

Podróże w erze mobilności



JEST TO WIZJA NIEODLEGŁEJ PRZYSZŁOŚCI PRZEDSTAWIONA W CZASIE BERLIŃSKIEGO SPOTKANIA AUTOMOBILWOCHE CONGRESS PRZEZ VOLKMARA DENNERA, PREZESA ZARZĄDU FIRMY BOSCH

Oczekuje się, że tylko w latach 2017–2020 światowy rynek usług mobilnych rozwijanych dzięki dostępowi do sieci będzie rósł o prawie 25% rocznie. Już za kilka lat, w ramach Internetu rzeczy (IoT), samochody będą komunikowały się z innymi podłączonymi do sieci środkami transportu, a nawet z inteligentnymi domami.

Samochody prywatne staną się częścią systemu obejmującego transport publiczny i całą infrastrukturę miejską. Zmieni się też sposób myślenia o mobilności: nie będzie ona już związana z dysponowaniem własnym pojazdem, a nastąpi to w trzech etapach.

Etap pierwszy

Najpierw samochody zostaną podłączone do sieci. Już obecnie wszystkie nowe auta sprzedawane w Niemczech mogą łączyć się z siecią. Dane o ruchu są do-

stępne w czasie rzeczywistym, a obsługa połączeń awaryjnych eCall i pobieranie muzyki wymagają dostępu do Internetu.

Kierowcy mogą używać zarówno danych pozyskiwanych w czasie rzeczywistym, jak i pobierać treści rozrywkowe poprzez zainstalowane systemy infotainment. Dzięki dostępowi do Internetu samochód przyszłości będzie potrafił zrobić o wiele więcej, gdyż wraz z Internetem stanie się osobistym asystentem kierowcy. Kierowca może stać się jego pasażerem, kiedy sam zechce, samochód bowiem, obok domu i biura, będzie dla człowieka trzecim środowiskiem życia.

Etap drugi

W jego trakcie pojawią się usługi mobilne związane z dostępem do sieci poza samochodem. Dzięki specjalnemu oprogramowaniu wystarczy jedna karta chińska, aby korzystać z różnych środków

transportu dostępnych w mieście. Mechanizm jej działania będzie podobny jak w przypadku karty wejściowej na basen lub do biblioteki. Bosch tworzy w ramach projektu moveBW asystenta mobilności, który sprawi w przyszłości, że kierowcy w aglomeracji Stuttgartu będą mogli zaplanować trasę z wykorzystaniem różnych środków transportu, łącznie z przesiadaniem się na rowery, do pociągów i autobusów.

Etap trzeci

Jest on związany z Internetem rzeczy, czyli połączeniem sieciowym pomiędzy samochodami, domami i miastami. Samochód skomunikuje się za pośrednictwem „chmury” z inteligentnym domem, a nawet inteligentnym miastem. Załóżmy, iż podczas podróży służbowej kierowca dojeżdżający już do lotniska, odbierze sygnał, że do drzwi jego domu dzwoni listonosz. Inteligentny samochód jest połączony za pomocą sieci z inteligentnym domem. Wystarczy krótka wideo-rozmowa z listonoszem, aby kierowca za pomocą ekranu dotykowego otworzył drzwi frontowe. Następny przystanek: garaż na lotnisku. Pojazd automatycznie przejmie zadanie znalezienia wolnego miejsca, podczas gdy kierowca udaje się na odprawę podróżnych. Później, po wylądowaniu, otrzymuje na swojego smartfona informację o korkach na wszystkich drogach dojazdowych, a system sugeruje alternatywny środek transportu w postaci na przykład pociągu. Na odpowiedniej stacji przesiada się do samochodu elektrycznego, który został zarezerwowany już wcześniej.

Samochód w formie znanej dzisiaj przejdzie wkrótce do historii, gdyż w przyszłości Internet będzie wykorzystywany do zwiększenia mobilności. Nie oferujemy ludziom jedynie najlepszego sposób dotarcia do celu podróży, lecz dzięki łączności z siecią jesteśmy w stanie podarować im czas.

Opracowanie redakcyjne na podstawie „Forum prasowego Bosch”

FOT. BOSCH

Wybór kluczy nasadowych



ARTUR KORDOWSKI

PRODUCT MANAGER
WÜRTH POLSKA

ZAKUP ZESTAWU KLUCZY NASADOWYCH, KTÓRYCH INTEGRALNYM SKŁADNIKIEM JEST POKRĘTŁO Z GRZECHOTKĄ, JEST Z REGUŁY NAJWIĘKSZYM WYDATKIEM PRZY KOMPLETOWANIU PODSTAWOWEGO WYPOSAŻENIA MECHANIKA

W zależności od potrzeb możemy wybierać w setkach ofert sklepów ze sprzętem profesjonalnym, sklepów z narzędziami, ofert w Internecie. Innymi narzędziami będzie szukał użytkownik indywidualny do rzadkich napraw sprzętu mechanicznego w swym gospodarstwie domowym, a innych – pracownik autoryzowanego warsztatu naprawczego.

Mając porządne narzędzie, możemy być pewni, że będzie ono niezawodne w każdej sytuacji. O ile użytkownik nieprofesjonalny nie ma ograniczonego czasu naprawy, to dla profesjonalisty każda awaria narzędzia powoduje zwłokę w naprawie i utratę dochodu.

Kupując zestaw kluczy nasadowych, warto zwrócić uwagę przede wszystkim na rodzaj stali, z których wykonano narzędzia. Najlepszy wybór to stal chromowo-wanadowa. Jest to specjalna odmiana stali stosowana do wyrobu narzędzi i wiertel. Chrom zapewnia jej odporność na korozję i utlenianie. Zwiększa też odporność narzędzi na ściernie, dzięki czemu dłużej zachowują one swój kształt i wymiary podczas eksploatacji. Dodany do stopu wanad poprawia parametry stali podczas jej kształtowania metodą kucia.

Narzędzia tego rodzaju najczęściej są polerowane i chromowane. Niektórzy producenci polerują całe narzędzie, niektórzy – tylko jego części robocze. Nie ma to wpływu na wytrzymałość narzędzia, lecz może ułatwiać jego czyszczenie po zakończonej pracy.

Tego typu pokrycie stosuje się do narzędzi, które „napędzamy” ręcznie. Kluc-



WÜRTH. LINIA ZEBRA: ZESTAW KLUCZY NASADOWYCH 1/4" + 1/2" Z GRZECHOTKĄ PYŁOSZCZELNĄ 72 ZĘBY – 59 ELEMENTÓW

cze nasadowe, przedłużki i inne adaptory do współpracy z udarowymi kluczami pneumatycznymi lub elektrycznymi są z reguły czernione. Przy tego typu zastosowaniu powierzchnie chromowane popękałyby pod wpływem powstających naprężeń. Dlatego łatwo i szybko możemy odróżniać nasadki i akcesoria do zastosowania ręcznego, gdyż produkuje się je z reguły w wersji chromowanej, podczas gdy narzędzia udarowe – w wersji czernionej. Narzędzia do zastosowania z kluczami udarowymi mają również pogrubione ścianki, zwiększające ich wytrzymałość mechaniczną.

Należy jednak zawsze sprawdzać na dołączonej instrukcji dozwolony sposób użytkowania nasadek. Zdarza się bowiem, iż z przyczyn konstrukcyjnych nie-

które nasadki specjalne (np. do wykręcania uszkodzonych śrub) można stosować wyłącznie ręcznie. Nałożenie warstwy chromu stępiłoby ostre ich krawędzie, których zadaniem jest wcinanie się w odkręcaną śrubę.

Z reguły narzędzia dla rynku profesjonalnego produkowane są metodą kucia matrycowego. Ten sposób produkcji zapewnia im najwyższą wytrzymałość. Kucie stali Cr-V pozwala na oferowanie najlepszych narzędzi dla profesjonalistów.

Należy pamiętać, że o jakości narzędzi nie decydują poszczególne składowe elementy kompletu, lecz równie wysoka jakość wszystkich składników. Warto więc inwestować w wysoką jakość, dzięki czemu oszczędzimy sobie nerwów i... niespodziewanych, dodatkowych kosztów. ■

FOT. WÜRTH