

Marka Bosch w dziejach motoryzacji



MAGNETO - PIERWSZY NA ŚWIECIE WYSOKONAPIĘCIOWY ISKROWNIK ZAPŁONOWY SKONSTRUOWANY W 1902 ROKU (Z LEWEJ) ORAZ WSPÓŁPRACUJĄCA Z NIM ŚWIECA ZAPŁONOWA

W PONAD STULETNIJ HISTORII PRZEDSIĘBIORSTWA ZNACZNA CZĘŚĆ KOLEJNYCH JEGO INNOWACJI WYZNACZAŁA NOWE EPOKI I TRENDY W WIELU DZIEDZINACH ŚWIATOWEJ TECHNIKI, W TYM SZCZEGÓLNIIE W KONSTRUKCJACH RÓŻNYCH SAMOCHODOWYCH SYSTEMÓW I PODZESPOŁÓW ORAZ W METODACH OPTYMALNEGO ICH WYTWARZANIA

Czas pionierów

Robert Bosch założył swą firmę w 1886 roku, gdy powstawały prototypowe „pojazdy bez koni”, dostarczające swym użytkownikom i obserwatorom znacznie więcej emocjonujących przeżyć niż jakichkolwiek praktycznych korzyści. Do końca XIX wieku były to tradycyjne bryczki, poruszające się równie wolno, jak hałaśliwie, dzięki silnikom o stosunkowo dużych pojemnościach i bardzo

niskich prędkościach obrotowych. Zwiększenie ich szybkości, a dzięki temu mocy, uniemożliwiało prymitywny zapłon żarowy...

Bosch po licznych, zachęcających eksperymentach z różnymi systemami zapalania mieszanki w cylindrach iskrą elektryczną latem 1901 roku zlecił swojemu pracownikowi Gottlobowi Hognoldowi skonstruowanie pierwszego na świecie wysokonapięciowego systemu,

znanego do dziś jako **zapłon elektromagnetyczny**. Obecnie w koncernie Boscha dział branżowy Gasoline Systems oferuje szereg innowacyjnych produktów zapłonowych producentom samochodów na całym świecie.

Około roku 1920 motoryzacyjni konstruktorzy zaczęli żywiej interesować się silnikami opracowanymi znacznie wcześniej przez Rudolfa Diesla, uznając go za napęd przyszłości. Jego wadą były jednak nierozwiązane problemy z wtryskiem paliwa. Dlatego w 1922 roku Bosch rozpoczął prace, w efekcie których powstała **pierwsza pompa wtryskowa** zastosowana w 1924 roku w pierwszej ciężarówce z napędem wysokoprężnym. Niemal wszystkie kolejne etapy rozwoju silników z zapłonem samoczynnym – aż po najdoskonalsze systemy common rail – inicjowane były przez firmę Bosch.

Czas motoryzacyjnej elektroniki

W 1959 roku w koncernie Bosch rozpoczęły się prace, których celem był pierwszy **elektronicznie sterowany wtrysk benzyny**. W 1967 roku ruszyła wielkoseryjna produkcja systemu o nazwie Jetronic. Jego techniczna ewolucja do-

prowadziła do powstania współczesnych układów bezpośredniego wtrysku benzyny firmy Bosch.

W 1978 roku w zakładach Boscha powstał pierwszy **elektroniczny układ ABS**, przeciwdziałający blokowaniu się kół samochodów osobowych w trakcie hamowania na śliskiej nawierzchni. Dziś w krajach Unii Europejskiej wszystkie nowo produkowane samochody są obowiązkowo wyposażone w ABS. Analogiczny wymóg dotyczący motocykli wejdzie w życie w 2016 roku. Od roku 1978 firma Bosch wyprodukowała ponad 190 milionów układów ABS.

W latach osiemdziesiątych zeszłego wieku Bosch prowadził badania mające na celu opracowanie mniejszych, bardziej niezawodnych i energooszczędnych czujników mikromechanicznych wykorzystywanych w nowoczesnych samochodach. W masowej skali **czujniki MEMS** zaczęły być produkowane przez Boscha w 1995 roku. Aktualna ich oferta obejmuje czuj-

niki przyspieszenia, momentu obrotowego, przepływu powietrza, ciśnienia oraz mikrofony i czujniki otoczenia. Wielkość rocznej ich produkcji przekracza już mi-

liard egzemplarzy, a Bosch nadal jest w tej dziedzinie światowym liderem.

W 1995 roku opracowano w firmie Bosch prototypowy elektroniczny **układ** →



WYPRODUKOWANA W 1927 ROKU POMPA WTRYSKOWA PE4 DO POJAZDÓW UŻYTKOWYCH Z SILNIKIEM DIESLA

PATRONAT HONOROWY

PARTNER GŁÓWNY

PARTNER MERYTORYCZNY

PARTNER WSPIERAJĄCY

PATRONI MEDIALNI