

AutomotiveSuppliers.pl

review



ISSN 1899-4369

KWIECIEŃ - CZERWIEC 2020 | NR 2 (49)

TEMAT
WYDANIA

Producenci motoryzacyjni walczą o przetrwanie

6

W NUMERZE

Deglobalizacja -
pierwszeństwo
dla Europy

10

Inwestycje
w elektromobilność
tworzą nowe
miejsca pracy

20

BorgWarner Poland
w rzeczywistości
COVID-19

30



www.automotivesuppliers.pl



BANER REKLAMOWY



SKORZYSTAJ ZE SPECJALNIE DEDYKOWANEGO MIEJSCA NA TWOJĄ REKLAMĘ

MEDIA SPOŁECZNOŚCIOWE



OBSERWUJ NASZE DZIAŁANIA KOMENTUJ I UDOSTĘPNIJ

BAZA DOSTAWCÓW

Najnowsze wpisy w bazie dostawców



ZWIĘKSZ SWOJĄ SZANSĘ NA WIĘKSZY UDZIAŁ W RYNKU

WYDARZENIA



WEŹ UDZIAŁ I BĄDŹ PARTNEREM KONFERENCJI I SPOTKAŃ ZAKUPOWYCH

KWARTALNIK ON-LINE



PRZECZYTAJ AKTUALNE WYDANIE NASZEGO BRANŻOWEGO KWARTALNIKA

SZKOLENIA



ZYSKAJ NOWĄ WIEDZĘ I KWALIFIKACJE

NEWSLETTER



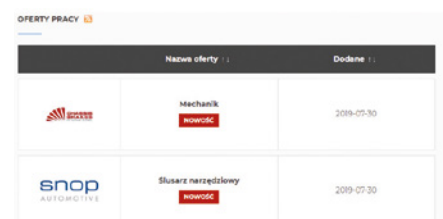
ZYSKAJ BEZPŁATNY DOSTĘP DO NAJNOWSZYCH WIADOMOŚCI Z RYNKU MOTORYZACYJNEGO

BANERY REKLAMOWE



ZAPREZENTUJ SWOJĄ FIRMĘ

OFERTY PRACY



ZNAJDŹ PRACOWNIKA Z NAMI TO MIEJSCE NA TWOJE OGŁOSZENIE



Motoryzacja w nowej rzeczywistości

Gdy oddawaliśmy w Państwa ręce poprzednie wydanie kwartalnika wiedzieliśmy, że ten rok będzie gorszy dla sektora motoryzacyjnego niż 2019 r. Eksperci i menadżerowie zarządzający zakładami produkcyjnymi liczyli się z kilkuprocentowym spadkiem popytu na nowe auta zarówno w Europie jak i na świecie.

Nikt nie przewidział tego co dotknęło nie tylko przemysł motoryzacyjny ale niemal wszystkie branże. COVID-19 przerwał globalne łańcuchy dostaw a fala zachorowań oraz próby ograniczenia epidemii doprowadziły do izolacji społecznej i wielotygodniowych przestoi, które szczególnie mocno uderzyły w nasz sektor.

Od kilku tygodni trwa odmrażanie branży w całkowicie nowej rzeczywistości. Przy bardzo zredukowanych wolumenach zamówień firmy toczą codzienny bój o zachowanie miejsc pracy jak i o swoją przyszłość. Już teraz niektóre koncerny samochodowe zapowiadają zamykanie zakładów i wielotysięczne redukcje zatrudnienia.

Podstawowym wyzwaniem, przed którym stoi branża jest brak jakichkolwiek podstaw do określenia jaki będzie popyt na nowe auta w drugiej połowie roku. Jeśli nie pojawi poprawa nastrojów konsumenckich, wspierana krajowymi programami dopłat do zakupu samochodów, będzie on znacząco niższy. Wówczas odbudowa rynku motoryzacyjnego potrwa kilka lat. Czy tak się stanie? Przekonamy się za kilka, kilkanaście tygodni.

Rafał Orłowski

Partner

AutomotiveSuppliers.pl
review

REDAKCJA:

Rafał Orłowski

tel: 666 863 863

e-mail: orlowski@automotivesuppliers.pl

NR 2 (49)/2020
KWIECIEŃ-CZERWIEC

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 Bagiński, Cezary Brzozowski,

Radosław Czerwiński, Kamil Eteł,

Michał Krzysztoporski, Michał Lesiuk,

Olga Łepkowska, Wojciech Łoza.

Monika Oberc-Wiśniewska, dr Jörg Pingel,

Dominika Piotrowska-Skwarło,

Marta Skowrońska, Arkadiusz Swinarski,

Jerzy Stempak, Piotr Ubych, Michał Zwyrtek

OPRACOWANIE GRAFICZNE:

Doroła Mirowska, Dominika Kostka

MEDIA DORA

MARKETING, SZKOLENIA, KONFERENCJE:

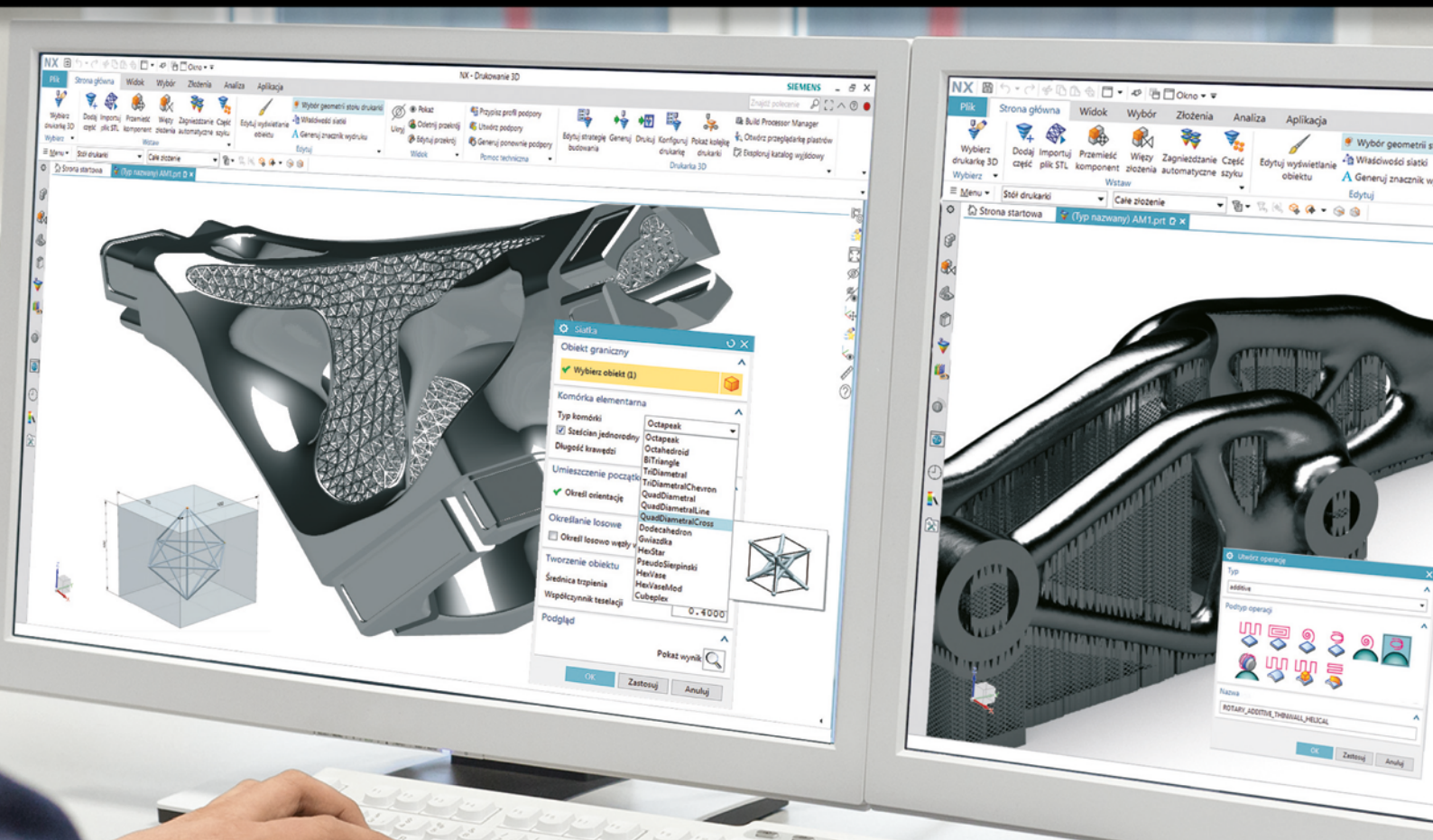
Małgorzata Zborowska-Stęplewska

tel: 600 003 239

e-mail: zborowska@automotivesuppliers.pl

- 6 Producenty motoryzacyjni walczą o przetrwanie
- 10 Deglobalizacja - pierwszeństwo dla Europy
- 13 Czy handel detaliczny samochodami wrzuciłszy bieg?
- 16 COVID a branża motoryzacyjna. Praktyczna odpowiedź na kryzys
- 20 Inwestycje w elektromobilność tworzą nowe miejsca pracy
- 24 VIA: ważna inwestycja na Dolnym Śląsku
- 26 W pełni automatyczny transport wyrobów przy udziale systemu platform oraz AGV
- 28 Zwinny rozwój branży motoryzacyjnej
- 30 BorgWarner Poland w rzeczywistości COVID-19...
- 35 Bezpieczne miejsce pracy w dobie koronawirusa? Tak, to możliwe!
- 38 Rozwiązania w walce z COVID-19
- 40 Funkcjonowanie biura konstrukcyjnego z zapleczem wykonawczym w dobie COVID-19
- 42 Nowa rzeczywistość. Powrót do biura
- 45 NX Additive Manufacturing - druk 3D tworzyw i metalu
- 48 Branża motoryzacyjna w czasach epidemii
- 50 Praca zdalna a bezpieczeństwo danych twojej firmy
- 52 Antalis Packaging i wyzwania w roku 2020





NX CAD/CAE/CAM AM ADDITIVE MANUFACTURING

...do projektowania i wytwarzania części
w technologii przyrostowej

NX CAD/CAE/CAM AM – Additive Manufacturing (ang. wytwarzanie przyrostowe) to najnowsze pakiety do przygotowania, optymalizacji i programowania elementów dla drukarek 3D (do metali i tworzyw) oraz obrabiarek hybrydowych CNC. Przygotowanie i wydruk 3D nowej klasy części odbywa się przy wykorzystaniu najnowszych technologii AM – w tym Powder Bed Fusion i Jet Fusion, Hybrid Additive, Fused Deposition Modeling, DMLS/SLM oraz Nesting 3D i Lattice Structure.

CAMdivision Sp. z o.o. – Platinum Smart Expert Siemens Partner FY2020

CAMdivision Sp. z o.o. jest największym partnerem handlowym SIEMENS Digital Industries Software w Polsce. Oferujemy kompleksowe rozwiązania CAx/PLM powiązane z pełnym wdrożeniem, szkoleniami, postprocesorami i wsparciem technicznym.



FOT. VW POZNAŃ



Rafał Orłowski

Partner
AutomotiveSuppliers.pl

Producenci motoryzacyjni walczą o przetrwanie

Obecna pandemia COVID-19 wywołała największy kryzys gospodarczy i społeczny, na skalę niespotykaną po II wojnie światowej. Dotknął on praktycznie wszystkie aspekty naszego życia a sektor motoryzacyjny jeszcze długo będzie odczuwał jego skutki.

W 2019 r. zauważalne były już pierwsze oznaki pewnego spowolnienia w branży motoryzacyjnej. W 27 krajach Unii Europejskiej zostało wyprodukowanych 17,73 mln samochodów osobowych, o 4,7 proc. mniej niż rok wcześniej. Także cała światowa produkcja była niższa i wyniosła 91,8 mln wobec 96,9 mln w 2018 roku (-5,2 proc.). Co ciekawe dla przemysłu motoryzacyjnego w Polsce miniony rok był najlepszy w historii. Wartość produkcji sprzedanej wzrosła do 160,4 mld złotych. Nowe rekordy odnotowaliśmy także w zatrudnieniu (210 tys.) oraz eksporcie (27,85 mld euro).

Spodziewaliśmy, że w tym roku nastąpi dalszy spadek popytu ale nikt

nie przewidział tego co się wydarzy. Wybuch pandemii COVID-19 w Chinach zatrzymał zakłady produkcyjne, co zaburzyło cały światowy łańcuch dostaw. W drugiej połowie marca zamaryły wszystkie fabryki pojazdów i niemal wszyscy dostawcy. Później gdy koronawirus dotarł do Ameryki Północnej także tam stanął przemysł motoryzacyjny.

Proces odmrażania jest długotrwały. Najwcześniej nastąpił restart fabryk pojazdów w Chinach, co częściowo było korzystne dla dostawców zlokalizowanych na Starym Kontynencie. W Europie najwcześniej bo już 6 kwietnia produkcję wznowiła KIA Motors Slovakia w Żylinie. 14 kwietnia dotę-

czyły Hyundai Motor Manufacturing Czech w Noszowicach i Magna Steyr w Grazu. W kolejnych falach, 20 i 27 kwietnia oraz 4, 11 i 18 maja restart nastąpił w niemal wszystkich zakładach wytwarzających samochody osobowe, dostawcze, ciężarowe i autobusy. Niestety do dnia dzisiejszego nie dotyczy to zakładów w Polsce. Skupiając się wyłącznie na autach osobowych i dostawczych to przez długi czas jedynymi działającymi zakładami w naszym kraju były obie fabryki VW Poznań (restart 27 kwietnia). Dopiero 8 czerwca nastąpiło wznowienie montażu w Opel Manufacturing Poland w Gliwicach. Do chwili zamknięcia tego wydania kwartalnika nie mamy informacji kiedy ostatecznie wznowi działalność FCA Poland. Zakład w Tychach z tygodnia na tydzień niestety wydłuża przestój. W krajach Europy Środkowo-Wschodniej tylko u nas nie wznowiono produkcji we wszystkich fabrykach aut.

Straty tylko w produkcji pojazdów w krajach UE i Wlk. Brytanii są po niemal trzech miesiącach od wybuchu pandemii ogromne. Według najnowszego zestawienia stowarzyszenia ACEA wynika, że z powodu przestojów w 28 krajach Europy nie zostało wyprodukowanych ponad 2,44 mln pojazdów mechanicznych (samochody osobowe, pojazdy użytkowe, ciężarowe i autobusy). Niemal połowa tej wartości przypada na fabryki w Niemczech (-616 tys. pojazdów) i Hiszpanii (-452 tys. pojazdów). W przypadku Polski z powodu COVID-19 produkcja pojazdów jest mniejsza o około 102 tys pojazdów. Średni czas przestoju dla poszczególnych krajów nie uległ zmianie i wynosi 30 dni roboczych. Najdłuższy „krajowy” czas przestoju dotyczy Włoch oraz Wlk. Brytanii (po 41 dni) i niestety Polski (36 dni).

RESTART FABRYK POJAZDÓW I SILNIKÓW (WYBÓR) (EUROPA ŚRODKOWO-WSCHODNIA)

FABRYKA	LOKALIZACJA	WZNOWIENIE PRODUKCJI
KIA MOTORS SLOVAKIA	Żylna (Słowacja)	6 kwietnia
HYUNDAI MOTOR MANUFACTURING CZECH	Noszowice (Czechy)	14 kwietnia
MAN BUS	Starachowice (Polska)	20 kwietnia
MAGYAR SUZUKI	Esztergom (Węgry)	27 kwietnia
SKODA AUTO	Mlada Boleslav, Kvasiny (Czechy)	27 kwietnia
VOLKSWAGEN POZNAŃ	Poznań, Września (Polska)	27 kwietnia
MERCEDES-BENZ MANUFACTURING HUNGARY	Kecskemet (Węgry)	28 kwietnia
AUDI HUNGARIA	Gyor (Węgry)	28 kwietnia
TOYOTA MOTOR MANUFACTURING POLAND	Wałbrzych, Jelcz (Polska)	4 maja
FORD	Krajowa (Rumunia)	4 maja
MERCEDES-BENZ MANUFACTURING POLAND	Jawor (Polska)	4 maja
MAN TRUCKS	Niepołomice (Polska)	4 maja
DACIA	Mioveni (Rumunia)	4 maja
PSA SLOVAKIA	Trnava (Słowacja)	13 maja
OPEL SZENTGOTTHÁRD	Szentgotthárd (Węgry)	13 maja
OPEL MANUFACTURING POLAND	Tychy (Polska)	18 maja
JAGUAR LAND ROVER	Nitra (Słowacja)	18 maja
TOYOTA PEUGEOT CITROËN AUTOMOBILE	Kolin (Czechy)	25 maja
OPEL MANUFACTURING POLAND	Gliwice (Polska)	8 czerwca
FCA POLAND	Tychy (Polska)	b.d.

ŹRÓDŁO: AUTOMOTIVESUPPLIERS.PL



FOT. TINGA

Znaczna część fabryk działa na pół a nawet ćwierć gwizdka. Wynika to przede wszystkim z faktu, że krajach, które szczególnie zmagają się z pandemią w ostatnich kilkunastu tygodniach, dopiero niedawno wznowiły pracę salony dealerskie i ich stoki samochodowe nie wydały jeszcze wszystkich wcześniej zamówionych aut. Wystarczy wspomnieć, że kwietniu we Włoszech zarejestrowano tylko 4,3 tys. nowych samochodów. Miesiąc później wielkość ta wzrosła do niemal 100 tys. pojazdów, ale to tylko połowa tego co sprzedano w maju zeszłego roku. Dlatego produkcja w europejskich fabrykach pojazdów nierzadko odbywa się na jedną zmianę przez pięć lub tylko cztery dni w tygodniu.

Z sondy jaką przeprowadził AutomotiveSuppliers.pl wśród menadżerów zarządzających wynika, że jednym z podstawowych problemów jest brak pewnych prognoz zamówień od klientów, które pozwoliłyby skutecznie planować produkcję, zasoby ludzkie oraz własne zapotrzebowanie na części i komponenty od swoich dostawców. W pewnym stopniu dyrektorzy i kierownicy muszą antycypować jaki będzie ostateczny i prawdziwy poziom zamówień, ryzykując albo zbyt duże zapasy produkcyjne i przeszacowanie liczby pracowników lub z drugiej strony zbyt niską produkcję. Innym wyzwaniem jest nadmierny stan zatrudnienia w stosunku do zakładanej produkcji i sprzedaży. W wielu przypad-

kach dostawcy komponentów działają na 20-40 proc. wolumenów prognozowanych pierwotnie na drugi kwartał. Wiele zakładów skorzystało z rozwiązań rządowej tarczy antykrzysowej, w tym

Z sondy (...) wynika, że jednym z podstawowych problemów jest brak pewnych prognoz zamówień od klientów, które pozwoliłyby skutecznie planować produkcję, zasoby ludzkie oraz własne zapotrzebowanie na części i komponenty od swoich dostawców.

z dopłat do postoju, które czasowo ratują miejsca pracy. Stan ten nie jednak będzie mógł trwać wiecznie.

Cały sektor motoryzacyjny, począwszy od dostawców nieprodukcyjnych przez dostawców produkcyjnych i fa-

bryki pojazdów a kończąc na salonach sprzedaży aut, toczy prawdziwy bój o rentowność i zachowanie miejsc pracy. Nikt nie wie czy kiedy osiągniemy przystawione „dno” i ustabilizowanie poziomu zamówień. Brak prognoz na II półrocze 2020 roku mocno to utrudnia. Chciałbym zwrócić uwagę na kilka trendów, które będą nasilały się w kolejnych miesiącach:

1. Dostosowanie zatrudnienia do realnego poziomu. Pierwsza redukcja liczby pracowników nastąpiła na początku pandemii. Zatrzymanie produkcji ograniczyło w przeważającej liczbie w zakładach zapotrzebowanie na pracowników tymczasowych. Nie przedłużane były także umowy osobom zatrudnionym na czas określony. Teraz gdy już wiadomo, że odbudowa europejskiego i światowego rynku motoryzacyjnego potrwa co najmniej kilka lat wchodzi w kolejną dłuższą fazę redukcji zatrudnienia. Zapowiedziały to już pierwsze koncerny. Renault zmniejszy liczbę miejsc pracy o 15 tys. na całym świecie, w tym 4,6 tys. w samej Francji. Obecnie koncern zatrudnia 180 tys. osób. Natomiast sportowy Aston Martin pożegna się z 500 pracownikami. Zmiany dotyczą też producentów pojazdów ciężarowych i autobusów. Scania zapowiedziała 1 czerwca zredukowanie zatrudnienia o 5 tys. pracowników, w tym 1 tys. „białych kołnierzyków” w centrali w Södertälje. Do końca tego roku nie będzie chyba ani jednego koncernu, które nie rozpocznie przeprowadzania restrukturyzacji zatrudnienia.

Decyzje OEMów automatycznie przekładają się na cały łańcuch dostaw. Przykładowo, koncern ZF do 2025 roku zmniejszy zatrudnienie o 12-15 tys. osób, z czego około połowa przypadnie na Niemcy. W Polsce, tylko w czterech fabrykach (powiaty: mielecki, częstochowski i leszczyński) w ramach zwolnień grupowych ubędzie łącznie ponad 1,5 tys. miejsc pracy. Zakładamy, że do końca 2020 roku zatrudnienie w przemyśle motoryzacyjnym w Polsce może spaść o 25-35 proc., co oznacza likwidację co najmniej kilkudziesięciu tysięcy miejsc pracy.

2. Konsolidacja produkcji i rezygnacja z niskorentowych projektów.

Koncerny samochodowe będą dążyły do skomasowania produkcji w wybranych zakładach aby w jak najwyższym stopniu wykorzystać dostępne moce produkcyjne. Przykładowo, Nissan zapowiedział, że w ramach planu, który zrealizuje do końca roku finansowego 2023, zmniejszenie mocy produkcyjnych o 20 proc. do 5,4 mln sztuk rocznie, (przy założeniu standardowej pracy zmianowej). Jeszcze w tym roku wygasi produkcję w fabryce w Barcelonie (3 tys. pracowników) a wytwarzane tam pojazdy mają trafić między innymi do zakładu w RPA. Drugą fabrykę Nissan zamknie w Indonezji. Jednocześnie gama wytwarzanych modeli aut spadnie z obecnych 69 do 55. Zniknie też reaktywowana przed kilkanaście laty marka Datsun, która nie dostępna była tylko w kilku krajach na świecie. Jest pewne, że

także dostawcy TIER1 poddają obecnie analizie rentowność swoich poszczególnych zakładów i także w ich przypadku będziemy obserwowali zamykanie wybranych lokalizacji.

3. Fuzje i przejęcia. Każdy kryzys jest akceleratorem konsolidacji zarówno wśród producentów pojazdów jak i w samym łańcuch dostaw. Obecnie w rękach 16 koncernów samochodowych jest aż 65 marek aut osobowych. Integracja w tym zakresie wzrośnie - zakładana fuzja FCA-PSA nie została zahamowana a jednocześnie obserwujemy zacieśnienie współpracy pomiędzy Grupą VW a Fordem.

4. Upadłości. Produkcja komponentów w sektorze motoryzacyjnym obciążona jest bardzo niską marżą. Dopóki zachowane są wysokie wolumeny całej system działa. Przy gwałtownym załamaniu bardzo szyb-

ko wyczerpuje się dostępny kapitał, szczególnie u dostawców, którzy mieli trudności jeszcze przed wybuchem danego kryzysu. W dużej mierze dotyczy to sektorów, o rozproszonej produkcji (na przykład drobnych elementów z tworzyw sztucznych) lub wysokokosztowych (odlewnie). Proces ten obserwujemy także obecnie - w Niemczech pod koniec kwietnia i w pierwszej połowie maja bankructwo ogłosiło kilku dostawców, zatrudniających ponad 3,6 tys. osób. Zakładana niska produkcja motoryzacyjna w kolejnych miesiącach będzie niestety sprzyjała ogłaszaniu niewypłacalności przez firmy także w innych krajach Europy.

Przedstawiłem tylko kilka aspektów transformacji jakim obecnie podlega światowy rynek motoryzacyjny. Inne zagadnienia są rozważane w kolejnych artykułach w tym wydaniu AutomotiveSuppliers.pl review.



Od 27 lat specjalizujemy się w termoformowaniu próżniowym elementów z tworzyw sztucznych dla firm z branż automotive, medycznej i lotniczej. Po pojawieniu się Covid-19 wyprodukowaliśmy przyłbice ochronne i przesłony na biurka. Ideą było wsparcie personelu szpitalnego, ratowników medycznych i urzędów. Wysokie zainteresowanie wśród firm produkcyjnych, handlowych i przewozowych oraz Klientów indywidualnych spowodowało, że zarówno przyłbice jak i osłony znalazły się w naszej stałej ofercie sprzedażowej. Klienci docenili możliwość długiego użytkowania tych elementów ze względu na użycie materiałów używanych w branżach, w których jakość wyrobu ma kluczowe znaczenie.



Dla branży automotive produkujemy również dedykowane tace transportowe na elementy, które nasi Klienci wytwarzają. Poprzez ekonomiczną analizę zachęcamy na przejście na opakowania wielorazowego użytku, dzięki czemu cały proces logistyczny wychodzi korzystniej cenowo i w obecnej sytuacji epidemiologicznej na pewno bezpieczniej. Z uwagi na fakt, że zarówno importujemy i eksportujemy towary, gdy tylko pojawiły się pierwsze informacje o Covid-19 na świecie wprowadziliśmy wew. zasady bezpieczeństwa, które pozwoliły naszej fabryce w Mikołowie pracować bez przestoju.

Geo Globe Polska spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k.

ul. Dzieńdziela 30, 43-190 Mikołów

Tel.: 48/ 032 226 07 96 | sekretariat@geoglobe.pl

www.geoglobe.pl

Deglobalizacja - pierwszeństwo dla Europy. Nowa szansa Europy Wschodniej.

P3

Epidemia koronawirusa doprowadziła światową gospodarkę do zastoju, przerw w produkcji i ograniczeń transgranicznych. U nas załamał się rynek krajowy i eksport, zwłaszcza do najważniejszego partnera gospodarczego - Niemiec. Mimo, że od końca kwietnia fabryki samochodów powoli wznawiają produkcję, a dealerzy samochodowi działalność, prognozy gospodarcze dla Polski na 2020 rok z zielonych stały się czerwone - kwietniowe założenia to -4,4% PKB.



Międzynarodowa firma doradczą P3-Group postrzega kryzys jako szansę dla całej Europy Środkowo-Wschodniej (CEE). Tą szansą jest deglobalizacja. Ze względu na załamanie łańcuchów dostaw, opartych na produkcji w państwach azjatyckich, wielu europejskich producentów samochodów myśli o przebudowie struktur i stworzeniu odpornych na kryzys, łatwiejszych do kontrolowania sieci dostawczych, które będą ograniczone geograficznie. Bezpieczeństwo dostaw zyskuje na znaczeniu w porównaniu z czystą orientacją kosztową. Dzięki temu kraje CEE, a w szczególności Polska, będą miały wielką szansę na dalszy rozwój jako atrakcyjni kosztowo, wysokiej jakości dostawcy dla Europy Zachodniej oraz na wzmocnienie swojej pozycji

wobec Azji. Nie tylko jako korzystna lokalizacja produkcyjna, ale również jako centrum rozwojowo-badawcze. Do zapytań dotyczących nowych projektów dołączane będą także zapytania Second Source oraz o relokację bieżących projektów nie tylko od OEM-ów lecz także od dostawców Tier 1. Polscy producenci powinni się do tego dobrze przygotować.

P3 widzi tu dwa zasadnicze kierunki działania. Jednym z nich jest krótkoterminowe zabezpieczenie restartu producentów samochodów (act now - działaj teraz). Drugi to średnio- i długoterminowa poprawa konkurencyjności (przygotowanie na przyszłość). Nadchodzące 6 miesięcy jest niezwykle ważne, aby zmienić pozycję firmy w ob-

liczu nadchodzących zmian. Główne obszary działania to:

- wyciągnięcie wniosków z postoju (shutdown)
- zwiększenie produktywności (OEE)
- weryfikacja strategii produkcji i określenie wpływu na środowisko
- walidacja portfela produktów
- optymalizacja, a przede wszystkim cyfryzacja procesów głównych w zakresie zakupów, rozwoju, produkcji i sprzedaży
- zrównoważona produkcja z lepszym bilansem CO₂ w całym łańcuchu dostaw.

Grupa P3 działa w branży motoryzacyjnej od ponad 20 lat i posiada obecnie 17 lokalizacji na 3 kontynentach. W 10 spółkach zależnych zatrudnionych jest ponad 1 000 konsultantów i programistów. W regionie CEE, od lat opracowujemy i testujemy innowacyjne rozwiązania IT dla specyficznych wymagań biznesowych, od indywidualnych rozwiązań po usługi IoT w chmurze. Firma dostarcza kompleksowe rozwiązania w zakresie bezpieczeństwa (security consulting) i zapewnia bezproblemowe wdrażanie usług i produktów. Ponadto, P3 w krajach CEE doradza dostawcom motoryzacyjnym. Lokalni liderzy P3 posiadają wieloletnie doświadczenie w zakresie uruchamiania zakładów i produktów oraz mogą wspierać polski przemysł motoryzacyjny w krótkoterminowych wzrostach, ale także w reorganizacji i poprawie efektywności tak, aby przygotować go na przyszłe wyzwania.

- Obecnie firmy potrzebują przejrzystej strategii, aby stawić czoła nowym uwarunkowaniom i wykorzystać pojawiające się szanse. COVID-19, elektromobilność, zakłócenia cyfrowe, nowe wytyczne oraz dążenie do bardziej zrównoważonego rozwoju w łańcuchu dostaw stwarzają doskonałe warunki do zmiany pozycji rynkowej przedsiębiorstwa. Konkurencja jest duża i dlatego firmy powinny mieć jasną strategię w ciągu najbliższych 6 miesięcy - mówi Rainer Aits, członek zarządu Grupy P3.

KRÓTKOTERMINOWE ZABEZPIECZENIE PONOWNEGO ROZRUCHU

Od końca kwietnia 2020 r. rządy ostrożnie wycofują wprowadzone ograniczenia, a producenci samochodów w Europie zaczynają ponownie uruchamiać swoje zakłady produkcyjne. Przykładowo, już 27 kwietnia zakłady Volkswagena (m.in. Poznań, Września, Swarzędz) wznowiły produkcję wykorzystując początkowo około 20 proc. mocy.

W ten sposób cały przemysł motoryzacyjny stanął przed wyzwaniem zapewnienia efektywnego i ekonomicznego ponownego uruchomienia w ramach istniejących wymogów COVID-19. Należy wziąć pod uwagę nie tylko własny proces produkcyjny, ale również zaopatrzenie w materiały. W związku z powyższym należy ponownie uruchomić cały zablokowany międzynarodowy łańcuch dostaw (od surowców po firmy logistyczne), który został dostosowany do perfekcyjnego zarządzania czasem i niskimi marżami. Wiąże się to z dużym ryzykiem i nasuwa pytanie, kto je poniesie, w przypadku na przykład zwiększonych kosztów transportu lub roszczeń o odszkodowanie za opóźnienie dostawy. Wszystkie umowy powinny zostać sprawdzone indywidualnie - z wyprzedzeniem - w celu określenia obowiązków, ale również możliwości, które mają zastosowanie w obecnych warunkach. Ich identyfikacja nie jest prosta, zwłaszcza w międzynarodowych stosunkach handlowych. Kontrola ta powinna być dokonana nie tylko w kierunku własnych dostawców, ale również w kierunku klientów.

Istotne jest zapewnienie płynności finansowej i ochrony inwestycji, zwłaszcza

w kontekście obciążenia finansowego spowodowanego przerwaniem produkcji w związku z COVID-19 i późniejszym ponownym uruchomieniem poniżej poziomu sprzed początku epidemii. Koszty produkcji wzrosną w związku z ograniczeniem dostępności materiałów i zmniejszeniem liczby pracowników w nowych zwiększonych warunkach ochrony zdrowia. Umowy powinny być sprawdzane pod względem cen, zarówno w kierunku klientów, jak i dostawców. Jakie ceny są ważne w jakich okresach i na jakich warunkach? Czy istnieje zależność od wielkości zamówień, indeksów surowcowych, a nawet wykorzystania mocy produkcyjnych?

POPRAWA KONKURENCYJNOŚCI W PERSPEKTYWIE ŚREDNIOTERMINOWEJ

Równoległe z zapewnieniem krótkoterminowego przywrócenia koniunktury, wyzwaniem jest wzrost konkurencyjności, w szczególności w stosunku do Chin. W latach 2009-2018 eksport polskich dostawców motoryzacyjnych wzrósł o około 8 mld euro. Chińscy dostawcy w tym samym czasie byli w stanie zwiększyć swój eksport o około 270 mld euro. Mimo, że naszym rynkiem zbytu są głównie w kraje Europy Zachodniej, a chiński obsługiwał rynek światowy, to jednak to proste porównanie pokazuje, jak ważne dla nas będzie pozyskanie choć niewielkiej części wolumenu z Chin.

Pierwszym krokiem w tym kierunku jest wyciągnięcie konkretnych wniosków z własnego doświadczenia. Procedury Leassons-Learned mogą być wykorzystane do szczegółowego określenia przyczyn odchyleń w planowaniu projektu, wahań wydajności lub nieudanych ofert - również na tle konkurencji azjatyckiej. Na tej podstawie powinna zostać sporządzona analiza mocnych i słabych stron, która określi cele i priorytety przyszłej strategii.

Należy także zbadać, jakie strategiczne korzyści można obecnie ustalić i rozszerzyć. Dotyczy to również struktury organizacyjnej w zakresie rozwoju, sprzedaży i serwisu. Istniejące projekty muszą zostać poddane przeglądowi i ponownej ocenie w nowych uwarunkowaniach.

Konieczne będzie mapowanie, standaryzacja i optymalizacja procesów w celu zwiększenia wydajności i rentowności. Prostota, elastyczność i digitalizacja odegrają kluczową rolę w uzyskaniu przewagi nad konkurentami z krajów uznanych za niskokosztowe. Przygotowane w ten sposób procesy, wspierane przez narzędzia informatyczne, pozwolą na ich monitorowanie online i podejmowanie właściwych decyzji biznesowych. Co więcej, zarządzanie zmianami technicznymi nie będzie już stanowiło problemu, a wręcz przeciwnie, stanie się instrumentem przewagi konkurencyjnej, zwiększającym rentowność projektów.

Z punktu widzenia P3, podstawowymi procesami mającymi na celu zwiększenie konkurencyjności w średnim okresie są automatyzacja oraz cyfryzacja produkcji i logistyki. Aby nowe projekty odniosły sukces, ten wzrost efektywności musi przejawiać się w innowacyjnej kalkulacji oferty.

AUTOMATYZACJA PRODUKCJI

Analogicznie, robotyzacja jest dziś koniecznością, a postępujący rozwój sztucznej inteligencji i automatyzacja prostych procesów jest dobrą okazją do zwiększenia wydajności. Jeśli chcemy wygrać bitwę o nowe zlecenia produkcyjne, musimy działać na drodze do „Przemysłu 4.0”. Obecnie na każde 10 tys. pracowników w Polsce przypada 42 roboty. W większości rankingów świata, Europy i regionu zajmujemy końcowe miejsca. Pionierem w Europie są Niemcy z 338 robotami (na 10 tys. pracowników), Czechy i Węgry wskazują odpowiednio 135 i 84 robotów. Dobrym przykładem myślenia przyszłościowego jest zakład ZF w Saarbrücken, który produkuje przekładnie i komponenty do przekładni. W celu osiągnięcia konkurencyjności z krajami o niskich płacach, a tym samym zapewnienia lokalizacji w Niemczech, dokonano reorganizacji logistyki wewnętrznej. Wprowadzono w pełni automatyczne systemy regałowe, obsługiwane przez mobilne ciężarówki (AGV). Umożliwienie przeglądu stanu zapasów w czasie rzeczywistym, cyfrowe zarządzanie flotą z możliwością łączenia pojazdów i transportów, a także znaczne ograniczenie bez-



DEGLOBALIZATION

TO DO'S TO SEIZE THE CHANCE

- ▶ Immediate Ability to Supply
- ▶ Improvement of Competitiveness
- ▶ Automation of Production
- ▶ Digitalization of all Core Processes
- ▶ Adjustment of Product Portfolio
- ▶ Validation of Production Network
- ▶ Sustainability in Supply Chain

produkcyjnych pustych przebiegów doprowadziło do wzrostu wydajności (OEE) całego systemu i zdecydowanego obniżenia kosztów produkcji, dzięki stałej dostępności pojazdów.

P3 wspierała już wiele firm w tym procesie. Dzięki cyfryzacji i automatyzacji możliwa jest poprawa do 20% efektywności produkcji w sposób ekonomiczny. Dzięki gotowym, standardowym procedurom i pragmatycznej, praktycznej mentalności firmy są wspierane w całym łańcuchu dostaw. W ten sposób przywiązuje się dużą wagę do prostej wykonalności. W obszarze badawczo-rozwojowej, sprzedaży i serwisu P3 widzi jeszcze większe możliwości rozwoju.

CYFRYZACJA PRODUKCJI I LOGISTYKI

Nieunikniona staje się również cyfryzacja produkcji i logistyki. Choć systemy klasy ERP są coraz powszechniejsze w dużych i średnich przedsiębiorstwach w Polsce (według danych GUS 54% średnich i 87% dużych przedsiębiorstw posiadało w 2019 r. ERP) to ich podstawowa funkcjonalność nie jest już wystarczająca.

Pierwszym krokiem jest zorganizowanie procesu w oparciu o systemy umożliwiające monitorowanie w czasie rzeczywistym, automatyczną analizę danych i wizualizację śledzonych parametrów. Funkcjonalność ta jest zapewniona przez systemy klasy SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition).

Celem musi być wdrożenie systemu, który pozwoli na kompleksowe monitorowanie procesów. Dzięki temu menedżerowie wszystkich szczebli mogą otrzymywać raporty w czasie rzeczywistym, aby reagować na bieżąco na pojawiające się odchylenia i minimalizować ich negatywny wpływ, a także przeprowadzać skuteczne procesy KVP w oparciu o analizę danych historycznych.

Cyfryzacja procesów wewnętrznych jest pomocna w spełnieniu jednego z częstych wymagań dzisiejszych producentów samochodów, a mianowicie przejrzystości procesów u dostawców. Raportowanie wskaźników KPI uzgodnionych z klientami może odbywać się dzięki zebranych danym, np. za pomocą wspomnianych systemów SCADA oraz poprzez wysyłanie automatycznie generowanych raportów. Zwiększa to wiarygodność dostawcy i wskazuje na rzetelne przygotowanie merytoryczne do monitorowania procesu.

Aby usprawnić przepływ informacji, należy również zintegrować własny łańcuch dostaw firmy w celu zwiększenia niezawodności dostaw komponentów poprzez płynną komunikację. Podstawowe metody to EDI (Electronic Data Interchange) lub platformy internetowe B2B, które umożliwiają automatyczny transfer danych. Niemiecki koncern ZF stale digitalizuje swoje procesy w zakładzie w Saarbrücken w kierunku Industry 4.0. Poprzez ich konsolidację w centralnym systemie informatycznym, procesy

produkcyjne są kontrolowane i śledzone bardziej efektywnie, a pracownicy są lepiej zarządzani. Działania te zwiększyły efektywność w obszarze gospodarki materiałowej o 25%

PODSUMOWANIE:

Grupa P3 postrzega deglobalizację jako wielką szansę, szczególnie dla polskiego przemysłu motoryzacyjnego. Aby z niej skorzystać, polskie firmy powinny bezzwłocznie podjąć działania by podnieść swoją konkurencyjność.

P3 wskazuje 5 kluczowych obszarów działania:

- **szybkie osiągnięcie zdolności realizacji dostaw**
- **wydajna i zrównoważona produkcja**
- **optymalizacja portfela produktów**
- **cyfryzacja procesów**
- **zapewnienie wymogów dotyczących zrównoważonego rozwoju w łańcuchu dostaw**

Obecnie, w czasie gdy rozpoczyna się reorganizacja i ocena łańcuchów dostaw, ważne jest, aby wyznaczyć strategiczny kierunek pozwalający pozycjonować się na rynku jako firma niezawodna, efektywna, konkurencyjna i zorientowana na przyszłość.

Autor:



dr Jörg Pingel

P3-Group

joerg.pingel@p3-group.com

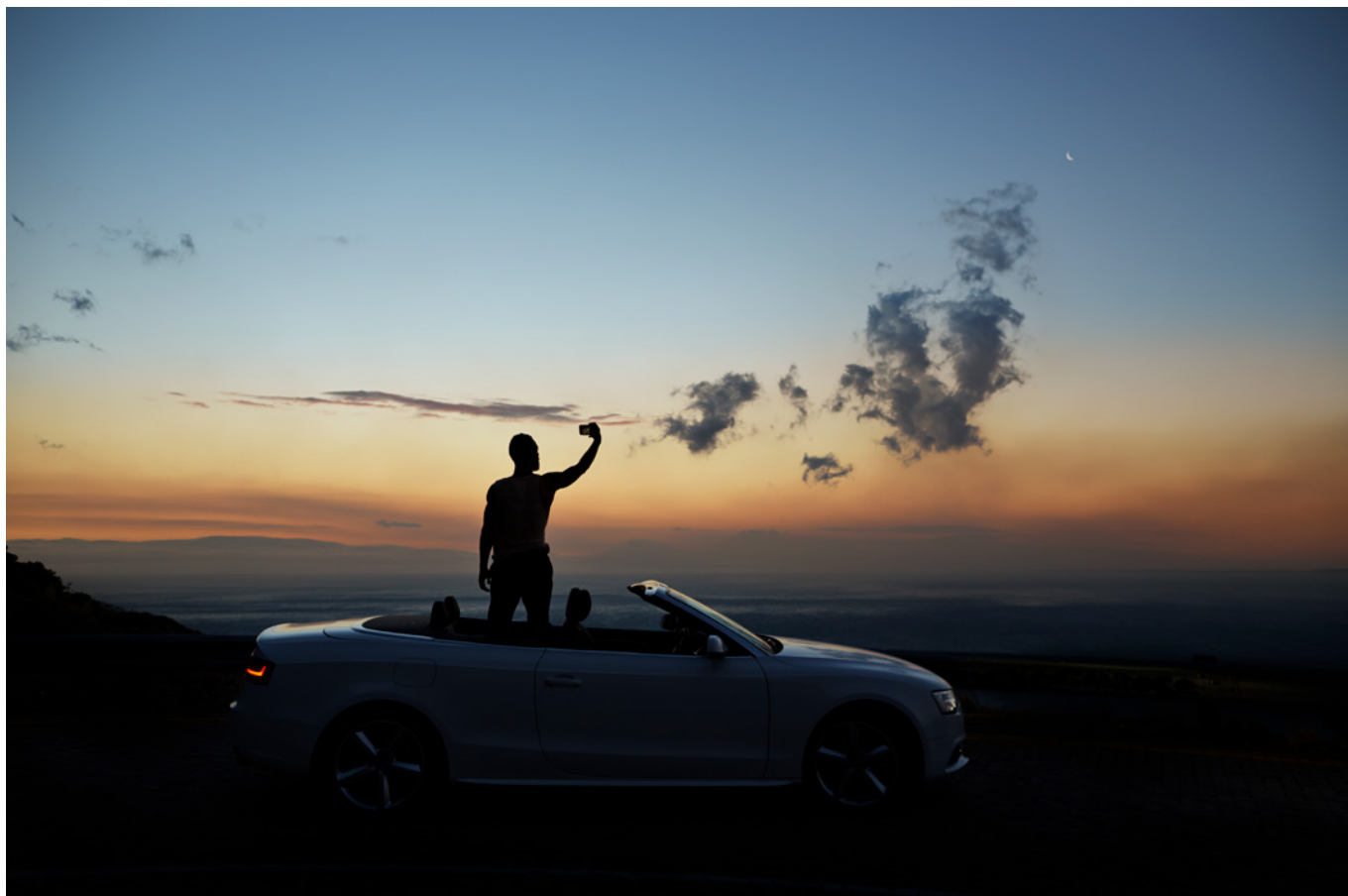
Osoba kontaktowa:



Radek Czerwinski

P3-Group

radoslaw.czerwinski@p3-group.com



Michał Lesiuk

Partner
Lider Działu Doradztwa
dla Branży Motoryzacyjnej
EY



**Dominika
Piotrowska-Skwartło**

Assistant Director
Zespół Rozwoju Biznesu
EY

Czy handel detaliczny samochodami wrzuci niższy bieg?

Pandemia COVID-19 zmusiła nas wszystkich do drastycznej zmiany naszych zachowań w wielu obszarach życia codziennego. Niektóre z jej skutków dla sektorów transportu i mobilności były ekstremalne. Jak będzie wyglądał ekosystem mobilności przyszłości po zniesieniu ograniczeń? Jak ukształtuje się obszar mobilności osobistej? Jak zmieni się krajobraz samochodów osobowych i użytkowych?

KRAJOBRAZ W CZASIE EPIDEMII

W miarę trwania pandemii dystans fizyczny będzie miał znaczący wpływ na zachowanie i preferencje w zakresie poruszania się. Wiele osób wykorzystywać będzie tryb transportu, który zmniejsza ryzyko infekcji, ale dokładne zmiany będą w dużej mierze zależne od ich nawyków sprzed COVID-19. Ludzie, którzy posiadają prywatny pojazd, będą go częściej używać, podczas gdy ci, którzy wcześniej polegali na transporcie publicznym, mogą chętniej korzystać z roweru lub chodzić pieszo. Przykłady z chińskich miast potwierdzają, że samochody prywatne, spacerowanie czy jazda na rowerze cieszą się dużą popularnością od początku pandemii, podczas gdy liczba pasażerów transportu publicznego drastycznie spadła.

Po trudnym 2019 roku, gdzie sektor motoryzacyjny doświadczył wzrostu a potem spowolnienia, 2020 rok miał być rokiem odbicia. Niestety, epidemia koronawirusa spowodowała ponow-

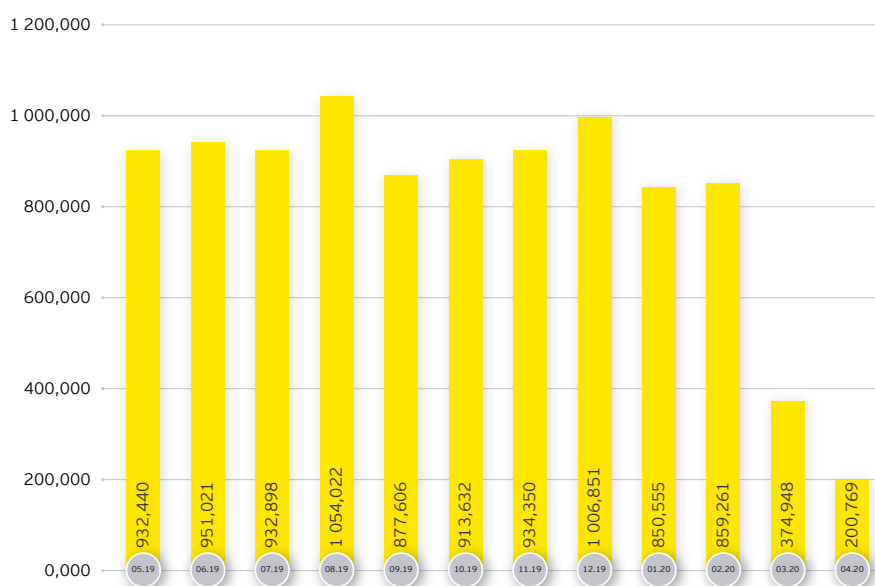
ne problemy tej branży. Rynek samochodów osobowych jest pod dużym znakiem zapytania. Podczas, gdy początkowo oczekiwano, że pierwszy kwartał 2020 roku może spowodować wzrost globalnej sprzedaży, teraz ekonomiści zalecają ostrożność i prognozują lekkie odbicie w 2021 roku. Widmo samochodów elektrycznych, autonomicznych oraz mobilności jako usługi (ang. *Mobility as a Service, MaaS*) powodują zbieranie się chmur nad rynkiem tradycyjnych samochodów osobowych. Czy słusznie?

KIEDY POPYT NA SAMOCHODY OSOBOWE I UŻYTKOWE ODBIJE?

Wprawdzie wpływ COVID-19 na światowy przemysł motoryzacyjny nie jest jeszcze do końca możliwy do oceny, jednak już teraz można zaobserwować skutki pandemii, które eksperci oceniają jako większe niż przy ostatnim pogorszeniu koniunktury w 2009 roku. W dużej mierze zależy to od tego w jakim tempie będą luzować kolejne gałęzie gospodarki.

W okresie „nowej normalności” w perspektywie 1-3 lat popyt na samochody osobowe może odbić się wraz z ożywieniem gospodarczym i stabilizacją dochodów gospodarstw domowych, jednak obciążenia finansowe i utrzymująca się niepewność zatrudnienia w związku ze spowolnieniem gospodarczym mogą zmienić zapotrzebowanie na bardziej elastyczne modele własności, dzięki leasingowi, programom dzielenia się samochodami (ang. *car-sharing*) i transportowi „na żądanie”. Jednak zwiększony wymiar pracy z domu może zaostrić przedkryzysową negatywną tendencję w zakresie popytu.

W obszarze floty handlowej odroczone popyt w dużej mierze może także odbić się wraz z ożywieniem gospodarczym, szczególnie w przypadku lekkich i średnich ciężarówek dostawczych, dzięki znacznemu rozwojowi handlu w kanale online i związanym z tym częstszym transportem do konsumentów.



RYS. 1: REJESTRACJE SAMOCHODÓW W STREFIE EURO

Źródło: <https://tradingeconomics.com/euro-area/car-registrations>, 26 maja 2020

Pytaniem otwartym jest, jak przebiegać będzie ewolucja branży napędzana rozwojem infrastruktury (np. BEV, FCEV). Istnieje ryzyko spowolnienia, ponieważ nakłady kapitałowe są przesuwane w kierunku krótkoterminowego zarządzania kryzysowego. Innym zagadnieniem jest też zmiana w operacyjnym podejściu do łańcucha dostaw, firmy mogą zmienić strategię przedkładając odporność łańcucha ponad jego efektywność. Dla sprzedaży detalicznej może oznaczać to zwiększenie sprzedaży bezpośredniej dzięki wydajniejszym udoskonalonym sieciom dealerskim.

W okresie stabilizacji "nowej normalności" w perspektywie 3-6 lat wysoce prawdopodobne będzie przyspieszenie istniejących trendów konsumenckich i powiązana z tym reakcja sprzedaży detalicznej samochodów, w szczególności przejście w kierunku nowych modeli własności. Te trendy przyczynić się mogą do stagnacji sprzedaży i rozważania alternatywnych form użytkowania samochodów np. poprzez leasing, abonament, wynajem długoterminowy lub car sharing. Z kolei ograniczenie kanału sprzedaży detalicznej offline może skutkować trwałymi zmianami krajobrazu sprzedaży detalicznej - mniej dealerów będzie ściśle powiązanych z producentami części oryginalnych (ang. OEM). Z drugiej strony przyspieszy rozwój sprzedaży w kanale online i zmiany regulacyjne (np. limity emisji CO₂).

PANDEMIA SPOWODUJE RADYKALNE ZMIANY W ŁAŃCUCHU DOSTAW?

Największym problemem, przed którym stoi dziś sektor motoryzacyjny, jest jego łańcuch dostaw. Aby chronić bezpieczeństwo pracowników, producenci OEM w zdecydowanej większości czasowo zawiesili produkcję. Wpływ zamykania zakładów, szczególnie dla dostawców Tier 2 i 3, był poważny, a wielu z nich czeka niepewna przyszłość. Kruchy, połączony ze sobą ekosystem sektora motoryzacyjnego oznacza, że jeśli producent OEM straci dostawcę z poziomu 2 lub 3 i nie będzie w stanie szybko pozyskać komponentu, produkcja utknie w martwym

punkcie, powodując znaczące straty finansowe każdego dnia.

Zdolność producentów OEM do pomyslnego uruchomienia produkcji po kryzysie zależy od tego, czy ich dostawcy będą w stanie dostarczyć komponenty. Zmapowanie łańcucha dostaw oraz jego ogniw, w tym dostaw części, pozwoli producentom OEM zidentyfikować punkty newralgiczne i potencjalne zakłócenia. W perspektywie krótkoterminowej, aby pomóc w zachowaniu ciągłości

Dla wielu konsumentów, którzy nigdy wcześniej nie korzystali z kanału online teraz właśnie może nastąpić przełom w preferencjach zakupowych i przekonają się do tej bezpieczniejszej i wygodniejszej formy dokonywania zakupów.

ści łańcucha dostaw, należy wziąć pod uwagę politykę finansowania dostawców, przedłużone warunki płatności oraz, w miarę możliwości, zapewnienie dostawcom płynności, aby umożliwić ciągłość działalności przedsiębiorstw.

Jednak przy planowaniu i testowaniu obciążeń łańcucha dostaw należy wziąć pod uwagę perspektywę długoterminową, przyszłą odporność i kroki, które można podjąć w celu zmniejszenia ryzyka zerwania łańcucha dostaw w przypadku kolejnego kryzysu. Alternatywą dla polegania na globalnym czy międzynarodowym łańcuchu dostaw jest zaopatrywanie się w części u dostawców krajowych

lub regionalnych, co pomaga skrócić czas i drogę dostawy. Zalecanym rozwiązaniem jest też wykorzystanie wielu firm produkujących dany komponent, aby uniknąć polegania na jednym dostawcy.

SZYBKI ROZWÓJ KANAŁU ONLINE SPRZEDAŻY

Kryzys COVID-19 prawdopodobnie przyspieszy ewolucję postaw konsumentów wobec kanałów cyfrowych. Dla wielu konsumentów, którzy nigdy wcześniej nie korzystali z kanału online teraz właśnie może nastąpić przełom w preferencjach zakupowych i przekonają się do tej bezpieczniejszej i wygodniejszej formy dokonywania zakupów. Dealerzy nadal będą odgrywać ważną rolę, ale chyba już niewielu może wierzyć, że ta rola nie będzie ewoluować. Niezależnie od tego, czy jest to sposób świadczenia usług serwisowych, czy sposób w jaki producenci OEM sprzedają części i akcesoria, czy też w jaki sposób kupujemy nowe i używane samochody - tylko czas pokaże jak szybko kanał online rozwinie się.

Kolejne miesiące prawdopodobnie przyniosą spokojniejszy okres przy niewielkiej aktywności dealerów i z niewielkimi zamówieniami dla producentów OEM. Choć stanowi to wyzwanie dla rachunku zysków i strat, jest to także okazja do przyspieszenia inicjatyw, które zbyt długo pozostawały na półce a teraz stanowią mogą prawdziwą szansą na rozwój nowych modeli biznesowych.

CO PRZYNIESIE PRZYSZŁOŚĆ BRANŻY?

Kryzys COVID-19 przyniósł nowy zestaw wyzwań dla sektora motoryzacyjnego, który historycznie ulegał już wielu zawirowaniom i z których zawsze wychodził obronną ręką. Patrząc jednak w przyszłość, producenci OEM, producenci, dystrybutorzy oraz dostawcy muszą wykorzystać ten czas, aby wzmocnić swoją kondycję, odzyskać siły i dostosować modele biznesowe i operacyjne w celu zapewnienia odporności, trwałości i przewagi konkurencyjnej.

COVID a branża motoryzacyjna. Praktyczna odpowiedź na kryzys.



Sytuacja związana z COVID-19 rozwija się dynamicznie. Sieć powiązań pomiędzy wirusem, a jego efektami ekonomicznymi staje się coraz bardziej rozbudowana. Przygotowaliśmy kilka wskazówek na temat tego, co liderzy rynku powinni wiedzieć w odniesieniu do kluczowych obszarów swojej działalności w czasie pandemii.



FOT. PWC

ZARZĄDZANIE KRYZYSOWE I REAGOWANIE NA SYTUACJĘ RYNKOWĄ

Przeniesienie się epicentrum pandemii do Europy, Ameryki Północnej i Południowej uzmysłowiło nam, że firmy motoryzacyjne zmuszone są zachować znaczną elastyczność w reagowaniu na kryzys. Zakłócenia łańcucha dostaw w połączeniu z niepewnością makroekonomiczną napędzaną rozprzestrzenianiem się COVID-19 sprawiają, że nie ma jednoznacznej odpowiedzi co do właściwej reakcji na kryzys. Wręcz przeciwnie, o skuteczności reakcji świadczy złożoność i zmienność procesu dostosowania się do bieżącej sytuacji.

PROPONOWANE ROZWIĄZANIA

- Kluczowe znaczenie ma staranne planowanie scenariuszy. Firmy powinny nie tylko wziąć pod uwagę prawdopodobny wpływ pandemii na poszczególne krytyczne obszary, ale także uwzględnić niestabilną sytuację gospodarczą, polityczną oraz rynkową.
- Plany powinny mieć na celu sprostanie wyzwaniom, które łączą zmniejszenie wielkości produkcji (spowodowane zakłóceniami łańcucha dostaw), ze spadkiem popytu na nowe samochody. Reakcje rządu na pandemię to kolejna zmienna do uwzględnienia w planowaniu.

- Producenci samochodów powinni starać się zachować jak największą elastyczność w świetle niepewnych perspektyw najbliższej przyszłości.

SIŁA ROBOCZA

Według danych amerykańskiego Biura Statystyki Rynku Pracy, producenci samochodów i ich dostawcy zatrudniają w USA około 1 miliona osób. To dobro pracowników powinno być więc w tym momencie najważniejsze dla kadry zarządzającej. Znaczna część personelu wykonuje prace w fabrykach, w których komponenty i pojazdy są montowane, a zatem nie mogą realizować swoich zadań zdalnie. Równocześnie,

w przypadku zachorowania części personelu, może to drastycznie zmniejszyć zdolność produkcyjną. Oznacza to, że utrzymywanie w centrum uwagi bezpiecznej i zdrowej siły roboczej stanie się fundamentem reakcji na pandemię.

ROZWIĄZANIA

- Przejrzysta, jasna i systematyczna komunikacja z pracownikami będzie kluczowa, szczególnie gdy liczba zgłaszanych przypadków gwałtownie rośnie. Nie chodzi tylko o odpowiadanie na pytania pracowników, ale także o proaktywne dzielenie się informacjami, które pomagają rozwiązać pojawiające się wątpliwości czy obawy.
- Pracownicy, mający możliwość wykonywania pracy zdalnej, będą potrzebować wskazówek dotyczących nowych sposobów pracy, jak i być wyposażeni w narzędzia, które mogły być im do tej pory nieznane. Należy spodziewać się zjawiska tzw. krzywej uczenia się, tzn. efektywność w wykorzystaniu narzędzi będzie rosła, wraz z doświadczeniem związanym z ich użyciem. Jasne zasady i dobrze komunikowane oczekiwania względem pracy z domu przyspieszą proces wdrażania i zwiększą zaufanie do nowego środowiska pracy. Ponadto, w kategorii najwyższego priorytetu powinno traktować się cyberbezpieczeństwo oraz stabilność systemu. Osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do dostępu zdalnego, w dobie kryzysu mogą być bardziej podatne na ataki i manipulacje o charakterze socjotechnicznym, prowadzone w celu wyłudzenia informacji.
- W przypadku pierwszej linii, pracującej na miejscu, firmy samochodowe powinny zaplanować inwestycje w kampanie edukacyjne, aby pomóc pracownikom dowiedzieć się, jak zminimalizować rozprzestrzenianie się wirusa i co zrobić, jeśli wystąpią objawy. Należy opracować szczegółowe plany ciągłości działania, które pomogą w przypadku całkowitego zamknięcia zakładu lub tymczasowego niedoboru kluczowych pozycji.

DZIAŁALNOŚĆ OPERACYJNA I ŁAŃCUCH DOSTAW

Kraje, poważnie dotknięte przez wybuch pandemii w pierwszej fazie, w szczególności Chiny, Japonia i Korea Południowa, mają znaczny udział w globalnej produkcji samochodów. Chińska prowincja Hubei, czyli pierwotne epicentrum pandemii, jest jednym z kluczowych centrów produkcji motoryzacyjnej w Kraju Środka.

Im głębiej koronawirus penetruje łańcuchy dostaw, tym dalej sięgać będą

W czasach niepewności łatwo jest stracić z oczu szeroką perspektywę sytuacji. Niezależnie od tego, czy starasz się chronić reputację, personel czy szybciej podejmować decyzje; warto na to odpowiedzieć sobie na najważniejsze pytanie. Kiedyś to minie, a gdy minie, gdzie chcesz, aby była Twoja firma?

jego skutki. Producenci samochodów, wykorzystujący globalne łańcuchy dostaw, dostrzegą największy wpływ zakłóceń rynku związanych z pandemią na trzecim, ale także na drugim poziomie dostawców. Podczas gdy wielu głównych producentów oryginalnego wyposażenia (OEM) ma natychmiastowy wgląd online w sytuację swoich dostawców najwyższego szczebla, tak wyzwaniem będzie analiza sytuacji dostawców na niższych poziomach.

ROZWIĄZANIA

- Firmy o rozległych międzynarodowych łańcuchach dostaw muszą dokonać wnikliwej oceny, których

z kluczowych komponentów może im zacząć brakować, i rozważyć uruchomienie alternatywnych strategii zaopatrzenia. Przykładowo większość północnoamerykańskich zakładów montażowych jest zależna od Chin w przypadku niektórych części, w szczególności kół, elementów hamulcowych i kierowniczych oraz elektroniki. Tymczasem, wiele z nich mogłoby potencjalnie pochodzić z rynku lokalnego lub z innych rynków.

- Należy zastanowić się nad podjęciem kroków w celu poprawy przejrzystości łańcucha dostaw czy sposobu komunikacji, aby wcześniej wykryć potencjalne problemy i wypracować odpowiednie plany naprawcze. COVID-19 może dać przemysłowi samochodowemu okazję do wykazania się opanowaniem trudnych lekcji trzęsienia ziemi i tsunami z roku 2011 w Japonii, które przez kilka tygodni powodowały bóle głowy globalnego przemysłu z powodu braku niektórych pigmentów lakierniczych, pochodzących od dostawców tzw. 3rd tier. Cyfrowe rozwiązania w zakresie przejrzystości łańcucha dostaw pomogą w odpowiednio wczesnym ujawnianiu podobnych problemów i umożliwią codzienny, samodzielny kontakt z kluczowymi dostawcami.

FINANSE I PŁYNNOŚĆ FINANSOWA

Gwałtowna intensyfikacja pandemii zbiegła się z końcówką pierwszego kwartału 2020. W przypadku firm w regionach dotkniętych kryzysem, takich jak Włochy, Francja i Hiszpania, doszło do zakłóceń działalności, które opóźniły zdolność do finalizowania i składania sprawozdań finansowych. Niektórzy są też coraz bardziej zaniepokojeni, że skutki gospodarcze pandemii spowodują utratę wartości firmy, długoterminowych aktywów, utrudnią odzyskiwanie należności czy doprowadzą do działań o charakterze restrukturyzacyjnym lub problemów z płynnością. Co gorsza, kluczowy personel finansów może być bezpośrednio dotknięty wirusem lub zmuszony do podejmowania decyzji, mających za cel przede wszystkim ła-

godzenie wpływu koronawirusa na bieżącą działalność. Zmniejszona produktywność zespołów finansowych może wywołać znaczny spadek morale w nadchodzących tygodniach.

Zakłócenie łańcucha dostaw może zatrzymać środki pieniężne, które mogłyby zostać wykorzystane do finansowania działalności operacyjnej, zapewnienia pracownikom pomocy lub lepszego zarządzania zobowiązaniami finansowymi względem podmiotów trzecich. Z uwagi na fakt, że zamrożona gotówka może pozostać niedostępna przez dłuższy czas, warto zastosować niewykorzystywane dotychczas kroki strategiczne, w celu złagodzenia efektów spadku obrotów.

ROZWIĄZANIA

- Podczas aktualizacji prognoz o charakterze krótko- i długoterminowym, kierownictwo powinno upewnić się, że zakończono analizy (w tym zaktualizowano ich założenia), a także że przeprowadzono odpowiednie kontrole, aby potencjalne problemy rachunkowe czy raportowe były rozwiązywane na odpowiednio wczesnym stadium. Należy przy tym uwzględnić opracowanie planu pracy, który uwzględni, że zespół pracuje zdalnie oraz ma możliwość komunikacji z osobami sprawującymi nadzór nad procesami, a także audytoraami zewnętrznymi.
- Należy podjąć wyzwania dotyczące płynności, poprzez rygorystyczne i wybiegające w przyszłość testy wrażliwości cash-flow, a także określić, czy mamy wgląd w dostęp do możliwości finansowania w czasie rzeczywistym, w tym uwzględniając alternatywne źródła finansowania.
- Firmy powinny dostosować zabezpieczenia finansowe dotyczące działalności operacyjnej, w celu zmniejszenia ryzyka.
- Priorytetem powinno być ustanowienie strategicznych ram dotyczących środków pieniężnych i kapitału obrotowego, w celu amortyzacji wstrząsów na rynku.

- Warto analizować programy alokacji kapitału i budżetowania, a także oceniać ich wpływ na cash-flow. Pomocne mogą być tutaj ukierunkowane analizy, mające na celu nadanie priorytetu dźwigniom operacyjnym (np. dostosowanie harmonogramów przebiegu płatności i uzupełniania zapasów). W zarządzaniu przepływami pieniężnymi pomogą odpowiednie strategie ograniczania kosztów.

STRATEGIA

COVID-19 i wynikająca z niego niepewność gospodarcza najprawdopodobniej zredukują popyt konsumpcyjny w perspektywie krótkoterminowej, co może prowadzić do zmniejszenia sprzedaży nowych pojazdów i odroczenia przez konsumentów wydatków na potrzeby uznawane w tym momencie za nieistotne. W dłuższej perspektywie takie tendencje mogą spowodować zmianę preferencji konsumentów, podobnie jak powodują to inne globalne wydarzenia mające znaczące implikacje makroekonomiczne (wojny, wahania cen ropy itp.).

Zamiast zawieszać inwestycje z myślą o ich wznowieniu dopiero po ustabilizowaniu sytuacji, firmy powinny ponownie ocenić swoje strategie i portfele inwestycyjne w kontekście różnych scenariuszy na przyszłość. Firmy motoryzacyjne mogą już dziś pokonywać niepewność, przygotowując się do czekającego nas prędzej czy później ożywienia gospodarki.

Ponadto, w przypadku firm o solidnych bilansach i łatwym dostępie do kapitału, perturbacje spowodowane COVID-19 mogą oferować szansę na uzyskanie nowych możliwości lub dostępu do nowych rynków poprzez fuzję i przejęcia (M&A).

Główni producenci oraz dostawcy z branży motoryzacyjnej powinni dogłębnie rozważyć strategie dotyczące gotówki, płynności i kapitału obrotowego, w świetle wpływu koronawirusa na światową gospodarkę i rynki kredytowe.

ROZWIĄZANIA

- Firmy powinny ocenić możliwość dokonania kluczowych zmian w swojej strategii oraz w podejściu do planowania alokacji kapitału. Zalecany jest przejście do elastycznego trybu dynamicznego planowania, którego najważniejszym założeniem jest wykorzystanie siły analityki, skupionej ściśle na głównych celach w nadchodzących okresach.
- Dostosowując plany, warto skupić się na priorytetach i wynikach, zamiast starać się odpowiednio przewidzieć rozwój globalnej gospodarki czy przebieg pandemii.
- Wreszcie, aktualnie nasza praca polega na budowie odpowiedniej odporności względem czynników zewnętrznych. Należy jednak pamiętać, że nie chodzi o tworzenie nadmiernych zapasów na jeszcze gorsze czasy, ale raczej o włączenie do działalności swoistej elastyczności i sprawności, dostosowujących pozycję spółki do nowych reguł gry.

Autorzy:



Michał Zwyrtek

Dyrektor
PwC



Marcin Bagiński

Starszy Menedżer
PwC



Historia o inżynierii.

Jako przedstawiciel grupy OMSG w Polsce, zajmujemy się sprzedażą śrutownic do obróbki zróżnicowanych powierzchni. Przez prawie 60 lat zdobywaliśmy doświadczenie w projektowaniu i budowie śrutownic automatycznych, aby dziś móc opowiadać najciekawsze historie o tworzeniu technologii. Jesteśmy dumni, że nasza wspólna pasja zaowocowała realizacją ponad ośmiu tysięcy projektów na całym świecie.

Sprzedaż maszyny to jednak tylko skromny element naszej opowieści o inżynierii.

Prawdziwym fundamentem dobrze opowiedzianej historii są umiejętności ludzi, którzy ją opowiadają, dlatego na wszystkich szczeblach naszej działalności, zatrudniamy tylko najlepszych specjalistów - inżynierów.

Doświadczona i wykwalifikowana kadra jest gwarancją doboru odpowiedniej technologii do potrzeb naszego klienta, poprawnego montażu maszyn oraz pełnej opieki posprzedażowej. Wsparcie międzynarodowej sieci dystrybutorów oraz dostęp do magazynu części zamiennych,

tworzy pełną ofertę, obecną na całym świecie.

Regularnie realizujemy implementacje standardowych rozwiązań, a projektowanie i wdrażanie koncepcji Industry 4.0 dla maszyn specjalnych napędza naszą pasję w tworzeniu nowej technologii.

Wierzymy, że kwintesencją opowieści o Inżynierii jest stałe poszukiwanie i doskonalenie właściwych rozwiązań dla wyzwań stawianych nam przez naszych klientów.

Naszą pełną ofertę znajdziesz pod adresem www.shotblasting.pl



FOT. UMICORE



Rafał Orłowski

Partner
AutomotiveSuppliers.pl

Inwestycje w elektromobilność tworzą nowe miejsca pracy

Epidemia COVID-19 powoduje, że niemal wszystkie zakłady motoryzacyjne w Polsce po wznowieniu produkcji działają w ograniczonym zakresie. Część z nich przeprowadziła już redukcję zatrudnienia. Jednak w jednym segmencie nadal powstają nowe miejsca pracy. To inwestycje w elektromobilność.

Polska jest jednym z dwóch krajów Europy Środkowo-Wschodniej, obok Węgier, w którym znacząco rozwijane są projekty producentów baterii do aut elektrycznych i ich dostawców. Przed rokiem przedstawiliśmy kilka inwestycji, które w owym czasie zostały zapowiedziane. Sprawdźmy na jakim etapie jest ich realizacja.

Dynamicznie rozwija działalność podwrocławską fabryka LG Chem Energy Wrocław. To pierwsza i obecnie jedyna w pełni zintegrowana fabryka baterii litowo-jonowych w Europie, w której produkowane są wszystkie ich elementy, od elektrod po ogniwa, moduły i gotowe baterie. Zakład w Kobierzycach dzięki inwestycji wynoszącej 2,8 miliarda euro (realizowanej w trzech etapach) po finalnym ukończeniu w 2022 roku ma osiągnąć moc produkcyjną około 65-70 GWh rocznie. Dzięki temu wytwarzane w Polsce baterie będą mogły trafić do miliona pojazdów elektrycznych rocznie.

W grudniu 2019 roku Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju udzielił spółce długoterminowej pożyczki w wysokości 250 mln euro na realizowane inwestycje na Dolnym Śląsku. W lutym tego roku koncern LG Chem podpisał umowę przejęcia obiektu w Biskupicach Podgórnym, należącego dotychczas do tureckiej firmy Vestel. Transakcja dotyczyła zakupu niedziałającego zakładu, o powierzchni ponad 200 tys. m² za cenę 31,4 mln dolarów. Akwizycja pozwoli spółce LG Chem Energy Wrocław zwiększyć moce produkcyjne baterii litowo-jonowych.

W następnym miesiącu Europejski Bank Inwestycyjny (EBI) podpisał umowę o kredyt w wysokości 480 mln euro z LG Chem Wrocław Energy. Środki te zostaną przeznaczone na budowę i obsługę

wysoko zautomatyzowanych i innowacyjnych zakładów produkujących zaawansowane ogniwa litowo-jonowe i baterii do pojazdów elektrycznych. Finansowanie EBI pokryje około jedną trzecią całkowitych kosztów projektu, szacowanych na 1,5 mld EUR. Projekt rozbudowy zakładu w Kobierzycach został wsparty kredytami w wysokości 550 milionów euro udzielonymi przez

Fabryka działająca w ramach spółki Mercedes Benz Manufacturing Poland ma wytwarzać baterie do ponad 80 tys. samochodów rocznie. Aktualnie prace budowlane zostały praktycznie zakończone - trwa montaż linii produkcyjnych. W fabryce baterii zatrudnionych jest obecnie około 100 osób.

trzy południowokoreańskie banki (Korea Development Bank, Export-Import Bank of Korea i NH Nonghyup).

Obecnie LG Chem Wrocław Energy zatrudnia 6,1 tys. osób.

Na ostatniej prostej jest rozruch najnowszej inwestycji na Dolnym Śląsku. Przypomnijmy, że w styczniu 2019 r. Daimler AG poinformował, że w Ja-

worze, na terenie fabryki silników wysokoprężnych i benzynowych, zostanie ulokowana, kosztem ponad 100 mln euro, fabryka baterii litowo-jonowych do osobowych modeli Mercedes. To jeden z kilku projektów inwestycyjnych, dzięki którym sieć zakładów baterii elektrycznych Mercedes-Benz Cars wzrośnie do dziewięciu fabryk na świecie (Europa, Ameryka i Azja). Fabryka działająca w ramach spółki Mercedes Benz Manufacturing Poland ma wytwarzać baterie do ponad 80 tys. samochodów rocznie. Aktualnie prace budowlane zostały praktycznie zakończone - trwa montaż linii produkcyjnych. W fabryce baterii zatrudnionych jest obecnie około 100 osób. Do końca roku planuje się utworzyć kolejnych 200 miejsc pracy. Uruchomienie produkcji baterii w Jaworze planowane jest na koniec 2020 roku.

Coraz bardziej zaawansowane są też prace na budowie fabryki Umicore Poland w Radzikowicach, niedaleko Nysy. Zakład powstaje w podstrefie Wałbrzyskiej SSE INVEST-PARK. Umicore Poland należy do belgijskiej Grupy Umicore. Na Opolszczyźnie jeszcze w tym roku ma ruszyć produkcja materiałów katodowych, które wchodziły w skład baterii litowo-jonowych.

25 lutego 2020 r. miała miejsce uroczystość wmurowania kamienia węgielnego pod budowę tego zakładu. W wydarzeniu wzięli udział między innymi: dyrektor zarządzający Umicore Marc Grynberg, ambasador Królestwa Belgii Luc Jacobs, burmistrz Nysy Kordian Kolbiarz i prezes Wałbrzyskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej Piotr Sosiński. Inwestycja w Polsce jest ważnym elementem strategii rozwoju Umicore. To pierwszy w Europie zakład tej firmy zajmujący się produkcją materiałów katodowych.



FOT.

- Firma, dzięki innowacyjnym technologiom, odpowiedzialnemu wydobyciu surowców i zastosowaniu zamkniętego obiegu materiałów jest bardzo mocno zaangażowana w proces transformacji ku elektrycznej mobilności. Jesteśmy wiodącym dostawcą materiałów katodowych w transporcie elektrycznym i dlatego tak ważna jest dla nas możliwość docierania do klientów w różnych regionach świata. Budowa nowego zakładu produkcyjnego w Nysie świetnie wpisuje się w tę strategię - podkreślał podczas uroczystości dyrektor zarządzający Marc Grynberg.

- Prace budowlane na terenie naszego nowego zakładu produkcyjnego w Nysie trwają. Zgodnie z tym, o czym informowaliśmy w lutym przy okazji ceremonii wmurowania kamienia węgielnego, proces produkcji materiałów katodowych ma rozpocząć się jeszcze w 2020 roku. Nie mamy dzisiaj żadnych podstaw, żeby przypuszczać, że z powodu pandemii koronawirusa będziemy musieli zmienić nasze plany - mówi Agata Czechowska, kierownik ds. komunikacji zewnętrznej w Umicore Poland.

- Obecnie szukamy przede wszystkim menedżerów, koordynatorów oraz pracowników laboratoryjnych. Wraz z rozwojem budowy zakładu, będziemy otwierali rekrutację na nowe stanowiska pracy, które będą regularnie publikowane na naszej stronie. Po stworzeniu na niej swojego profilu, można otrzy-

mywać bieżące informacje na temat aktualnych ofert pracy, które będziemy proponować. Przewidujemy też, że w drugiej połowie roku zintensyfikujemy rekrutację na stanowiska produkcyjne - dodaje Agata Czechowska.

Zgodnie z umową z marca 2019 r. z ówczesnym Min. Przedsiębiorczości i Technologii inwestor zobowiązał się do utworzenia do 31 grudnia 2023 r. co najmniej 405 miejsc pracy. Projekt Umicore uzyskał od Ministerstwa wsparcie, z tytułu poniesienia kosztów inwestycji, w maksymalnej kwocie ponad 86,3 mln złotych.

Gdyby nie epidemia COVID-19 w Koninie nastąpiłoby już oficjalne rozpo-

częcie kolejnej inwestycji. W czerwcu 2019 r. brytyjski Johnson Matthey zapowiedział, że zbuduje w tym mieście zakład, w którym będzie produkowany tlenek litowo-niklowy (eLNO), wykorzystywany do produkcji baterii do aut elektrycznych. Inwestor zakupił działkę o powierzchni 43 ha.

W październiku zeszłego roku spółka Johnson Matthey Batteries Poland Sp. z o.o. uzyskała od rządu RP dofinansowanie, które w latach 2022-2025 wyniesie łącznie 42,7 mln złotych. Firma zobowiązała się do utworzenia do 31 grudnia 2025 roku 201 miejsc pracy. Wartość poniesionych nakładów ma wynieść 986,3 mln złotych. Obecnie w Koninie trwają prace budowlane. Nowy zakład Johnson Matthey rozpocznie działalność produkcyjną w 2022 roku. W pierwszym etapie planowane jest uruchomienie zakładu produkującego 10 tysięcy ton eLNO rocznie.

Nowy zakład będzie drugim należącym do Grupy Johnson Matthey. W Gliwicach działa Johnson Matthey Battery Systems, w którym wytwarzane są akumulatory litowo-jonowe różnego typu (m.in. do rowerów elektrycznych i elektronarzędzi).

Podobnie jak w przypadku Johnson Matthey w czerwcu 2019 r. koreańska firma SK Innovation potwierdziła wcześniejszą informację, że jej pierwszy za-



FOT. SK INNOVATION

kład w Polsce powstanie w podstrefie Dąbrowa Górnicza-Tucznowa Katowickiej SSE. W zakładzie na Górnym Śląsku będą wytwarzane separatory baterii litowo-jonowych (LiBS) oraz separatory z powłoką ceramiczną (CCS). Zgodnie z deklaracją koreańskiej firmy w spółkę SK Hi-Tech Battery Materials Poland Sp. z o.o. zostanie zainwestowanych 1,07 mld złotych. Zakład o powierzchni 270 tys. m² powstaje na działce o powierzchni blisko 28 ha. Ma rozpocząć masową produkcję w III kwartale 2021 r. Przy produkcji separatorów pracować ma co najmniej 300 osób.

Podobnie jak wcześniej wymienione projekty w elektromobilność także inwestycja SK Innovation została wsparta rządowym grantem w wysokości ponad 47,5 mln złotych. Zgodnie z umową z października zeszłego roku wsparcie będzie wypłacane w latach 2020-2022. Inwestor poza wspomnianymi już nakładami zobowiązał się do utworzenia co najmniej 301 miejsc pracy do końca 2021 roku.

Od początku 2019 roku w Skarbmierzu, w podstrefie Wałbrzyskiej SSE INVEST-PARK, trwa budowa fabryki japońskiego dostawcy Mitsui High-tec. W odróżnieniu od wcześniej opisanych inwestycji japońska firma nie będzie realizowała produkcji do baterii litowo-jonowych. Spółka Mitsui High-tec (Europe) sp. z o.o. będzie wytwarzać rdzenie e-silników, które montowane są w autach hybrydowych i elektrycznych. Także ta inwestycja uzyskała rządowy grant na kwotę 3 mln złotych. Początkowo inwestor utworzy 30 miejsc pracy. Zatrudnienie może docelowo wzrosnąć nawet do 200 osób.

Mitsui High-tec w swój pierwszy europejski zakład ma zainwestować ponad 160 mln złotych. Aktualnie budowa fabryki o powierzchni 9,5 tys. m² jest w fazie końcowej. Uruchomienie produkcji jest zaplanowane na marzec 2021 roku.

Poza nowymi projektami swoje zakłady rozbudowują istniejący dostawcy LG

Chem. Na początku lutego br. w siedzibie Wałbrzyskiej SSE Invest-Park zawarto umowę sprzedaży ponad 7-hektarowej działki w podstrefie Dzierżoniów. Powstaje na niej drugi zakład LS EV Poland, w którym produkowane moduły, umożliwiające szeregowe podłączenie ogniw akumulatorowych wykorzystywanych do produkcji akumulatorów litowo-jonowych. - *To będzie największa dotychczasowa inwestycja w Dzierżoniowie pod kątem zainwestowanych nakładów. Na budowę nowego zakładu LS EV Poland przeznaczy prawie 170 milionów zł netto, zakończy się ona w 2022 roku -* mówił w lutym burmistrz Dzierżoniowa Dariusz Kucharski.

Tylko te wyżej opisane projekty mogą przyczynić się do powstania łącznie ponad 1,5 tys. nowych miejsc pracy. Ich ostateczna ilość będzie zależna od tego jak w okresie spowolnienia będzie wyglądał popyt na auta elektryczne oraz czy nie ulegnie zmianie strategia koncernów samochodowych w stosunku do rozwoju elektromobilności.

Bramy szybkobieżne dla branży automotive

Jako światowy lider w produkcji bram szybkobieżnych dostarczamy rozwiązania przeznaczone do specjalnych zastosowań, łączące najwyższą jakość, wydajność i bezpieczeństwo użytkowania.

www.efaflex.pl



EFAFLEX 
szybkie i bezpieczne bramy

Ważna inwestycja na Dolnym Śląsku



VIA Technika Obróbki Powierzchniowej, dostawca dla przemysłu motoryzacyjnego, w maju 2020 r. otworzył nowy wydział MYCIA CZĘŚCI NA KLASĘ CZYSTOŚCI.

VIA Technika Obróbki Powierzchniowej (VIA) to spółka córka niemieckiej firmy VIA Oberflächentechnik z siedzibą w Lennestadt w Westfalii. Grupę VIA tworzą i są współudziałowcami właściciele m.in. takich firm jak: GEDIA, KIRCHHOFF, Fischer & Kaufmann, HMT czy Schürholz - dostawcy części tłoczonych dla grupy VW, Daimlera czy BMW. Zakład VIA w Komornikach k. Środy Śląskiej oferuje dla sektora motoryzacyjnego usługi obróbki wibrościernej, odłuszczenia części metalowych, a od niedawna także usługowego mycia na klasę czystości. Mycie na klasę czystości, to pojęcie, na które warto zwrócić uwagę, szczególnie jeśli działamy w tej branży oraz zgodnie z VDA 19 i ISO 16232.

VIA z końcem maja 2020 r. zainstalowała pierwszą w Polsce maszynę do mycia na klasę czystości w seryjnej produkcji w usługach. Hala produkcyjna wraz z zapleczem technicznym pod to urządzenie została niedawno oddana. Łączna powierzchnia produkcyjna to 4 000 m² oraz dodatkowe 1 500 m² powierzchni zadaszanej. Z początkiem roku na kilka tygodni 2 pracowników VIA zostało oddelegowanych do niemieckiej centrali, gdzie przeszli szczegółowe szkolenie z zakresu technologii mycia na klasę czystości, interpretowania norm, sposobu badań pod okiem najlepszych specjalistów na świecie z tej dziedziny. Pierwsi klienci, którzy skorzystają z naszych usług mycia precyzyjnego (niem. Feinreinigen) to firmy z Czech oraz Niemiec. Czekamy na firmy z Polski! Warto zaznaczyć, że mycie na klasę czystości zyskuje na znaczeniu, w szczególności, jeśli chodzi o pojęcie cleanliness automotive. W szczególności komponenty elektroniki silnikowej, elementy systemów bez-



pieczeństwa oraz podzespoły do aut elektrycznych wymagają stosowanie mycia precyzyjnego.

Aktualnie VIA współpracuje z branżą motoryzacyjną. Inwestycja w maszyny na modyfikowany alkohol oraz w zaawansowaną technologię usuwania zanieczyszczeń resztkowych z powierzchni części poszerza możliwości współpracy z branżami: lotniczą, medyczną oraz optyczną.

Masz pytania napisz do nas.



Cezary Brzozowski

Prokurent Spółki

VIA Technika Obróbki

Powierzchniowej Sp. z o.o.



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.

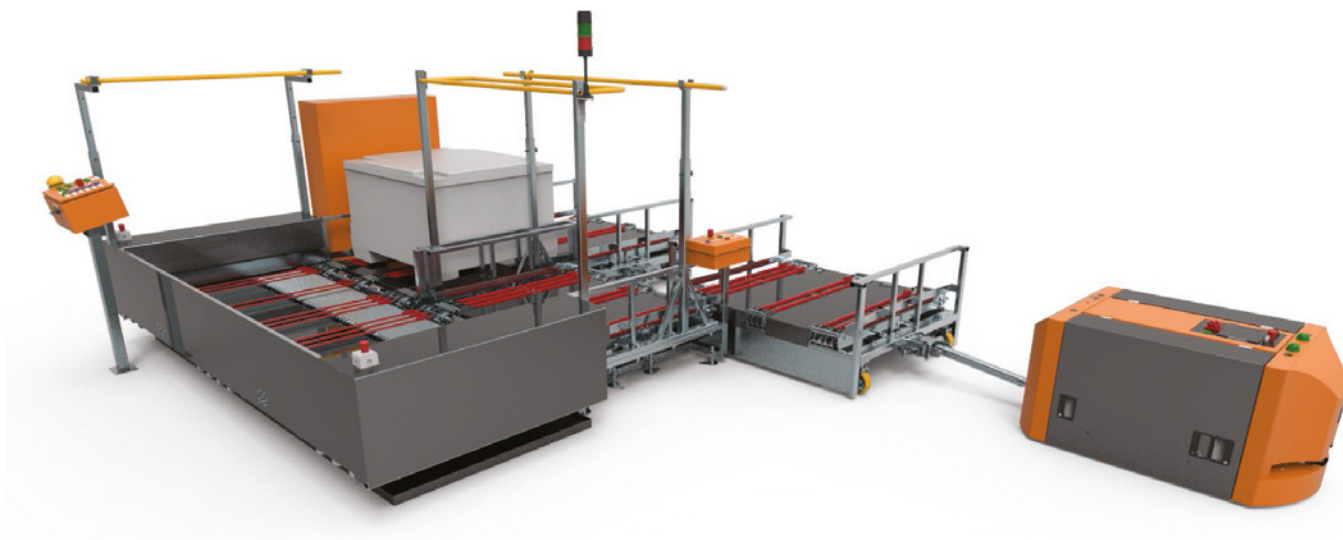
Nowo zainstalowany system mycia precyzyjnego w VIA umożliwia osiągnięcie wyników **„wielkości cząstek <math><300 \mu\text{m}</math>”**.



W pełni automatyczny transport wyrobów przy udziale systemu platform oraz AGV



Największym wyzwaniem przy organizacji transportu surowców oraz wyrobów gotowych z udziałem AGV stało się zorganizowanie tego w taki sposób, aby człowiek nie był potrzebny przy wykonywaniu ani jednej operacji.



Nie jest to łatwe zadanie, ponieważ za każdym razem napotykamy na wiele przeszkód, m.in.:

- źle zorganizowany layout który, już nie pasuje do nowych założeń dostawy,
- narzędzia i metody, których używamy obecnie, nie są dostosowane do automatycznego transportu (wózki, platformy, regały, itd., itp.),
- pojemniki, opakowania, skrzynie, palety i inne elementy wyposażenia nigdy nie były dostosowane do transportu na przenośnikach rolkowych, łańcuchowych,
- waga surowca czy wyrobu gotowego oraz ilość dostarczana w cyklu materiału,
- wysokości, na jakich dostarczany materiał miałby się znaleźć,
- drogi transportowe (jednokierunkowe lub zbyt wąskie),
- zbyt duży ruch na drodze przejazdu AGV.

W marcowym wydaniu APA pierwszy artykuł poświęciliśmy ogólnym zagadnieniem dotyczącym wdrożenia AGV w pełnym procesie z obietnicą, że w następnych artykułach szerzej opiszemy poszczególne problemy. Zadaliśmy wtedy pytanie: „Jak nie zostać w tyle i uczyć się od najlepszych w branży?”

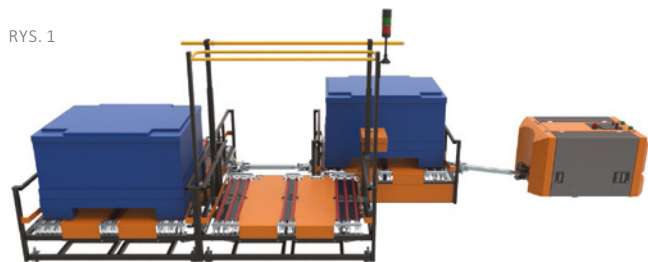
SYSTEM PLATFORM

Chcemy dzielić się z Państwem naszym już 15 letnim doświadczeniem i opisać w tym artykule jeden z systemów wynalezionych oraz rozwiniętych przez nas o nazwie „System Platform”. Służy on do w pełni automatycznego załadunku i rozładunku jednostek paletowych czy opakowań metalowych – zarówno w obszarze magazynu, jak i hali produkcyjnej. System ten został stworzony na potrzeby transportu wyrobu gotowego z obszaru produkcji na magazyn oraz dostawy pustych opakowań. Zdajemy sobie sprawę, że nie rozwiązuje on wszystkich problemów we wszystkich zakładach produkcyjnych, ma bowiem swoje ograniczenia:

- wymaga sporo miejsca na produkcji
- gabaryty platformy,
- wymaga wyznaczenia stref załadunku i rozładunku na magazynie,
- organizacji sposobu dostawy pustych opakowań.

Natomiast jego główną zaletą jest bezobsługowy transport opakowań: magazyn->produkcja, produkcja->magazyn.

Bardzo ważnym aspektem wdrożenia systemów automatycznego transportu jest bezpieczeństwo i higiena pracy

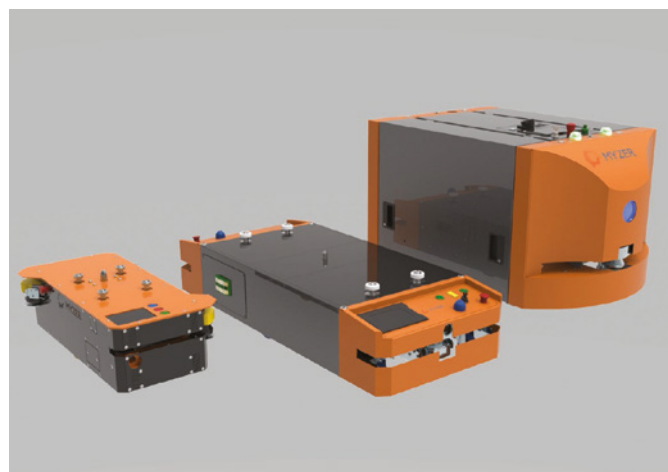


pracowników. Ma to szczególne znaczenie przy transporcie ciężkich ładunków, gdzie normy oraz przepisy nakładają spore ograniczenia dotyczące ręcznych prac transportowych.

ZASADA DZIAŁANIA

Puste opakowania ładowane są z automatycznego regału lub wózkiem widłowym na automatyczne wagoniki nieściernujące zakrętów wyposażone w system SAWS – wszystkie koła sterowane dyszlem (rys. 1). Następnie są one transportowane przy pomocy AGV i dostarczane do platformy (rys. 2).

W zależności od obsługiwanych opakowań platforma może być w pełni automatyczna lub półautomatyczna - rola operatora sprowadza się wtedy tylko do obsługi panelu sterowania oraz przepchnięcia po rolkach pustego opakowania na miejsce, w którym będzie ono napełniane wyprodukowanymi elementami.



W obrębie platformy zastosowano opatentowany system podajników tańcuchowych, rolkowych oraz system unoszenia i opuszczania transportowanego pojemnika lub palety. Konstrukcja pozwala na zapewnienie wszystkich czterech pól platformy co zapobiega przestojom związanym z oczekiwaniami wymianę opakowań (puste/pełne). Część platformy po stronie operatora ma możliwość opuszczania się oraz podnoszenia do potrzebnej wysokości dzięki czemu operator zawsze będzie pracował ergonomicznie.

AGV zostawia puste opakowanie i odbiera pełne w trybie automatycznym (rys. 3).



RYS. 3

Cały proces odbywa się płynnie, zaś system może pracować przez trzy zmiany w trybie pracy ciągłej. AGV wyposażony jest w stykowy system ładowania baterii – nie ma potrzeby ich ręcznej wymiany. Jeden wagonik może transportować ładunek do 1000 kg, a AGV ma siłę uciążu ładunków do 3000 kg.

Wdrożenie automatycznego systemu transportu pozwala zoptymalizować proces logistyczny, a co za tym

idzie oszczędzić czas i zdrowie pracowników, a przy okazji zwiększyć bezpieczeństwo, które zawsze powinno być priorytetem.

Istotnym tematem przed podjęciem decyzji o wdrożeniu są oczywiście kwestie finansowe tzn. kiedy zwróci się inwestycja?

Odpowiedzi na te, a także wiele innych pytań z chęcią udzieli nasi specjaliści. Zapraszamy do bezpośredniej dyskusji podczas wizyty w Państwa zakładzie. Dziękujemy za uwagę.

Artur Myziak

CEO

Myzer

Zwinny rozwój branży motoryzacyjnej



Ostatnie miesiące doskonale pokazały, w jaki sposób nieprzewidywalne i zmieniające sytuację na rynku zdarzenia potrafią wpłynąć na ustawienie priorytetów zapewniających ciągłość biznesu. Dzięki nowoczesnym technologiom firmy mogą nie tylko skutecznie utrzymać swoją płynność, kondycję finansową i produkcję, ale wręcz zwiększyć dynamikę rozwoju, jednocześnie uodparniając prowadzoną działalność na czynniki zewnętrzne.



FOT. DELL

KLUCZEM JEST PRODUKCJA

Najważniejsza w branży motoryzacyjnej jest ciągłość produkcji, przy jednoczesnym zapewnieniu jej niezmiennie wysokiej jakości. Tylko takie podejście oznacza gwarancję, że wyprodukowane pojazdy będą dobrze wykonane oraz będą miały cechy, za które ktoś zapłaci. Ciągła optymalizacja i rozwój w obliczu nieprzewidywalnych, a jednocześnie utrudniających jakkolwiek działalność zdarzeń stanowią wyzwanie dla biznesu motoryzacyjnego. Wyzwanie, któremu mogą sprostać organizacje dbające o właściwe podejście nie tylko do kwestii ściśle związanych z produkcją, ale także w zakresie szerokiego spektrum przetwarzanych danych.

W świecie post-pandemicznym sprawna infrastruktura IT oraz przetwarzane dane biznesowe są jeszcze bardziej istotne niż kiedykolwiek. To wymusza niejako zainteresowanie się odpowiednimi rozwiązaniami zapewniającymi dostęp do danych w szerokim horyzoncie czasowym, jak również usługami i produktami zapewniającymi odpowiednio wysoki poziom bezpieczeństwa (ochrona danych, backup, łatwość odzyskiwania danych itp.).

DANE TO PALIWO BIZNESU

Nie sposób funkcjonować we współczesnym świecie bez danych. Tym bardziej priorytetem powinno być właściwe podejście zarówno do ich ochrony

np. przed atakami typu ransomware, jak i właściwego ich przechowywania nawet w bardzo długim okresie. Takie możliwości dają środowiska obliczeniowe i infrastruktury danych oparte na platformach HCI (Hyper-Converged Infrastructure). Rozwiązania hiperkonwergentne dają istotną przewagę w zakresie zarządzania infrastrukturą IT o praktycznie dowolnym poziomie złożoności. Firma korzystająca z platform HCI nie musi budować od podstaw kluczowych elementów własnej infrastruktury IT. Dzięki HCI dysponujemy jednolitą i spójną platformą przetwarzania danych o skalowalnej i elastycznej strukturze zapewniającej odporność biznesu na wahania koniunktury na rynku. Co więcej, oprócz uproszczenia

złożonych infrastruktur IT przy jednoczesnym zwiększeniu ich elastyczności i odporności na zdarzenia zewnętrzne czy ataki (wspomniany ransomware) zyskujemy znaczne obniżenie kosztów zarządzania danymi.

Trzeba też pamiętać o tym, że dbałość o dane to nie tylko bieżące potrzeby firmy. Zachowanie właściwego poziomu bezpieczeństwa zarówno w kontekście ewentualnych cyberataków jak i ochrony danych oraz możliwości łatwego ich przywrócenia (backup) powinno obejmować również zapewnienie dostępu do długofalowych zasobów informacyjnych przedsiębiorstwa. To oznacza zdolność do bezpiecznego składowania danych w szerokim horyzoncie czasowym. Jest to szczególnie istotne w branży motoryzacyjnej, gdzie własne rozwiązania technologiczne są wykorzystywane w procesie produkcji przez wiele lat. Jest to istotne również ze względu na to, że samochody są użytkowane przez długi czas, w związku z czym w czasie życia i użytkowania tego typu produktu niezbędne jest przechowywanie informacji o tym, że został wyprodukowany przy zachowaniu najwyższej jakości i odpowiednich standardów. W tym przypadku wyzwaniem może być przechowywanie zdjęć lub danych o właściwym użyciu sprzętu (np. długość i jakość spawania) w czasie przewyższającym czas „życia”

sprzętu IT. Dlatego należy tak zaprojektować środowisko, aby sprzęt był odporny na bezprzerwową i bezpieczną migrację – na przykład poprzez strategię „nodów”.

Włączane do środowiska nody pozwalają na wyłączenie najstarszych bez utraty danych, nie wywierając przy tym wpływu na produkcję. Również wykorzystanie mechanizmów WORM (write once read many) jako strategii prewencji może zapobiec przypadkowemu lub umyślnemu nadpisaniu, skasowaniu danych (także przez programy szyfrujące) przy wsparciu elastycznego sposobu określania czasu przechowywania dla poszczególnych plików i grup danych.

Rozwój technologii spowodował, że dziś firmy mogą już korzystać z technologii skalowalnych zapewniających nie tylko przechowywanie danych w bardzo długim okresie (nawet do 50 lat), przy jednoczesnej optymalizacji samych kosztów zarządzania takim zasobem informacyjnym. Przykładem takiego rozwiązania może być np. archiwum zbudowane na platformie Dell EMC Isilon.

Kolejnym wymaganiem, który musi spełnić dostawa rozwiązań IT, jest zgodność z wymaganiami certyfikacyjnymi. A to wymaga posiadania strategii dla każdego z obszarów, przykładowo w przypadku tworzenia kopii zapasowych danych

ich jakość musi być zapewniona przez ich sprawdzanie.

Reasumując, wiedza na temat nowoczesnych technologii zapewniających rozwój infrastruktury IT w sektorze motoryzacyjnym w kierunku zapewniającym wzrost odporności prowadzonej działalności na wahania koniunktury - bez względu na przyczyny - może znacząco przyczynić się do wzrostu konkurencyjności danej marki. A wszystko to przy jednoczesnej redukcji kosztów zarządzania danymi. Niemożliwe? Wręcz przeciwnie, takie technologie już istnieją i są dostępne dla zainteresowanych nimi firm.

Powyższe obszary determinują dobór właściwej strategii sprzętowej, chętnie spotkamy się (obecnie zdalnie) w celu dyskusji i zaprezentowania gotowego rozwiązania - uszytego pod potrzeby Wasze i Waszego biznesu.



KAMIL ETEŁ

Account Executive - Business
Development Automotive
DELL Technologies Poland



FOT. DELL



FOT. BORGWARNER



Jerzy Stępak

Kierownik ds. BHP i OŚ/
EHS Supervisor
BorgWarner Emissions,
Thermal & Turbo Systems
BorgWarner Poland Sp. z o.o.

BorgWarner Poland w rzeczywistości COVID-19...

Szybka analiza sytuacji i danych, ścisłe współdziałanie kluczowych działów oraz wprowadzenie szczegółowych procedur sanitarno-epidemiologicznych - tak BorgWarner Poland zareagował na rozpoczynającą się pandemię SARS-CoV-2. Pozwoliło to na właściwą reakcję na zagrożenie, płynne wygaszenie produkcji oraz jej wznowienie , a przede wszystkim skuteczną ochronę pracowników przed COVID-19.

PIERWSZE OBJAWY

Negatywny wpływ epidemii koronawirusa na działalność biznesową BorgWarner Poland (BW Poland) został zauważony już początkiem roku. Napływające informacje o rozwoju epidemii w chińskim Wuhan były przyczyną pojawiających się obaw i niepokojów co do stabilności łańcucha dostaw i zagrożeń z niego wynikających.

Nasi pracownicy zwracali się z różnymi pytaniami głównie dotyczącymi ewentualnej możliwości przenoszenia się wirusa poprzez komponenty produkcyjne, importowane z Chin. Te obawy dotyczyły również pozostałych europejskich zakładów. Oczywiście zagrożenie zostało sprawdzone, ryzyko wyeliminowane i rozwiano ostatecznie wątpliwości pracowników. Jednocześnie wraz z negatywnym rozwojem sytuacji w Azji, bazując również na informacjach naszych azjatyckich zakładów, wprowadziliśmy ograniczenia dotyczące podróży służbowych oraz zalecania dotyczące kierowania na konsultacje lekarskie pracowników wracających z podróży służbowych z Chin celem minimalizacji ewentualnego ryzyka.

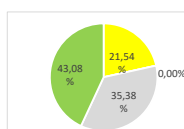
KWARANTANNA

Problemy nasiliły się po wprowadzeniu kwarantanny w regionie Wuhan. Wpłynęło to na stabilność i regularność dostaw dla Bor-

gWarner Poland. Jednak dzięki temu, że wiele komponentów było już w transporcie morskim i kolejowym, mieliśmy jeszcze około trzech - czterech tygodni na podjęcie odpowiednich działań. Ich głównym celem było przeniesienie ciężaru na dostawców alternatywnych i otwarta komunikacja z klientami o zagrożeniu wynikającym z COVID-19. Dodatkowe zabezpieczenie w postaci posiadanych safety stocków i szybka reakcja na bieżącą sytuację pozwoliła BorgWarner Poland utrzymać ciągłość dostaw do kluczowych klientów na niezmiennym poziomie. W tym czasie w Europie przeważała opinia, że problem COVID-19 sprowadzi się do kilkutygodniowych perturbacji w łańcuchu dostaw i zacznie powoli wracać do normy w momencie kiedy w Chinach wirus zostanie opanowany. Z początkiem marca normować sytuacja faktycznie unormowała się w przypadku większości naszych dostawców z Azji.

WYGASZENIE PRODUKCJI

Jeszcze wtedy nikt nie spodziewał się skali oraz typu kryzysu, który nas czeka. W marcu sytuacja w branży zrobiła się bardzo dynamiczna i dało się wyraźnie odczuć, że nastąpi załamanie choć nie wiedzieliśmy jeszcze w jakiej skali. Ostatecznie ze względu na sytuację u naszych głównych klientów i odwrotnie z dnia na dzień zamówienia od dnia 23 marca zdecydowaliśmy się na zatrzymanie zakładu. Działalność operacyjna została



STATUS AKCJI	Ilość	%
OTWARTE	14	21,54%
ANULOWANE	0	0,00%
W TRAKCIE	23	35,38%
ZAMKNIĘTE	28	43,08%
WSZYSTKIE	65	100,00%

L.P.	Zgłoszenie	Odpowiedzialny	Komentarz	Termin planowanego zamknięcia zadania	Status
1.1	Plakat informacyjny na w widocznym miejscu na bramie głównej informujący o zasadach komunikacji i środkach ostrożności	W. S.	Plakat / informacja musi być jednak umieszczona na kontenerze i w gablocie. Plakat na kontenerze jest, sprawdź gablotę. Gablota!	14.04.2020	W TRAKCIE
1.2	Montaż "lokalowego" dozownika płynu dezynfekcyjnego przed tripodem na bramie głównej	W. S.	Będzie zamontowany (alternatywnie chusteczki + płyn w spryskiwaczu), postawić dodatkowe środki w kontenerze. Sprawdzić na wizji lokalnej, uzupełnić zapas o 1-2 dodatkowe.	14.04.2020	W TRAKCIE
1.5	Zorganizowanie osoby zbierającej i weryfikującej ankiety	W. S.	Przełożony jest odpowiedzialny za zarządzanie ankietami od poboru aż do zniszczenia (wg. schematu z prezentacji LSP)	14.04.2020	W TRAKCIE
1.10	Informowanie a aktualnym statusie organizacji kontenera do pomiaru temperatury	W. S.	Kontener dostarczony, podłączyć prąd. Na wtorek kontener jest wykorzystywany do ankiety, dezynfekcji rąk i poboru ulotek. Dalsze funkcje do określenia w najbliższych dniach.	TBD	W TRAKCIE
2. WEJŚCIE DO RECEPCJI I POMIAR TEMPERATURY					
2.3	Wyznaczenie osób do monitorowania temperatury i kierowania ruchem	D. M.	Osoby wyznaczone, do sprecyzowania kto w jakim terminie: Na DRY Run we wtorek (od 6:45) W kolejne dni Dominik da informację. Harmonogram będzie na 7:15!!	14.04.2020	W TRAKCIE
2.6	Zapewnienie drożności dróg komunikacyjnych od recepcji głównej do malej recepcji	W. S.	Drzwi o których mowa na czas akcji mają być otwarte	14.04.2020	W TRAKCIE
2.7	Zorganizowanie i montaż oznakowania o zachowaniu dystansu na całej drodze od recepcji głównej do malej recepcji	J. S.	Doklejenie korytarza w sobotę	14.04.2020	ZAMKNIĘTE

FOT. BORGWARNER

utrzymana tylko w obszarze Europejskiego Centrum Regeneracji turbosprężarek.

Pracownicy skierowani zostali na zaległe urlopy wypoczynkowe. Mieli także wykorzystać posiadane nadgodziny. Dzięki dobrze rozwiniętej infrastrukturze i zapleczu informatycznemu pracownicy administracyjni mogli kontynuować pracę w trybie home office. Pozostała aktywność dotyczyła zabezpieczenia zakładu podczas postoju oraz minimalizacji kosztów utrzymania budynków i maszyn. Równoległe powołano grupę, której zadaniem było opracowanie procedury restartu zakładu w warunkach pandemii. W skład grupy wchodziły osoby zarządzające kluczowymi działami jak: BHP, Pion Operacyjny, Infrastruktura czy Logistyka. Grupa działała pod przewodnictwem Dyrektora Generalnego.

RESTART

Czas restartu produkcji został ustalony na 15 kwietnia 2020 r. Powołana grupa zdefiniowała 57 zadań, których realizacja była konieczna do sprawnego wznowienia produkcji i zabezpieczenia pracowników przed zakażeniem wirusem COVID-19. BorgWarner Poland skorzystał z doświadczeń naszych zakładów w Chinach, które odniosły sukces w walce z pierwszą falą epidemii i miały już odpowiednie doświadczenia za sobą, oraz wytycznych Ministerstwa Zdrowia. Wszystkie działania zostały ujęte w postaci oficjalnej procedury restartu, obejmującej cały zakład.

Najważniejsze punkty procedury to:

- Zasady i zabezpieczenie ruchu osobowego i towarowego;
- Ankieta dotycząca oceny stanu zdrowia pracowników i gości;
- Monitoring temperatury;
- Zasady korzystania z szatni i kantyny;
- Szkolenia, informowanie i komunikacja wewnętrzna;
- Zasady dystansowania na stanowiskach produkcyjnych i administracyjnych
- Zmiany rozkładu czasu pracy (skrócenie ostatniej godziny pracy)

JAK PRZYJĄĆ TRANSPORT Z WŁOCH

Na początku BorgWarner Poland wprowadził szczegółowe zasady zarządzania transportami komponentów produkcyjnych przywożonych z różnych państw objętych epidemią. Dotyczyło to m.in. dostaw z włoskich zakładów, czyli epicentrum pandemii w Unii Europejskiej. Wprowadzone procedury zobowiązywały wszystkich kierowców do wypełniania ankiet zdrowotnych i dezynfekcji samochodu przed wjazdem na teren zakładu. Musieli także obowiązkowo używać środków ochrony indywidualnej, czyli maseczek ochronnych i rękawiczek. W zakładzie pojawiły się specjalne ulotki oraz plakaty informujące o nowych wymaganiach.

MINIMALIZACJA RYZYKA ZAKAŻENIA

Ograniczenia objęły także pracowników i gości przebywających na terenie zakładu. W celu minimalizacji ryzyka zakażenia, jeszcze przed zatrzymaniem zakładu ograniczono ilości wizyt

z zewnątrz do niezbędnego minimum. Pracownicy jak i goście odwiedzający zakład muszą wypełnić ankietę zdrowotną. Robią to w specjalnie przygotowanym kontenerze ustawionym przed wejściem do zakładu. Dane z ankiety wpływają na ważność przepustek pracowniczych. Dzięki temu na teren zakładu mogą wejść tylko osoby, które wypełniły ankietę, a informacje w niej podane wskazują na brak kontaktu z wirusem COVID-19. Jednocześnie podpisując ankietę, pracownicy zobowiązują się do informowania w przyszłość o ewentualnych zdiagnozowanych u siebie objawach COVID-19, bądź kontaktach z osobami zakażonymi lub poddanymi kwarantannie.

ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE

W BorgWarner Poland ustalone i oznakowane zostały odpowiednie szlaki komunikacyjne dla osób wchodzących i wychodzących z zakładu.



FOT. BORGWARNER

Zaznaczam, że przy wszystkich wejściach, wyjściach, ciągach komunikacyjnych, pomieszczeniach sanitarnych i stanowiskach pracy zainstalowane zostały odpowiednie dozowniki do środków dezynfekujących wraz z instrukcjami użycia. Wprowadziliśmy procedurę obowiązkowego pomiaru temperatury wszystkich osób wchodzących na teren zakładu. Osoby z wynikiem

FOT. BORGWARNER



wskazującym gorączkę lub stan podgorączkowy kierowane są osobnym szlakiem do opuszczenia terenu zakładu. Początki były trudne, bo termometry ręczne okazały się niedokładne. Podjęliśmy decyzję o wykorzystaniu wyposażenia Laboratoriów Centrum Technicznego, czyli profesjonalnej kamery termowizyjnej, gotowej do zaadaptowania w obliczu pandemii. Pomiar za jej pomocą w przeciwieństwie do termometrów ręcznych umożliwiał szybkie, precyzyjne i bezkontaktowe sprawdzenie temperatury. Było to dla nas ważne ze względu na ochronę osób dokonujące pomiarów, skróciło także czas wejścia pracowników na teren zakładu.

SAM PRZY STOLE

BorgWarner Poland wprowadził limity osób jednocześnie przebywających w szatniach oraz kantine.



Skrócono o 20 minut ostatnią godzinę pracy, tak aby pracownicy mogli bezpiecznie wymienić się w szatniach. Pomimo trudności w realizacji dostaw BorgWarner Poland przygotował niezbędną ilość środków ochrony indywidualnej. Pracownicy mają dostęp do jednorazowych maseczek ochronnych oraz maseczek wielokrotnego użytku. Można je pobrać w specjalnych automatach.

UCINAMY PLOTKI CZYLI KLUCZEM JEST KOMUNIKACJA

Od początku kryzysu zakład wprowadził regularną komunikację, na różnych poziomach organizacji, celem informowania o bieżącej sytuacji. Zostały zorganizowane wideokonferencje ze wszystkimi osobami zarządzającymi zespołami, pracownikami i Radą Pracowniczą. Na wszystkich poziomach organizacji przekazywane były niezbędne i szczerze informacje o bieżącej sytuacji. Zasadą dla wszystkich kierowników była również regularna komunikacja ze swoimi zespołami i kaskadowanie informacji w dół.

W ramach komunikacji wewnętrznej i systemu szkoleń, BorgWarner Poland przygotował i udostępnił materiały szkoleniowe, prezentacje, ulotki, znaki poziome, plakaty oraz banery.



FOT. BORGWARNER



Pracownicy zostali przeszkoleni, po czym skierowani do pracy na uprzednio przygotowanych stanowiskach.

POWRÓT!

Po powrocie pracowników w BorgWarner Poland wdrożony został system ciągłego doskonalenia wypracowanych zasad tzw. QRQC-COVID 19. System w ramach cotygodniowych spotkań umożliwia każdemu pracownikowi zgłoszenie problemów związanych z funkcjonowaniem procedury restartu, jak również innych tematów dotyczących bezpieczeństwa. Specjalnie powołany zespół analizuje zgłoszenia i wprowadza odpowiednie zmiany.

OBOSTRZENIA DOTYCZĄ ZARÓWNO PRACOWNIKÓW PRODUKCJI JAKI I PRACOWNIKÓW ADMINISTRACYJNYCH

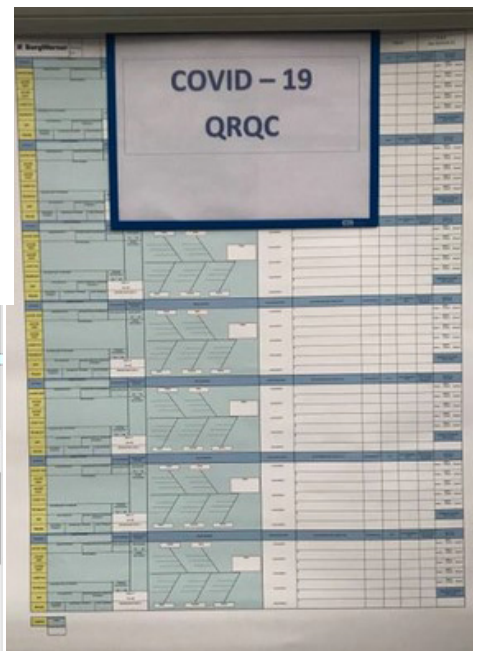
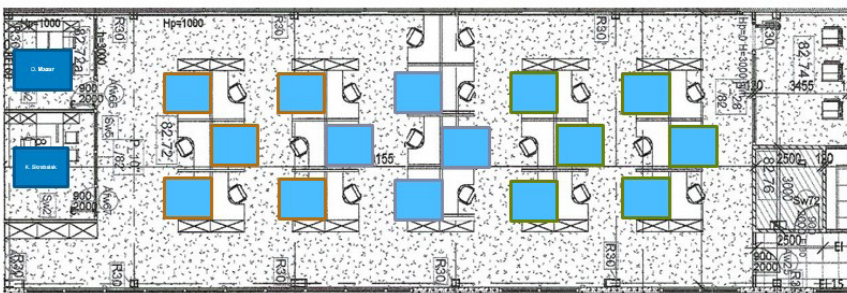
BorgWarner Poland przyjął zasadę zapewniania bezpiecznej odległości pomiędzy osobami pracującymi w tzw. open space. Około 50 proc. pracowników w każdym tygodniu jest zobowiązana do pracy zdalnej co zapewniało utrzymanie bezpiecznej odległości pomiędzy stanowiskami pracy osób w biurze.

Dziś, patrząc na całą sytuację z którą przyszło nam się zmierzyć, pomimo całej jej złożoności i wielu niewiadomych jesteśmy silniejsi o nowe doświadczenia i zmotywowani do walki z tym co nieprzewidywalne.

Naszą zasadą od początku było maksymalizacja ochrony pracowników oraz ochrona biznesu, czyli możliwość kontynuowania działalności operacyjnej w sposób bezpieczny w momencie kiedy wrócą zamówienia.

FOT. BORGWARNER

WEEK A: SOCIAL DISTANCING



COVID - 19 QRQC 1		27.04.2020		BorgWarner						
#	Obszar	Temat	Akcja	Właściciel	Start	Koniec	0	Status	Uwagi	Emergency
10	Palarnia	Palarnia - nieczynna jedynie w Turbo	Do dyskusji na spotkaniu Covid	A. Ledwożyw	22-Apr-2020	27-Apr-2020	75%	Pending	Wzrostek: 1 osoba w palarni max. wyznaczenie kolejki (odstęp)	1. 2 osoby w palarni (powierzchnia powłoki) 2. Szkieł nakładki - dane 3. wyznaczenie miejsca na kolejka-infrastruktura 4. oficjalne info z DSGP - 27.04.2020
12	Nakładki na klamki	Mechanizm odwierania drzwi bez dotykania klamek (dotyczy)	Sprawdzić możliwość wydrutowania festowej szuki, przeinstalowanie czujnika na przykładowych czepko używanych drzwiach (szuki, szablony w Turbo)	G. Kondora / K. Strabalaś	22-Apr-2020	24-Apr-2020	50%	Pending	Prototyp wydrutowany, montaż w porędkach (drzwi do testów RTIC). Czekamy na wyniki, opinie itd.	W testach (biuro mistrzów) - obserwacja do 28.04.2020
13			podnieść temat na spotkaniu Covid	G. Kondora / K. Strabalaś	27-Apr-2020	27-Apr-2020	0%	Rejected	Brak zgody	
14	Shopfloor	Stan oznaczeń / nakładek / etykiet	Nakładki nakładki / znaki ułatwiają rozpoznawanie np. Pospiesz codzienne mycie podłogi myjką. Przypięcie ady / checklisty stanu oznaczeń / ewentualnego umieszczenia	J. Stępnik / K. Strabalaś	27-Apr-2020	30-Apr-2020	10%	Pending	Lista oznaczeń w każdym z obszarów - od reakcji do kartony - od ochrony do drzwi obrotowych = obszar przed szablami - szablówka - wejścia do szablony / łojek	Uzycie formularza F.625?

FOT. BORGWARNER



FOT. SITECH SP. Z O.O.



Marta Skowrońska

Specjalista ds. komunikacji
SITECH Sp. z o.o.

Bezpieczne miejsce pracy w dobie koronawirusa? Tak, to możliwe!

Telefoniczne konsultacje lekarskie tylko dla pracowników firmy (w trakcie i po pracy), możliwość skorzystania z zabiegów rehabilitacyjnych przy zachowaniu reżimu sanitarnego, reorganizacja stołówek, szatni, czy też stanowisk pracy. To tylko kilka przykładowych działań wdrożonych w spółce SITECH w ostatnich tygodniach.

WZNOWIENIE PRODUKCJI

Spółka SITECH jest firmą z branży motoryzacyjnej, specjalizującą się w konstrukcji i produkcji metalowych stelaży siedzisk samochodowych. Klientami firmy są marki należące do koncernu Volkswagen (m.in. Seat, Skoda, MAN, Audi i Porsche). W trzech zakładach w Polkowicach, Głogowie i Wrześni pracuje blisko 2 tys. osób.

- Zdrowie i bezpieczeństwo naszych pracowników jest dla nas najważniejsze. Pracownicy to nasz kapitał i przewaga biznesowa na rynku motoryzacyjnym - mówi Edyta Zarecka, Dyrektor zarządzający ds. personalnych, IT i organizacyjnych SITECH Sp. z o.o. Po kilku tygodniach przestoju produkcyjnego nasze zakłady znajdują się obecnie w fazie ponownego uruchomienia. - Spółka SITECH sukcesywnie wznowiła produkcję, a dzięki nowym zasadom, wprowadzonym w naszych oddziałach, możemy wszyscy czuć się bezpiecznie na swoich stanowiskach pracy - podkreśla Edyta Zarecka. Nasz zakład SITECH Września jako pierwszy rozpoczął ponowną realizację zamówień. Również SITECH Głogów i Polkowice stopniowo uruchomiły poszczególne projekty produkcyjne.

- Zdrowie i bezpieczeństwo pracowników jest dla nas szczególnie ważne, dlatego też w ostatnich tygodniach zrealizowanych zostało blisko sto działań mających na celu ochronę wszystkich pracowników produkcyjnych oraz okołoprodukcyjnych - dodaje Dyrektor zarządzający ds. personalnych, IT i organizacyjnych. - Pracowników informowaliśmy o nowych procedurach i zaleceniach na bieżąco w Porozumieniach, zawartych z partnerami społecznymi, jak również w informacjach wewnętrz-

Uruchamiając produkcję zapewniliśmy załodze maseczki ochronne, przyłbice i rękawice lateksowe; oznakowane zostały w stołówkach bezpieczne 1,5 m odległości oraz zainstalowano przy wejściach na teren zakładów kamery termowizyjne, mierzące automatycznie temperaturę u wszystkich osób wchodzących do oddziałów SITECH.

nych, czy też broszurach. Korzystaliśmy tu z wewnętrznych rozbudowanych kanałów informacyjnych, począwszy od tradycyjnej wysyłki e-maili do załogi, poprzez wysyłkę SMS, aż po firmowy Intranet oraz własną SITECH App.

WDROŻONE DZIAŁANIA

Uruchamiając produkcję zapewniliśmy załodze maseczki ochronne, przyłbice i rękawice lateksowe; oznakowane zostały w stołówkach bezpieczne 1,5 m odległości oraz zainstalowano przy wejściach na teren zakładów kamery termowizyjne, mierzące automatycznie temperaturę u wszystkich osób wchodzących do oddziałów SITECH. - Wszystkie zaimplementowane rozwiązania to nie tylko efekt pracy, ale przede wszystkim efekt współpracy różnych działów naszej firmy - mówi Adam Holewa, Dyrektor zarządzający ds. technicznych/Dyrektor Zakładu. - Nasza komunikacja



FOT. SITECH SP. Z O.O.



FOT. SITECH SP. Z O.O.

o wdrożonych środkach zaradczych zaczyna się już przed wejściem do zakładów, gdzie umieściliśmy plakaty z informacjami dot. zachowania się w strefie termowizyjnego pomiaru temperatury oraz wytyczne dla kierowców samochodów dostawczych. W trosce o zdrowie i komfort naszych pracowników zapewniliśmy dodatkowe miejsca parkingowe,

zachęcając wszystkich do przyjeżdżania własnym samochodem do pracy, unikając w ten sposób dodatkowych możliwości zarażenia się koronawirusem. Umożliwiliśmy osobom, które są uprawnione do wjazdu na teren fabryki, pomiar temperatury termometrem przez pracownika ochrony bez wysiadania z samochodu.

Na terenie trzech naszych fabryk udostępnione zostały we wszystkich obszarach i działach płyny do dezynfekcji rąk oraz do dezynfekcji powierzchni. Dodatkowo niektóre stanowiska wyposażyliśmy w przegrody z pleksiglas oraz tam, gdzie było to możliwe, wyłączyliśmy stanowiska z użytku. Przeorganizowaliśmy miejsca spotkań zapewniając 1,5 m bezpieczne odległości. Zapewniliśmy bezpieczne odstępy rozmieszczając odpowiednio szafki ubraniowe w naszych zakładach. Wprowadziliśmy nawet możliwość przychodzenia do pracy w ubraniu roboczym (w celu zminimalizowania kontaktu z innymi osobami w szatniach). Oprócz tego umożliwiliśmy pracownikom, posiadającym możliwości techniczne, pracę zdalną, w tak zwanym trybie Home office, a codzienna komunikacja międzydziałowa oraz ważne spotkania realizowane są telefonicznie lub poprzez skype. - To tylko część z wdrożonych działań w naszych trzech zakładach SITECH, które sprawnie i w szybkim tempie udało nam się zrealizować, z czego jesteśmy bardzo dumni - dodaje Adam Holewa.

- Jako Zarząd oraz Dyrektorzy zarządzający SITECH Sp. z o.o. chcielibyśmy przy tej okazji podziękować jeszcze raz wszystkim działom naszej firmy, bez których powrót do pracy i wznowienie produkcji byłoby niemożliwe: Działowi BHP, Bezpieczeństwu Zakładu, Ochronie Zdrowia, Centralnemu Utrzymaniu Ruchu, Działowi Zakupów, Kierowaniu i Współpracy, Działowi Prawno-organizacyjnemu i oczywiście Dyrektorom naszych Zakładów: SITECH Głogów i SITECH Września oraz Kierownikom poszczególnych Hal produkcyjnych i obszarów. Dziękujemy wszystkim, którzy aktywnie uczestniczyli w przygotowaniu naszych zakładów, a w szczególności naszym Partnerom Społecznym za bieżące wsparcie - Tomasz Lewandowski, Członek Zarządu SITECH Sp. z o.o. - Wróciliśmy do pracy i z nadzieją patrzymy w przyszłość, wyczekując końca epidemii.



FOT. SITECH SP. Z O.O.



W INTEMA Sp. z o.o. koncentrujemy swoją działalność na automatyzacji procesów przemysłowych oraz budowie maszyn. Pomagamy na każdym kroku budowy urządzenia, z uwzględnieniem indywidualnych potrzeb Klienta. W oparciu o naszą wiedzę, doświadczenie oraz współpracę tworzymy maszyny dla potrzeb przemysłu i nauki. Projektujemy i wykonujemy zarówno pojedyncze maszyny, elementy maszyn jak również całe, zautomatyzowane ciągi produkcyjne.

Stacja do dezynfekcji rąk WSD-01. Zaprojektowana i produkowana przez nasz zespół jest odpowiedzią na zapotrzebowanie rynku w obliczu walki z epidemią. Produkowana w Gdańsku, zgodnie z numerem zgłoszenia wzoru użytkowego w Urzędzie Patentowym RP: WIPO ST 10/CPL129083U.

Kontakt:

Intema Sp. z o.o.
ul. Siennicka 25A, 80-758 Gdańsk
tel: +48 668 567 321
e-mail: sprzedaz@intema.pl
www.intema.pl

Główne cechy:

- solidna konstrukcja wykonana z wysokiej jakości stali nierdzewnej pozwala korzystać z urządzenia także na zewnątrz oraz w trudnych warunkach
- prosty i elegancki wygląd oraz stabilna podstawa
- dozowanie poprzez przycisk nożny bez konieczności używania zewnętrznych źródeł zasilania i kontaktu rąk z powierzchnią urządzenia
- czytelna, grawerowana instrukcja mycia rąk
- zaprojektowana do łatwego czyszczenia i napełniania
- nawet do 2.000 porcji z jednego napełnienia zbiornika
- zabudowany zbiornik na płyn dezynfekujący

Zastosowanie:

- zakłady produkcyjne
- centra logistyczne
- biura
- sklepy/hale targowe/targowiska
- placówki opieki medycznej
- hotele/restauracje/stołówki
- szkoły/przedszkola
- imprezy masowe

Specyfikacja:

waga: 16 kg
wymiary: 350x350x1266 mm



NOYEN®

Ogranicz ryzyko przenoszenia się koronawirusa i zapewnij bezpieczne warunki pracy!

NOYEN to producent kompleksowych rozwiązań dla przemysłu, z ponad 20 letnim doświadczeniem w produkcji urządzeń oraz chemii przemysłowej.

Technolodzy NOYEN wypracowali wirusobójczy preparat bez alkoholu Protect Care

- Zawiera substancję czynną o **potwierdzonym działaniu wirusobójczym**
- Przeznaczony jest do **dezynfekcji powierzchni**
- Znakomicie nadaje się do waporyzacji i dezynfekcji za pośrednictwem zamgławiaczy
- **Niepalny** - umożliwia bezpieczną dezynfekcję:
 - przestrzeni produkcyjnych, magazynów, pomieszczeń biurowych, systemów klimatyzacyjnych, elektroniki
 - urządzeń, kontenerów, powierzchni i rurociągów związanych z procesem produkcji, transportem, przechowywaniem i spożyciem żywności lub pasz
- **Zrejstrowany** w bazie Produktów Biobójczych prowadzonej przez Urząd Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych
- Przyjazny dla środowiska – biodegradowalny
- Nie posiada nieprzyjemnego zapachu, a nawet usuwa nieprzyjemne zapachy



87 PLN / 10L



MOBILNA KABINA DO OZONOWANIA ODDZIAŁY, OBUWIA I KASKÓW

Firma Macpi oprócz maszyn do łączenia ultradźwiękami, seamsealing i innych wprowadziła do swojej oferty kabinę do ozonowania odzieży

Główne cechy:

- Możliwość ozonowania odzieży, obuwia, kasków oraz innych elementów odzieży
- Ozonowanie pozwala usunąć nie tylko bakterie i wirusy ale także nieprzyjemne zapachy
- Dzięki technologii AMCSozone, nie ma toksycznej reakcji podczas procesu ozonowania
- Usuwa 99% organicznych i nieorganicznych substancji



- Może stać w dowolnym pomieszczeniu, nie potrzebne są odciąg
- Wykonana ze stali nierdzewnej
- Wymiary 75cm x 75cm

Zastosowanie:

Kabina może przydać się w zakładach w celu ozonowania odzieży dla gości (bakterie oraz nieprzyjemne zapachy) oraz ozonowania odzieży po pracownikach

DOZOWNIK ŁOKCIOWY

W trosce o unikanie kontaktu z urzędzeniami do których jest szeroki dostęp pracowników, dozownik łokciowy pozwoli użyć dezynfekcji za pomocą łokcia



Cechy:

- dozownik do płynów dezynfekcyjnych
- typ łokciowy
- pojemność 1 litr
- łatwe uzupełnianie
- możliwość montażu na ścianie i/lub postawienia w poręcznym miejscu wg własnego uznania
- wykonany z solidnego tworzywa ABS

Zastosowanie:

Do dezynfekcji rąk

Posiadamy także w ofercie odzież chłodzącą premium marki ecooline. Takie koncerny jak BMW oraz Daimler przekonali się o zaletach ich stosowania. Odzież Ecooline wykończona jest DEOXX Fresh - powłoką antybakteryjną.

Kontakt:

Pactive, tel. 509 373 464, e-mail: bwadon@izpol.pl
www.pactive.pl, www.ecooline.pl



Firma Prokontech, specjalizująca się w produkcji i dystrybucji produktów wysokiej jakości w zakresie opakowań, zarządzaniu magazynami konsygnacyjnymi oraz zaopatrywaniu w części zamienne działów utrzymania ruchu, w odpowiedzi na aktualną sytuację związaną z COVID-19 wprowadziła do swojej oferty produkt, opracowany i wykonany przy współpracy ze swoim partnerem technologicznym, kabinę do automatycznego pomiaru temperatury ciała.

Główne cechy:

- automatyczny, bezbłędny pomiar temperatury
- możliwość identyfikacji pracowników za pomocą kart RFID oraz prowadzenie statystyk
- skrócenie czasu na konieczną kontrolę temperatury pracowników
- jest w pełni bezpieczna oraz eliminuje potrzebę angażowania dodatkowych osób w proces pomiaru.

Budowa urządzenia:

- konstrukcja aluminiowa z profili systemowych
- ścianki z poliwęglanu 8 mm
- stopy wibroizolacyjne
- podłoga antypoślizgowa
- monitor LCD
- komputer PC z oryginalnym, naszym oprogramowaniem
- kolumna świetlna
- kamera rozpoznająca twarz



Całkowity czas pomiaru dla jednej osoby to 2 sekundy

W naszej ofercie mamy również lampy UV eliminujące bakterie i wirusy o szerokim zastosowaniu w miejscach takich jak jadalnie, sale konferencyjne czy inne pomieszczenia zamknięte.

Zastosowanie:

- zakłady produkcyjne
- centra logistyczne
- kopalnie, szutrowanie itp.
- duże skupiska ludzi, gdzie przepływ jest kontrolowany (wszelkie zakłady pracy)

Kontakt:

Prokontech
tel. +48 33 845 72 41
kom. + 48 797 388 880
e-mail: biuro@prokontech.pl

Funkcjonowanie biura konstrukcyjnego z zapleczem wykonawczym w dobie COVID-19



Od kilku miesięcy cały świat żyje tematem wirusa COVID-19 i związanymi z nim istotnymi ograniczeniami gospodarczymi oraz zaburzeniami w funkcjonowaniu wielu przedsiębiorstw. Większość firm została zmuszona do całkowitego przeorganizowania strategii swojej działalności oraz do niezwłocznego wdrożenia niestandardowych rozwiązań dotyczących organizacji czasu i narzędzi pracy dla swoich zespołów. Jak wygląda organizacja pracy biura konstrukcyjnego oraz z jakich rozwiązań korzystamy, opisujemy w dalszej części artykułu.



www.ng.engineering
we love what we do.



NG Engineering Group jest dostawcą kompleksowych usług inżynierskich, wspierających proces rozwoju produktu w różnych gałęziach przemysłu. Dodatkowo posiadamy własne zaplecze wykonawcze NG Tools, gdzie budowane są maszyny specjalistyczne dla procesu automatyzacji i produkcji na bazie projektów konstrukcyjnych przygotowywanych w naszym biurze. W biurze konstrukcyjnym NG Engineering dysponujemy wysoko wykwalifikowanym zespołem inżynierów - konstruktorów oraz specjalistycznym sprzętem i oprogramowaniem CAD/CAE. Obecnie w Polsce zatrudniamy ponad stu inżynierów, którzy oferują swoją specjalistyczną wiedzę oraz znajomość obowiązujących standardów w projektowaniu 3D. Realizowana konsekwentnie strategia budowania kompetencji w naszych oddziałach, a nie tylko wspieranie naszych klientów w formie konsultingu, pozwoliły nam na rozwój współpracy z wiodącymi producentami OEM oraz ich dostawcami na arenie międzynarodowej. W NG Engineering prowadzimy

i realizujemy projekty w naszych biurach we Wrocławiu, często komunikując się i współpracując z Klientami „na odległość”.

Nasza ugruntowana pozycja na rynku oraz wieloletnie doświadczenie w pracy zdalnej z Klientami w kraju, jak również na rynkach zagranicznych pozwoliły nam, w czasie wprowadzania znaczących ograniczeń ekonomicznych, na kontynuowanie współpracy z naszymi Klientami. Oczywiście, skutki tych ograniczeń są odczuwalne dla nas i dla naszych kontrahentów, aczkolwiek wprowadzone przez nas rozwiązania dotyczące pracy zdalnej, „z pozycji naszego biura” tzw. forma współpracy „in-house”, którą stosujemy od wielu lat, owocują efektywną i w 100% jakościową realizacją projektów bez konieczności spotkań bezpośrednich.

Nasi kontrahenci nie ukrywają, że to właśnie dzięki tak ściślejszej współpracy i zaufaniu, jakim nas darzą, możliwe jest



obecnie utrzymanie pracy nad większością projektów bez żadnych przestojów czy problemów technicznych.

Niezwykle istotnym elementem naszej strategii jest zarządzanie antykrzysowe. Sytuacja na rynkach biznesowych zmienia się dynamicznie, jest wiele rodzajów kryzysów dotyczących firmy, dlatego tak ważne jest przygotowanie na każdą ewentualność. Zaplanowane wcześniej odpowiednie procedury postępowania w takiej sytuacji, pozwalają na niezwłoczne wdrożenie działań i rozwiązań mających na celu normalizację sytuacji.

Jednym z obszarów mających kluczowe znaczenie w naszej branży jest komunikacja, którą staramy się utrzymywać na najwyższym poziomie. Spotkania podsumowujące, czy też dotyczące nawet najmniejszych zmian w danym projekcie odbywają się nieprzerwanie, tylko za pomocą innych narzędzi. Nasze zespoły są przygotowywane i szkolone do pracy z klientem (również międzynarodowym) już od początku dołączenia do załogi. W naszej pracy wykorzystujemy ogólnodostępne narzędzia do przeprowadzania wideokonferencji. Korzystamy z dostępnej technologii oraz nowoczesnego sprzętu umożliwiających nam przeprowadzanie wirtualnych spotkań, wymiany danych oraz ciągłego kontaktu z Klientem zachowując cały czas najwyższą jakość świadczonych przez nas usług.

Warto podkreślić, że inwestujemy nie tylko w narzędzia służące nam do komunikacji z klientami. Od samego początku bardzo dużą wagę przykładamy do komunikacji między zespołami, jak również do swobodnej rozmowy pomiędzy pracownikami. W tym celu wdrożyliśmy platformę służącą nam do dzielenia się uwagami dotyczącymi rozwiązywanych problemów, informowania o wprowadzanych ulepszeniach czy zmianach w projekcie, wymiany doświadczeń oraz w ostatnim czasie, gdy pracujemy w systemie „home office”, pozwalają nam zobaczyć się online i choć przez chwilę poczuć atmosferę panującą w naszych biurach.

Niemniej jednak najważniejsze w naszych działaniach jest bezpieczeństwo. Przykładamy największą wagę do działań mających na celu zapewnienie klientom, jak również naszym pracownikom, bezpieczeństwa danych oraz ich transferu. *- Żyjemy w czasach, gdzie nasze wrażliwe - cyfrowe dane są szczególnie narażone na złośliwe działania osób trzecich dlatego, aby zabezpieczać własność intelektualną naszej firmy, danych naszych kontrahentów oraz pracowników od lat stosujemy sprawdzone technologie, oraz najwyższej klasy sprzęt. Zaczynając od routerów brzegowych klasy UTM, poprzez praktyczne zastosowanie połączeń VPN oraz szyfrowania jako formy pracy zdalnej, a kończąc na w pełni zautomatyzowanych systemach kopii zapasowych, niezwykle skutecznie zabezpieczamy naszą firmę przed nawet najbardziej wyrafinowanymi formami ataków. Nasi odbiorcy mają do dyspozycji szereg rozwiązań, umożliwiających bezpieczną wymianę danych takich jak na przykład najczęściej używany, niezwykle bezpieczny protokół SFTP. Oczywiście nie istnieją systemy w 100 proc. odporne, ale nasz wyspecjalizowany dział IT, wspomagając się najnowszą technologią, w czasie rzeczywistym monitoruje zarówno stan systemów informatycznych, jak i próbę naruszenia ich bezpieczeństwa. Nasze dane oraz dane naszych klientów zawsze są dla nas najwyższym priorytetem. Dzięki takim działaniom NG nie odnotowało w ostatnich latach żadnych naruszeń struktury informatycznej, co przekłada się również na zaufanie naszych klientów - podkreśla nasz Administrator IT, Bartosz Tuturusz.*

Obecna sytuacja wymaga od nas wszystkich pewnego rodzaju elastyczności i konieczności przygotowywania się na różne ewentualności. W NG Engineering dokładamy wszelkich starań, by umożliwić naszym Klientom i Partnerom formę współpracy jak najbardziej dopasowaną do ich potrzeb oraz specyfiki branży. Liczymy na poprawę sytuacji rynkowej w niedalkiej przyszłości oraz na szybki powrót do normalnego funkcjonowania czego sobie i wszystkim życzymy.



Olga Łepkowska
Sales & Marketing Specialist
NG ENGINEERING SP. Z O.O.



FOT. PM GROUP



Monika Oberc-Wiśniewska

Kierownik
Działu Projektowania 3D
Architekt wnętrz
PM Group



Arkadiusz Swinarski

Kierownik Działu BHP
PM Group

Nowa rzeczywistość. Powrót do biura.

Powrót do miejsca pracy po dłuższej nieobecności pracowników jest dla wielu organizacji jak ponowne otwarcie działalności. Nie da się tego zrobić bezkompromisowo i jednoetapowo. W pewnym momencie będzie się nam wydawać, że cofnęliśmy się o dwa kroki, a w rzeczywistości zrobiliśmy jeden porządną naprzód.

Czy da się spośród zalewającego nas „covidowego” spamu wysupłać rzetelne informacje, jak sprawnie przywrócić ludzi do pracy w biurze, jak przygotować miejsce pracy, aby czuli się w nim bezpiecznie, jak nie stracić dotychczasowej wydajności, jak zrozumieć i odpowiedzieć na nowe potrzeby klientów i wreszcie jak się zmienią nasze biura? Zmiany, które dzisiaj obserwujemy i które z pewnością wkrótce nadejdą, pokazały, że obecne trendy w projektowaniu biur nie pasują do rzeczywistości „post-COVID”. Biura typu open-space, miejsca do tzw. kolaboracji, hotdeski, budki telefoniczne, wykończenie wewnątrz nawiązujące do domowych przestrzeni, czyli miękkie tapicerki, wygodne fotele i sofy, nie będą w najbliższym czasie sprzyjały bezpiecznym powrotom do biura. Wiele z tych miejsc zostanie wyłączanych z użytku. Żółto-czarne taśmy, czy czerwone znaki ostrzegawcze, będą nam o tym długo przypominać. Pytanie tylko, jak długo i oby nie na zawsze.

W PM Group czerpiemy doświadczenie z naszych biur ulokowanych na całym świecie. Od Azji, przez Europę po Stany Zjednoczone Ameryki wymieniamy się informacjami i szukamy optymalnego rozwiązania, które przywróci ludzi do bezpiecznej pracy w biurach. W oparciu o skoordynowane działania grupy BHP nasze biura są obecnie przygotowywane na powrót znacznej części pracowników. Jednak nie wszędzie da się zastosować jednolite standardy.

Pierwszym i nadrzędnym celem PM Group zawsze jest zapewnienie bezpiecznego i higienicznego środowiska pracy. Od samego początku rozwoju pandemii działania prewencyjne są skoordynowane na wszystkich szczeblach funkcjonowania firmy z uwzględnieniem najlepszych praktyk międzynarodowych oraz na rynku lokalnym. Pierwszym krokiem było powołanie w schemacie organizacyjnym osób odpowiedzialnych za wdrożenie działań technicz-

nych i organizacyjnych oraz powołanie sztabów kryzysowych związanych z COVID-19. Wszystkie wdrożone procedury dążą do zminimalizowania ryzyka rozprzestrzeniania się wirusa. Scenariusze postępowania w przypadku podejrzenia lub potwierdzenia zarażenia się koronawirusem skoncentrowane są na zapewnieniu bezpieczeństwa i kontynuacji podstawowej działalności zarówno dla PM Group jak i parterów bizneso-

Nowoczesne miejsce pracy dotychczas zapewniało ludziom infrastrukturę potrzebną do budowania relacji i społeczności w pracy. Potrzeba czasu, aby zrozumieć, co obecnie czują ludzie, jakie powstaną nowe rozwiązania i technologie, aby w pełni pojąć nową rzeczywistość i przyszłe miejsce pracy.

wych. Analizujemy i planujemy z wyprzedzeniem możliwy przebieg wydarzeń, a w centrum naszych działań zawsze najważniejszy jest człowiek. W przypadku pandemii COVID-19 szczególnie wyraźnie widać, jak wdrożony w PM Group System Zarządzania Bezpieczeństwem ISO 45001 odnosi się do Społecznej Odpowiedzialności Biznesu.

We wszystkich lokalizacjach PM Group praca w biurze została w znacznej mierze ograniczona. Dla przykładu w Bostonie wszyscy pracownicy pozostają na tzw. "home office". Podobnie jest

w Singapurze. 75% pracowników pracuje zdalnie z domów, pozostałych 25% obsługuje trwające tam budowy. W PM Group, niezależnie od lokalizacji, BHP jest priorytetem. W obecnej sytuacji tylko wzmożone zasady bezpieczeństwa mogą zapewnić naszym pracownikom stabilną pracę na budowach w Azji, Europie i Ameryce. W Bangalore większość zespołu również pracuje z domu. Pracownicy wrócą do biura w trybie pracy zmianowej nie wcześniej niż w czerwcu. Szkoły zamknięte tam będą do końca maja. Rozważa się wyłączenie klimatyzacji oraz ustalenie z zarządcą budynku możliwości wietrzenia pomieszczeń. W Europie natomiast biura pozostają obecnie dostępne dla około 30% pracowników. Tyle zgłosiło chęć wcześniejszego i dobrowolnego powrotu do normalnej pracy. Analizuje się powrót pracowników w trybie pracy zmianowej. Wiele osób, które dotychczas nie wyobrażało sobie pracy w domu, dostrzegło jej zalety twierdząc, że mogliby pracować tak na stałe.

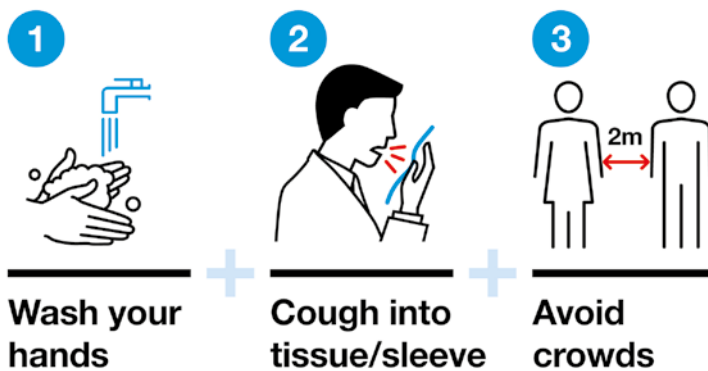
Warto tu zaznaczyć, że niezależnie od miejsca zamieszkania, niektóre osoby łatwo przeszły na pracę z domu i będą chciały mieć możliwość pracy zdalnej w przyszłości. Coś, co wcześniej dla wielu organizacji wydawało się niemożliwe, szybko stało się prawdopodobnym scenariuszem na przyszłość. Jest jednak grupa ludzi, która napotkała trudności związane z pracą w domu z powodu braku odpowiedniej przestrzeni, ergonomicznych mebli, braku możliwości izolacji od pozostałych domowników na czas pracy, ograniczeń sprzętowych, czy chociażby odpowiedniego dostępu do wifi. Ponad to wyzwania mające na celu pogodzenie obowiązków służbowych i oczekiwań rodzinnych, okazały się dla wielu niemożliwe do spełnienia. Są też osoby, którym doskwiera coś innego - samotność i izolacja.

Większość z nas szybko doceniła zalety wirtualnych kontaktów w postaci wi-

Covid-19

Prevention

COVID-19 is a new illness that can affect your lungs and airways. Follow these three steps to protect yourself and others.



FOT.PM.GROUP

deokonferencji, równocześnie podnosząc, że główną rzeczą, której obecnie nam brakuje, to bezpośredni kontakt ze współpracownikami i klientami. Taka praca „pół na pół” - jestem pół tygodnia w biurze, a drugie pół w domu, może okazać się nowym standardem. Połowiczna zajętość biurek umożliwi bowiem zachowanie odpowiedniego dystansu między pracownikami. Obecnie zaleca się, żeby było to od 1,5 - 2,0 metrów (dla przykładu w USA 1,8 - 2,0 m, a w Singapurze tylko 1 m). Analiza rzutów architektonicznych poszczególnych biur PM Group wykazała, że dopuszczalna bezpieczna zajętość biurek waha się między 40-60%. Ograniczony został ruch ludzi z zewnątrz oraz liczba osób w pomieszczeniach typu „print room” czy kuchnia. Wprowadzone zostały dodatkowe zabezpieczenia w postaci przegród oraz czytelne oznakowanie wyznaczające nowe zasady funkcjonowania w biurze. Tam, gdzie jest to możliwe, zostanie wprowadzony jednostronny ruch ludzi, aby zminimalizować ryzyko przekroczenia bezpiecznego dystansu. Ponadto dostępne są środki dezynfekujące i wzmocniony serwis sprzątający.

Jeżeli chodzi o znoszenie restrykcji i przywracanie ludzi do pracy, nie ulega wątpliwości, że to chińskie organizacje przecierały szlaki. Część dzieci niedawno wróciła tam do szkół, a większość pracowników od co najmniej miesiąca pracuje w biurach. Co ciekawe, w Chinach niewiele osób odnalazło zalety pracy w domu. Tamtejsi pracownicy bardzo wyraźnie oddzielają życie domowe od zawodowego. Wiele osób nie mogło znaleźć sobie w domu właściwego miejsca do pracy i twierdziła, że ich wydajność spadła.

Trendy w projektowaniu wnętrz biurowych w Chinach różnią się od tych w Europie. Nasz zespół projektowy niedawno realizował w prowincji Guangdong projekt rewitalizacji i rozbudowy części administracyjnej zakładu jednego z naszych kluczowych klientów. Propozycja aranżacji inspirowana domowymi przestrzeniami szybko została odrzucona. Pracownicy tłumaczyli, że dla nich ważne jest wyraźne oddzielenie pracy od domu. Te sfery nie powinny się przenikać. Tłumaczyli również, że przestrzeń biurowa powinna być

dostojna i wskazująca na prestiż firmy. To ciekawe doświadczenie projektowe pozwala nam dzisiaj zrozumieć, że jednolite standardy nie będą możliwe do wprowadzania w obrębie tej samej grupy.

Również wśród naszych klientów obserwujemy zainteresowanie wsparciem w procesie zmian w aranżacji ich biur tak, aby zapewnić pracownikom bezpieczną pracę. Zmiany w układzie biurek dające poczucie dystansu i pożądaną obecnie izolację, to jest to, czego wszyscy obecnie szukają. Łatwiej będą miały te organizacje, które kiedyś zdecydowały się na rozwiązania umożliwiające elastyczną aranżację biura, dostosowaną do szybkich zmian. Mobilne stoły i biurka bez zbędnych kontenerów, dostawek i szafek da się szybko na nowo poukładać i co ważniejsze, zdezynfekować. Są też tacy, którzy uważają, że to nie biura wymagają poważnych zmian, tylko ludzie muszą zmienić swoje przyzwyczajenia.

W PM Group wszyscy przebywający na tzw. „lockdown” są zachęceni do systematycznego ruchu i robienia krótkich, ale częstych przerw w pracy. Odejście od komputera co godzinę nawet na kilka minut ma bowiem duże znaczenie dla naszego zdrowia. Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) niezbędna, minimalna dawka umiarkowanej aktywności fizycznej dla osoby dorosłej to 30 minut przez 5 dni w tygodniu. Dotychczas spędziliśmy w biurze 8 godzin dziennie. Policzono, że stanowi to niemalże 1/3 życia człowieka. Czy teraz, gdy pracujemy w domu, jest lepiej, czy gorzej?

Nie zapominajmy, że nowoczesne miejsce pracy dotychczas zapewniało ludziom infrastrukturę potrzebną do budowania relacji i społeczności w pracy. Czy to się teraz zmieni? Organizacje muszą podjąć takie działania, aby ludzie mogli nadal pracować w miejscach, w których są w stanie zachować zdrowie fizyczne i psychiczne oraz zminimalizować narażenie na patogeny wywołujące choroby. Pracownicy muszą mieć pewność, że ich pracodawcy zrobili wszystko, co możliwe, aby stworzyć im bezpieczne środowisko pracy.

NX Additive Manufacturing

- druk 3D tworzyw i metalu



Wraz ze wzrostem popularności technologii przyrostowych, obserwuje się rozwój programów CAD/CAM/CAE wspierających proces przygotowania części oraz wydruku. Z uwagi na fakt, że składa się on z wielu etapów, istotne jest, aby software umożliwiał szybką pracę i możliwość edycji poprzednich kroków.

Rozwiązaniem programu NX jest zamknięcie wszystkich operacji w jednym systemie, co eliminuje konieczność wymiany danych pomiędzy różnymi programami. Znacząco usprawnia to pracę, a w połączeniu z szerokim zakresem dostępnych narzędzi sprawia, że użytkownik otrzymuje produkt unikalny na rynku oprogramowania inżynierskiego.

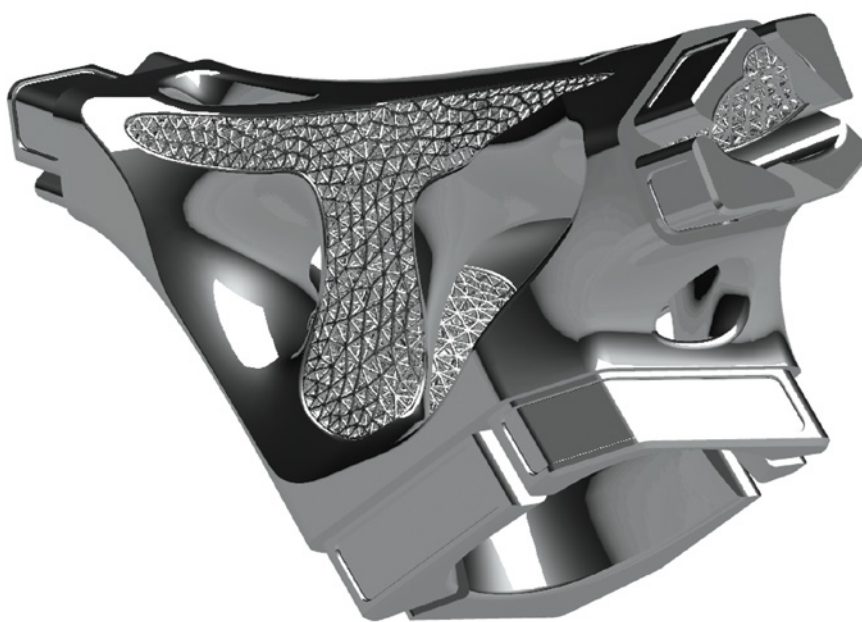
Proces przygotowania wydruku 3D może rozpocząć się od zamodelowania geometrii, korzystając z pełni możliwości projektowych programu NX, wczytania otrzymanego modelu lub wygenerowania obiektu za pomocą narzędzi do optymalizacji topologicznej. Bez względu na to, od którego etapu rozpoczęto pracę, użytkownik ma do dyspozycji rozbudowane narzędzie pozwalające stworzyć oraz edytować geometrię. Oprócz pracy na najpowszechniejszej wśród programów CAD geometrii ściankowej (ang. B-Rep), program NX umożliwia wprowadzanie zmian bezpośrednio w geometrii fasetkowej (np. zaimportowanej z pliku w formacie STL, 3MF lub chmury punktów), która za to znajduje zastosowanie w technologiach przyrostowych.

Przed przystąpieniem do konfiguracji wydruku należy sprawdzić detale pod kątem ograniczeń technologicznych druku 3D. Zbiór narzędzi Design for Additive Manufacturing umożliwia kontrolę wartości m.in. kąta nawisu, minimalnej grubości ścianki, czy

minimalnego promienia krzywizny ścianek. Program potrafi również sprawdzić bryłę pod kątem występowania zamkniętych wewnętrznych przestrzeni, w których gromadziłby się niespieczony proszek, a także kształtu kanałów, np. chłodzenia konformalnego we wkładkach formujących. Otrzymane wyniki nierzadko wymuszają wprowadzenie zmian w modelu, lecz niekoniecznie ograniczają się jedynie do dostosowania modelu do wymagań technologii przyrostowych. Wykorzystanie druku 3D sprawia, że geometria może składać się z elementów, niedostępnych w innych

technologiach. Jednym z nich są struktury wypełniające lattice.

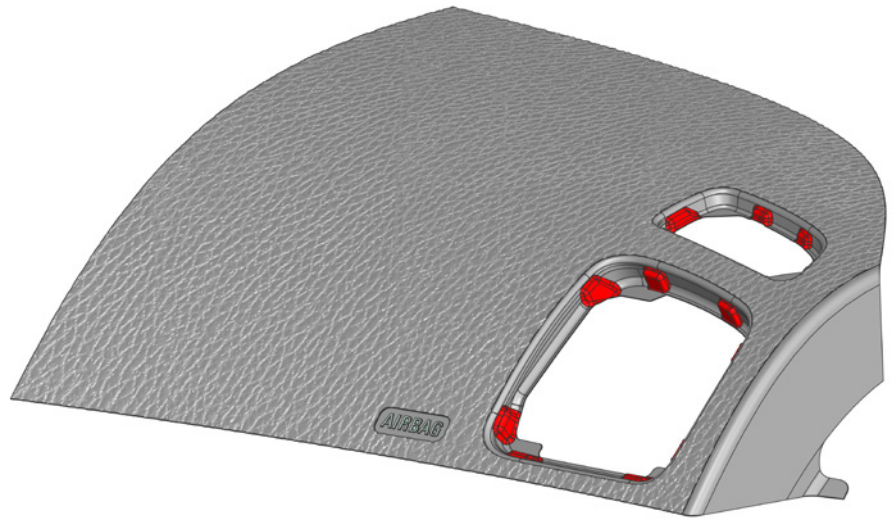
Struktury lattice są stworzone z prętów połączonych w przestrzenną ramę wypełniającą objętość elementu. Mają one istotny wpływ na własności mechaniczne oraz cieplne wytwarzanych części, a także na zdolności pochłaniania energii. Efektem ich zastosowania może być redukcja masy przy zachowaniu lub poprawie właściwości detalu, a dzięki mniejszej ilości niezbędnego materiału, także obniżenie kosztów produkcji. Polecnie dedykowane tworzeniu struktur



RYS. 1 DETAL Z ZASTOSOWANĄ STRUKTURĄ LATTICE

lattice pozwala na ich różnorodne tworzenie – wypełnianie objętości, nakładanie powierzchniowe, a także korzystanie z obszernej bazy gotowych komórek elementarnych oraz tych stworzonych przez użytkownika. Ponadto w celu przeanalizowania ostatecznych właściwości detalu, geometria z modelu CAD może zostać wykorzystana w module obliczeniowym Simcenter 3D. Dane o strukturze lattice zamieniane są automatycznie na elementy 1D, co znacząco skraca czas przygotowanie symulacji oraz przeprowadzenie obliczeń. Kolejną nowością w programie NX wprowadzoną z myślą o technikach przyrostowych jest polecenie do teksturowania. Dotychczas dostępne narzędzia potrafiły jedynie nałożyć płaską reprezentację tekstury na wybrane ścianki oraz wykorzystywać efekty wizualne jak np.: metoda mapowania wypukłości (ang. bump mapping). Nowa funkcjonalność tworzy rzeczywistą geometrię 3D na podstawie dostarczonego pliku graficznego. Takie przygotowanie modelu jest niezbędne, aby drukarka była w stanie wytworzyć detal z naniesioną teksturą.

Przed przystąpieniem do konfiguracji przestrzeni roboczej detale muszą zostać właściwie zorientowane względem osi drukowania. Jest to zadanie szczególnie ważne, gdyż wpływa zarówno na jakość części,



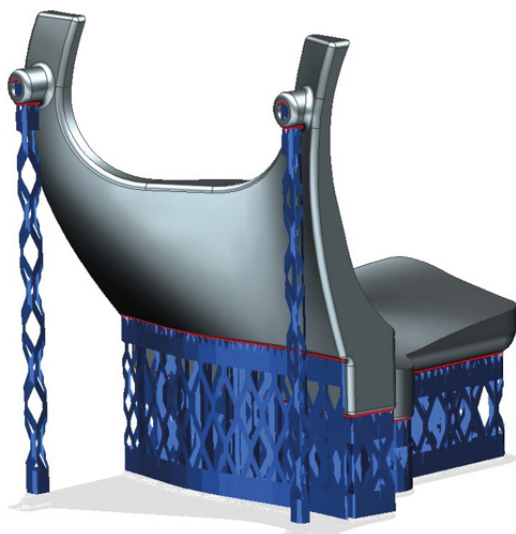
RYS. 2 DETAL Z NAŁOŻONĄ TEKSTURĄ 3D

m.in.: zniekształcenia, chropowatość powierzchni, lokalne przepalenia, ale również na właściwości mechaniczne detali. Ponadto, często czynniki decydujące o optymalnej orientacji wykluczają się nawzajem. Z tego powodu program NX oferuje narzędzie, które pozwala znaleźć najlepszą orientację minimalizującą parametry tj. czas wydruku, objętość struktur podporowych, objętość przepalonych regionów oraz pole przekroju warstwy. Dla bardziej wymagających użytkowników dostępne jest osobne narzędzie — Atlas 3D Sunata™. Oprócz wymienionych wcześniej parametrów potrafi

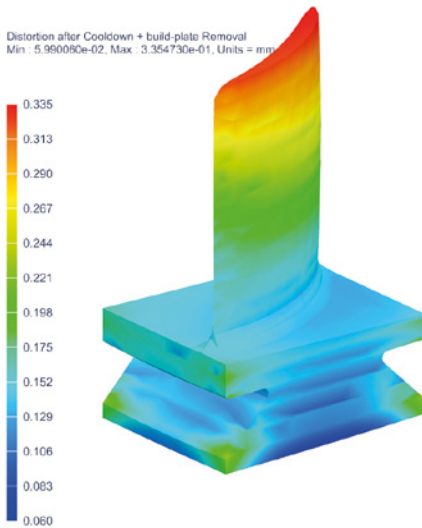
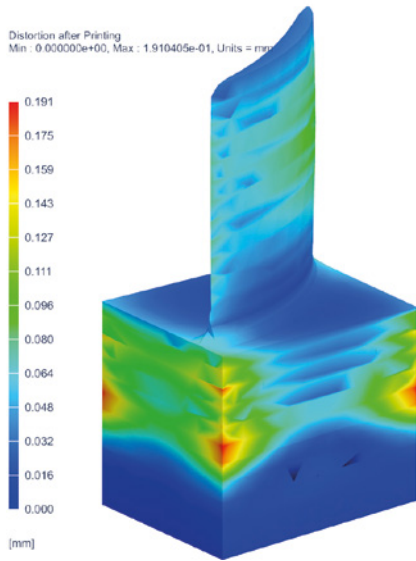
ono również uwzględnić odkształcenia termiczne części i znaleźć orientację ograniczającą je.

Rozpoczynając przygotowanie wydruku, komponenty wstawiane są do wirtualnej komory roboczej drukarki. Użytkownik może wykonać to ręcznie lub za pomocą szyku, lecz w celu maksymalnego wykorzystania przestrzeni roboczej, również nesting 3D. Pozwala on automatycznie rozmieścić części przy zablokowaniu zadanych stopni swobody elementów. Zwiększając gęstość upakowania, wydruki są mniej kosztowe oraz szybsze, a przy dodatkowym uwzględnieniu zbliżonego pola powierzchni każdej spiekanej warstwy dla niektórych technologii poprawia się jakość wyrobów.

Dla części znajdujących się w komorze roboczej mogą zostać wygenerowane struktury podporowe. Wykorzystując opcję automatyczną, program tworzy podpory tylko dla tych regionów, które nachylone są do kierunku wydruku, przekraczając maksymalny kąt nawisu. Użytkownik czynności te może wykonać również ręcznie. Niezależnie, w jaki sposób struktury te będą generowane, program NX oferuje bazę zawierającą 10 różnych typów podpór, a ponadto może być rozbudowana o bazę dostępną w drukarce oraz podpory stworzone przez użytkownika.



RYS. 3 STRUKTURY PODPOROWE W PROGRAMIE NX



RYS. 4 SYMULACJA PROCESU DRUKU

Po ukończeniu konfiguracji, jeszcze przed wysłaniem wydruku na drukarkę, program NX pozwala na przeprowadzenie symulacji procesu druku. Redukuje ona do minimum konieczność wykonywania wydruków kontrolnych, znacznie przyspieszając i obniżając koszty procesu. W wyniku symulacji użytkownik otrzymuje informację o zniekształceniu części oraz rozkładzie temperatur w trakcie wydruku. Ponadto sprawdzane jest prawdopodobieństwo wystąpienia kolizji z recoaterem maszyny. Co ważne, na podstawie otrzymanych danych, program jest w stanie skompensować zniekształcenia w geometrii modelu. Pozwala to zamienić oryginalne pliki

na odkształcone w przeciwną stronę do kierunku zniekształceń po wydruku. W efekcie geometria gotowych elementów jest maksymalnie zbliżona do pierwotnej z pliku CAD.

Gdy wirtualna komora robocza drukarki jest już skonfigurowana, wydruk można wysłać do drukarki. Czynność ta odbywa się bezpośrednio w programie NX, co eliminuje konieczność eksportu modelu do formatów pośrednich (np.: STL, czy 3MF) oraz importu do zewnętrznego oprogramowania. Jest to znaczące ułatwienie, a ponadto usprawnia wprowadzanie zmian, gdyż wszystkie operacje, które zostały wykonane przed zleceniem wydruku, są w pełni edytowalne. Dane wysyłane na drukarkę, czyli podział na warstwy i przejazdy lasera na każdej z nich, są możliwe do skontrolowania jeszcze przed rozpoczęciem wydruku. Za pomocą wbudowanej przeglądarki plastrów użytkownik potrafi skontrolować przebieg pracy drukarki, a gdy jest taka konieczność wprowadzić konieczne modyfikacje.

Opisane w niniejszym artykule narzędzia dostępne w programie NX zamykają proces przygotowania modelu oraz wydruku w jeden system CAD/CAM/CAE. Możliwość tworzenia, edycji i sprawdzania detali, modelowania innowacyjnych struktur oraz konfiguracji komory drukarki rozbudowana jest o paletę narzędzi symulacyjnych. Pozwalają one zbadać własności wydruku, poprawnie zorientować go w drukarce oraz otrzymać informację o zniekształceniach oraz przeplaniach na drodze symulacji druku. Dodając bezpośrednie połączenie z drukarką, otrzymujemy jedyny na rynku tak kompleksowy program dedykowany technologii druku 3D.

Michał Krzysztoporski
Specjalista ds. NX CAX i Fibersim
CAMdivision Sp. z o.o.

Centrum kompetencyjne blach cienkich – Przewaga dzięki zróżnicowanej ofercie



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

EMW 
STEEL SERVICE CENTRE

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

Branża motoryzacyjna w czasach epidemii



Schoeller Allibert

Wirus Covid-19 rykoszetem uderzył także w gospodarkę. Jedną z poszkodowanych gałęzi rynku jest motoryzacja. Jej kondycja w kolejnych miesiącach będzie zależeć również od elastycznych rozwiązań oferowanych przez dostawców. W tym wymagającym okresie Schoeller Allibert dostosowuje ofertę do potrzeb kontrahentów.



FOT. SCHOELLER ALLIBERT

WIRUS GOSPODARKI

Ekonomiści, analitycy finansowi i specjaliści od trendów rynkowych od dawna zapowiadali chude lata. Na zasadzie analogii do tego, co działo się przed kryzysem w 2008 r., próbowano określić, kiedy i z jakim skutkiem nadejdzie krach. Mało kto spodziewał się, że bessa pojawi się tak szybko i będzie napędzana globalnym strachem przed utratą zdrowia. COVID-19 po raz kolejny dobitnie udowodnił, że ekonomia jest nauką społeczną, a procesy gospodarcze są mocno zależne od uwarunkowań społecznych. Obawa przed wybuchem pandemii i przeciążeniem systemu opieki zdrowotnej sprawiła, że większość krajów wprowadziła obostrzenia, które odbiły się echem na kondycji gospodarczej wielu branż. Wśród

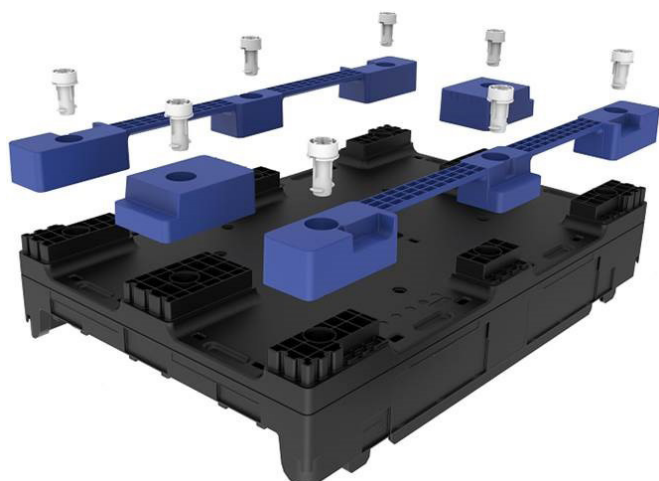
poszkodowanych sektorów jest branża motoryzacyjna. Potencjalni klienci, zamiast wertować drukowane na kredowym papierze katalogi dealerów samochodów, zachowują ostrożność i wstrzymują się z większymi wydatkami i inwestycjami do czasu, w którym rynek i jego przyszłość będą bardziej przewidywalne. Statystyki informują o drastycznych spadkach sprzedaży nowych i używanych aut, salony świecą pustkami, a sytuacji nie są w stanie odmienić nawet oferowane przez sprzedawców wideoprezentacje czy możliwość dostarczenia pojazdu pod dom kupującego.

PIERWSZY KŁOCEK DOMINA

Flauta w salonach samochodowych przekłada się na mniejsze zapotrzebo-

wanie na produkty i usługi firm kooperujących z producentami pojazdów. Spada popyt na poszczególne podzespoły. Oznacza to regres zapotrzebowania na pracę w wielu fabrykach, a co za tym idzie, potencjalne przestoje w produkcji oraz groźbę zwolnień. Aby uniknąć tego czarnego scenariusza - niekorzystnego dla pracodawców i pracowników - przedsiębiorstwa mają się różnych środków. Wiele z nich szuka oszczędności optymalizując procesy logistyczne. Dużo do zaoferowania w tej kwestii mają pojemniki zwrotne z tworzyw sztucznych od Schoeller Allibert. Zastosowanie skrzyniopalet składanych, pojemników składanych oraz palet plastikowych wielokrotnego użytku pozwala na wymierne obniżenie kosztów magazynowania i przewożenia ładunków. Najlepiej widać to w transporcie zwrotnym, gdzie złożone

FOT. SCHOELLER ALLIBERT



puszty kontenery zajmują znacznie mniej przestrzeni na naczepie. Inwestycja w pojemniki wykonane z trwałych tworzyw sztucznych w długim okresie czasu przekłada się też na brak konieczności częstego wymieniania opakowań na nowe i kosztownego serwisowania.

ELASTYCZNOŚĆ - REMEDIUM NA KRYZYS

Jednak innowacyjne pojemniki to nie jedyne rozwiązanie, które oferuje swoim kontrahentom Schoeller Allibert. Wyjątkowe okoliczności wymagają wyjątkowego podejścia. W czasach spowolnienia i dużej niepewności firmy szukają elastycznych form finansowania i dostępu do narzędzi. Rozłożenie płatności w czasie stanowi kolejny sposób na ukrócenie wydatków i utrzymanie produkcji. Klienci często pytają o możliwość wykorzystania naszych opakowań zwrotnych z tworzyw sztucznych na zasadach leasingu lub wynajmu długoterminowego. Schoeller Allibert oferuje obie formy korzystania ze swoich produktów, co sprawia, że inwestycja w lepsze zarządzanie łańcuchem dostaw nie musi być źródłem ogromnych wydatków. Innym sposobem na obniżenie kosztów jest sprzedaż starych opakowań. Nasza firma skupuje plastikowe pojemniki od klienta, a uzyskane w ten sposób fundusze mogą być przeznaczone na finansowanie jego kolejnych zamówień.

LIDER W CZASACH BESSY

Gospodarcze trzęsienie ziemi jest odczuwalne praktycznie we wszystkich

sektorach. Część firm, na przykład sklepy internetowe czy firmy kurierskie, zwiększyła przychody. Jednak większość przedsiębiorstw ucierpiała przez rządowe obostrzenia i awersję do wydawania gotówki spowodowaną ogólną niepewnością konsumentów. Dla wielu mniejszych firm umiejętność zaadaptowania się do nowych warunków oznacza być albo nie być. Również najwięksi muszą dostosować się do obecnych wymagań. Nie inaczej jest w przypadku Schoeller Allibert. Duża część naszych pracowników, w tym także handlowcy, skupiło swoje działania na sferze online. Za pośrednictwem internetu przeszkoliliśmy też sporą część załogi podczas kwarantanny.

Odczuliśmy również zmiany w strukturze popytu na produkty. Tymczasowy spadek w produkcji i sprzedaży stał się dla nas dobrym momentem na rozwijanie projektów koncepcyjnych. Dużym atutem stał się fakt, iż akurat na 2020 rok zaplanowaliśmy wdrożenie kilku nowoczesnych rozwiązań z zakresu opakowań. Pracowaliśmy nad nimi wraz z naszymi odbiorcami od dłuższego czasu. Finalny produkt właśnie teraz opuszcza linie produkcyjne i wkrótce będzie dostępny w ofercie. Nasze najnowsze wdrożenia przewyższają możliwości standardowych produktów typu KLT. Ich innowacyjność zapewnia użytkownikom większe oszczędności i znacznie poprawia skuteczność organizowania łańcucha dostaw.

Zdajemy sobie sprawę, że spowolnienie nie może trwać wiecznie. Widać już pierwsze symptomy regeneracji przemysłu motoryzacyjnego. Wkrótce spodziewamy się gwałtownego wzrostu zapotrzebowania na produkowane części, a co za tym idzie popytu na opakowania. Przygotowując się na taką ewentualność, dbamy o gotowość produkcji naszych fabryk oraz odpowiedni poziom stanów magazynowych.

Bieżący rok będzie dla globalnej gospodarki wymagający pod wieloma względami. Nikt tak naprawdę nie wie, jak odbije się na nas epidemia koronawirusa. Zmiana to jedyna pewna rzecz, którą pozostawi nam COVID-19. To dla nas bezcenna lekcja zarządzania w warunkach kryzysowych, ale także szerszego spojrzenia na otaczającą rzeczywistość. Mamy nadzieję, że powzięte przez Schoeller Allibert kroki pozwolą naszej firmie dostarczać rozwiązania logistyczne, które jeszcze lepiej będą mogły odpowiadać na potrzeby branży motoryzacyjnej w nowej rzeczywistości gospodarczej.



Wojciech Łoza

Business Development Manager
SCHOELLER ALLIBERT Sp. z o.o.



FOT. DEKRA



Piotr Ubych

Menadżer Usług Ochrony
Danych i Assessmentów /
Koordynator ISO 27001
DEKRA Certification Sp. z o.o.

Praca zdalna a bezpieczeństwo danych twojej firmy

Praca zdalna nie jest zjawiskiem nowym. Dotychczas jednak była raczej wyjątkiem, niż regułą lub rezerwowano ją wyłącznie dla pracowników, na których specyfika wykonywanych obowiązków wymuszała pewną mobilność.

Pandemia choroby COVID-19 w nagły sposób zmusiła organizacje do zmiany podejścia do pracy zdalnej. Z tego powodu zmiany te często nie zostały w pełni zaplanowane i przetestowane przed ich implementacją. Organizacje są zaś dopiero na etapie przeglądu stosowanych rozwiązań pod kątem zagrożeń dla bezpieczeństwa danych.

Obecnie częstym problemem, spotykanym w firmach, także w zakładach motoryzacyjnych, jest niewystarczająca wydajność oraz dostępność brzegowych rozwiązań sieciowych dla świadczenia usług zdalnego dostępu. Możliwym jego rozwiązaniem jest rozbudowa urządzeń w tzw. klastrze oraz zwiększenie przepustowości łącz internetowych, w połączeniu z aktywnym monitorowaniem dostępności usług przez zespoły administratorów.

JAK RADZIĆ SOBIE Z ATAKAMI PHISINGOWYMI?

Sz szczególnie groźne dla przedsiębiorstw mogą być cybernetyczne ataki z wykorzystaniem socjotechniki, np. kampanie phishingowe. Niejednokrotnie są one poprzedzone rozpoznaniem infrastruktury oraz słabości organizacji „firmy-ofiary”, przede wszystkim poprzez otwarte źródła informacji, np. social media, metadane dostępne na stronie WWW, bazy danych, czy też specjalistyczne wyszukiwarki, które zbierają każdego dnia informacje przydatne do przygotowania spreparowanej wiadomości z linkiem prowadzącym do złośliwego oprogramowania lub do fałszywej strony w celu kradzieży tożsamości.

Zminimalizować ryzyko takiego ataku mogą wzmożone kampanie informacyjne oraz testowanie zachowania użytkowników poprzez kontrolowane kampanie wśród pracowników.

ZAGROŻENIA DLA SPRZĘTU FIRMOWEGO PODCZAS PRACY ZDALNEJ

Kolejne ryzyko niesie ze sobą fakt, że sprzęt służbowy, w trakcie pracy poza

domeną firmową, częściej jest narażony na zagrożenia sieciowe. Oprócz standardowych rozwiązań ochrony stacji roboczej programem antywirusowym, ograniczonymi uprawnieniami użytkownika, uniemożliwiających ingerencję w konfigurację urządzenia i instalowanie nieautoryzowanego oprogramowania, należy zadbać o aktywowanie funkcji wymuszenia pracy jedynie poprzez VPN oraz o stałe monitorowanie polityk aktualizacji systemów operacyjnych.

Wszystkie urządzenia mobilne powinny mieć zainstalowane najnowsze poprawki związane z bezpieczeństwem, jak tylko zostaną one udostępnione przez producenta urządzenia lub operatora.

BEZPIECZNY SMARTFON SŁUŻBOWY

Praca na tzw. „home office” oznacza częstszą potrzebę korzystania ze smartfonów, które mogą uzyskiwać dostęp do sieci firmowej (poczta, serwery plików). Zabezpieczenie stanowią systemy klasy MDM, umożliwiające centralne narzucanie polityk bezpieczeństwa, podobnie jak w przypadku laptopów.

Jeśli organizacja nie ma skutecznego mechanizmu ograniczania dostępu do sieci niezauważanych (np. domowych), wówczas częstym problemem jest korzystanie z ogólnodostępnych, publicznych usług chmurowych, gdzie nie ma kontroli nad danymi w nich umieszczonymi, w tym dostępem doń, ochroną przed ich utratą, czy też pewnością, że (w razie potrzeby) informacja została skutecznie usunięta. Rozwiązanie tego problemu stanowi korzystanie z podmiotów, które transparentnie informują o stosowanych zasadach bezpieczeństwa lub są zgodne ze standardami np. ISO 27017 lub ISO 27018.

Praca poza biurem to również ryzyko zagubienia lub kradzieży nośników danych. Obecnie głównym zabezpieczeniem takich urządzeń jest szyfrowanie dysków, czy też polityki zdalnego usuwania danych.

ŚWIADOMOŚĆ PERSONELU KLUCZOWA DLA BEZPIECZEŃSTWA DANYCH PODCZAS PRACY ZDALNEJ

Niezależnie od podejmowanych środków ochrony, szczególnie istotna jest świadomość pracowników. Należy ją budować na bazie identyfikacji luk w celu zmiany zachowań, np. wyników kampanii phishingowych. Programy podnoszenia świadomości bezpieczeństwa muszą być wdrożone dla wszystkich członków personelu.

Program taki powinien być przekazywany w sposób ciągły i angażujący oraz aktualizowany w celu uwzględnienia nowych technologii, zagrożeń, standardów i wymagań biznesowych. Szkolenia pracowników powinny obejmować zagadnienia:

- włączenia i wykorzystania bezpiecznego uwierzytelniania, rozpoznawania różnych form ataków na socjotechnikę, takich jak próby wyłudzenia informacji, oszustw telefonicznych i połączeń podszywających się,
- identyfikacji i właściwego przechowywania, przekazywania, archiwizowania i niszczenia poufnych informacji.

Dobry odpowiednio program szkoleń powinien zaowocować:

- zbudowaniem wśród personelu świadomości przyczyn niezamierzonego narażenia na dane, takich jak utrata urządzeń mobilnych lub wysłanie wiadomości e-mail do niewłaściwej osoby z powodu autouzupełniania w wiadomościach e-mail.
- identyfikacją najbardziej typowych wskaźników incydentu, aby być w stanie zgłosić taki incydent.

Szkolenia muszą być prowadzone w taki sposób, aby były angażujące i wartościowe dla uczestników oraz zawierały omówienie przykładów zagrożeń i incydentów, jak też sposobów uniknięcia ich negatywnych skutków na danym stanowisku pracy.

Antalis Packaging i wyzwania w roku 2020

antalis ^{EM}
Just ask Antalis

wywiad z Aleksandrem Gwizdałą, Packaging Business Unit Director Poland



Antalis jest europejskim liderem w dziedzinie inteligentnych opakowań. Oferujemy najnowocześniejsze opakowania oraz szeroki wybór usług opierając się na wieloletnim doświadczeniu w procesach przemysłowych, operacyjnych, logistycznych oraz e-biznesie. W centrach projektowych i laboratoriach badawczych wykorzystujemy nasze know-how, aby spełniać potrzeby klientów. Nasi inżynierowie i eksperci ds. opakowań badają, projektują i produkują innowacyjne, personalizowane rozwiązania gwarantujące ochronę produktów, optymalizację procesu pakowania oraz obniżenie kosztów i śladu węglowego.

AutomotiveSuppliers.pl: Czy spowolnienie gospodarki ma bezpośredni wpływ na funkcjonowanie Antalis Packaging?

Aleksander Gwizdała: *W obliczu światowej pandemii COVID-19, z dnia na dzień zostały zamknięte praktycznie wszystkie sklepy stacjonarne, sprzedaż i produkcja samochodów natomiast spadła średnio o ponad 60% w całej Europie. Spowodowało to jednak ogromny wzrost sprzedaży internetowej.*

Dzięki rozbudowanej ofercie materiałów opakowaniowych i wypełnień, mamy możliwość wyjść naprzeciw zmieniającym się trendom rynkowym. Obserwując wzrost popularności sprzedaży przez Internet, zaproponowaliśmy naszym klientom korzystne warunki zakupu m.in. systemu wypełnień powietrznych i papierowych. W rezultacie umożliwiło nam to zachowanie wysokiego poziomu sprzedaży i umocnienie swojej pozycji w tej gałęzi biznesu.

Antalis w ostatnich miesiącach rozbudował też swoją ofertę dla klientów Packaging, za co został wyróżniony Nagrodą na targach Warsaw Pack 2020 (Innowacyjne

systemy pakowania zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju opakowań 3R (Reduce, Reuse, Recycle)). Nadal bowiem widzimy dużą zmianę w oczekiwaniach klientów w zakresie ochrony środowiska oraz doradzamy jak sprawnie zarządzać opakowaniami w tym zakresie.

Z jakimi problemami zetknął się Antalis w okresie pandemii COVID-19?

Utrudnienia, z jakimi borykają się wszyscy, pojawiły się również w naszym przedsiębiorstwie. Możemy wymienić tu m.in. problem z dostępnością materiałów, niemożność odbycia spotkań czy prezentacji naszych produktów i rozwiązań na żywo. Doświadczamy większych niż zwykle opóźnień w płatnościach. Podchodzimy elastycznie do obecnej sytuacji rynkowej. Jesteśmy świadomi położenia naszych klientów i kładziemy w tej sytuacji nacisk na partnerstwo. W każdej sytuacji staramy się znaleźć wspólne rozwiązanie, które zadowoli zarówno klienta jak i nas. Każdy przypadek rozwiązujemy indywidualnie, bo rozumiemy, z jakimi ograniczeniami mierzą się obecnie nasi klienci.

Jakie narzędzia i usprawnienia Antalis w procesie sprzedaży?

Produkt menadżerowie skupili się na rozszerzeniu oferty o materiały higieniczne tj. mydło antybakteryjne czy płyn antybakteryjny, niezbędne w tym momencie dla prawidłowego funkcjonowania zakładów pracy.

We współpracy z działem marketingu planowane są promocje sprzedażowe, które mają wspomóc klientów do powrotu do dobrej kondycji biznesowej, poprzez zaoferowanie im korzystnych warunków zakupu na wybrany asortyment.

Pomimo pracy w trybie homeoffice założyliśmy sobie, utrzymanie wysokiej jakości obsługi klienta, przykładowo w dalszym ciągu jesteśmy gotowi do realizacji wizyt z zachowaniem wszelkich środków ostrożności. Tuż przed wybuchem epidemii wirusa, zmodernizowaliśmy sklep internetowy, który jest obecnie zgodny z obecnymi zasadami UX, jest bardziej intuicyjny, ułatwia i przyspiesza proces składania zamówień.

Klienci mogą również skorzystać z komunikatora online na naszej stronie internetowej, co ułatwia w szczególności dostęp do wiedzy do szerokiego asortymentu produktów i usług.

Jakie narzędzia i usprawnienia Antalis wewnętrznie?

Przede wszystkim położyliśmy nacisk na zabezpieczenie zdrowia naszych pracowników. Zmiana pracy pracowni-

ków biurowych na tryb homeoffice oraz dostosowanie warunków pracy w magazynie i transporcie do rządowych wymogów. Pracownicy biurowi jak i handlowcy bardzo efektywnie przestawili się na pracę w domach, nieczęsto w niełatwych warunkach domowych. Uruchoiliśmy w firmie komunikator Microsoft Teams, dzięki któremu mimo odległości możemy się wzajemnie słyszeć i widzieć przez kamery komputerów.

Podchodzimy w sposób elastyczny i wyrozumiały do czasu pracy naszych pracowników. Wiemy, że prócz nowej rzeczywistości zawodowej zmieniła się sytuacja osobista osób pracujących w Antalis, posiadających dzieci czy osoby starsze w rodzinach. Jesteśmy pod tym względem bardzo elastyczni. Przeprowadziliśmy wiele szkoleń wewnętrznych, webinarów, prowadzonych również we współpracy z naszymi dostawcami.

Obserwowane ograniczenia wokół nas wywołane COVID-19 z jednej strony wymuszają zmiany w sposobie organizacji praktycznie każdej firmy (praca zdalna, nowe reżimy sanitarne, dystansowanie), a z drugiej dają więcej czasu na uporządkowanie i aktualizację istniejących procesów czy procedur działania. Dlatego też Antalis nie zapomina o zaplanowanych wdrożeniach ISO 9001 i ISO 45001 i aktualizuje swoje procesy, procedury i zapisy tak, aby za kilka miesięcy uzyskać powyższe certyfikacje i stać się jeszcze bardziej wiarygodnym partnerem biznesowym i stabilizować łańcuchy dostaw odmrażanych stopniowo sektorów gospodarki swoich klientów.

Jakie plany ma firma Antalis na najbliższe miesiące?

Czeka nas okres wielu dynamicznych zmian. Z jednej strony musimy reagować elastycznie na bardzo zmienne otoczenie i również dbać o kondycję finansową naszego przedsiębiorstwa. W dużej mierze pomaga nam w tym procesie połączenie z firmą Kokusai Pulp And Paper (KPP) na szczeblu globalnym. Proces ten zostanie oficjalnie zakończony w lipcu 2020 i w jego efekcie powstanie możliwość wymiany doświadczeń między firmą Antalis oraz KPP. W związku z synergią staniemy się jeszcze bardziej dostępni dla naszych partnerów, zarówno klientów jak i dostawców, a zarazem będziemy mogli zaoferować jeszcze szerszy zakres produktów i usług. Naszym celem jest stać się dla wielu branż, takich jak między innymi branża motoryzacyjna, kompleksowym partnerem na całym świecie, a poprzez połączenie sił będzie to możliwe na rynku Europy, Azji oraz Australii.

Dziękuję za rozmowę.



 ul. Swit 16
 43-382 Bielsko-Biala
 + 48 33 488 51 30
 www.eltekgroup.com


Eltek Poland Sp. z o.o. jest częścią międzynarodowej grupy ELTEK, która od 40 lat specjalizuje się w produkcji elektromechanicznych komponentów do samochodów i dużego AGD. Firma produkuje solenoidy, cewki, elektrosiłowniki, podgrzewacze płynów, elementy systemu grzewczo-chłodzącego do baterii samochodów elektrycznych, czujniki ciśnienia, poziomu, temperatury i jakości płynów, elektronikę. Eltek posiada centrum badania i rozwoju produktów we Włoszech oraz ponad 600 aktywnych patentów.



 ul. Wilgowa 65D
 42-271 Częstochowa
 + 48 34 365 50 35
 www.bodycote.pl

Bodycote jest światowym liderem w obróbce cieplnej i cieplno-chemicznej. Posiada w swoich strukturach ponad 180 zakładów w 23 krajach, z czego 7 w Polsce: Warszawa, Częstochowa, Chełmno, Zabrze, Siechnice k/Wrocławia, Świebodzin i Zacernie k/Rzeszowa. Wykonuje się w nich m.in. procesy: azotowania, azotonawęglania (Corr-I-Dur®), hartowania, nawęglania, węglaozotowania, wymrażania oraz badania materiałowe na najwyższym poziomie technicznym. Bodycote oferuje procesy dla sektorów: samochodowego, narzędziowego, energetycznego, lotniczego oraz innych gałęzi przemysłu.



 ul. Rejtana 15
 42-202 Częstochowa
 + 48 34 363 25 64
 www.linex.com.pl

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



 ul. Sosnowa 10
 55-330 Błonie
 + 48 71 780 30 20
 www.camdivision.pl

Jesteśmy największym partnerem handlowym SIEMENS Digital Industries Software w Polsce. Zajmujemy się wdrożeniami oprogramowania CAx/PLM (pakiety: NX CAD/CAE/CAM; Tecnomatix; Fibersim; PCM Tool Costing; Temacenter; Solid Edge). Oferujemy rozwiązania CAx/PLM, powiązane ze specjalistycznymi szkoleniami, konsultacjami, konfiguracją postprocesorów oraz wsparciem technicznym przy wdrożeniach. Specjalizujemy się w zaawansowanych rozwiązaniach CAx m.in. do wspomagania konstrukcji form wtryskowych (NX Mold) i tłoczników (NX Progressive) oraz programowania obrabiarek wieloosiowych (NX CAM) w narzędziowniach, przemyśle lotniczym i motoryzacyjnym.



 ul. Piólnowa 20
 54-530 Wrocław
 + 48 71 788 57 00
 www.item24.pl


Firma Item jest wiodącym na świecie producentem systemów modułowych do zastosowań przemysłowych. Opracowuje i sprzedaje rozwiązania do budowy maszyn, urządzeń i instalacji produkcyjnych. Oferuje ponad 3000 elementów do konstrukcji maszyn, stanowisk pracy, automatyki i produkcji odchudzonej (Lean Production).





 Osiek 212a
 32-300 Olkusz
 + 48 32 645 57 56
 + 48 664 124 952
 www.malbox.pl

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



 ul. Przyjaźni 47A
47-225 Kędzierzyn-Koźle

 + 48 77 40 60 700

 www.aberger.com

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



 ul. Szaflarowa 10
82-300 Elbląg, Gronowo Górne

 + 48 55 233 30 37

 www.galwan.com.pl

GALWAN sp. z o.o jest ważnym na rynku polskim usługodawcą posiadającym wieloletnie doświadczenie w branży galwanicznej. Firma powstała w 1982 roku. Jesteśmy gwarantem rzetelności i profesjonalizmu wykonywanych usług. Specjalizujemy się w galwanizowaniu tworzyw sztucznych ABS i ABS/PC. Oferujemy powłoki galwaniczne: miedź, nikiel półbłyszczący, nikiel błyszczący, nikiel mikroporowaty, nikiel satynowy i chrom. Posiadamy certyfikaty ISO 9001-2015 oraz ISO 1401-2015.



 ul. Wyzwolenia 111
85-790 Bydgoszcz

 + 48 52 376 68 50

 www.siro-group.de

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




 ul. Katowicka 117
05-830 Nadarzyn


 + 48 22 739 60 00
+ 48 600 379 158


 www.3M.pl

3M Poland Sp. z o.o. jest filią koncernu Minnesota Mining & Manufacturing. Dzięki szerokiej gamie naszych nowoczesnych rozwiązań samochody są lżejsze, szybsze, bardziej aerodynamiczne i energooszczędne. Oferujemy kleje, akrylowe taśmy piankowe i taśmy strukturalne do montażu, folie - graficzne, ochronne, zastępujące lakier i wykończeniowe, maty do katalizatorów 3M™ Interam™, izolację akustyczną 3M™ Thinsulate™, mikrosfery szklane 3M™ Glass Bubbles redukujące masę tworzyw sztucznych i wiele innych.



 ul. Smolenska 37
85-871 Bydgoszcz

 + 48 52 363 96 00
+ 48 52 363 96 31 fax

 www.klg.pl

KLG Sp. z o.o. powstała w 2004 roku w Bydgoszczy w wyniku współpracy dwóch doskonale prosperujących przedsiębiorstw z branży przemysłu przetwórstwa tworzyw sztucznych. Wszystkie nasze działy zlokalizowane są w jednym ciągu technologicznym co pozwala na optymalizację procesu wytwarzania. Wykonujemy usługi w naszej narzędziowni, wtryskowni, lakierni, galwanizerni i na montażu. W działach tych od wielu lat produkujemy dla naszych klientów z branży przemysłu elektrycznego, drogowego oraz motoryzacyjnego.



 ul. Arki Bożka 8
45-411 Opole

 + 48 77 308 38 11
+ 48 512 925 087

 www.broekelmann.com.pl




Firma Brökelmann została założona w Niemczech w 1826 roku i od 1910 roku zajmuje się przetwórstwem aluminium. W swojej ofercie mamy tłoczenie profili aluminiowych oraz duże możliwości ich obróbki mechanicznej. Produkcja detali aluminiowych w Polsce odbywa się w nowym zakładzie o powierzchni 18 000 m² zlokalizowanym w Opolu. Produkujemy aluminiowe podzespoły i komponenty dla przemysłu motoryzacyjnego w zakresie od prototypów aż do produkcji wielkoseryjnej.



 ul. Długosza 2-6
51-162 Wrocław
 + 48 71 727 18 03
+ 48 538 242 539
 www.alucrom.pl

Alucrom Sp. z o.o. (część grupy kapitałowej Midroc Europe) to nowoczesne, przemysłowe lakiernie, które specjalizują się w nakładaniu najbardziej zaawansowanych powłok antykorozyjnych. Posiadamy w Polsce 5 nowoczesnych zakładów (dwa w Bykowie k/Wrocławia, Oleśnicy, Dębskiej Woli k/Kielc i Janowie Lubelskim). Wykonujemy w nich głównie procesy malowania na mokro (w Bykowie z wykorzystaniem robota malarskiego), malowania proszkiem i katalforezą (KTL). Specjalizujemy się również malowaniem wymienników ciepła w technologii Blygold. Realizujemy również procesy pomocnicze tj. śrutowanie, odłuszczenie, fosforanowanie cynkowe, oksilanowanie i wygrzewanie.



 ul. Nadrzeczna 61
43-100 Tychy
 + 48 32 780 18 91
+ 48 885 659 000
 www.plasmapoint.pl

Plasma Point Polska jest renomowanym dostawcą części eksploatacyjnych do procesów spawania zrobotyzowanego, zgrzewania oporowego, zgrzewania metali nieżelaznych, cięcia i spawania laserowego, cięcia plazmowo-gazowego do niemal wszystkich liczących się producentów tego typu urządzeń. W ofercie posiadamy zarówno części oryginalne, jak i zamienniki wytwarzane przez nas lub dla nas przez wyspecjalizowanych producentów europejskich. Do szerokiego grona naszych odbiorców należą największe firmy z sektora motoryzacyjnego. Działamy zgodnie z normą ISO 9001:2015.



 ul. Nadrzeczna 61
43-100 Tychy
 + 48 32 780 19 80
+ 48 603 304 457
 www.mxnorm.pl

MX Norm Sp. z o.o. zajmuje się kompleksową obsługą klientów w zakresie doboru i dostaw komponentów znormalizowanych i specjalnych do budowy tłoczników, wykrojników oraz form wtryskowych i odlewniczych. W naszym zakładzie w Tychach produkujemy stemple i matryce. Specjalistyczny park maszynowy, powłoki wykonywane we współpracy z firmą Voestalpine oraz restrykcyjna kontrola jakości zgodna z normą ISO 9001:2015 pozwalają nam w krótkim czasie dostarczyć produkty najwyższej jakości w konkurencyjnych cenach.



 ul. Jedności 27
43-100 Tychy
 + 48 32 494 73 45
+ 48 725 393 500
 www.stjorsen.pl

Dostarczamy innowacyjne rozwiązania oraz części z wysoko wytrzymałych materiałów produkowanych w technologii spiekania proszku. Naszą specjalnością jest zaopatrzenie klientów w kompletne zestawy narzędzi współpracujących dla różnych procesów produkcyjnych. Nasz dział konstrukcyjny wraz z doradcami technicznymi w oparciu o sugestie przekazane przez klientów, na bieżąco wprowadza zmiany w dokumentacji celem optymalizacji parametrów i żywotności dostarczanych przez nas części.



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

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

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



 Pcim 1512
32-432 Pcim
 + 48 12 274 32 23
 www.kigs.pl

KIGS Sp. z o.o. jest producentem i dostawcą technicznych detali z tworzyw sztucznych dla klientów z branż: motoryzacyjnej, elektronicznej, elektromaszynowej, energetycznej, sprzętu gospodarstwa domowego, kolejowej oraz budowlanej. Zajmujemy się obsługą całego procesu produkcyjnego. Służymy naszym klientom w doborze materiałów, drukujemy modele 3D elementów, produkujemy formy wtryskowe produkcyjne i prototypowe, wytwarzamy prototypy, prowadzimy seryjną produkcję, a wytworzone wypraski wtryskowe dekorujemy, zabezpieczamy, spajamy oraz obrabiamy zgodnie z życzeniami Klientów.



ul. Dziędziela 30
43-190 Mikołów

+ 48 32 226 07 96
+ 48 608 455 179

www.geoglobe.pl

Geo Globe Polska jest liderem na rynku międzynarodowym w użyciu technologii termoformowania próżniowego. Do produkcji Geo Globe używa między innymi płyt z ABS, PE, PS, PP, PMMA, PC. Technologia termoformowania umożliwia produkcję detali o wysokiej jakości i powtarzalnym kształcie. Ma ona zastosowanie między innymi w produkcji dedykowanych opakowań - przekładek transportowych, obudów urządzeń w branży medycznej i budowlanej oraz elementów karoserii i wyłożeń wewnętrznych dla pojazdów użytkowych.



ul. Tkacka 17
58-260 Bielawa

+ 48 883 384 396

www.myzer.pl
www.agwmyzer.pl

"Everything is possible"
AGV, Intralogistyka, Budowa maszyn i urządzeń.
Dostarczamy kompletny proces z udziałem AGV.

2006 rok to początek narodzin grupy Myzer – w skład wchodzi firmy takie jak: TLI Sp. z o.o., Industy Sp. z o.o. Sp.k., Antares Polska. Projektujemy i produkujemy rozwiązania dla przemysłu w oparciu o najnowocześniejszą myśl techniczną opartą o wiedzę polskich inżynierów. Wyznaczamy trendy w logistyce wewnętrznej dostawy surowca i transportu wyrobu gotowego w obszarze produkcji.



ul. Energetyków 14c
26-613 Radom

+ 48 505 176 796

www.aplast.radom.pl

Firma APLAST powstała w 1996 roku. Specjalizujemy się w produkcji części z tw. sztucznych (PP, PE, PA, POM, ABS, TPE, TPU, PS, PPS) m.in. dla przemysłu motoryzacyjnego, meblarskiego, ogrodniczego, maszynowego, branży budowlanej. Posiadamy różnicowany park maszynowy o sile zamykania do 320T i wadze wtrysku do ok. 1000 g (łącznie 12 wtryskarek). Wykonujemy również formy wtryskowe.

Posiadamy certyfikaty systemu zarządzania jakością wg normy ISO 9001:2015 i natowskiego standardu AQAP 2110:2016.



ul. Jasińskiego 40
37-700 Przemyśl

+ 48 16 678 28 68
+ 48 661 550 551

www.phubomi.pl

Firma PHU BOMI Michalina Kotcz istnieje od 1996 r. i zajmuje się sprzedażą wyrobów hutniczych na rynku w Polsce oraz UE. W swojej ofercie posiadamy rury oraz blachy. Rury dostarczamy do przemysłu ciężkiego, motoryzacyjnego, chemicznego i budownictwa. Firmom z branży motoryzacyjnej oferujemy głównie rury precyzyjne ze szwem oraz bez szwu wg EN10305-1 oraz EN10305-2 oraz rury nierdzewne bez szwu. Zapraszamy do kontaktu!



TROJAN MANUFACTURING (UK) LTD

1. The Ricketts, Ricketts Lan
Sturminster Newton DT10 1BY
Dorset, United Kingdom

+ 44 7706 986932

www.trojan-uk.com

Trojan Manufacturing specjalizuje się w projektowaniu i produkcji form rozdmuchowych. Zapewniamy wysokiej jakości narzędzia do formowania z rozdmuchem, projektowanie CAD, kreślenie 3D, analizę projektów i zarządzanie projektami CNC. Wykonujemy wysokiej jakości analizy produktu, określając jego wykonalność i sprawdzając wszelkie problemy z formowaniem. Dzięki zintegrowanemu chłodzeniu wodą i wydajnym układom opracujemy narzędzie, które będzie ponad perfekcją.

Pracujemy dla koncernów Jaguar Land Rover i Ford.

MIEJSCE NA REKLAMĘ
TWOJEJ FIRMY
DOŁĄCZ DO INNYCH DOSTAWCÓW.



Ponad 60 wystawców



260 firm



7. Automotive CEE Day

NAJWIĘKSZE
WYDARZENIE B2B
BRANŻY MOTORYZACYJNEJ
W POLSCE



1250 spotkań



NOWY TERMIN

OPOLE
8-9.09
2020