

■ Wydarzenia

Bosch Rexroth zdobywcą Złotego Medalu targów Automaticon® 2007

► Dnia 13 marca w trakcie XIII edycji targów Automaticon firma Bosch Rexroth otrzymała złoty medal – za platformę dla serwonapędów i przetworników częstotliwości Rexroth Indra Drive (szczegóły o produkcie na stronie 4 w artykule "Rexroth Indra Drive oraz Rexroth IndraDyn").

Targi Automaticon odbywały się łącznie z Targami Pompy i Armatura, dlatego też mogliśmy na nich zaprezentować wszystkie nasze branże. Udział w targach wzięło w sumie 730 firm z Polski i zagranicy, a ekspozycję obejrzało ok. 11 tys. zwiedzających.

Nasze stoisko było jeszcze bardziej oblegane niż w latach ubiegłych, do czego przyczyniło się być może jego lepsze usytuowanie, a mianowicie tuż przy wejściu głównym na halę pierwszą. ◀



► **Kontakt:**
inż. Lidia Stykowska
Tel.: 22/ 738 18 81
Fax: 22/ 758 57 35
E-mail: lidia.stykowska@boschrexroth.pl

■ Systems & Engineering

RCoC Marine, Offshore - organizacja, cele, zadania



Rys. 1. Jacht A133 z systemem napędu hydraulicznego urządzeń pokładowych firmy Bosch Rexroth

Biuro Regionalne Bosch Rexroth działające w Gdańsku ma długą tradycję współpracy z przemysłem okrętowym. Realizowane w przeciągu 15 lat istnienia Biura projekty i dostawy systemów z branży okrętowej pozwoliły na uzyskanie przez pracowników Biura doświadczeń w tej dziedzinie. Doświadczenia te bazowały na specjalistycznej wiedzy pierwszych pracowników Biura, którzy wywodzili się z Centrum Techniki Okrętowej w Gdańsku. Od początku lat dziewięćdziesiątych, współpracując ściśle ze wszystkimi liczącymi się w polskim przemyśle okrętowym ośrodkami, projektowano tu systemy i realizowano dostawy systemów napędów hydraulicznych i sterowań do Stoczni w Gdyni, Gdańsku, Szczecinie i Ustce oraz do zakładów, producentów wyposażenia okrętowego takich jak min. Towimor, Hydroster, Fama, ABB Zamech Marine.

► W naszej ofercie znajdują się systemy napędu i sterowania kompleksów wciągarek kotwicznych i cumowniczych, połowowych, holowniczych. Również napędy maszyn sterowych, sterów strumieniowych, dźwigów pokładowych i pomocniczych, ramp dziobowych i rufowych, pokryw lukowych, drzwi burtowych i wielu innych systemów. Zdobyte w trakcie wielu lat aktywnej działalności doświadczenie pozwala dzielić się zdobytą wiedzą z zakresu okrętownictwa oferując systemy dla klientów innych organizacji krajowych Regionu Europy Centralnej i Wschodniej (ZOE) firmy Bosch Rexroth.

W ciągu ostatnich kilku lat Biuro Gdańsk projektowało systemy oraz realizowało dostawy min.:

- dla klientów z Ukrainy – dostawy systemów

◀ Ciąg dalszy na stronie 2 ▶▶

Ciąg dalszy ze strony 1 >>

napędu hydraulicznego pokryw lukowych, napędy hydrauliczne urządzeń pokładowych jachtów motorowych, systemy wciągarek połowowych,

- dla klientów z Bułgarii – dostawy systemów napędu hydraulicznego pokryw lukowych,
- dla klientów z Rosji – dostawy napędu hydraulicznego generatora prądu,
- systemy sterowania Mini Marex E dla klientów z Polski i ze Słowacji, Marex OS II dla klientów z Bułgarii, Rosji, Łotwy.

Aktualnie w realizacji są między innymi projekty:

- kompleks napędu hydraulicznego i elektrycznego oraz wciągarek i systemu sterowania dźwigu pływającego o udźwigu 600 ton do budowy mostów na rzece Dniepr dla klienta z Ukrainy,
- agregat hydrauliczny dużej mocy na platformę wiertniczą dla klienta z Rosji,
- napęd hydrauliczny urządzeń pokładowych i pomocniczych jachtu dla klienta z Rosji,
- napęd hydrauliczny sterowania pokryw lukowych i urządzeń kotwiących barenk dla klientów z Ukrainy oraz Bułgarii.

Przewidziane do realizacji są kolejne ciekawe projekty z zakresu techniki okrętowej i off-shore.

Bosch Rexroth jako światowy lider w zakresie systemów Drive and Control, swoją siłą wywodzi między innymi z tego, że oferuje nie poje-



Rys. 2. Napęd hydrauliczny wciągarek cumowniczych

dyncze komponenty, a kompletne systemy budowane zgodnie z najnowszą wiedzą i odpowiadające wymaganiom klientów.

Systemy te są oferowane w ramach organizacji System & Engineering (S&E) jak również poprzez Branżowe Centra Aplikacyjne (AWZ) działające przy Grupie Produktowej Hydrauliki Przemysłowej. W S&E działają Koncernowe

Centralne Centra Kompetencyjne (CCoC) zlokalizowane w Lohr i Boxtel, specjalizujące się w wielu różnych aplikacjach systemowych.

W celu rozszerzenia organizacji S&E powoływane są w różnych częściach świata Regionalne Centra Kompetencyjne (RCoC) działające na rynkach lokalnych, które współpracując z CCoC realizują projekty i dostawy dla swoich klientów.

Jako że dotychczasowa aktywność Biura Gdańsk w Regionie Środkowej i Wschodniej Europy (ZOE) w zakresie techniki okrętowej pokrywa się z zadaniami RCoC, jednym z powołanych formalnie w ostatnim czasie RCoC jest Regionalne Centrum Kompetencyjne Marine i Offshore w Gdańsku. Obszarem działania, funkcjonującego w oparciu o pracowników Biura Gdańsk, RCoC Marine są kraje Regionu ZOE.

RCoC Marine Gdańsk działa w oparciu o pracowników Biura Gdańsk.

Głównym celem działania RCoC Marine w Gdańsku jest osiągnięcie poprzez realizację polityki „Best in System” i we współpracy z organizacjami krajowymi Regionu ZOE oraz centralnymi CCoC, znaczącego rozwoju sprzedaży systemów okrętowych i uzyskanie znaczącego udziału w tym rynku.



Rys. 3. Systemy sterowania Marex



Rys. 4. Leonid Bardakow - kierownik ukraińskiego biura w Chersoniu - w trakcie uruchamiania systemu hydraulicznego pokryw lukowych w Stoczni Damen na Ukrainie

Cel ten jest realizowany poprzez:

- wykorzystanie dobrej koniunktury na rynku morskim oraz rosnącego potencjału przemysłu okrętowego i offshore szczególnie w Rosji, Ukrainie i krajach środkowej Azji;
- wykorzystanie naszej wiedzy aplikacyjnej i doświadczenia dla wsparcia technicznego oraz marketingowego dla pracowników Regionu ZOE w kontaktach z lokalnymi klientami;
- zdobywanie nowych zamówień, projektowanie, realizację projektów systemów, zarządzanie projektami, uruchomienia systemów, techniczne i ekonomiczne prowadzenie projektów wg Bosch Quality System;

- ścisłą współpracę z AWZ Marine w Lohr oraz strukturami CCoC w Lohr i Boxtel;
- utrzymywanie bliskiego kontaktu z biurami projektowymi i centrami rozwoju w zakresie Marine w krajach ZOE;
- przygotowywanie i przeprowadzanie szkoleń współpracowników organizacji krajowych ZOE z zakresu odpowiedniej wiedzy techniczno-ekonomicznej.

Wszystkie te działania powinny skutkować rozwojem sprzedaży, zwiększeniem udziału w rynku systemów objętych zakresem działania RCoC i umacnianiem pozycji Bosch Rexroth jako lidera rynku w tej dziedzinie. ◀

▶ **Kontakt:**

mgr inż. Andrzej Bober
 Tel.: 058/ 520 89 90
 Fax: 058/ 552 54 75
 E-mail: andrzej.bober@boschrexroth.pl



Zaproszenie

Serdecznie zapraszamy do odwiedzenia nas na następujących imprezach targowych:

- **Międzynarodowe Targi Morskie BALTEXPO**, które odbędą się w gdańskiej Hali Olivia w dniach 4-6 września. Nasze stoisko nr 3.47 znajdują Państwo w sektorze 3.
- **Międzynarodowe Targi Górnictwa, Energetyki i Metalurgii KATOWICE 2007**, które odbędą się w katowickim Spodku w dniach 11-14 września. Jesteśmy w sektorze A, płyta główna, stoisko nr 05/A. ◀

▶ **Kontakt:**

inż. Lidia Stykowska
 Tel.: 022/ 738 18 81
 Fax: 022/ 758 57 35
 E-mail: lidia.stykowska@boschrexroth.pl

■ Produkt

Rexroth IndraDrive oraz Rexroth IndraDyn zdobywają rynki systemów napędowych

Te nowoczesne konstrukcje na nowo określają standardy w technologii systemów napędowych.

Kompletne w zakresie sprzętu i oprogramowania, bezpieczne w sensie zastosowań oraz inteligentne w sensie funkcjonalności:

Dzięki rozwiązaniom IndraDrive oraz IndraDyn użytkownik odnosi korzyści z oszczędnego, inteligentnego i przyszłościowego podejścia do zagadnień automatyki – bez względu na branżę przemysłową.

► Kombinacja trzech poniższych cech nadaje rozwiązaniom IndraDrive ich unikalny i pionierski charakter:

- otwarta platforma, pozwalająca na dołączenie kolejnych elementów,
- zintegrowana inteligencja,
- innowacyjna koncepcja bezpieczeństwa.

Jeśli chodzi o zastosowania praktyczne, to IndraDrive zapewnia wiele zalet, takich jak:

- wbudowane bezpieczeństwo (Safety-on-Board) zgodne z normą EN-954-1, Kategoria 3, dla bezpiecznych przemieszczeń typu start/stop,
- szeroki zakres oferowanych mocy, od 1 kW do 120 kW,
- interfejsy uznane jako standardy międzynarodowe,
- zintegrowana Logika Przemyszczeń, sterownik PLC zgodny z normą IEC 61131-3,
- najwyższe parametry eksploatacyjne i dokładność,
- skalowalna moc oraz zakres funkcji,
- bezpośrednie podłączenie zasilania sieciowego,
- odzyskiwanie energii w celu zmniejszenia poboru mocy.

Wbudowane bezpieczeństwo

Certyfikowana technika bezpieczeństwa, zgodna z normą EN-954-1, Kategoria 3, zapewnia ochronę operatorów – nawet gdy osie napędów są w ruchu. W przeciwieństwie do tradycyjnych koncepcji zabezpieczeń, ta technika obejmuje urządzenia zabezpieczające zintegrowane z siecią energetyczną i liniami zasilającymi silniki.



Dzięki temu unika się stosowania dodatkowych urządzeń monitorujących i czujników.

Zintegrowana logika sterowania przemieszczeniami, sterownik PLC zgodny z IEC 61131-3.

Zintegrowana logika sterowania przemieszczeniami dla sterownika PLC zgodnego z IEC 61131-3 może być zintegrowana w ramach tego rozwiązania jako dodatkowa właściwość, która umożliwi zastosowanie w sposób spójny otwartych standardów. Takie rozwiązanie przybliży klientom nowoczesne technologie i przynosi im oszczędności na stosowaniu bardziej zaawansowanych systemów sterujących oraz kursach szkoleniowych dla personelu.

Zintegrowane funkcje technologiczne

Funkcje technologiczne mogą być konfigurowane na bazie MotionLogic tak, aby można było wykonywać liczne i różnorodne zadania zorientowane na procesy technologiczne. Nie wymaga to żadnej wiedzy z dziedziny programowania ze strony użytkownika.

Otwarte interfejsy

Do komunikacji z wyższymi poziomami systemów sterowania maszynami i urządzeniami stosowane są powszechne na całym świecie interfejsy, takie, jak: SERCOS, PROFIBUS DP,

PROFINet IO, CANopen, DeviceNet oraz interfejsy analogowe i równoległe.

Jedno oprogramowanie do wszystkich zadań

Inżynierski zestaw narzędzi programowych, IndraWorks, przeprowadza użytkownika przez wszystkie etapy składające się na projekt, takie jak planowanie, programowanie, parametryzacja, obsługa i diagnostyka.

Unikalna platforma

W celu sprostania indywidualnym wymaganiom klientów opracowaliśmy dwie wersje IndraDrive:

- IndraDrive C – dla kompaktowych przetworników,
- IndraDrive M – dla modułowych przekształtników.

Sz szczególnie oszczędne rozwiązania układów napędowych można uzyskać poprzez zastosowanie wspólnych układów sterujących oraz kombinacji różnorodnych wersji.

Kompletny zakres silników

Opracowana ostatnio nowa generacja silników IndraDyn spełnia wszystkie wymagania stawiane przed nowoczesnymi systemami automatyki przemysłowej dzięki różnorodności konstrukcji

■ **Nowości**

Siłownik kompaktowy CCI

▶ Siłownik CCI, dzięki swojej kompaktowej budowie i różnorodnym opcjom spełnia wymagania normy ISO 21287. Doskonale uzupełnia program produkcyjny w zakresie siłowników krótkoskokowych. Jego konstrukcja i parametry techniczne odpowiadają potrzebom użytkowników. Siłownik CCI charakteryzuje się wysoką precyzją prowadzenia tłoczyska, możliwością pracy w temperaturach -20 do +120°C przy max ciśnieniu 1MPa oraz długością ok. 60% mniejszą od siłownika standardowego. Wykonany jest ze specjalnych profili aluminiowych o wewnętrznych średnicach od 16mm do 100mm, z zaprasowanymi lub wkręcanyymi pokrywami, ekonomiczny w eksploatacji i łatwy w montażu. To tylko niektóre zalety tego siłownika. Ponadto na każdej ścianie zewnętrznej siłownika znajdują się rowki, w których można zainstalować czujniki położenia tłoka, a także wykorzystać je do mocowania.

Siłowniki CCI przeznaczone są do zastosowań wszędzie tam, gdzie dysponujemy małą przestrzenią do ich zabudowy. Na stronach internetowych www.boschrexroth.pl można je konfigurować w różnych opcjach funkcji i wyposażenia. ◀



Rys. 1. Nowy siłownik kompaktowy CCI firmy Bosch Rexroth – nowoczesny design, znormalizowane wymiary.



oraz unikalności parametrów eksploatacyjnych:

- synchroniczne i asynchroniczne silniki elektryczne, o mniejszych gabarytach i większej mocy,
- silniki zaprojektowane dla obszarów o potencjalnym zagrożeniu wybuchem – zgodne z normami ATEX oraz UL/CSA,
- synchroniczne i asynchroniczne silniki szybkoobrotowe, takie jak silniki wrzecionowe.

Wprowadzenie do nowych systemów

IndraDrive

IndraDrive oznacza innowację na całej linii. Tak więc, wybór nowej generacji systemów napędowych oferowanych przez Bosch Rexroth oznacza, że każde życzenie klienta zostanie spełnione.

Główne właściwości systemu IndraDrive:

- kompaktowe przetworniki i modułowe przekształtniki na wspólnej platformie,
- logika sterowania ruchem maszyn Motion Logic zintegrowana ze sterownikami zgodnymi z IEC,
- technologie bezpieczeństwa zintegrowane z systemami napędowymi,
- inteligentne funkcje technologiczne,
- zintegrowane inżynierskie oprogramowanie ramowe do planowania projektów, programowania, obsługi i diagnostyki,
- pełny typoszereg silników synchronicznych i asynchronicznych. ◀

▶ **Kontakt:**

mgr inż. Romuald Lis
Tel.: 022/ 738 19 41
Fax: 022/ 758 87 35
E-mail: romuald.lis@boschrexroth.pl

▶ **Kontakt:**

mgr inż. Ireneusz Jakubowski
Tel.: 022/ 738 18 70
Fax: 022/ 758 58 35
E-mail: ireneusz.jakubowski@boschrexroth.pl

■ **Nowości**

Elektrohydraulika: Nowa generacja HNC100-3x®



Rys. 1. Trzecia generacja HNC100-3x® może sterować do czterech osi elektrohydraulicznych

▶ Wprowadzając na rynek produkty nowej generacji sterowania ruchem HNC100-3x® Rexroth rozszerza możliwości zastosowania rodziny elektrohydraulicznych sterowań numerycznych NC HNC 100. Skonstruowana z możliwością skalowania generacja w formacie sterownika może sterować do czterech osi. Wyższa wydajność obliczeniowa znacznie skraca czas odczytu. Użytkownicy mogą po prostu przenieść zgromadzone przez nich w dotychczasowych programach HNC Know how na nową generację produktu, która oferuje liczne nowe funkcje.

Nowy sterownik firmy Bosch Rexroth HNC100-3x® znacznie podnosi stopień swobody w systemach automatyzacji projektowanych na zamówienie i uzupełnia dotychczasowe sterowniki jednej i dwóch osi HNC100-2x. Nowy sterownik Motion Control dla osi elektrohydraulicznych uzupełnia portfolio sterowników w dół w wersji kompaktowej dla aplikacji jednoosiowych i oferuje standardowe interfejsy SSI i Profibus DP. Przy tym pionier elektrohydrauliki zmniejsza wielkość regulatora w formacie sterownika do 120x42x115 milimetrów. Rodzina HNC 100 3x® ma możliwość rozszerzenia górę do regulacji czterech osi oraz o liczne interfejsy. HNC100x3x® jest montowany na szynie i dzięki swojej kompaktowej budowie pozwala na oszczędność miejsca w szafie sterującej. ◀

▶ **Kontakt:**

mgr inż. Tomasz Domaszczyński
Tel.: 022/ 738 18 70
Fax: 022/ 758 87 35
E-mail: tomasz.domaszczyński@boschrexroth.pl

■ Nowości

Sterowanie dźwigniowe i elektroniczne: Z elektroniką On-Board drugiej generacji

► Udogodniając kolejną wersję sprawdzonego rozwiązania On-Board-Elektronik (OBE) typ EPM1, Rexroth prezentuje moduł EPM2 sterujący rozdzielaczem M4, jako następną generację OBE. Rozdzielacze sterowane modułem z EPM2 posiadają przede wszystkim możliwość komunikacji poprzez CAN-Bus, funkcje bezpieczeństwa oraz łatwe uruchomienie typu Plug-and Play. Precyzyjny i ergonomiczny układ sterujący ma bardzo duże znaczenie w sterowaniu układami maszyn na przykład w rozścielaczach masy betonowej, dźwigach ładunkowych ciężarówek, windach załadunkowych lub narzędziach wiertniczych. W drugiej generacji układów sterujących EPM (Electronic Pilot Module) zawarte są protokoły



Rys. 1. W rozdzielaczu M4 sterowanym modulem EPM2 firmy Bosh Rexroth są już zintegrowane ważne funkcje bezpieczeństwa

CAN J 1939, CAN Bosch Rexroth i CAN-open. Dzięki temu jest możliwa lepsza komunikacja z innymi układami pojazdu. Dzięki czterobiegowej wtyczce EPM2 oferuje możliwość bez-

pośredniego wczytywania również sygnałów analogowych i udostępniania ich w sieci CAN-Bus. Nie potrzebne są dzięki temu dodatkowe przetworniki I/O.

System rozdzielaczy M4 z EPM2 posiada już zintegrowane funkcje bezpieczeństwa takie, jak dodatkowe przełączenia sekcji, wpływa również na zmniejszenie orurowania instalacji hydraulicznej. Funkcje bezpieczeństwa są rozszerzone poprzez zawory hamujące produkcji Bosch Rexroth Oil Control. ◀

► Kontakt:

dr inż. Mirosław Markowski
Tel.: 22/ 738 18 63
Fax: 22/ 758 87 35
E-mail: miroslaw.markowski@boschrexroth.pl

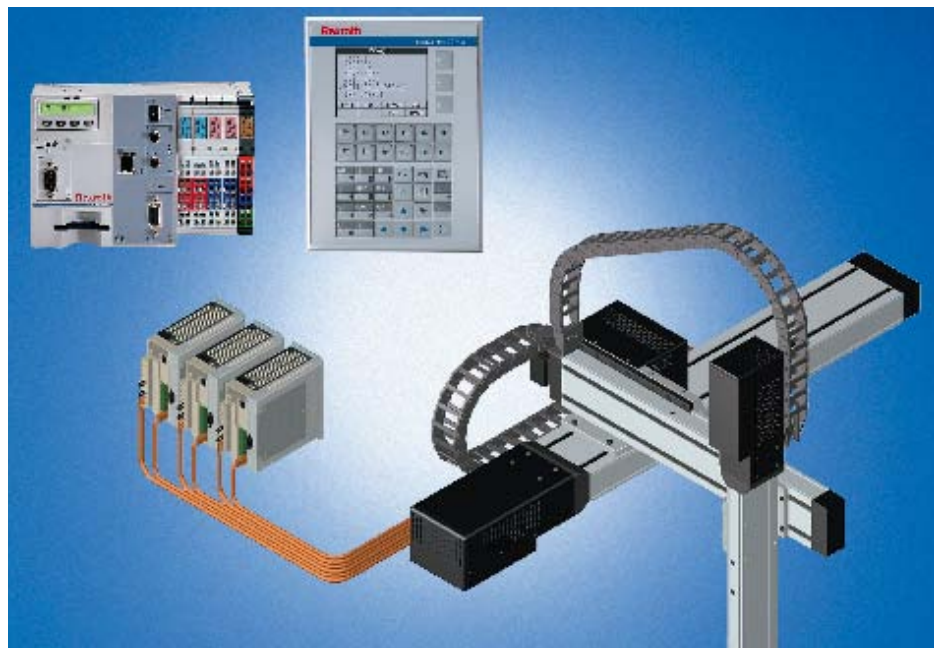
■ Nowości

Wieloosiowy system przemieszczeń: Kompletny, wraz ze sterowaniem

► Przy pomocy specjalnie zoptymalizowanego PLC IndraMotion for Handling dla CMS do programowania prostych zadań manipulacyjnych Rexroth rozszerza kartezjański system wieloosiowy CMS. Konfigurację systemu dopasowuje użytkownik indywidualnie w Internecie przy pomocy programu wyboru CMS, Rexroth wstępnie montuje system i dostarcza go jako gotowy do podłączenia.

IndraMotion for Handling dla CMS przejmuje wymagające zadania sterowania przemieszczeniami z minimalnym udziałem programowania i zastępuje dotąd często niezbędne sterowniki numeryczne CNC lub sterowniki robotów. Sterownik oparty jest w pełni na PLC i używa międzynarodowego standardu IEC 61131-3.

Przy pomocy pulpitu operatorskiego użytkownik może nauczyć system lokalizacji punktów w przestrzeni, a w kombinacji ze składnią zorientowaną dla robotyki tworzyć w sposób prosty ruchy przemieszczające i przebiegi. Sterownik obsługuje w zoptymalizowanych czasowo ruchach do 3 osi w połączeniach Point-to-Point. Na skutek zakrzywienia torów ruchu system zwiększa w praktyce wydajność poprzez



Rys. 1. Wieloosiowy system przemieszczeń CMS w 17 wariantach obejmuje szerokie spektrum jedno- dwu- i trzyosiowych kombinacji

krótkie czasy przejazdów przy tych samych maksymalnych prędkościach i maksymalnych przyspieszeniach. Umożliwia to zwiększenie szybkości taktowania i chroni osie liniowe. ◀

► Kontakt:

mgr inż. Rafał Janiak
Tel.: 022/ 738 18 65
Fax: 022/ 758 87 35
E-mail: rafal.janiak@boschrexroth.pl

■ Okoliczności

Stały wzrost – Bosch Rexroth inwestuje w Europie Środkowo-Wschodniej

W marcu bieżącego roku zostaliśmy zaproszeni do Frankfurtu n. Menem na międzynarodową konferencję firmy Bosch Rexroth AG. Firma należąca do światowych dostawców rozwiązań w dziedzinie automatyki, napędów i sterowania, mająca swoje przedstawicielstwa w 80 krajach świata (w tym również w Polsce) zorganizowała podobną konferencję już po raz czwarty z rzędu, przedstawiając swoje osiągnięcia i rozwój. Redakcja „MM” obecna była na takim spotkaniu po raz pierwszy, uczestnicząc w imprezie wraz z grupą ponad 30 dziennikarzy z różnych krajów.

► Wyniki i osiągnięcia prezentował nie kto inny, jak sam prezes firmy – Manfred Grundke. A miał się czym chwalić, gdyż liczby mówią same za siebie. W roku ubiegłym firma osiągnęła obrót w wysokości 4,9 mld euro, co odpowiada wzrostowi o 7,1% w porównaniu z dotychczasowym rekordem firmy przypadającym na rok 2005 oraz o 35% w porównaniu do 2002 r. Z wypowiedzi prezesa Grundke wynika, iż na sukces ten złożyło się, jak to zwykle bywa, wiele czynników. Po pierwsze dobra koniunktura w branży (automatyka to jedna z najbardziej rozwojowych branż w ostatnim czasie), po drugie duża ilość zleceń i podpisanych kontraktów, po trzecie – co podkreślano wielokrotnie – zwiększenie liczby pracowników, co z kolei przyczyniło się do wzrostu wydajności – zwłaszcza na rynku Azji i Europy Środkowo-Wschodniej.

Jeśli chodzi o zatrudnienie to firma Bosch Rexroth AG może pochwalić się wysokim stopniem zadowolenia swoich pracowników. Nie bez powodu jedna z czołowych gazet biznesowych w Niemczech – „Karriere” – przyznała firmie I miejsce w rankingu „Top-Arbeitgeber 2007” (tłum. Top-Pracodawca 2007). Z przedstawionych podczas konferencji statystyk wynika, że w 2006 r. liczba zatrudnionych przez koncern wyniosła prawie 30 tys. osób (dla porównania w Polsce firma zatrudnia 120 osób). Z relacji prezesa wnioskować należy, że firma otwarta

jest na „narybek” w postaci młodej kadry inżynierskiej oraz fachowców z branży. Na nasze pytanie dotyczące preferencji pracowniczych – młodych ludzi po studiach czy doświadczonych inżynierów – natychmiast padła odpowiedź prezesa – *To zależy od stanowiska. Oczywiście, na stanowisko związane z dużą odpowiedzialnością mile widziane są osoby z doświadczeniem. Generalnie jednak firma nasza z roku na rok zatrudnia coraz więcej młodych ludzi, a dzięki odpowiednio zaplanowanemu i rozbudowanemu systemowi szkoleń wielu z nich wyrasta pod naszymi skrzydłami na mądrych, doświadczonych fachowców.* Ta odpowiedź z kolei nasuwa kolejne pytanie, czy młodzi ludzie, odpowiednio przeszkoleni w firmie, zdobywszy doświadczenie, nie wykorzystują tego odchodząc do konkurencyjnych firm z branży. W odpowiedzi otrzymano miły uśmiech prezesa Grundke oraz zapewnienie, że – *system wynagrodzeń oraz opieki, jaki firma proponuje swoim pracownikom, pozwalają im nie myśleć o zmianie pracy. Oczywiście zdarzają się wyjątki, ale zgodnie z obiegowym powiedzeniem, potwierdzają one tylko regułę.*

Kolejnym, po zatrudnieniu, tematem poruszonym przez przedstawiciela Zarządu Bosch Rexroth była kwestia zrealizowanych niedawno bądź też planowanych w najbliższym czasie inwestycji firmy. Nas interesowały zwłaszcza te dotyczące naszego regionu w Europie, a jest ich, jak wynika z informacji, niemało. Bosch Rexroth produkuje już regularnie w swoich zakładach w miejscowości Eger (Węgry), Skofja Loka (Słowenia) oraz Bursa (Turcja). Wiosną br. otwarto fabrykę w rumuńskim Blaj. Z kolei w czeskim Brnie powstaje nowa fabryka agregatów hydraulicznych, której otwarcie zaplanowano na 2008 r. Inwestycja ta będzie kosztowała firmę około 13,5 mln euro i zdaniem prezesa – *stanowi ważny, miłowy krok w rozbudowie inwestycji na terenie Europy Środkowo-Wschodniej.* Pytany z kolei o plany Bosch Rexroth w Polsce, prezes niestety poinformował, że w najbliż-



szym czasie firma nie zamierza inwestować w linie produkcyjne w naszym kraju. Jednak nie jest to wykluczone w dalszej perspektywie rozwojowej koncernu.

Z kolei wśród planów firmy dotyczących inwestycji związanych z ochroną środowiska, na czołowym miejscu znalazły się odnawialne źródła energii, takie jak: wiatrowa, z prądów morskich oraz słoneczna. Właśnie na te dziedziny firma kładzie ostatnio główny nacisk. Przykładowo, obrót płynący z urządzeń do produkcji energii wykorzystujących wiatr w 2006 r. zamknął się w kwocie 120 mln euro, co w porównaniu z rokiem 2005 daje wzrost o, bagatela, 60%.

Przykłady inwestycji wraz z podaniem konkretnych statystyk można by mnożyć w nieskończoność. Jedno jednak jest pewne – i to widać – firma z roku na rok odnotowuje wzrost, a ten z pewnością nie zakończy się na roku bieżącym. Firma ponownie zapowiada zorganizowanie konferencji za rok o tej porze i jest pewna kolejnego sukcesu. ◀

► Kontakt:
Agnieszka Tyc
MM Magazyn Przemysłowy

■ Wydarzenia

Doskonalenie kompetencji pracowników firmy Bosch Rexroth Sp. z o.o.

▶ W latach 2007/2008 firma Bosch Rexroth Sp. z o.o. uczestniczy w projekcie szkoleniowym współfinansowanym ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego – „Doskonalenie kompetencji pracowników firmy Bosch Rexroth Sp. z o.o.” – realizowanym pod nadzorem Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.

Grupa docelowa została zdefiniowana na podstawie wytycznych programu SPORZL 2.3 i wymagań firmy Bosch Rexroth. Uczestnikami szkoleń są w szczególności: inżynierowie sprzedawcy, pracownicy serwisu, średnia kadra kierownicza oraz inni, wytypowani pracownicy, współtworzący kulturę organizacyjną firmy i realizujący jej system wartości.

Przeprowadzając coroczne analizy badające przyczyny niezadowolonych naszych klientów, a także profil kompetencji naszych pracowników, doszliśmy do wniosku, iż głównym problemem nie jest wykształcenie czy też szeroko pojęte wyposażenie pracowników zajmujących się obsługą klienta, lecz postawy, nastawienie i kompetencje pracowników. Poprzez kompleksowy cykl szkoleń chcielibyśmy na tyle podnieść kompetencje naszych pracowników, aby móc bez zarzutu obsługiwać naszych klientów. Z ankiet dowiedzieliśmy się, iż nierzalacznym punktem jest szwankująca komunikacja. Chcąc w pełni realizować postawione przed nami cele ilościowe, nie zapominamy o przyswajającym nam celu jakościowym BeQiK Be Better Be Bosch także jeśli chodzi o naszą kadre, ponieważ to przekłada się bezpośrednio na jakość usług. Tym samym liczymy na zwiększenie efektywności całej firmy.

Cykl szkoleń obejmuje nie tylko tematy związane z rozwijaniem komunikacji, sztuki prezentacji, czy negocjacji, ale także zakłada wypracowanie postaw postępowania z klientem wyrażających naszą kulturę organizacyjną i system wartości. Do rozwoju kompetencji potrzebne są również pewne umiejętności, którymi przede wszystkim chcielibyśmy się zająć. Należą do nich przede wszystkim umiejętność nawiązania prawdziwego i przyjaznego kontaktu z klientem, dostosowania się do jego potrzeb i mentalności, umiejętność właściwego reagowania na obiekcje i rozwiązywania nagłych problemów, gotowość do przekraczania oczekiwań klientów, umiejętność organizowania i planowania pracy.

W ten sposób ustalona oferta projektu w pełni odpowiada oczekiwaniom firmy Bosch Rexroth Sp. z o.o., widzącej w podnoszeniu umiejętności pracowników w obszarze komunikacji, sprzedaży i szeroko pojętych umiejętności funkcjonowania w zespole jeden z podstawowych elementów budowania dobrych relacji, zarówno z klientami jak i w obrębie organizacji. Mamy nadzieję, że fakt ten będzie miał również pozytywne oddziaływanie na naszych klientów.



▶ Kontakt:
E-mail: jolanta.kowalczyk@boschrexroth.pl

■ Wydarzenia

Robert Bosch świętował 15 lat działalności na polskim rynku

▶ Rok 1992 to początek firmy Robert Bosch w Polsce. Zaczynając działalność na polskim rynku firma liczyła zaledwie kilka osób. Mimo to już w pierwszym roku działalności firma Robert Bosch zrealizowała pierwsze dostawy do partnerów handlowych firmy w zakresie elektronarzędzi, części samochodowych i wyrobów marki Junkers. W 1993 roku spółka powiększyła się o kolejne działy. Do struktury Robert Bosch wszedł Blaupunkt oraz Diagnostyka Samochodowa. W 2001 roku do rodziny Bosch weszła firma Bosch Rexroth. W 2003 roku częścią grupy Bosch stał się Buderus, a w 2005 roku nastąpiła fuzja spółek: Robert Bosch, Bosch Security Systems i Bosch Układy Hamulcowe.

Dziś Bosch w Polsce to oprócz firmy Bosch Rexroth trzy prężnie działające firmy. Mająca główną siedzibę w Warszawie spółka Robert Bosch sprzedaje części i akcesoria samochodowe, elektronarzędzia Bosch, Skil, Dremel, urządzenia grzewcze Junkers, komponenty car audio Blaupunkt oraz systemy zabezpieczeń. Oddziałem firmy Robert Bosch jest fabryka w Mirkowie produkująca elementy układów hamulcowych. Bosch Siemens Sprzęt Gospodarstwa Domowego w trzech łódzkich fabrykach wytwarza sprzęt AGD dla całej Europy Środkowo-Wschodniej. Buderus Technika Grzewcza dostarcza urządzenia grzewcze dla klientów w całej Polsce ze swej siedziby w Tarnowie Podgórnym i sieci oddziałów w największych miastach. Firmy wspólnie zatrudniają ponad 1700 osób i wszystkie są liderami w branżach, w których działają.

W tym roku Robert Bosch świętuje 15 lat swojej działalności w Polsce

Z tej okazji 21 maja odbyła się uroczystość, na którą przybył pan Wolfgang Chur – przedstawiciel Zarządu Robert Bosch GmbH, Członkowie Zarządów Spółek grupy Bosch, a także liczna grupa pracowników wszystkich Spółek grupy. W czasie uroczystości swoje przemówienia wygłosił p. Wolfgang Chur oraz pani Krystyna Boczowska – Prezes Zarządu Robert Bosch



Rys.1. Wolfgang Chur – przedstawiciel Zarządu Robert Bosch GmbH oraz Friedrich Bader – Dyrektor Generalny Bosch Rexroth Zarząd Regionalny Europa Środkowa i Wschodnia w czasie uroczystości

Sp. z o.o. Pan Wolfgang Chur uhonorował dyplomami pracowników wszystkich Spółek, którzy przepracowali w strukturach grupy Bosch 15 i więcej lat. Najliczniejszą grupą byli pracownicy Bosch Rexroth – Friedrich Bader, Tadeusz Głębiński, Ireneusz Jakubowski, Kazimierz Matonóg, Irena Stołpiec, Marian Gorzelewski, Mieczysław Stykowski, Michał Andersohn, Andrzej Kołdras, Wiesław Bączyk, Adam Bończyk, Danuta Słowikowska, Danuta Grochowska, Tomasz Domaszczyński, Romuald Lis, Jerzy Jaworski i Jolanta Oniszczuk.



Rys.2. Pracownicy Bosch Rexroth Sp. z o.o. w trakcie odbierania dyplomów za ponad piętnastoletnią pracę w Koncernie

Po części oficjalnej pan Wolfgang Chur udzielił wywiadu pracownikom Grupy na temat wartości firmy Bosch. Wywiad ten, jak i całą część nieoficjalną prowadziła gwiazda telewizji polskiej pan Steffen Möller. W części nieoficjalnej pracownicy firmy Robert Bosch zaprezentowali swoje zdolności kabaretowe, które potwierdziły oprócz talentu, umiejętność współpracy i bardzo dobrą atmosferę w firmie.

▶ Kontakt:
mgr Marzenna Głozak – Krochmal
Tel. (022) 738 18 20
Faks. (022) 758 87 35
E-mail: marzenna.krochmal@boschrexroth.pl

■ Impressum

drive & control local jest dodatkiem informacyjnym spółek Bosch Rexroth AG. Wydawca polskiego wydania: Bosch Rexroth Sp. z o.o., ul. Jutrzenki 102/104, 02-230 Warszawa, tel.: 22 738 18 00; fax: 22 758 87 35. Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie tylko za zgodą wydawcy.