

Warszawa, dnia 6 marca 2014 r.

Poz. 281

**ROZPORZĄDZENIE
MINISTRA GOSPODARKI¹⁾**

z dnia 17 lutego 2014 r.

w sprawie wymagań, którym powinny odpowiadać przyrządy do pomiaru prędkości pojazdów w ruchu drogowym, oraz szczegółowego zakresu badań i sprawdzeń wykonywanych podczas prawnej kontroli metrologicznej tych przyrządów pomiarowych²⁾

Na podstawie art. 9a ustawy z dnia 11 maja 2001 r. – Prawo o miarach (Dz. U. z 2013 r. poz. 1069) zarządza się, co następuje:

Rozdział 1

Przepisy ogólne

§ 1. 1. Rozporządzenie określa:

- 1) wymagania w zakresie konstrukcji, wykonania, materiałów oraz charakterystyk metrologicznych, którym powinny odpowiadać następujące przyrządy do pomiaru prędkości pojazdów w ruchu drogowym:
 - a) radarowe,
 - b) laserowe,
 - c) prędkościomierze kontrolne;
- 2) wymagania w zakresie warunków właściwego stosowania przyrządów, o których mowa w pkt 1;
- 3) szczegółowy zakres badań i sprawdzeń wykonywanych podczas prawnej kontroli metrologicznej przyrządów, o których mowa w pkt 1;
- 4) zakres informacji, jakie powinna zawierać instrukcja obsługi przyrządów, o których mowa w pkt 1.

2. Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o przyrządzie bez bliższego określenia, należy przez to rozumieć każdy z przyrządów, o których mowa w ust. 1 pkt 1.

§ 2. Wymagań określonych w rozporządzeniu nie stosuje się do przyrządu:

- 1) wyprodukowanego lub wprowadzonego do obrotu w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej albo Republice Turcji lub
- 2) wyprodukowanego w państwie członkowskim Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) – będącym stroną umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym

– zgodnie z przepisami obowiązującymi w tych państwach, pod warunkiem że przyrząd ten spełnia wymagania w stopniu odpowiadającym przepisom rozporządzenia.

¹⁾ Minister Gospodarki kieruje działem administracji rządowej – gospodarka, na podstawie § 1 ust. 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 listopada 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Gospodarki (Dz. U. Nr 248, poz. 1478).

²⁾ Niniejsze rozporządzenie zostało notyfikowane Komisji Europejskiej w dniu 3 września 2013 r., pod numerem 2013/0500/PL, zgodnie z § 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. Nr 239, poz. 2039 oraz z 2004 r. Nr 65, poz. 597), które wdraża dyrektywę 98/34/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 czerwca 1998 r. ustanawiającą procedurę udzielania informacji w dziedzinie norm i przepisów technicznych oraz zasad dotyczących usług społeczeństwa informacyjnego (Dz. Urz. WE L 204 z 21.07.1998, str. 37, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 20, str. 337, z późn. zm.).

§ 3. Użyte w rozporządzeniu określenia oznaczają:

- 1) interfejs – układ elektryczny, elektroniczny lub optyczny umożliwiający łączenie, współpracę i wymianę sygnałów o określonej postaci pomiędzy urządzeniami połączonymi za jego pośrednictwem zgodnie ze specyfikacją techniczną;
- 2) nominalna suma kontrolna – ciąg liter lub cyfr charakterystyczny dla określonej wersji oprogramowania przyrządu, uzyskany w wyniku przeprowadzenia określonych operacji matematycznych na danych oprogramowania w celu sprawdzenia poprawności tych danych;
- 3) pojazd kontrolowany – pojazd, którego prędkość jest mierzona;
- 4) prędkościomierz kontrolny – przyrząd do pomiaru prędkości pojazdów w ruchu drogowym, który wykonuje pomiar prędkości pojazdu kontrolowanego na podstawie:
 - a) pomiaru prędkości pojazdu, w którym przyrząd ten jest zainstalowany, albo
 - b) pomiaru czasu przebycia przez pojazd kontrolowany odcinka drogi o określonej długości;
- 5) przyrząd bezobsługowy – przyrząd, który może wykonywać pomiar prędkości pojazdów w ruchu drogowym bez udziału użytkownika przyrządu;
- 6) przyrząd laserowy – przyrząd do pomiaru prędkości pojazdów w ruchu drogowym emitujący promieniowanie laserowe, który:
 - a) na podstawie pomiaru czasu powrotu impulsów odbitych od pojazdu kontrolowanego mierzy odległość do tego pojazdu, a następnie na podstawie serii dokonanych pomiarów odległości i czasu wyznacza prędkość pojazdu kontrolowanego albo
 - b) wykonuje pomiar prędkości pojazdu kontrolowanego na podstawie zmian częstotliwości fali modulującej promieniowanie laserowe, powstałych wskutek odbicia od ruchomych obiektów (efekt Dopplera);
- 7) przyrząd radarowy – przyrząd do pomiaru prędkości pojazdów w ruchu drogowym emitujący wiązkę fal elektromagnetycznych o kierunku zbliżonym do równoległego lub o kierunku skośnym do kierunku ruchu pojazdu kontrolowanego, wykonujący pomiar prędkości pojazdu kontrolowanego na podstawie zmian częstotliwości fal elektromagnetycznych powstałych wskutek odbicia od ruchomych obiektów (efekt Dopplera);
- 8) urządzenie dodatkowe rejestrujące – urządzenie dodatkowe rejestrujące zmierzoną prędkość, datę i czas dokonania pomiaru prędkości oraz inne dane o kontrolowanym pojeździe;
- 9) warunki znamionowe użytkowania – warunki użytkowania przyrządu, w których charakterystyki metrologiczne przyrządu są zawarte w określonych granicach.

Rozdział 2

Wymagania w zakresie konstrukcji, materiałów i wykonania przyrządów

§ 4. 1. Konstrukcja i wykonanie przyrządu oraz materiały użyte do jego wykonania powinny zapewniać trwałość przyrządu podczas jego użytkowania.

2. Przyrząd powinien być wykonany z materiałów dostosowanych do przewidywanych warunków, w których ten przyrząd może być użytkowany.

3. Urządzenia dodatkowe połączone z przyrządem powinny spełniać wymagania określone w ust. 1 i 2.

4. Urządzenia dodatkowe połączone z przyrządem nie powinny wpływać na wynik pomiaru prędkości.

§ 5. 1. Konstrukcja i wykonanie przyrządu powinny zapewniać wskazanie pojazdu, którego prędkość została zmierzona.

2. Wymaganie, o którym mowa w ust. 1, powinno być spełnione również w przypadku, gdy wykonuje się pomiar prędkości pojazdu jadącego w grupie pojazdów, lub w przypadku, gdy pojazd ten wymija, omija lub wyprzedza inny pojazd.

3. W przypadku niespełnienia wymagania, o którym mowa w ust. 1, przyrząd nie powinien wskazywać i rejestrować wyniku pomiaru prędkości.

§ 6. 1. Konstrukcja i wykonanie przyrządu powinny zapewniać odróżnianie kierunku ruchu pojazdu, którego prędkość została zmierzona.

2. Wymaganie, o którym mowa w ust. 1, nie dotyczy prędkościomierza kontrolnego przeznaczonego do wykonywania pomiarów prędkości pojazdów poruszających się wyłącznie w jednym kierunku ruchu.

§ 7. 1. Wynik pomiaru prędkości powinien być wyrażony w kilometrach na godzinę (km/h). Oznaczenie jednostki prędkości km/h powinno znajdować się przy wartości wyniku pomiaru prędkości.

2. Zakres pomiarowy przyrządu powinien wynosić co najmniej od 30 km/h do 220 km/h.

3. Wartość działki elementarnej wskazań prędkości przyrządu nie powinna być większa niż 1 km/h.

§ 8. 1. W przyrządzie bez urządzeń dodatkowych rejestrujących:

- 1) powinien być wyświetlany wynik pomiaru prędkości;
- 2) powinno być zablokowane wykonanie nowego pomiaru do czasu skasowania przez użytkownika przyrządu wyniku wykonanego pomiaru prędkości, przy czym żadne zdarzenia lub działania, które nastąpiły w tym czasie, nie mogą wpływać na zmianę wyniku ostatniego pomiaru.

2. Wynik pomiaru prędkości powinien być możliwy do odczytania równocześnie przez dwie osoby w warunkach oświetlenia odpowiadających warunkom, w których przyrząd jest stosowany zgodnie z instrukcją obsługi.

3. Przyrząd powinien umożliwiać sprawdzenie działania poszczególnych elementów cyfr i znaków wyświetlanego wyniku pomiaru prędkości.

§ 9. 1. Przyrząd z urządzeniami dodatkowymi rejestrującymi powinien:

- 1) rejestrować wynik pomiaru prędkości oraz datę i co najmniej godzinę i minutę wykonanego pomiaru;
- 2) umożliwiać identyfikację pojazdu w sposób określony w instrukcji obsługi.

2. Przyrząd z urządzeniami dodatkowymi rejestrującymi i urządzenia dodatkowe rejestrujące powinny zapewniać zgodność zmierzonych i zarejestrowanych danych.

3. Zarejestrowane dane powinny być zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych oraz przed ich zmianą i zniszczeniem.

4. Wymaganie, o którym mowa w ust. 3, powinno być spełnione także podczas transmisji zarejestrowanych danych.

§ 10. 1. Przyrząd powinien blokować wykonanie pomiaru prędkości albo wyłączać się, w przypadku gdy napięcie zasilania przyrządu osiągnie wartość spoza zakresu napięcia zasilania określonego dla warunków znamionowych użytkowania.

2. Przyrząd bezobsługowy powinien blokować wykonanie pomiaru albo wyłączać się, w przypadku gdy temperatura otoczenia przyrządu osiągnie wartość spoza zakresu temperatur określonego dla warunków znamionowych użytkowania.

§ 11. 1. Przyrząd powinien być odporny na:

- 1) zaburzenia wywołane przez pole elektromagnetyczne, wyładowania elektrostatyczne i serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych;
- 2) zmiany temperatury i wilgotności względnej otoczenia przyrządu określone dla warunków znamionowych użytkowania;
- 3) zmiany napięcia zasilania określone dla warunków znamionowych użytkowania;
- 4) oddziaływanie wody lub pyłu na te części przyrządu, które są na to narażone;
- 5) udary mechaniczne spowodowane przewróceniem przyrządu, jego zrzuconiem lub upadkiem.

2. Przyrząd wyłączony powinien być odporny na temperaturę otoczenia przyrządu w zakresie od -25°C do $+70^{\circ}\text{C}$.

3. Przyrząd przeznaczony do pomiaru prędkości pojazdów z poruszającego się pojazdu powinien być odporny na wibracje o częstotliwościach w zakresie od 20 Hz do 150 Hz i o wartości skutecznej przyspieszenia (RMS) 20 m/s^2 .

§ 12. 1. Konstrukcja i wykonanie przyrządu powinny zapewniać po każdym jego włączeniu sprawdzenie prawidłowości działania przyrządu oraz potwierdzenie wykonania tego sprawdzenia.

2. W przypadku braku potwierdzenia prawidłowości działania przyrząd nie powinien wykonywać pomiaru prędkości.

3. Sprawdzenie prawidłowości działania przyrządu powinno być możliwe także w dowolnym czasie w wyniku włączenia funkcji sprawdzenia.

§ 13. 1. Przyrząd powinien umożliwiać identyfikację wersji i nominalnej sumy kontrolnej oprogramowania istotnego dla prawidłowego funkcjonowania przyrządu i jego charakterystyk metrologicznych.

2. Oprogramowanie przyrządu powinno być zabezpieczone przed jego przypadkową i nieupoważnioną zmianą.

3. Przyrząd powinien mieć zabezpieczenie dostępu do interfejsów.

§ 14. 1. Dostęp do części przyrządu istotnych dla charakterystyk metrologicznych powinien być zabezpieczony za pomocą cech zabezpieczających.

2. Wymaganie, o którym mowa w ust. 1, dotyczy także części przyrządu, których naruszenie może spowodować błąd pomiaru.

§ 15. Konstrukcja i wykonanie przyrządu bezobsługowego powinny zapewniać odpowiedni poziom ufności wskazujący, że błąd każdego pomiaru zawiera się w granicach błędów granicznych dopuszczalnych. Poziom ufności powinien wynosić co najmniej 99,8%. Sposób zapewniania poziomu ufności określa producent przyrządu.

§ 16. 1. Konstrukcja i wykonanie przyrządu radarowego powinny:

- 1) umożliwiać ustawienie kąta osi wiązki promieniowania elektromagnetycznego o wartości z zakresu od 0° do 30° do kierunku ruchu pojazdów za pomocą urządzenia celowniczego w taki sposób, aby niedokładność jego ustawienia nie powodowała zmiany wartości względnej błędu pomiaru o więcej niż $\pm 0,5\%$;
- 2) ograniczać wpływ na błąd wskazań przyrządu listków bocznych charakterystyki anteny oraz kąta ich odchylenia w stosunku do głównego listka promieniowania anteny, przez tłumienie lub stosowanie specjalnego przetwarzania sygnałów;
- 3) zapewniać stabilność długoterminową częstotliwości urządzenia nadawczego na poziomie nie niższym niż $\pm 0,2\%$ wartości nominalnej w okresie 2 lat.

2. Jeżeli przyrząd radarowy przewidziany jest do stosowania pod kątem ustawienia osi wiązki promieniowania elektromagnetycznego nie większym niż 10°, urządzenie celownicze nie jest wymagane.

§ 17. 1. Przyrząd laserowy powinien być wyposażony w urządzenie:

- 1) celownicze z wizjerem, umożliwiające ustawienie osi optycznej tego urządzenia w stosunku do osi wiązki promieniowania laserowego w taki sposób, aby zapewnione było jednoznaczne namierzenie celu w całym określonym zakresie odległości od pojazdu, którego prędkość może być przez przyrząd zmierzona;
- 2) sygnalizujące lub wskazujące zachowanie zbieżności osi optycznej wizjera z wiązką promieniowania laserowego.

2. Wymagania, o których mowa w ust. 1, nie dotyczą przyrządu laserowego, w którego skład wchodzi urządzenie zapewniające przypisanie wskazywanej prędkości do pojazdu, którego prędkość jest mierzona, w inny sposób niż za pomocą urządzenia celowniczego z wizjerem.

3. Kąt rozwarcia wiązki promieniowania emitowanego przez przyrząd laserowy powinien być nie większy niż 3 mrad. W przyrządzie z urządzeniem dodatkowym rejestrującym dopuszcza się większy kąt rozwarcia wiązki promieniowania, pod warunkiem że przyrząd w zasięgu działania określonym przez producenta umożliwia identyfikację pojazdu, którego prędkość została zmierzona.

§ 18. 1. Na przyrządzie oraz na każdej oddzielnej części przyrządu powinny być zamieszczone w sposób czytelny, trwałe i nieusuwalny następujące oznaczenia:

- 1) nazwa lub znak producenta;
- 2) numer fabryczny (numer seryjny) i rok produkcji;
- 3) nadany znak zatwierdzenia typu.

2. Oznaczenia, o których mowa w ust. 1, powinny ulegać zniszczeniu przy próbie ich usunięcia.

Rozdział 3

Wymagania w zakresie charakterystyk metrologicznych przyrządów

§ 19. Błąd pomiaru wykonanego przyrządem w warunkach znamionowych użytkowania nie powinien przekraczać wartości błędów granicznych dopuszczalnych określonych w § 21 pkt 2.

§ 20. 1. Warunki znamionowe użytkowania przyrządu określa producent.

2. Warunki znamionowe użytkowania przyrządu powinny być określone co najmniej dla:

- 1) napięcia zasilania w zakresie wartości napięcia nie mniejszym niż:
 - a) od 85% do 110% wartości znamionowej napięcia przemiennego lub stałego – w przypadku przyrządu zasilanego z zewnętrznego źródła zasilania,
 - b) od 90% wartości znamionowej do wartości napięcia znamionowego – w przypadku przyrządu zasilanego napięciem stałym z wewnętrznego źródła zasilania;
- 2) temperatury otoczenia w zakresie nie mniejszym niż od 0°C do +50°C;
- 3) wilgotności względnej powietrza w zakresie nie mniejszym niż od 20% do 95%.

§ 21. Wartości błędów granicznych dopuszczalnych przyrządu wynoszą:

- 1) podczas badań w laboratorium:
 - a) ± 1 km/h – dla prędkości do 100 km/h,
 - b) $\pm 1\%$ wartości mierzonej – dla prędkości powyżej 100 km/h;
- 2) podczas badań i sprawdzeń poza laboratorium:
 - a) ± 3 km/h – dla prędkości do 100 km/h,
 - b) $\pm 3\%$ wartości mierzonej – dla prędkości powyżej 100 km/h.

§ 22. 1. Podczas badania typu przyrządu radarowego poza laboratorium w warunkach znamionowych użytkowania wartość średnia błędów pomiaru prędkości nie powinna przekraczać ± 1 km/h.

2. Wartość średnią, o której mowa w ust. 1, oblicza się na podstawie błędów wszystkich wykonanych i uznanych za prawidłowo wykonane pomiarów prędkości, przy czym żaden pomiar nie może mieć dodatniego błędu większego niż:

- 1) 3 km/h – dla prędkości do 100 km/h;
- 2) 3% wartości mierzonej – dla prędkości powyżej 100 km/h.

3. W przypadku przyrządu bezobsługowego wyniki pomiarów prędkości podczas badania w warunkach znamionowych użytkowania powinny potwierdzać odpowiedni poziom ufności.

Rozdział 4

Wymagania w zakresie warunków właściwego stosowania przyrządów oraz zakres informacji, jaki powinna zawierać instrukcja obsługi

§ 23. 1. Przyrząd powinien być stosowany w warunkach znamionowych użytkowania w sposób zgodny z instrukcją obsługi i decyzją zatwierdzenia typu.

2. Przyrząd powinien być zainstalowany w sposób zgodny z instrukcją obsługi.

3. Przyrząd radarowy, w przypadku którego zakres częstotliwości roboczej urządzenia nadawczo-odbiorczego wynosi od 21 GHz do 27 GHz, nie może być użytkowany w pojeździe, w którym zostało zainstalowane urządzenie radarowe bliższego zasięgu o częstotliwości roboczej $(24,15 \pm 2,50)$ GHz.

§ 24. 1. Do każdego przyrządu powinna być dołączona instrukcja obsługi.

2. Instrukcja obsługi powinna zawierać w szczególności:

- 1) opis konstrukcji i działania przyrządu;
- 2) określenie części składowych przyrządu;
- 3) dane techniczne i charakterystyki metrologiczne, w tym określenie stabilności długoterminowej urządzenia nadawczego dla okresu 2 lat, w przypadku przyrządu radarowego;
- 4) opis sposobu wykonywania pomiarów przez przyrząd;
- 5) opis wersji oraz trybów pracy przyrządu;
- 6) opis sposobu instalacji i ustawienia przyrządu, w szczególności na poboczu drogi, w pojazdach, na masztach lub innych konstrukcjach – w odniesieniu do wszystkich wersji i trybów pracy przyrządu;
- 7) informacje o możliwych przyczynach wystąpienia błędów w działaniu przyrządu i opis komunikatów o wystąpieniu błędów;
- 8) opis warunków właściwego stosowania przyrządu;
- 9) opis sposobu i metody rejestracji zdarzeń w przypadku przyrządu z urządzeniem dodatkowym rejestrującym;
- 10) opis sposobu identyfikacji pojazdu kontrolowanego;
- 11) opis urządzeń dodatkowych, które mogą być połączone z przyrządem.

3. W przypadku przyrządu bezobsługowego instrukcja obsługi powinna zawierać dodatkowo:

- 1) opis warunków, jakie należy brać pod uwagę przy wyznaczaniu miejsca instalacji;
- 2) opis sposobu zapewnienia odpowiedniego poziomu ufności wskazującego, że błąd każdego wyniku pomiaru zawiera się w granicach błędów granicznych dopuszczalnych.

Rozdział 5

Szczegółowy zakres badań i sprawdzeń wykonywanych podczas prawnej kontroli metrologicznej przyrządów

§ 25. Ustala się następujące warunki dla badań przyrządu w laboratorium:

- 1) temperatura otoczenia (20 ± 5)°C;
- 2) wilgotność względna powietrza ($30 \div 85$)%;
- 3) znamionowe napięcie zasilania.

§ 26. 1. Szczegółowy zakres badań wykonywanych podczas zatwierdzenia typu przyrządów obejmuje:

- 1) analizę złożonych przez wnioskodawcę dokumentów, w tym dokumentacji techniczno-konstrukcyjnej typu przyrządu, w celu sprawdzenia zgodności charakterystyk technicznych i metrologicznych określonych przez producenta z wymaganiami określonymi w § 4–22;
- 2) analizę instrukcji obsługi w celu sprawdzenia zgodności jej zakresu informacji z zakresem informacji określonym w § 24 ust. 2 i 3;
- 3) oględziny zewnętrzne przyrządu w celu sprawdzenia jego zgodności z dokumentacją techniczno-konstrukcyjną typu przyrządu;
- 4) sprawdzenie zgodności wykonania przyrządu z wymaganiami określonymi w § 4, § 7, § 8, § 9 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, § 15, § 16 ust. 1 pkt 3, § 17 ust. 3 i § 18;
- 5) sprawdzenie, czy:
 - a) przyrząd zapewnia wskazanie pojazdu, którego prędkość została zmierzona, a w przypadku niespełnienia tego wymagania – czy wynik pomiaru prędkości nie jest wskazywany i rejestrowany,
 - b) przyrząd zapewnia odróżnianie kierunków ruchu pojazdu, którego prędkość została zmierzona,

- c) jest wykonywane sprawdzenie prawidłowości działania przyrządu z potwierdzeniem wykonania tego sprawdzenia,
 - d) przyrząd blokuje wykonywanie pomiarów prędkości w przypadku braku potwierdzenia prawidłowości działania przyrządu,
 - e) możliwe jest, za pomocą cech zabezpieczających, zabezpieczenie dostępu do części przyrządu istotnych dla charakterystyk metrologicznych lub do części, których naruszenie może spowodować błąd pomiaru prędkości,
 - f) dane zarejestrowane w przyrządzie są zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych oraz przed zmianą i zniszczeniem tych danych, w szczególności podczas ich transmisji,
 - g) przyrząd umożliwia identyfikację wersji i nominalnej sumy kontrolnej oprogramowania,
 - h) oprogramowanie przyrządu jest zabezpieczone przed jego przypadkową i nieupoważnioną zmianą,
 - i) zabezpieczony jest dostęp do interfejsów,
 - j) przyrząd z urządzeniem dodatkowym rejestrującym umożliwia identyfikację pojazdu, którego prędkość została zmierzona,
 - k) następuje blokowanie wykonywania pomiaru prędkości albo wyłączenie przyrządu, jeżeli wartość napięcia zasilania przyrządu jest poza zakresem napięcia zasilania określonym dla znamionowych warunków użytkowania,
 - l) następuje blokowanie wykonywania pomiaru prędkości lub wyłączenie przyrządu bezobsługowego, jeżeli temperatura otoczenia przyrządu jest poza zakresem temperatur określonym dla warunków znamionowych użytkowania;
- 6) sprawdzenie w laboratorium, czy wartości błędów pomiaru nie przekraczają wartości błędów granicznych dopuszczalnych;
 - 7) sprawdzenie w laboratorium, czy zmiany napięcia zasilania, temperatury otoczenia i wilgotności względnej w zakresach określonych dla warunków znamionowych użytkowania nie powodują, że wartości błędów pomiaru przekraczają wartości błędów granicznych dopuszczalnych;
 - 8) sprawdzenie w laboratorium, czy woda lub pył nie przenikają do wnętrza przyrządu; z badania wyłączone są przyrządy lub części przyrządów, które nie są narażone na działanie wody lub pyłu;
 - 9) sprawdzenie w laboratorium, czy po oddziaływaniu na wyłączony przyrząd temperatury w zakresie od -25°C do $+70^{\circ}\text{C}$ przyrząd nie jest uszkodzony i czy wartości błędów pomiaru nie przekraczają wartości błędów granicznych dopuszczalnych;
 - 10) sprawdzenie w laboratorium, czy po podniesieniu kolejno każdej z krawędzi dolnych przyrządu do wysokości 50 mm od poziomego podłoża, na którym przyrząd się znajduje, i swobodnym upuszczeniu przyrządu na to podłoże przyrząd nie jest uszkodzony i czy wartości błędów pomiaru nie przekraczają wartości błędów granicznych dopuszczalnych; w przypadku braku krawędzi dolnych przyrząd powinien być podnoszony i upuszczany w taki sposób, aby możliwe było sprawdzenie jego wytrzymałości z każdej strony;
 - 11) sprawdzenie w laboratorium, czy podczas poddawania przyrządu przeznaczonego do wykonywania pomiaru prędkości pojazdów z poruszającego się pojazdu wibracjom o częstotliwościach w zakresie od 20 Hz do 150 Hz i o wartości skutecznej przyspieszenia (RMS) 20 m/s^2 wartości błędów pomiaru nie przekraczają wartości błędów granicznych dopuszczalnych;
 - 12) sprawdzenie w laboratorium, czy podczas oddziaływania na przyrząd pola elektromagnetycznego z falą nośną modulowaną amplitudowo, z głębokością modulacji 80% falą sinusoidalną o częstotliwości 1 kHz i wartościach natężenia:
 - a) 10 V/m w zakresie częstotliwości od 27 MHz do 1 GHz,
 - b) 20 V/m w zakresie częstotliwości od 1,4 GHz do 2 GHz– wartości błędów pomiaru nie przekraczają wartości błędów granicznych dopuszczalnych;
 - 13) sprawdzenie w laboratorium, czy podczas oddziaływania na przyrząd wyładowań elektrostatycznych o wartości napięcia probierczego:
 - a) 6 kV – dla wyładowania bezpośrednio przez kontakt z przyrządem,
 - b) 8 kV – dla wyładowania przez powietrze,
 - c) 8 kV – dla wyładowania pośredniego do płyt sprzęgających, poziomej i pionowej– wartości błędów pomiaru nie przekraczają wartości błędów granicznych dopuszczalnych;

- 14) sprawdzenie w laboratorium, czy podczas oddziaływania na przyrząd serii szybkich elektrycznych stanów przejściowych o polaryzacji dodatniej i ujemnej, czasie trwania impulsu 50 ns i czasie jego narastania 10 ns, o wartości szczytowej napięcia:
 - a) 1 kV – na przyłączy zasilania i uziemienia lub zerowania ochronnego,
 - b) 0,5 kV – na przyłączach sygnałowych i sterujących– wartości błędów pomiaru nie przekraczają wartości błędów granicznych dopuszczalnych;
- 15) sprawdzenie, czy wartości błędów pomiaru wykonywanego przyrządem poza laboratorium w warunkach znamionowych użytkowania nie przekraczają wartości błędów granicznych dopuszczalnych.

2. Badania, o których mowa w ust. 1 pkt 15, wykonuje się po połączeniu z przyrządem wszystkich urządzeń dodatkowych, które zgodnie z instrukcją obsługi mogą być z nim połączone.

3. W przypadku przyrządów zasilanych napięciem stałym wyłącznie z wewnętrznych źródeł zasilania nie wykonuje się sprawdzeń przy parametrach, o których mowa w ust. 1 pkt 13 lit. a i b oraz pkt 14 lit. a.

4. Badanie typu przyrządu radarowego dodatkowo obejmuje:

- 1) ocenę wpływu parametrów charakterystyk promieniowania anteny przyrządu radarowego na błędy pomiaru, na podstawie analizy tych charakterystyk;
- 2) sprawdzenie:
 - a) wartości częstotliwości roboczej urządzenia nadawczego przyrządu radarowego,
 - b) wpływu niedokładności ustawienia kąta osi wiązki fal promieniowania elektromagnetycznego przyrządu radarowego na wskazania tego przyrządu.

5. Badanie typu przyrządu laserowego dodatkowo obejmuje sprawdzenie:

- 1) zbieżności osi optycznej wizjera z wiązką promieniowania laserowego, o ile ma to zastosowanie;
- 2) kąta rozwarcia wiązki promieniowania laserowego.

§ 27. 1. Podczas badań, o których mowa w § 26 ust. 1 pkt 11–14, za poprawne działanie przyrządu należy uznać także stan, w którym podczas oddziaływania na przyrząd określonych w tych przepisach narażeń przyrząd nie wskazuje wyniku pomiaru.

2. W przypadku stanu, o którym mowa w ust. 1, należy sprawdzić, czy po ustaniu oddziaływania na przyrząd narażeń określonych w § 26 ust. 1 pkt 11–14 przyrząd poprawnie działa i błędy pomiarów nie przekraczają wartości błędów granicznych dopuszczalnych.

§ 28. 1. Podczas sprawdzenia, czy wartości błędów pomiaru wykonywanego przyrządem radarowym poza laboratorium w warunkach znamionowych użytkowania nie przekraczają wartości błędów granicznych, wykonuje się co najmniej 500 pomiarów prędkości.

2. W uzasadnionych przypadkach może być wykonana mniejsza liczba pomiarów niż określona w ust. 1. W przypadku wykonania mniejszej liczby pomiarów niż określona w ust. 1 pomiary te mogą być uznane za próbkę, której wynik badań ma odpowiadać wymaganiu, o którym mowa w § 22 ust. 1.

§ 29. Podczas legalizacji pierwotnej przyrządu należy sprawdzić:

- 1) zgodność konstrukcji i wykonania przyrządu oraz materiałów, z których przyrząd jest wykonany, z zatwierdzonym typem;
- 2) czy przyrząd:
 - a) jest kompletny i nieuszkodzony,
 - b) ma wersję i wartość sumy kontrolnej oprogramowania zgodne z decyzją zatwierdzenia typu,
 - c) ma wymagane oznaczenia,
 - d) jest przystosowany do nałożenia cech zabezpieczających,
 - e) jest przystosowany do właściwej instalacji i właściwego ustawienia w warunkach użytkowania przyrządu;

- 3) czy wartości błędów pomiarów, wykonanych w warunkach znamionowych użytkowania dla co najmniej 10 pomiarów różnych prędkości w zakresie pomiarowym przyrządu dla każdego mierzonego kierunku ruchu pojazdów, nie przekraczają wartości błędów granicznych dopuszczalnych.

§ 30. Podczas legalizacji ponownej przyrządu należy sprawdzić:

- 1) czy przyrząd:
- a) jest kompletny i nieuszkodzony,
 - b) ma wersję i wartość sumy kontrolnej oprogramowania zgodne z decyzją zatwierdzenia typu,
 - c) ma wymagane oznaczenia;
- 2) czy wartości błędów pomiarów, wykonanych w warunkach znamionowych użytkowania dla co najmniej 10 pomiarów różnych prędkości w zakresie pomiarowym przyrządu dla każdego mierzonego kierunku ruchu pojazdów, nie przekraczają wartości błędów granicznych dopuszczalnych.

§ 31. 1. Podczas legalizacji pierwotnej i ponownej sprawdzenie wartości błędów pomiarów w warunkach znamionowych użytkowania przyrządu przeznaczanego do pomiaru prędkości pojazdów z poruszającego się pojazdu wykonuje się w pojeździe.

2. Podczas legalizacji pierwotnej i ponownej sprawdzenie wartości błędów pomiarów w warunkach znamionowych użytkowania prędkościomierza kontrolnego, o którym mowa w § 3 pkt 4 lit. a, wykonuje się w pojeździe, w którym przyrząd ten jest zainstalowany.

3. Podczas legalizacji pierwotnej i ponownej sprawdzenie wartości błędów pomiarów w warunkach znamionowych użytkowania prędkościomierza kontrolnego, o którym mowa w § 3 pkt 4 lit. b, wykonuje się w miejscu jego zainstalowania, w przypadku gdy przyrząd ten lub jego część są zainstalowane na stałe w tym miejscu.

4. Z zastrzeżeniem ust. 1, podczas legalizacji pierwotnej i ponownej sprawdzenie wartości błędów pomiarów w warunkach znamionowych użytkowania przyrządów, o których mowa w § 3 pkt 6 i 7, może być wykonywane w miejscu użytkowania tych przyrządów.

Rozdział 6

Przepisy przejściowe i końcowe

§ 32. Do prawnej kontroli metrologicznej przyrządów w sprawach wszczętych i niezakończonych przed dniem wejścia w życie rozporządzenia stosuje się przepisy dotychczasowe.

§ 33. Traci moc rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 listopada 2007 r. w sprawie wymagań, którym powinny odpowiadać przyrządy do pomiaru prędkości pojazdów w ruchu drogowym, oraz szczegółowego zakresu badań i sprawozdań wykonywanych podczas prawnej kontroli metrologicznej tych przyrządów pomiarowych (Dz. U. Nr 225, poz. 1663).

§ 34. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Minister Gospodarki: *wz. J. Pietrewicz*