

Informacje dodatkowe o przyrządach do pomiaru prędkości w kontroli ruchu drogowego

Autor : Andrzej Czechowski
Opublikowane przez : Adam Żeberkiewicz

Sprawdzanie dokładności pomiarów prędkości dla różnych odległości przyrządu od pojazdu kontrolowanego

Podczas legalizacji przyrządu do pomiaru prędkości pojazdów w kontroli ruchu drogowego w zakresie sprawdzeń błędów wskazań prędkości przyrządu w warunkach użytkowania, przepisy nie przewidują pomiaru odległości przyrządu legalizowanego od pojazdu kontrolowanego.

Odległość ta nie podlega pomiarowi i zapisowi w protokole z legalizacji ani w świadectwie legalizacji, gdyż obowiązujące przepisy nie zawierają wymagań dotyczących sprawdzenia określonego przez producenta zakresu odległości przyrządu od pojazdów, dla którego może być dokonywany pomiar. Przepisy prawnej kontroli metrologicznej nie przewidują również weryfikacji dokładności wskazywania zasięgu pomiarowego określonego przez producenta.

Rozbieżność wiązki promieniowania laserowego przyrządu

Rozbieżność wiązki promieniowania laserowego przyrządu sprawdzana jest w ramach prawnej kontroli metrologicznej wyłącznie podczas badania typu przed wydaniem decyzji zatwierdzającej typ przyrządów laserowych do pomiaru prędkości pojazdów w kontroli ruchu drogowego. Rozbieżność wiązki promieniowania emitowanego przez przyrząd laserowy powinna być nie większa niż 3 mrad. Przy takim sformułowaniu wymagania, dla zobrazowania jego wartości liczbowej można podać, że wiązka obejmuje cały pojazd o dopuszczalnej szerokości wynoszącej 2,55 m, w odległości wynoszącej ok. 850 m od przyrządu.

Regulacja zbieżności osi optycznej układu optycznego celownika przyrządu laserowego z wiązką promieniowania laserowego

Przyrząd do pomiaru prędkości pojazdów w kontroli ruchu drogowego powinien być użytkowany w sposób zgodny z instrukcją obsługi i decyzją zatwierdzenia typu przyrządu. Obowiązek użytkowania przyrządu pomiarowego zgodnie z wymaganiami

właściwego jego stosowania ciąży na użytkownika tego przyrządu.

Zgodnie z instrukcją obsługi niektórych przyrządów laserowych producent zaleca przed przystąpieniem do pomiarów wykonać test poprawności zbieżności osi optycznej układu optycznego celownika przyrządu laserowego z wiązką promieniowania laserowego oraz zaleca przeprowadzanie kontroli niezawodności przyrządu zgodnie z instrukcją obsługi. Regulacja zbieżności osi optycznej układu optycznego celownika przyrządu laserowego z wiązką promieniowania laserowego nie należy do czynności wykonywanych przez administrację miar podczas legalizacji i nie stanowi podstawy do wydania świadectwa legalizacji. Natomiast przyrząd laserowy z niewłaściwie ustawioną zbieżnością osi układu optycznego celownika z osią wiązki promieniowania laserowego nie będzie wykonywał prawidłowo pomiarów prędkości, wskutek czego nastąpi odmowa wykonania legalizacji przyrządu.

Spełnienie wymagań przez przyrząd laserowy do pomiaru prędkości pojazdów w kontroli ruchu drogowego w zakresie identyfikacji pojazdów

Przyrządy laserowe do pomiaru prędkości pojazdu w kontroli ruchu drogowego, emitując promieniowanie laserowe, dokonują pomiaru czasu powrotu impulsów odbitych od pojazdu i na jego podstawie mierzą odległość do pojazdu kontrolowanego, a następnie na podstawie serii dokonanych pomiarów odległości i czasu obliczają prędkość tego pojazdu.

Ponadto dla każdej takiej serii pomiarów przyrządy wykonują test sprawdzający, czy wszystkie wyniki pomiarów są miarodajne i dają pewność, że wskazany wynik pomiaru prędkości będzie poprawny.

W przeciwnym razie obsługujący przyrząd jest informowany odpowiednim dźwiękiem oraz odpowiednim kodem błędu, że pomiar nie mógł być wykonany (skutkiem np. chwilowego zastąpienia celu, braku stabilności namierzania obiektu, wykrycia sygnałów zakłócających pracę przyrządu).

Jednocześnie, niezależnie od wersji wykonania przyrządu określonej w decyzji zatwierdzenia typu, konstrukcja i wykonanie przyrządu laserowego, w tym rozbieżność wiązki promieniowania laserowego zgodnie z wymaganiami nie większa niż 3 mrad, kierunek pomiaru zbliżony do równoległego w odniesieniu do kierunku ruchu pojazdów oraz celownik ze znacznikiem, zapewniają właściwe objęcie wiązką promieniowania laserowego pojazdu kontrolowanego.

Należy dodać, że niektóre typy przyrządów laserowych dodatkowo podają informację o odległości przyrządu od pojazdu kontrolowanego dla każdej wartości zmierzonej prędkości oraz mogą być wyposażone w urządzenia dodatkowe, przeznaczone do rejestracji danych dotyczących wykonanych pomiarów prędkości pojazdów w kontroli ruchu drogowego.

Zastosowanie powyższych rozwiązań konstrukcyjnych (w przyrządach starszego typu bez rejestracji danych) umożliwia użytkownikowi przyrządu identyfikację pojazdu, którego prędkość została zmierzona - zgodnie z ówczesnie obowiązującymi przepisami.