

Rozwiązania Bosch dla zintegrowanej mobilności

data aktualizacji: 2017.07.10



Od wypożyczalni pojazdów do parkowania, od ABS do zautomatyzowanych taksówek, od e-pailw do e-skuterów.

Mobilność bez stresu

COUP: Już dziś Bosch oferuje metropoliom swoje usługi w zakresie mobilności. Przykładem może być wypożyczalnia skuterów elektrycznych eScooter COUP, która po sukcesach w Berlinie, rozpoczęła działalność także w Paryżu. Flota Bosch obejmuje obecnie 1 600 skuterów elektrycznych, a będzie ich jeszcze więcej.

Automotive Cloud Suite: W przyszłym roku Bosch uruchomi Bosch Automotive Cloud Suite – platformę programistyczną będącą kluczowym elementem zintegrowanej mobilności. Użytkownicy mogą ją wykorzystywać do takich usług jak parkowanie online czy funkcje Smart Home.

Transport intermodalny: Od lipca 2017 Bosch rozpocznie fazę testową asystenta mobilności, który na podstawie danych rzeczywistych oblicza najszybszą trasę przejazdu przez miasto. Dzięki aplikacji dojeżdżający mogą szybciej dostać się do celu, miasta mają możliwość sterowania natężeniem ruchu, a dostawcy usług dla mobilności mogą poprawić wykorzystanie oferowanych środków transportu.

Connected parking: Aż jedna trzecia ruchu samochodowego w miastach przypada na kierowców poszukujących miejsca do zaparkowania. Wszystkie rozwiązania Bosch w tym zakresie – parkowanie społecznościowe (Community based Parking), aktywne zarządzanie przestrzenią parkingową czy automatyczne parkowanie (Automated Valet Parking) – pomagają oszczędzać paliwo, czas i uniknąć niepotrzebnych nerwów.

Mapa HD: Jeszcze w tej dekadzie Bosch stworzy bardzo dokładną, cyfrową mapę, która będzie także uwzględniać sygnały przekazywane przez nasze czujniki radarowe. Nad jej rozwojem Bosch

współpracuje z firmą TomTom oraz chińskimi dostawcami AutoNavi, Baidu i NavInfo.

Zintegrowana logistyka: W nadchodzących latach Bosch zintegruje w sieci i zautomatyzuje także transport towarowy. Spółka opracowuje innowacyjne usługi logistyczne, m.in. monitoring transportu za pomocą zintegrowanych czujników MEMS. Cele: obniżka kosztów, poprawa wydajności w łańcuchu logistycznym, odciążenie infrastruktury.

Connected Car: W nadchodzącej dekadzie dzięki integracji zmieniają się także samochody – staną się one, obok domu i miejsca pracy, trzecią ważną przestrzenią życiową dla człowieka. Podróżując samochodem, będzie można zrobić zakupy w sklepie internetowym lub zarezerwować rower elektryczny – w przyszłości wszystko to będzie się odbywać za pomocą prostych gestów, co udowadnia Connected Showcar firmy Bosch.

Mobilność bez wypadków

ABS i ESP: Elektroniczne układy bezpieczeństwa ABS i ESP należą do pionierskich osiągnięć firmy Bosch. Dzięki automatyzacji procesu hamowania i kierowania układy te uchroniły już miliony ludzi przed wypadkami.

ABS dla rowerów elektrycznych: Jazda rowerami elektrycznymi staje się jeszcze bezpieczniejsza. Bosch wprowadza na rynek pierwszy gotowy do produkcji seryjnej układ ABS dla rowerów elektrycznych. Innowacja umożliwia zapobieganie blokowaniu się przedniego koła oraz ogranicza zjawisko unoszenia się tylnego koła do góry podczas hamowania. Pozwala to skrócić drogę hamowania i zmniejszyć ryzyko przewrotek i upadków.

ABS dla motocykli: ABS10 dla motocykli opracowany przez firmę Bosch wyróżnia się kompaktową i lekką konstrukcją. W porównaniu do dziewiątej generacji konstruktorzy Bosch zmniejszyli wagę systemu o ok. 30%, a jego wielkość o ok. 45%. Oprócz optymalizacji konstrukcji, prace koncentrowały się także na redukcji kosztów. Dzięki temu układ może być stosowany także w popularnym segmencie małych motocykli (do 250 cm³) w krajach rozwijających się.

Układ stabilizacji dla motocykli: Układ MSC pełni w motocyklach taką samą rolę jak ESP w samochodach. Rozpoznaje on m.in. kąt nachylenia motocykla i błyskawicznie dopasowuje elektroniczną ingerencję podczas hamowania i przyspieszania do aktualnej sytuacji. W ten sposób układ Bosch zapobiega np. poślizgom lub tendencji do stawiania motocykla w pionie podczas hamowania na zakrętach, gdzie najczęściej dochodzi do wypadków.

Cyfrowa tarcza: Specjaliści Bosch badający statystyki wypadkowe twierdzą, że dzięki komunikacji pomiędzy motocyklami i samochodami możliwe byłoby uniknięcie niemal co trzeciego wypadku z udziałem motocykla. Pojazdy w promieniu kilkuset metrów nawet do dziesięciu razy na sekundę wymieniałyby się informacjami na temat typu pojazdu, prędkości, pozycji i kierunku jazdy. Technologia ta umożliwiałaby wykrycie motocykla na długo przed tym, zanim motocykl znalazłby się w polu widzenia kierowcy i w zasięgu czujników auta. Dzięki możliwości wcześniejszego przewidzenia sytuacji prowadzenie samochodu stałoby się łatwiejsze.

Układy wspomagające: Funkcje wspomagające są niczym niewidoczny pasażer na siedzeniu obok. Pomagają one pokonywać kierowcy trudne sytuacje i walczyć ze zmęczeniem podczas prowadzenia auta. Z pomocą czujników radarowych, czujników wideo i czujników ultradźwiękowych układy monitorują otoczenie samochodu. Dzięki możliwości ingerencji w działanie układu kierowniczego i hamulcowego pomagają np. podczas parkowania i opuszczania miejsca parkingowego, zmiany pasa ruchu oraz podczas poruszania się w korku. Układy wspomagające mogą zapobiegać wypadkom i są prekursorami zautomatyzowanego prowadzenia pojazdów.

Zautomatyzowana jazda: Na początku przyszłej dekady Bosch i Daimler wprowadzą na ulice miast zautomatyzowane (SAE-Level 4) i autonomiczne (SAE-Level 5) samochody. Celem prowadzonych prac jest m.in. rozwinięcie i wprowadzenie do produkcji seryjnej systemu jazdy dla autonomicznych taksówek.

Usługa eCall dla motocykli: W oparciu o inteligentne algorytmy kolizji, usługa eCall rozpoznaje wypadek z udziałem motocykla i automatycznie inicjuje połączenie z odpowiednimi służbami oraz przekazuje dane pojazdu oraz jego lokalizację do centrali.

Mobilność bez emisji

RDE: Jeszcze w tym roku zarejestrowane zostaną pierwsze samochody z silnikami Diesla zgodne z normą Euro 6 i testowane według nowych procedur RDE („real driving emissions”) uwzględniające emisje w warunkach rzeczywistych. Obecnie Bosch realizuje w współpracy ze swoimi klientami ponad 300 projektów w obszarze RDE. Bosch zamierza wspierać producentów samochodów poprzez dalsze obniżenie emisji tlenków azotu przez samochody z silnikami Diesla. Wysiłki podejmowane w tym celu potwierdzają się już podczas jazd próbnych w środowisku miejskim.

Filtry cząstek stałych: W Europie Bosch nie będzie już prowadził prac nad silnikami benzynowymi, które nie są wyposażone w filtr cząstek stałych. Od czasów wprowadzenia filtra cząstek stałych dla samochodów z silnikami Diesla problem emisji tych zanieczyszczeń został rozwiązany. Takie same działania planowane są w odniesieniu do samochodów z silnikami benzynowymi.

48 V: Sieć elektryczna o napięciu 48 V jest warunkiem dla bazowych wersji napędów hybrydowych. Również w przypadku tego typu napędów Bosch jest dostawcą systemowym i zapatruje odbiorców w najróżniejsze komponenty: od silnika elektrycznego do akumulatora. Spółka odnosi przy tym także sukcesy ekonomiczne. W 2016 roku w samych tylko Chinach Bosch pozyskał 5 zamówień seryjnych na swoją technologię 48 V.

Light Electric Mobility: Elektryczne układy napędowe 48 V pojawią się także w pojazdach osobowych w miastach; będą to pojazdy nowego typu – bardzo kompaktowe i bardzo lekkie. Także dla tych pojazdów Bosch będzie dostarczał swoje produkty – zarówno dla pojazdów dwukołowych (E-Schwalbe), jak również dla czterokołowych (e.GO).

Elektryczna oś napędowa (eAxle): Aby z napędem elektrycznym mogły jeździć także większe auta, Bosch prowadzi intensywne prace nad technologią wysokonapięciową. Przykładem może być tutaj elektryczna oś napędowa – układ łączący w jednej obudowie silnik, energoelektronikę i skrzynię biegów, będący rozwiązaniem wydajnym i łatwym w standaryzacji.

Dostawy do odbiorców: Elektromobilność w wydaniu Bosch można już dziś oglądać w transporcie dostawczym na ulicach Niemiec. Przedsiębiorstwo dostarcza układ napędowy dla pojazdów Streetscooter spółki Deutsche Post. Jest to obecnie największa w Europie flota samochodów elektrycznych.

E-paliwa: Silnik spalinowy także może stać się napędem alternatywnym, jeśli będzie zasilany e-paliwami, czyli syntetycznymi paliwami produkowanymi na bazie energii odnawialnych. Dzięki temu będzie oszczędzał surowce i będzie miał neutralny bilans CO₂. Jest wiele dróg prowadzących do bezemisyjnej mobilności i Bosch podąża każdą z nich.

Źródło: