

BZE BELMA

– specjalistyczne technologie dla wojska i przemysłu

Adam Sieroń

Dzięki wysokim kwalifikacjom załogi, a także posiadanemu parkowi maszynowemu bydgoska firma może z powodzeniem poszerzać specjalistyczną ofertę, zarówno związaną z potrzebami Sił Zbrojnych RP, jak i usługami dla szeroko rozumianego przemysłu.

Wchodzące w skład Polskiej Grupy Zbrojeniowej Bydgoskie Zakłady Elektromechaniczne BELMA SA należą obecnie do czołowych zakładów w polskiej zbrojeniówce, będąc przy tym jedynym w kraju producentem zaawansowanych technologicznie wyrobów, w tym na przykład min przeciwpancernych, zapalników i wykrywaczy min. Ale nie tylko. Firma rozwija swoją ofertę również w obszarze usług dla przemysłu. Przedsiębiorstwo jest także konkurencyjnym na krajowym rynku górniczym dostawcą elektrycznych urządzeń w wydaniu przeciwybuchowym. Nie może więc dziwić fakt, że nie tylko zamierza utrzymać obecną pozycję na krajowym rynku, lecz także planuje ekspansję na rynkach zagranicznych. Jakie kompetencje umożliwiają skuteczną realizację tej strategii rozwoju?

BEZ MARGINESU BŁĘDU

Jednym z głównych obszarów działalności firmy jest produkcja wyrobów specjalnych na potrzeby Sił Zbrojnych RP. Przeznaczone są one m.in. do ustawiania zapór minowych w systemach narzutowych oraz minowania klasycznego obszarów lądowych i przybrzeżnych wód morskich. W ofercie spółki znajdują się zarówno miny przeciwpancerne, jak i przeciwdesantowe, wykorzystywane przez pododdziały szczebla taktycznego i operacyjnego. Wyroby bydgoskiego zakładu służą także do realizacji zadań w zakresie rozpoznania i wsparcia inżynierskiego, w tym wyszukiwania min, bomb, niewybuchów i improwizowanych ładunków wybuchowych (IED). „Jesteśmy jedynym w kraju producentem tego rodzaju min przeciwpancernych, zapalników i wykrywaczy min. Na rynku europejskim konkurujemy z firmami produkującymi systemy narzutowe ustawiania min oraz miny przeciwburtowe. Konkurujemy również z firmami europejskimi w dziedzinie mobilnych systemów wyszukiwania min i improwizowanych ładunków wybuchowych – mówi Piotr Śliwiński pełniący obowiązki zastępcy szefa Działu Rozwoju Wyrobów Specjalnych i dodaje: – W tym obszarze działalności firma realizuje kontrakty przede wszystkim na rzecz obronności kraju i są to w większości umowy wieloletnie”.

Rozwiązania technologiczne, które oferuje spółka, powstają w ścisłej współpracy z wojskowymi instytutami badawczymi. Dzięki temu charakteryzują się one dużą niezawodnością działania, a także innowacyjnością

konstrukcji. Spełniają też wszystkie wymogi, ściśle precyzowane przez międzynarodowe konwencje. W tym kontekście należy podkreślić, że przedsiębiorstwo ma zaświadczenie o nadaniu natowskiego kodu podmiotu gospodarki narodowej o numerze: 0241H (kod NCAGE – NATO Commercial and Government Entity nadawany jest w ramach Systemu Kodyfikacyjnego Paktu Północnoatlantyckiego podmiotom gospodarki narodowej, których działalność gospodarcza związana jest z asortymentem wyrobów obronnych lub świadczeniem usług na rzecz obronności).

BELMA oferuje swoim klientom zintegrowaną, kompleksową usługę „od projektu do wyrobu”. W związku z tym ma z jednej strony możliwość realizacji kontraktów o wysokim poziomie skomplikowania technologicznego, a z drugiej strony umiejętność dostosowania się do aktualnych potrzeb klientów.

Możliwe jest to nie tylko dzięki odpowiedniemu potencjałowi techniczno-produkcyjnemu, lecz także dzięki własnym biurom konstrukcyjnym, w których BELMA zatrudnia specjalistów z zakresu mechaniki, elektrotechniki i elektroniki. Dużym atutem przedsiębiorstwa są również własne laboratoria badawcze, umożliwiające przeprowadzenie niezbędnych badań, zgodnie z WT wyrobów. Dzięki temu firma może oferować rozwiązania technologiczne takie jak modułowa konstrukcja, które znacznie ułatwiają zmianę konfiguracji i funkcji wyrobu. W ten sposób odpowiadać może na konkretne, często niestandardowe, zapotrzebowanie swoich klientów.

Duże znaczenie w tym kontekście ma również wdrożony w bydgoskim zakładzie, utrzymywany oraz ciągle doskonalony system zarządzania jakością zgodny z normą ISO 9001:2008 oraz z AQAP 2110:2009 i zintegrowanymi wymaganiami dodatkowymi dotyczącymi specyfiki produkowanych wyrobów, w tym Wewnętrzny System Kontroli WSK. Oprócz tego wszystkie wyroby specjalne zakładu posiadają natowski numer magazynowy NSN. Pozwala to na skuteczne osiąganie planowanych wyników jakościowych. Jednocześnie BELMA zdobyła nagrody takie jak DEFENDER, przyznawany w trakcie kieleckiego Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego, a także Balt Military, uzyskiwana na Bałtyckich Targach Militarynych. „Nasze wyroby spełniają najwyższe standardy bezpieczeństwa i niezawodności działania – podkreśla Piotr Śliwiński i dodaje: – Branża obronna rozwija

się w bardzo szybkim tempie. Aby oferta była konkurencyjna, spółka musi kłaść duży nacisk na rozwój i innowacyjność wyrobów, a także śledzić kierunki rozwoju przemysłu obronnego na świecie. Poza innowacyjnością i ciągłym rozwojem szczególne znaczenie mają także: niezawodność i bezpieczeństwo, co jest zgodne z misją spółki. Nasza firma jako producent wyrobów wojskowych musi zapewniać przyszłemu użytkownikowi pełne bezpieczeństwo i maksymalną niezawodność. Nie może być miejsca na jakikolwiek margines błędu”.

NIEZAWODNOŚĆ WPISANA W PRODUKT

Ważnym elementem portfolio bydgoskiego producenta są elektryczne urządzenia w wydaniu przeciwybuchowym. „W tym zakresie spółka jest obecnie dominującym dostawcą na krajowym rynku górniczym. Zaopatrujemy praktycznie wszystkie spółki węglowe i samodzielne kopalnie w najnowocześniejszy osprzęt elektroinstalacyjny w wersji przeciwybuchowej – stwierdza Adam Potapenko, szef Działu Rozwoju Wyrobów Elektrycznych. – Dodatkowo w ostatnich latach spółka kładzie duży nacisk na rozwój na rynkach pozagórnich, tj. w przemyśle chemicznym, petrochemicznym, rafineryjnym itp., oraz na rynkach zagranicznych, przede wszystkim tureckim”.

Wszystkie urządzenia w tym obszarze produkcji projektowane są zgodnie z indywidualnymi potrzebami klientów. W związku z tym stopień ich zaawansowania technicznego jest bardzo różny. Wśród nich znajdują się zarówno puszki przeciwybuchowe, jak i elementy sterowania, ale również układy automatyki i bezpieczeństwa często o złożonych konstrukcjach. „Możemy więc mówić o bardzo dużej rozpiętości, jeżeli chodzi o stopień skomplikowania naszych wyrobów. Proszę jednak pamiętać, że zwykle trudniej jest zaprojektować proste i niezawodne urządzenie niż rozbudowany system – argumentuje Adam Potapenko i dodaje: – W sferze urządzeń przeciwybuchowych najważniejszy jest pomysł, rozwiązanie techniczne, które likwiduje problem naszego klienta, gwarantując przy tym wysoki stopień bezpieczeństwa”.

Przedsiębiorstwo, oprócz produkcji gotowych rozwiązań, przyjmuje także zlecenia na opracowywanie nowych konstrukcji, przygotowanie dokumentacji, certyfikację, a także wdrożenie i produkcję zleconych projektów na bazie posiadanego zaplecza produkcyjnego. Warto w tym kontekście wskazać na fakt, że wszystkie wyroby przeciwybuchowe produkcji BZE BELMA SA posiadają certyfikaty zgodności z Dyrektywą ATEX oraz spełniają wymagania przepisów górniczych i morskich. Jednocześnie całość procesu projektowania i produkcji nadzorowana jest przez Jednostkę Notyfikowaną i potwierdzona „Powiadomieniem o zapewnieniu jakości”.

Nie może więc dziwić fakt, że produkowane w Bydgoszczy urządzenia składają się z wielu nowatorskich rozwiązań konstrukcyjnych i są chronione patentami. Dzięki temu firma zdobyła dominującą pozycję na krajowym rynku i realizuje w głównej mierze umowy ramowe na dostawy urządzeń do wszystkich kopalni węgla kamiennego. Ugruntowana pozycja spółki w tej branży pozwala jej na położenie nacisku na nowe rynki zbytu, w tym rynki zagraniczne. Obecnie spółka eksportuje urządzenia przeciwybuchowe do Turcji, gdzie pomimo silnej światowej konkurencji od dwóch lat realizowane są regularne dostawy.

Program rozwoju oferty asortymentowej dla urządzeń przeciwybuchowych na rynkach pozagórnich jest programem długofalowym. Ma on na celu przygotowanie kompleksowej oferty w zakresie osprzętu elektroinstalacyjnego dla stref zagrożonych wybuchem (gazów i pyłów) w obiektach przemysłowych. Możliwości rozwojowe firmy w tym obszarze działalności są więc naprawdę duże, tym bardziej że bydgoski zakład bardzo rosządnie realizuje program rozwoju. „W zakresie urządzeń w wykonaniu przeciwybuchowym należy brać pod uwagę wiele czynników. Urządzenia te mają przede wszystkim zapewnić bezpieczeństwo pracy w strefach zagrożonych wybuchem, więc niezawodność jest wpisana w naturę tych produktów. Innowacyjność rozwiązań z kolei stawia nas w czołówce światowych producentów podobnych rozwiązań, gwarantując wieloletnią przewagę konkurencyjną. Dzięki tym elementom możemy się rozwijać” – mówi Adam Potapenko.



Czy wiesz, że...

Bydgoskie Zakłady Elektromechaniczne BELMA SA będą obchodzić w przyszłym roku jubileusz 150-lecia istnienia. Ich początek sięga roku 1868, kiedy to za sprawą Karola Fiebrandta powstał warsztat ślusarski. Początkowo zajmował się on naprawą i wyrobem prostych maszyn rolniczych, by z czasem rozpocząć produkcję urządzeń zabezpieczających ruch pociągów. Sukcesywnie rozbudowywana fabryka w roku 1939 została włączona do koncernu Siemens, który w 1943 r. przeniósł do Bydgoszczy wydział elektrycznej aparatury ognioszczelnej i przeciwybuchowej dla górnictwa.

Po zakończeniu wojny w zakładzie położono nacisk na rozwój produkcji aparatury przeciwybuchowej dla rozwijającego się górnictwa i chemii, która stała się jedną z głównych specjalności przedsiębiorstwa. Jednocześnie w latach 1951–1954 w podbydgoskich Białych Błotach powstał nowy zakład, w którym uruchomiono produkcję pierwszych wyrobów precyzyjnych na potrzeby armii oraz produkcję sygnałów dźwiękowych dla przemysłu motoryzacyjnego.

W kolejnych latach rozwijano portfolio produkcyjne w każdym z trzech obszarów działalności firmy. Zatrudnienie w fabryce znajdowało 2 tys. osób. W 1994 r. firmę przekształcono w Jednoosobową Spółkę Skarbu Państwa. Następnie, w 2009 r. 85% akcji przedsiębiorstwa wniesiono do Grupy Bumar – był to efekt realizacji „Strategii konsolidacji i wspierania rozwoju polskiego przemysłu obronnego w latach 2007–2012”, w której Bumar był realizatorem konsolidacji i integracji polskiego przemysłu obronnego. Pozostałe 15% akcji udostępniono pracownikom.

Obecnie firma jest członkiem Polskiej Grupy Zbrojeniowej, dzięki czemu ma duże możliwości rozwojowe i stabilną pozycję na rynku. Ma też ponad 60-letnie doświadczenie w produkcji urządzeń przeciwybuchowych wykorzystywanych w instalacjach elektrycznych pracujących w strefach zagrożonych wybuchem, ponad 40-letnie w produkcji wyrobów specjalnych na potrzeby obronności kraju oraz ponad 30-letnią praktykę we współpracy z zagranicznymi partnerami w obszarze usług z zakresu obróbki metali i przetwórstwa tworzyw. Dzięki temu, a przede wszystkim w związku z posiadanym parkiem maszynowym, zapleczem techniczno-organizacyjnym oraz wykwalifikowaną załogą bydgoska firma może śmiało planować kierunki rozwoju w najbliższych latach.



Czy wiesz, że...

W ramach wyrobów specjalnych, produkowanych na potrzeby Sił Zbrojnych RP, bydgoska spółka ma w swojej ofercie m.in.: przeciwpancerne miny narzutowe z zapalnikami niekontaktowymi, przeciwpancerne miny przeciwburtowe z zapalnikami kontaktowymi i niekontaktowymi oraz ich wersje używane podczas szkolenia praktycznego, morskie miny przeciwdesantowe z zapalnikami niekontaktowymi, elektroniczne zapalniki niekontaktowe do klasycznych min przeciwpancernych, pirotechniczne zapalniki do granatów ręcznych i granatów przeciwpancernych, miotacze min, wykrywacze min, a także zapalarki.



Czy wiesz, że...

Ważnym elementem pozwalającym na zintegrowane funkcjonowanie spółki w kilku różnych obszarach działalności jest wdrożony system klasy ERP. „Uruchomienie systemu było dużym wyzwaniem zarówno dla nas, jak i dostawcy rozwiązania, ponieważ szybko musieliśmy zastąpić kilka używanych systemów jednym. Przygotowania do wdrożenia trwały około pół roku, godzina zero wyznaczona była na 1 stycznia 2015 r. Od tego momentu cała firma pracuje na jednolitym systemie, począwszy od działów logistyki, poprzez produkcję, po dział finansowo-kadrowy – mówi Dawid Juszczyk. – Korzyści z wdrożenia tego systemu jest sporo, są to przede wszystkim: spójność danych, przejrzystość, możliwość samodzielnego rozwoju systemu oraz szereg funkcji ułatwiających proces planowania produkcji”.

UDOSKONALENIE SREBRZENIA

Trzecim filarem oferty przedsiębiorstwa są usługi dla przemysłu. Spółka świadczy wachlarz usług, w tym m.in.: przetwórstwo tworzyw termoutwardzalnych, obróbkę skrawaniem, obróbkę plastyczną, obróbkę ścierną, malowanie mokre, spawanie, galwanizację, montaż mechaniczny i elektroniczny oraz usługi pomiarowe. „Swoje usługi świadczymy różnym typom odbiorców. Są to producenci aparatury przeciwybuchowej, elektrownie wiatrowe, przedsiębiorstwa z branży hydrauliki siłowej, sprzętu dla rolnictwa, urządzeń medycznych itd. – wymienia Dawid Juszczyk pełniący obowiązki szefa Zakładu Produkcji i dodaje: – Naszym atutem jest przede wszystkim precyzyjna obróbka skrawaniem wykonywana na nowoczesnych maszynach sterowanych numerycznie. Są to m.in.: tokarki CNC, automaty tokarskie CNC oraz centra obróbcze 3-, 4-, 5-osiowe. Oprócz nich spółka dysponuje wieloma maszynami konwencjonalnymi takimi jak: automaty tokarskie, tokarki, frezarki, wiertarki, szlifierki i prasy. Należy w tym miejscu wspomnieć, że zarówno park maszynowy, jak i narzędzia do obróbki są dostarczane przez liderów w tej branży. Dzięki takiemu parkowi maszynowemu jesteśmy w stanie wykonywać detale to-

czono i frezowane, począwszy od bardzo małych – rzędu kilku milimetrów – a kończąc na detalach o średnicach i długości 500 mm (w przypadku toczenia) oraz gabarytach 300x1500 mm (w wypadku frezowania)”.

Spółka, poza wydziałem obróbki skrawaniem, ma także galwanizernię z kompletnymi stanowiskami technologicznymi wyposażonymi w nowoczesne, wysokoczęstotliwościowe prostowniki oraz automatykę sterującą procesem. Należy zaznaczyć, że spełniają one wymogi związane z ochroną środowiska. Galwanizernia świadczy usługi na potrzeby własne spółki oraz m.in. na potrzeby przemysłu elektromaszynowego, motoryzacyjnego i AGD. W tym zakresie spółka ma na koncie wiele oryginalnych projektów związanych z cynowymi, matowymi powłokami grubowarstwowymi, trójwarstwowymi (Cu-Ni-Cr) powłokami na materiałach ze stopów aluminium, pasywacją oliwkową na powłoce cynkowej, srebrzeniem selektywnym na wyrobach wielkogabarytowych, a także miedziowaniem w technologii prasowania proszków diamentowych.

W tej chwili bydgoski zakład kładzie nacisk na udoskonalenie procesów srebrzenia oraz cynowania matowego. Duże znaczenie w rozwoju tego obszaru działalności ma fakt posiadania przez pracowników spółki bogatego doświadczenia wynikającego z ciągłości działalności galwanizerni, a także wiedzy z zakresu technologii oraz kompetencji we wdrażaniu nowych rozwiązań technologicznych. Nie może więc dziwić fakt wysokiej jakości oferowanych usług i szerokiej oferty zawierającej procesy niestandardowe, w tym m.in.: cynowanie matowe, srebrzenie, chromowanie techniczne, powłoki wielowarstwowe.

„Uwzględniając powyższe, nie można nie zauważyć, że portfel zamówień bydgoskiego zakładu systematycznie się zwiększa, zarówno w obszarze usług, jak i produkcji. Biorąc pod uwagę usługi, co roku zwiększamy zakres współpracy z obecnymi kontrahentami, a także szukamy nowych na terenie całej Europy. Głównymi odbiorcami naszych usług są w tej chwili firmy z Niemiec, Czech, Austrii, Finlandii oraz Anglii – stwierdza Dawid Juszczyk i podsumowuje: – Realizujemy różnego typu projekty, zarówno te, które są systematycznie odnawiane, jak i te, do których podchodzi się indywidualnie, jednorazowo. Uwzględniając wysoko wykwalifikowaną kadrę techniczną oraz doświadczenie pracowników, spółka jest w stanie podejmować się wielu złożonych, skomplikowanych technologicznie wyzwań. Naszym atutem jest z pewnością umiejętność elastycznego reagowania na nietypowe zlecenia w zakresie małych i średnich serii. Mamy też możliwość, w razie potrzeby, wdrożenia nowej technologii. Chciałbym podkreślić, że nieustannie poszukujemy nowych rozwiązań, które mogą rozszerzyć zakres świadczonych przez nas usług i zwiększyć potencjał produkcyjny. Moim zdaniem w tym tkwi źródło sukcesu i konkurencyjności spółki”.

Czy wiesz, że...

Firma znana jest z szerokiej oferty usług dla przemysłu, w tym usług galwanicznych. Ich wysoką jakość zapewnia m.in. laboratorium pomiarowe wyposażone w jedno stanowisko stacjonarne służące do pomiaru grubości warstw galwanicznych (w tym wielowarstwowych) metodą kuloskopową firmy FISHER, dwa przenośne urządzenia pomiarowe, w tym jedno z wymiennymi końcówkami, dające możliwość badania grubości pokrycia galwanicznego w miejscach trudno dostępnych, a także stanowisko do badania trwałości pokrycia galwanicznego w komorze solnej.



Rekord.ERP w Bydgoskich Zakładach Elektromechanicznych BELMA S.A.

Optymalizacja zarządzania wytwarzaniem wyrobów ze szczególnym uwzględnieniem procesów planowania i nadzorowania wykonania produkcji w układzie czasowym i kosztowym były głównymi oczekiwaniami firmy BELMA przy wymianie dotychczas stosowanego systemu ERP. W największym stopniu spełnił je zintegrowany system informatyczny Rekord.ERP firmy Rekord SI sp. z o.o.

W marcu 2014 roku podpisano umowę na opracowanie Studium Wdrożeniowego. Jego zakres dotyczył stworzenia modelu realizacji procesów biznesowych (przy oparciu się na kilku wzorcowych wyrobach o zróżnicowanej strukturze i dla różnych klientów) związanych m.in. z:

- obsługą klienta (ewidencja ofert, obsługa zamówień od klientów, obsługa wysyłek i sprzedaży),
- wytwarzaniem wyrobów (Techniczne Przygotowanie Produkcji, emisja zleceń, dokumentacji warsztatowej, planowanie, monitorowanie procesu produkcyjnego, rejestracja wykonania produkcji, rejestracja niezgodności w procesie produkcyjnym, rozliczenie kosztów produkcji),
- logistyką (zaopatrzenie, kontrola jakości dostaw, obrót materiałowy, półfabrykatowy i wyrobów gotowych, obsługa reklamacji),
- finansami,
- rozliczeniem kosztów zleceń,
- obszarem kadrowo-płacowym.

W ciągu następnych 6 miesięcy rozpoczęto wdrażanie systemu w jego podstawowym zakresie. Na bazie modelu przeprowadzono szczegółowe szkolenia pracowników z poszczególnych działów w firmie. Na bieżąco dostosowywano system do potrzeb spółki (okna, formatki wydruki), uzupełniano kartoteki, słowniki, rodzaje dokumentów w poszczególnych modułach, po czym rozpoczął się pełen import zbiorów: technologii, operacji i składników wraz ze strukturą powiązań, kartotek kontrahentów, indeksów materiałowych, itp.

Od początku roku 2015 BELMA rozpoczęła pracę w systemie Rekord.ERP we wszystkich modułach objętych wdrożeniem, a przez kolejne miesiące sukcesywnie uzupełniano system o nowe dodatkowe dane, raporty i funkcjonalności. W pierwszym kwartale dopracowana została funkcja wystawiania Kart Braków w module SKJ oraz rejestracja zleceń remontowych w module Gospodarka Remontowa. W kolejnym okresie kontynuowane były prace związane z dostosowywaniem systemu do wymogów BELMY. Zespół wdrożeniowy na bieżąco zbierał uwagi od końcowych użytkowników, a podczas cyklicznych wizyt wdrożeniowców firmy Rekord SI w/w uwagi oraz usprawnienia były implementowane.

Wdrożenie w Bydgoskich Zakładach Elektromechanicznych BELMA S.A. od początku stanowiło ogromne wyzwanie z uwagi na wysoko postawioną poprzeczkę oczekiwań związanych z wykorzystaniem wszystkich możliwości systemu Rekord.ERP.

Główny nacisk prac wdrożeniowych był skierowany na moduły budowy bazy wiedzy, planowania i sterowania produkcją, moduły pracy rozdzielni robót i rejestracji operacji oraz kompleksowego rozliczenia kosztów w bardzo szczegółowym układzie analitycznym. Model docelowego planu kont wymagał bardzo precyzyjnego nadzoru ewidencji danych, a konieczność zapewnienia zaawansowanych rozwiązań, chociażby do dynamicznego bilansowania i optymalizacji zapasów półwyrobów na rozdzielniach wydziałowych oraz rozliczenia kosztowego wycen oraz inwentaryzacji produkcji w toku z dokładnością do operacji technologicznych w przewodnikach, postawiły wdrożenie w szeregu wdrożeń o bardzo wysokim stopniu złożoności.

Istotną innowacją wprowadzoną już w fazie modelowania była m.in. elektroniczna wizualizacja karty pracy z kontrolą pierwszej sztuki. Specjalnie na cele wdrożenia powstał nowy moduł zaliczony do pakietu systemu – KPAndon, którego przeznaczeniem jest rejestracja produkcji w oparciu o kartę na stanowisku pracy.

Wdrożenie w firmie BELMA pokazało nie tylko potencjał systemu Rekord.ERP, ale również to, jak ważną rolę odgrywa uczestnik wdrożenia po stronie użytkownika. Bezpośrednie spotkania Zarządów i wzajemne zrozumienie potrzeb, oczekiwań i możliwości były receptą na dotrzymanie ustalonych terminów oraz finalny sukces projektu.

www.rekord.com.pl



Rekord ERP - zintegrowany system do wspomagania zarządzania, który jest w pełni dostosowany do potrzeb i oczekiwań polskich przedsiębiorców. Obsługuje wszystkie główne obszary działalności, dostarczając wiarygodnych informacji pozwalających podejmować trafne decyzje.