

Dokument ten służy wyłącznie do celów dokumentacyjnych i instytucje nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za jego zawartość

► **B**

**ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 351/2012**

**z dnia 23 kwietnia 2012 r.**

**w sprawie wykonania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 661/2009 w zakresie wymagań dotyczących homologacji typu w odniesieniu do montowania systemów ostrzegania przed niezamierzoną zmianą pasa ruchu w pojazdach silnikowych**

(Dz.U. L 110 z 24.4.2012, str. 18)

sprostowane przez:

► **C1** Sprostowanie, Dz.U. L 121 z 8.5.2012, str. 44 (351/2012)

**ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 351/2012****z dnia 23 kwietnia 2012 r.****w sprawie wykonania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 661/2009 w zakresie wymagań dotyczących homologacji typu w odniesieniu do montowania systemów ostrzegania przed niezamierzoną zmianą pasa ruchu w pojazdach silnikowych**

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 661/2009 z dnia 13 lipca 2009 r. w sprawie wymagań technicznych w zakresie homologacji typu pojazdów silnikowych dotyczących ich bezpieczeństwa ogólnego, ich przyczep oraz przeznaczonych dla nich układów, części i oddzielnych zespołów technicznych<sup>(1)</sup>, w szczególności jego art. 14 ust. 1 lit. a) oraz art. 14 ust. 3 lit. a),

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Rozporządzenie (WE) nr 661/2009 ustanawia podstawowe wymogi dotyczące homologacji typu pojazdów silnikowych kategorii M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub> w odniesieniu do montowania systemów ostrzegania przed niezamierzoną zmianą pasa ruchu. Konieczne jest określenie szczegółowych procedur, badań i wymagań w zakresie takiej homologacji typu.
- (2) Rozporządzenie (WE) nr 661/2009 stanowi, że Komisja może przyjąć środki wyłączające niektóre pojazdy lub klasy pojazdów kategorii M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub> z obowiązku montowania systemów ostrzegania przed niezamierzoną zmianą pasa ruchu, jeżeli na podstawie analizy kosztów i korzyści i z uwzględnieniem wszystkich stosownych kwestii dotyczących bezpieczeństwa zostanie udowodnione, że stosowanie tych układów nie jest właściwe w danym pojeździe lub danej klasie pojazdów.
- (3) Na podstawie analizy kosztów i korzyści stwierdzono, że montowanie systemów ostrzegania przed niezamierzoną zmianą pasa ruchu w pojazdach ciągnących naczepę kategorii N<sub>2</sub> o masie maksymalnej przekraczającej 3,5 ton, lecz nie przekraczającej 8 ton, nie jest właściwe, ponieważ przyniosłoby więcej kosztów niż korzyści. Ponadto stwierdzono, że z uwagi na ich typowe zastosowania w określonych warunkach ruchu drogowego, montaż systemów ostrzegania przed niezamierzoną zmianą pasa ruchu przyniósłby tylko ograniczone korzyści w zakresie bezpieczeństwa pojazdów kategorii M<sub>2</sub> i M<sub>3</sub> należących do klasy A, klasy I i klasy II oraz autobusów przegubowych kategorii M<sub>3</sub> należących do klasy A, klasy I i klasy II, a także określonych pojazdów specjalnego przeznaczenia, pojazdów terenowych i pojazdów o więcej niż trzech osiach. W związku z tym tego rodzaju pojazdy powinny zostać wyłączone z obowiązku montowania tych systemów.

<sup>(1)</sup> Dz.U. L 200 z 31.7.2009, s. 1.

**▼B**

- (4) Środki przewidziane w niniejszym rozporządzeniu są zgodne z opinią Komitetu Technicznego ds. Pojazdów Silnikowych,

PRZYJMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

*Artykuł 1***Zakres**

Niniejsze rozporządzenie stosuje się do pojazdów kategorii M<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, M<sub>3</sub> i N<sub>3</sub> zdefiniowanych w załączniku II do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2007/46/WE <sup>(1)</sup> z wyjątkiem:

- 1) pojazdów ciągnących naczepę kategorii N<sub>2</sub> o masie maksymalnej przekraczającej 3,5 ton, lecz nie przekraczającej 8 ton;
- 2) pojazdów kategorii M<sub>2</sub> i M<sub>3</sub> należących do klasy A, klasy I oraz klasy II;
- 3) autobusów przegubowych kategorii M<sub>3</sub> należących do klasy A, klasy I oraz klasy II;
- 4) pojazdów terenowych kategorii M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub>, o których mowa w pkt 4.2 i 4.3 części A załącznika II do dyrektywy 2007/46/WE;
- 5) pojazdów specjalnego przeznaczenia kategorii M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub>, o których mowa w pkt 5 części A załącznika II do dyrektywy 2007/46/WE;
- 6) pojazdów kategorii M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub> o więcej niż trzech osiach.

*Artykuł 2***Definicje**

Do celów niniejszego rozporządzenia poza definicjami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 661/2009 stosuje się następujące definicje:

- 1) „typ pojazdu w odniesieniu do jego systemu ostrzegania przed niezamierzoną zmianą pasa ruchu” oznacza kategorię pojazdów, które nie różnią się między sobą pod takimi zasadniczymi względami jak:
  - a) nazwa lub znak towarowy producenta;
  - b) właściwości pojazdu, które istotnie wpływają na działanie systemu ostrzegania przed niezamierzoną zmianą pasa ruchu;
  - c) typ i konstrukcja systemu ostrzegania przed niezamierzoną zmianą pasa ruchu.
- 2) „pas ruchu” oznacza jeden z podłużnych pasów, na które podzielona jest jezdnia (jak zostało to przedstawione w dodatku do załącznika II);
- 3) „widoczne oznaczenia pasa ruchu” oznaczają elementy rozdzielające celowo rozmieszczone na granicy pasa ruchu, znajdujące się bezpośrednio w zasięgu wzroku kierowcy podczas jazdy;

<sup>(1)</sup> Dz.U. L 263 z 9.10.2007, s. 1.

**▼ B**

- 4) „tempo zmiany” oznacza prędkość, z jaką dany pojazd zbliża się pod kątem prostym do widocznego oznaczenia pasa ruchu w punkcie wydania ostrzeżenia.
- 5) „wspólna przestrzeń” oznacza obszar, na którym mogą zostać wyświetlone dwie lub większa liczba funkcji informacyjnych, ale nie jednocześnie.

*Artykuł 3***Homologacja typu WE typu pojazdu w odniesieniu do systemu ostrzeżenia przed niezamierzoną zmianą pasa ruchu**

1. Producent lub jego przedstawiciel przedstawia organowi udzielającemu homologacji typu wniosek o udzielenie homologacji typu WE pojazdowi w odniesieniu do systemów ostrzegania przed niezamierzoną zmianą pasa ruchu.
2. Wniosek sporządza się zgodnie z wzorem dokumentu informacyjnego określonym w części 1 załącznika I.
3. Jeżeli spełnione są odpowiednie wymagania określone w załączniku II do niniejszego rozporządzenia, organ udzielający homologacji udziela homologacji typu WE i wydaje numer homologacji typu zgodnie z systemem numeracji określonym w załączniku VII do dyrektywy 2007/46/WE.  
Państwo członkowskie nie może przydzielić tego samego numeru innemu typowi pojazdu.
4. Do celów ust. 3 organ udzielający homologacji wydaje świadectwo homologacji typu WE sporządzone zgodnie z wzorem określonym w części 2 załącznika I.

*Artykuł 4*

Niniejsze rozporządzenie wchodzi w życie dwudziestego dnia po jego opublikowaniu w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

Niniejsze rozporządzenie wiąże w całości i jest bezpośrednio stosowane we wszystkich państwach członkowskich.



*ZAŁĄCZNIK I*

**Wzory dokumentu informacyjnego oraz świadectwa homologacji typu WE**

**CZĘŚĆ 1**

**Dokument informacyjny**

**WZÓR**

Dokument informacyjny nr ... dotyczący homologacji typu WE pojazdu w odniesieniu do systemów ostrzegania przed niezamierzoną zmianą pasa ruchu.

Poniższe informacje należy dostarczyć w trzech egzemplarzach wraz ze spisem treści. Wszystkie rysunki w odpowiedniej skali i stopniu szczegółowości należy dostarczać w formacie A4 lub złożone do tego formatu. Zdjęcia, jeżeli zostały załączone, muszą być dostatecznie szczegółowe.

Jeżeli układy, części lub oddzielne zespoły techniczne, o których mowa w niniejszym załączniku, są sterowane elektronicznie, należy przedstawić informacje na temat działania tego mechanizmu sterowania.

0. INFORMACJE OGÓLNE
- 0.1. Marka (nazwa handlowa producenta): .....
- 0.2. Typ: .....
- 0.2.0.1. Podwozie:.....
- 0.2.0.2. Nadwozie/pojazd kompletny: .....
- 0.2.1. Nazwa lub nazwy handlowe (o ile występują): .....
- 0.3. Sposób identyfikacji typu, jeżeli oznaczono na pojeździe (b): .....
- 0.3.0.1. Podwozie: .....
- 0.3.0.2. Nadwozie/pojazd kompletny: .....
- 0.3.1. Umieszczenie tego oznaczenia: .....
- 0.3.1.1. Podwozie: .....
- 0.3.1.2. Nadwozie/pojazd kompletny: .....
- 0.4. Kategoria pojazdu (c): .....
- 0.5. Nazwa i adres producenta: .....
- 0.6. Miejsce i sposób umieszczenia tabliczek znamionowych oraz umiejscowienie numeru identyfikacyjnego pojazdu: .....
- 0.6.1. Na podwoziu: .....
- 0.6.2. Na nadwoziu: .....
- 0.9. Nazwa i adres przedstawiciela producenta (jeżeli istnieje): .....
1. OGÓLNE CECHY KONSTRUKCYJNE POJAZDU
- 1.1. Fotografie lub rysunki reprezentatywnego pojazdu: .....

**▼ B**

- 1.2. Zwymiarowany rysunek całego pojazdu: .....
- 1.3. Liczba osi i kół: .....
- 1.3.1. Liczba i położenie osi z kołami bliźniaczymi: .....
- 1.3.2. Liczba i pozycja osi kierowanych: .....
- 1.3.3. Osie napędzane (liczba, umiejscowienie, powiązanie kinematyczne): ...
- 1.8. Kierunek ruchu drogowego: lewostronny/prawostronny <sup>(1)</sup>
- 2. MASY I WYMIARY <sup>(f)</sup> <sup>(g)</sup>  
(w kg i mm) (w razie potrzeby należy odwołać się do rysunku)
- 2.1. Rozstaw lub rozstawy osi (pojazd w pełni obciążony) <sup>(g<sup>1</sup>)</sup>
  - 2.1.1. Pojazdy dwuosiowe: .....
  - 2.1.1.1. Pojazdy o trzech osiach lub większej liczbie osi
  - 2.3. Rozstaw(-y) kół i szerokość(-ci) osi
  - 2.3.1. Rozstaw kół każdej osi sterowanej <sup>(g<sup>4</sup>)</sup>: .....
  - 2.3.2. Rozstaw kół wszystkich pozostałych osi <sup>(g<sup>4</sup>)</sup>: .....
  - 2.3.3. Szerokość najszerzej z tylnych osi: .....
  - 2.3.4. Szerokość osi najbardziej wysuniętej w przód (z wyłączeniem odkształcenia opon w pobliżu jezdni): .....
  - 2.4. Zakres wymiarów pojazdu (gabarytowych)
  - 2.4.1. Dla podwozia bez zabudowy
  - 2.4.1.1. Długość <sup>(g<sup>5</sup>)</sup>: .....
  - 2.4.1.1.1. Największa dopuszczalna długość: .....
  - 2.4.1.1.2. Najmniejsza dopuszczalna długość: .....
  - 2.4.1.2. Szerokość <sup>(g<sup>7</sup>)</sup>: .....
  - 2.4.1.2.1. Maksymalna dopuszczalna szerokość: .....
  - 2.4.1.2.2. Minimalna dopuszczalna szerokość: .....
  - 2.4.2. W przypadku podwozia z nadwoziem
  - 2.4.2.1. Długość <sup>(g<sup>5</sup>)</sup>: .....
  - 2.4.2.1.1. Długość przestrzeni ładunkowej: .....
  - 2.4.2.2. Szerokość <sup>(g<sup>7</sup>)</sup>: .....
  - 2.4.3. Dla nadwozia homologowanego bez podwozia (pojazdy M<sub>2</sub> i M<sub>3</sub>)
  - 2.4.3.1. Długość <sup>(g<sup>5</sup>)</sup>: .....
  - 2.4.3.2. Szerokość <sup>(g<sup>7</sup>)</sup>: .....

**▼ B**

- 2.6. Masa pojazdu gotowego do jazdy
- Masa pojazdu z nadwoziem i, w przypadku pojazdu ciągnącego kategorii innej niż  $M_1$ , z urządzeniem sprzęgającym, o ile jest zamontowane przez producenta, w stanie gotowym do jazdy, lub masa podwozia lub podwozia z kabiną, bez nadwozia lub urządzenia sprzęgającego, jeżeli producent nie montuje nadwozia lub urządzenia sprzęgającego (obejmująca masę płynów, narzędzi, koła zapasowego, jeżeli jest na wyposażeniu, i kierowcy oraz, w przypadku autobusów i autokarów, członka załogi, o ile przewidziano dla niego miejsce siedzące <sup>(h)</sup>) (maksimum i minimum dla każdej wersji): .....
- 4.7. Maksymalna projektowa prędkość pojazdu (w km/h) <sup>(g)</sup>: .....
13. PRZEPISY SZCZEGÓLNE DOTYCZĄCE AUTOBUSÓW I AUTOKARÓW
- 13.1. Klasa pojazdu: klasa III/klasa B <sup>(1)</sup>

*Odnosniki*

- <sup>(1)</sup> Niepotrzebne skreślić (istnieją przypadki, w których nie trzeba nic skreślać, jeśli zastosowanie ma więcej niż jedna możliwość).
- <sup>(b)</sup> Jeżeli sposób identyfikacji typu zawiera znaki niemające znaczenia dla opisu typu pojazdu, części lub oddzielnego zespołu technicznego, objętych tym dokumentem informacyjnym dotyczącym homologacji typu, znaki te przedstawia w dokumentacji symbolem "???" (np. ABC??123??).
- <sup>(c)</sup> Sklasyfikowane według definicji zawartej w części A załącznika II do dyrektywy 2007/46/WE.
- <sup>(f)</sup> W przypadku występowania jednej wersji z normalną kabiną i jednej z kabiną sypialną, należy podać oba zestawy mas i wymiarów.
- <sup>(g)</sup> Norma ISO 612:1978 – Pojazdy drogowe – Wymiary pojazdów samochodowych i pojazdów ciągniętych – terminy i definicje.
- <sup>(g<sup>1</sup>)</sup> — Rozstaw osi pojazdu ustala się zgodnie z:
- pozycją nr 6.4.1 normy ISO 612:1978 w przypadku pojazdów silnikowych i przyczep z wózkiem skrętnym.
- pozycją nr 6.4.2 normy ISO 612:1978 w przypadku naczep i przyczep z osią centralną
- Uwaga:*
- W przypadku przyczepy z osią centralną oś sprzęgu uważa się za oś najbardziej wysuniętą do przodu.
- <sup>(g<sup>4</sup>)</sup> — Rozstaw kół osi ustala się zgodnie z pozycją nr 6.5 normy ISO 612:1978.
- <sup>(g<sup>5</sup>)</sup> — Długość pojazdu ustala się zgodnie z:
- pozycją nr 6.1 normy ISO 612:1978 w przypadku pojazdów należących do kategorii  $M_1$ ;
- pkt 2.4.1 załącznika I do dyrektywy 97/27/WE Parlamentu Europejskiego i Rady <sup>(1)</sup> w przypadku pojazdów innych niż należące do kategorii  $M_1$ .
- W przypadku przyczep długości podaje się zgodnie z pozycją nr 6.1.2 normy ISO 612:1978.
- <sup>(g<sup>7</sup>)</sup> — Szerokość pojazdów należących do kategorii  $M_1$  ustala się zgodnie z pozycją nr 6.2 normy ISO 612:1978. W przypadku pojazdów innych niż należące do kategorii  $M_1$  szerokość ustala się zgodnie z pkt 2.4.2 załącznika I do dyrektywy 97/27/WE.
- <sup>(h)</sup> Masę kierowcy oraz, w stosownych przypadkach, członka załogi, ocenia się na 75 kg (z czego 68 kg masy osoby w pojeździe i 7 kg masy bagażu zgodnie z normą ISO 2416-1992), zbiornik paliwa jest napełniony w 90 %, a pozostałe układy zawierające płyn (z wyjątkiem układów wód zużytych) są napełnione w 100 %, biorąc pod uwagę pojemność deklarowaną przez producenta.
- <sup>(g)</sup> W odniesieniu do przyczep, maksymalna prędkość dozwolona przez producenta.

<sup>(1)</sup> Dz.U. L 233 z 25.8.1997, s. 1.

▼ **B**

## CZĘŚĆ 2

## WZÓR

(maksymalny format: A4 (210 × 297 mm))

## ŚWIADECTWO HOMOLOGACJI TYPU WE

Pieczęć organu udzielającego homologacji typu

Zawiadomienie dotyczące:

- homologacji typu WE <sup>(1)</sup>
- rozszerzenia homologacji typu WE <sup>(1)</sup>
- odmowy udzielenia homologacji typu WE <sup>(1)</sup>
- cofnięcia homologacji typu WE <sup>(1)</sup>

typu pojazdu w odniesieniu do systemów ostrzegania przed niezamierzoną zmianą pasa ruchu

w odniesieniu do rozporządzenia Komisji (UE) nr 351/2012 z późniejszymi zmianami

Numer homologacji typu WE: \_\_\_\_\_

Powód rozszerzenia:

*SEKCJA I*

- 0.1. Marka (nazwa handlowa producenta):
- 0.2. Typ:
  - 0.2.1. Nazwa lub nazwy handlowe (o ile występują):
- 0.3. Sposób identyfikacji typu, jeżeli oznaczono na pojeździe <sup>(2)</sup>:
  - 0.3.1. Umieszczenie tego oznaczenia:
- 0.4. Kategoria pojazdu <sup>(3)</sup>:
- 0.5. Nazwa i adres producenta:
- 0.8. Nazwy i adresy zakładów montujących:
- 0.9. Przedstawiciel producenta:

*SEKCJA II*

1. Informacje dodatkowe (w stosownych przypadkach): zob. uzupełnienie
2. Służba techniczna odpowiedzialna za przeprowadzenie badań:
3. Data sporządzenia sprawozdania z badań:
4. Numer sprawozdania z badań:
5. Uwagi (jeżeli występują): zob. uzupełnienie
6. Miejsowość:
7. Data:
8. Podpis:

Załączniki: Pakiet informacyjny.

Sprawozdanie z badań.

<sup>(1)</sup> Niepotrzebne skreślić.<sup>(2)</sup> Jeśli sposób identyfikacji typu zawiera znaki niemające znaczenia dla opisu typu pojazdu, podzespołu lub oddzielnego zespołu technicznego objętego tym dokumentem informacyjnym dotyczącym homologacji typu, znaki te przedstawia się w dokumentacji za pomocą symbolu "???" (np. ABC??123??).<sup>(3)</sup> Zgodnie z definicją zawartą w części A załącznika II do dyrektywy 2007/46/WE.



*Uzupełnienie***do świadectwa homologacji typu WE nr ...**

1. Informacje dodatkowe:
  - 1.1. Krótki opis systemu ostrzegania przed niezamierzoną zmianą pasa ruchu zamontowanego w pojeździe:
  4. Wyniki badań przeprowadzonych zgodnie z załącznikiem II.
    - 4.1. Widoczne oznaczenia pasa ruchu wykorzystane w ramach badania.
    - 4.2. Dokumentacja wykazująca zgodność z wszystkimi pozostałymi oznaczeniami pasa ruchu wskazanymi w dodatku do załącznika II rozporządzenia Komisji (UE) nr 351/2012.
    - 4.3. Opis wariantów systemu ostrzegania przed niezamierzoną zmianą pasa ruchu wraz z określonymi dostosowaniami regionalnymi spełniającymi obowiązujące wymogi.
    - 4.4. Masa i obciążenie pojazdu w momencie przeprowadzania badania.
    - 4.5. Określenie progu ostrzegania (wyłącznie w przypadku, w którym system ostrzegania przed niezamierzoną zmianą pasa ruchu jest wyposażony w opcję umożliwiającą określenie progu ostrzegania przez użytkownika).
    - 4.6. Wynik badania sprawdzającego skuteczność optycznego sygnału ostrzegawczego.
    - 4.7. Wyniki badania mechanizmu ostrzegania o niezamierzonej zmianie pasa ruchu.
    - 4.8. Wyniki badania w zakresie wykrywania awarii.
    - 4.9. Wyniki badania w zakresie wyłączenia systemu (wyłącznie jeżeli pojazd jest wyposażony w środki umożliwiające wyłączenie systemu ostrzegania przed niezamierzoną zmianą pasa ruchu).
5. Uwagi (jeżeli występują):



ZALĄCZNIK II

**Wymagania oraz badania w zakresie homologacji typu pojazdów silnikowych mające zastosowanie do systemów ostrzegania przed niezamierzoną zmianą pasa ruchu**

1. **Wymagania**

1.1. *Wymagania ogólne*

1.1.1. Pola magnetyczne lub elektryczne nie mogą wywierać negatywnego wpływu na skuteczność działania systemu ostrzegania przed niezamierzoną zmianą pasa ruchu (LDWS). Spełnienie tego wymagania należy wykazać, zapewniając zgodność z regulaminem nr 10 EKG ONZ <sup>(1)</sup>.

1.2. *Wymagania dotyczące osiągnięć*

1.2.1. Przez cały czas działania systemu, jak wskazano w pkt 1.2.3, LDWS ostrzega kierowcę, jeżeli pojazd przekroczy widoczne oznaczenie pasa ruchu, po którym się porusza, na drodze o kształcie między linią prostą a krzywą, na której wewnętrzne oznaczenia pasa ruchu są rozmieszczone w minimalnym promieniu 250 m, gdy takie działanie nie było zamierzone.

W szczególności:

1.2.1.1. system wysyła do kierowcy ostrzeżenie określone w pkt 1.4.1, jeżeli został zbadany zgodnie z przepisami pkt 2.5 (badanie ostrzegania o niezamierzonej zmianie pasa ruchu), oraz zgodnie z przepisami dotyczącymi oznaczeń pasa ruchu określonymi w pkt 2.2.3,

1.2.1.2. ostrzeżenie, o którym mowa w pkt 1.2.1, może zostać stłumione, jeżeli kierowca podejmie działania wskazujące na to, że zamierza zmienić pas ruchu;

1.2.2. system wysyła również do kierowcy ostrzeżenie określone w pkt 1.4.2, jeżeli został zbadany zgodnie z przepisami pkt 2.6 (badanie w zakresie wykrywania awarii). Sygnał ma postać ciągłą.

1.2.3. LDWS aktywuje się co najmniej przy prędkościach przekraczających 60 km/h, chyba że zostanie wyłączony ręcznie zgodnie z pkt 1.3.

1.3. Jeżeli pojazd jest wyposażony w środki umożliwiające wyłączenie funkcji LDWS, zastosowanie mają odpowiednio następujące warunki:

1.3.1. funkcja LDWS jest automatycznie przywracana na początku każdego nowego cyklu, którego w ramach zapłon zostaje uruchomiony (tryb jazdy);

1.3.2. stały optyczny sygnał ostrzegawczy informuje kierowcę o tym, że funkcja LDWS została wyłączona. W tym celu można zastosować żółty sygnał ostrzegawczy określony w pkt 1.4.2.

1.4. *Sygnał ostrzegawczy*

1.4.1. Ostrzeżenie, o którym mowa w pkt 1.2.1, musi być zauważalne dla kierowcy oraz przekazane w jeden ze wskazanych poniżej sposobów:

a) co najmniej dwa środki ostrzegawcze do wyboru spośród środków optycznych, akustycznych i dotykowych;

b) jeden środek ostrzegawczy do wyboru spośród środków dotykowych i akustycznych, w połączeniu z przestrzennym wskazaniem kierunku niezamierzonego zbieżenia pojazdu z pasa ruchu.

1.4.1.1. Jeżeli do ostrzegania o niezamierzonej zmianie pasa ruchu stosuje się sygnał optyczny, można wykorzystać sygnał ostrzegający o awarii wskazany w pkt 1.2.2 w trybie migania.

<sup>(1)</sup> Dz.U. L 116 z 8.5.2010, s. 1.

**▼ B**

- 1.4.2. Sygnał ostrzegający o awarii, o którym mowa w pkt 1.2.2, musi mieć postać żółtego optycznego sygnału ostrzegawczego.
- 1.4.3. Optyczne sygnały ostrzegawcze LDWS aktywują się po ustawieniu wyłącznika zapłonu w pozycji włączonej (tryb jazdy) albo gdy wyłącznik zapłonu znajduje się w przewidzianej przez producenta pozycji przejściowej między pozycją włączoną (tryb jazdy) a pozycją rozruchu silnika (wyjściowy stan systemu (włączenie zasilania)). Wymóg ten nie ma zastosowania do sygnałów ostrzegawczych wyświetlanych w przestrzeni wspólnej.
- 1.4.4. Optyczne sygnały ostrzegawcze muszą być widoczne również w świetle dziennym; kierowca musi być w stanie prawidłowo ocenić stan sygnałów z siedzenia kierowcy.
- 1.4.5. Jeżeli kierowca jest powiadamiany o tymczasowym wyłączeniu systemu LDWS za pomocą optycznego sygnału ostrzegawczego, na przykład z uwagi na wystąpienie trudnych warunków pogodowych, sygnał ten musi mieć postać ciągłą. W tym celu można zastosować sygnał ostrzegający o awarii określony w pkt 1.4.2.

1.5. *Przepisy dotyczące okresowej kontroli technicznej*

- 1.5.1. W ramach okresowej kontroli technicznej należy zapewnić możliwość potwierdzenia prawidłowości działania systemu LDWS za pośrednictwem bezpośredniej obserwacji statusu sygnału ostrzegającego o awarii po włączeniu zasilania (wyłączone – system działa prawidłowo, włączone – wystąpienie awarii systemu).

Jeżeli sygnał ostrzegający o awarii znajduje się w przestrzeni wspólnej, przestrzeń ta musi zostać uznana za funkcjonalną przed sprawdzeniem statusu sygnału ostrzegającego o awarii.

- 1.5.2. Podczas dokonywania homologacji typu należy w sposób poufny przekazać informacje na temat tego, jakie środki zastosowano, aby uniemożliwić osobom niepowołanym łatwe wprowadzenie zmian w sposobie działania wybranego przez producenta sygnału ostrzegającego o awarii.

Ten wymóg dotyczący zabezpieczeń uznaje się za spełniony, jeżeli istnieje dodatkowa metoda umożliwiająca sprawdzenie, czy system LDWS działa prawidłowo.

**2. Procedury badań**

- 2.1. Producent musi dostarczyć zwięzły komplet dokumentacji zawierający informacje o podstawowej konstrukcji układu oraz, w stosownych przypadkach, o sposobie jego połączenia z innymi układami pojazdu. Należy wyjaśnić funkcję systemu, a w dokumentacji należy opisać, w jaki sposób przeprowadza się kontrolę prawidłowości działania systemu, czy system wywiera wpływ na inne układy pojazdu, oraz jakie metody stosuje się przy ustalaniu sytuacji, które spowodują wyświetlenie sygnału ostrzegającego o awarii.

2.2. *Warunki badań*

- 2.2.1. Test przeprowadza się na płaskiej, suchej powierzchni pokrytej asfaltem lub betonem.
- 2.2.2. Temperatura otoczenia musi mieścić się w przedziale 0–45 °C.

2.2.3. *Widoczne oznaczenia pasa ruchu*

- 2.2.3.1. Widoczne oznaczenia pasa ruchu stosowane w badaniach ostrzegania przed niezamierzoną zmianą pasa ruchu określonych w pkt 2.6 muszą należeć do jednej z kategorii wskazanych w dodatku do niniejszego załącznika, znajdować się w dobrym stanie i być wykonane z materiału spełniającego obowiązujące w danym państwie członkowskim normy dotyczące widocznych oznaczeń pasa ruchu. Należy przedstawić informacje dotyczące rozmieszczenia widocznych oznaczeń pasa ruchu stosowanych na potrzeby badań.

**▼ B**

2.2.3.2. Producent pojazdu musi wykazać przy pomocy dokumentacji zgodność ze wszystkimi pozostałymi oznaczeniami pasa ruchu wskazanymi w dodatku do niniejszego załącznika. Wszelką tego rodzaju dokumentację należy załączyć do sprawozdania z badań.

2.2.3.3. Jeżeli dany typ pojazdu może być wyposażony w różne warianty systemu LDWS z dostosowaniami regionalnymi, producent musi wykazać przy pomocy dokumentacji, że wszystkie te warianty spełniają wymagania określone w niniejszym rozporządzeniu.

2.2.4. Badanie należy przeprowadzać w warunkach widoczności pozwalających na bezpieczną jazdę z wymaganą prędkością badania.

2.3. *Warunki dotyczące pojazdu*

2.3.1. *Masa badanego pojazdu*

Pojazd może być badany przy dowolnym obciążeniu, przy określonym przez producenta rozłożeniu masy pomiędzy osie, bez przekraczania dopuszczalnej maksymalnej masy przypadającej na każdą z osi. Po rozpoczęciu procedury badawczej nie można wprowadzać żadnych dodatkowych zmian. Producent pojazdu musi wykazać przy pomocy odpowiedniej dokumentacji, że system działa prawidłowo przy dowolnym obciążeniu.

2.3.2. Pojazd należy badać przy zalecanym przez producenta pojazdu ciśnieniu opon.

2.3.3. W przypadku gdy LDWS jest wyposażony w opcję umożliwiającą określenie progu ostrzegawczego przez użytkownika, badanie określone w pkt 2.5 przeprowadza się przy progu ostrzegania ustawionym na maksymalny poziom wykrywania niezamierzonej zmiany pasa ruchu. Po rozpoczęciu procedury badań nie można wprowadzać żadnych dodatkowych zmian.

2.4. *Badanie sprawdzające skuteczność optycznego sygnału ostrzegawczego*

Należy przeprowadzić kontrolę nieruchomego pojazdu w celu sprawdzenia, czy optyczne sygnały ostrzegawcze spełniają wymagania określone w pkt 1.4.3.

2.5. *Badanie ostrzegania przed niezamierzoną zmianą pasa ruchu*

2.5.1. Pojazd należy prowadzić z prędkością 65 km/h +/- 3 km/h po środkowej części pasa służącego do badań w sposób płynny, tak aby położenie pojazdu było stabilne.

Utrzymując przewidzianą prędkość, należy delikatnie zmieniać kierunek ruchu pojazdu w lewo lub w prawo przy tempie zmiany wynoszącym między 0,1 a 0,8 m/s, tak aby pojazd przekroczył oznaczenie pasa ruchu. Badanie należy powtórzyć przy różnej wartości tempa zmiany w zakresie między 0,1 a 0,8 m/s.

Należy powtórzyć przedstawione powyżej badania, zmieniając kierunek jazdy na przeciwny.

2.5.2. System LDWS przekazuje ostrzeżenie o niezamierzonej zmianie pasa ruchu, o którym mowa w pkt 1.4.1, najpóźniej w momencie, gdy zewnętrzna część opony przedniego koła pojazdu znajdującego się najbliżej oznaczeń pasa ruchu przekroczy linię wyznaczoną 0,3 m poza krawędzią widocznych oznaczeń pasa ruchu, w kierunku których pojazd zbacza.

2.6. *Badanie wykrywania awarii*

2.6.1. Należy przeprowadzić symulację awarii systemu LDWS, na przykład poprzez odłączenie źródła zasilania dowolnego elementu systemu LDWS lub rozłączenie dowolnego połączenia elektrycznego między elementami systemu LDWS. Przy symulacji awarii systemu LDWS nie należy rozłączać połączeń elektrycznych zasilających funkcję nadawania sygnału ostrzegającego o awarii, o której mowa w pkt 1.4.2, ani przerywać działania mechanizmu wyłączania systemu LDWS, o którym mowa w pkt 1.3.

**▼ B**

- 2.6.2. Sygnał ostrzegający o awarii, o którym mowa w pkt 1.4.2, musi być uruchomiony przez cały czas kierowania pojazdem, a po późniejszym przeprowadzeniu cyklu włączenia i wyłączenia zapłonu należy go uruchomić ponownie, o ile symulowana awaria będzie się nadal utrzymywać.
- 2.7. *Badanie wyłączania systemu*
- 2.7.1. Jeżeli pojazd jest wyposażony w środki służące do wyłączenia systemu LDWS, należy ustawić wyłącznik zapłonu w pozycji włączonej (tryb jazdy) i wyłączyć system LDWS. Należy uruchomić sygnał ostrzegawczy, o którym mowa w pkt 1.3.2. Należy ustawić wyłącznik zapłonu w pozycji wyłączonej. Należy ponownie ustawić wyłącznik zapłonu w pozycji włączonej (tryb jazdy) i sprawdzić, czy uruchomiony wcześniej sygnał ostrzegawczy nie uruchomił się ponownie, co oznaczałoby, że system LDWS został przywrócony zgodnie z opisem przedstawionym w pkt 1.3.1. Jeżeli układ zapłonowy uruchamia się przy pomocy „kluczyka”, przedstawiony powyżej wymóg należy spełnić, nie wyjmując kluczyka ze stacyjki.

▼ **C1**

## Dodatek

**Określenie widocznych oznaczeń pasa ruchu**


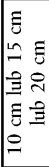

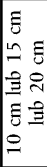




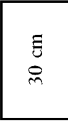







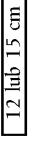

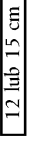











1. Do celów związanych z procedurami badań, o których mowa w pkt 2.2 i 2.5 załącznika II, szerokość pasa służącego do badań musi być większa niż 3,5 m.
2. Zakłada się, że widoczne oznaczenia pasa ruchu określone w tabeli 1 mają kolor biały, chyba że niniejszy dodatek stanowi inaczej.
3. Tabelę 1 stosuje się do celów związanych z dokonywaniem homologacji zgodnie z pkt 2.2 i 2.5 załącznika II do niniejszego rozporządzenia.

Tabela 1



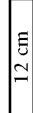
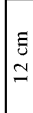




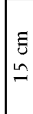
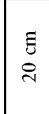




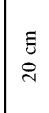


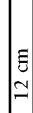






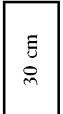




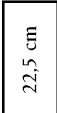

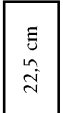
**Określone widoczne oznaczenia pasa ruchu**

WZÓR			PAŃSTWO	SZEROKOŚĆ		
Oznaczenia lewej krawędzi pasa ruchu	Linia środkowa	Oznaczenia prawej krawędzi pasa ruchu		Oznaczenia lewej krawędzi pasa ruchu	Linia środkowa	Oznaczenia prawej krawędzi pasa ruchu
			Definicja szerokości pasa ruchu stosowana do celów niniejszego rozporządzenia			
			HISZPANIA			
			SZWECJA			
			BELGIA			
			ZJEDNOCZONE KRÓLESTWO autostrady (*)			
			ZJEDNOCZONE KRÓLESTWO dwupasmowe drogi szybkiego ruchu			

## ▼ C1

Oznaczenia lewej krawędzi pasa ruchu	WZÓR		PAŃSTWO	SZEROKOŚĆ		
	Linia środkowa	Oznaczenia prawej krawędzi pasa ruchu		Oznaczenia lewej krawędzi pasa ruchu	Linia środkowa	Oznaczenia prawej krawędzi pasa ruchu
	3 m 		ZJEDNOCZONE KRÓLESTWO jednopasmowe drogi szybkiego ruchu (ograniczenie prędkości > 40 mil na godzinę)			
	6 m 					
	5 m 		DANIA			
	10 m 					
	3 m 		NIDERLANDY			
	9 m 					
	3 m 		WŁOCHY drogi drugorzędne i lokalne			
	4,5 m 					
	4,5 m 		WŁOCHY autostrady			
	7,5 m 					
	3 m 		WŁOCHY drogi główne			
	4,5 m 					

## ▼ C1

WZÓR			PAŃSTWO	SZEROKOŚĆ		
Oznaczenia lewej krawędzi pasa ruchu	Linia środkowa	Oznaczenia prawej krawędzi pasa ruchu		Oznaczenia lewej krawędzi pasa ruchu	Linia środkowa	Oznaczenia prawej krawędzi pasa ruchu
	3 m  9 m 		GRECJA			
	4 m  10 m 		PORTUGALIA			
	3 m  9 m 		FINLANDIA			
	4 m  8 m 		NIEMCY drogi drugorzędne			
	6 m  12 m 		NIEMCY autostrady			
	3 m  10 m 	39 m  13 m 	FRANCJA autostrady (*)			



## ▼ C1

WZÓR			PAŃSTWO	SZEROKOŚĆ		
Oznaczenia lewej krawędzi pasa ruchu	Linia środkowa	Oznaczenia prawej krawędzi pasa ruchu		Oznaczenia lewej krawędzi pasa ruchu	Linia środkowa	Oznaczenia prawej krawędzi pasa ruchu
			FRANCJA drogi szybkiego ruchu (4 pasy ruchu lub 2 × 2 pasy ruchu)			
			FRANCJA (pozostałe rodzaje dróg)			

(\*) Z wyjątkiem niektórych stref (np. łącznic, pasów ruchu dla pojazdów wolnobieżnych...).