

CSC-Tool SE – sprzęt do kalibracji



MICHAŁ KRAKOWSKI
PRZEDSTAWICIEL TECHNICZNO-HANDLOWY
KRZYSZTOF SKRZYP CZAK
PRZEDSTAWICIEL TECHNICZNO-HANDLOWY
DZIAŁ WYPOSAŻENIA WARSZTATOWEGO
HELLA GUTMANN SOLUTIONS

SYSTEMY WSPOMAGANIA KIEROWCY ROZWIJAJĄ SIĘ SZYBCIEJ NIŻ WYOBRAŻALIŚMY TO SOBIE KILKA LAT TEMU. PRODUCENCI SAMOCHODÓW PRZEŚCIGAJĄ SIĘ WE WPROWADZANIU NOWYCH ROZWIĄZAŃ DO CORAZ TO SZERSZEJ GAMY MODELI. W ZWIĄZKU Z TYM ZMIENIA SIĘ NIEZBĘDNE WYPOSAŻENIE WARSZTATU UMOŻLIWIAJĄCE PEŁNĄ ICH OBSŁUGĘ

Podążając za zmianami rynku, Hella Gutmann Solutions już w ubiegłym roku przedstawiła kilka nowości wyposażenia, a z początkiem bieżącego pojawiły się kolejne ciekawe pozycje.

Pierwszą istotną zmianą jest częstotliwość, z jaką firma wprowadza na rynek aktualizacje do swoich testerów

diagnostycznych serii mega macs. Jak większość użytkowników tych popularnych urządzeń pamięta, w 2019 roku powstały dwie aktualizacje, natomiast od ubiegłego roku pojawiają się trzy. Ma to zapewnić użytkownikom dostęp do jak najświeższej bazy obsługiwanych sterowników, a tym samym – możliwość kalibracji coraz to młodszych aut.

Kolejną zmianę stanowią nowe akcesoria oraz urządzenie do kalibracji statycznej systemów ADAS. Hella Gutmann Solutions wprowadziła na rynek drugą generację tego urządzenia o nazwie handlowej **CSC-Tool SE**. Zmiany obejmują głównie konstrukcję belki kontrolnej. Nowy model oferuje płynną regulację wysokości, ułatwiającą precyzyjne ustawienie ekranów wzorcowych, co ma istotny wpływ na dokładność procesu kalibracji. Również zmodyfikowana zabudowa luster przystosowana jest do współpracy z nowymi uchwytami na koła. Rozwiązanie to cechuje powiększona o 10 cm maksymalna wysokość położenia belki, dzięki czemu rozszerza się zakres obsługiwanych modeli o samochody typu SUV. Ponadto modyfikacje podstawy umożliwiają kalibrację systemów radarowych z czujnikami zamontowanymi nisko w zderzaku lub spojlerze dolnym, co jest istotne zwłaszcza w samochodach sportowych.

Do kalibracji radarów urządzenie wymaga specjalnej przystawki nowej generacji – **Radar Kit Evo I**. Rozwiązanie to zastępuje poprzednią wersję, opisaną wraz z procedurą kalibracji w numerze 1/2019 AMS. Podstawowa zmiana w nowej przystawce obejmuje możliwość płynnej regulacji pokrętką wysokości i zmiany kąta pochylenia płyty pomiarowej.

Pozwala to kalibrować radary wszystkich obsługiwanych modeli aut od tych z nisko zamontowanymi czujnikami do aut typu SUV, takich jak ostatnie wersje Audi Q8, Nissan X-Trail, Škoda Kodiaq czy VW Touareg, bez konieczności przestawiania belki kontrolnej. Możliwości urządzenia CSC-Tool można rozszerzyć zestawami uzupełniającymi, niezbędnymi do kalibracji różnych systemów radarowych niektórych producentów. Należą do nich m.in. narzędzia wymienione poniżej.

Laser magnetyczny służy do ustalenia pozycji zerowej przed kalibracją w przypadku montażu wymiennego czujnika radarowego. Większość nowych czujników radarowych wymaga dodatkowego, specjalnego kodowania sterownika za pomocą narzędzia diagnostycznego. Laser magnetyczny przeznaczony jest przede wszystkim do starszych modeli Mercedesa i Volkswagena.

Kolejnym zestawem jest **Radar Kit II**, niezbędny do kalibracji czujników radarowych bez tzw. lustra kontrolnego. Dotyczy to głównie starszych modeli Mercedesa. W specjalnym uchwycie mocowanym za pomocą przyssawki na podciśnienie zamocowane jest lustro umożliwiające odbicie wiązki laserowej.

Całkiem nową propozycję stanowi **Radar Kit III**. Zestaw ten umożliwia kalibrację zarówno przednich, jak i tylnych systemów radarowych w samochodach producentów japońskich, głównie Toyoty i Lexusa z ostatnich lat, ale również Mazdy CX-5 (2017-), Hondy Civic (2017-) i CR-V (2018-). Jako zestaw dodatkowy, Radar Kit III wymaga zastosowania elementów z zestawu do kalibracji kamer tylnych Rear Cam Kit I, takich jak profile do mocowania słupków.

Inną nowością jest **Radar Reflector**, powiązany z zestawem do kalibracji kamer wstecznych Rear Cam Kit I (komplet odpowiednich paneli układanych na podłodze). Jest to zestaw służący do kalibracji czujników systemu zmiany pasa ruchu i systemu monitorowania martwego pola w niektórych modelach Audi, VW i Mazdy.

Ostatnią z nowości w urządzeniach Hella Gutmann Solutions jest zestaw do kalibracji systemów lidar – **Reference**



PRAKTYCZNA WALIZKA CSC-KIT RADAR II MIEŚCI PRZYRZĄD KALIBRACYJNY WYPOSAŻONY W LUSTERKO I POZIOMICĘ. DWA PIERŚCIEŃNIE CENTRUJĄCE, POMPE PODCIŚNIENIOWĄ I POTRZEBNE DO MONTAŻU NARZĘDZIA



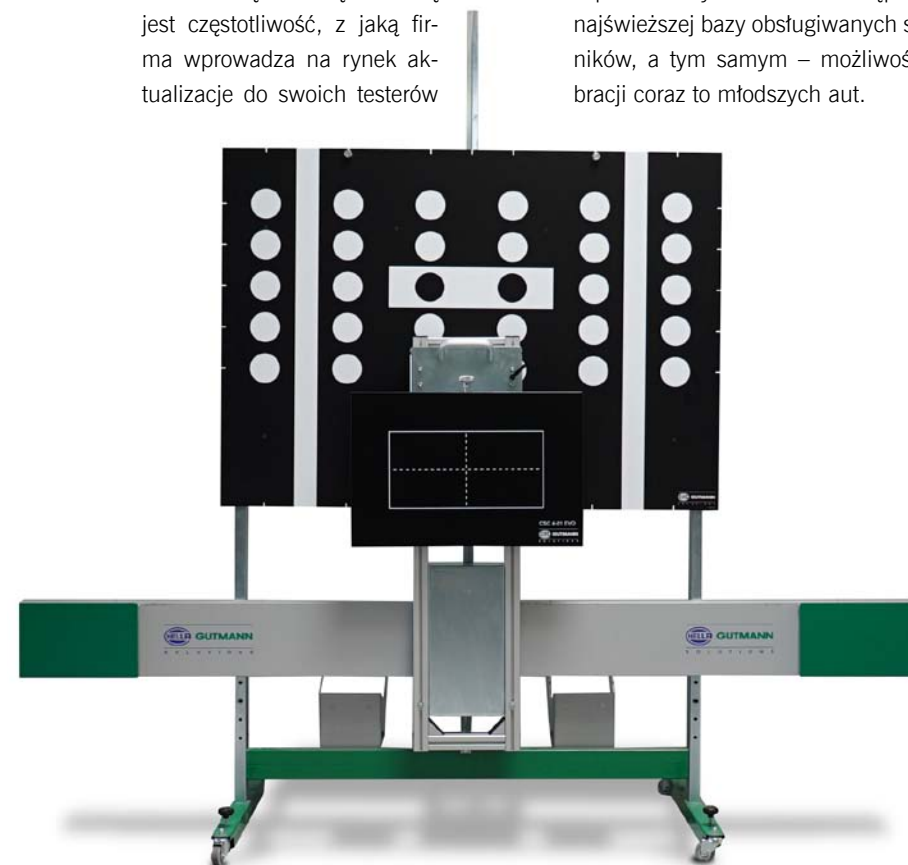
HD-10 EASYTOUCH – UCHWYT NA KOŁO Z ZASILANĄ BATERIĄ I MODUŁEM LASERA. WYPOSAŻONY W POZIOMICĘ I SYSTEM MOCOWANIA NA OPONIE POJAZDU

Panel Laser Sensor. Jest to poprzeczna tablica, którą można zamontować w miejsce Radaru Kit Evo I. Zestaw ten jest potrzebny do skalibrowania czujników laserowych w ostatnich modelach Audi (A6 (4A) 2018-, A7 (4K) 2018-, A8 (4N) 2017-, Q8 (4M) 2018-)

Na odpowiednio przygotowanym stanowisku proces kalibracji czujnika radarowego jest prosty i bez problemu może być przeprowadzony przez jedną osobę. Cała procedura jest krok po kroku opisana w opcjach regulacji systemu po wyborze właściwego pojazdu w testerze diagnostycznym mega macs. Tam również podane są wymagane czynności, konieczne do poprawnego przeprowadzenia całej procedury zgodnie z zaleceniami producenta pojazdu, oraz lista niezbędnych narzędzi. W przystawce Radar Kit I operator zmienia kąt pochylenia płyty pomiarowej poprzez jej zdjęcie i założenie na belkę w innym położeniu. W przypadku Radaru Kit Evo nie musi tego robić, ponieważ do tego celu służy pokrętko. Obrót pokrętki w prawo lub w lewo pochyla lub odchyła płytę pomiarową zgodnie ze wskazówkami wyświetlanymi na urządzeniu diagnostycznym. Jeżeli pojazd zamiast czujnika radarowego wyposażono w czujnik laserowy (np. Audi od 2018), to w menu

mega macsa wystarczy wybrać odpowiedni system do kalibracji, a następnie zdjąć z uchwytu płytę do radaru i w jej miejsce zamontować **Reference Panel Laser Sensor**. Kolejne kroki opisane są w procedurze diagnostycznej.

Wnikliwy czytelnik zainteresowany systemami ADAS na pewno zauważy, ile nowych rozwiązań pojawiło się w ofercie firmy Hella Gutmann Solutions. Pokazują one kierunek, w którym zmierzają producenci samochodów i przedstawiają ogólny trend. A warsztatom nie pozostaje nic innego, jak za tymi zmianami podążać.



KOMPLETNA TABLICA KALIBRACYJNA CSC WRAZ Z PASKIEM REGULACYJNYM, MIERNIKIEM POZIOMY I WSPORNIKIEM NA KÓŁKACH

FOT. HELLA

FOT. HELLA