

AutomotiveSuppliers.pl

review



ISSN 1899-4369

PAŹDZIERNIK-GRUDZIEŃ 2022 | NR 4 (59)

TEMAT
WYDANIA

**Stellantis: fabryka w Tychach
rozpoczyna produkcję SUVów**

6

W NUMERZE

ElectroMobility
Poland wybrało
platformę
dla aut I zera

12

NesoBus: pierwsza
w Polsce
fabryka
autobusów
wodorowych

24

Portugalski sektor
narzędziowy
- sprawdzony
partner europejskich
dostawców

28



8 Automotive
CEE Day

**OPOLE
19-20.04
2023**

www.automotiveceeday.eu



NOWOŚĆ MYCIE NA KLASĘ CZYSTOŚCI W POLSCE

Wymagania dotyczące **czystości technicznej** komponentów w przemyśle motoryzacyjnym stale rosną.

Pod względem ilości **reszkowego zabrudzenia i wielkości cząstek** wymagania te są określone w specyfikacji (rysunkowej) klienta – dostawcy dla branży **automotive** muszą je spełniać.

Nowo zainstalowany system mycia precyzyjnego w VIA umożliwia osiągnięcie wyników „**wielkości cząstek <math><300 \mu\text{m}</math>”.**





Rok 2023 - wielka niewiadoma?

Rok 2022 miał być pierwotnie okresem tak oczekiwanych wzrostów w sektorze motoryzacyjnym. Niestety rosyjska inwazja na Ukrainę przyczyniła się nie tylko do przerwania łańcuchów dostaw (m.in. wiązek elektrycznych do aut elektrycznych) ale także do wzrostów cen paliw i surowców oraz ogólniej niepewności społecznej oraz gospodarczej.

Dopiero w drugiej połowie roku zauważalna stała się poprawa sytuacji. Przykładowo, wielkość produkcji i sprzedaży nowych aut w Niemczech rośnie już kilka miesięcy z rzędu. Producenci pojazdów i dostawcy komponentów z lekkim optymizmem patrzą na nadchodzący 2023 rok licząc, że trend wzrostowy będzie się utrzymany.

Musimy jednak pamiętać, że motoryzacja nadal zмага się z licznymi wyzwaniami, przy których trwający kryzys półprzewodników wydaje się być najmniejszym problemem. Eksperci ostrzegają, że tej zimy w Europie trzeba liczyć się z blackdownami, w związku z niedoborem węgla w systemach energetycznych. Również dostępność gazu może być niższa niż potrzeby przemysłu i gospodarstw domowych. Każdy z tych elementów może negatywnie wpłynąć na funkcjonowanie między innymi przemysłu motoryzacyjnego.

Już teraz widzimy zachodzące zmiany w łańcuchach dostaw. Dlatego na 19 i 20 kwietnia 2023 roku zaplanowaliśmy 8. spotkanie zakupowe Automotive CEE Day. To dwudniowe wydarzenie pozwoli Państwu nawiązać nowe kontakty, które mogą przerodzić się w wieloletnią współpracę produkcyjną lub usługową. Już teraz zapraszam do udziału w spotkaniu w Opolu!

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 4 (59)/2022

PAŹDZIERNIK-GRUDZIEŃ

WYDAWCA:

AutomotiveSuppliers.pl

Zborowska-Stęplewska, Orłowski sp. j.

ul. Śtaniewicka 14, 03-310 Warszawa

tel. 22 215-05-05

e-mail: review@automotivesuppliers.pl

www.automotivesuppliers.pl

WSPÓŁPRACA:

Marcin Herod,

Renata Poma,

Alina Sikora,

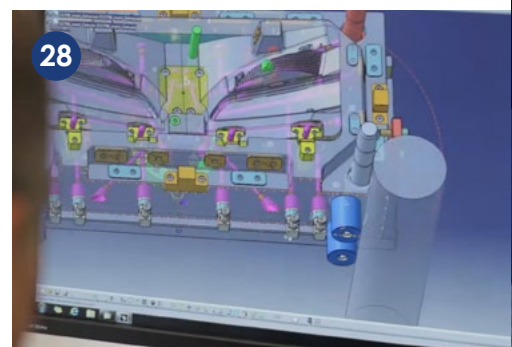
Krzysztof Skrablak

OPRACOWANIE GRAFICZNE:

Doroła Jaworska, Dominika Kostka

MEDIA DORA

- 6 Stellantis: fabryka w Tychach rozpoczyna produkcję SUVów
- 12 IZERA: platforma potwierdzona. Kiedy ruszy produkcja elektryków w Jaworznie?
- 18 Mercedes-Benz Vans zainwestuje miliard euro w budowę fabryki pojazdów w Jaworze
- 20 METCHEM Sp. z o.o. - 40 lat doświadczenia w motoryzacji
- 24 NesoBus i pierwsza w Polsce fabryka pojazdów wyłącznie wodorowych
- 28 Portugalski Przemysł Narzędziowy - sprawdzony partner europejskich dostawców
- 32 Co nowego u dostawców
- 40 PM Group: Wpływ dekarbonizacji na koszty funkcjonowania przedsiębiorstw
- 42 QualityHUB24 - usprawniamy kontrolę produkcji
- 44 DOJO - wyspecjalizowane Centrum Szkoleniowe w BorgWarner Poland Sp. z o.o.
Dyvizji Emissions, Thermal & Turbo Systems
- 48 Baza dostawców



SABIC®
Tworzywa dla motoryzacji



LEXAN™

XENOY™

NORYL™

CYCOLOY™

GELLOY™

STAMAX™

SABIC® PP

CYCOLAC™

VALOX™

SABIC® PPcompound



FOT. STELLANTIS



Rafał Orłowski
Partner
AutomotiveSuppliers.pl

Stellantis: fabryka w Tychach rozpoczyna produkcję SUVów

Fabryki Grupy Stellantis w Polsce przechodzą duże przeobrażenia. Pod koniec zeszłego roku w Gliwicach zakończono wytwarzanie aut osobowych a w kwietniu 2022 roku w nowych zakładzie ruszyła produkcja pojazdów użytkowych. Również fabryka w Tychach finalizuje uruchomienie nowej gamy modeli aut osobowych.

Historia tyskiej fabryki ma już blisko 50 lat. Na terenie o powierzchni 2,4 mln m² funkcjonuje jeden z największych obszarów produkcji motoryzacyjnej w Europie. Poza samą fabryką samochodów przy ulicy Turyńskiej 100 funkcjonuje wielu dostawców produkcyjnych oraz firm wspierających działalność FCA Poland. W ciągu blisko półwiecza działalności firma przechodziła kolejne fazy rozwoju i zmian. Ostatnie istotne modernizacje były przeprowadzane przed kilkunastoma latami gdy wdrażano modele segmentu A - Fiat 500/ Abarth 595 oraz Lancię Ypsilon.

Najnowszym „impulsem” zmian jest produkcja SUV-ów. Decyzja w tej sprawie została zakomunikowana pod koniec grudnia 2020 roku. Dzięki uruchomieniu produkcji całkowicie nowych modeli aut marek Jeep, Fiat oraz Alfa Romeo już wkrótce fabryka w Tychach będzie oferowała auta z segmentu B, zarówno z zaawansowanymi napędami elektrycznymi, jak również konwencjonalnymi. Rodzina SUV-ów powstaje na kompaktowej platformie modułowej (CMP), która wcześniej została zastosowana w takich modelach jak Peugeot 208, Peugeot 2008, Citroen C4, Citroen DS3 Crossback, Opel/Vauxhall Corsa czy Opel/Vauxhall Mokka.

Znamy już nazwę pierwszego modelu z Tychów. Na początku września tego roku podczas Salonu w Paryżu marka Jeep przedstawiła kompleksowy plan dla kolejnej generacji w pełni elektrycznych modeli 4xe, której celem jest zdobycie przez tę markę wiodącej pozycji w dziedzinie zelektryfiko-

wanych SUV-ów. Pierwszym modelem tej zapowiedzianej ofensywy produkcyjnej jest całkowicie nowy, w pełni elektryczny kompaktowy SUV Jeep Avenger, zaprezentowany na początku 2022 roku podczas prezentacji planu strategicznego Stellantis Dare Forward.

Całkowicie nowy Jeep Avenger pojawi się w salonach dealerskich na początku 2023 roku ale jego produkcja w Tychach już ma miejsce. - Zakład i załoga są gotowe do pełnego uruchomienia nowej produkcji - mówi Tomasz Gębka, dyrektor fabryki Stellantis w Tychach - Obecnie jesteśmy w okresie pre-serii.

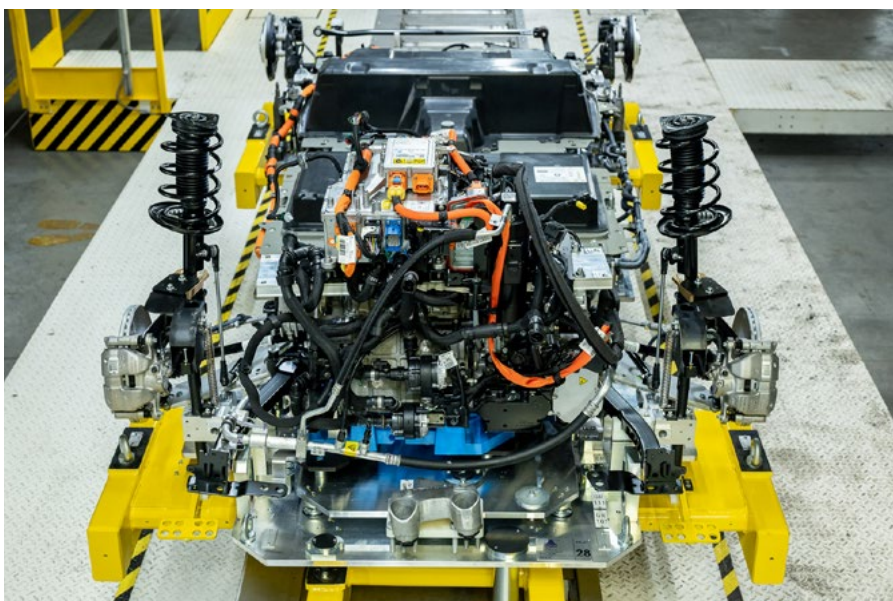
Jeep Avenger będzie oferowany klientom w Europie i na innych rynkach, takich jak Japonia i Korea Południowa. Auto segmentu B będzie pozycjonowane poniżej Jeepa Renegade'a. Większość produkcji przypadnie na wersję w 100-procentach elektryczną (BEV) ale Jeep Avenger

będzie też dostępny na wybranych rynkach także z silnikiem konwencjonalnym. W wersji w pełni elektrycznej jego zasięg ma wynieść do 400 kilometrów.

Pod koniec listopada poznaliśmy listę finałowej rundy konkursu Car of the Year 2023. Spośród nominowanych 45 modeli jurorzy (59 dziennikarzy z 22 krajów, w tym dwóch z Polski) wybrali 7 aut. Wśród finalistów jest nowy crossover z tyskiego zakładu Grupy Stellantis. Zwycięzca The Car of the Year 2023 zostanie ogłoszony już 13 stycznia przyszłego roku podczas Brussels Motor Show. Czy ponownie to wyróżnienie przypadło modelowi z Tychów? Przypomnijmy, że w 2008 roku w konkursie Car of the Year wygrał Fiat 500.

Całkowicie nowy Jeep Avenger pojawi się w salonach dealerskich na początku 2023 roku ale jego produkcja w Tychach już ma miejsce. - Zakład i załoga są gotowe do pełnego uruchomienia nowej produkcji - mówi Tomasz Gębka, dyrektor fabryki Stellantis w Tychach - Obecnie jesteśmy w okresie pre-serii. Oficjalny „Job One” produkcji Jeepa Avengersa nastąpi na przełomie tego i przyszłego roku.

Wyprodukowane egzemplarze z pre-serii są do „użytku wewnętrznego” - testują je i sprawdzają pracownicy (inżynierowie, menadżerowie produktu). Pozwala to na finalne doskonalenie zarówno procesów na poszczególnych wydziałach jak i samego modelu ale także umożliwia ciągłą poprawę współpracy z dostawcami. - Każdego dnia zwiększamy produk-



FOT. STELLANTIS

cję SUVa - mówi Tomasz Gębka. - Zakładamy, że do końca 2022 roku z linii montażowej zjedzie pierwszych kilkadziesiąt egzemplarzy Jeepa Avengersa.

PRZYGOTOWANIA POD NOWĄ PRODUKCJĘ

Podobnie jak w przypadku inwestycji w fabrykę samochodów użytkowych w Gliwicach, także przy realizacji nowego uruchomienia w Tychach zastosowano „Asset re-use”. Po połączeniu Groupe PSA z FCA okazało się, że niektóre z działających zakładów produkcyjnych Stellantis nie wykorzystują w pełni swojego wyposażenia i mogą stać się przystawkami „dawcami” urządzeń dla innych fabryk Grupy. Dzięki takim transferom z fabryki do innego zakładu inwestycje są bardziej zoptymalizowane, przy rzecz jasna wydajnym i efektywnym systemie produkcji, patrząc z punktu widzenia jakości i zakładanych wolumenów produkcji. Modernizacja jakie przeprowadzono w Tychach dotyczy wszystkich trzech obszarów produkcyjnych.

SPAWALNIA

Na potrzeby produkcji SUVów została zaadaptowana spawalnia, która przed kilkunastoma latami była wykorzystana do produkcji Fiata Panda.

Zmodernizowano pewne elementy ciągu transportowego karoserii, aby dostosować go do nowych modeli, które mają większe gabaryty niż aktualnie wytwarzane modele. Nowością jest zainstalowany wizyjny system pomiarowy (inline measurement), wraz z kolejnymi robotami spawalniczymi. Mierzy on określone charakterystyki nadwozia w całym procesie spawania karoserii.

LAKIERNIA

Na tym wydziale nastąpiły spore zmiany. Pierwotnie lakiernia była przystosowana do aut segmentu A. W ramach dostosowania do więk-

szych rozmiarów karoserii nowych modeli:

- zmodernizowano system transportu nadwozi, likwidując wszelkie „kolizje” w procesie lakierowania (gdzie nowe większe nadwozia mogły się nie mieścić),
- zmodernizowano kabiny lakiernicze, dodając kolejne roboty, co praktycznie wyeliminowało jakiegokolwiek czynności manualne,
- dostosowano działanie pieców lakierniczych i suszarek (odpowiednio dopasowano charakterystyki i krzywe temperaturowe),
- wdrożono projekty optymalizacyjne, które pozwoliły na zmniejszenie zużycia energii,
- dzięki wyposażeniu linii lakierniczej w roboty wyeliminowano ręczne nakładanie uszczelnienia karoserii (będzie używane po uruchomieniu seryjnej produkcji Avengersa),
- zmodyfikowano linię podwozia, wynikającą z wprowadzenia nowej, większej platformy.

Wart podkreślenia jest fakt, że lakiernia SUVów jest przygotowana do produkcji nadwozi jednokolorowych jak również w wersji dwubarwnej tzw. „bicolore”. Ponadto po uruchomieniu ostatniego modelu, marki Alfa Romeo, także na lakierni będzie działał, opar-



FOT. STELLANTIS



FOT. STELLANTIS

ty na sztucznej inteligencji, system wizyjny, który wychwyci ewentualne zanieczyszczenia na lakierze karoserii.

MONTAŻ

Wspomniane większe rozmiary nowych aut oraz produkcja samochodów w pełni elektrycznych wymusiły liczne zmiany na wydziale montażu. Zmodyfikowano system transportu nadwozi, który pozwala na przyjęcie nowej platformy. Na wydziale montażu wydzielono obszar pod całkowicie nową jednostką produkcyjną Battery Shop. Są w niej wytwarzane kompletne akumulatory litowo-jonowe (battery packs) z otrzymywanych od dostawców komponentów - ogniw,

przewodów elektrycznych, przewodów chłodzenia i obudów. W Battery Shop zatrudnionych jest kilkunastu pracowników fabryki.

Całkowicie nowy jest również loading line, czyli ten fragment linii produkcyjnej, gdzie montowane są w całość elementy powertrain (zawieszenia, układy wydechowe, silniki oraz skrzynie biegów do samochodów z silnikami konwencjonalnymi, a dla aut BEV - akumulatory litowo-jonowe). Do tej linii dostarczane są akumulatory z Battery Shop, za pośrednictwem systemu pojazdów autonomicznych AVG.

To nie koniec wprowadzonych zmian na tym wydziale. Całkowicie nowy

jest proces tak zwanego „ożenku” (mariage) - miejsce gdzie spotykają się ze sobą nadwozie i napędy (powertrain). Przy produkcji SUVów podjęto decyzję biznesową o dokonaniu insourcingu montażu desek rozdzielczych (Dashboard Shop) - w przypadku modeli segmentu A ten element kabiny jest nadal kompletowany przez konkretnego dostawcę.

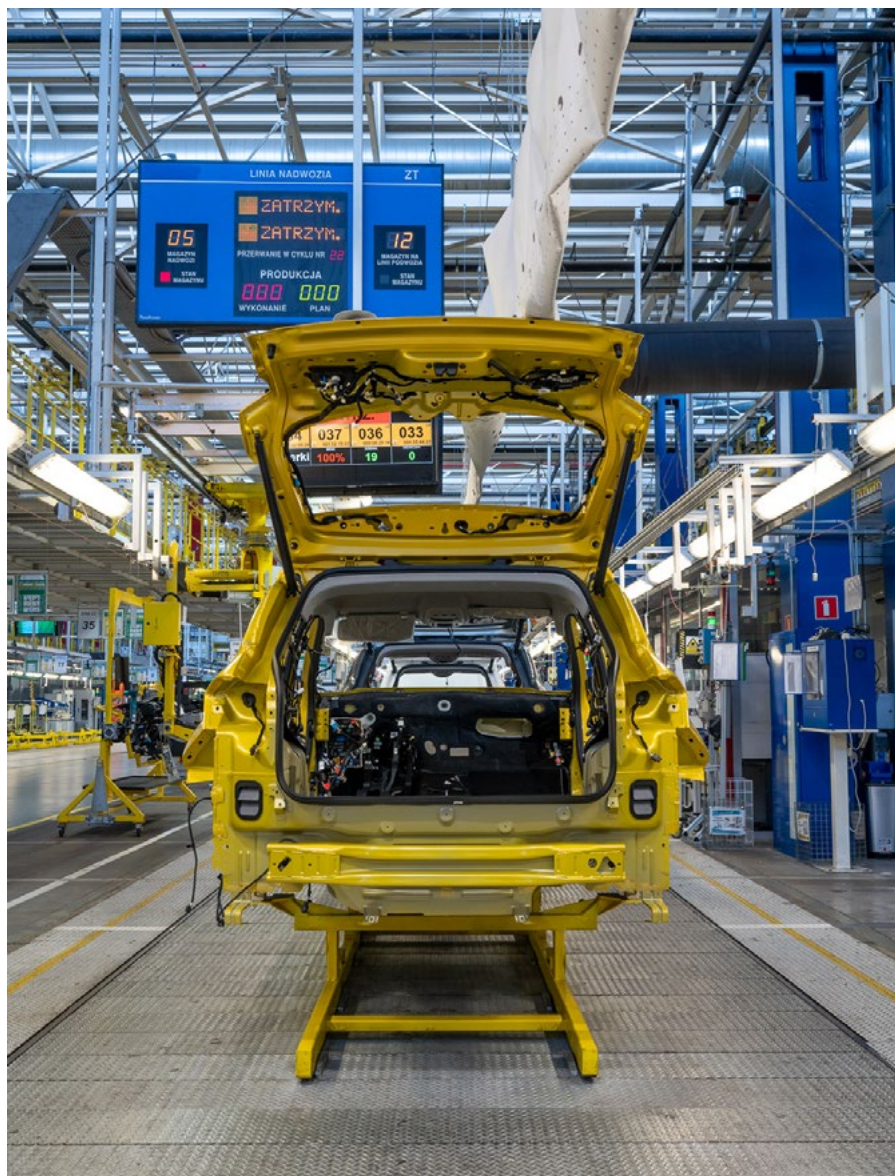
Ze względu na fakt, że nowe samochody wytwarzane w Tychach wyposażone będą w najnowsze systemy bezpieczeństwa, do procesu produkcyjnego dodano specjalną stację kalibracji kamer oraz radaru ADAS.

ZAŁOGA „POD PARĄ”

Do wdrożenia produkcji SUVów zostali wyznaczeni, w pierwszej kolejności, najbardziej doświadczeni i z najwyższymi kompetencjami pracownicy tyskiej fabryki. - *To osoby, które uruchamiały produkcję Fiata 500 czy Lanciai Ypsilon a nawet wcześniej Fiata Pandę - podkreśla Tomasz Gębka. - Ich doświadczenie jest kluczowe bo nie chodzi tylko o złożenie pod okiem inżynierów pierwszych kilkuset aut ale oni są źródłem wielu uwag. Są w stanie zasugerować praktyczne rozwiązania na poszczególnych etapach produkcji, można poprawić wiele procesów czy ergonomię poszczególnych stanowisk.*



FOT. STELLANTIS



FOT. STELLANTIS

Do produkcji SUVów są przygotowani pozostali pracownicy fabryki.

- Obecnie przystawiamy „wyciągamy” rotacyjnie grupy pracowników z linii auta segmentu A i szkolimy ich w procesach związanych z wytwarzaniem Jeepa Avengera tak aby nauczyli się specyfiki poszczególnych procesów nowego modelu - mówi dyrektor zakładu w Tychach.
- To pozwoli nam mieć przygotowanych wszystkich z naszej załogi, gdy po nadchodzącym SOP zacznie rosnąć produkcja SUVów.

JEEP AVENGER TO DOPIERO POCZĄTEK

Po uruchomieniu seryjnej produkcji Jeepa Avengera w Tychach przyjdzie czas na kolejne dwa modele. Na 2023 rok zaplanowano SOP auta marki Fiat. Stellantis oficjalnie nie podał jeszcze jego nazwy ale media informują, że będzie to nowa „generacja” Uno.

- Pierwszy próbny egzemplarz nowego Fiata wyprodukowaliśmy pod koniec października - mówi Tomasz Gębka. Jak na razie przedstawiciele Stellantis nie zdradzają ile SUVów zostanie wyprodukowanych w przyszłym roku w tyskiej fabryce. W 2024 roku ruszy produkcja SUVa dla marki Alfa Romeo. Prawdopodobnie będzie nosił nazwę Brennero. Będzie to pierwszy model tej marki, wytwarzany poza granicami Włoch.

NAJWAŻNIEJSZE WYDARZENIA W HISTORII FABRYKI W TYCHACH

1975	uruchomienie nowego zakładu FSM w Tychach
1975	uruchomienie produkcji Fiata 126
1991	uruchomienie produkcji Fiata Cinquecento
1992	przejęcie FSM przez Fiat Auto
1998	uruchomienie produkcji Fiata Seicento
2003	uruchomienie produkcji Fiata Panda
2007	uruchomienie produkcji Fiata 500 / Abarth 595
2008	uruchomienie produkcji Forda KA
2011	uruchomienie produkcji Lancii Ypsilon
grudzień 2020	zapowiedź uruchomienia produkcji nowych aut osobowych
grudzień 2022	SOP Jeepa Avenger
2023	uruchomienie produkcji SUVa marki Fiat
2024	uruchomienie produkcji SUVa marki Alfa Romeo

Czy w Tychach zostanie zachowana dotychczasowa produkcja modeli Fiat 500/Abarth 595/Lancia Ypsilon? Tu również nie możemy liczyć na szczegóły - Jesteśmy całkowicie spokojni o produkcję aut segmentu A w 2023 roku - odpowiada enigmatycznie dyrektor zakładu w Tychach.

Przed tyską fabryką i jej pracownikami kolejne miesiące wytężonej pracy związane z uruchomieniem pozostałych aut segmentu B. Pozostaje nam tylko trzymać kciuki, że zarówno Jeep Avenger jaki i SUVy marek Fiat i Alfa Romeo spotkają się z dużym zainteresowaniem zarówno w Europie jak i na innych rynkach.

Bramy szybkobieżne dla branży automotive.

Perfekcyjnie dopracowana konstrukcja bram szybkobieżnych EFAFLEX to gwarancja bezpieczeństwa, wydajności, wytrzymałości na obciążenia (nawet do 250 000 cykli rocznie) i niespotykanej szybkości (prędkość otwierania do 4 m/s). www.efaflex.pl





FOT. ELECTROMOBILITY POLAND



Rafał Orłowski

Partner

AutomotiveSuppliers.pl

IZERA: platforma potwierdzona. Kiedy ruszy produkcja elektryków w Jaworznie?

Latem 2022 roku przedstawiliśmy aktualny stan projektu uruchomienia produkcji aut marki IZERA i naszą ocenę kiedy realnie może powstać fabryka w Jaworznie. W połowie listopada tego roku została dopisana kolejna strona w tej kilkuletniej już opowieści.

PRZYPOMNIJMY POCZĄTKI

Spółkę ElectroMobility Poland powstałą do życia jesienią 2016 roku podmioty Skarbu Państwa: PGE, Energa, Enea oraz Tauron. Jednym z celów nowej spółki było i jest uruchomienie produkcji rodzimego samochodu elektrycznego. Latem 2020 roku zaprezentowano nazwę i logo nowej marki IZERA oraz dwa koncepcyjne pojazdy (SUV i hatchback), które zgodnie z ówczesnymi zapowiedziami kierownictwa ElectroMobility Poland miały trafić do produkcji w 2023 roku. W grudniu tego samego roku ogłoszono, że fabryka aut IZERA powstanie w Jaworznie. Termin uruchomienia produkcji uległ znaczącemu przesunięciu. Rozpoczęcie budowy zakładu zaplanowano na III kwartał 2021 roku a SOP pierwszego z modeli na koniec 2024 roku.

Już wówczas podkreślaliśmy, że harmonogram budowy fabryki jest nad-

zwyczaj krótki i aby go zrealizować, musi być zapewnione dofinansowanie EMP. Ono determinowało kolejny etap. Dopiero po dokapitalizowaniu możliwe stanie się przystąpienie do negocjacji z dostawcą platformy, która posłuży do zaprojektowania aut marki IZERA. Ostatecznie w lipcu 2021 r. została podpisana umowa inwestycyjna pomiędzy Skarbem Państwa a ElectroMobility Poland. Skarb Państwa objął nowe akcje w EMP o wartości 250 milionów złotych. - *Obecna runda finansowania umożliwi realizację etapu przygotowawczego, w tym między innymi pozyskanie niezbędnych zgód oraz opracowanie projektu budowlanego* - mówił w lipcu 2021 roku Paweł Tomaszek, Dyrektor ds. komunikacji i rozwoju biznesu EMP.

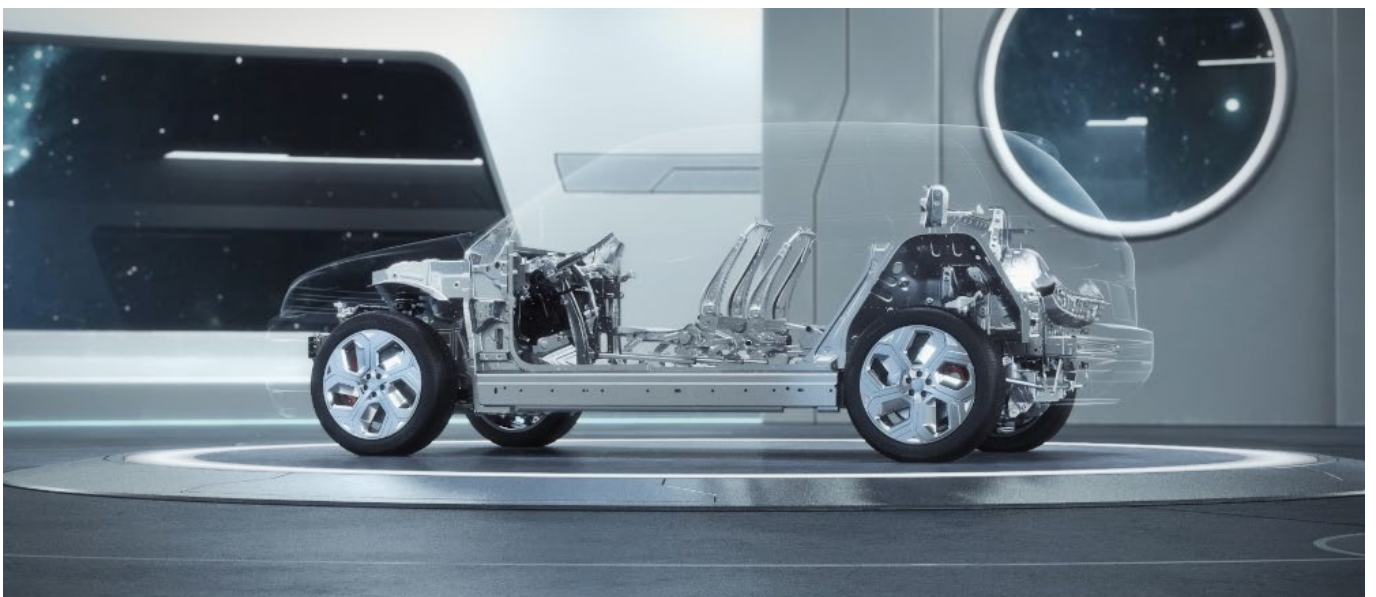
We wrześniu zeszłego roku ogłoszono, że wybrano dostawcę platformy, na której będą budowane IZERY. - *To będzie najnowsza wersja platformy, która nie jest jeszcze obecna na ryn-*

ku - powiedział na początku września zeszłego roku w Radio TOK FM prezes zarządu EMP Piotr Zaremba. - *Nie możemy jeszcze ujawnić kim jest ten producent. Będziemy tę informację przekazywać na początku przyszłego roku.*

Później nastąpił długi okres ciszy. Podczas majowego Forum MotoSolutions prezes EMP poinformował, że z powodu sytuacji geopolitycznej (zawirowań związanych z rosyjską inwazją na Ukrainę) proces ustaleń z dostawcą platformy uległ wydłużeniu i informacja w tej sprawie zostanie zakomunikowana po wakacjach. I wreszcie nadszedł ten dzień.

IZERY NA CHIŃSKIEJ PLATFORMIE

17 listopada 2022 roku została podpisana umowa licencyjna pomiędzy ElectroMobility Poland S.A. a Zhejiang Geely Holding Group (Geely Holding), największym chiń-



FOT. ELECTROMOBILITY POLAND



FOT. ELECTROMOBILITY POLAND

skim koncernem motoryzacyjnym, do którego należą marki takie jak Geely, Zeekr, Maple, Geometry ale także Volvo Cars, Polestar, Lotus i Proton. W ramach umowy chiński partner udostępni EMP i autom marki IZERA platformę SEA (Sustainable Experience Architecture). SEA jest architekturą, dedykowaną dla pojazdów elektrycznych, dostępną zarówno dla samochodów segmentu A, jak i segmentu E oraz dużych pojazdów dostawczych. Platforma zapewni rozbudowaną strukturę oprogramowania, pozwalającą na minimalizację inwestycji w jego rozwój po stronie partnerów. Zapewnia także dostosowanie rozstawu osi w zakresie od 1800 mm do 3300 mm (w zależności od wymagań).

Marki Zeekr i Smart rozpoczęły już produkcję i sprzedaż aut opartych o tę platformę. EMP jest pierwszą firmą spoza grupy Geely, która będzie wykorzystywać technologię SEA.

Daniel Donghui Li, CEO Geely Holding Group CEO, powiedział: - *Z dumą podpisujemy umowę licencyjną z EMP na udostępnienie wiodącej w branży architektury SEA. Jesteśmy przekonani, że ta zaawansowana platforma technologiczna pomoże EMP we wprowadzaniu na rynek najwyższej jakości produktów*

gwarantując ich jakość technologiczną w zakresie komponentów mechanicznych, software'u oraz skalowalności rozwiązań. Polska odgrywa ważną rolę w europejskim przemyśle motoryzacyjnym i jestem przekonany, że ta umowa umożliwi szybsze przejście na napędy elektryczne tworząc szersze możliwości gospodarcze w obszarze elektromobilności.

Budowa fabryki w Jaworznie ma rozpocząć się na początku 2024 roku. W ramach I etapu inwestycji do końca 2025 roku ma powstać zakład o 162 tys. m² powierzchni budowlanej

Piotr Zaremba, Prezes ElectroMobility Poland, powiedział: - *Platforma SEA idealnie wpisuje się w koncepcję Izery jako produktu. Współpraca z Geely zapewnia EMP najwyższej*

klasy know-how w branży, a także dodatkowe możliwości biznesowe. W dłuższej perspektywie to partnerstwo technologiczne umożliwi nam rozwój, większe zaangażowanie lokalnych dostawców oraz realizację projektu w zakładanych ramach biznesowych.

Przedstawiciele EMP nie ujawnili szczegółów umowy więc nie poznaliśmy kosztów korzystania z licencji na platformę SEA. Znamy natomiast zakładaną specyfikację techniczną aut IZERA:

- długość nadwozia: 4500 - 4750 mm
- szerokość nadwozia (bez lusterek): 1820 - 1850 mm
- wysokość: 1500 - 1600 mm
- typ napędu: tylny
- moc: 200kW/272KM
- pojemność baterii: 51/69 kWh
- zasięg (VWLPT): 340/450 km
- ADAS: poziom 2
- maks. prędkość: 160 km/h
- przyspieszenie (0-100 km): 6 sek.

TERAZ KOLEJNY ETAP

Przedstawiony w listopadzie nowy harmonogram, który ma doprowadzić do uruchomienia produkcji w fabryce w Jaworznie trzeba określić jako

napięty. Od teraz ma rozpocząć się budowanie tańcucha dostaw. Przedstawiciele EMP podkreślają, że chcą w dużym zakresie oprzeć się na lokalnych producentach części i komponentów. Ma to być przede wszystkim uzasadnione ekonomicznie. - *Zakładamy, że 60 proc. komponentów może być pozyskana od dostawców zlokalizowanych w Polsce* - powiedziała podczas ogłoszenia zawarcia umowy z Geely Beata Bialon-Dudek, odpowiadająca za dział zakupów EMP. Strategia lokalizacji komponentów w długiej perspektywie ma zapewnić dostawy takich podzespołów jak zawieszania, napędy elektryczne (silniki, przekładnie i falowniki), akumulatory, układy kierownicze, układy zarządzania temperaturą i układy nisko- i wysokonapięciowymi.

Wśród „hot” komponentów, które mają być w pierwszej kolejności wytwarzane przez dostawców w Polsce są m.in.:

- wszystkie metalowe elementy karoserii (fabryka w Jaworznie w pierwszym etapie nie będzie posiadała własnej tłoczni),
- elementy poszycia (zderzaki, listwy, grill, spoilery i nakładki progowe),
- systemy bezpieczeństwa (pasy bezpieczeństwa i airbagi),
- szyby,
- siedzenia,
- elementy interioru (fotele, przelączniki, wyłączniki, zawiasy, klamki, schowki, wygłuszenia)
- wycieraczki
- systemy wentylacji

Podczas listopadowego podpisania umowy Geely - EMP nie padła jasna deklaracja czy, z racji zawartej umowy, strona chińska będzie wyłącznym dostawcą systemów akumulatorowych.

Najistotniejszym celem na rok 2023 jest pozyskanie inwestorów strategicznych. EMP deklaruje, że na reali-

zacja całego projektu potrzebne jest 6 miliardów złotych, bez wskazania jaki procent tej sumy stanowią opłaty licencyjne wobec Geely, koszt budowy fabryki czy inne składowe elementy inwestycji. Nie wiemy czy prowadzone są obecnie rozmowy. Jedyną deklaracją jest ta, że aktualni udziałowcy, spółki Skarbu Państwa, nie mają finalnie „pozostać w projekcie”. W zależności od tego kto zostanie pozyskany do dalszego finansowania okaże się czy ostatecznie w EMP nadal będzie zachowana dominacja kapitału polskiego czy też pakiet większościowy przejmą podmioty zagraniczne. Powinniśmy się o tym przekonać pod koniec 2023 roku. Także w IV kwartale przyszłego roku mają być uzyskane wszystkie pozwolenia środowiskowe, wodnoprawne oraz na budowę zakładu na Górnym Śląsku.

FABRYKA

Pozyskanie inwestorów, którzy mają wyłożyć miliardy złotych determinuje realizację kolejnego etapu w postaci budowy fabryki w Jaworznie. Podczas listopadowego ogłoszenia platformy SEA zaprezentowano plan zakładu. Budowa fabryki, która ma powstać we współpracy z firmami Dürr Systems AG (planista fabryki) i Prochem S.A. (inwestor zastępczy), ma być zrealizowana w dwóch etapach. Budowa ma rozpocząć się na początku 2024 roku. W ramach I etapu inwestycji do końca 2025 roku ma powstać zakład o 162 tys. m² powierzchni (w tym 151 tys. m² powierzchni produkcyjno-magazynowej) i zdolnościach na poziomie 100 tys. pojazdów rocznie (w trybie tryzmiannowym). Początkowo zostanie uruchomiona jedna zmiana produkcyjna i jeden model auta marki IZERA. Fabryka w tej fazie ma posiadać spawalnię, lakiernię oraz wydział montażu. Planowane zatrudnienie dla I etapu funkcjonowaniu zakładu to 2,4 tys. pracowników, w tym ponad 460 pracowników na spawalni, 245 w lakierni i blisko tysiąc na wydziale montażu.

W kolejnym etapie, do 2030 roku, ma zostać wybudowana tłocznia, centrum badawczo-rozwojowe oraz



FOT. ELECTROMOBILITY POLAND



rozbudowana spawalnia, wydział montażu oraz dodany wydział montażu akumulatorów. Po zakończeniu II etapu zdolności produkcyjne wzrosną do 200 tys. aut tocznie a z linii montażowych będą zjeżdżać trzy modele - do wytwarzanego już SUVa mają dołączyć hatchback i station wagon.

Nie znamy obecnie wielu kwestii związanych choćby z:

- rekrutacją i szkoleniem pracowników produkcyjnych,

- systemem sprzedaży aut marki Lzera,
- czy ostateczną strukturą kapitałową spółki EMP.

EMP zawierając pod koniec 2022 roku z Geely umowę licencyjną na użytkowanie platformy SEA, osiągnęła bardzo ważny etap. Teraz kolej na następne elementy tej skomplikowanej układanki. Jeśli zgodnie z harmonogramem w terminie zostaną zamknięte negocjacje z inwestorami, którzy wyłożą w sumie 6 mld złotych to będzie możliwe roz-

poczęcia budowa fabryki w Jaworznie. Jeśli nastąpi jakiś poślizg (a kilka już miało miejsce) to nierealne stanie się rozpoczęcie budowy zakładu w terminie a co za tym idzie uruchomienie produkcji seryjnej na przełomie 2025 i 2026 roku. Musimy więc znów uzbroić się w cierpliwość i poczekać kolejne miesiące obserwując bieg wydarzeń. Mniej więcej za rok powinniśmy poznać nie tylko nowych udziałowców, którzy zasilą ElectroMobility Poland, ale także najważniejszych dostawców produkcyjnych.



EJOT – dużo więcej niż „tylko” wkręt

EJOT®

„Rewolucja zamiast ewolucji”. Hasło to zwięźle określa przełom dokonywany obecnie w indywidualnych środkach transportu.

Ostatnie stulecie było ewolucyjnym czasem w wykonaniu producentów samochodów, którzy skupiali się na konsekwentnym optymalizowaniu technologii napędów spalinowych. Coraz bardziej rygorystyczne przepisy dotyczące ochrony środowiska, zmuszają obecnie do rozwoju alternatywnych rodzajów napędu, w tym głównie elektrycznych. Przełom właśnie następuje.

Nie do zbagatelizowania są następstwa zmiany paradygmatu faz przetwarzania wyrobu wymuszające wprowadzenie poważnych procesów dopasowujących. Również firma EJOT, będąca pierwszoplanowym graczem w technice połączeń przemysłowych, wstępuje w wiele nowych obszarów związanych z e-mobilnością, oferując swoim klientom szyte na miarę rozwiązania:

POŁĄCZENIA WYSOKONAPIĘCIOWE

Produkty dla elektromobilności realizują często inne funkcje niż „klasyczne” wkręty. W wielu zastosowaniach wykorzystuje się również inne surowce. EJOT wykonuje wysoce precyzyjne komponenty dla zastosowań wysokowoltowych, które wymagają wielostopniowego formowania na zimno miedzi zamiast stali. Wykorzystując dodatkowo kolejną kompetencję produkcyjną firmy, czyli technologię wtrysku tworzyw sztucznych, powstają specjalistyczne komponenty tworzywowo - metalowe. Znajdują one zastosowanie jako śruby zacisków na biegunach akumulatorów w modułach bateryjnych, czy uchwyty dystansowe w ładowarkach pokładowych do piętrowego mocowania zespołu płytek drukowanych.

SYSTEMY AKUMULATOROWE

Wokół tematu baterijnego, marka EJOT ponownie koncentruje się na połączeniach. Termoformujący wkręt FDS®, który udowodnił swoje wszechstronne zalety w połączeniach karoseryjnych, wykazuje je szczególnie w aplikacjach, gdzie wymagane jest najwyższe bezpieczeństwo montażu oraz sprawność połączenia. W celu zapewnienia pewnego zamocowania obudowy akumulatorów z pokrywą, wyposażono wkręt FDS® w funkcję uszczelniającą. Znana również z połączeń karoseryjnych technologia EJOWELD®, która wykorzystuje zgrzewanie tarciove, może zostać zastosowana wówczas, gdy do ram bateryjnych należy zamocować komponenty zawierające aluminium. W przypadku, gdy obudowa akumulatorów wykonana jest z tworzywa sztucznego, wkręt EVO PT® umożliwi procesowo pewne połączenie pokrywy do ram bateryjnych. W fazie konstrukcyjnej oferowana jest ponadto analiza części konstrukcyjnych używająca FEM oraz wsparcie obliczeniowe EVO CALC®.

Dla firmy EJOT to wymagania klienta stoją w centrum uwagi i są punktem wyjścia w rozwoju właściwych komponentów dla elektromobilności. Prawie wszystko jest możliwe, a spektrum możliwości marki EJOT – szerokie. Tym samym możliwe staje się wprowadzanie w życie własnych strategii w zakresie e-mobilności, przy wykorzystaniu najwyższej jakości produktów EJOT.



FOT. EJOT

SZEROKIE PORTFOLIO PRODUKTÓW EJOT DO ZASTOSOWAŃ W ELEKTROMOBILNOŚCI



Rafał Orłowski

Partner

AutomotiveSuppliers.pl

Mercedes-Benz Vans zainwestuje miliard euro w budowę fabryki pojazdów w Jaworze

12 grudnia 2022 roku w Warszawie ogłoszono, że Mercedes-Benz Vans rozszerza swoją sieć produkcyjną o nowy zakład w Jaworze. W przyszłości będą w nim wytwarzane w 100 proc. elektryczne duże samochody dostawcze, oparte na architekturze VAN.EA (Van Electric Architecture).

- Naszą ambicją jest oferowanie najbardziej pożądaných samochodów dostawczych i usług około sprzedawczych. Aby ten cel osiągnąć, musimy być wysoce innowacyjni i konkurencyjni we wszystkich obszarach, a jednocześnie zabezpieczyć nasz biznes w dłuższej perspektywie. Kluczowym czynnikiem sukcesu jest tu reorganizacja naszej europejskiej sieci produkcji - powiedział Mathias Geisen, szef Mercedes-Benz Vans. - Decyzja o wyborze Jawora to kolejny kamień milowy na drodze do elektryczności. Ponadto musimy dostosować nie tylko nasze produkty, ale także cały łańcuch wartości - od zakupów przez produkcję i logistykę po sprzedaż - do wymogów przyszłości. Dlatego inwestujemy w całkowicie elektryczną platformę VAN.EA, a tym samym w transformację, mającą nam zapewnić pozycję lidera na rynku aut elektrycznych. Tym samym zabezpieczamy też długoterminowe perspektywy istniejących zakładów Mercedesa w Europie.

Zakład w Jaworze będzie czwartą, po fabrykach w Niemczech (Düsseldorf i Ludwigsfelde) oraz w Hiszpanii (Vitoria), lokalizacją produkcyjną Mercedes-Benz Vans. Firma planuje zainwestować 1,3 mld euro w latach 2023-2027 w ramach uzgodnionego planu inwestycyjnego na terenie Wałbrzyskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej „Invest Park”. W przyszłości ma tu znaleźć zatrudnienie około 2 500 osób. W Jaworze działa spółka Mercedes-Benz Manufacturing Poland, która produkuje silniki (od 2019 roku) oraz baterie do samochodów elektrycznych Mercedes-Benz (od 2020 roku).

W projekt powstania fabryki elektrycznych samochodów elektrycznych zaangażowany jest m.in. polski rząd, WSSE „Invest Park”, Polska Agencja Inwestycji i Handlu, a także miasto Jawor i gmina Męcinka. We wspólnym oświadczeniu (Memorandum of Understanding) strony zobowiązały się do dalszego rozwoju terenu przyszłej inwestycji. Istniejący zakład w Jaworze był od początku zaprojektowany jako fabryka neutralna pod względem emisji CO₂ i tym samym odgrywa pionierską rolę w strategii realizacji celów zrównoważonego rozwoju Mercedes-Benz Group AG.

Decyzja o lokalizacji produkcji elektrycznych aut dostawczych i budowa fabryki zależą jeszcze od spełnienia różnych warunków ramowych, w tym przyznania pomocy publicznej. Inwestor nie ujawnił kiedy nowa fabryka ma rozpocząć produkcję pojazdów ani jej zdolności produkcyjne.

Jörg Burzer, członek zarządu Mercedes-Benz Group AG ds. produkcji

i zarządzania łańcuchem dostaw podkreślił: - W globalnej sieci produkcyjnej konsekwentnie realizujemy strategię Mercedes-Benz w kierunku „electric only”. Zakład w Jaworze odgrywa w tym już dziś ważną rolę – a będzie odgrywał jeszcze większą, wzmocniony produkcją elektrycznych samochodów dostawczych. Jestem pewien, że doświadczony i kompetentny zespół w Jaworze odniesie sukces także w produkcji pojazdów w pełni elektrycznych. Jestem bardzo zadowolony z tej wspólnej decyzji - Mercedesa i polskiego rządu, dzięki której jest szansa stworzenia i wykorzystania istotnych synergii w przyszłości.

Dzięki nowej architekturze VAN.EA (Van Electric Architecture) Mercedes-Benz Vans przyspiesza transformację w dostawcę całkowicie elektrycznego portfolio swoich produktów. VAN.EA stanowi podstawę dla wszystkich elektrycznych aut dostawczych w segmencie średnim i dużym, które będą wprowadzane na rynek od 2025 r.



METCHEM Sp. z o.o. - 40 lat doświadczenia w motoryzacji



Istotnym elementem motoryzacyjnego łańcucha dostaw są dostawcy z polskim kapitałem, którzy mają wieloletnie doświadczenie i skutecznie konkurują na międzynarodowych rynkach. Jedną z takich firm jest Spółka METCHEM.



FOT. METCHEM

Historia dostawcy z Wadowic sięga 1981 roku kiedy to powstały zakłady w Kętach i Wadowicach, które rozpoczęły produkcję m.in. doniczek, świeczników, drobnego sprzętu oraz części do AGD, rowerów oraz wytwarzanie zniczy. Trzy lata później nawiązana została współpraca z przemysłem motoryzacyjnym. W 1984 roku firma rozpoczęła dostawy do Fabryki Samochodów Małolitrażowych w Bielsku-Białej i Tychach. Pierwszymi wy-

tworzonymi komponentami były, m.in.: elementy deski rozdzielczej, skrzynka bezpiecznikowa, dźwignie, przycisk ssania i różnego rodzaju uszczelki do Fiata 126p. Oprzyrządowanie do produkcji wyżej wymienionych detali METCHEM wykonywał wówczas samodzielnie. Zakłady w Tychach i w Bielsku-Białej obecnie należące do Grupy Stellantis są nadal klientami dostawcy z Wadowic. W tym czasie METCHEM dostarczał również wyroby do

modelu FSO Poloneza dla Firmy Polmo Kalisz, powoli zmieniając profil swojej działalności na motoryzacyjny.

Współpraca z rynkiem motoryzacyjnym znacząco przyczyniła się do unowocześnienia technologii produkcji oraz podjęcia się wykonywania coraz trudniejszych jakościowo wyrobów. Działania zaowocowały uruchomieniem produkcji ponad 100 detali do samochodu Cinquecento

i w późniejszym okresie do innych modeli samochodów (m.in. do modelu Fiat 500). Jako dowód efektywnych działań METCHEM uzyskał od Fiata „Certyfikat Dostawcy”. Dopracowanie procedur jakościowych oraz ich wdrożenie pozwoliło na uzyskiwanie kolejnych certyfikatów, o których mowa w dalszej części artykułu. Doświadczenia uzyskane podczas produkcji wyrobów segmentu motoryzacyjnego wykorzystane zostały dla zwiększenia asortymentu w coraz bardziej zaawansowanych i rozwijających się produktach dla AGD i urządzeń elektrotechnicznych.

Chcąc rozszerzyć swoją działalność na rynki międzynarodowe, w 1998 roku ówczesny Zarząd wraz ze swoimi pracownikami podjął przełomową dla firmy decyzję o utworzeniu Spółki z ograniczoną odpowiedzialnością na bazie ówczesnej Spółdzielni. Działanie to pozwoliło na rozpoczęcie współpracy z zagranicznymi kontrahentami, dla których spółdzielnia jako forma własności była formą niejasną, w związku z czym podchodzili do niej nieufnie. Ta decyzja, w połączeniu ze spełnianiem wówczas obowiązujących standardów motoryzacyjnych poskutkowało rozpoczęciem współpracy z dużym, międzynarodowym koncernem - Delphi (aktualnie BorgWarner).

W 2004 roku dostawca przeniósł się do nowo wybudowanej siedziby w Wadowicach, likwidując równocześnie zakład w Kętach i skupiając całą swoją działalność w jednej lokalizacji. Obiekt o powierzchni 14 tys. m² (w tym 10 tys. m² powierzchni produkcyjnej i magazynowej) zapewnia najwyższe standardy produkcji dla przemysłu motoryzacyjnego i nie tylko.

ZAKŁAD

Obecnie METCHEM to nowoczesny zakład produkcyjny, który oferuje swoim klientom:

- wtrysk tworzyw sztucznych termoplastycznych,
- montaż półautomatyczny i automatyczny, zarówno w trakcie jak



FOT. METCHEM

- i po wtrysku,
- zgrzewanie ultradźwiękowe,
- wykrawanie uszchelek.

Wtryskownia produkująca przede wszystkim techniczne detale z tworzyw sztucznych termoplastycznych, wyposażona jest w 40 nowoczesnych wtryskarek o sile zwarcia od 50T do 1100T wraz z robotami 3 i 6-osiowymi. Modernizowany systematycznie park maszynowy pozwala produkować części o wadze od kilkudziesięciu do 4500 gram. Głównie wytwarzane są komponenty na bazie PA6 i PA6.6 oraz PP, a także POM, PBT, PBT/PET, PET, PBT/ASA, ASA, ABS i ABS/PA. Wytwarzane części są na bieżąco poddawane kontroli jakości przy użyciu zaawansowanych technologicznie przyrządów kontrolno-pomiarowych.

METCHEM produkuje, m.in.:

- elementy pochłaniaczy oparów paliwa,
- elementy pomp paliwa,
- zbiorniki wodne i powietrzne do systemów chłodzenia,
- różnego rodzaju ramy i obudowy do systemów chłodzenia,
- części kinematyki do systemów klimatyzacji,
- części do klamek drzwi,

- obudowy baterii komputerów pokładowych,
- wkładki tłumiące,
- elementy szyberdachów.

Spółka od kilku lat również coraz bardziej angażuje się w szybko rozwijającą się elektromobilność i projekty dla niej, czego efektem jest produkcja m.in. między innymi konwerterów i inwerterów do samochodów elektrycznych.

METCHEM współpracuje głównie z dostawcami I rzędu. Największymi Klientami są duże, międzynarodowe koncerny jak Valeo, BorgWarner, Aptiv czy Mahle. Współpracuje również z takimi Firmami jak U-Shin, TitanX, Inalfa Roof Systems, TI Automotive i wspomniane wcześniej FCA. Obecnie 98% sprzedaży związane jest z sektorem motoryzacyjnym. Na rynki zagraniczne trafia około 25% produkowanych komponentów. Wytwarzane w Wadowicach części trafiają nie tylko do Klientów w Europie, ale także w Azji (w tym w Chinach), Ameryce Północnej i Południowej oraz w Afryce. Komponenty są finalnie montowane w samochodach takich marek jak Audi, BMW, Fiat, Ford, Jaguar, Mercedes-Benz, Porsche, Renault, Skoda, Toyota, Volkswagen, Volvo oraz Iveco i Scania.

METCHEM posiada zaplecze techniczne, które umożliwia spełnienie najwyższych standardów motoryzacyjnych. Bierze pełną odpowiedzialność za nadzór nad budową narzędzi, które wykonywane są przez zewnętrzne, wyspecjalizowane narzędziownie, podlegające ciągłej weryfikacji. Własna narzędziownia zapewnia natomiast skuteczne i efektywne serwisowanie oraz bieżące naprawy form wtryskowych i oprzyrządowania.

Produkowane komponenty są poddawane stałej kontroli w laboratorium pomiarowym, które wyposażone jest między innymi w 2 maszyny pomiarowe marki Zeiss, skaner 3D oraz profilometr 3D.

Spółka określając przed wieloma latami swoje cele biznesowe, postawiła także na wdrażanie systemów jakości. W 1997 roku dostawca jako jeden z pierwszych w Polsce uzyskał ISO 9001. Od 2003 roku METCHEM jest certyfikowany zgodnie z systemem ISO/TS 16949 a od 2018 roku zgodnie z IATF 16949. W 2013 roku firma uzyskała także certyfikat ISO 14001.

Firma posiada własny dział konstrukcyjny, wyposażony w oprogramowanie Catia, Inventor i AutoCAD. Pracownicy działu konsultują konstrukcję wyrobów z klientami, a konstrukcję z narzędziowniami w celu uzyskania optymalnych rozwiązań.



FOT. METCHEM

NAJBLIŻSZE PLANY

- Bieżący rok był, podobnie jak w przypadku niemal wszystkich dostawców, okresem bardzo wymagającym i z licznymi wyzwaniem. Podobny będzie rok 2023. Wysoka inflacja, rosnące koszty prowadzenia działalności i ciągłe braki w dostępie do materiałów, nie pozwalają na patrzenie w przyszłość z hurra optymizmem. Jednak pomimo trudności przed jakimi stoi nasza Firma oraz cała branża motoryzacyjna, jestem pozytywnie nastawiony. W przyszłym roku nadal będziemy inwestować w odnowienie naszego parku maszynowego, dalszą automatyzację i robotyzację. Będzie-

my także mocno inwestować w szkolenia i doskonalenie kompetencji naszych pracowników. Wszystko po to żeby utrzymać najwyższą jakość oraz być gotowym na dalszy rozwój firmy - mówi Prezes Zarządu METCHEM Maciej Grabowski.

Podsumowując, METCHEM Sp. z o.o. to nowoczesna wtryskownia, zatrudniająca 200 pracowników, która od prawie 40 lat współpracuje z przemysłem motoryzacyjnym. Dostawca jest w stanie zagwarantować jakościowo najwyższe usługi związane z produkcją wysoko zaawansowanych komponentów, wraz z końcowym z montażem.



FOT. METCHEM

KONTAKT

METCHEM Sp. z o.o.
ul. Konstytucji 3 Maja 10
34-100 Wadowice
tel.: +48 33 872 15 00
e-mail: metchem@metchem.pl
www.metchem.pl
<https://www.linkedin.com/company/metchem-sp-z-o-o>
Certyfikaty: IATF 16949:2016,
ISO 14001:2015

8 Automotive 8 CEE Day

WEŹ UDZIAŁ
W NAJWIĘKSZYCH
MOTORYZACYJNYCH
SPOTKANIACH B2B
W POLSCE JAKO

UCZESTNIK
SPOTKAŃ ZAKUPOWYCH



OPOLE
19-20.04
2023

www.automotiveceeday.eu



FOT. NESOBUS



**Małgorzata
Zborowska-Stęplewska**

Partner
AutomotiveSuppliers.pl

NesoBus i pierwsza w Polsce fabryka pojazdów wyłącznie wodorowych

Pod koniec maja bieżącego roku miała miejsce premiera nowej marki zeroemisyjnych autobusów NesoBus. To wspólne przedsięwzięcie Grupy Polsat Plus i ZE PAK. Nowy producent w Polsce stawia wyłącznie na produkcję autobusów wodorowych.

STRATEGIA 2023+ GRUPY POLSAT PLUS

Uruchomienie produkcji autobusów wodorowych marki NesoBus jest jednym z elementów Strategii 2023+ Grupy Polsat Plus. - *W jej ramach rozwijamy nowy segment - Czysta Energia i realizujemy dwa główne cele - mówi Olga Zomer, rzeczniczka prasowa spółki Cyfrowy Polsat S.A. - Chcemy stać się wiodącym producentem czystej, zielonej energii, oraz wiodącym producentem zielonego wodoru.*

W ramach drugiego celu budowany jest pełny łańcuch wartości gospodarki zielonego wodoru - od jego produkcji z czystej energii, przez magazynowanie i transport, zapewnienie sieci stacji tankowania, produkcję autobusów, aż po jego powszechne stosowanie. Zielony wodór będzie produkowany z czystej energii ze słońca, wiatru i biomasy, które to projekty są równolegle rozwijane. Pierwszy elektrolizer do produkcji zielonego wodoru o mocy 2,5 W jest w trakcie instalacji, a będzie on w stanie wyprodukować 1000 kg zielonego wodoru dziennie. - *Mamy aktualnie trzy wodorowoz-y - jeden o pojemności 371 kg i dwa o pojemności 1 024 kg - dodaje Olga Zomer. - Naszym celem jest budowa sieci 30 stacji tankowania zielonego wodoru. Zawarliśmy umowę z NEL Hydrogen Dania na dostawę urządzeń do siedmiu stacji, a w Warszawie rozpoczęła się budowa pierwszej z nich.*

AUTOBUS, KTÓRY OCZYSZCZA POWIETRZE

Marka „Neso” to skrót od „Nie Emituje Spalin i Oczyszcza” powietrze. Zaprezentowany w maju pierwszy model

autobusu miejskiego marki NesoBus ma zasięg do 450 km. Tankowanie trwa tylko 15 minut. NesoBus jest bardzo efektywny - zużywa średnio około 8 kg wodoru na 100 km. Zbiorniki mają pojemność 37,5 kg wodoru, co pozwala na przejechanie około 450 km. W teście SORT-2 pojazd uzyskał zużycie 5,5 kg wodoru na 100 km.

Także w 2023 roku planowane jest rozpoczęcie produkcji seryjnej autobusów, na potrzeby rynku polskiego oraz na eksport do innych krajów. Zakładana moc produkcyjna fabryki to 100 pojazdów rocznie.

NesoBus ma również świetne parametry fizyczne - ma 12 m długości, 2,55 m szerokości, 3,4 m wysokości, jego masa własna to niespełna 13 ton, pomieści do 93 pasażerów, w tym do 37 na miejscach siedzących. Autobus został zaprojektowany i zbudowany z myślą o technologii wodorowej, dzięki czemu bardzo łatwo jest np. zamienić zbiorniki na wodór o wyższym ciśnieniu i zwiększyć zasięg. - *Autobus jest zbudowany modułowo, więc jesteśmy w stanie dopasować go do potrzeb konkretnych miast i klientów - dodaje Olga Zomer.*

Pojazd stworzyli polscy konstruktorzy i inżynierowie przy współpracy z partnerami z Europy i całego świata. Wygląd zewnętrzny oraz wnętrze zostało zaprojektowane przez włoską firmę Torino Design, specjalizującą się w branży motoryzacyjnej, ogniwa paliwowe pochodzą od światowego lidera w tej dziedzinie firmy Ballard, a zbiorniki od firmy Hexagon, specjalizującej się w produkcji zbiorników na wodór.

Po debiucie pod koniec maja, od czerwca autobus przewoził testowo pasażerów w kilku polskich miastach, między innymi w Gdańsku, Gdyni, Wrocławiu, Koninie i Warszawie. W międzyczasie pojazd otrzymał medal na targach TransExpo 2022 w Kielcach.

FABRYKA W ŚWIDNIKU

Podczas premiery w maju poinformowano, że autobusy NesoBus będą wytwarzane w nowej fabryce w Świdniku. Od września, we współpracy z Mostostallem Puławy, w Świdniku trwa budowa zakładu, którego właścicielem jest spółka PAK-PCE Polski Autobus Wodorowy Sp. z o.o. Fabryka powstaje na działce o powierzchni 5 hektarów. Zakład produkcyjny o powierzchni ponad 12 tys. m² będzie składał się z następujących wydziałów:

- produkcji części,
- spawalni,
- lakierni,
- montażu,
- gospodarki magazynowej,
- kontroli jakości,
- strefy serwisu,
- Okręgowej Stacji Diagnostycznej.

- Jednym z celów nowej fabryki jest zoptymalizowanie procesu produkcyjnego - mówi Tomasz Jasłowski, Dyrektor Departamentu Produkcji w PAK-PCE Polski Autobus Wodorowy Sp. z o.o. Zostanie to osiągnięte dzięki zastosowaniu w poszczególnych procesach między innymi:

- wycinarki laserowej do obróbki blach i kształtowników współpracującej z automatycznym magazynem blach,
- zrobotyzowanego stanowiska spawalniczego do spawania modułów ścian szkieletu,
- systemu Push-Pull zapewniającego filtrację powietrza (usunięcie pyłów i gazów spawalniczych) na stanowiskach pracy Wydziału Spawalni,
- linii lakierniczej złożonej z zamkniętych kabin i wyposażonej w cztero-stopniowy system filtracji powietrza wyciąganego, włącznie z filtrami wyposażonymi we wkłady z węgla aktywnego w celu maksymalnego zmniejszenia LZO (Lotnych Związków Organicznych),
- deszczowni z mobilnym portalem służącym do sprawdzania szczelności nadwozia, pracującym w zamkniętym obiegu wykorzystywanej wody,



FOT. NESOBUS

- instalacji fotowoltaicznej zapewniającej samowystarczalność pod względem energii elektrycznej (instalacja zostanie wykonana po uruchomieniu fabryki).

Dzięki możliwościom zakładu w Świdniku spółka będzie w stanie samodzielnie produkować znaczącą częśći komponentów składowych autobusu. Niektóre główne komponenty, jak wspomniane już ogniwa paliwowe, zbiorniki wodorowe czy układy napędowe, będą pochodzić od wiodących międzynarodowych dostawców. Przedstawiciele producenta wyrażają przekonanie, że wraz z rozwojem branży wodorowej w Polsce również i te główne komponenty będą produkowane w naszym kraju.

- Fabryka jest w trakcie budowy, procesy produkcyjne są w przygotowaniu, prowadzimy więc nabór pracowników na różne stanowiska - dodaje dyrektor Tomasz Jasłowski. - Od początku zatrudnimy 25 konstruktorów, których zadaniem jest między innymi dostosowanie autobusu, z racji jego modułowej budowy, do potrzeb poszczególnych klientów. Pod koniec 2022 roku spółka PAK-PCE Polski Autobus Wodorowy Sp. z o.o. zatrudnia kilkudziesięciu pracowników. Uruchomienie fabryki w Świdniku zaplanowano na III kwartał przyszłego roku. Do tego czasu zatrudnienie ma ulec podwojeniu. - Jesteśmy dumni, że budujemy fabrykę w Świdniku, regionie z tradycjami motoryzacyjnymi i bardzo doświadczonym, profesjonalnym zespołem - podkreśla Tomasz Jasłowski.



FOT. NESOBUS

Także w 2023 roku planowane jest rozpoczęcie produkcji seryjnej autobusów, na potrzeby rynku polskiego oraz na eksport do innych krajów. Zakładana moc produkcyjna fabryki to 100 pojazdów rocznie. Naturalnym odbiorcą NesoBusa są miejskie przedsiębiorstwa komunikacyjne czy firmy transportowe. PAK-PCE Polski Autobus Wodorowy Sp. z o.o. będzie startował w tego typu postępowaniach przetargowych.

Czy autobusy NesoBus będą dostępne w różnych wersjach? - PAK-PCE Polski Autobus Wodorowy Sp. z o.o. wchodzi na rynek transportu publicznego z najpopularniejszym 12-metrowym autobusem miejskim, ale mamy inne pomysły i planujemy zaprezentować kolejne nowości, jednak na szczegóły jest zbyt wcześnie - odpowiada tajemniczo Olga Zomer, rzeczniczka prasowa spółki Cyfrowy Polsat S.A.

8 Automotive CEE Day

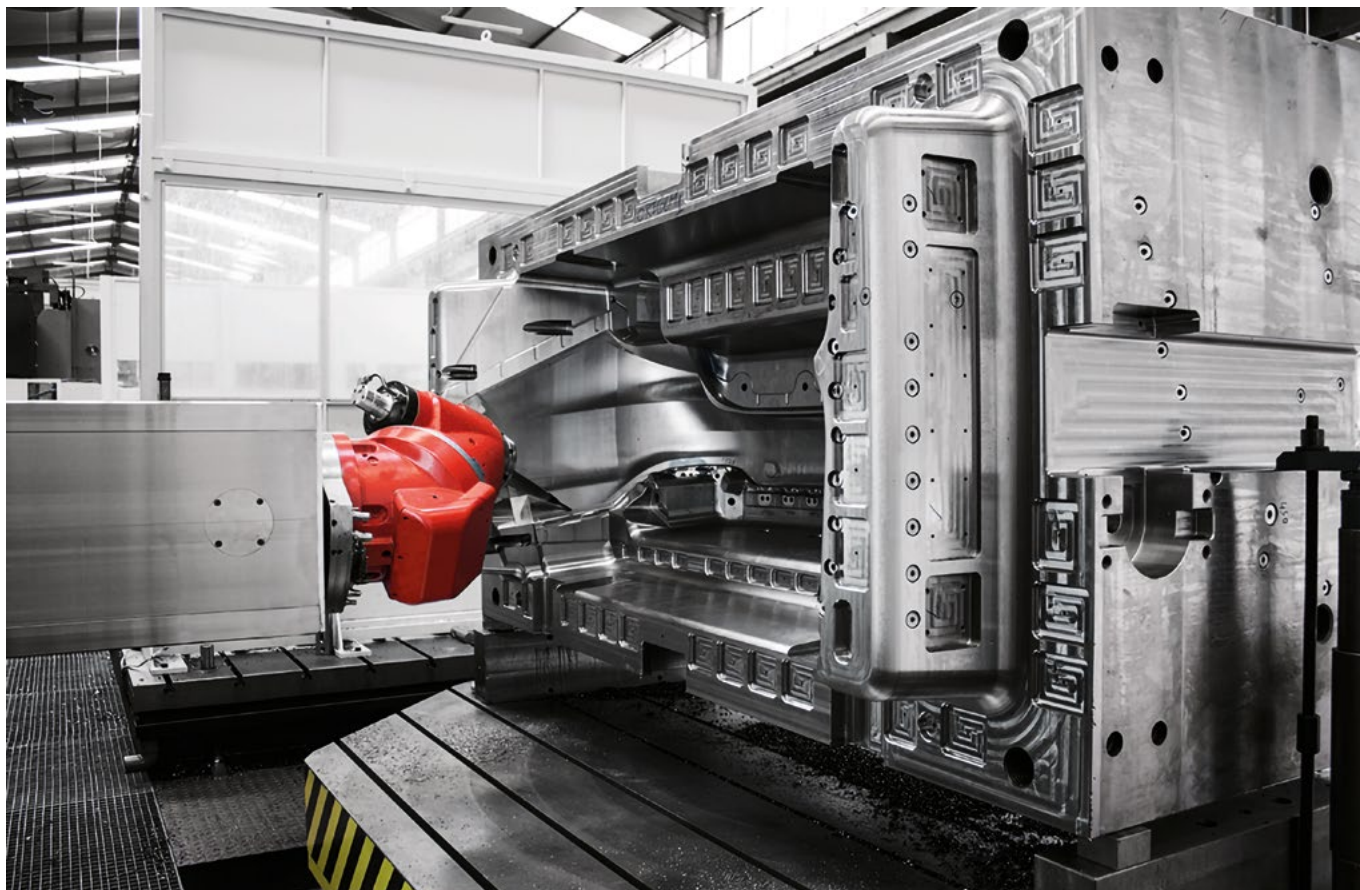
WEŹ UDZIAŁ
W NAJWIĘKSZYCH
MOTORYZACYJNYCH
SPOTKANIACH B2B
W POLSCE JAKO

WYSTAWCA



OPOLE
19-20.04
2023

www.automotiveceeday.eu



FOT. CEFAMOL



Rafał Orłowski
Partner
AutomotiveSuppliers.pl

Portugalski Przemysł Narzędziowy

- sprawdzony partner europejskich dostawców

W październiku 2022 roku na zaproszenie aicep Portugal wzięliśmy udział w studyjnym wyjeździe aby poznać portugalski sektor narzędziowy, który specjalizuje się w produkcji form wtryskowych. To jedna z najbardziej zaawansowanych branż w Europie.

NA POCZĄTKU BYŁO ... SZKŁO

Początki sektora narzędziowego w Portugalii sięgają okresu powojennego i związane są miastem Marinha Grande, leżącym ponad 130 kilometrów na północ od Lizbony. Co ciekawe, pierwsze narzędziownie wywodzą się z produkcji wyrobów szklanych. W tym mieście od XVIII wieku działała huta szkła. Pod koniec lat 40. XX wieku zaczęły powstawać firmy produkujące formy do tworzyw sztucznych, w oparciu o zdobyte doświadczenie przy konstrukcji form do szkła. Spin-offy nasiliły się w kolejnym dziesięcioleciu. Swoją wiedzę i doświadczenie z hut szkła technicy postanowili wykorzystać w szybko rozwijającym się w tym czasie sektorze przetwórstwa tworzyw sztucznych.

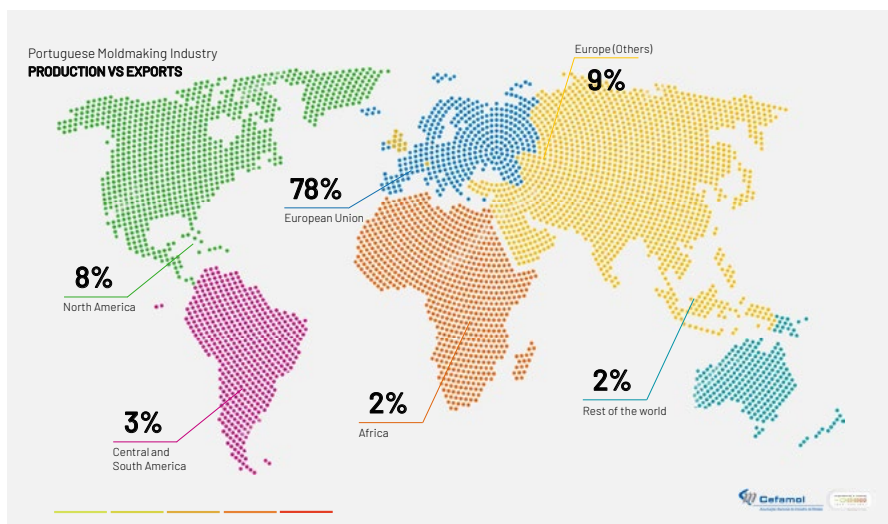
Pierwszą branżą, dla której rozpoczęto wytwarzać formy wtryskowe do tworzyw sztucznych był sektor zabawkarski. Portugalskie narzędziownie zaczęły produkować m.in. formy do lalek. Formy były wytwarzane w dużej mierze na eksport do Wielkiej Brytanii, a następnie przez wiele lat największym rynkiem zbytu, aż do początku lat 90. XX w. były Stany Zjednoczone. I nie tylko w obszarze form wtryskowych do zabawek. - *Ale zaczęliśmy od zabawek* - mówi Manuel Oliveira, sekretarz generalny stowarzyszenia CEFAMOL, które od 1969 roku zrzesza i reprezentuje portugalskie narzędziownie form wtryskowych. - *Zabawki były jednym z obszarów, w których zaczęliśmy współpracować na rynkach międzynarodowych. Potem rozwijaliśmy kooperację z innymi branżami. Od lat 80. i 90. XX wieku nastąpiło coraz silniejsze powiązania z takimi sektorami jak AGD, sprzętu elektrycznego i rzecz jasna motoryzacja. - Dziś przemysł motoryzacyjny jest naszym głównym partnerem* - mówi Manuel Oliveira.

Sektor narzędziowni w Portugalii liczy 498 podmiotów i skupiony jest w okolicach dwóch miast. Większość firm, około 55% narzędziowni, działa w Marinha Grande i jej okolicach. Drugim znaczącym centrum są okolice miasta Oliveira de Azeméis, leżącego 40 kilometrów na południe od Porto. W tym mieście ma swoją siedzibę Grupa Simoldes, której dział tworzyw sztucznych ma w Polsce dwa zakłady, w Jelczu-Laskowicach i w Żo-

rach. - *Nasza branża zatrudnia 10,4 tys. osób* - dodaje sekretarz generalny CEFAMOL. Struktura firm jest bardzo zróżnicowana. Z jednej strony są małe podmioty zatrudniające po kilka, kilkanaście osób. Z drugiej strony są duże firmy o międzynarodowym zasięgu. Posiadają swoje zakłady lub biura w krajach UE lub Ameryce Północnej i Południowej. Niektóre przedsiębiorstwa dzięki m.in. prowadzonym akwizycjom zatrudniają nawet ponad tysiąc pracowników. Znaczna część firm dysponuje nie tylko narzędziowniami ale własnymi wydziałami/firmami, które produkują seryjnie komponenty z tworzyw sztucznych.

Sektor narzędziowni w Portugalii liczy 498 podmiotów i skupiony jest w okolicach dwóch miast. Większość firm, około 55% narzędziowni, działa w Marinha Grande i jej okolicach. Drugim znaczącym centrum są okolice miasta Oliveira de Azeméis (...)

Sektor produkcji form wtryskowych w Portugalii jest obecnie 3. w Europie i 8. na świecie. W ciągu ostatniej dekady nastąpił ogromny wzrost, szczególnie do roku 2018. W ostatnich latach odnotowywany jest spadek, ze względu na spowolnienie przemysłu motoryzacyjnego, głównie w Europie. Swoje przystawkiowe „trzy grosze” dożyła też od 2020 roku sprzedaż firm narzędziowych wyniosła 580 mln euro a wartość eksportu była na poziomie 492 mln euro. Portugalskie narzędziownie mają klientów w 87 krajach na świecie. Głównym rynkiem zbytu są odbiorcy w krajach Unii Europejskiej.



Ponad ¼ form wtryskowych (78 proc.) trafia do odbiorców na rynek wspólnotowy, przede wszystkim do Niemiec (18 proc.), Hiszpanii (16 proc.) i Francji (14 proc.). Ważnymi partnerami są także kraje Europy Środkowo-Wschodniej. - *Polska plasuje się na 4. lub 5. miejscu, jak w 2021 roku, zamiennie w zależności od roku z Czechami - mówi Manuel Oliveira. - W minionym roku na polskich klientów przypadło 6 proc. naszego eksportu. Co ciekawe, w 2021 r., obroty z Polską są wyższe niż na przykład ze Stanami Zjednoczonymi (5 proc.).*

Jak już wspomniano, portugalskie narzędziownie działają obecnie głównie na potrzeby przemysłu motoryzacyjnego. Odpowiada ona za 78 proc. obrotów. Kolejne miejsca należącą do sektorów: packacjng (8 proc.) oraz medycznego i elektronicznego (po 3 proc.).

SILNI DOŚWIADCZENIEM I INNOWACYJNOŚCIĄ

Stowarzyszenie CEFAMOL (Associação Nacional da Indústria de Moldes), jak już wspomnieliśmy, działa od ponad 50 lat. Ta organizacja non-profit reprezentuje sektor narzędziowy wobec instytucji rządowych i oficjalnych na szczeblu krajowym i międzynarodowym. Reprezentuje również Portugalię w stowarzyszeniu ISTMA (International Special Tooling and Machining Association).

- *Naszą strategię sektorową oparliśmy na czterech elementach - innowacyjności, networkingu, know how i technologii - mówi Manuel Oliveira. - Musimy być konkurencyjni i staramy się wprowadzać ciągle nowe rozwiązania. Posiadamy centrum technologiczne i ośrodki badawcze, które współpracują z przedsiębiorstwami. Mamy również centra wytwarzania przyrostowego oraz szkoły techniczne. Łączymy nasze firmy członkowskie, które oczywiście ze sobą konkurują ale też często ze sobą kooperują.*

W Portugalii uczelnie wyższe bardzo blisko współpracują z sektorem narzędziowym poprzez liczne, wspólne projekty badawczo-rozwojowe, realizowane w Lizbonie, Porto, Guimarães, Coimbra czy Leiria. Jednocześnie firmy pozyskują



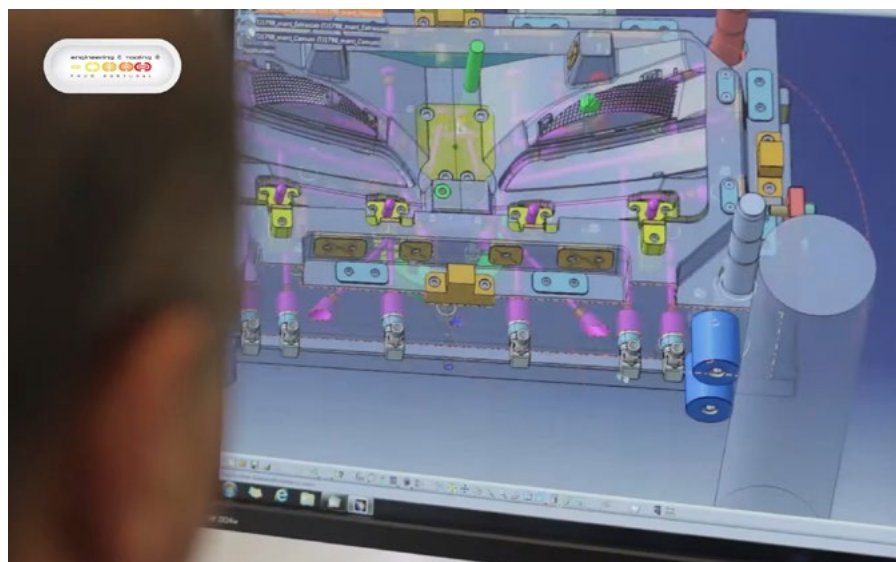
przyszłych pracowników, absolwentów wydziałów inżynierii polimerów, tworzyw sztucznych oraz mechanicznych.

Dlaczego Portugalia? Narzędziownie w tym kraju mają wysoki poziom know-how, dzięki kilkudziesięcioletniemu doświadczeniu, sięgającemu w wielu przypadkach lat 50. i 60. XX wieku. - *Zdecydowana większość naszej produkcji przeznaczona jest na eksport do bardzo wymagających branż, takich jak motoryzacja - podkreśla sekretarz generalny CEFAMOL. - Mamy więc do czynienia z firmami najwyższej światowej klasy. Musimy więc posiadać najlepszą wiedzę i najwyższe umiejętności w produkcji form jak i w przetwórstwie tworzyw sztucznych.*

Stowarzyszenie prowadzi również międzynarodową promocję poprzez wspólny branding w postaci „Engineering & Tooling from Portugal”. - *Poprzez wspólny znak podkreślamy, że nasza branża jest ekspertem w całym życiu produktu,*

począwszy od designu, poprzez Engineering i prototypowanie, produkcję form wtryskowych, narzędzia aż po serwis produkcyjny - mówi Manuel Oliveira. - Pod takim brandem członkowie stowarzyszenia biorą udział m.in. w najważniejszych wydarzeniach i targach narzędziowych i przetwórstwa tworzyw sztucznych. W tym roku CEFAMOL brał udział w majowych targach Plastpol w Kielcach.

Producenci motoryzacyjni wybierają współpracę z portugalskimi firmami, ponieważ zapewniają one kompleksowy łańcuch wartości, który nie sprowadza się tylko do budowy form wtryskowych. Zapewniają one zintegrowane rozwiązania biznesowe, poprzez elastyczne i indywidualne podejście do potrzeb swoich klientów. - *Dzięki najnowocześniejszym technologiom mogą one zaproponować wydajne rozwiązania, które przekładają się na redukcję kosztów i czasu produkcji, co w dzisiejszych czasach jest coraz bardziej istotne - dodaje Manuel Oliveira.*





FOT. CEFAMOL

Wzrostowi kompetencji narzędziowni służą wydawnictwa techniczne CEFAMOL, w tym wydawany już od 33 lat magazyn „Molde”, który ukazuje się cyklu kwartalnym. Publikowane treści obejmują artykuły:

- o branży, jej firmach i wydarzeniach, a także wywiady;
- techniczne, których autorami są eksperci z samych narzędziowni ale także ośrodków badawczo-rozwojowych i uniwersytetów;
- związane z projektami innowacyjnymi lub badawczo-rozwojowymi i ich osiąganymi wynikami.

CEFAMOL organizuje wydarzenia (w postaci konferencji i warsztatów), które promują transfer wiedzy oraz wymianę doświadczeń. Prowadzi również szkolenia dedykowane branży narzędziowej.

WYZWANIA

W ostatnich latach sektor narzędziowy mierzy się ze spadkiem sprzedaży ale także ze zmianą pokoleniową. - Wraz w Włochami jesteśmy dwoma krajami Unii Europejskiej, w których populacja szybko się starzeje - mówi Manuel Oliveira. - Branża potrzebuje młodych pracowników i musi ich przyciągać, konkurując z sektorem usług, gdzie praca wydaje się być ciekawsza i atrakcyjniejsza. Dlatego firmy wprowadzają w coraz większym stopniu robotykę i automatyzację procesów. Potrzebni są

więc pracownicy z nowymi kompetencjami. Portugalski sektor narzędziowy odczuwa także odpływ pracowników, choć skala tego zjawiska nie jest, jak na razie, duża. Wiele firm poszukuje osób doświadczonych w inżynierii, systemach CAD czy zarządzaniu projektami. - Nasi pracownicy dzięki swoim kompetencjom bardzo cenieni w innych branżach - mówi Manuel Oliveira.

Podobnie jak w innych krajach Europy wyzwaniem jest aktualnie nieprzewidywalność prowadzenia biznesu. Rosną koszty energii, stali narzędziowej i innych surowców, co przekłada się na wzrost kosztów produkcji. Bardzo ważne jest więc aby każde zamówienie realizować bez jakichkolwiek błędów, które mogą zagrażać rentowności zlecenia. Narzędziownie muszą być jeszcze bardziej wydajne. Automatyzacja i robotyzacja nie tylko może ograniczyć czynnik ludzki a także zwiększyć powtarzalność i szybkość poszczególnych procesów.

Stowarzyszenie CEFAMOL optymistycznie patrzy na najbliższą przyszłość. W ostatnich miesiącach zauważalne jest, że narzędziownie mają więcej pracy. Część firm, które dotychczas za-

mawiała formy wtryskowe na Dalekim Wschodzie, przenosi ich produkcję do Europy, na czym zyskuje także sektor narzędziowy w Portugalii. Zwiększa się również liczba nowych uruchomień w motoryzacji, a co za tym idzie potrzebne są narzędzia do produkcji zarówno aut jak i komponentów. - Choć wyniki I połowy tego roku są poniżej wyników niż w analogicznym okresie zeszłego roku to prognozujemy, że w całym roku będą one lepsze od tych z 2021 roku - mówi Manuel Oliveira. - Nie jest to może wielki wzrost i nadal nam daleko do najlepszego w historii 2019 roku. Mamy nadzieję, że dobry prognostyk sygnał na najbliższą przyszłość.

W dzisiejszych złożonych okolicznościach geopolitycznych i otoczenia biznesowego portugalskie narzędziownie są dobrym i wiarygodnym partnerem dla przemysłu motoryzacyjnego w Europie. - Świadczą o tym nasza innowacyjność, kilkudziesięcioletnie międzynarodowe doświadczenie pracy z klientami i nasza bardzo wysoka pozycja w rankingach - podsumowuje sekretarz generalny CEFAMOL. - A współpraca z klientami z Polski jest jak zawsze ciekawa i mile widziana.



**Kontakt:
CEFAMOL**

e-mail: cefamol@cefamol.pt
<https://www.cefamol.pt/>

Umicore otworzył pierwszą w Europie gigafabrykę materiałów akumulatorowych

21 września br. miała miejsce uroczystość otwarcia zakładu Umicore Poland w Nysie. Uruchomienie nowoczesnego zakładu Umicore jest ważnym krokiem w realizacji strategii oraz ambicji rozwojowych globalnej firmy zajmującej się technologią materiałową i recyklingiem. Inwestycja przyniesie korzyści dla regionu i rozwoju elektromobilności w kraju.



FOT. UMICORE

fabryka będzie dostarczać materiały akumulatorowe europejskim klientom Umicore z branży motoryzacyjnej.

Zakład w Radzikowicach jest zasilany w 100% zieloną energią z farmy wiatrowej zlokalizowanej w Pągowie. Budowa zakładu rozpoczęła się w 2019 roku, a produkcja została uruchomiona w lipcu tego roku. Roczna zdolność produkcyjna zakładu ma osiągać 20 GWh do końca 2023 roku i 40 GWh w 2024 roku, z potencjałem wzrostu nawet do ponad 200 GWh, czyli 3 mln aut elektrycznych, w drugiej połowie dekady. Ta trajektoria wzrostu wpisuje się w ambicję Umicore, aby do 2030 roku osiągnąć światową zdolność produkcyjną ponad 400 GWh.

W fabryce w Radzikowicach znajdzie zatrudnienie około 400 osób. [AS](#)

Otwarcie zakładu w Radzikowicach czyni Umicore pierwszą firmą w Europie posiadającą kompletny łańcuch do-

staw oraz zamknięty obieg materiałów akumulatorowych, w duchu gospodarki zrównoważonej i cyrkularnej. Giga-

SaarGummi rozpoczęło inwestycję w Sędziszowie Małopolskim

22 września br. w Sędziszowie Małopolskim miała miejsce uroczystość wmurowania kamienia węgielnego pod pierwszy w Polsce zakład SaarGummi Group.

- Dla SaarGummi to jest niezwykle ważny dzień - powiedział Piotr Gąska, Chief Operating Officer CQLT SaarGummi Technologies S.à r.l. - Mamy wielkie ambicje wobec tego miejsca.

SaarGummi Group zawarł umowę wynajmu powierzchni w DL Invest Park Sędziszów. W pierwszej fazie powstaje hala o po-



wierzchni 10 tys. m². Zakończenie budowy ma nastąpić w II kwartale 2023 roku. Początkowo hala będzie pełniła rolę magazynową, ale docelowo dostawca motoryzacyjny uruchomi w Sędziszowie Mtp. produkcję systemów uszczelnień. Na tym etapie inwestycji SaarGummi Group nie ujawnia swoich planów rekrutacyjnych.

SaarGummi należy do największych producentów systemów uszczelnień, z około 20-procentowym udziałem w światowym rynku uszczelki dynamicznych i statycznych dla przemysłu motoryzacyjnego. Najważniejszymi klientami są: Grupa Volkswagen, BMW, Mercedes-Benz, Ford oraz Stellantis. Głównym rynkiem zbytu dla SaarGummi jest Europa. [AS](#)

Fabryka Nippon Seiki Poland oficjalnie otwarta

2 września 2022 r. w Ksawerowie (łódzkie) została oficjalnie otwarta fabryka Nippon Seiki Poland (NSPL). Inwestycja została zapowiedziana w lipcu 2019 roku. Japoński inwestor ogłosił wówczas, że do 2023 roku zainwestuje w Ksawerowie ponad 80 milionów złotych i utworzy co najmniej 80 miejsc pracy. Budowa zakładu o powierzchni 10,2 tys. m² rozpoczęła się we wrześniu 2019 r. i została zakończona w listopadzie roku następnego.



FOT. NIPPON

Start produkcji seryjnej nastąpił w kwietniu 2022 r. W Ksawerowie wytwarzane są wyświetlacze typu head-up (HUD), a docelowo również Instrument Cluster. Wyświetlacze przeźierne (HUD) to systemy wspierające bezpieczeństwo - wyświetlają różne informacje, takie jak prędkość, ostrzeżenia i nawigacje na przedniej szybie samochodu w polu widzenia kierowcy. Minimalizując ruch gałek ocznych kierowców, system wspomaga bezpieczną jazdę i poprawia komfort jazdy.

Zakład posiada clean room na poziomie klasy 7, który jest najwyższym poziomem wśród fabryk wyświetlaczy HUD w grupie Nippon Seiki. Aktualnie w spółce w Ksawerowie pracuje 74 osób.

Pierwszym produktem Nippon Seiki Poland są wyświetlacze HUD dla Grupy BMW. Do końca tego roku zatrudnienie ma wzrosnąć do prawie 100 pracowników. [AS](#)



Centrum kompetencyjne blach cienkich – Przewaga dzięki zróżnicowanej ofercie



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

EMW 
STEEL SERVICE CENTRE

MINTH Group inwestuje w Polsce



FOT. MINTH GROUP

24 września br. w Wiechlicach (gmina Szprotawa) oficjalnie rozpoczęto budowę fabryki Mignen Sp. z o.o., należącej do azjatyckiego dostawcy motoryzacyjnego MINTH Group.

Teren inwestycji obejmie 12 hektarów i zapewni zatrudnienie niemal 500 pracownikom. Powstające obiekty będą się składać z części produkcyjno-ma-

gazynowych, budynku biurowego, pomieszczeń socjalnych i technicznych oraz infrastruktury obsługującej obiekty i urządzeń technicznych.

W Wiechlicach będą produkowane obudowy do akumulatorów litowo-jonowych oraz elementy dekoracyjne (części karoserii i bagażnika). W Mignen Sp. z o.o. prowadzone będą głównie procesy związane z obróbką metali - spawalniczne, stamping, formowanie, cięcie, obróbka powierzchniowa.

Wytwarzane komponenty trafia do aut takich marek jak Mercedes, Tesla oraz Renault, a w przyszłości również Porsche, BMW, Audi i innych OEMów.

Zakład ma być uruchomiony w II kwartale 2023 roku.

Początki MINTH Group sięgają 1992 roku. Obecnie dostawca ma 50 zakładów w Azji, Europie i Ameryce Płn., zatrudniając ponad 18 tys. osób. W Europie MINTH Group działa w Niemczech, Czechach, Wlk. Brytanii oraz w Serbii. [AS](#)

PLAST-MET Automotive Systems Sp. z o.o. zakończył kolejny etap inwestycyjny



FOT. PLAST-MET AUTOMOTIVE SYSTEMS

29 września 2022 roku, w obecności klientów i dostawców, odbyła się ceremonia oficjalnego otwarcia drugiej hali produkcyjnej spółki Plast-Met Automotive Systems Sp. z o.o. przy ulicy Wspólnej w Olkuszu.

Tym samym został zakończony drugi etap rozbudowy działalności dostawcy motoryzacyjnego w tej

lokalizacji. W 2019 roku PLAST-MET Automotive Systems zrealizował przedsięwzięcie objęte I etapem -

budowę hali produkcyjnej (o pow. 10,6 tys. m²) wraz z zapleczem administracyjno-socjalnym.

We właśnie zakończonym etapie powstała nowa hala produkcyjna o powierzchni 11,5 tys. m², która dedykowana jest pod procesy łoczenia i montażu. Firma z Olkusza planuje uruchomić na niej produkcję nowych projektów, dotyczących rozwijanych obecnie platform aut elektrycznych.

PLAST-MET Automotive Systems specjalizuje się w kompleksowej obsłudze klientów motoryzacyjnych, począwszy od projektowania poprzez konstrukcję oprzyrządowania produkcyjnego pod produkcję komponentów łoczonych i montaż.

Spółka posiada certyfikaty IATF 16949, ISO 14001, ISO 45001, SoA / VDA ISA TISAX. Obecnie PLAST-MET Automotive Systems zatrudnia ponad 500 pracowników. [AS](#)





Experts in the aluminium industry

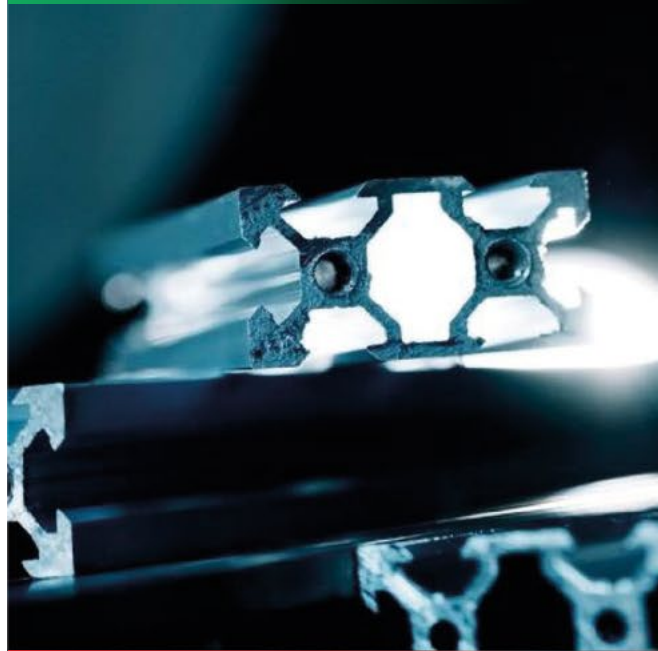


Nasza wiedza, doświadczenie obejmuje całą gamę produktów – od własnego wsadu surowego ze zredukowanym śladem węglowym **EKO-COENRE®** pochodzącym z recyklingu po zaawansowane profile, złożone komponenty aluminiowe certyfikowane IATF, blachy oraz taśmy aluminiowe.

Produkujemy blachy oraz taśmy m.in. dla branży komponentów tłoczonych i profile aluminiowe do sektora elementów kontrolowanego zgniotu, podwozia, baterii EV



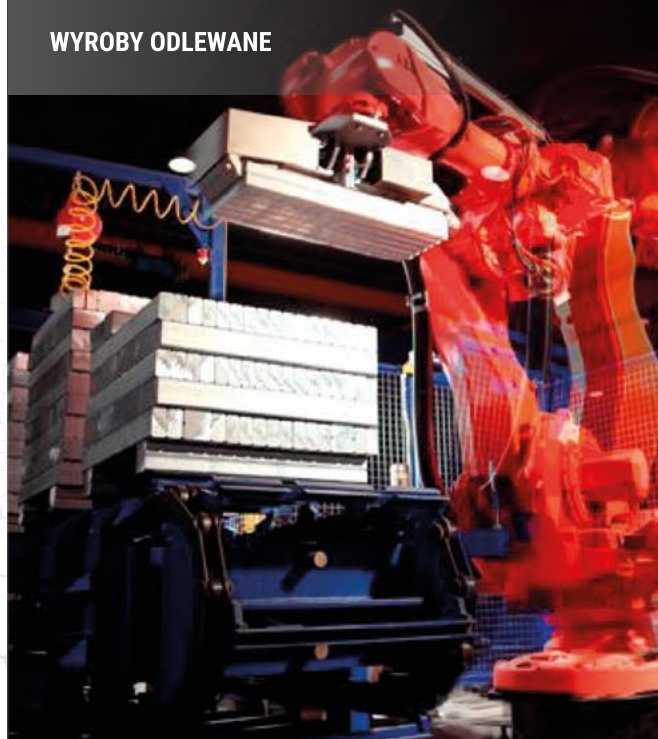
 eko-swiat.pl
 info@eko-swiat.pl
 automotive@eko-swiat.pl



BLACHY I TAŚMY ALUMINIOWE



WYROBY ODLEWANE



BorgWarner otworzył czwartą fabrykę w Jasionce

27 września 2022 roku BorgWarner świętował uroczyste otwarcie swojej nowej fabryki w Jasionce koło Rzeszowa. W nowej fabryce firma będzie produkować pompy paliwowe i pochłaniacze oparów paliwa dla wiodących producentów OEM na rynku motoryzacyjnym.

- Nasza firma oferuje szeroki wachlarz możliwości zatrudnienia. Obecnie poszukujemy pracowników do obszarów Inżynierii Produkcji, Jakości, Logistyki, Zakupów, Utrzymania Ruchu oraz na stanowiska produkcyjne i okotoprodukcyjne. Oferty pracy można znaleźć zarówno dla osób z wieloletnim doświadczeniem, jak i tych, które dopiero chcą rozpocząć swoją karierę zawodową - wyjaśnia Arkadiusz Wojciechowski, Senior Operations Manager BorgWarner Mobility Poland.



FOT. BORGWARNER

BorgWarner Mobility jest zlokalizowana na terenie Panattoni Park Rzeszów Airport II i zajmuje powierzchnię blisko 10 300 m². W BorgWarner Mobility w Jasionce obecnie zatrudnionych jest ponad 350 osób, ale liczba ta dynamicznie wzrasta. Planowana wielkość zatrudnienia to 550 osób.

BorgWarner w Jasionce jest częścią Podkarpackiego Parku Naukowo

Technologicznego i zatrudnia ponad 2 tys. pracowników. Firma posiada 3 spółki prawne, w skład których wchodzi cztery dywizje:

- BorgWarner Rzeszów - dywizja Drive Train Systems,
- BorgWarner Poland - dywizje Emission Thermal and Turbo Systems oraz Morse Systems,
- BorgWarner Mobility - dywizja Fuel Systems. [AS](#)

Koreański ANP Enertech zainwestuje w Skarbmierzu

ANP Enertech, koreański producent komponentów do baterii litowo-jonowych zainwestuje blisko 150 mln zł w Skarbmierzu (woj. opolskie). Zakład spółki powstanie na terenie Wałbrzyskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej „INVEST-PARK” (WSSE).

ANP Enertech zamierza zainwestować na Opolszczyźnie około 148 mln zł i stworzyć około 100 miejsc pracy. Spółka będzie wytwarzać wtórny środek przewodzący do baterii litowo-jonowych. Jego odbiorcami będą głównie koreańscy producenci baterii do pojazdów elektrycznych z woj. dolnośląskiego i śląskiego. Produkcja ruszy w grudniu 2023 roku.

- To nasza pierwsza inwestycja w Europie i cieszymy się, że możemy wprowadzić do Polski nową technologię. To dla Polski wielka szansa na zbudowanie silniejszej pozycji w Europie i stanie się hu-



FOT. ANP ENERTECH

bem dla firm rozwijających nowe technologie. Było kilka powodów, dla których zdecydowaliśmy się na założenie pierwszego zagranicznego zakładu produkcyjnego w Polsce. Najważniejszym z nich było znaczenie Europy i Polski dla rozwoju rynku pojazdów elektrycznych i sektora energetyczne-

go. Jesteśmy przekonani, że będziemy się tu stabilnie rozwijać nie tylko w zakresie produkcji akumulatorów CNT do pojazdów elektrycznych, ale także w sektorze energii odnawialnej i branży nowoczesnych wyświetlaczy elektronicznych - wskazał Kwangmin Lee, Prezes Zarządu ANP Enertech. [AS](#)

SK Nexilis Poland Sp. z o.o. z rządowym grantem w wysokości ponad 160 mln złotych



FOT.: SK NEXILIS POLAND

29 września 2022 r., została zawarta umowa o udzielenie pomocy publicznej w formie dotacji celowej, w związku z realizacją przez SK Nexilis Poland Sp. z o.o., inwestycji polegającej na budowie nowego zakładu produkcji folii miedzianej w Stalowej Woli.

Przedsiębiorca w związku z zawarciem umowy zobowiązał się m.in. do:

- utworzenia w związku z Inwestycją w Stalowej Woli, woj. podkarpackie, najpóźniej do dnia 31 grudnia 2025 r., co najmniej 333 nowych miejsc pracy, w tym 70 dla osób z wyższym wykształceniem,

- utrzymania każdego utworzonego miejsca pracy przez okres co najmniej 5 lat od dnia jego utworzenia, przy czym warunek utrzymania nowych miejsc pracy weryfikowany będzie w oparciu o średnioroczne zatrudnienie w poszczególnych latach spełniania tego warunku;

- poniesienia najpóźniej do dnia 31 grudnia 2025 r., kosztów Inwestycji w wysokości co najmniej 2 678 311 625,00 zł,
- utrzymania w województwie podkarpackim, zgodnie z Wytycznymi Regionalnymi, Inwestycji o wartości początkowej przez okres co najmniej 5 lat od dnia zakończenia realizacji Inwestycji.

Minister Rozwoju udzieli Przedsiębiorcy w latach 2025 - 2026 wsparcia w formie dotacji celowej z tytułu poniesienia kwalifikowanych kosztów inwestycji (Pomoc), w maksymalnej kwocie 160 698 697,00 zł. Pomoc zostanie wypłacona w następujących częściach:

- w roku 2025 w kwocie nie wyższej niż 50 000 000,00 zł,
- w roku 2026 w kwocie nie wyższej niż 110 698 697,00 zł.

Uroczyste rozpoczęcie budowy SK Nexilis Poland Sp. z o.o. miało miejsce w lipcu 2022 roku (patrz: [poprzednie wydanie kwartalnika](#)). [AS](#)



ABC Technologies zamyka zakład w Polsce

11 listopada br. podczas prezentacji wyników za I kwartał roku finansowego 2023 (kończącego się 30 września br.) kanadyjska grupa ABC Technologies poinformowała, że zamknie zakład produkcyjny w Polsce.

Plan zamknięcia fabryki ABC Automotive Poland został zatwierdzony przez radę dyrektorów w dniu 25 października 2022 r. Jak informuje kanadyjska firma działalność w Polsce ma małą skalę, która nie pozwala „przezwyciężyć dramatycznego wzrostu kosztów mediów, frachtu, materiałów i robocizny występujących na tym rynku”. ABC Technologies współpracuje ze swoimi klientami w celu przeniesienia produkcji, co ma potrwać do IV kwartału finansowego

2023 r. (II kwartał 2023). Zakład w Koninko (powiat poznański) zostanie zamknięty po zakończeniu transferu obecnej produkcji.

Historia zakładu jest dość krótka. W 2015 roku zapowiedziano uruchomienie produkcji w Polsce. Początkowo miało ona odbywać się w Bydgoszczy. ABC Automotive Poland wytwarza komponenty z tw. sztucznych (wtrysk i formowanie rozdmuchem). Zakład w Koninko posiada certyfikat IATF 16949:2016. [AS](#)



FOT. ABC TECHNOLOGIES

MAHLE z nową halą produkcyjną w Krotoszynie



FOT. MAHLE

3 listopada br., po 20-miesięcznym okresie budowy, MAHLE Polska Sp. z o.o. zainaugurowało otwarcie nowego zakładu na terenie siedziby firmy w Krotoszynie. W nowym zakładzie będą produkowane moduły filtracyjne i urządzenia peryferyjne silnika, takie jak chłodnice oleju oraz moduły filtrów oleju.

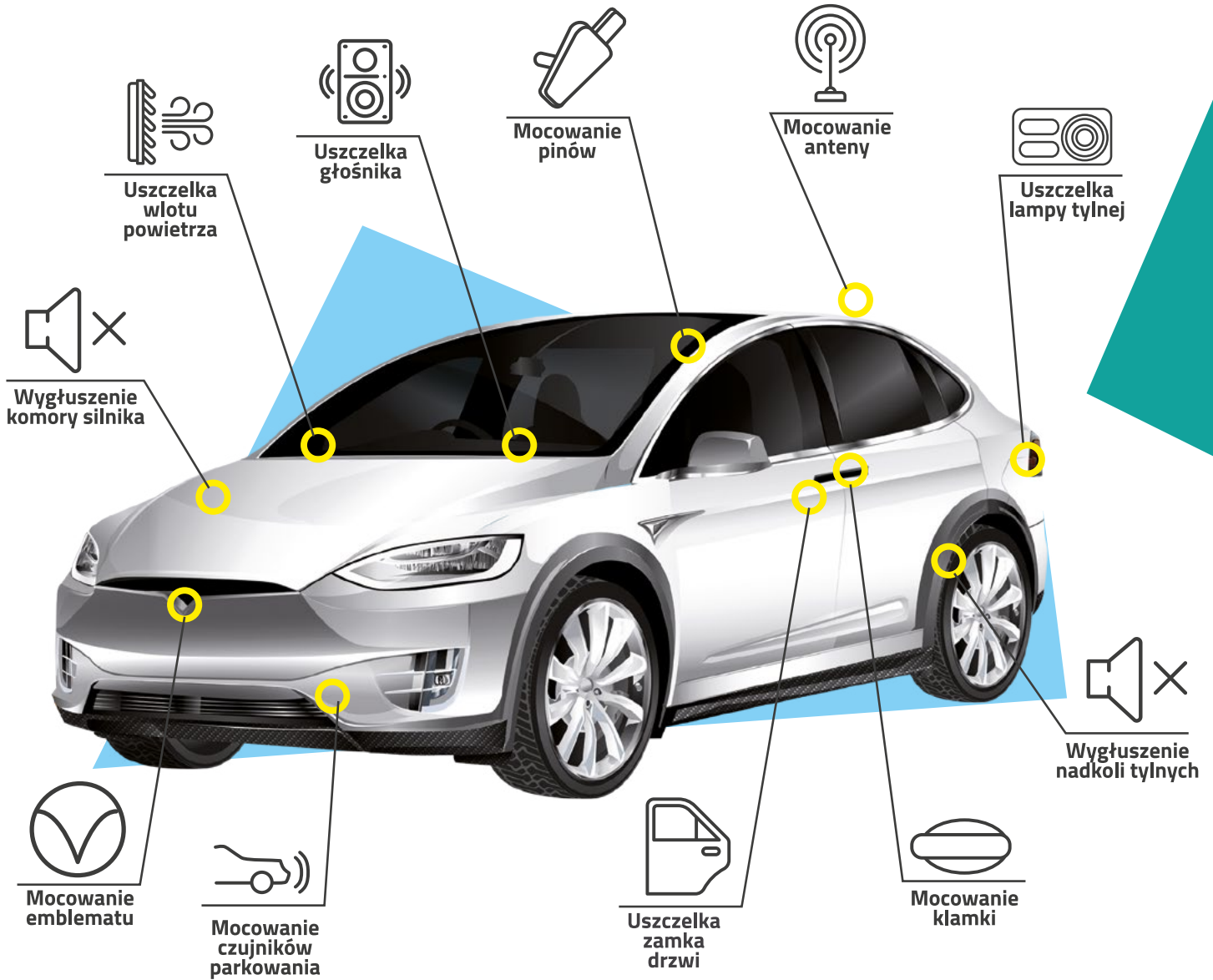
Odbiorcami tych produktów będą wiodący producenci samochodów osobowych i ciężarowych w Europie. Obok innych projektów rozwojowych, nowy zakład stanowi największą inwestycję realizowaną obecnie na terenie tej spółki. MAHLE w Krotoszynie jest największą spółką produk-

cyjną MAHLE w Europie, która teraz powiększyła swój obszar o dodatkowe 10 tys. m² (+15 proc.). Nowa inwestycja zapewni około 200 miejsc pracy po pełnym uruchomieniu. Dzięki temu, że MAHLE Polska nadal tworzy nowe miejsca pracy na różnych stanowiskach, grupa technologiczna

pozostaje jednym z największych pracodawców w regionie, zatrudniającym łącznie około 3 200 pracowników.

- Wraz z ukończeniem tej inwestycji MAHLE w Krotoszynie odnotuje rozszerzenie portfolio produktowego i wzmocni swoją konkurencyjność - powiedział w czwartek podczas inauguracji dyrektor nowego zakładu, Grzegorz Przybył. - Cieszymy się również, że wzrośnie znaczenie naszej firmy jako atrakcyjnego pracodawcy dla zachodnio-centralnej Polski.

Nowy asortyment, czyli moduły filtracyjne, mogą być stosowane zarówno w pojazdach z tradycyjnymi silnikami spalinowymi, jak i w pojazdach hybrydowych. Nowoczesne linie produkcyjne pozwalają na wysoki stopień automatyzacji i robotyzacji oraz umożliwiają zastosowanie różnych technologii, takich jak formowanie tworzyw sztucznych, tłoczenie aluminium na zimno czy lutowanie próżniowe. Na ostateczny montaż modułów filtracyjnych przeznaczono trzy linie montażowe. [AS](#)



MASZ PEWNOŚĆ CZYSZTEJ APLIKACJI

Konwertowanie w kontrolowanym środowisku

Wpływ dekarbonizacji na koszty funkcjonowania przedsiębiorstw



Dekarbonizacja, czyli zmniejszenie emisji dwutlenku węgla do atmosfery, stanowi kluczowy aspekt pro-klimatycznej strategii firm i organizacji, stawiających sobie zrównoważony rozwój, jako jeden z najważniejszych celów działalności we współczesnym świecie.

Niewiele źródeł wspomina jednak o innym aspekcie, którego zarządzający przedsiębiorstwami od zawsze włączali do kluczowych mierników prowadzenia biznesu, a mianowicie obniżaniu kosztów (OPEX). Osiągnięcie celu dekarbonizacji należy postrzegać, jako inwestycję w redukcję wydatków operacyjnych, jak również zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego firmy. Prowadzi ona do redukcji zużycia mediów i w konsekwencji, przekłada się na niższe rachunki.

HIERARCHIA OPTYMALIZACJI ENERGII

Na czym polega dekarbonizacja budynku? Wyobraźmy sobie ogrzewany gazem, budynek fabryki metalowych tarcz hamulcowych wraz pomieszczeniami biurowymi, wykonany bez analizy potencjalnych mostków termicznych oraz ze szczelnością obudowy poniżej sugerowanej w warunkach technicznych. W budynku można zainstalować np. panele fotowoltaiczne, które zapewniają prąd w dziennym zużyciu energii w zakładzie.

Czy jednak, taki obiekt skutecznie wykorzystuje dostarczoną energię? Czy, jeżeli przeprowadzono proces optymalizacji zużycia energii, instalacja paneli fotowoltaicznych mogłaby być dwa razy mniejsza?

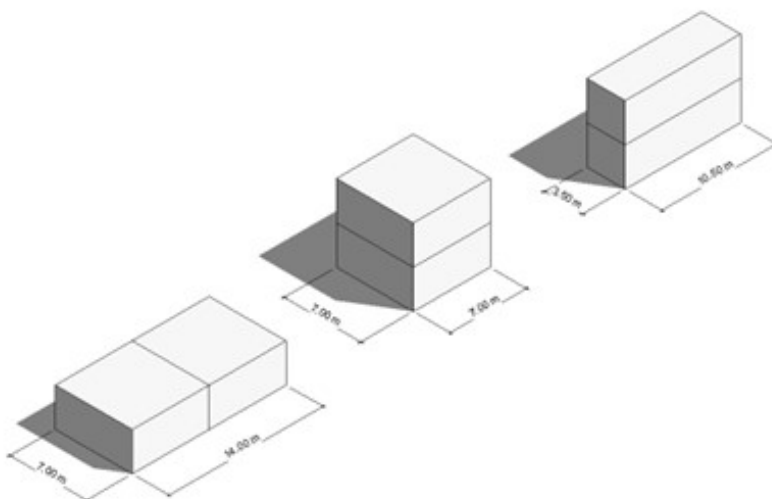
Na tym właśnie polega hierarchia optymalizacji energii.

W pierwszej kolejności szukamy oszczędności w zużyciu energii w istniejącym budynku, a w nowo-projektowanym upewniamy się, że budynek jest szczelny, dobrze zaizolowany i dostosowany do lokalizacji - na przykład jego elewacja południowa nie pozwala na nadmierne nagrzewanie się poprzez zacinienie lub odpowiednie szklenie. Prowadzi to w konsekwencji do redukcji kosztów związanych z klimatyzacją. Kształt budynku i ilość przegród zewnętrznych oraz ich współczynniki przenikania cieplnego (U) mają znaczenie. Im bardziej kompaktowy budynek, tym lepiej. Na poniższych szkicach widać, że najbardziej rozbudowany kształt budynku zwiększa o około 30% straty ciepła. Straty te można zminimalizować materiałami o lepszym współczynniku przenikania ciepła.

OPEX CZY CAPEX

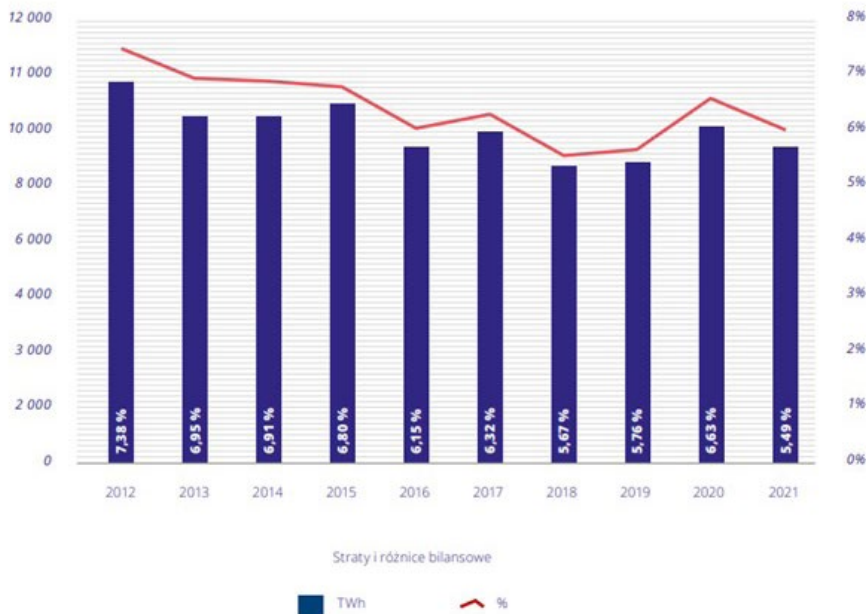
Kolejnym krokiem w optymalizacji energii jest wybór właściwej klasy urządzeń. Jest to mocno uzależnione od kosztów CAPEX i od tego, jak szybko się zwrócą koszty użytkowania danego urządzenia. W niektórych przypadkach oszczędności wynikające ze zmiany urządzenia z klasy energetycznej A++ na A+++ są minimalne w stosunku do wzrostu ceny. Dlatego należy to bardzo dokładnie zweryfikować, porównać koszty i sprawdzić stopę zwrotu. Zawsze jednak warto rozważyć zakup urządzenia o wyższej efektywności energetycznej.

Innym aspektem, oprócz doboru sprzętu, jest rozplanowanie urządzeń tak, aby optymalizować ich wzajemne działanie. Na przykład



ŹRÓDŁO: MATERIAŁY WŁASNE

STRATY I RÓŻNICE BILANSOWE [TWh] [1,2]



ŹRÓDŁO: RAPORT BRANŻOWY PTPIREE

odpowiednio ustawione urządzenia chłodzące, których wylot odprowadzenia ciepłego powietrza kierunkują w jeden korytarz przedmuchowy, pozwalający jednym wentylatorem wyciągowym odprowadzić je na zewnątrz, może znacznie uprościć projekt. System ten prowadzi również do zwiększenia efektywności chłodzenia i zarazem zmniejszania kosztów energii tak, by w kolejnych kwartałach / latach pozytywnie wpływać na TCO (Total Cost of Ownership).

W naszej przywołanej wcześniej w tekście fabryce tarcz, można zaproponować odzysk ciepła z pieców hutniczych wykorzystany do ogrzewania przestrzeni biurowej na przykład w systemie rekuperacji zasysanego chłodnego powietrza.

OZE

Kolejnym ważnym aspektem dekarbonizacji są projekty instalacji odnawialnych źródeł energii. Obecnie jesteśmy w ważnym momencie, jeśli chodzi o czyste źródła energii. Wiele rządów opracowuje właśnie cele dotyczące dekarbonizacji takie jak Fit for 55, REPowerEU czy japoński

Plan Zielonej Transformacji (GX). Kraje takie, jak USA czy Chiny, mają ambitne cele w zakresie czystej energii, jej udziału w miksie energetycznym i konsekwentnie dążą do ich osiągnięcia. Za planami rządów idą systemy zachęt i programy funduszy europejskich a także zmiany legislacyjne. W jednych krajach następują one szybciej, w innych wolniej. Najważniejsze są jednak działania podejmowane w tym kierunku.

Obecny kryzys energetyczny pokazuje, jak ważne są odnawialne źródła energii. Połączenie paneli fotowoltaicznych z pompami ciepła jest obecnie najtańszą energią na rynku, a stopa zwrotu z inwestycji w to rozwiązanie skróciła się z kilkunastu do kilku lat. Taki układ wpływa również znacząco na stabilizację kosztów i niezależność od cen energii. Dlatego też firmy coraz chętniej zwracają się w tym kierunku.

Kolejnym argumentem przemawiającym za produkcją własnej energii jest zmniejszenie dystansu między wytwórcą a odbiorcą, a co za tym idzie ograniczenie strat spowodowanych przesyłaniem energii elek-

trycznej. Poniższy wykres obrazuje straty energii w latach 2012-2021 w Polsce. W wymiarze krajowym ma to ogromne znaczenie.

PRZYSZŁOŚĆ

Przed szeroko rozumianą branżą budowlaną stoją wyzwania związane z bardziej efektywnym energetycznie projektowaniem i budowaniem. Projektowanie budynków, zgodnie z warunkami technicznymi, opracowywanie charakterystyk energetycznych nie będzie wystarczającym rozwiązaniem dla ograniczenia przyszłych kosztów operacyjnych i spełnienia norm prawa europejskiego dotyczącego dekarbonizacji. Bezpieczeństwo energetyczne znajduje się w centrum działalności biznesowej wszystkich firm, które wybierają takie rozwiązania, których celem jest także osiągnięcie przewagi konkurencyjnej, po to, by obniżyć koszty funkcjonowania i w perspektywie długofalowej pozostać organizacjami przyjaznymi środowisku naturalnemu, otaczających ich społecznościom i partnerom biznesowym.

„Energia to pieniądź”, a nie „czas to pieniądź” od dłuższego czasu jest mottem przewodnim większości firm i organizacji troszczących się o obniżenie kosztów, poprzez zwiększanie wydajności energetycznej swojej działalności.



Alina Sikora

Kierownik Działu Środowiska
i Zrównoważonego Rozwoju
PM GROUP

QualityHUB24 - usprawniamy kontrolę produkcji



QualityHUB24 to odrębny pion, marka działająca w ramach firmy XBRL24.COM Sp. z o.o., utworzona w celu dostarczania dedykowanych rozwiązań do rejestracji danych i nadzoru jakości.



Firma wdraża i integruje profesjonalne rozwiązanie QDA czy DataMyte, z drugiej strony oferowane są firmowe rozwiązania, które opierają się na BlockChain, Machine Learning zawarte w platformie BFT24.COM. W efekcie wdrażane aplikacje z unikalnymi funkcjami ograniczają koszty produkcji i znacznie usprawniają zarządzanie jakością.

KIM JESTEŚMY

Nasza działalność opiera się na doświadczonych inżynierach i konsultantach z prawie 20-letnim stażem w pracy wdrożeniowej przy projektach w Polsce i poza granicami. Nasi eksperci mają doświadczenie we

wdrożeniach aplikacji związanych z nadzorem jakości i zbieraniem danych produkcyjnych, ale także z integracjami systemów informatycznych.

GDZIE DZIAŁAMY

Główny obszar działania to rynek polski. Mamy też doświadczenie w realizacji projektów międzynarodowych (m.in. Niemcy, Francja, Włochy). Współpracujemy z siecią dystrybutorów na całym świecie, dając klientom możliwości wdrożeń korporacyjnych.

JAKIE BRANŻE OBSŁUGUJEMY?

Obsługujemy wszystkie branże, gdzie zachodzi potrzeba realiza-

cji kontroli produkcji i prowadzenia procesów nadzoru jakości. Największą część klientów stanowią firmy z branż, gdzie wymagane jest stosowanie systemów jakości (AIAG, VDA, IATF) tj. dostawcy i OEM z branży motoryzacyjnej, firmy z branż: lotniczej, AGD, elektroniki i elektromobilności. Bardzo nas cieszy także znaczny wzrost „profesjonalizacji” w takich sektorach jak art. meblowe i budowlane.

W CZYM MOŻEMY POMÓC PAŃSTWA FIRMIE

Z mojego doświadczenia, możemy wskazać cztery główne obszary, gdzie nasi Klienci szukają pomocy

zaczynając od poziomu hali produkcyjnej będą to:

- zautomatyzowanie zapisów z kontroli produktów od surowców, poprzez procesy produkcyjne a kończąc na audytach. Zautomatyzowanie powinno polegać na automatycznym przesyłaniu danych z różnego typu urządzeń i maszyn oraz na automatycznych analizach i raportowaniu,
- implementacja systemu do rejestracji niezgodności z produkcji - często powiązana z w/w kontrolą produkcji, a także rejestracja reklamacji wg. 8D,
- wprowadzenie elektronicznego nadzoru nad środkami kontrolno-pomiarowymi, obejmującego bazę sprzętu, prowadzenie kalibracji i ew. MSA,
- wdrożenie systemu spełniającego wymagania Klienta końcowego (najczęściej oparte o IATF czy VDA) w zakresie prowadzenia dokumentacji jakościowej, takiej jak: Plany kontroli, FMEA, PPAP.

Oczywiście są też inne aspekty, gdzie pomagamy, do każdego klienta podchodzimy indywidualnie. W tym celu także współpracujemy z dostawcami jednych z najlepszych systemów do kontroli jakości ze Stanów Zjednoczonych i Europy.



ZDJ. 2 ZBIERANIE DANYCH NA PRODUKCJI Z SPC.



ZDJ. 1 ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ – APLIKACJA QDA.

CZY TAKI SYSTEM MOŻNA POŁĄCZYĆ Z INNYMI ROZWIĄZANAMI JUŻ DZIAŁAJĄCYMI W FIRMIE I DOSTOSOWAĆ DO NASZYCH POTRZEB?

Artur Basiura, Dyrektor ds. Integracji mówi: „QualityHUB24 współpracuje z działem developerskim macierzystej firmy, korzystamy z efektu synergii. Z jednej strony mamy dostęp do know-how, z drugiej, profesjonalny zespół IT daje otwartość w realizacji wdrożeń. Oprócz wdrożenia możemy zarówno wykonać integracje z systemami klienta, jak i zmodyfikować funkcjonalności, jeśli nie są one wystarczające.”

CO NAS WYRÓŻNIA - WDROŻENIA I OBSŁUGA POWDROŻENIOWA

Cieszymy się z sukcesu naszych klientów, tych odnoszonych na rynku, jak i tych „wewnątrz grupy”, gdzie bardzo często są na podium, jeśli chodzi o wydajność, jakość. O poziomie naszych konsultantów najlepiej świadczą klienci korzystający z naszego doradztwa i w lwiej części wznawiają coroczny serwis.

NA KONIEC, KILKA UNIKALNYCH FUNKCJI, OPRACOWANYCH I DOSTARCZANYCH DLA NASZYCH KLIENTÓW.

- QDA - Import danych z maszyn współrzędnościowych CMM (Ze-

- iss, DEA/dmo, Mitutoyo, np. itp.), LaserGauge i skanerów GOM,
- Rejestrator danych z kluczami dynamometrycznymi DataMyte - LightStar, do audytu połączeń skręconych (jedne z najdokładniejszych na rynku),
- Urządzenia LMI do pomiarów geometrii/kształtu,
- Urządzenia LaserGauge do pomiarów pasowań na karoserii, kontroli kształtu czy uszkodzeń powierzchni (np. koła zębate, łopatki turbin),
- Interfejsy IBR i integracja z aplikacją QDA - podłączenie praktycznie wszystkich dostępnych na rynku typów urządzeń pomiarowych,
- BFT24.COM - tworzenie modeli analitycznych, Machine Learning, oraz obieg dokumentów z Block Chain.



Marcin Herod
Director of Quality Control Systems
QHUB24.COM

DOJO - wyspecjalizowane Centrum Szkoleniowe

w BorgWarner Poland Sp. z o.o. Dywizji Emissions,
Thermal & Turbo Systems



FOT. BORGWARNER POLAND SP. Z O.O.

MIEJSCE CENTRUM SZKOLENIOWEGO

Zwiększona fluktuacja pracowników, trudności w pozyskaniu odpowiednio przygotowanych technicznie absolwentów i wykwalifikowanych kandydatów na rynku pracy, automatyzacja procesów produkcyjnych oraz rozwój technologii powoduje, że pracodawcy coraz częściej inwestują w sprawne i „szyte na miarę” rozwiązania szkoleniowo-rozwojowe dla pracowników.

Powstała niedawno Linia DOJO to pionierskie dla BorgWarner, wyspecjalizowane Centrum Szkoleniowe. Nazwa pochodzi od japońskiego określenia miejsca treningów sztuk i sportów walki.

- Koncepcja DOJO powstała w mojej głowie przy okazji współpracy z firmą Lean Enterprise Institute Polska nad rozwojem LEAN w organizacji. Nie mieliśmy wtedy dedykowanego miejsca, za szkolenie nowozatrudnionych pracowników odpowiedzialny był bezpośredni przełożony a odbywało się ono w trakcie pracy na linii produkcyjnej w niemałym stresie - mówi Krzysztof Skrabalak, Menedżer Produkcji.

Zanim weszliśmy w fazę industrializacji projektu solidnie przystąpiliśmy do sprawdzenia jak z całym procesem radzą sobie inne firmy. - Dzięki uprzejmości kolegów z Toyota Jelcz-Laskowice od-



UROCZYSTE PRZECIĘCIE WSTĘGI NA DOJO
- OD LEWEJ ALAOR SIMOES DYREKTOR OPERACYJNY,
KRZYSZTOF SKRABALAK MENEDŻER PRODUKCJI ORAZ ZESPÓŁ PROJEKTOWY

wiedzieliśmy ich zakład produkcyjny i świetnie działające miejsce nauki. Benchmark był dla nas potwierdzeniem, że idziemy w dobrą stronę i ogromną motywacją do dalszej pracy - zaznacza Renata Pona, Menedżer HR.

Do przygotowania całego zaplecza technicznego wykorzystane zostały zgromadzone przed laty urządzenia i przedmioty, w które tchnęliśmy nowe życie.

- Niemałą frajdę mieliśmy z przeszukiwania zakurzonych regałów w poszukiwaniu skarbów. Realizacja projektu była możliwa dzięki współpracy i zaangażowaniu koleżanek i kolegów z różnych obszarów, Inżynierii Procesu, Utrzymania Ruchu, Jakości, BHP oraz Produkcji - wspomina Krzysztof Skrabalak.

Obecnie podczas 5-dniowego szkolenia pracownicy w oparciu o metodologię TWI (Training within Industry tj. Szkolenie w Przemśle) w sposób teoretyczny i praktyczny zapoznają się m.in. z zasadami bezpieczeństwa, tajnikami budowy i działania turbosprężarki, standardami i wymaganiami jakościowymi, dokumentacją stanowiskową, narzędziami i wyposażeniem produkcyjnym. Rozwijają umiejętności manualne oraz uczą się reagować w sposób oczekiwany w środowisku produkcyjnym. Pracują pod nadzorem na specjalnie przygotowanych stanowiskach montażowych, ćwiczą również de-



PODZIĘKOWANIE I NAGRODZENIE CZŁONKÓW ZESPOŁU PROJEKTOWEGO
- OD LEWEJ KRZYSZTOF SKRABALAK MENEDŻER PRODUKCJI,
RENATA PONA MENEDŻER HR, MARCIN KRAMARZ TRENER

montaż i postępowanie z komponentami i wyrobem niezgodnym, zaznajamiają się z metodami Lean Manufacturing takimi jak 5S, FIFO, Kanban, Kaizen, Poka Yoke, QRQC i najlepszymi praktykami wytworzenia produktu. W specjalnie oznaczonych strefach Theory, Safety First & Safety Corner, Turbo Warrior, Let's do it, Quality Corner i Disassembly Area pod okiem Trenerów DOJO krok po kroku nabierają umiejętności i gromadzą niezbędną wiedzę, aby z sukcesem wdrożyć się w nowe obowiązki.

Postępy realizacji planu szkolenia są na bieżąco śledzone i raportowane, a czas realizacji poszczególnych etapów dopasowany do odbiorców. Konspekt nauczania został przygotowany w oparciu o cykl Kolba tak, aby cały proces był jednocześnie interesujący i efektywny zarówno dla grupy działaczy, lubiących nowe doświadczenia jak i uczniów refleksyjnych skłonnych do analizy, a także teoretyków czy też pragmatyków nastawionych na praktyczne testowanie nabytych umiejętności.

- Wykorzystano testy, pracę indywidualną, w parach i grupach, gry, wycieczki i wiele innych angażujących metod, które budują zaufanie, wpływają na dobrą atmosferę, obniżają poziom stresu i dają poczucie psychologicznego bezpieczeństwa do nauki przez popełnianie błędów - zaznacza Renata.



PRACOWNICY W TRAKCIE SZKOLENIA WRAZ Z TRENERAMI



MAREK RYCZKO DYREKTOR ZAKŁADU

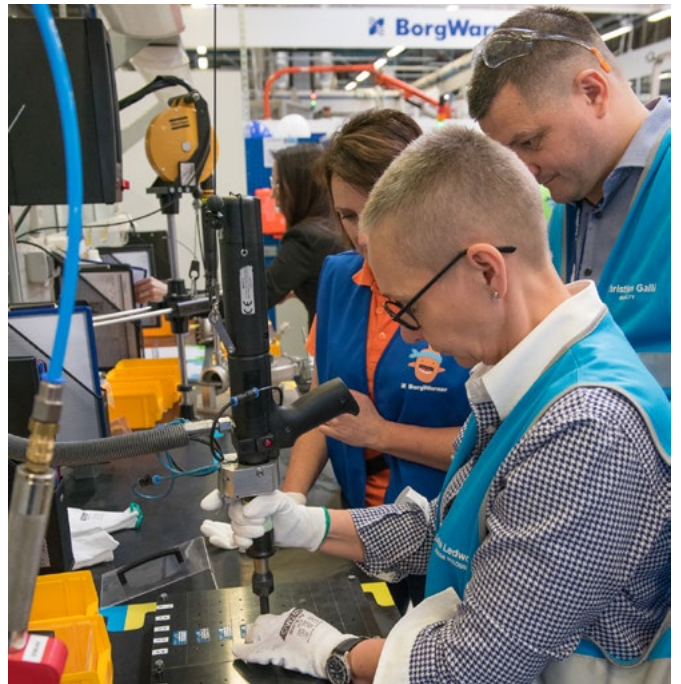
Na każdym etapie Trenerzy DOJO korzystając z dotychczasowych doświadczeń pracowników budują most pomiędzy tym co nowe i tym co znane. To właśnie na DOJO technologia mierzy się z wrażliwością na drugiego człowieka.

Przeprowadziliśmy dotychczas dwadzieścia jeden 5-dniowych sesji treningowych, zarejestrowaliśmy 815 godzin szkoleniowych a certyfikowanych zostało 123 pracowników. 5 procent zatrudnionych nie otrzymało rekomendacji do przedłużenia współpracy. Zaobserwowaliśmy, że pracownik po zakończeniu procesu szkolenia jest w stanie wykonywać swoje zadania bezpiecznie, z zachowaniem norm jakościowych w krótszym niż dotychczas czasie. Straty w postaci opóźnień w procesie czy podstawowe błędy jakościowe zostały wyeliminowane. Standaryzacja procesu i „superwizja” pracy Trenerów spowodowała, że jesteśmy pewni czego uczymy, w jaki sposób i jakich efektów możemy się spodziewać.

- W najbliższym czasie wdrożymy możliwość nauki procesów specjalnych i rozbudujemy koncept szkolenia o obróbkę mechaniczną a także będziemy wykorzystywać DOJO w rekrutacji pracowników - podkreśla Pan Krzysztof. Jesteśmy niezwykle dumni z tego osiągnięcia i cieszymy się na dalsze plany rozwoju tego miejsca.

BorgWarner w Jasionce jest częścią Podkarpackiego Parku Naukowo Technologicznego i zatrudnia ponad 2 tys. pracowników. Firma posiada trzy spółki prawne, w skład których wchodzi cztery dywizje:

- BorgWarner Rzeszów - dywizja Drive Train Systems,
- BorgWarner Poland - dywizje Emissions Thermal and Turbo Systems oraz Morse Systems,
- BorgWarner Mobility - dywizja Fuel Systems.



ANNA LEDWOŹYW DYREKTOR HR, CHRISTIAN GALLI DYREKTOR JAKOŚCI



LIDERZY PROJEKTU
KRZYSZTOF SKRABALAK MENEĐER PRODUKCJI I RENATA PONA MENEĐER HR



Jedynе cykliczne wydawnictwo menadżerów przemysłu motoryzacyjnego w Polsce



NASZE ATUTY:

- ugruntowana pozycja na rynku (od 2008 r.)
- stale rosnąca baza subskrybentów
(producenci pojazdów, dostawcy produkcyjni i nieprodukcyjni)
- platforma wymiany informacji między dostawcami, a klientami

Zarezerwuj
już teraz
swoją reklamę

Zadzwoń lub napisz

☎ 22 215-05-05

@ review@automotivesuppliers.pl



ul. Torowa 3
30-435 Krakow

+ 48 12 355 00 00

www.wamech.com

Zakres naszej działalności obejmuje projektowanie i produkcję mechanicznych systemów intralogistycznych, racków transportowych, urządzeń automatycznych i elektrycznych do transportu komponentów i materiałów na terenie zakładów produkcyjnych i magazynów.

Nasze produkty dostarczamy do zakładów produkcyjnych zlokalizowanych na całym świecie, głównie do branży automotive. Wśród naszych klientów znajdują się firmy takie jak: Daimler, MAN, Valeo, GKN, MAHLE, ZF TRW, Hutchinson, Autoliv, Detroit Diesel Corp., Sanden, LEAR, BorgWarner oraz wielu innych.



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. Głównym profilem firmy jest produkcja cięgien dla przemysłu motoryzacyjnego 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, Volvo. Firma Linex jest również liderem cięgien na rynek części zamiennych.



ul. Olsztyńska 1A
42-256 Biskupice

+ 48 731 012 635

www.greg-plast.pl

W GREG-PLAST zajmujemy się odbiorem odpadów plastikowych, recyklingiem tworzyw sztucznych oraz sprzedażą recyklatów. Odbieramy od przedsiębiorstw odpady plastikowe w każdej postaci – zlepow, przelewów, zmiotów, odpadowych produktów itp. Zajmujemy się całym procesem, aby nasi partnerzy mogli swobodnie skupić się na swojej głównej działalności. Odbiór odpadów będzie potwierdzony odpowiednią dokumentacją. Recykling odpadów zapewni ich ponowne wykorzystanie w maksymalnym stopniu i ograniczy wpływ tworzyw na środowisko.



ul. Towarowa 17A
10-416 Olsztyn

+ 48 89 538 78 11

www.yetico.com

Yetico S.A. to obecnie jeden z największych przetwórców EPS-u (polistyrenu ekspandowanego) w Polsce. Jesteśmy czołowym polskim producentem płyt styropianowych stosowanych w termoizolacji budynków oraz opakowań ze styropianu wykorzystywanych do zabezpieczania produktów, takich jak: sprzęt RTV, AGD, meble, stolarka otworowa. Sukcesy w branży EPS oraz koncentracja na rozwoju z klientami przyczyniły się do tego, iż dynamicznie inwestujemy w naszą działalność w obszarze tworzyw sztucznych.



ul. Lodowa 93E
93-232 Łódź

+ 48 42 272 30 30

www.wirthwein.de

Wirthwein to przedsiębiorstwo rodzinne założone w 1949 roku, które zajmuje się formowaniem wtryskowym z tworzyw sztucznych na najwyższym poziomie.

Firma posiada 22 fabryki w Europie, Azji i USA. Grupa Wirthwein zatrudnia ponad 3 650 osób działając w przemyśle samochodowym, AGD, kolejnictwie, sektorze elektrycznym i medycznym. Wirthwein dostarcza komponenty do klientów Tier 1 oraz bezpośrednio do OEM.

MIEJSCE NA REKLAMĘ
TWOJEJ FIRMY
DOŁĄCZ DO INNYCH DOSTAWCÓW.





ul. Konstytucji 3 Maja 10
34-100 Wadowice
+ 48 697 031 003
www.metchem.pl

METCHEM Sp. z o.o. jest nowoczesną wtryskownią, produkującą od prawie 40 lat dla branży motoryzacyjnej. Naszymi klientami są czołowe firmy w branży motoryzacyjnej. Oferujemy produkcję wyrobów z tworzyw sztucznych termoplastycznych metodą wtrysku wraz z montażem, nadzór nad wykonawstwem form wtryskowych. Posiadamy własną narzędziownię.



Staniszów 23e
58-508 Jelenia Góra
+ 48 721 294 144
www.mar-mat.com.pl

Firma Mar-Mat Sp. z o.o. założona w 2004 roku specjalizuje się w przetwórstwie tworzyw sztucznych metodą wtrysku, wraz z usługą montażu. Wykorzystując długoletnie doświadczenie z powodzeniem świadczymy usługi wtrysku jako dostawca dla dużych przedsiębiorstw z branży motoryzacyjnej, AGD czy kosmetyczno-opakowaniowej na całym świecie.



ul. Mokotowska 1
00-640 Warszawa
+ 48 536 898 345
www.astek.pl/uslugi/inzynieria

Jesteśmy czołowym dostawcą usług IT, usług inżynierskich i konsultingu. Działamy w ramach grupy ASTEK International – posiadamy długoletnie, międzynarodowe doświadczenie, stale rozbudowywane zaplecze technologiczne, bogatą i wszechstronną wiedzę IT oraz inżynierską. W ASTEK Polska specjalizujemy się w outsourcingu usług inżynierskich. Zatrudniamy inżynierów mechaników, automatyków i elektryków, którzy posiadają specjalistyczną wiedzę i doświadczenie.



ul. Puławska 2
02-566 Warszawa
+ 48 600 001 728
www.veoliawatertechnologies.pl

Veolia Water Technologies należy do globalnej grupy Veolia i jest wiodącym dostawcą rozwiązań wodno-ściekowych. Dostarczamy technologie i rozwiązania z zakresu uzdatniania i przygotowania wody procesowej, wody użytkowej oraz oczyszczania ścieków z produkcji. Optymalizujemy zużycie wody i energii, redukujemy koszty wody i ścieków oraz koszty eksploatacyjne, odzyskujemy wodę do ponownego wykorzystania. Stosując technologie wyparne i koncentracji oraz techniki membranowe oczyszczamy wszystkie typy ścieków: z zakładów obróbki powierzchniowej, z przetwarzania emulsji olejowych, zawierające zanieczyszczenia z maszyn itp.



ul. Chopina 8/19
20-026 Lublin
+ 48 883 465 686
www.qhub24.com

QualityHUB24 to pion działający w ramach firmy XBRL24.COM sp. z o.o. Jednostkę taką utworzono w celu całkowitego skupienie się na dostarczaniu firmom rozwiązań do zbierania danych i nadzoru jakości. Korzystamy z najlepszych światowych rozwiązań (aplikacje QDA, systemy kontroli produkcji DataMyte) łącząc je z zasobami IT macierzystej firmy (BFT24). W efekcie wdrożone aplikacje znacząco ograniczają koszty produkcji i skracają czas działań w kontroli produkcji i w zapewnieniu jakości (np. w SPC, Dostawach, Reklamacjach, Kalibracji, MSA czy APQP).

MIEJSCE NA REKLAMĘ
TWOJEJ FIRMY
DOŁĄCZ DO INNYCH DOSTAWCÓW.





BANER REKLAMOWY



SKORZYSTAJ ZE SPECJALNIE DEDYKOWANEGO MIEJSCA NA TWOJĄ REKLAMĘ

MEDIA SPOŁECZNOŚCIOWE



OBSERWUJ NASZE DZIAŁANIA KOMENTUJ I UDOSTĘPNIJ

KWARTALNIK ON-LINE



PRZECZYTAJ AKTUALNE WYDANIE NASZEGO BRANŻOWEGO KWARTALNIKA

NEWSLETTER



ZYSKAJ BEZPŁATNY DOSTĘP DO NAJNOWSZYCH WIADOMOŚCI Z RYNKU MOTORYZACYJNEGO

BANERY REKLAMOWE



ZAPREZENTUJ SWOJĄ FIRMĘ

OFERTY PRACY

Nazwa oferty	Dotyczy
brose sitech	Specjalista ds. Employer Branding
brose sitech	Specjalista wiedzy ds. sprawozdawczości i podatków

BAZA DOSTAWCÓW

NAJNOWSZE WPISY W BAZIE DOSTAWCÓW



ZWIĘKSZ SWOJĄ SZANSĘ NA WIĘKSZY UDZIAŁ W RYNKU

ZNAJDŹ PRACOWNIKA Z NAMI TO MIEJSCE NA TWOJE OGŁOSZENIE

Ponad 60 wystawców

260 firm

8 Automotive CEE Day

NAJWIĘKSZE
WYDARZENIE B2B
BRANŻY MOTORYZACYJNEJ
W POLSCE

1250 spotkań

OPOLE
19-20.04
2023

www.automotiveceeday.eu