

## Dwa jubileusze firmy Bosch

## Największa fabryka wynalazków

ROBERT BOSCH URODZIŁ SIĘ 150 LAT TEMU, BY W WIEKU LAT 25 ZAŁOŻYĆ SWĄ UNIWERSALNĄ FIRMĘ. JAK POTOCZYŁY SIĘ ROZWÓJ MOTORYZACJI BEZ TYCH DWÓCH WYDARZEŃ? Z PEWNOŚCIĄ ZNACZNIE WOLNIEJ



ROBERT BOSCH.  
ZDJĘCIE  
Z 1886 ROKU

W roku 1861 z jakichkolwiek dobrodziejstw elektryfikacji nie korzystało jeszcze nie tylko rodzinne miasteczko Albeck koło Ulm, lecz także i największe światowe metropolie. Szerzej znany był jedynie telegraf, a inne eksperymenty z elektrycznością prowadzono wyłącznie w zaciszu akademickich laboratoriów. Szczytowe osiągnięcia mechaniki dotyczyły rozwoju broni palnej, rozmaitych urządzeń przemysłowych i napędów parowych. Gdy 15 listopada 1886 roku Robert Bosch założył w Stuttgarcie swój „Warsztat Mechaniki Precyzyjnej i Elektrotechniki”, cywilizowany świat wyglądał już nieco inaczej. Popularność zyskiwały żarówki i lampy łukowe, pojawiły się telefony, stacjonarne silniki spalinowe, a nawet już kilka jeżdżących samochodów...

Jednak pierwsze motoryzacyjne konstrukcje Benz i Daimlera budziły raczej ciekawość niż nadzieje na jakieś praktyczne korzyści. Miały bowiem bardzo słabe i zawodne silniki, co wynikało głównie

z ich niskich prędkości obrotowych, a te z kolei wymuszały prymitywny zapłon mieszanki od rozżarzonego metalowego pręta.

## Przełomowe konstrukcje

Bosch zainteresował się tym problemem dopiero w dziesiątym roku działalności swej małej firmy, zajmującej się dotychczas instalacją telegrafów i telefonów oraz świadczeniem usług ślusarskich. W roku 1897 warsztat ze Stuttgartu zaczął oferować producentom silników swe pierwsze niskonapięciowe, elektromagnetyczne układy zapłonowe. Pięć lat później, w rozbudowanych już dzięki temu zakładach Boscha, powstała udoskonalona wysokonapięciowa wersja tego wynalazku ze stosowaną do dzisiaj koncepcją świecy zapłonowej.

Od tego momentu nastąpiło wielkie przyspieszenie rozwoju światowej motory-

zacji i zarazem firmy Bosch, dostarczającej tej dziedzinie techniki wciąż nowych, przełomowych rozwiązań.

W 1913 roku pojawiły się tzw. światełka Boscha, czyli system elektrycznego oświetlenia samochodu z prądnicą i akumulatorem, potem sygnowane tym samym firmowym znakiem elektryczne rozruszniki, sygnaty dźwiękowe, wycieraczki, światełka stop i kierunkowskazy. Wynalezienie w 1927 roku sekcyjnej pompy wtryskowej do silników Diesla umożliwiło ich stosowanie najpierw w ciężkich, a wkrótce też lekkich pojazdach drogowych.

Zarówno po wycofaniu się założyciela firmy z czynnego życia zawodowego, jak i po jego śmierci w 1942 roku wytyczone przez niego trendy rozwojowe były i są twórczo kontynuowane przez następców. Wpisują się w ten ciąg: pierwszy na świecie układ wtrysku benzyny z 1951 roku i o trzy lata późniejsze jego seryjne dostawy do modelu Mercedes-Benz 300 SL, następnie elektroniczne sterowniki silników i alternatorów, katalizatory i sondy lambda (1976), systemy ABS (1978), ESP® (1995) i znaczący udział w opracowaniu i doskonaleniu systemów common rail. W ostatnich latach tę, pobieżnie tylko naszkicowaną, listę uzupełniają kolejne innowacyjne rozwiąza-



W 1927 ROKU MAN ZOSTAŁ PIERWSZYM ODBIORCĄ POMP WTRYSKOWYCH BOSCH. A W 1932 ROKU ZNALAZŁY SIĘ ONE W NAJMOCNIEJSZYM WÓWCZAS SAMOCHODZIE CIĘŻAROWYM

nia elektroniczno-mechaniczne z zakresu bezpieczeństwa i komfortu jazdy, a także najnowsze prace w zakresie napędów hybrydowych i elektrycznych.

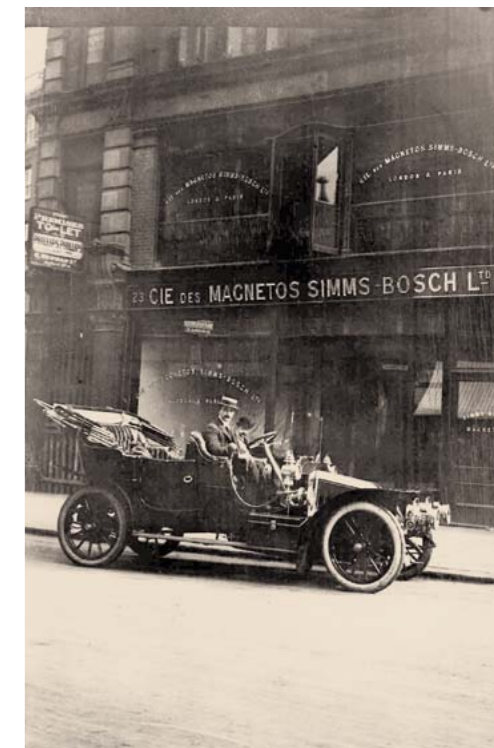
## Od warsztatu do międzynarodowego koncernu

W końcu XIX wieku jednostkową lub małoseryjną produkcją samochodów zajmowały się dziesiątki niewielkich firm w Europie i Ameryce Północnej, a niemal wszystkie zainteresowane były wykorzystaniem w swych konstrukcjach szybkich i niezawodnych systemów zapłonowych Boscha. Młody przedsiębiorca ze Stuttgartu nie przeczył tej rozwojowej szansy i już w 1898 roku utworzył swe pierwsze zagraniczne przedstawicielstwo w Wielkiej Brytanii, a rok później – spółkę handlową z siedzibą w Paryżu, obsługującą klientów francuskich i belgijskich. W kolejnych latach powstały przedstawicielstwa w USA, Afryce Południowej, Australii i Nowej Zelandii, w Chinach, Brazylii oraz w Japonii (1911 r.).

Po pierwszej wojnie światowej w firmowej ofercie pojawiało się coraz więcej całkowicie nowych rozwiązań technicznych, co sprawiło, że Bosch stał się nie tylko specjalistycznym dostawcą podzespołów, lecz także równorzędnym partnerem szybko rozwijającego się przemysłu motoryzacyjnego. Wyrazem tego było powstanie jego pierwszych autonomicznych serwisów w 1921 roku.

Dotkliwy dla producentów samochodów europejski kryzys gospodarczy końca lat dwudziestych zeszłego stulecia stał się powodem rozszerzenia działalności firmy na inne branże. Skutkiem tego ważną i do dziś rozwijaną pozycję na globalnym rynku uzyskały wytwarzane w różnych krajach przez koncern Bosch elektronarzędzia, sprzęty gospodarstwa domowego i urządzenia przemysłowe.

Dziś ta globalna firma ma obecnie ponad 300 spółek zależnych i regionalnych w ponad 60 krajach świata i zatrudnia łącznie przeszło 280 000 pracowników. Jej między-



PIERWSZE PRZEDSTAWICIELSTWO ZAGRANICZNE – CIE DES MAGNETOS SIMMS-BOSCH LTD. W LONDYNIE

**od 1977**

**WULKAN 4x4HP**

Myjka do kół samochodów osobowych, dostawczych, terenowych oraz SUV o szerokości do 360 mm i średnicy do 850 mm ze wszystkimi rodzajami felg i opon, z pneumatycznym zespołem stabilizacji koła, systemem ogrzewania wody oraz komputerowym sterowaniem.

**PL250N**

Pneumatyczny podnośnik płytowy do szybkiego podnoszenia pojazdów do 2,5 tony.

**WULKAN 3000**

Wulkanizator z komputerowym sterowaniem do napraw wszelkiego rodzaju opon i detek samochodów osobowych, dostawczych, ciężarowych, jak również autobusów i ciągników. Szeroki i atrakcyjny wybór wyposażenia dodatkowego.

**EMO 24ATS2B**

Montażownica EMO 24ATS2B do kół osobowych i dostawczych w zakresie 12"-24" z przystawką do kół niskoprofilowych oraz typu RUN FLAT, sterowana pięcioma pedałami.

**NOWY SEZON JUŻ WKRÓTCE!**

**UZUPEŁNIJ WYPOSAŻENIE WARSZTATU JUŻ TERAZ!**

**ATRAKCYJNE CENY, PROMOCJE, UPUSTY, GRATISY!**

**ZAPRASZAMY!**

**OFERUJEMY:**

- myjki do kół
- wulkanizatory
- montażownice
- wyważarki
- podnośniki
- prostowarki
- sprężarki
- urządzenia i narzędzia
- akcesoria
- mat. eksploatacyjne

**PRZESZKOLENIE W CENIE PRODUKTU**

**KART P.P.U.H.**  
ul. Bychowska 22  
04-523 Warszawa  
Tel.: 22 812 55 05  
Fax: 22 812 54 04  
info@kart.pl  
www.kart.pl

**Wypożyczenie warsztatowe**

FOT. BOSCH

FOT. BOSCH