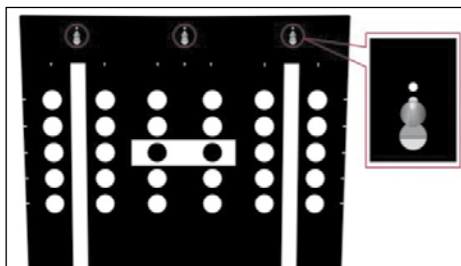


- ▶ Należy upewnić się, że wokół pojazdu nie znajdują się jasne przedmioty odbijające światło.
- ▶ Sprawdzić, czy przed pojazdem nie ma żadnych innych przedmiotów z białymi-czarnymi wzorami niż te służące do kalibracji.
- ▶ Należy dopilnować, by przyrząd kalibracyjny nie rzucał cienia na ścianie za nim.
- ▶ Nie wolno opierać się o pojazd ani otwierać drzwi/bagażnika w trakcie przeprowadzania procedury.
- ▶ Podczas trwania procedury nie wyłączać zapłonu.

Uwaga! Przed rozpoczęciem procedury kalibracji sprawdzić stronę błędów – jeżeli błędy są obecne, należy je usunąć.

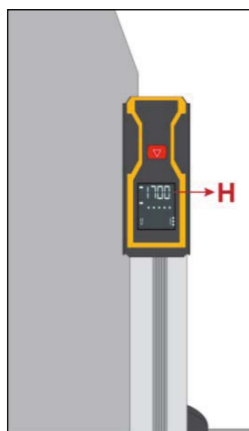
Procedura prawidłowego ustawienia panelu kalibracyjnego

1. Umieścić panel kalibracyjny, mocując go zgodnie z przykładem na rys. 3.



RYS. 3. OTWORY DO WSUNIĘCIA PANELU KALIBRACYJNEGO

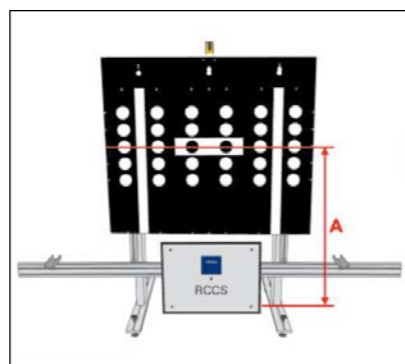
2. Ustawić wysokość panelu od podłoża: $H = 1700 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$, wysokość wyregulować za pomocą elektrycznej regulacji RCCS 2, sterowanej przyciskami (rys. 3 i 4).



RYS. 4. WYSOKOŚĆ PANELU DO KALIBRACJI OD PODŁOŻA (H). $H = 1700 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$

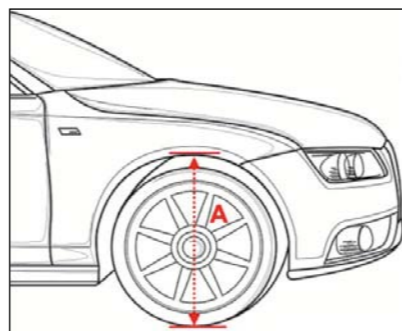


RYS. 5. PRZYCISKI DO REGULACJI WYSOKOŚCI URZĄDZENIA DO KALIBRACJI



RYS. 6. WYSOKOŚĆ PANELU KALIBRACYJNEGO (A) - $A = 1200 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$

3. Centralna krawędź panelu musi znajdować się na wysokości $A = 1200 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$ do podłoża (rys. 6)
4. Upewnić się, że oświetlenie w pomieszczeniu w którym dokonujemy kalibracji, jest odpowiednie, a od panelu nie ma żadnych odbić światła.



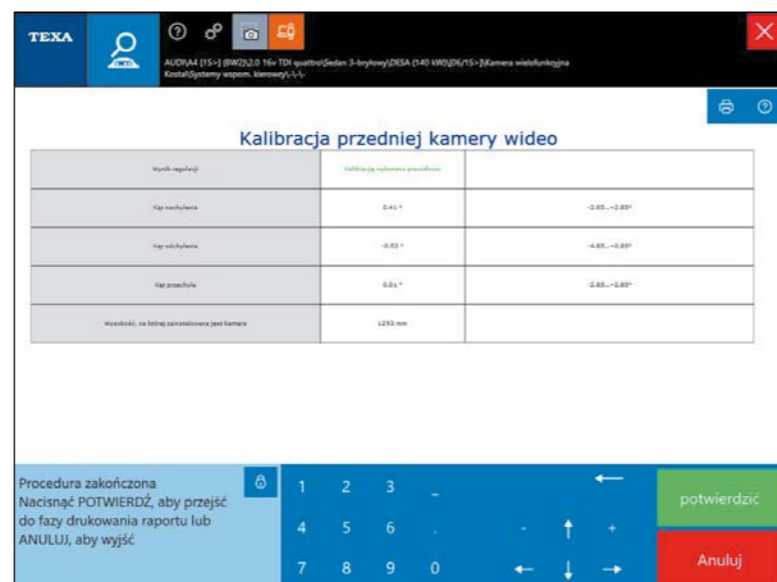
RYS. 7. WARTOŚĆ WYSOKOŚCI „A” MUSI W TRAKCIE KALIBRACJI ZOSTAĆ PODANA

Jako ostatni etap procedury, gdy urządzenie RCCS 2 oraz panel kalibracyjny ustawione są zgodnie z wytycznymi, można w oprogramowaniu IDC5 uruchomić regulację „Kalibracja przedniej kamery video” i postępować zgodnie z wyświetlanymi instrukcjami.

Z chwilą rozpoczęcia kalibracji wymagane będzie podanie wartości wysokości (A) zaznaczonej na rys. 7.

Dzięki oprogramowaniu Texa IDC5 użytkownicy mają dostęp do ogromnej ilości procedur kalibracji kamer i radarów dla pojazdów dostępnych w zasobach autodiagnostyki Texa. Prowadzą one mechanika krok po kroku przez wszystkie etapy naprawy.

Więcej informacji na temat urządzeń Texa do diagnostyki oraz kalibracji systemów ADAS można uzyskać telefonicznie pod numerem 32 364 18 80 oraz mailowo – info.pl@texa.com



RYS. 8. EKRAN PO ZAKOŃCZENIU PROCEDURY KALIBRACJI - OPROGRAMOWANIE TEXA IDC5 CAR

Diagnostyka i ustawianie nowoczesnych świateł



ZENON RUDAK

KIEROWNIK CENTRUM TECHNICZNEGO HELLA POLSKA

WYMIANA USZKODZONYCH ŹRÓDEŁ ŚWIATEŁ JEST JUŻ DLA WIĘKSZOŚCI KIEROWCÓW NATURALNYM I AKCEPTOWALNYM PROCESEM CODZIENNEJ EKSPLOATACJI POJAZDU. CZĘSTO JEDNAK NIE PAMIĘTAJĄ O USTAWIENIU REFLEKTORÓW LUB WRĘCZ LEKCEWAŻĄ TAKĄ KONIECZNOŚĆ

Reflektory w nowoczesnych pojazdach przeszły wielką ewolucję – oferują lepszą widoczność. Mają one wiele funkcji wspomagających prowadzenie pojazdu i w licznych pojazdach działają automatycznie. Z prostych układów metalowego odbłyśnika z żarówką w środku stały się skomplikowanymi układami optycznymi, wyposażonymi w sterowniki elektroniczne. Ustawienie takich zespołów oświetlenia przedniego wymaga użycia specjalnych narzędzi i procedur. Odpowiednie urządzenie do ustawiania świateł już dziś stało się niezbędne nie tylko na stacji kontroli pojazdów, ale także w warsztacie prowadzącym naprawy nadwozia, zawieszenia i w standardowym warsztacie mechanicznym. Nowoczesny pojazd to połączenie wielu wzajemnie sprzężonych systemów i zespołów. Naprawa czy zmiana parametrów jednego z nich wpływa na działanie innych. Po zmianie rozmiaru kół, wymianie zużytych elementów zawieszenia czy demontażu przednich elementów nadwozia (np. z powodu naprawy silnika) – konieczne stają się: kontrola i prawidłowe ustawienie reflektorów. Świadomość tego nie jest, niestety, jeszcze powszechna.

Ustawianie reflektorów wydaje się procesem prostym i łatwym. I rzeczywiście tak było kiedyś, gdy wystarczały linie narysowane na ścianie oraz wkręta i śruby



STANOWISKO KONTROLI ŚWIATEŁ W NOWOCZESNYM SAMOCHODZIE OPRÓCZ URZĄDZENIA DO USTAWIANIA REFLEKTORÓW MUSI BYĆ WYPOSAŻONE W TESTER DIAGNOSTYCZNY, UMOŻLIWIĄCY KOMUNIKACJĘ ZE STEROWNIKIEM REFLEKTORÓW W CZASIE ICH REGULACJI. OBOWIĄZKOWO NALEŻY TEŻ KORZYSTAĆ Z ZASILACZA UTRZYMUJĄCEGO WŁAŚCIWE NAPIĘCIE W SIECI POKŁADOWEJ POJAZDU I ZAPEWNIĄJĄCEGO ODPowiedNIE DZIAŁANIE STEROWNIKÓW

regulacyjne przy reflektorach. Dziś to już nie wystarcza. Pojazdy z oświetleniem ksenonowym lub w technologii LED, z automatyką załączania, dynamicznym doświetlaniem zakrętów czy najnowszymi systemami adaptacyjnymi – wymagają nowego podejścia. Konieczne jest stosowanie zaawansowanych technicznie przyrządów do ustawiania świateł i urządzeń diagnostycznych, umożliwiających zapisywanie w sterownikach oświetlenia danych o zmianie położenia reflektorów.

Przykładem nowoczesnych urządzeń przeznaczonych do tego celu jest SEG V

z oferty wyposażenia warsztatowego firmy Hella Gutmann Solutions. Narzędzie to wykorzystuje wbudowaną kamerę i procesor obrazu do kontroli emitowanej przez różne systemy wiązki światła. Obraz tej wiązki przed i po regulacji reflektorów jest zapisywany w pamięci urządzenia i odczytywany w wydruku raportu z przeprowadzonych prac. W niedalekiej przyszłości raporty te będą stanowiły obowiązkowe uzupełnienie dokumentacji okresowego przeglądu technicznego.

Konstruktorzy z firmy Hella Gutmann Solutions uprościli do maksimum obsłu-

FOT. TEXA

FOT. HELLA