrowane uchwyty na etykiety.

Pojemniki typu VDA-R-KLT posiadają stabilne, wzmocnio-



Pojemniki typu VDA-R-KLT posiadają stabilne, wzmocnione dno oraz ukośne wzmocnienia. Producenci samochodów i dostawcy branży motoryzacyjnej (OEM) stosują KLT do przechowywania i transportu małych części.

Pojemniki VDA-KLT

EURO NORM Przemysł motoryzacyjny

ne dno oraz ukośne wzmocnienia. Konstrukcja wypustów sztaplowniczych zapewnia wielopłaszczyznową stabilność i umożliwia układanie pojemników bez dodatkowych zabezpieczeń ładunku. Można je obsługiwać automatycznie lub ręcznie dzięki ergonomicznym uchwytom.

Dostępna jest również lekka wersja pojemników o oznaczeniu VDA-RL-KLT, która konstrukcyjnie różni się od VDA-R-KLT zastosowaniem gładkiego dna z otworami odpływowymi. Pojemniki są przeznaczone do transportu lekkich i średnich ładunków. Charakteryzują się dużą wytrzymałością uzyskaną dzięki odpowiedniemu uźebrowaniu. Podobnie jak wersja VDA-R-KLT są przystosowane do magazynów automatycznych, ale dzięki ergonomicznym uchwytom są wygodne również przy ręcznej obsłudze.

Do serii KLT dostosowane są akcesoria, tj. pokrywy luźno nakładane oraz pokrywy paletowe zabezpieczające ładunek. Pokrywy luźno nakładane zapewniają optymalną ochronę ładunków przed uszkodzeniem oraz zabrudzeniem podczas transportu. Podobnie jak pojemniki, pokrywy są odporne na działanie promieni UV i na czyszczenie, wykonane z PP-C oraz nadają się do 100% recyklingu.

Pokrywy paletowe zabezpieczają jednostkę ładunkową

przed uszkodzeniem i zabrudzeniem podczas transportu oraz zwiększają stabilność całej palety. Dostępne są zarówno dla palet w wymiarze EURO, jak i palet przemysłowych.

bekuplast umożliwia klientom łatwe przejście ze starszego systemu pojemników VDA-C-KLT do VDA-R/RL-KLT. Zgodnie z zaleceniami VDA 4500 – nakazującymi zamknięty obieg materiału w przypadku recyklingu starych C-KLT – bekuplast oferuje procedurę certyfikowaną przez SKZ Würzburg: pojemniki VDA-C-KLT są poddawane recyklingowi, a następnie w formie VDA-R lub VDA-RL-KLT wracają do procesu logistycznego.

Kluczowym elementem gwarantującym niezawodną i niezakłóconą spedycję części samochodowych od producenta do odbiorcy są wysokiej jakości opakowania gwarantujące, że przesyłka dotrze na miejsce w nienaruszonym stanie. Twierdzenie, że są one jednym z elementów składających się na ostateczną satysfakcję klienta z pojazdu oraz na zapewnienie mu bezpieczeństwa na drodze, jest więc w pełni uzasadnione. Doskonale wie o tym firma bekuplast, która od lat z sukcesami współpracuje z firmami z branży automotive.

Opracowano na podstawie materiałów firmy bekuplast

Norweska Grupa Kitron buduje fabrykę w Grudziądzu

Grupa Kitron wybuduje nową fabrykę w Grudziądzu. W grudniu 2018 r. norweska firma zakupiła w tym mieście nieruchomość o powierzchni ok. 3,5 ha. Pozwolenie na działalność w Pomorskiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej wręczono uroczystie na początku marca.

W nowej fabryce zostanie uruchomiona produkcja podzespołów elektronicznych, głównie elementów średniej i dużej objętości ze zintegrowaną automatyką i robotami. Ponadto planowane jest świadczenie usług technicznych w zakresie prototypowania i rozwoju testów.

Zakończenie budowy hali produkcyjno-magazynowej wraz z zapleczem socjalno-biurowym o łącznej powierzchni ok. 8 tys. m² planowane jest we wrześniu br., a rozpoczęcie produkcji miesiąc później. Inwestor zapowiada zatrudnienie na poziomie



FOT. UM GRUDZIĄDZ

190 osób i deklaruje także, że w ciągu najbliższych 6 lat poniesie nakłady w wysokości 65 mln zł.

Grupa Kitron prowadzi działalność od 1962 r. Spółka matka znajduje się w Norwegii, a poza tym funkcyjnu-

ją fabryki w: Szwecji, Chinach, USA, Niemczech i na Litwie. Kluczowymi odbiorcami Grupy są: Husqvarna, Kongsberg, Lockheed Martin, GE, SAAB, Kollmorgen, Bombardier, Volvo, Lely, ABB, Infinera, Maquet.

Zannini Poland rozbuduje zakład w Czeladzi

Zannini Poland Sp. z o. o. zainwestuje w rozbudowę zakładu na terenie podstrefy Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Reinwestycja w Czeladzi pochłonie 41 mln złotych.

Zannini Poland planuje zwiększenie mocy produkcyjnych w zakresie komponentów dla branży hydraulicznej i motoryzacyjnej, w szczególności: komponentów do zaworów hydraulicznych oraz do silników. Dzięki nowej inwestycji dostawca zatrudni co najmniej 10 pracowników i utrzyma prawie 170 już istniejących miejsc pracy. Firma Zannini specjalizuje się w wyrobach precyzyjnych elementów toczonych, niezbędnych w branży samochodowej, ale też elektronicznej i elektromechanicznej.



FOT. KSSE

MM Systemy produkuje części dla koncernu BMW

Pod koniec marca w fabryce MM Systemy odbyło się wydarzenie, dotyczące współpracy tego dostawcy z koncernem BMW. Z Łęczycy w Kątach Opolskich do Niemiec trafia 69 podzespołów do różnych modeli BMW. Podkreślenia wymaga fakt, że tylko w latach 2018-2019 z taśm produkcyjnych zakładów MM Systemy zjedzie około 58 mln części dla niemieckiego koncernu BMW. Ponadto MM Systemy produkuje części do BMW serii 3 już od listopada 2017 roku.

MM Systemy Sp. z o.o. to jedna z najnowocześniejszych fabryk na Opolszczyźnie. Zakład w Kątach Opolskich specjalizuje się w produkcji elementów karoseryjnych ze stali i aluminium. Posiada nowoczesny park maszynowy, w tym roboty, i wdraża ideę Przemysłu 4.0. Jest autorem patentów i zastrzeżeń, prowadzi także szeroko zakrojoną współpracę naukowo - badawczą z jednostkami naukowymi, m.in. z Politechniką Opolską, Parkiem Naukowo - Technologicznym w Opolu oraz Instytutem Fraunhofera. Wśród innych odbiorców komponentów produkowanych przez MM Systemy, znajdują się m.in. Volvo, Mercedes, Audi, Seat, Ford, Bentley czy Scania.



FOT. MM SYSTEMY

MM Systemy rozpoczęła działalność od handlu elementami grzewczymi. Miało to miejsce w 2012 r. U uruchomienie pierwszej linii produkcyjnej nastąpiło w kolejnym roku. Była to linia produkcyjna wyposażona w prasę 400 ton, na której rozpoczęła się produkcja części samochodowych.

W październiku 2014 r. została otwarta nowa hala produkcyjna (dzisiejsza lokalizacja zakładu), w której urucho-

miono kolejną linię produkcyjną wyposażoną w prasę 1000 ton. W 2017 r. rozbudowano zakład produkcyjny. Wtedy też hale produkcyjne zostały wyposażone w 2 kolejne linie produkcyjne - prasę servo 800 ton oraz prasę hydrauliczną 630 ton. Dodatkowo na początku 2018 r. zautomatyzowano pracę prasy 630 ton. Zostały tam zainstalowane roboty, które umożliwiają prowadzenie automatycznych procesów produkcyjnych.

LUQAM *changing ideas with solutions*

Automotive Quality Expert

STUDIA PODYPLOMOWE DLA BRANŻY AUTOMOTIVE

- » Zajęcia prowadzone wyłącznie przez praktyków
- » Dodatkowe 4 certyfikaty w cenie studiów
- » 10% zniżki przy rejestracji do 30 czerwca
- » 2 miasta - Kraków i Warszawa

LUQAM Sp. z o.o. Sp.k.
ul. Kamieńskiego 47
30-644 Kraków

12 296 49 31
szkolenia@luqam.com

luqam.com/studia



Powstanie nowy zakład produkcyjny Brökelmann w Opolu

Na blisko sześć hektarowym terenie inwestycyjnym przy ul. Arki Bożka w Opolu powstanie zakład produkcyjny firmy Brökelmann Polska.

Brökelmann Polska działa na terenie Opolskiego Centrum Logistycznego przy ulicy Głogowskiej w Opolu. Należy do koncernu Knauf Interfer. Produkuje elementy z aluminium, głównie dla przemysłu motoryzacyjnego w Polsce i Niemczech.

Teren pod budowę nowego zakładu firma pozyskała pod koniec 2018 roku. Dostawca wygrał przetarg na zakup terenu o powierzchni blisko 6 hektarów, na który składa się szereg



FOT. BRÖKELMANN

działek. Umowa o zakupie gruntu od miasta została podpisana w drugiej połowie stycznia 2019 roku.

W fabryce mają powstawać profile aluminiowe dla branży motoryzacyj-

nej. W chwili obecnej zatrudnionych jest 130 osób. Po rozbudowie zakładu zatrudnienie wzrośnie o kilkadziesiąt nowych miejsc pracy. Wartość inwestycji to 80 mln złotych.

Powstaje nowoczesne Centrum Techniczne BWI Group w Balicach



FOT. BWI GROUP

11 kwietnia 2019 r. zainaugurowano budowę nowego Centrum Technicznego BWI Group.

Nowe Centrum Techniczne, którego główną kompetencją jest projektowanie amortyzatorów pasywnych zintegruje dwa krakowskie oddziały firmy zlokalizowane na Podgórkach Tynieckich i Zawitej, w których obecnie zatrudnionych jest 460 pracowników.

Ośrodek badawczo - rozwojowy, który powstanie w formule Build-to-Suit będzie położony przy ul. Medveckiego, w bliskim sąsiedztwie portu lotniczego Balice. Budynek o powierzchni 11 000 m² zapewni 6 000 m² najnowocześniejszej przestrzeni laboratoryjnej oraz 5 000 m² powierzchni biurowej.

Energooszczędny, przyjazny dla środowiska budynek będzie wypo-

sażony w zaawansowany technologicznie system kogeneracji, dzięki któremu przy użyciu turbiny gazowej wytwarzana będzie energia potrzebna do zasilania, ogrzewania, chłodzenia i wentylacji budynku. Wymagający, dziewięciomiesięczny harmonogram projektu pozwoli na spełnienie oczekiwań BWI Group i przekazanie budynku do użytku już w grudniu 2019 r.

Dla globalnego producenta systemów zawieszek samochodowych, BWI Group, nowoczesne centrum rozwojowo - badawcze oznacza przede wszystkim lepszą i szybszą odpowiedź na potrzeby swoich klientów - producentów aut.

BWI Group na całym świecie posiada sześć fabryk i siedem Centrów Technicznych zlokalizowanych w Europie, Azji i Ameryce Północnej. Pracuje w nich blisko 5 tysięcy osób.

Jubileusz 20-lecia zakładu Snop Automotive w Opolu



FOT. SNOP AUTOMOTIVE

Zakład produkcyjny SNOP Automotive Opole Sp. z o. o. obchodzi w tym roku 20-lecie swojej działalności. Uroczystość z tej okazji odbyła się 26 kwietnia 2019 r. na terenie spółki.

W ciągu 20 lat zakład rozwinął się z producenta dla jednego klienta i do jednego modelu samochodu z jed-

ną technologią wytwarzania - w dostawcę kompleksowych podzespołów karoserii o rozbudowanym portfolio odbiorców.

Spółka rozpoczęła działalność w 1999 r. jako Tower Automotive Poland. Od marca 2019 roku zakład w Opolu należy do Grupy FSD, jednego

z 4 największych dostawców OEM w Europie, posiadającego 40 zakładów produkcyjnych w 14 krajach.

SNOP Automotive Opole Sp. z o.o. dostarcza komponenty łączone i spawane do takich klientów, jak: FCA, PSA/Opel, BMW czy Grupa Volkswagen.

EFAFLEX 
szybkie i bezpieczne bramy

Brama spiralna EFA-STT TURBO®

SZYBKOBIEŻNE BRAMY DLA BRANŻY AUTOMOTIVE

Unikatowa formuła konstrukcji bram szybkiebieżnych Efaflex przekłada się na ich wyjątkowe osiągi – dzięki temu są **10 x bardziej wytrzymałe** (nawet do 250 000 cykli rocznie) i **6 x szybsze** (prędkość otwierania nawet do 4 m/s) od tradycyjnych bram segmentowych.

www.efaflex.pl



Centrum kompetencyjne blach cienkich – Przewaga dzięki zróżnicowanej ofercie



- Blacha w kręgach
- Blacha taśmowa
- Blachy przycinane
- Wykroje okrągłe



EMW Stahl Service GmbH
Pfannenbergstraße 1 · D-57290 Neunkirchen
Tel. +49 (0) 2735/787-02 · Faks +49 (0) 2735/787-484
info@emw-stahlservice.de
www.emw-stahlservice.de

KIRCHHOFF Automotive znów inwestuje w zakładach w Polsce



FOT. KIRCHHOFF

Bieżący rok stoi pod znakiem dalszego rozwoju zakładów we wszystkich trzech lokalizacjach spółki KIRCHHOFF Polska, należącej do niemieckiej grupy KIRCHHOFF Automotive.

W Mielcu rozbudowywana jest narzędziownia. Dzięki najnowszej inwestycji znacząco polepszą się warunki funkcjonowania narzędziowni naprawczej (o 1,2 tys. m²) - zmianie i optymalizacji ulegnie rozmieszczenie parku maszynowego i magazynu tłoczników. Natomiast powierzchnia narzędziowni produkcyjnej powiększy się o 1 tys. m². Dzięki temu podwyższone zostaną moce produkcyjne, niezbędne do nieustająco rosnącej liczby nowych projektów. Wraz z dodatkową powierzchnią zostaną zainstalowane nowoczesne frezarki i elektrodrażarki. Narzędziownia ma możliwości wytwarzania dużych narzędzi na prasach transferowe. Wszystkie narzędzia produkowane są na potrzeby grupy KIRCHHOFF Automotive.

Z kolei 24 kwietnia br. odbyło się spotkanie inauguracyjne rozbudowę zakładu w Gnieźnie, podczas którego zaprezentowano harmonogram prac budowlanych. Rozbudowa zakładu zostanie zrealizowana do końca III kwartału 2019 r. Inwestycja związana jest z uruchomieniami w tej lokalizacji kolejnych projektów dla modeli Volkswagena. Rozbudowa obejmuje zarówno obszar produkcyjno-logistyczny ale

także istniejącej powierzchni socjalnej i biurowej na potrzeby zwiększającej się załogi, która do końca bieżącego roku ma liczyć 120 osób.

Wcześniej, w I kwartale 2019 r. decyzję o wsparciu od Katowickiej SSE otrzymał zakład w Gliwicach. Dostawca rozbuduje w Gliwicach hale oraz zakupi zautomatyzowane wyposażenie, aby zwiększyć moce produkcyjne. Firma deklaruje zainwestowanie w tym zakładzie ponad 40 mln euro.

KIRCHHOFF Automotive jest częścią międzynarodowej grupy KIRCHHOFF, jednego z najaktywniejszych zagranicznych inwestorów w Katowickiej SSE. Firma produkuje podzespoły dla samochodów osobowych, dostawczych i ciężarowych. Najwięksi klienci zakładu KIRCHHOFF Automotive w Gliwicach to PSA/Opel/Vauxhall, Ford, BMW, Grupa VW, w tym Skoda, Porsche, Audi, także Daimler i Renault.

Pierwszy zakład KIRCHHOFF Automotive w Polsce został wybudowany w Mielcu w 1999 roku. Obecnie dostawca ma dwie fabryki w Mielcu, dwie w Gliwicach oraz najnowszy zakład w Gnieźnie.

Inwestycje poczynione przez KIRCHHOFF Automotive w Polsce przekroczyły dotychczas kwotę około 1 mld złotych a w jego zakładach zatrudnionych jest około 1,7 tys. pracowników.

Wsparcie dla inwestycji PLAST-MET Automotive Systems Sp. z o.o.

W połowie maja br. pierwszą decyzję o wsparciu w Olkuszu otrzymał dostawca motoryzacyjny. Decyzję wydał Krakowski Park Technologiczny. W ramach realizowanej inwestycji PLAST-MET Automotive Systems Sp. z o.o. buduje w Olkuszu drugi zakład, co pozwoli na zwiększenie zdolności produkcyjnych firmy poprzez automatyzację, robotyzację, informatyzację procesów technologicznych, organizacyjno-zarządzających, ewidencyjnych i kontrolę. Spółka zadeklarowała poniesienie kosztów kwalifikowanych w wysokości co najmniej 39,1 mln złotych.

Aktualnie zakończony został I etap inwestycji w postaci hali o powierzchni 10 tys. m² oraz części biurowo-socjalnej (2,3 tys. m²). W kolejnych etapach mają powstać kolejne dwie hale, każda o powierzchni 10 tys. m². - W dotychczasowej lokalizacji przy ul. Głowackiego zaczęto nam brakować miejsca - mówi Adam Żyła, Prezes Zarządu PLAST-MET Automotive Systems Sp. z o.o. - Stąd decyzja o rozbudowie



FOT. PLAST-MET

zakładu na terenach przy ul. Wspólnej. Po zakończeniu inwestycji firma będzie prowadzić działalność produkcyjną w obu olkuskich lokalizacjach.

Historia PLAST-MET Automotive Systems Sp. z o.o. sięga 1984 r., kiedy zostało założone prywatne przedsiębiorstwo specjalizujące się w produkcji części dla przemysłu motoryzacyjnego. Obecnie spółka jest uznanym dostawcą z polskim kapitałem dla czołowych producentów samochodów. Firma specjalizuje się w produkcji komponentów metalowych do struktur, siedzeń oraz układów wydecho-

wych. PLAST-MET Automotive Systems dysponuje własnym dynamicznie rozwijającym działem rozwoju i projektowania (wraz z narzędziownią), które pozwala na kompleksową realizację projektów. Dostawca posiada certyfikaty IATF 16949:2016, ISO 9001:2015 i ISO 14001:2015. Komponenty z Olkusza trafiają na rynki całego świata.

Aktualnie spółka zatrudnia około 450 osób. W ciągu najbliższych kilku lat zatrudnienie będzie stopniowo wzrastać.

Otwarcie nowej hali zaplanowano na początek czerwca br.



FOT. NGK

NGK Ceramics inwestuje ponad miliard złotych w zakłady w Polsce

30 marca br. NGK Ceramics oficjalnie zatwierdził wartość 29 mld jenów (ponad 1 mld złotych) nowe inwestycje, które będą realizowane w zakładach w Polsce - w Gliwicach i Dąbrowie Górniczej.

Inwestycje związane są z rosnącym popytem na filtry cząstek stałych DPF z węgla krzemowego (DPF) do silników wysokoprężnych oraz na filtry cząstek stałych do silników benzynowych (GPF).

W Dąbrowie Górniczej powstanie nowa hala produkcyjna wraz z nowoczesnym parkiem maszynowym (inwestycja 800 mln zł). Natomiast w Gliwicach nastąpi rozbudowa parku maszynowego (inwestycja 250 mln zł).

Do 2020 roku w obu zakładach trzykrotnie wzrosną możliwości produkcyjne filtrów GPF a o 30 proc. filtrów DPF. Zakłady w Gliwicach i Dąbrowie Górniczej-Tuczna działają w podstrefach Katowickiej SSE.

Historia zakładu NGK w Polsce rozpoczęła się w 2003 roku. Już w lutym 2004 r. rozpoczęto proces rekrutacji pierwszych pracowników. Natomiast w czerwcu 2004 r. do użytkowania

został przekazany pierwszy budynek. 19 kwietnia 2005 r. miała miejsce ceremonia uroczystego otwarcia zakładu NGK Ceramics Polska w Gliwicach. W sierpniu tego samego roku został oddany do użytkowania również drugi budynek. Co ważne podkreślenia już 11 lipca 2011 r. liczba zatrudnionych w NGK Ceramics Polska pracowników osiągnęła 2000 osób. W 2015 r. prezesem NGK Ceramics Polska został Yasukazu Hijikata.

Vibracoustic świętuje 20-lecie działalności zakładu w Środzie Śląskiej

Światowy specjalista w zakresie redukcji hałasu, wibracji i uciążliwości użytkownika (NVH) firma Vibracoustic, obchodziła 20 rocznicę powstania polskiego zakładu w Środzie Śląskiej. W jubileuszu 20-lecia uczestniczyło 600 pracowników i gości, w tym z przedstawicielami władz lokalnych i partnerzy.

W Środzie Śląskiej firma Vibracoustic produkuje konwencjonalne i hydrauliczne elementy podwozi dla swoich międzynarodowych klientów z branży samochodowej. Wraz z rozbudową zakładu w Środzie Śląskiej wzmocniono specjalistyczną ekspertyzą wiedzę Vibracoustic w zakresie mikrokomórkowego poliuretanu (MCU). W Środzie Śląskiej powstał dział prototypów wraz z laboratorium testowym, co znacznie skraca proces rozwoju i wdrożenia zamówień klientów.



FOT. VIBRACOUSTIC

W 2018 roku Vibracoustic zainwestował około cztery miliony euro w powiększenie zakładu w Środzie Śląskiej, co spowodowało utworzenie 50 nowych miejsc pracy. Obecnie Vibracoustic zatrudnia w Środzie Śląskiej 740 osób.

Vibracoustic zatrudnia ponad 10 tys. pracowników w 43 zakładach produkcyjnych i centrach inżynieryjnych w 19 krajach. Firma świadczy usługi dla wszystkich głównych producentów samochodów. W ubiegłym roku Vibracoustic osiągnęła sprzedaż na poziomie ok. 2,1 mld euro.

FIRMA Z PONAD 40-LETNIM DOŚWIADCZENIEM



Od dnia 07.05.2019 jesteśmy dumni posiadaczami certyfikatu potwierdzającego zgodność systemu jakości z wymaganiami IATF 16949:2016



Oferujemy usługi:

- wtrysk tworzyw
- usługi galwaniczne - chromowanie plastiku

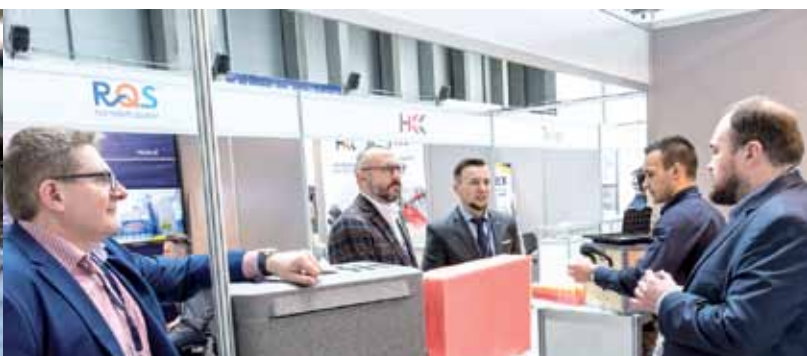
We offer services:

- plastic injection
- galvanic services - chroming of plastic



6. edycja **Automotive CEE Day** za nami

28 i 29 marca 2019 r. w Opolu odbyła się kolejna edycja Automotive CEE Day.
- W ciągu kilku lat istnienia nasze wydarzenie stało się jednym z największych motoryzacyjnych spotkań zakupowych w Europie Środkowo-Wschodniej - podkreśla Małgorzata Zborowska-Stęplewska, Partner w AutomotiveSuppliers.pl





To była rekordowa edycja, w której wzięło udział blisko 450 osób z 12 krajów, w tym tak odległych jak Chiny. Uczestnicy mogli spotkać się z producentami samochodów takich jak: koncern FCA, Grupa Volkswagena czy autobusów w postaci Volvo Bus i MAN Bus oraz licznym gronem dostawców I rzędu. W czasie dwóch dni przeprowadzono ponad 1 250 rozmów B2B, zaaranżowanych przez specjalnie przygotowaną platformę internetową. - Liczba spotkań była jeszcze wyższa, ponieważ podczas wydarzenia odbyło się kolejnych 150-200 spotkań umówionych ad hoc - mówi Rafał Orłowski, Partner w AutomotiveSuppliers.pl. Uczestnicy mogli się również zapoznać się z ofertą 64 wystawców.

W tym roku zorganizowana została również branżowa strefa wiedzy. Podczas prelekcji goście Automotive CEE Day mogli zapoznać się ze szczegółowymi informacjami od Współorganizatorów i Partnerów. Prezentacje dotyczyły

Zapraszamy do uczestnictwa w przyszłorocznej edycji, która odbędzie się w marcu 2020 r. w Opolu.

najnowszych trendów w branży oraz rozwiązań stosowanych w danym zakładzie. Spotkanie zakupowe organizowane przez AutomotiveSuppliers.pl to także okazja do nieformalnych rozmów, wymiany opinii i dobrej zabawy podczas bankietu, kończącego pierwszy dzień spotkania.

W tym roku nowością i jednocześnie nie lada gratką była możliwość zwiedzenia fabryki Polaris Poland. W opolskim zakładzie produkowane są

pojazdy all-terrain vehicle, a od niedawna także motocykle Indian. Najważniejszymi rynkami zbytu dla tych motocykli są Niemcy i Francja na które, przypada prawie połowa ich europejskiej sprzedaży.

Składamy gorące podziękowania Współorganizatorom Partnerom i Patronom wydarzenia, którzy przyczynili się do sukcesu Automotive CEE Day 2019.

- Branża motoryzacyjna jest bardzo dynamicznie zmieniającym się rynkiem. Dlatego nasze wydarzenie nie pozostanie z boku na pojawiające się nowe trendy i wyzwania. Możemy zapewnić Państwa, że Automotive CEE Day 2020 będzie wzbogacany o nowe elementy, aby jeszcze bardziej odpowiadać potrzebom przedstawicieli przemysłu motoryzacyjnego - mówi Rafał Orłowski.

Zapraszamy do uczestnictwa w przyszłorocznej edycji, która odbędzie się w marcu 2020 r. w Opolu.



WSSE INVEST-PARK

- Motoryzacja to koło napędowe Wałbrzyskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Od września ubiegłego roku, czyli od momentu wprowadzenia ustawy polskiej strefy inwestycji zmieniło się przede wszystkim to, że przedsiębiorcy nie muszą przenosić się do podstref specjalnych stref ekonomicznych, mogą realizować nowe inwestycje tam, gdzie działają z wykorzystaniem instrumentów wsparcia jakim jest specjalna strefa ekonomiczna. Otwiera to przede wszystkim drogę do ulg podatkowych małym, średnim - mikro przedsiębiorcom.

Wiele z firm obecnych na Automotive CEE Day to podmioty działające na terenie Opolszczyzny, na terenach Wałbrzyskiej SSE, bądź też ich poddostawcy, kooperatorzy, partnerzy biznesowi. Dlatego uważamy, że po prostu nie może nas na takim wydarzeniu zabraknąć.

Jacek Serdeczny
Specjalista, Departament
Komunikacji i Marketingu
Wałbrzyska SSE INVEST-PARK

GEDIA POLAND

Kto dotychczas nie był na Automotive CEE Day powinien się na niego wybrać. To spotkanie zakupowe jest najważniejszym wydarzeniem tego typu w krajach Europy Środkowej. Z roku na rok obserwujemy rosnącą skalę spotkania - zarówno pod względem uczestniczących firm jak i wystawców. Plusem Automotive CEE Day jest interaktywna platforma umawiania spotkań, która pozwala nam przefiltrować listę potencjalnych rozmówców i potwierdzić spotkania B2B wyłącznie z firmami, które spełniają nasze oczekiwania i potrzeby.

Takie wydarzenie to także oszczędność czasu - w jednym miejscu, w ciągu dwóch dni można przeprowadzić kilkanaście i więcej rozmów, których umówienie i zorganizowanie w normalnym trybie kosztowałoby nas zdecydowanie więcej wspomnianego czasu i wysiłku.

W tej edycji przeprowadziliśmy wiele interesujących spotkań z potencjalnymi dostawcami - odbyte rozmowy mają szansę zaowocować stałą współpracą.

Moim zdaniem Automotive CEE Day powinno być na stałe wpisane do kalendarza wszystkich działów zakupów zakładów motoryzacyjnych.

Paweł Roś
Lider Działu Zakupów

MIKROSTYK

Automotive CEE Day to dynamiczna forma meetingów. Choć niełatwo w tak krótkim czasie przedstawić wszystkie atuty swojej oferty to wartością dodaną jest możliwość przeprowadzenia rozmów z wieloma firmami w jednym miejscu w zaledwie dwa dni.

Nawiązaliśmy kilka interesujących kontaktów. Wynieśliśmy również pozytywne wrażenia z wizyty w fabryce Polaris. Z pewnością rozważymy udział w przyszłorocznej edycji.

Martyna Rajska
Key Account Manager

ORGANIZATOR

AutomotiveSuppliers.pl

WSPÓLORGANIZATORZY



PARTNERZY



PARTNER BANKIETU



PATRON



Jak utrzymać ciągłość produkcji.

Aspekty prawne

Warunki atmosferyczne mają bezpośredni wpływ na temperatury panujące w zakładach pracy. Jest to szczególnie odczuwalne w halach produkcyjnych. Branża motoryzacyjna co roku musi stawić czoła rosnącym temperaturom powietrza.



FOT. FOTOLIA.PL

Nie ulega wątpliwości, że tak jak zima potrafi w styczniu zaskoczyć kierowców, tak lato może zaskoczyć pracodawców.

Wypracowanie dobrych praktyk i planu działania w tych przypadkach pozwoli na uniknięcie nieprzyjemnych sytuacji, takich jak niespodziewana kontrola Państwowej Inspekcji Pracy.

W tym roku lato może być naprawdę upalne. Osoby, które muszą wykonywać swoją pracę na powietrzu lub w pomieszczeniach (w szczególności nieklimatyzowanych) znajdują się w trudnej sytuacji. Najlepiej pracuje się w optymalnej temperaturze, która średnio powinna wynosić od 18 do 20°C.

SKUTKI UBOCZNE UPALÓW

Nie chodzi tylko o dyskomfort. Praca w takich warunkach niesie ze sobą szereg zagrożeń. Wysoka temperatura na stanowisku pracy skutkuje negatywnym wpływem na bezpieczeństwo zatrudnionych, ich stan psychofizyczny i wydajność.

Z kolei te czynniki przekładają się bezpośrednio na zyski pracodawcy. Tylko

zadowolony pracownik to efektywny pracownik. Pracodawca ma obowiązek zadbać o to, by skutki upałów nie były zbyt uciążliwe. Przepisy obowiązującego prawa nie regulują, co prawda, maksymalnej temperatury, w której dopuszcza się wykonywanie pracy, nie mniej jednak w określonych sytuacjach pracownik może odmówić wykonywania pracy, jeśli jest za gorąco.

NAPOJE

Pracodawca ma obowiązek zapewnić dostateczną ilość wody do picia lub inne napoje. Ilość, rodzaj i temperatura tych napojów powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy i potrzeb fizjologicznych pracowników, co szczegółowo określono w przepisach. Przyznanie posiłków lub napojów może wynikać z temperatur panujących w środowisku pracy lub z wydatku energetycznego przy danej pracy. W celu jednoznacznego określenia wielkości wydatku energetycznego można dokonać badania specjalistycznego (pomiaru).

Pracodawca ma obowiązek zapewnienia nieodpłatnie zimnych napojów,

gdy temperatura w pomieszczeniach pracy przekracza 28 °C, a na otwartej przestrzeni 25 °C. Napoje powinny być dostępne stale, w ilości zaspokajającej potrzeby zatrudnionych.

Przy pracach brudzących wykonywanych na otwartej przestrzeni, bez dostępu do wody bieżącej, pracodawca zobowiązany jest zapewnić do celów higienicznych co najmniej 90l wody dziennie na każdego pracownika.

SKRACANIE CZASU PRACY

Z pewnością nie umknęło uwadze zarówno pracowników, jak i pracodawców, że w okresie letnim pojawiają się apele Głównego Inspektora Pracy o skracanie czasu pracy pracownikom, w szczególności tym, których dzienny wymiar czasu pracy przekracza 8 godzin. Z podobnym apelem zwracają się do firm również ministrowie. Istotne w tym kontekście są obowiązujące ogólne regulacje prawne, które wskazują na konieczność podejmowania przez pracodawców różnych działań mających na celu zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy, np. poprzez zmianę organizacji pracy. Ważne jest rozwiązanie powyż-

szej kwestii środkami pozalegisłacyjnymi. W społeczeństwie istotnym elementem jest kultura kształtowana nie tylko poprzez wprowadzanie regulacji prawnych, ale także różnego rodzaju kampanie społeczne podnoszące świadomość i empatię.

Pracodawcy mogą podjąć decyzję o skróceniu dnia pracy, ale nie muszą tego robić - jest to ich dobra wola, a nie obowiązek.

OBNIŻANIE TEMPERATURY W HALACH ORAZ POLEPSZANIE CYRKULACJI POWIETRZA

W pomieszczeniach pracy należy zapewnić temperaturę odpowiednią do metod pracy i wysiłku fizycznego niezbędnego do jej wykonania, nie niższą niż 14°C, chyba że względy technologiczne na to nie pozwalają. W pomieszczeniach, w których jest wykonywana lekka praca fizyczna oraz w pomieszczeniach biurowych temperatura nie może być niższa niż 18°C. Wyjątkiem jest praca osób młodocianych, gdyż nie mogą oni pracować w pomieszczeniach, w którym temperatura przekracza 30°C, a wilgotność względna powietrza 65 %. Budynek i pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi oraz inne budynki powinny mieć zapewnioną wentylację lub klimatyzację. W przypadku, gdy powyższe instalacje są nieskuteczne lub ulegną awarii, nie ma przeciwwskazań do stosowania urządzeń zamiennych. Temperatura zewnętrznych powierzchni urządzeń i instalacji je zasilających, z wyłączeniem instalacji elektroenergetycznych oraz temperatura wtłaczanego do pomieszczenia powietrza nie powinna przekraczać w zależności od rodzaju występujących w obiekcie materiałów określonych przepisami wielkości.

W systemach ogrzewczych oraz wentylacyjnych nie jest dopuszczalna recyrkulacja powietrza, jeżeli mogłaby spowodować wzrost zagrożenia wybuchem.

W przypadku stosowania się do zaleceń producenta, dopuszczalnym jest

stosowanie wentylatorów w pomieszczeniach pracy, w tym pomieszczeniach biurowych.

SKARGA DO PIP

Pracownicy, którzy czują, że pracodawcy nie wywiązują się z nałożonych na nich przez obowiązujące przepisy prawa obowiązków w związku z wysokimi temperaturami w okresie letnim, mogą (i często korzystają z tego uprawnienia) złożyć skargę do PIP. Jak wynika z ostatnich danych PIP, coraz częściej z takiej możliwości korzystają. Z perspektywy pracodawcy warto oczywiście apelować, aby wcześniej osoba ta zgłosiła mu swoje uwagi, ale nie jest to konieczne dla podjęcia kontroli przez inspektora pracy. Rzecznik Głównego Inspektora Pracy mówi, że skargi dotyczą głównie wysokiej temperatury i braku zimnych napojów w miejscu pracy. Można je zgłaszać anonimowo, a inspektor, który w ich wyniku wybiera się do pracodawcy na kontrolę, nie ujawnia, że ma ona miejsce w związku ze skargą pracownika, chyba że ten wyrazi na to pisemną zgodę.

ZLECENIOBIORCY

W branży produkcyjnej pracownicy zatrudniani są także na podstawie umowy zlecenia, np. na czas trwania projektu. Często rodzi się pytanie, jak postąpić w stosunku do tych zatrudnionych.

Pracodawca, będący w omawianym przypadku dającym zlecenie, nie ma obowiązku dostarczania osobom wykonującym pracę na podstawie umowy zlecenia napojów, ponieważ osoby te nie są pracownikami. Umowa zlecenia jest umową cywilnoprawną zawartą pomiędzy zleceniodawcą a zleceniobiorcą. Strony tej umowy obowiązuje to, co w umowie zostało przez nie zapisane i przyjęte.

Kodeks pracy definiuje pojęcie pracownika. Pracownik to osoba zatrudniona na podstawie umowy o pracę, powołania, wyboru, mianowania lub spółdzielczej umowy o pracę. Praco-

dawca zapewnienia pracownikom m.in.: napojów, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy. Pracodawca zobowiązany jest zapewnić napoje pracownikom zatrudnionym w warunkach gorącego mikroklimatu, charakteryzującego się m.in. wartością wskaźnika obciążenia termicznego (WBGT) powyżej 25°C, przy pracach prowadzonych na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia powyżej 25°C, przy pracach związanych z wysiłkiem fizycznym, powodującym wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal (6280 kJ) u mężczyzn i 1000 kcal (4187 kJ) u kobiet; na stanowiskach pracy, na których temperatura spowodowana warunkami atmosferycznymi przekracza 28°C. Ważne jest, aby stanowiska pracy, na których zatrudnieni pracownicy powinni otrzymywać m.in. napoje oraz szczegółowe zasady ich wydawania pracodawca ustalił w porozumieniu z zakładowymi organizacjami związkowymi lub po uzyskaniu opinii przedstawicieli pracowników.

Obowiązek zapewnienia pracownikom profilaktycznych posiłków i napojów dotyczy tylko tych pracowników wykonujących pracę związaną z wysiłkiem fizycznym, którzy są zatrudnieni na stanowiskach określonych w trybie § 5 rozporządzenia w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów, jako dające prawo do takich świadczeń.

Jednak w tym zakresie pozostaje jedynie apelować do pracodawców o okazanie serca zleceniobiorcom, gdyż człowiek, nie wielbłąd - pić musi!



Katarzyna Brzozowska
radca prawny

www.kancelaria-brzozowska.pl

Branża produkcyjna w 2019. Jak się zmienia? Ile płaci?



W produkcji przemysłowej w Polsce zatrudnionych jest prawie 2 mln osób. Z najnowszej edycji raportu Grafton Recruitment & Gi Group Manufacturing 2019 Sales & Market Trends wynika, że największą bolączką całej branży jest niedobór rąk do pracy. Około 50 tys. stanowisk nadal jest nieobsadzonych. Brakuje pracowników do zadań produkcyjnych tj. spawaczy, operatorów maszyn, ładowaczy, pilarzy, tokarzy, ślusarzy, personelu technicznego i specjalistów. Szacuje się, że w ostatnim roku aż 60 proc. załóg zakładów produkcyjnych otrzymało wyższe wynagrodzenie. A na tym nie koniec. Wszystko wskazuje na to, że podwyżki pensji zaobserwujemy również w tym roku. Dla kandydatów do pracy i pracowników to są dobre wiadomości, bo pracodawcy stają się bardziej elastyczni.

Jak firmy radzą sobie z niedoborem pracowników? Jak wyjaśnia, cytowana w raporcie, Anna Grodecka, Country HR Manager w Magneti Marelli: *Znacznemu wydłużeniu uległ czas rekrutacji i pozyskania pracowników produkcji. W związku z brakiem kandydatów na rynku lokalnym, pracodawcy muszą też sięgać po pracowników zza wschodniej granicy, Indii czy Bangladeszu. W takich warunkach priorytetem jest retencja, przy czym, aby była ona skuteczna, nie*

wystarczy samo podniesienie wynagrodzeń. Dzisiaj pracodawcy muszą oferować rozwiązania kompleksowe. Nadal bardzo istotnym czynnikiem przy podejmowaniu decyzji o wyborze czy zmianie pracodawcy są wynagrodzenia i benefits, ale równie istotna jest kultura oraz przyjazne środowisko pracy, komfort fizyczny i psychiczny.

Jakie stawki wynagrodzeń oferuje swoim pracownikom branża motoryzacyjna? To w największym stopniu jest zależne od lokalizacji zakładu produkcyjnego. Z raportu Grafton Recruitment i Gi Group wynika, że najlepiej zarabiają załogi fabryk zlokalizowanych z województw mazowieckim oraz śląskim. Najniższe pensje oferowane są natomiast w podkarpackim, świętokrzyskim oraz opolskim. Pracownik produkcyjny na Mazowszu może liczyć na płacę brutto w przedziale nawet 2800-3800zł, na Śląsku 2500-3500zł, natomiast w podkarpackim tylko 2300-3000zł. Dla porównania stawki na produkcji w innych branżach takich jak branża chemiczna czy przemysł ciężki są o ok. 10-15 proc. wyższe, niezależnie od lokalizacji fabryki. Jeśli chodzi o stanowiska tzw. średniego szczebla zauważamy podobną zależność tj. np. narzędziowiec zarobi najwięcej w mazowieckim i śląskim, bo nawet 8000 zł brutto, naj-

mniej w łódzkim - maksymalnie 7000 zł. Pensja dyrektora zakładu mieści się natomiast w przedziale 18-40 tys. zł, w zależności od lokalizacji.

Raport Grafton Recruitment & Gi Group przedstawia stawki wynagrodzeń na 201 stanowiskach w sektorze produkcyjnym z podziałem na 13 województw i segmenty rynku: przemysł ciężki, motoryzacyjny, lotniczy, produkcja AGD, przemysł chemiczny & FMCG. Opisuje pełną strukturę przedsiębiorstwa produkcyjnego: pion produkcji, jakości, zaopatrzenia i logistyki, działy wspierające (Back Office) oraz badań i rozwoju (R&D). Opracowanie jest kierowane głównie do: szefów przedsiębiorstw produkcyjnych, dyrektorów HR, menedżerów rekrutacji, organizacji wspierających inwestycje i stowarzyszenia podmiotów gospodarczych.

Zawiera komentarze i analizy ekspertów dotyczące trendów rynkowych, zagrożeń i korzyści oraz wyzwań stojących przed przemysłem. Dostarcza również odpowiedzi na szereg pytań dotyczących kondycji branży produkcyjnej takie jak m.in. Jakie są trendy na rynku pracy w produkcji? Ile dokładnie się zarabia? Które stanowiska są najlepiej opłacane? Zestawienie jest więc rzetelnym przewodnikiem dla inwestorów zagranicznych, którzy chcą poznać realia polskiego rynku wynagrodzeń oraz benefitów w sektorze produkcyjnym.

Specyfika wynagrodzeń w branży motoryzacyjnej, zapowiedziana w tym artykule, omówiona zostanie podczas wspólnego wystąpienia Gi Group oraz Grafton Recruitment przy okazji najbliższej edycji Forum HR w Motoryza-

cji 13-14 czerwca w Jaworzu. Serdecznie zapraszamy do udziału w dyskusji pt. *Pracodawca atrakcyjny dla kandydata i budujący lojalność pracownika - trendy w branży motoryzacyjnej na podstawie raportu Manufacturing 2019.*

Z raportu Grafton Recruitment i Gi Group wynika, że najlepiej zarabiają załogi fabryk zlokalizowanych w województwach mazowieckim oraz śląskim. Najniższe pensje oferowane są natomiast w podkarpackim, świętokrzyskim oraz opolskim. Pracownik produkcyjny na Mazowszu może liczyć na płacę brutto w przedziale nawet 2800-3800zł, na Śląsku 2500-3500zł, natomiast w podkarpackim tylko 2300-3000zł.

Pełna treść raportu **Grafton Recruitment & Gi Group Manufacturing 2019** dostępna jest po wypełnieniu zgłoszenia na stronie: pl.gigroup.com/raport-manufacturing2019/



Adam Łatoń
Dyrektor Sprzedaży
Gi Group

Kolejnym krokiem był HUMAN ORGANISATION IN PRODUCTION



Myślą przewodnią projektu HOP było stworzenie autonomicznych zespołów na produkcji, a co za tym idzie, przeniesienie odpowiedzialności za zarządzanie na najniższy możliwy poziom. Zespoły te, z jednej strony mają za zadanie rozwiązywać 70 proc. problemów występujących na liniach produkcyjnych, z drugiej strony są zaangażowane w ciągłe doskonalenie procesów występujących na linii.

Naszym celem była zmiana w sposobie myślenia i sposobie pracy dyrektorów, kierowników i team leaderów. Mieliśmy świadomość, że postawienie sobie takiego celu będzie dla nas wyzwaniem. Wprowadzanie zmian - w tym przypadku stworzenie nowych zakresów obowiązków, potrzeby nabycia nowych umiejętności i specjalistycznej wiedzy - początkowo spotykało się z oporem. Dlatego bardzo ważne było przestrzeganie wszystkich zasad związanych z przeprowadzeniem procesu zmiany - jak np. wsparcie najwyższego kierownictwa. Pozwoliło nam to stopniowo przekonać pracowników do naszej idei, poprzez przedstawienie im realnych korzyści - głównie dla nich - wynikających z tych działań.

Pierwszym krokiem, było stworzenie nowej struktury organizacyjnej - w tym wielkości zespołów, która składa się do celowo z 4 poziomów:

1. Zespoły produkcyjne, zbudowane z zespołów liczących sobie od 8 do 12 pracowników - uwzględniając Team Leadera.
2. Kierownik Produkcji zarządzający zespołem do 55 pracowników. Łatwo policzyć, że w tym założeniu, kierownik ma pod sobą od 5 do 6 Team Leaderów,
3. Dyrektor Strumienia zarządzający ponad 200-osobowym zespołem,
4. Dyrektor Zakładu.

Największa zmiana dotyczyła Team Leaderów i Kierowników Produkcji. Przed wprowadzeniem nowego standardu, zespoły w przypadku Team Leaderów liczyły od 6 do 25 operatorów. W przypadku Kierowników było podobnie. Różnica w wielkościach zespołów - w zależności od strumienia - sięgała niekiedy do kilkudziesięciu pracowników. Aby móc wprowadzić wspomniany wyżej standard, konieczne było zrekrutowanie wewnątrz dodatkowych Team Leaderów i Kierowników. Dlaczego akurat wewnątrz? Zależało nam na tym, by osoby, które obejmą nowe stanowiska znały proces produkcji.

Kolejnym krokiem było stworzenie nowego zakresu obowiązków dla Team Leaderów i Kierowników Produkcji. Jak już wspominałam na początku, zależało nam przeniesieniu odpowiedzialności za zarządzanie na najniższy możliwy

poziom. Chcieliśmy, by Team Leaderzy weszli w rolę świadomych, odpowiedzialnych za swój obszar menadżerów. Niezbędne do tego było nabycie przez nich nowych umiejętności i narzędzi, a w konsekwencji przetransferowaniu nowego zakresu obowiązków - tzw. **TASK TRANSFER**. Głównym celem tego działania, była poprawa efektywności zarządzania i reagowania na problemy mogące pojawiać się na linii. Aby to osiągnąć, konieczne było określenie działań i aktywności, które mogą być przetransferowane. Działanie to, niosło za sobą dodatkowe korzyści: po pierwsze, pozwoliło nam określić miejsce, w którym jako firma się znajdowaliśmy oraz miejsce, do którego chcemy dążyć. Po drugie, pozwoliło nam ustandaryzować proces zarządzania na produkcji.

Całość nie udałaby się bez ogromnego zaangażowania zespołów wspierających proces produkcji - w tym przypadku głównie Działu Jakości i Utrzymania Ruchu.

Efektom wspólnej pracy, było zdefiniowanie czterech obszarów, z których miały zostać przetransferowane kompetencje, niezbędne do stworzenia autonomicznych zespołów.

1. Standaryzacja pracy

Zależało nam, by Team Leaderzy pogłębili swoją wiedzę z zakresu standaryzacji pracy. By zrozumieli czym jest i jakie są zasady jej tworzenia, a ostatecznie poznali korzyści



FOT. NEXTEER



FOT. NEXTEER

jakie za sobą niesie. W praktyce Team Leaderzy są zapoznawani z trzema podstawowymi arkuszami do tworzenia standaryzacji pracy. Dzięki temu w szybki sposób mogą reagować na zmiany w procesie, prowadzić audyty weryfikujące standardową pracę oraz ciągle ją udoskonalać.

2. Funkcje jakościowe

Dzięki nabyciu funkcji jakościowych, team leaderzy mają realny wpływ na budowanie jakości w procesie, potrafią szybko i sprawnie dokonywać kontroli jakościowych oraz szybko reagować na problemy jakościowe mogące pojawiać się podczas produkcji. W tym przypadku, podstawowym narzędziem jest tzw. FRQC.

3. Program Sugestii

W przypadku programu sugestii bardzo ważne było dla nas, by Team Leaderzy wspierali swój zespół w generowaniu nowych pomysłów doskonalących procesy, w tym, ale nie tylko produkcyjne. By ich w tym procesie motywowali, pomagali formułować wnioski i wdrażali powstałe pomysły.

4. Funkcje Utrzymania ruchu

Nabycie kompetencji z obszaru utrzymania ruchu pozwoli Team Leaderom dokonywać szybkich napraw czy regulacji maszyny - a co za tym idzie - szybko reagować na przestoje linii, bez oczekiwania i angażowania UR. Ponadto, mogą działać prewencyjnie.

NEXTEER LEAN ACADEMY

Szkolenie pracowników produkcji, pionu wsparcia produkcji oraz szczebla zarządzającego produkcją, zazwyczaj odbywa się w salce szkoleniowej jako teoretyczne przedstawienie oczekiwań oraz akademickie przedstawienie pożądanych zachowań. Takie podejście spowodowane jest faktycznym ograniczeniem dostępu do linii produkcyjnych, gdzie można zaobserwować realne problemy do rozwiązania. Szukając rozwiązania takiej patowej sytuacji NEXTEER posta-

nowił zainwestować w miejsce, które w sposób maksymalnie realny odzwierciedli realną sytuację na produkcji.

Tak powstało **NEXTEER LEAN ACADEMY** w skrócie **NLA**.



NLA działa od listopada 2018. NLA jest fizycznie wydzieloną częścią fabryki służącą do szkolenia nowych pracowników oraz podnoszenia kwalifikacji zatrudnionych już operatorów, TL, kierowników oraz wszystkich innych, którzy chcą poszerzać swoje kompetencje. W NLA poza standardowym miejscem do przekazywania teorii są również maszyny symulujące produkcję oraz inne miejsca, które w praktyce mają poszerzać wiedzę pracowników. Dzięki takiemu podejściu nie ma potrzeby blokowania czy przeszkadzania w procesie produkcyjnym, a wiedza zdobywana w odzwierciedlonych, realnych warunkach jest łatwiejsza do zaimplementowania w codziennych czynnościach. Zostało przeszkolonych już 127 osób. NLA jest w dostępna w Tychach, natomiast pracownicy z Gliwic również mają możliwość brać udział w tych szkoleniach.

Proces TASK Transferu jest procesem długotrwałym, wymaga czasu i zaangażowania wielu stron. Wymaga również kontroli i weryfikacji, która pozwala nam stwierdzić, czy jako firma idziemy w założonym kierunku. Obecnie jesteśmy jeszcze w trakcie transferowania kompetencji - action plan w przypadku niektórych aktywności został oszacowany nawet na 1,5 roku. Jednakże patrząc na to gdzie teraz jesteśmy i oceniając dotychczasowe działania możemy śmiało stwierdzić, że zmierzamy w dobrym kierunku.



Teresa Sielawa
Country HR Manager



współpraca:
Kamil Stefański
HR Business Partner



Robert Trzcionka
Lean & Productivity
Management Leader

Nexteer Automotive Poland Sp. z o.o.



 ul. Katowicka 117
 05-830 Nadarzyn
 + 48 22 739 60 00
 + 48 600 379 158
 www.3M.pl

3M Poland Sp. z o.o. jest filią koncernu Minnesota Mining and Manufacturing. Dzięki szerokiej gamie naszych nowoczesnych rozwiązań samochody są lżejsze, szybsze, bardziej aerodynamiczne i energooszczędne. Oferujemy kleje, akrylowe taśmy piankowe i taśmy strukturalne do montażu, folie – graficzne, ochronne i zastępujące lakier, maty do katalizatorów 3M™ Interam™, izolację akustyczną 3M™ Thinsulate™ i wiele innych.



 ul. Przyjazni 47A
 47-225 Kędzierzyn-Koźle
 + 48 77 40 60 700
 www.aberger.com

A. Berger Polska Sp. z o.o. jest częścią niemieckiej grupy Berger, której główna siedziba mieści się na Bawarii w mieście Memmingen. Od ponad 60 lat firma Berger zaopatruje światowe koncerny w wysokoprecyzyjne toczone, frezowane oraz szlifowane części, jak również gotowe do montażu podzespoły. Od pewnego czasu zajmuje się również obróbką cieplną oraz hartowaniem indukcyjnym. Wytwarzane części znajdują swoje zastosowanie między innymi w szerokiej gamie marek samochodów osobowych, ciężarowych, w lotnictwie i elektronarzędziach.



 ul. Wilgowa 65D
 42-271 Częstochowa
 + 48 334 365 50 35
 www.bodycote.pl

Bodycote jest światowym liderem w obróbce cieplnej i cieplno-chemicznej. Posiada w swoich strukturach ponad 180 zakładów w 23 krajach, z czego 7 w Polsce: Warszawa, Częstochowa, Chełmno, Zabrze, Siechnice, Świebodzin i Zaczernie k/Rzeszowa. Wykonuje się w nich procesy obróbki cieplnej, pokryć powierzchniowych oraz badania materiałowe na najwyższym poziomie technicznym. Bodycote oferuje procesy dla sektorów: lotniczego, energetycznego, samochodowego oraz narzędziowego.



 ul. Wąwózowa 1 kl. II
 02-796 Warszawa
 + 48 22 648 15 73
 www.eurotom.pl

EUROTOM Sp. z o.o. od roku 1990 działa na rynku aparatury laboratoryjnej, pomiarowej i analitycznej. Od 20 lat specjalizuje się w oprzyrządowaniu do kontroli jakości powłok malarskich, lakierniczych, metalowych oraz tworzyw sztucznych.

Firma Eurotom Sp. z o.o. prowadzi sprzedaż wyrobów renomowanych światowych producentów: BYK-Gardner GmbH, VMA-Getzmann, Fluke Instruments (Datapaq), CO.FO.ME.GRA., CI Systems Inc., Calmetrics i innych.



 ul. Szafirowa 10
 82-300 Elbląg, Gronowo Górne
 + 48 55 233 30 37
 www.galwan.com.pl

GALWAN Sp. z o.o. jest ważnym na rynku polskim usługodawcą posiadającym wieloletnie doświadczenie w branży galwanicznej. Firma powstała w 1982 roku. Jesteśmy gwarantem rzetelności i profesjonalizmu wykonywanych usług. Specjalizujemy się w galwanizowaniu tworzyw sztucznych ABS i ABS/PC i Poliamidu. Oferujemy powłoki galwaniczne miedź, chrom, nikiel błyszczący, nikiel mikroporowaty, nikiel satynowy oraz Ankor CP.



 ul. Gospodarcza 14
 40-432 Katowice
 + 48 32 735 77 00
 www.microtools-imc.pl

Firma Iscar Microtools specjalizuje się w produkcji niewielkich, niezwykle precyzyjnych części mechanicznych z proszków metalowych, ceramicznych i węgla wolframu - wytwarzanych zgodnie z rysunkami i wymaganiami klienta za pomocą technologii prasowania proszków lub innowacyjną technologią Metal Injection Moulding.



 ul. Poznańska 104
Skórzewo. 60-185 Poznań

 + 48 61 222 58 00

 www.ita-polska.com.pl

Firma ITA jest polskim przedsiębiorstwem, które od ponad 20 lat dostarcza kompleksowe rozwiązania z dziedziny metrologii przemysłowej oraz systemów narzędziowych. Nasz zespół tworzy wykwalifikowana kadra inżynierów i ekspertów z dziedziny metrologii przemysłowej oraz narzędziowej świetnie rozumiejących zróżnicowane potrzeby naszych odbiorców. W swojej ofercie posiadamy rozwiązania ścisłej światowej czotówki producentów urządzeń pomiarowych i narzędzi skrawających.



 Batorowo, ul. Skośna 16
62-080 Tarnowo Podgórne

 + 48 61 665 03 00

 www.kayser-automotive.com

KAYSER AUTOMOTIVE SYSTEMS to niemiecki koncern produkujący części i komponenty dla międzynarodowego przemysłu motoryzacyjnego. W głównej siedzibie koncernu mieszczącej się w Einbeck na północy Niemiec oraz w pozostałych dziewięciu zakładach produkcyjnych są opracowywane oraz produkowane części do zbiorników paliwa i silników.



 ul. Rejtana 15
42-202 Częstochowa

 + 48 34 363 25 64

 www.linex.com.pl

Firma Linex działa na rynku od roku 1963. Zajmuje się produkcją wszelkiego rodzaju cięgien stosowanych w różnych rodzajach przemysłu. Głównym profilem firmy jest produkcja cięgien dla przemysłu motoryzacyjnego. Nasze wyroby przeznaczone są na rynek części zamiennych jak i na pierwszy montaż, dla takich marek jak: Alfa Romeo, Aston Martin, Audi, BMW, Fiat, Geely, Hyundai, Jaguar, Kia, Lamborghini, Lancia, Maserati, Mercedes-Benz, Peugeot, Porsche, Skoda, Smart, Volkswagen.



 Osiek 212a
32-300 Olkusz

 + 48 32 645 57 56
+ 48 664 124 952

 www.malbox.pl

Malbox The Stamping Company to polska firma założona w 1992 roku, jest dostawcą tłoczonych metalowych części dla przemysłu motoryzacyjnego. Firma realizuje również procesy: spawania, zgrzewania, lutowania, cynkowania, mycia oraz montażu. Malbox posiada własne biuro konstrukcyjne oraz wydział narzędziowy, gdzie wykonywane jest oprzyrządowanie na bazie własnych projektów konstrukcyjnych. Jej klientami są największe firmy branży motoryzacyjnej.



 ul. Wyzwolenia 111
85-790 Bydgoszcz

 + 48 52 376 68 50

 www.siro-group.de

Firma Siropol Sp, z o.o. została utworzona w czerwcu 1996 r. jako firma córka niemieckiej firmy SIRO-PLAST GmbH. Od ponad 10 lat Siropol produkuje detale z tworzywa sztucznego dla przemysłów: samochodowego, włókienniczego i gazowniczego. Siropol zajmuje się również konstrukcją i wykonawstwem form wtryskowych.



 ul. Bestwińska 103a
43-346 Bielsko-Biała

 + 48 33 484 24 00
+ 48 602 373 286

 www.takoni.com.pl

TAKONI specjalizuje się w produkcji technicznych wyrobów gumowych dowolnych kształtów oraz zastosowań.

Od początku działalności priorytetem jest produkcja najwyższej jakości wyrobów przy zachowaniu minimalnego poziomu kosztów. Założenie to w połączeniu z wieloletnim doświadczeniem oraz bazą sprawdzonych dostawców daje zdecydowaną przewagę konkurencyjną na rynku. Doceniło to wielu klientów będących liderami w swoich branżach.

2019

04-07.06. **MACH-TOOL**
Poznań Salon Obrabiarek i Narzędzi
 Międzynarodowe Targi
 Poznańskie Sp. z o.o.
www.itm-polska.pl

04-07.06. **WELDING**
Poznań Salon Spawalnictwa
 Międzynarodowe Targi
 Poznańskie Sp. z o.o.
www.itm-polska.pl

04-07.06. **METALFORUM**
Poznań Salon Metalurgii, Hutnictwa,
 Odlewnictwa i Przemysłu
 Metalowego
 Międzynarodowe Targi
 Poznańskie Sp. z o.o.
www.itm-polska.pl

04-07.06. **SURFEX**
Poznań Salon Technologii Obróbki
 Powierzchni
 Międzynarodowe Targi
 Poznańskie Sp. z o.o.
www.itm-polska.pl

11-13.06. **KONFERENCJA LEAN**
Wrocław **MANAGEMENT**
 Lean Enterprise Institute
 Polska Sp. z o.o.
www.leankonf.pl

13-14.06. **9. FORUM HUMAN RESOURCES**
Jaworze/ **w sektorze motoryzacyjnym**
Bielsko-Biała AutomotiveSuppliers.pl
www.hrwmotoryzacji.pl

19-20.09. **TOOL-SHOP**
Częstochowa Konferencja i spotkanie
 B2B dla narzędziowni
 AutomotiveSuppliers.pl
www.nowoczesnanarzedziownia.pl

01-03.10. **TOOLEX**
Sosnowiec Międzynarodowe Targi Obrabiarek,
 Narzędzi i Technologii Obróbki
 Expo Silesia Sp. z o.o.
www.exposilesia.pl/toolex/pl

02-04.10. **WIROTECHNOLOGIA**
Sosnowiec Międzynarodowe Targi Metod
 i Narzędzi do Wirtualizacji Procesów
 Expo Silesia Sp. z o.o.
www.exposilesia.pl/wirtotechnologia/pl

08-09.10. **Międzynarodowe Targi**
Kraków **Materiałów, Technologii**
i Wyrobów Kompozytowych
 Targi w Krakowie Sp. z o.o.
www.kompozyty.krakow.pl

08-09.10. **Międzynarodowe Targi**
Kraków **Elementów Złącznych**
i Technik Łączenia
 Targi w Krakowie Sp. z o.o.
www.fastenerpoland.pl

28-29.11. **10. Forum MotoSolutions**
Kraków - best practices w przemyśle
 motoryzacyjnym
 AutomotiveSuppliers.pl
www.motosolutions.pl

2020

marzec, **AUTOMOTIVE CEE DAY**
Opole 7. Spotkanie zakupowe
 AutomotiveSuppliers.pl
www.automotiveceeday.eu



Zaczęliśmy śrutować dla Was.

Oto nasze narzędzie pracy. Śrut, który wygląda nieszczerólnie i mieści się w małej, szklanej fiolce.

Gdy produkt naszego klienta trafia do centrum obróbki Shot Blasting, śrut pozwala nam na dokładne oczyszczenie i przygotowanie powierzchni elementu do kolejnych etapów produkcji. Oto główny cel naszej oferty outsourcingu śrutowania.

Dzięki technologii recykulacji śrutu możemy wykorzystać nasze maszyny w masowej skali, zarówno pod względem

ilości oczyszczanych elementów oraz zróżnicowania ich konstrukcji. Trwałość śrutu umożliwia osiągnięcie powtarzalnych serii i dużej ilości referencji.

Jeśli nasz klient stawia przed nami wyjątkowo trudne zadanie oczekując specjalnych efektów, nasz śrut potrzebuje pomocy Laboratorium Shot Blasting. Dzięki prototypowaniu niestandardowego oprzyrządowania uwalniamy nieskończony potencjał możliwości w realizacji dowolnego projektu.

Następnie, gdy produkt naszego klienta przeszedł proces śrutowania, poddawany jest on szczegółowej kontroli jakości. Stale uczymy się jak bardzo kompetentnym i skutecznym narzędziem jest śrut.

Ostatecznie gotowy element trafia bezpośrednio do klienta.

Najciekawsza jest jednak powtarzalność procesu oczyszczania, która pozwala na osiągnięcie identycznych efektów w skali setek tysięcy elementów. Nawet wtedy śrut gotowy jest do dalszej pracy.

Naszą pełną ofertę znajdziesz pod adresem www.shotblasting.pl

10^{Forum} MotoSolutions

Best practices w przemyśle motoryzacyjnym

KRAKÓW 28-29.11.2019

**NAJWAŻNIEJSZE WYDARZENIE
W PRZEMYŚLE MOTORYZACYJNYM**



EDYCJA

2010/2019