

*tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 2022*

*zmiany: Dz. U. z 2017 r. poz. 2338*

*Dz. U. z 2018 r. poz. 855*

*Dz. U. z 2019 r. poz. 2560*

## **ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY<sup>1)</sup>**

z dnia 31 grudnia 2002 r.

### **w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia**

Na podstawie art. 66 ust. 5 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2012 r. poz. 1137, z późn. zm.) zarządza się, co następuje:

#### **DZIAŁ I**

#### **Przepisy ogólne**

§ 1. 1. Przepisów rozporządzenia nie stosuje się do:

- 1) pojazdu specjalnego lub używanego do celów specjalnych Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej, z wyjątkiem oznakowania określonego dla pojazdu uprzywilejowanego;
- 2) pojazdu specjalnego lub używanego do celów specjalnych Policji, **Służby Ochrony Państwa**, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Straży Granicznej, kontroli skarbowej i Służby Celnej, Służby Więziennej i straży pożarnej, z wyjątkiem oznakowania określonego dla pojazdu uprzywilejowanego;
- 3) pojazdu zabytkowego;
- 4) tramwaju i trolejbusu, dla których warunki techniczne określają odrębne przepisy.

1a. W przypadku pojazdu nabytego na licytacji publicznej, pojazdu zakupionego po przeпадku na rzecz Skarbu Państwa lub na rzecz jednostki samorządu terytorialnego, dla których nie można ustalić daty pierwszej rejestracji, warunki techniczne określone w niniejszym rozporządzeniu stosuje się odpowiednio od dnia 1 stycznia roku produkcji pojazdu.

2. Pojazd zarejestrowany za granicą, a znajdujący się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, powinien odpowiadać warunkom technicznym określonym w Konwencji o ruchu drogowym, sporządzonej w Wiedniu dnia 8 listopada 1968 r. (Dz. U. z 1988 r. poz. 40 i 41).

2a. Pojazd, o którym mowa w art. 66 ust. 4 pkt 6 lit. b ustawy, powinien spełniać wymagania i warunki techniczne w zakresie dokonanych zmian konstrukcyjnych lub wymiany elementów, obowiązujące w dniu dokonania zmiany rodzaju pojazdu.

3. Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o:

- 1) „stosowaniu warunków technicznych w zależności od daty zarejestrowania pojazdu po raz pierwszy”, rozumie się przez to stosowanie tych warunków odpowiednio do daty pierwszej rejestracji pojazdu, którą jest:
  - a) data pierwszej rejestracji pojazdu zarejestrowanego na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, określona w dowodzie rejestracyjnym pojazdu lub pozwoleniu czasowym, z zastrzeżeniem lit. b i c,
  - b) data pierwszej rejestracji za granicą w przypadku pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy za granicą,
  - c) data zarejestrowania pojazdu po raz pierwszy podana przez organy, o których mowa w art. 73 ust. 3 ustawy,
  - d) 1 stycznia roku produkcji – w przypadku pojazdu sprowadzonego z zagranicy, dla którego nie można ustalić daty pierwszej rejestracji za granicą;
- 2) „Regulaminach EKG ONZ” – rozumie się przez to Regulaminy Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych stanowiące załączniki do Porozumienia dotyczącego przyjęcia jednolitych wymagań technicznych dla pojazdów kołowych, wyposażenia i części, które mogą być stosowane w tych pojazdach, oraz wzajemnego uznawania homologacji udzielonych na podstawie tych wymagań, sporządzonego w Genewie dnia 20 marca 1958 r. (Dz. U. z 2001 r. poz. 1135 i 1136);
- 3) ciężarze 1 tony – rozumie się przez to ciężar spowodowany obciążeniem masą jednej tony, który odpowiada 9,8 kiloniutona (kN);

- 4) (uchylony);
- 5) maksymalnym nacisku osi – rozumie się przez to największy nacisk kół na podłoże danej osi pojazdu obciążonego, określony przez producenta w zależności od konstrukcji pojazdu oraz konstrukcji tej osi;
- 5a) dopuszczalnym nacisku osi – rozumie się przez to największy nacisk wywierany na podłoże przez koła danej osi pojazdu obciążonego, określony na podstawie przepisów o drogach publicznych oraz przepisów niniejszego rozporządzenia;
- 6) masie ciągniętej – rozumie się przez to masę odpowiadającą naciskom osi pojazdu ciągniętego;
- 7) maksymalnej masie ciągniętej – rozumie się przez to największą masę ciągniętą określoną przez producenta pojazdu;
- 8) maksymalnym obciążeniu urządzenia sprzęgającego pojazdu samochodowego – rozumie się przez to masę odpowiadającą największemu statycznemu naciskowi pionowemu przenoszonemu przez urządzenie sprzęgające, określoną przez producenta w zależności od konstrukcji pojazdu oraz konstrukcji tego urządzenia; masa ta nie obejmuje masy urządzenia sprzęgającego pojazdu samochodowego;
- 9) maksymalnym obciążeniu urządzenia sprzęgającego naczepy i przyczepy z osią centralną – rozumie się przez to masę odpowiadającą największemu statycznemu naciskowi pionowemu przenoszonemu przez urządzenie sprzęgające, określoną przez producenta pojazdu;
- 10) (uchylony);
- 11) pojeździe czterokołowym – rozumie się przez to czterokołowiec lub czterokołowiec lekki;
- 12) operacji transportu intermodalnego – rozumie się przez to:
  - a) operacje transportu kombinowanego w rozumieniu art. 4 pkt 13 ustawy z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym (Dz. U. z 2016 r. poz. 1907, 1935 i 1948),
  - b) operacje transportowe obejmujące transport wodny, których częścią jest transport drogowy o długości początkowego lub końcowego odcinka drogowego nieprzekraczającego 150 km na terytorium Unii Europejskiej; odcinek drogowy może być wydłużony do najbliższego terminala transportowego umożliwiającego obsługę pojazdu dokonującego operacji transportu intermodalnego.
- 13) paliwach alternatywnych – rozumie się przez to paliwa lub źródła energii, które służą, przynajmniej częściowo, jako substytut dla pochodzących z ropy naftowej źródeł energii w transporcie, obejmujące:
  - a) energię elektryczną,
  - b) wodór,
  - c) gaz CNG,
  - d) gaz LNG,
  - e) gaz LPG,
  - f) energię mechaniczną z akumulatorów pokładowych albo urządzeń pokładowych, w tym ciepło odpadowe;
- 14) pojeździe zasilanym paliwem alternatywnym – rozumie się przez to pojazd silnikowy napędzany w całości lub częściowo paliwem alternatywnym, zarejestrowany na podstawie dokumentów, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 3 ustawy;
- 15) ustawie – rozumie się przez to ustawę z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym.

## **DZIAŁ II**

### **Wymiary, masy i naciski osi pojazdu**

§ 2. 1. Długość pojazdu nie może przekraczać w przypadku:

- 1) pojazdu samochodowego, z wyjątkiem autobusu oraz pojazdów samochodowych, o których mowa w pkt 11 – 12,00 m;
- 2) ciągnika rolniczego lub pojazdu wolnobieżnego – 12,00 m;
- 3) przyczepy, z wyjątkiem naczepy – 12,00 m;
- 4) pojazdu członowego – 16,50 m, z zastrzeżeniem ust. 16;
- 5) zespołu złożonego z pojazdu silnikowego i przyczepy – 18,75 m;
- 6) autobusu przegubowego – 18,75 m;
- 7) autobusu o dwóch osiach – 13,50 m;
- 8) autobusu o liczbie osi większej niż dwie – 15,00 m;
- 9) zespołu złożonego z autobusu i przyczepy – 18,75 m;
- 10) zespołu złożonego z trzech pojazdów, w którym pojazdem ciągnącym jest pojazd wolnobieżny lub ciągnik rolniczy – 22,00 m;
- 11) motocykla, motoroweru lub roweru, pojazdu czterokołowego oraz zespołu złożonego z motocykla, motoroweru, roweru lub pojazdu czterokołowego z przyczepą – 4,00 m.

2. Szerokość pojazdu, z zastrzeżeniem ust. 13, § 45 ust. 3 pkt 1, § 54 ust. 3, nie może przekraczać 2,55 m. Szerokość nadwozia pojazdu, który jest przeznaczony do przewozu towarów w określonej temperaturze, jeżeli jego ściany boczne wraz z izolacją termiczną mają grubość nie mniejszą niż 45 mm każda, oraz klimatyzowanego kontenera lub wymiennego nadwozia nie może przekraczać 2,60 m.

3. Wymiary, o których mowa w ust. 1 pkt 1, 3, 4 i 6–8, nie obejmują bagażnika mocowanego do tylnej ściany autobusu oraz platformy samozaładowczej lub innych urządzeń załadowniczych mocowanych z tyłu pojazdu samochodowego i przyczepy, przy czym nie mogą one powodować przekroczenia tych wymiarów o więcej niż 0,30 m.

4. Wysokość pojazdu, z zastrzeżeniem ust. 12, nie może przekraczać 4,00 m.

5. Wykaz urządzeń i wyposażenia, które nie muszą być uwzględniane przy określaniu wymiarów zewnętrznych pojazdów, określa dodatek 1 do załącznika I do rozporządzenia Komisji (UE) nr 1230/2012 z dnia 12 grudnia 2012 r. w sprawie wykonania rozporządzenia (WE) nr 661/2009 Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wymagań w zakresie homologacji typu dotyczących mas i wymiarów pojazdów silnikowych oraz zmieniającego dyrektywę 2007/46/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz. Urz. UE L 353 z 21.12.2012, str. 31).

6. Odległość między osią sworznia siodłowego urządzenia sprzęgającego a tylnym obrysem naczepy nie może przekraczać 12,00 m.

7. Odległość mierzona równoległe do podłużnej osi zespołu pojazdów, między najdalej wysuniętym do przodu punktem przestrzeni ładunkowej położonej za kabiną kierowcy a tylnym obrysem przyczepy, po odjęciu odległości między tylnym obrysem samochodu a przednim obrysem nadwozia przyczepy, nie może przekraczać 15,65 m.

8. Odległość mierzona równoległe do podłużnej osi zespołu pojazdów, między najdalej wysuniętym do przodu punktem przestrzeni ładunkowej położonej za kabiną kierowcy a tylnym obrysem przyczepy, nie może przekraczać 16,40 m.

9. Odległość między tylną osią pojazdu samochodowego a przednią osią przyczepy w zespole pojazdów nie może być mniejsza niż 3,00 m.

10. Odległość między osią sworznia siodłowego urządzenia sprzęgającego a dowolnym punktem przedniej części naczepy nie może przekraczać 2,04 m.

11. Wymienne nadwozia i znormalizowane kontenery nie mogą przekraczać wymiarów określonych w ust. 1 pkt 1–10, ust. 2, 4, 6–8 i 10.

12. Wysokość motocykla, motoroweru oraz niektórych pojazdów czterokołowych nie może przekraczać 2,50 m.

13. Szerokość motocykla i motoroweru oraz niektórych pojazdów czterokołowych nie może przekraczać 2,00 m, a jednośladowego motoroweru 1,00 m.

14. Przepisy ust. 7–9, 12 i 13 stosuje się do pojazdów zarejestrowanych po raz pierwszy po dniu 31 grudnia 1998 r.

15. Przepisy ust. 10 stosuje się do pojazdów zarejestrowanych po raz pierwszy po dniu 31 grudnia 1993 r.

16. Wymiary, o których mowa w ust. 1 pkt 4 i ust. 6, mogą być przekroczone o 0,15 m w przypadku pojazdu członowego lub naczepy przewożącej jeden lub więcej załadowanych lub niezaładowanych kontenerów lub wymiennych nadwozi, o maksymalnej długości całkowitej wynoszącej do 45 stóp (13,72 m), w operacjach transportu intermodalnego.

17. W przypadku pojazdu uczestniczącego w ruchu drogowym podstawą sprawdzenia wymagań, o których mowa w ust. 1–16, są wartości rzeczywiście wymienionych wymiarów, z uwzględnieniem art. 61 ust. 6, 7 i 10 ustawy.

18. Przez oś rozumie się element konstrukcji pojazdu stanowiący wspólną geometryczną oś obrotu dwóch lub więcej kół zarówno napędzanych, jak i swobodnie obracających się, niezależnie od tego, czy znajdują się w jednym czy wielu segmentach usytuowanych w tej samej płaszczyźnie prostopadłej do wzdłużnej płaszczyzny symetrii pojazdu; wyjątek stanowią pojazdy kategorii L, w których geometryczna oś obrotu dotyczy jednego lub więcej kół.

19. Pojazdy kategorii M<sub>2</sub> i M<sub>3</sub> i ich przyczepy kategorii O oraz pojazdy kategorii N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub> i ich przyczepy kategorii O<sub>3</sub> i O<sub>4</sub> wyposażone w urządzenia aerodynamiczne w tylnej części pojazdów albo w wyprofilowane kabiny, zarejestrowane na podstawie dokumentów, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 3 ustawy, mogą przekraczać maksymalne długości określone w ust. 1 pkt 1 i 3–9, przy czym:

- 1) pojazd lub zespół pojazdów powinien spełniać wymagania, o których mowa w § 5a;
- 2) urządzenia aerodynamiczne, których długość przekracza 500 mm, powinny być objęte świadectwem homologacji typu WE przedmiotu wyposażenia lub części;
- 3) urządzenia aerodynamiczne nie mogą zwiększać maksymalnej dozwolonej długości o więcej niż 20 cm, gdy są wsunięte lub złożone;
- 4) przekroczenie maksymalnych długości nie powinno zwiększać przestrzeni ładunkowej;
- 5) urządzenia aerodynamiczne powinny być eksploatowane z uwzględnieniem specyfiki obszarów, na których będą stosowane, w taki sposób, aby ze względów bezpieczeństwa mogły być w każdym czasie złożone, wsunięte albo zdjęte przez kierowcę.

§ 3. 1. Dopuszczalna masa całkowita pojazdu, z zastrzeżeniem ust. 2–20, nie może przekraczać w przypadku:

- 1) pojazdu składowego zespołu pojazdów:
  - a) przyczepy o jednej osi, z wyjątkiem naczepy – 10 ton **oraz 11 ton dla przyczepy z osią centralną**,
  - b) przyczepy o dwóch osiach, z wyjątkiem naczepy – 18 ton,
  - c) przyczepy o liczbie osi większej niż dwie, z wyjątkiem naczepy – 24 ton;
- 2) zespołu pojazdów, złożonego z pojazdów mających łącznie co najmniej 5 osi, w którym pojazdem ciągnącym jest pojazd samochodowy – 40 ton, z wyjątkiem pojazdu członowego mającego 5 lub 6 osi składającego się z:
  - a) ciągnika siodłowego o dwóch osiach i naczepy o trzech osiach, uczestniczących w operacjach transportu intermodalnego, przewożących jeden lub więcej kontenerów lub wymiennych nadwozi, o maksymalnej długości całkowitej wynoszącej do 45 stóp (13,72 m) – 42 tony,
  - b) ciągnika siodłowego o trzech osiach i naczepy o dwóch lub trzech osiach, uczestniczących w operacjach transportu intermodalnego, przewożących jeden lub więcej kontenerów lub wymiennych nadwozi, o maksymalnej długości całkowitej wynoszącej do 45 stóp (13,72 m) – 44 tony,
  - c) ciągnika siodłowego o dwóch osiach i naczepy o trzech osiach przystosowanej technicznie do operacji transportu intermodalnego, uczestniczących w operacjach transportu intermodalnego – 42 tony,
  - d) ciągnika siodłowego o trzech osiach i naczepy o dwóch lub trzech osiach przystosowanej technicznie do operacji transportu intermodalnego, uczestniczących w operacjach transportu intermodalnego – 44 tony;
- 3) zespołu pojazdów mającego 3 osie – 28 ton;
- 4) zespołu pojazdów mającego 4 osie, składającego się z pojazdu samochodowego o dwóch osiach i przyczepy o dwóch osiach – 36 ton;
- 5) zespołu pojazdów mającego 4 osie, składającego się z pojazdu samochodowego o trzech osiach i przyczepy o jednej osi – 35 ton; dopuszcza się 36 ton, jeżeli oś napędowa jest wyposażona w koła bliźniacze i zawieszenie pneumatyczne lub równoważne, o którym mowa w § 5b, albo jeżeli każda z osi napędowych jest wyposażona w koła bliźniacze, a największy nacisk każdej z tych osi nie przekracza 9,5 tony;
- 6) pojazdu członowego mającego 4 osie, składającego się z ciągnika siodłowego o dwóch osiach i naczepy o dwóch osiach, jeżeli odległość pomiędzy osiami naczepy:
  - a) wynosi nie więcej niż 1,8 m – 36 ton,
  - b) wynosi więcej niż 1,8 m – 36 ton; dopuszcza się 38 ton, jeżeli oś napędowa jest wyposażona w koła bliźniacze i zawieszenie pneumatyczne lub równoważne, o którym mowa w § 5b;
- 7) pojazdu członowego mającego 4 osie, składającego się z ciągnika siodłowego o trzech osiach i naczepy o jednej osi – 35 ton; dopuszcza się 36 ton, jeżeli oś napędowa jest wyposażona w koła bliźniacze i zawieszenie pneumatyczne lub równoważne, o którym mowa w § 5b, albo jeżeli każda z osi napędowych jest wyposażona w koła bliźniacze, a największy nacisk każdej z tych osi nie przekracza 9,5 tony;
- 8) pojazdu samochodowego o dwóch osiach, innego niż autobus – 18 ton; dopuszczalna masa całkowita pojazdu zasilanego paliwem alternatywnym może zostać powiększona maksymalnie o 1 tonę;
- 9) autobusu o dwóch osiach – 19,5 tony;
- 10) pojazdu samochodowego o trzech osiach – 25 ton; dopuszcza się 26 ton, jeżeli oś napędowa jest wyposażona w koła bliźniacze lub koła pojedyncze wyposażone w szerokie opony (typu „Super Single”) i zawieszenie pneumatyczne lub równoważne, o którym mowa w § 5b, albo jeżeli każda z osi napędowych jest wyposażona w koła bliźniacze, a największy nacisk każdej z tych osi nie przekracza 9,5 tony; dopuszczalna masa całkowita pojazdu zasilanego paliwem alternatywnym może zostać powiększona maksymalnie o 1 tonę;
- 11) pojazdu samochodowego o liczbie osi większej niż trzy – 32 tony;

- 12) autobusu przegubowego o trzech osiach – 28 ton; dopuszczalna masa całkowita pojazdu zasilanego paliwem alternatywnym może zostać powiększona maksymalnie o 1 tonę;
- 13) ciągnika rolniczego lub pojazdu wolnobieżnego wyposażonego w koła ogumione:
  - a) o dwóch osiach – 18 ton,
  - b) o trzech i więcej osiach – 24 tony– przy czym udział obciążenia osi kierowanej oraz osi napędowej w każdym stanie obciążenia ciągnika nie może być mniejszy niż 20% jego masy własnej;
- 14) zespołu pojazdów, w którym pojazdem ciągnącym jest wyposażony w koła ogumione pojazd wolnobieżny lub wyposażony w koła ogumione ciągnik rolniczy – masy wynikającej z sumy dopuszczalnych mas całkowitych pojazdów wchodzących w jego skład, która nie może przekraczać 40 ton;
- 15) **samochodu ciężarowego o podrodzaju wywrotka, samochodu ciężarowego o podrodzaju pojemnik z przeznaczeniem betoniarka albo betoniarka z pompą do betonu, z zabudową wymienną o podrodzaju wywrotka albo podrodzaju pojemnik z przeznaczeniem betoniarka albo betoniarka z pompą do betonu oraz samochodu specjalnego z przeznaczeniem pompa do betonu, mającego cztery osie, używanego w ruchu krajowym – 34 ton, jeżeli oś napędowa jest wyposażona w koła bliźniacze lub koła pojedyncze wyposażone w szerokie opony (typu „Super Single”) i zawieszenie pneumatyczne lub równoważne, o którym mowa w § 5b, albo jeżeli każda z osi napędowych jest wyposażona w koła bliźniacze, a największy nacisk każdej z tych osi nie przekracza 9,5 tony.**

2. Udział masy na oś lub osie napędowe pojazdu lub zespołu pojazdów nie może być mniejszy niż 25% ich rzeczywistej masy całkowitej.

3. W przypadku pojazdu uczestniczącego w ruchu drogowym podstawą sprawdzenia wymagań, o których mowa w ust. 1, są wartości rzeczywiste wymienionych mas.

4. Dopuszczalną masę całkowitą zespołu pojazdów uczestniczącego w ruchu drogowym ustala się dla:

- 1) samochodu ciężarowego lub samochodu specjalnego z przyczepą – na podstawie sumy dopuszczalnych mas całkowitych pojazdu ciągnącego i przyczepy; tak ustalona dopuszczalna masa całkowita nie może przekraczać dopuszczalnej masy całkowitej określonej dla tego zespołu pojazdów w ust. 1;
- 2) samochodu ciężarowego lub samochodu specjalnego z przyczepą ze sztywnym dyszlem (łącznie z przyczepą z osią centralną) – na podstawie sumy dopuszczalnych mas całkowitych pojazdu ciągnącego i przyczepy ze sztywnym dyszlem, pomniejszonej o wyższą wartość dopuszczalnego pionowego obciążenia sprzęgu pojazdu ciągnącego lub dopuszczalnego pionowego obciążenia sprzęgu przyczepy ze sztywnym dyszlem, a przy takich samych wartościach, o tę wartość; tak ustalona dopuszczalna masa całkowita nie może przekraczać dopuszczalnej masy całkowitej określonej dla tego zespołu pojazdów w ust. 1;
- 3) ciągnika siodłowego z naczepą – na podstawie sumy dopuszczalnych mas całkowitych ciągnika siodłowego i naczepy, pomniejszonej o wyższą wartość dopuszczalnego pionowego obciążenia sprzęgu ciągnika siodłowego lub dopuszczalnego nacisku naczepy na siodło ciągnika, a przy takich samych wartościach, o tę wartość; tak ustalona dopuszczalna masa całkowita nie może przekraczać dopuszczalnej masy całkowitej określonej dla tego zespołu pojazdów w ust. 1.

5. W przypadku gdy dopuszczalna masa całkowita zespołu pojazdów uczestniczącego w ruchu drogowym, określona w dokumencie rejestracyjnym pojazdu ciągnącego, jest mniejsza niż dopuszczalna masa całkowita ustalona w sposób wskazany dla tego zespołu w ust. 4, za dopuszczalną masę całkowitą zespołu pojazdów należy przyjąć masę określoną w dokumencie rejestracyjnym pojazdu ciągnącego.

6. Dopuszczalna masa całkowita pojazdu nie może przekroczyć maksymalnej masy całkowitej określonej przez producenta. Zasada ta dotyczy także dopuszczalnych nacisków osi, przy czym:

- 1) w przypadku pojazdów przeznaczonych do ciągnięcia przyczepy producent może określić inną, wyższą wartość maksymalnego nacisku osi tylnej i maksymalnej masy całkowitej stosowaną wyłącznie podczas ciągnięcia przyczepy;
- 2) w przypadku wyposażenia pojazdu w urządzenia sprzęgające producent podaje w jego pobliżu maksymalne statyczne obciążenia pionowe tego urządzenia;
- 3) **w przypadku pojazdów kategorii:**
  - a)  **$M_1$  i  $N_1$  suma maksymalnych nacisków osi nie może być mniejsza niż maksymalna masa całkowita pojazdu, a nacisk osi przedniej, przy maksymalnej masie całkowitej pojazdu, nie może być mniejszy niż 30% maksymalnej masy całkowitej pojazdu,**

- b)  $M_1$  i  $N_1$  suma maksymalnych nacisków osi nie może być mniejsza niż maksymalna masa całkowita pojazdu, a nacisk osi przedniej, przy maksymalnej masie całkowitej pojazdu oraz maksymalnym nacisku pionowym w punkcie sprzęgu pojazdu, nie może być mniejszy niż 20% maksymalnej masy całkowitej pojazdu,
- c)  $M_2$  i  $M_3$  suma maksymalnych nacisków osi nie może być mniejsza niż maksymalna masa całkowita pojazdu, a nacisk osi przedniej kierowanej (osi kierowanych), przy maksymalnej masie całkowitej pojazdu oraz maksymalnym nacisku pionowym w punkcie sprzęgu pojazdu, nie może być mniejszy niż 20% maksymalnej masy całkowitej pojazdu,
- d)  $N_2$  i  $N_3$  suma maksymalnych nacisków osi nie może być mniejsza niż maksymalna masa całkowita pojazdu, a nacisk osi przedniej kierowanej (osi kierowanych), przy maksymalnym nacisku na tylną oś lub tylną grupę osi oraz maksymalnym nacisku pionowym w punkcie sprzęgu pojazdu (o ile dotyczy) oraz maksymalnej masie całkowitej pojazdu, nie może być mniejszy niż 20% maksymalnej masy całkowitej pojazdu.

7. Dopuszczalna masa całkowita przyczepy z hamulcem, ciągniętej przez samochód osobowy, samochód ciężarowy i specjalny o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t, nie może przekroczyć:

- 1) wartości znamionowej urządzenia sprzęgającego,
- 2) dopuszczalnej masy całkowitej tych pojazdów,
- 3) maksymalnej masy ciągniętej określonej dla tych pojazdów przez producenta,
- 4) 3500 kg

– z tym że w przypadku samochodu terenowego, zgodnie z definicją zawartą w załączniku II do dyrektywy 2007/46/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 września 2007 r. ustanawiającej ramy dla homologacji pojazdów silnikowych i ich przyczep oraz układów, części i oddzielnych zespołów technicznych przeznaczonych do tych pojazdów (Dz. Urz. UE L 263 z 09.10.2007, str. 1, z późn. zm.), masa ta nie może przekroczyć 150% dopuszczalnej masy całkowitej pojazdu ciągnącego przy jednoczesnym spełnieniu warunków określonych w pkt 1, 3 i 4.

8. Dopuszczalna masa całkowita przyczepy bez hamulca, ciągniętej przez samochód osobowy, samochód ciężarowy i specjalny o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t, nie może przekroczyć:

- 1) wartości znamionowej urządzenia sprzęgającego;
- 2) maksymalnej masy ciągniętej określonej dla tych pojazdów samochodowych przez producenta lub połowy ich masy własnej powiększonej o 75 kg, należy przyjąć mniejszą wartość;
- 3) 750 kg.

9. Minimalne statyczne obciążenie pionowe urządzenia sprzęgającego nie może być mniejsze niż 4% dopuszczalnej masy ciągniętej i mniejsze niż 25 kg, przy czym producent pojazdu podaje w instrukcji obsługi następujące dane:

- 1) maksymalne obciążenie urządzenia sprzęgającego;
- 2) miejsce mocowania tego urządzenia do konstrukcji pojazdu;
- 3) maksymalną odległość punktu sprzęgnięcia od osi tylnej pojazdu.

**9a. Maksymalne pionowe obciążenie urządzenia sprzęgającego w przyczepie z osią centralną nie może przekroczyć 10% maksymalnej masy całkowitej przyczepy albo 1000 kg, przy czym przyjmuje się mniejszą wartość.**

10. Dopuszczalna masa całkowita przyczepy z hamulcem, ciągniętej przez autobus nie może przekroczyć 3500 kg, a bez hamulca 750 kg, oraz nie może przekraczać dopuszczalnej masy całkowitej autobusu.

11. Zespół pojazdów składający się z samochodu osobowego i przyczepy, obciążonych do wartości maksymalnych mas całkowitych, powinien ruszyć z miejsca co najmniej 5 razy w czasie 5 minut pod wzniesienie o nachyleniu 12%.

12. Do motocykli, motorowerów, pojazdów czterośladowych oraz przyczep do tych pojazdów objętych rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 168/2013 z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie homologacji i nadzoru rynku pojazdów dwu- lub trójśladowych oraz czterośladowców (Dz. Urz. UE L 60 z 02.03.2013, str. 52, z późn. zm.) stosuje się wymagania dotyczące mas określone w załączniku XI do rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) nr 44/2014 z dnia 21 listopada 2013 r. uzupełniającego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 168/2013 w odniesieniu do konstrukcji pojazdów i wymogów ogólnych dotyczących homologacji pojazdów dwu- lub trójśladowych oraz czterośladowców (Dz. Urz. UE L 25 z 28.01.2014, str. 1, z późn. zm.).

13. Do motocykli, motorowerów, pojazdów czterośladowych oraz przyczep do tych pojazdów objętych świadectwem homologacji typu WE pojazdu wydanym zgodnie z dyrektywą 2002/24/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia

18 marca 2002 r. w sprawie homologacji typu dwu- lub trzykołowych pojazdów mechanicznych i uchylającą dyrektywę Rady 92/61/EWG (Dz. Urz. WE L 124 z 09.05.2002, str. 1, z późn. zm.<sup>19)</sup> – Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne rozdz. 13, tom 29, str. 399, z późn. zm.) albo zarejestrowanych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej do dnia 1 stycznia 2016 r. stosuje się wymagania dotyczące mas określone w *załączniku do dyrektywy Rady 93/93/EWG z dnia 29 października 1993 r. w sprawie mas i wymiarów dwu- i trzykołowych pojazdów silnikowych*, przy czym dopuszczalna masa całkowita motocykla jednośladowego nie może przekroczyć maksymalnej masy całkowitej określonej przez producenta, a masa pojazdu nieobciążonego trzy- i czterokołowego, nie może przekraczać:

- 1) w przypadku pojazdów trójkołowych:
  - a) motorowery – 270 kg,
  - b) motocykle – 1000 kg (bez uwzględniania masy akumulatorów przy napędzie elektrycznym);
- 2) w przypadku pojazdów czterokołowych:
  - a) pojazdy czterokołowe lekkie – 350 kg,
  - b) pojazdy czterokołowe inne niż lekkie do przewozu osób – 400 kg,
  - c) pojazdy czterokołowe inne niż lekkie do przewozu rzeczy – 550 kg (bez uwzględniania masy akumulatorów przy napędzie elektrycznym).

14. Dopuszczalna masa całkowita pojazdów trzy- i czterokołowych nie może przekroczyć maksymalnej masy całkowitej podanej przez producenta.

15. Dopuszczalna ładowność określona przez producenta dla pojazdów trzy- i czterokołowych objętych świadectwem homologacji typu WE pojazdu wydanym zgodnie z dyrektywą 2002/24/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 marca 2002 r. w sprawie homologacji typu dwu- lub trzykołowych pojazdów mechanicznych i uchylającą dyrektywę Rady 92/61/EWG albo zarejestrowanych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej do dnia 1 stycznia 2016 r. nie może przekraczać w przypadku:

- 1) motoroweru trójkołowego – 300 kg;
- 2) pojazdu czterokołowego lekkiego – 200 kg;
- 3) motocykla trójkołowego:
  - a) do przewozu rzeczy – 1500 kg,
  - b) do przewozu osób – 300 kg;
- 4) pojazdu czterokołowego innego niż lekki:
  - a) do przewozu rzeczy – 1000 kg,
  - b) do przewozu osób – 200 kg.

16. Motocykle, motorowery i pojazdy czterokołowe mogą ciągnąć przyczepę o masie określonej przez producenta, ale nieprzekraczającej 50% masy pojazdu nieobciążonego.

17. Dopuszczalna masa całkowita ciągnika rolniczego o kołach ogumionych nie może przekraczać 14 ton, a jej udział na jedną z osi 10 ton. Udział obciążenia osi przedniej dla każdego stanu obciążenia ciągnika nie może być mniejszy niż 20% jego masy własnej; przepis stosuje się do pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy przed dniem 1 kwietnia 2011 r.

18. Dopuszczalna masa całkowita przyczepy przeznaczonej do łączenia z ciągnikiem rolniczym lub pojazdem wolnobieżnym nie może przekraczać sumy dopuszczalnej masy wynikającej z dopuszczalnych nacisków osi i masy przypadającej na urządzenie sprzęgające.

19. Maksymalne statyczne obciążenie pionowe urządzenia sprzęgającego w ciągniku rolniczym nie może przekraczać 3000 kg, z wyjątkiem zaczepu kulowego, w przypadku którego wartość maksymalna nie może przekraczać 4000 kg, przy czym:

- 1) dopuszczalne statyczne obciążenie pionowe urządzenia sprzęgającego nie może przekraczać wartości określonej przez producenta ciągnika rolniczego oraz wartości określonej dla urządzenia sprzęgającego zgodnie z jego świadectwem homologacji;
- 2) nie może być przekroczony maksymalny nacisk osi tylnej pojazdu, z uwzględnieniem ust. 1 pkt 14.

20. Przepisy ust. 2 i 6 pkt 3 stosuje się do pojazdów zarejestrowanych po raz pierwszy po dniu 31 marca 1998 r.

§ 4. 1. Odległość (d) między dwiema sąsiednimi osiami wchodzącymi w skład tej samej grupy osi nie może przekraczać 1,80 m.

2. Przepisu ust. 1 nie stosuje się do pojazdów zarejestrowanych po raz pierwszy przed dniem 13 marca 2003 r., dla których odległość (d) między dwiema sąsiednimi osiami wchodzącymi w skład tej samej grupy osi nie może przekraczać 2,00 m.

3. Przepisów ust. 1 i 2 nie stosuje się do motocykli, motorowerów, pojazdów czterokołowych, samochodów osobowych i ciągników rolniczych.

§ 5. 1. Dopuszczalny nacisk osi nie może przekraczać w przypadku:

- 1) pojedynczej osi nienapędowej – 10 ton;
- 2) grupy osi składającej się z dwóch osi nienapędowych pojazdów silnikowych, przyczep i naczep, przy odległości (d) między osiami składowymi:
  - a) mniejszej niż 1,00 m ( $d < 1,00$ ) – 11 ton,
  - b) nie mniejszej niż 1,00 m i mniejszej niż 1,30 m ( $1,00 \leq d < 1,30$ ) – 16 ton,
  - c) nie mniejszej niż 1,30 m i mniejszej niż 1,80 m ( $1,30 \leq d < 1,80$ ) – 18 ton,
  - d) równej lub większej niż 1,80 m ( $1,80 \leq d$ ) – 20 ton;
- 3) grupy osi składającej się z trzech osi nienapędowych pojazdów silnikowych, przyczep i naczep, przy odległości (d) między osiami składowymi:
  - a) nie większej niż 1,30 m ( $d \leq 1,30$ ) – 21 ton,
  - b) większej niż 1,30 m i nie większej niż 1,40 m ( $1,30 < d \leq 1,40$ ) – 24 tony,
  - c) większej niż 1,40 m i nie większej niż 1,80 m lub w przypadku pojazdów, o których mowa w § 4 ust. 2, nie większej niż 2,00 m ( $1,40 < d \leq 1,80$  lub 2,00) – 27 ton;
- 4) grupy osi składającej się z więcej niż trzech osi nienapędowych pojazdów silnikowych, przyczep i naczep, przy odległości (d) między osiami składowymi:
  - a) nie większej niż 1,30 m ( $d \leq 1,30$ ) – 7 ton dla każdej osi,
  - b) większej niż 1,30 m i nie większej niż 1,80 m lub w przypadku pojazdów, o których mowa w § 4 ust. 2, nie większej niż 2,00 m ( $1,30 < d \leq 1,80$  lub 2,00) – 8 ton dla każdej osi; dopuszcza się 9 ton dla każdej osi, jeżeli jest ona wyposażona w koła bliźniacze i zawieszenie pneumatyczne;
- 5) pojedynczej osi napędowej pojazdów, o których mowa w § 3 ust. 1 pkt 2–14 – 11,5 tony;
- 6) grupy osi składającej się z dwóch osi napędowych, przy odległości (d) między osiami składowymi:
  - a) mniejszej niż 1,00 m ( $d < 1,00$ ) – 11,5 tony,
  - b) nie mniejszej niż 1,00 m i mniejszej niż 1,30 m ( $1,00 \leq d < 1,30$ ) – 16 ton,
  - c) nie mniejszej niż 1,30 m i nie większej niż 1,80 m lub w przypadku pojazdów, o których mowa w § 4 ust. 2, nie większej niż 2,00 m ( $1,30 \leq d \leq 1,80$  lub 2,00) – 18 ton; dopuszcza się 19 ton, jeżeli oś napędowa jest wyposażona w koła bliźniacze lub koła pojedyncze wyposażone w szerokie opony (typu „Super Single”) i zawieszenie pneumatyczne lub równoważne, o którym mowa w § 5b, albo jeżeli każda z osi napędowych jest wyposażona w koła bliźniacze, a największy nacisk każdej z tych osi nie przekracza 9,5 tony;
- 7) grupy osi składającej się z dwóch osi pojazdów silnikowych, w której jedna oś składowa jest osią napędową, a druga osią nienapędową, przy odległości (d) między osiami składowymi:
  - a) mniejszej niż 1,00 m ( $d < 1,00$ ) – 11,5 tony,
  - b) nie mniejszej niż 1,00 m i mniejszej niż 1,30 m ( $1,00 \leq d < 1,30$ ) – 16 ton,
  - c) nie mniejszej niż 1,30 m i nie większej niż 1,80 m lub w przypadku pojazdów, o których mowa w § 4 ust. 2, nie większej niż 2,00 m ( $1,30 \leq d \leq 1,80$  lub 2,00) – 18 ton; dopuszcza się 19 ton, jeżeli oś napędowa jest wyposażona w koła bliźniacze i zawieszenie pneumatyczne lub równoważne, o którym mowa w § 5b, albo jeżeli każda z osi składowych jest wyposażona w koła bliźniacze, a największy nacisk każdej z tych osi nie przekracza 9,5 tony;
- 8) **grupy osi składającej się z trzech osi pojazdów silnikowych, w której jedna oś składowa jest osią napędową, przy odległości (d) między osiami składowymi:**
  - a) nie większej niż 1,30 m ( $d \leq 1,30$ ) – 21 ton,
  - b) większej niż 1,30 m i nie większej niż 1,40 m ( $1,30 < d \leq 1,40$ ) – 24 tony,
  - c) większej niż 1,40 m i nie większej niż 1,80 m lub w przypadku pojazdów, o których mowa w § 4 ust. 2, nie większej niż 2,00 m ( $1,40 < d \leq 1,80$  lub 2,00) – 27 ton;
- 8a) **grupy osi składającej się z trzech osi pojazdów silnikowych, w której co najmniej dwie osie składowe są osiami napędowymi, przy odległości (d) między osiami składowymi:**
  - a) nie większej niż 1,30 m ( $d \leq 1,30$ ) – 24 tony,
  - b) większej niż 1,30 m i nie większej niż 1,80 m ( $1,30 < d \leq 1,80$ ) – 27 ton, jeżeli oś napędowa jest wyposażona w koła bliźniacze lub koła pojedyncze wyposażone w szerokie opony (typu „Super Single”) i zawieszenie pneumatyczne lub równoważne, o którym mowa w § 5b, albo jeżeli każda z osi napędowych jest wyposażona w koła bliźniacze, a największy nacisk każdej z tych osi nie przekracza 9,5 tony;



- 9) grupy osi składającej się z więcej niż trzech osi pojazdów silnikowych, w której co najmniej jedna oś składowa jest osią napędową, przy odległości (d) między osiami składowymi:
- a) nie większej niż 1,30 m ( $d \leq 1,30$ ) – 7 ton dla każdej osi,
  - b) większej niż 1,30 m i nie większej niż 1,80 m lub w przypadku pojazdów, o których mowa w § 4 ust. 2, nie większej niż 2,00 m ( $1,30 < d \leq 1,80$  lub  $2,00$ ) – 8 ton dla każdej osi; dopuszcza się 9 ton dla każdej osi, jeżeli jest ona wyposażona w koła bliźniacze i zawieszenie pneumatyczne lub równoważne, o którym mowa w § 5b.

## 2. (uchylony)

3. W przypadku różnych odległości (d) między osiami składowymi wchodzącymi w skład tej samej grupy osi, dopuszczalny nacisk grupy osi nie może przekraczać wartości dopuszczalnej określonej w ust. 1 dla najmniejszej odległości (d) między osiami składowymi.

4. W przypadku pojazdu uczestniczącego w ruchu drogowym podstawą sprawdzenia wymagań, o których mowa w ust. 1–3 oraz ust. 5, są wartości rzeczywiste nacisków osi.

**5. Jeżeli pojazd jest wyposażony w oś, której nacisk lub wysokość w stosunku do drogi mogą być zmieniane za pomocą urządzenia zamontowanego na stałe pojeździe, dopuszczalny nacisk najbliższej (najbliższych) osi nie może przekraczać wartości dopuszczalnej, o której mowa w ust. 1, określonej odpowiednio dla tej osi pojedynczej lub grupy osi. Obciążenie lub obniżenie osi powinno nastąpić po ruszeniu pojazdu najpóźniej do osiągnięcia prędkości 30 km/h.**

6. Przez oś pojedynczą rozumie się oś, która nie może być uznana za oś wchodzącą w skład grupy osi.

7. Przez grupę osi rozumie się co najmniej dwie osie składowe o odległości (d) między sobą, określonej w niniejszym rozporządzeniu, które oddziałują na siebie ze względu na szczególną konstrukcję zawieszenia.

§ 5a. Wymagania w zakresie zwrotności pojazdów i zespołów pojazdów określa pkt 7 w części B, pkt 6 w części C, pkt 3 w części D oraz dodatek 3 do załącznika I do rozporządzenia Komisji (UE) nr 1230/2012 z dnia 12 grudnia 2012 r. w sprawie wykonania rozporządzenia (WE) nr 661/2009 Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wymagań w zakresie homologacji typu dotyczących mas i wymiarów pojazdów silnikowych oraz zmieniającego dyrektywę 2007/46/WE Parlamentu Europejskiego i Rady.

§ 5b. Warunki równoważności zawieszonych osi napędowej lub osi napędowych pojazdu określa załącznik III do rozporządzenia Komisji (UE) nr 1230/2012 z dnia 12 grudnia 2012 r. w sprawie wykonania rozporządzenia (WE) nr 661/2009 Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wymagań w zakresie homologacji typu dotyczących mas i wymiarów pojazdów silnikowych oraz zmieniającego dyrektywę 2007/46/WE Parlamentu Europejskiego i Rady.

## DZIAŁ III

### Warunki techniczne pojazdu samochodowego i przyczepy przeznaczonej do łączenia z tym pojazdem

#### Rozdział 1

#### Warunki ogólne

§ 6. Ilekroć w niniejszym dziale jest mowa o „pojeździe”, rozumie się przez to pojazd samochodowy i przyczepę.

§ 7. 1. Zderzaki i klamki drzwi pojazdu nie mogą powodować niebezpieczeństwa zaczepienia innego uczestnika ruchu.

2. Daszek reflektora pojazdu albo krawędź wystającej części reflektora lub nadwozia, przykrywającej częściowo reflektor, powinny być zaokrąglone.

3. Przepisu ust. 2 nie stosuje się do pojazdu Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej.

4. Pojazd, którego zwis tylny jest większy niż 600 mm i wzniesiony nad powierzchnię jezdni więcej niż 700 mm przy zachowanej masie własnej, powinien być wyposażony w tylny zderzak lub urządzenie ochronne, zabezpieczające przed wjechaniem pod niego innego pojazdu, odpowiadające warunkom określonym w ust. 1 oraz następującym warunkom:

- 1) odległość dolnej krawędzi od powierzchni jezdni nie może przekraczać 550 mm przy zachowanej masie własnej pojazdu;
- 2) odległość od tylnego obrysu pojazdu nie może przekraczać 400 mm;
- 3) szerokość nie może przekraczać w żadnym miejscu największej szerokości tylnej osi, mierzonej na skrajnych zewnętrznych punktach kół (wyłączając odkształcenia opon występujące w pobliżu ich styku z jezdnią), i nie może być od niej mniejsza niż 100 mm z każdej strony;
- 4) końce nie powinny być wygięte w kierunku do tyłu oraz nie powinny mieć zewnętrznych ostrych krawędzi;
- 5) powinny być wytrzymałe i dobrze zamocowane; wysokość przekroju poprzecznego nie może być mniejsza niż 100 mm;
- 6) warunki określone w pkt 1–5 stosuje się do pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 31 grudnia 1998 r.

5. Dla pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy w okresie od dnia 1 stycznia 1966 r. do dnia 31 grudnia 1994 r. dopuszcza się, aby zderzak lub urządzenia ochronne, zabezpieczające przed wjechaniem pod niego innego pojazdu, odpowiadały następującym warunkom:

- 1) odległość dolnej krawędzi od powierzchni jezdni nie może przekraczać 700 mm;
- 2) odległość od tylnego obrysu pojazdu nie może przekraczać 600 mm;
- 3) szerokość nie może być mniejsza od szerokości pojazdu o więcej niż 100 mm z każdej strony pojazdu; jeżeli składa się z więcej niż jednego elementu, dopuszcza się między elementami przerwę w kierunku poziomym o długości nieprzekraczającej 600 mm;
- 4) końce powinny być zaokrąglone w kierunku do przodu;
- 5) powinny mieć odpowiednią wytrzymałość i być dobrze zamocowane.

6. Dla pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy w okresie od dnia 1 stycznia 1995 r. do dnia 31 grudnia 1998 r. dopuszcza się odległość zderzaka lub urządzenia ochronnego od tylnego obrysu pojazdu nieprzekraczającą 600 mm.

7. Zderzaka lub urządzenia ochronnego, o których mowa w ust. 4, nie wymaga się na:

- 1) pojeździe, którego konstrukcja uniemożliwia wjechanie pod niego innego pojazdu;
- 2) pojeździe i przyczepie samowładawczej;
- 3) ciągniku siodłowym;
- 4) przyczepie dłuźycowej.

8. Pojazd przystosowany do ciągnięcia przyczepy oraz przyczepa powinny być wyposażone w odpowiednie urządzenia sprzęgające, o których mowa w Regulaminie nr 55 EKG ONZ. Połączenia elektryczne urządzeń sprzęgających powinny być wykonane w sposób zgodny z aktualnym poziomem wiedzy inżynierskiej zapewniający bezpieczeństwo w ruchu drogowym. Poziom wiedzy jest opisany w normach: PN-ISO 1724, PN-ISO 3731, PN-ISO 3732, PN-ISO 1185. Wyposażenie przyczepy dłuźycowej w urządzenie sprzęgające nie jest wymagane, jeżeli zespół pojazdów składający się z samochodu ciężarowego i przyczepy połączony jest ładunkiem.

8a. W przypadku gdy obciążony albo nieobciążony bagażnik został zamontowany na kuli urządzenia sprzęgającego albo zintegrowany z nadwoziem pojazdu, w sposób naruszający art. 60 ust. 1 pkt 2 ustawy, bagażnik powinien być wyposażony w:

- 1) światła, o których mowa w § 12 ust. 1 pkt 3–5, 7, 8, 12–14, spełniające wymagania określone w załączniku nr 6 do rozporządzenia;
- 2) miejsce przewidziane do umieszczenia tablicy rejestracyjnej, spełniające wymagania określone w załączniku nr 5 do rozporządzenia.

9. Pojazd o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 3,5 t powinien być wyposażony w homologowane osłony boczne zapobiegające dostaniu się niechronionego uczestnika ruchu drogowego między osie tego pojazdu.

10. Przepisu ust. 9 nie stosuje się do ciągnika siodłowego, przyczepy dłuźycowej, pojazdu specjalnego o konstrukcji uniemożliwiającej ich umieszczenie oraz pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy przed dniem 18 listopada 1999 r. i pojazdu Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej.

11. W przypadku samochodu osobowego, samochodu ciężarowego lub pojazdu specjalnego, których dopuszczalna masa całkowita nie przekracza 3,5 t, przednie orurowanie lub dodatkowy przedni zderzak, mające służyć do ochrony pojazdu przed uszkodzeniami w razie zderzenia z innym przedmiotem, mogą być zamontowane wyłącznie w pojazdach, dla których zostały homologowane. Przepis ten nie dotyczy urządzeń, o masie poniżej 0,5 kg, które przeznaczone są wyłącznie do ochrony reflektorów. Dotyczy pojazdów rejestrowanych po raz pierwszy na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej po dniu 20 października 2007 r.

12. Osprzęt do mocowania ładunku taki jak transportowe pasy ściągające, łańcuchy i liny mocujące stosowany w pojeździe kategorii N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> i O<sub>4</sub> powinien być wykonany w sposób zgodny z aktualnym poziomem wiedzy inżynierskiej zapewniający bezpieczeństwo w ruchu drogowym. Poziom wiedzy jest opisany w normach: PN-EN 12195-2, PN-EN 12195-3, PN-EN 12195-4.

13. Dodatkowe środki zabezpieczające ładunek stosowane w pojeździe kategorii N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> i O<sub>4</sub> powinny być wykonane w sposób zgodny z aktualnym poziomem wiedzy inżynierskiej zapewniający bezpieczeństwo w ruchu drogowym. Poziom wiedzy jest opisany w normie EUMOS 40509.

14. Pojazd kategorii N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> i O<sub>4</sub> o rodzaju nadwozia kurtynowym powinien być wyposażony w plandekę wykonaną w sposób zgodny z aktualnym poziomem wiedzy inżynierskiej zapewniający bezpieczeństwo w ruchu drogowym. Poziom wiedzy jest opisany w normie PN-EN 12641-2; nie dotyczy przypadku, w którym plandeka nie jest elementem mocowania ładunku.

15. Kontenery stosowane do przewozu pojazdem kategorii N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> i O<sub>4</sub> powinny być wykonane w sposób zgodny z aktualnym poziomem wiedzy inżynierskiej zapewniający bezpieczeństwo w ruchu drogowym. Poziom wiedzy jest opisany w normach ISO 1161, ISO 1496.

§ 8. 1. Kabina kierowcy oraz pomieszczenie przeznaczone do przewozu osób wyposaża się w:

- 1) urządzenia zapewniające przewietrzanie i ogrzewanie wnętrza, jeżeli są one pomieszczeniami zamkniętymi; urządzenie zapewniające ogrzewanie wnętrza nie jest wymagane dla pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy przed dniem 1 stycznia 1984 r.;
- 2) drzwi zaopatrzone w zamki uniemożliwiające samoczynne lub niezamierzone ich otwarcie się.

2. Zawiasy drzwi umieszczonych z boku pojazdu i otwieranych na boki powinny znajdować się z przodu.

2a. W pojazdach kategorii M<sub>1</sub> i N<sub>1</sub> dopuszcza się zawiasy umieszczone z tyłu drzwi bocznych tylnych, jeżeli drzwi boczne przednie spełniają wymagania ust. 2 i otwierają się jako pierwsze.

2b. W pojazdach kategorii M<sub>1</sub> i N<sub>1</sub> dopuszcza się, niezależne od innych drzwi, otwieranie drzwi bocznych tylnych z zawiasami umieszczonymi z tyłu, jeżeli:

- 1) wewnętrzna klamka drzwi bocznych tylnych nie działa przy prędkości pojazdu równej lub wyższej niż 4 km/h;
- 2) drzwi boczne tylne są wyposażone w system ostrzegawczy zamknięcia.

3. Przepis ust. 2 stosuje się do pojazdu, którego konstrukcja umożliwia rozwijanie prędkości przekraczającej 40 km/h i zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 31 grudnia 1972 r., z wyjątkiem pojazdu Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej.

4. Wnętrze kabiny kierowcy oraz pomieszczenia przeznaczonego do przewozu osób powinno odpowiadać następującym warunkom:

- 1) powinno być szczelne, jeżeli jest pomieszczeniem zamkniętym;
- 2) siedzenia powinny być przymocowane do nadwozia, również gdy są przesuwane, w sposób uniemożliwiający niezamierzone zmiany ich położenia;
- 2a) siedzenia nie mogą być skierowane bokiem do kierunku jazdy. Za siedzenia skierowane bokiem do kierunku jazdy uważa się takie, których pionowa środkowa płaszczyzna wzdłużna tworzy kąt nie mniejszy niż 10° z pionową środkową płaszczyzną wzdłużną pojazdu. Przepis nie dotyczy pojazdu zarejestrowanego przed dniem 20 października 2007 r., pojazdu pogotowia ratunkowego, motoroweru, motocykla, pojazdu czterokołowego oraz samochodu ciężarowego, ciągnika samochodowego, samochodu specjalnego o dopuszczalnej masie całkowitej większej niż 3,5 t, autobusu z miejscami dla pasażerów stojących, a także zarejestrowanego po raz pierwszy do dnia 20 października 2010 r. autobusu o dopuszczalnej masie całkowitej większej niż 10 t, w którym siedzenia skierowane bokiem do kierunku jazdy są skupione w tyle pojazdu w celu utworzenia zintegrowanej kanapy

- o najwyżej 10 miejscach siedzących;
- 3) górna część oparcia przednich siedzeń samochodu osobowego powinna być miękko wyściełana; przepisu nie stosuje się do samochodu terenowego;
  - 3a) każde miejsce siedzące pasażera pojazdu samochodowego wyposażone w poduszkę powietrzną powinno mieć ostrzeżenie przed montowaniem na tym miejscu fotelika bezpieczeństwa dla dziecka, tyłem do kierunku jazdy; takie ostrzeżenie w formie piktogramu, któremu może towarzyszyć wyjaśnienie słowne, powinno być trwale zamocowane i umieszczone w taki sposób, aby było widoczne dla osoby montującej fotelik; jeśli ostrzeżenie jest niewidoczne, podczas gdy zamknięte są drzwi pojazdu, należy umieścić dodatkową, stale widoczną wewnątrz pojazdu informację; dotyczy pojazdów zarejestrowanych po raz pierwszy po dniu 20 października 2007 r.;
  - 3b) warunków, o których mowa w pkt 3a, nie stosuje się w odniesieniu do miejsca siedzącego wyposażonego w mechanizm, który automatycznie wykrywa obecność fotelika bezpieczeństwa dla dziecka, skierowanego tyłem do kierunku jazdy, a następnie uniemożliwia zadziałanie poduszki powietrznej;
  - 4) tablica rozdzielcza powinna być przynajmniej u dołu zaokrąglona;
  - 5) mechanizm do otwierania i zamykania dachu powinien być tak urządzony, aby nie działał samoczynnie, również w razie zderzenia;
  - 6) powinno być wyposażone w wyjścia w postaci drzwi lub okien, co najmniej po jednym na każdą stronę pojazdu, umożliwiające w razie konieczności wyjście na zewnątrz;
  - 7) w samochodzie ciężarowym powinno być oddzielone od przestrzeni ładunkowej trwałą przegrodą o odpowiedniej wytrzymałości; przepis stosuje się do samochodu ciężarowego zarejestrowanego po raz pierwszy w okresie od dnia 30 maja 1999 r. do dnia 31 grudnia 2016 r.;
  - 8) przegroda, o której mowa w pkt 7, w samochodzie ciężarowym o dopuszczalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 2,5 t powinna odpowiadać następującym warunkom:
    - a) powinna być pełna na całym poprzecznym przekroju wnętrza pojazdu, co najmniej do wysokości odpowiadającej 80% wysokości oparcia siedzeń znajdujących się przed nią,
    - b) powyżej wysokości, o której mowa w lit. a, dopuszcza się, aby odległość między elementami przegrody wynosiła nie więcej niż 100 mm w dowolnych wzajemnie prostopadłych kierunkach,
    - c) odległość od przegrody do ścian wewnętrznych bocznych oraz sufitu pojazdu nie powinna przekraczać 50 mm,
    - d) powinna wytrzymać równomiernie przyłożone na całej powierzchni równoległe do osi podłużnej pojazdu obciążenie odpowiadające dwukrotnej masie ładunku przewidzianego do umieszczenia w przestrzeni ładunkowej;
  - 9) w samochodzie ciężarowym o podrodzaju VAN, o maksymalnej masie całkowitej do 7,5 tony, powinno być oddzielone od przestrzeni ładunkowej trwałą przegrodą o wytrzymałości określonej w § 1 załącznika nr 14 do rozporządzenia, z zastrzeżeniem pkt 10; spełnienie tych wymagań powinno być potwierdzone przez jednostkę uprawnioną do prowadzenia badań homologacyjnych typu WE pojazdu/typu pojazdu kategorii N; stosuje się do pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 31 grudnia 2016 r., w którym dokonano zmian konstrukcyjnych lub wymiany elementów powodujących zmianę danych w dowodzie rejestracyjnym;
  - 10) **przestrzeń ładunkowa, o której mowa w pkt 9, może być wyposażona tylko w elementy do mocowania ładunku przeznaczone do ochrony przewożonych osób w przypadku przemieszczenia się ładunku w czasie jazdy, w tym przy gwałtownym hamowaniu lub pokonywaniu zakrętu, o ile elementy te odpowiadają wymaganiom określonym w § 2 załącznika nr 14 do rozporządzenia; spełnienie tych wymagań powinno być potwierdzone przez jednostkę uprawnioną do prowadzenia badań homologacyjnych typu WE pojazdu albo typu pojazdu kategorii N; stosuje się do pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 31 grudnia 2016 r., w którym dokonano zmian konstrukcyjnych lub wymiany elementów powodujących zmianę danych w dowodzie rejestracyjnym;**
  - 11) **jeżeli pojazd jest wyposażony w elementy do mocowania ładunku, o których mowa w pkt 10, oraz trwałą przegrodę, o której mowa w pkt 9, to wymagane jest potwierdzenie spełnienia wymagań dla elementów do mocowania ładunku i trwałej przegrody; stosuje się do pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 31 grudnia 2019 r.**

#### 5. Szyby pojazdu:

- 1) nie powinny dawać ostrych odprysków w razie rozbicia; przednia szyba powinna zapewnić kierowcy pełną i wyraźną widoczność bez zniekształcenia obrazu, a w razie rozbicia – zapewniać jeszcze dostateczną widoczność drogi;
- 2) powinny być umocowane w taki sposób lub sporządzone z takiego tworzywa, aby w razie konieczności istniała możliwość wyjścia na zewnątrz pojazdu co najmniej przez jeden otwór okienny z każdej strony pojazdu; nie dotyczy bankowozu;
- 3) powinny być ocechowane w miejscu widocznym z zewnątrz pojazdu; przepis stosuje się do pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 31 grudnia 1968 r.;
- 4) przednie i przednie boczne powinny mieć współczynnik przepuszczania światła nie mniejszy niż 70%;
- 5) nie powinny odbijać światła w sposób powodujący oślepianie innych uczestników ruchu drogowego.

§ 9. 1. Pojazd powinien być tak zbudowany, wyposażony i utrzymany, aby:

- 1) poziom hałasu zewnętrznego mierzony podczas postoju pojazdu z odległości 0,5 m nie przekraczał w odniesieniu do:
  - a) pojazdu, który był poddany badaniom homologacyjnym – wartości ustalonej w trakcie badań homologacyjnych o 5 dB (A),
  - b) pozostałych pojazdów – wartości podanych w tabeli „Poziom hałasu zewnętrznego”, stanowiącej załącznik nr 1 do rozporządzenia;
- 2) w spalinach pojazdu z silnikiem o zapłonie iskrowym zawartość tlenku węgla (CO), węglowodorów (CH) i współczynnik nadmiaru powietrza  $\lambda$  (lambda) nie przekraczały wartości podanych w tabeli „Poziomy emisji zanieczyszczeń gazowych i współczynnika nadmiaru powietrza  $\lambda$ ”, stanowiącej załącznik nr 2 do rozporządzenia, z tym że:
  - a) dla pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy do dnia 31 grudnia 1996 r., wyposażonego w silnik o pojemności skokowej poniżej 700 cm<sup>3</sup>, dopuszcza się wartości określone w kolumnie 5 tabeli załącznika nr 2 do rozporządzenia,
  - b) dla pojazdu, dla którego w świadectwie homologacji potwierdzono wartości wyższe, stanowiące dla tego pojazdu kryterium oceny, wartości podanych w kolumnach 6, 7, 8, 9, 10 i 11 tabeli załącznika nr 2 do rozporządzenia nie stosuje się,
  - c) wymagania dotyczące współczynnika nadmiaru powietrza  $\lambda$  (lambda) stosuje się do pojazdu wyposażonego w odpowiednią sondę;
- 3) zadymienie spalin pojazdu z silnikiem o zapłonie samoczynnym, mierzone przy swobodnym przyspieszaniu silnika w zakresie od prędkości obrotowej biegu jałowego do maksymalnej prędkości obrotowej, wyrażone w postaci współczynnika pochłaniania światła, nie przekraczało wartości umieszczonej na tabliczce znamionowej pojazdu;
- 3a) w przypadku braku określenia na tabliczce znamionowej wartości, o której mowa w pkt 3, zadymienie spalin pojazdu z silnikiem o zapłonie samoczynnym, mierzone przy swobodnym przyspieszeniu silnika w zakresie od prędkości obrotowej biegu jałowego do maksymalnej prędkości obrotowej, wyrażone w postaci współczynnika pochłaniania światła, nie przekraczało: 2,5 m<sup>-1</sup>, 3,0 m<sup>-1</sup> – w przypadku pojazdów wyposażonych w silnik z turbodoładowaniem, 1,5 m<sup>-1</sup> – w przypadku pojazdów zarejestrowanych po raz pierwszy po dniu 30 czerwca 2008 r.;
- 4) (uchylony);
- 5) urządzenie zapłonu iskrowego nie wytwarzało nadmiernych zakłóceń radioelektrycznych;
- 6) układ zasilania:
  - a) był szczelny, niezależnie od warunków zewnętrznych oraz drgań występujących podczas pracy pojazdu,
  - b) był zabezpieczony przed możliwością zetknięcia z przeszkodami znajdującymi się na drodze oraz przed nadmiernym nagrzewaniem, tarciem i innymi nienaturalnymi warunkami,
  - c) był zabezpieczony przed korozją;
- 7) zbiornik paliwa, z zastrzeżeniem wymagań dla zbiorników do gazu, w tym również zbiornik paliwa niezależnej instalacji ogrzewczej:
  - a) nie był umieszczony w kabinie kierowcy lub w pomieszczeniu przeznaczonym do przewozu osób ani też bezpośrednio do niego nie przylegał, zaś przegroda lub ścianka oddzielająca zbiornik od tych pomieszczeń była wykonana z materiału niepalnego; przepis stosuje się do pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 31 grudnia 1984 r.,
  - b) był tak umieszczony, by w razie jego uszkodzenia lub przelania paliwo nie ściekało na elementy układu wydechowego,
  - c) nie miał wlewu paliwa w kabinie kierowcy, w pomieszczeniu przeznaczonym do przewozu osób, w komorze silnikowej lub w bagażniku; przy czym jeżeli wlew paliwa umieszczony jest z boku pojazdu, to korek wlewu paliwa w położeniu zamkniętym nie może wystawać poza obrys nadwozia; przepis stosuje się do pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 31 grudnia 1984 r.;przepisów lit. a–c nie stosuje się do motocykla,
- d) był odporny na korozję; powinien przejść badania szczelności wykonane przez wytwórcę, przy ciśnieniu równym dwukrotnemu ciśnieniu roboczemu, ale nie mniejszemu niż 0,3 bara nadciśnienia; każda nadwyżka ciśnienia lub każde ciśnienie przekraczające ciśnienie robocze powinno być automatycznie kompensowane za pomocą odpowiednich urządzeń, w szczególności zaworów; konstrukcja zaworów powinna zapobiegać ryzyku powstawania pożaru; paliwo nie powinno wyciekać przez korek wlewu lub przez urządzenia kompensujące nadwyżkę ciśnienia nawet wtedy, gdy zbiornik będzie odwrócony; dopuszcza się nieznaczne przesączenia paliwa, jeśli nie przekraczają one 30 g/min, oraz skroplenia lub zroszenia,
- e) był umieszczony w taki sposób, aby był możliwie dobrze zabezpieczony przed skutkami zderzenia czołowego lub uderzenia w tył, a w jego pobliżu nie powinno być żadnych wystających części, w szczególności ostrych krawędzi,

- f) wykonany z tworzyw sztucznych, ponadto spełniał wymagania odporności na ogień według Regulaminu Nr 34 EKG ONZ;
- 8) instalacja elektryczna była zabezpieczona przed uszkodzeniem mechanicznym wskutek tarcia o inne elementy pojazdu, a także przed korozją; dopuszcza się wyposażenie instalacji elektrycznej w umieszczony w łatwo dostępnym miejscu wyłącznik, umożliwiający odłączenie akumulatora od zasadniczej instalacji elektrycznej bez użycia narzędzi – dotyczy samochodu ciężarowego i specjalnego o dopuszczalnej masie całkowitej przekraczającej 3,5 tony, ciągnika siodłowego i balastowego oraz autobusu o liczbie miejsc większej niż 15 łącznie z miejscem kierowcy, zarejestrowanych po raz pierwszy po dniu 31 grudnia 1984 r.;
- 9) nie występowały wyraźne wycieki w postaci spadających kropli materiałów eksploatacyjnych z zespołów i układów pojazdów;
- 10) układ odpowietrzania skrzyni korbowej silnika o zapłonie iskrowym, z wyjątkiem silnika dwusuwowego, był kompletny i szczelny; przepisu nie stosuje się do motocykla oraz pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy przed dniem 1 stycznia 1987 r.;
- 11) układ pochłaniania par paliwa ze zbiornika paliwa pojazdu z silnikiem o zapłonie iskrowym był kompletny i szczelny; przepis stosuje się do pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 31 grudnia 1995 r.;
- 12) istniała możliwość jazdy do tyłu; przepisu nie stosuje się do motocykla.

1a. (uchylony).

1b. Pojazd samochodowy powinien być wyposażony w wytrzymały układ kierowniczy, pozwalający kierującemu na łatwą, szybką i niezawodną zmianę kierunku ruchu pojazdu.

2. Kierownica w pojeździe o liczbie kół większej niż trzy, którego konstrukcja umożliwia rozwijanie prędkości przekraczającej 40 km/h, nie powinna być umieszczona po prawej stronie pojazdu, z zastrzeżeniem ust. 2a.

2a. Dopuszcza się umieszczenie kierownicy po prawej stronie pojazdu w pojeździe kategorii M<sub>1</sub> o rodzaju samochód osobowy, nowym objętym świadectwem homologacji typu WE pojazdu, albo uprzednio zarejestrowanym na terytorium jednego z państw członkowskich Unii Europejskiej, pod warunkiem, że pojazd jest wyposażony w:

- 1) reflektory świateł mijania przeznaczone do ruchu prawostronnego, odpowiadające warunkom określonym w rozdziale 3 działu III oraz w załączniku nr 6 do rozporządzenia;
- 2) lusterka wsteczne, odpowiadające warunkom określonym w załączniku nr 12 do rozporządzenia, z tym, że lusterko zewnętrzne (lewe wsteczne) musi umożliwić obserwację obszaru po lewej stronie pojazdu pod kątem zapewnienia kierowcy minimalnego wymaganego pola widzenia w lusterku zewnętrznym (lewym wstecznym) w sposób określony w załączniku nr 13 do rozporządzenia; nie dotyczy pojazdów wyposażonych w lusterka oznakowane zgodnie z regulaminem EKG ONZ nr 46 seria poprawek 02 lub wyżej albo dyrektywą 2003/97/WE.

3. Przepis ust. 2 stosuje się do pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 31 grudnia 1984 r.

4. Wózek boczny motocykla powinien być umieszczony po jego prawej stronie.

5. Pojazd o nacisku osi kierowanej lub sumie nacisków osi kierowanych, przekraczającym 45 kN (4,5 t), powinien mieć układ kierowniczy z mechanizmem wspomagającym. W razie uszkodzenia tego mechanizmu powinna być zapewniona kierowność pojazdem.

6. Konstrukcja przestrzeni ładunkowej pojazdu kategorii N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> i O<sub>4</sub> powinna być wykonana w sposób zgodny z aktualnym poziomem wiedzy inżynierskiej zapewniający bezpieczeństwo w ruchu drogowym. Poziom wiedzy jest opisany w normie PN-EN 12642; przepisu nie stosuje się do samochodu ciężarowego o podrodzaju VAN, o maksymalnej masie całkowitej do 7,5 tony.

7. Nadwozie wymienne do pojazdu kategorii N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> i O<sub>4</sub> powinno być wykonane w sposób zgodny z aktualnym poziomem wiedzy inżynierskiej zapewniający bezpieczeństwo w ruchu drogowym. Poziom wiedzy jest opisany w normach PN-EN 283, PN-EN 12641-1.

8. Kłonica oraz zespół kłonic pojazdu kategorii N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> i O<sub>4</sub> powinny być wykonane w sposób zgodny z aktualnym poziomem wiedzy inżynierskiej zapewniający bezpieczeństwo w ruchu drogowym. Poziom wiedzy jest opisany w normie EUMOS 40511.

9. Przestrzeń ładunkowa pojazdu kategorii N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> i O<sub>4</sub> powinna być wyposażona w punkty mocowania ładunku wykonane w sposób zgodny z aktualnym poziomem wiedzy inżynierskiej zapewniający bezpieczeństwo w ruchu drogowym. Poziom wiedzy jest opisany w normie PN-EN 12640; przepisu nie stosuje się do pojazdów przeznaczonych wyłącznie do transportu ładunków sypkich, przewozu ładunków specjalnych o szczególnych wymaganiach w zakresie mocowania ładunku oraz do samochodu ciężarowego o podrodzaju VAN, o maksymalnej masie całkowitej do 7,5 tony.

**§ 9a.** W samochodzie osobowym (kategorii M<sub>1</sub>) o rodzaju nadwozia AB, AC, AF mogą być wprowadzone zmiany konstrukcyjne polegające na dostosowaniu do wymagań jak dla samochodów ciężarowych, jeżeli pojazd spełnia wymagania, o których mowa w pkt 3.5., pkt 3.6. oraz pkt 3.8. części A załącznika II do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2007/46/WE z dnia 5 września 2007 r. ustanawiającej ramy dla homologacji pojazdów silnikowych i ich przyczep oraz układów, części i oddzielnych zespołów technicznych przeznaczonych do tych pojazdów, powodujące zmianę rodzaju pojazdu na samochód ciężarowy o podrodzaju van, o którym mowa w przepisach o rejestracji pojazdów.

**§ 9b.** W samochodzie ciężarowym o maksymalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 3,5 tony (kategorii N<sub>1</sub>) i samochodzie ciężarowym o maksymalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 7,5 tony (kategorii N<sub>2</sub>) o nadwoziu rodzaju BB mogą być wprowadzone zmiany konstrukcyjne polegające na zmianie liczby siedzeń, jeżeli pojazd spełnia wymagania, o których mowa w pkt 3.5., pkt 3.6. oraz pkt 3.8. dla pojazdów kategorii N<sub>1</sub>, części A załącznika II do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2007/46/WE z dnia 5 września 2007 r. ustanawiającej ramy dla homologacji pojazdów silnikowych i ich przyczep oraz układów, części i oddzielnych zespołów technicznych przeznaczonych do tych pojazdów i spełnione są wymagania techniczne dotyczące wytrzymałości siedzeń i ich mocowania, kotwiczenia pasów bezpieczeństwa, potwierdzone badaniami na zgodność z wymaganiami Regulaminów nr 14, 17 EKG ONZ, wykonanymi przez jednostkę uprawnioną. Siedzenia powinny być wyposażone w pasy bezpieczeństwa spełniające wymagania Regulaminu nr 16 EKG ONZ; z zastrzeżeniem § 9c.

**§ 9c.** W samochodzie ciężarowym (kategorii N<sub>1</sub>) o rodzaju nadwozia BB mogą być wprowadzone zmiany konstrukcyjne polegające na zmniejszeniu liczby miejsc (bez zmiany położenia pozostawionych siedzeń), jeżeli pojazd spełnia wymagania, o których mowa w pkt 3.5., pkt 3.6. oraz pkt 3.8. części A załącznika II do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2007/46/WE z dnia 5 września 2007 r. ustanawiającej ramy dla homologacji pojazdów silnikowych i ich przyczep oraz układów, części i oddzielnych zespołów technicznych przeznaczonych do tych pojazdów.

**§ 9d.** W samochodzie ciężarowym o maksymalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 3,5 tony (kategorii N<sub>1</sub>) i samochodzie ciężarowym o maksymalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 7,5 tony (kategorii N<sub>2</sub>) o nadwoziu rodzaju BB mogą być wprowadzone zmiany konstrukcyjne polegające na zmianie liczby siedzeń powodującej zmianę rodzaju pojazdu na autobus, o którym mowa w przepisach o rejestracji pojazdu, jeżeli są spełnione wymagania techniczne określone w załączniku nr 7a do rozporządzenia i wymagania dotyczące wytrzymałości siedzeń i ich mocowania, kotwiczenia pasów bezpieczeństwa, potwierdzone badaniami na zgodność z wymaganiami Regulaminów nr 14, 17 lub 80 EKG ONZ, wykonanymi przez jednostkę uprawnioną albo Dyrektora Transportowego Dozoru Technicznego. Siedzenia powinny być wyposażone w pasy bezpieczeństwa spełniające wymagania Regulaminu nr 16 EKG ONZ.

**§ 9e.** W przypadku czterokołowca moc silnika nie powinna przekraczać 15 kW, a w przypadku czterokołowca lekkiego moc silnika innego niż o zapłonie iskrowym nie powinna przekraczać 4 kW.

**§ 9f.** W samochodzie ciężarowym o maksymalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 3,5 tony (kategorii N<sub>1</sub>) o nadwoziu rodzaju BB mogą być wprowadzone zmiany konstrukcyjne polegające na zmianie liczby siedzeń powodującej zmianę rodzaju pojazdu na samochód osobowy lub specjalny, o którym mowa w przepisach o rejestracji pojazdów, jeżeli są spełnione wymagania techniczne dotyczące wytrzymałości siedzeń i ich mocowania, kotwiczenia pasów bezpieczeństwa, potwierdzone badaniami na zgodność z wymaganiami Regulaminów nr 14 i 17 EKG ONZ, wykonanymi przez jednostkę uprawnioną albo Dyrektora Transportowego Dozoru Technicznego. Siedzenia powinny być wyposażone w pasy bezpieczeństwa spełniające wymagania Regulaminu nr 16 EKG ONZ. Przynajmniej dwa siedzenia powinny być wyposażone w zaczepy ISOFIX, spełniające wymagania Regulaminu nr 14 EKG ONZ, w tym co najmniej jedno siedzenie w drugim rzędzie.

**§ 9g.** W autobusie mogą być wprowadzone zmiany konstrukcyjne polegające na zwiększeniu liczby siedzeń, jeżeli są spełnione wymagania techniczne określone w załączniku nr 7a do rozporządzenia i wymagania dotyczące wytrzymałości siedzeń i ich mocowania, kotwiczenia pasów bezpieczeństwa, potwierdzone badaniami na zgodność z wymaganiami Regulaminów nr 14 i 80 EKG ONZ, wykonanymi przez jednostkę uprawnioną albo Dyrektora

**Transportowego Dozoru Technicznego. Siedzenia powinny być wyposażone w pasy bezpieczeństwa spełniające wymagania Regulaminu nr 16 EKG ONZ.**

**§ 9h.** W samochodzie osobowym (kategorii  $M_1$ ) o rodzaju nadwozia AF, AC lub ciężarowym (kategorii  $N_1$  i  $N_2$ ), mogą być wprowadzone zmiany konstrukcyjne polegające na przystosowaniu pojazdu do przewozu osób niepełnosprawnych na wózkach inwalidzkich, jeżeli pojazd spełnia wymagania, o których mowa w pkt 1–3 dodatku 3 załącznika XI do dyrektywy 2007/46/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 września 2007 r. ustanawiającej ramy dla homologacji pojazdów silnikowych i ich przyczep oraz układów, części i oddzielnych zespołów technicznych przeznaczonych do tych pojazdów (dyrektywa ramowa), potwierdzone badaniami wykonanymi przez jednostkę uprawnioną albo Dyrektora Transportowego Dozoru Technicznego; dodatkowo samochód ciężarowy (kategorii N) powinien spełniać wymagania, o których mowa w pkt 3.5., pkt 3.6. oraz pkt 3.8. części A załącznika II do tej dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady.

**§ 9i.** W przypadku pojazdów, w których wykonano mocowania siedzeń i pasów bezpieczeństwa w procesie produkcyjnym, badanie wykonane przez jednostkę uprawnioną albo Dyrektora Transportowego Dozoru Technicznego, o którym mowa w § 9b, 9d, 9f i 9g, może być zastąpione oświadczeniem producenta pojazdu podstawowego potwierdzającym prawidłowość zamontowania odpowiednich pasów i siedzeń.

## Rozdział 2

### Wyposażenie

**§ 10.** 1. Przedmioty wyposażenia i części pojazdów związane z bezpieczeństwem ich użytkowania i ochroną środowiska mogą być stosowane w pojazdach, jeżeli spełniony jest co najmniej jeden z następujących warunków:

- 1) oznakowane są znakami homologacji międzynarodowej stosowanymi w homologacji Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG ONZ) – „E” lub Unii Europejskiej – „e”;
- 2) oznakowane są cechami producenta pojazdu, na który wystawiono świadectwo homologacji typu pojazdu; ocechowanie to powinno być zgłoszone do jednostki uprawnionej w celu ewidencji;
- 3) oznakowane są cechami dostawcy producenta pojazdu, na który wystawiono świadectwo homologacji typu pojazdu; ocechowanie to powinno być zgłoszone do jednostki uprawnionej w celu ewidencji;
- 4) oznakowane są znakiem zgodności zgodnie z przepisami o systemie oceny zgodności i akredytacji; przepisu nie stosuje się do przedmiotów wyposażenia i części oznakowanych znakiem bezpieczeństwa na podstawie dotychczasowych przepisów o badaniach i certyfikacji;
- 5) tablice rejestracyjne mogą być stosowane w pojazdach, jeżeli oznakowane są znakiem producenta zgodnie z przepisami o rejestracji i oznaczaniu pojazdów.

2. Przepis ust. 1 stosuje się do producentów, importerów, dystrybutorów oraz podmiotów montujących i świadczących usługi.

3. Wykaz przedmiotów wyposażenia i części związanych z bezpieczeństwem użytkowania pojazdu i ochroną środowiska podlegających sprawdzeniu w tym zakresie przez jednostki akredytowane w polskim systemie akredytacji określa załącznik nr 3 do rozporządzenia.

4. Przedmioty wyposażenia i części objęte obowiązkiem homologacji typu określone są w przepisach o homologacji pojazdów.

**§ 11.** 1. Pojazd samochodowy wyposaża się:

- 1) w numer identyfikacyjny pojazdu (VIN) albo w numer nadwozia, podwozia lub ramy, umieszczony w sposób trwały na nadwoziu, ramie lub innym podobnym podstawowym elemencie konstrukcyjnym, oraz tabliczkę znamionową określoną w załączniku nr 4 do rozporządzenia; numeru identyfikacyjnego VIN nie wymaga się dla pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy przed dniem 1 stycznia 1995 r. oraz dla motocykla zarejestrowanego po raz pierwszy przed dniem 1 stycznia 2003 r., ciągnika rolniczego, pojazdu wolnobieżnego, przyczepy przeznaczonej do łączenia z tymi pojazdami oraz pojazdu z nadanym i wybitym numerem nadwozia/podwozia zgodnie z odrębnymi przepisami;
- 2) (uchylony);



- 3) w samoczynne wycieraczki przedniej szyby w liczbie zapewniającej odpowiednie pole widzenia kierowcy oraz w urządzenie do zmywania tej szyby; przepisu nie stosuje się do:
  - a) pojazdu wyposażonego w przednią szybę o takich wymiarach i kształcie, że kierowca bez zmiany normalnej pozycji może obserwować drogę nie poprzez tę szybę,
  - b) w zakresie wyposażenia w urządzenie do zmywania przedniej szyby – samochodu osobowego zarejestrowanego po raz pierwszy przed dniem 1 lipca 1971 r., a pozostałych pojazdów zarejestrowanych przed dniem 1 lipca 1972 r.;
- 4) w prędkościomierz umieszczony w polu widzenia kierowcy, wyskalowany w km/h albo jednocześnie w km/h i mph oraz w licznik przebiegu pojazdu (drogomierz);
- 5) **w lusterka albo równoważne inne urządzenia do widzenia pośredniego typu kamera-monitor zapewniające kierowcy niezbędną dla bezpieczeństwa ruchu widoczność do tyłu:**
  - a) **co najmniej jedno lustro zewnętrzne po lewej stronie pojazdu – w odniesieniu do samochodu osobowego i motocykla, z zastrzeżeniem lit. b,**
  - b) **co najmniej dwa lusterka zewnętrzne, jedno po lewej i jedno po prawej stronie pojazdu – w odniesieniu do pozostałych pojazdów oraz do samochodu osobowego ciągnącego przyczepę i samochodu osobowego, w którym lustro wewnętrzne nie zapewnia dostatecznej widoczności do tyłu,**
  - c) **wewnętrzne – w odniesieniu do samochodu osobowego,****stosuje się do pojazdów zarejestrowanych po raz pierwszy na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej przed dniem 1 maja 2004 r.**
- 5a) **w lusterka albo równoważne inne urządzenia do widzenia pośredniego typu kamera-monitor, zgodnie z załącznikiem nr 12 do rozporządzenia; nie dotyczy motocykla; stosuje się do pojazdów zarejestrowanych po raz pierwszy na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej po dniu 30 kwietnia 2004 r.**
- 5b) w co najmniej jedno lustro zewnętrzne po lewej stronie pojazdu – w odniesieniu do motocykla, z zastrzeżeniem pkt 5c;
- 5c) w co najmniej dwa lusterka zewnętrzne, jedno po lewej i jedno po prawej stronie pojazdu – w odniesieniu do motocykla, dla którego prędkość maksymalna przekracza 100 km/h;
- 5d) w lusterka zewnętrzne zapewniające pełną widoczność do tyłu z miejsca kierowcy, na czas przejazdu – w odniesieniu do pojazdu silnikowego ciągnącego przyczepę o szerokości większej niż szerokość pojazdu ciągnącego;
- 5e) w lusterka klasy IV i V po stronie pasażera – w odniesieniu do autobusu szkolnego zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 30 czerwca 2017 r., samochodu ciężarowego i pojazdu specjalnego o dopuszczalnej masie całkowitej przekraczającej 3,5 t, zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 1 stycznia 2000 r., z tym że:
  - a) przepisu nie stosuje się do samochodu ciężarowego i pojazdu specjalnego o dopuszczalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 7,5 t, w przypadku gdy nie jest możliwe zamontowanie lusterek klasy V w sposób gwarantujący spełnienie następujących warunków:
    - żadna część lusterka nie znajduje się w odległości mniejszej niż 2,00 m od podłoża, niezależnie od pozycji ustawienia lusterek, gdy pojazd znajduje się pod obciążeniem odpowiadającym jego dopuszczalnej masie całkowitej, oraz
    - lustro jest w pełni widoczne z miejsca kierowcy,
  - b) obowiązek uważa się za spełniony, jeżeli dla pojazdu wyposażonego po stronie pasażera w lusterka szerokokątne i bliskiego widzenia, kombinacja pola widzenia odpowiada co najmniej 95% całkowitego pola widzenia na poziomie podłoża lusterek klasy IV i co najmniej 85% pola widzenia na poziomie podłoża lusterek klasy V; spełnienie tych wymagań powinno być potwierdzone dokumentem wydanym przez jednostkę uprawnioną,
  - c) jeżeli niemożliwe jest zainstalowanie lusterek klasy IV i V po stronie pasażera lub ich instalacja powodowałaby nadmierne koszty, obowiązek uważa się za spełniony dla pojazdu wyposażonego w dodatkowe lusterka lub inne urządzenia do pośredniego widzenia, których kombinacja pola widzenia odpowiada co najmniej 95% całkowitego pola widzenia na poziomie podłoża lusterek klasy IV i co najmniej 85% pola widzenia na poziomie podłoża lusterek klasy V; spełnienie tych wymagań powinno być potwierdzone dokumentem wydanym przez jednostkę uprawnioną;
- 5f) w lusterka klasy VI po stronie kierowcy i pasażera – w odniesieniu do autobusu szkolnego zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 30 czerwca 2017 r., z tym że:
  - a) lusterka powinny być tak umieszczone, aby kierowca siedzący na miejscu przewidzianym dla niego w pozycji normalnej widział dokładnie i wyraźnie obszar drogi z przodu oraz z boków pojazdu,
  - b) lusterka powinny być widoczne dla kierowcy przez szybę przednią w polach oczyszczanych przez wycieraczki; jeżeli z przyczyn konstrukcyjnych lusterka nie mogą być widoczne przez szybę przednią, mogą być widoczne dla kierowcy przez szyby boczne pod warunkiem spełnienia wymagań w zakresie widoczności określonych w niniejszym rozporządzeniu,

- c) jeżeli dolna krawędź lusterka znajduje się na wysokości nie większej niż 2,00 m od podłoża, lusterko nie może wystawać poza obrys pojazdu więcej niż 250 mm,
  - d) wartość promienia „r” dla lusterka nie może być mniejsza niż 200 mm,
  - e) jeżeli ze względów konstrukcyjnych nie mogą być spełnione powyższe wymagania przy zastosowaniu lusterek klasy VI, można wykorzystać w tym celu urządzenia widzenia pośredniego typu kamera-monitor, zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach Unii Europejskiej dotyczących badań homologacyjnych lub Regulaminie nr 46 EKG ONZ
- spełnienie tych wymagań powinno być potwierdzone dokumentem wydanym przez jednostkę uprawnioną.
- 6) w sygnał dźwiękowy o ciągłym i nieprzerwanym tonie, o poziomie dźwięku mierzonym podczas postoju pojazdu z odległości 3 m, nie mniejszym niż:
    - a) 87 dB (A) – w odniesieniu do motocykla,
    - b) 90 dB (A) – w odniesieniu do pozostałych pojazdów;**
  - 7) w punkty kotwiczenia pasów bezpieczeństwa:
    - a) na przednich siedzeniach; warunek stosuje się do pojazdu o dopuszczalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 2,5 t, zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 30 czerwca 1971 r., do pojazdu o dopuszczalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 3,5 t zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 30 czerwca 1995 r. i do pojazdu o dopuszczalnej masie całkowitej przekraczającej 3,5 t zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 20 października 2007 r.,
    - b) na siedzeniach innych niż przednie, skierowanych do przodu; warunek stosuje się do samochodu osobowego zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 31 grudnia 1984 r. i do pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 20 października 2007 r.

– przepisów lit. a i b nie stosuje się do pojazdu z nadwoziem otwartym oraz autobusu przeznaczonego do przewozu pasażerów stojących;
  - 8) w pasy bezpieczeństwa na siedzeniach wyposażonych w punkty kotwiczenia; przepis stosuje się do:
    - a) przednich siedzeń w samochodach osobowych, zarejestrowanych po raz pierwszy po dniu:
      - 30 czerwca 1971 r. – z silnikiem o pojemności skokowej powyżej 1400 cm<sup>3</sup>,
      - 31 grudnia 1971 r. – z silnikiem o pojemności skokowej od 1000 cm<sup>3</sup> do 1400 cm<sup>3</sup>,
      - 30 czerwca 1972 r. – pozostałych,
    - b) siedzeń innych niż przednie – w samochodach osobowych zarejestrowanych po raz pierwszy po dniu 30 czerwca 1993 r.,
    - c) siedzeń w pojazdach innych niż wymienione w lit. a i b, wyposażonych w punkty kotwiczenia pasów bezpieczeństwa – zarejestrowanych po raz pierwszy po dniu 31 grudnia 1993 r.;

przepisów lit. a–c nie stosuje się do pojazdu z nadwoziem otwartym;
  - 9) w zagłówki na każdym zewnętrznym przednim siedzeniu; przepis stosuje się do samochodu osobowego (kategorii M<sub>1</sub>), samochodu ciężarowego o maksymalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 3,5 tony (kategorii N<sub>1</sub>), autobusu o maksymalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 3,5 tony (kategorii M<sub>2</sub>) oraz samochodu specjalnego o maksymalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 3,5 tony wymienionych kategorii, zarejestrowanych po raz pierwszy po dniu 31 grudnia 1995 r.; pojazdy samochodowe mogą być wyposażone w zagłówki, spełniające wymagania Regulaminów nr 17 lub 25 EKG ONZ, na innych siedzeniach niż zewnętrzne przednie;
  - 10) w błotniki lub inne elementy nadwozia lub podwozia, o szerokości nie mniejszej niż szerokość opony, a w przypadku kół bliźniaczych – nie mniejszej niż odległość między zewnętrznymi krawędziami opon; przy czym błotniki samochodu osobowego i motocykla, przy masie własnej pojazdu, powinny odpowiadać następującym warunkom:
    - a) kąt opasania koła przez błotnik powinien być taki, aby obejmował co najmniej z przodu 30° i z tyłu 50° od pionowej płaszczyzny przechodzącej przez oś koła,
    - b) odległość między zewnętrzną krawędzią błotnika a osią koła w wymaganym kącie opasania nie może być większa niż dwukrotna wartość statycznego promienia opony,
    - c) najniższy punkt tylnej krawędzi błotnika lub innego elementu pełniącego jego funkcję znajdujący się w płaszczyźnie symetrii opony nie może znajdować się wyżej niż 150 mm ponad poziomą płaszczyznę przechodzącą przez oś koła,
    - d) błotników nie wymaga się w pojeździe nietypowej konstrukcji;
  - 11) w fartuchy odpowiednio przedłużające tylne błotniki od tyłu albo umieszczone dalej od kół niż błotniki, jeżeli przy masie własnej pojazdu błotnik lub inny znajdujący się w płaszczyźnie symetrii opony za tylnym kołem element nadwozia lub podwozia, osłaniający tylne koło (koła) położony jest wyżej nad jezdnią niż 0,25 odległości tego elementu od pionowej płaszczyzny przechodzącej przez oś tylnego koła (kół), a dla samochodu osobowego oraz autobusu, samochodu ciężarowego i pojazdu specjalnego o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t z pojedynczymi kołami na osi tylnej – wyżej niż ta odległość; odległość dolnej krawędzi fartucha od jezdni nie powinna przekraczać

tych wielkości; szerokość fartucha nie powinna być mniejsza niż szerokość opony (opon), zaś sztywność fartuchów powinna zapewniać ograniczenie do minimum ochlapywania pojazdów jadących z tyłu; fartuchów nie wymaga się w pojeździe o konstrukcji uniemożliwiającej ich umieszczenie;

- 12) w urządzenie zabezpieczające przed użyciem przez osoby nieuprawnione;
- 13) w trójkąt do ustawiania na drodze, przeznaczony do ostrzegania o obecności unieruchomionego pojazdu; przepisu nie stosuje się do motocykla jednośladowego;
- 14) w gaśnicę umieszczoną w miejscu łatwo dostępnym w razie potrzeby jej użycia; przepisu nie stosuje się do motocykla;
- 15) w tłumik wydechu – w odniesieniu do pojazdu wykorzystującego do napędu silnik spalinowy; wylot rury wydechowej nie może być skierowany w stronę otworów wlotowych urządzeń wentylacji;
- 16) (uchylony);
- 17) (uchylony);
- 18) w miejsce przewidziane do umieszczenia tablic rejestracyjnych, spełniające wymagania określone w załączniku nr 5 do rozporządzenia; przepis stosuje się do pojazdu samochodowego mającego cztery i więcej kół, wyprodukowanego po dniu 31 grudnia 1999 r. oraz ciągnika rolniczego wyprodukowanego po dniu 30 czerwca 2011 r.;
- 19) w zaczep do holowania z przodu pojazdu, a w odniesieniu do samochodu osobowego także z tyłu; zaczep do holowania powinien wytrzymywać siłę zarówno ciągnącą, jak i ściskającą równą co najmniej połowie ciężaru wynikającego z dopuszczalnej masy całkowitej pojazdu, na którym jest zamocowany; przepis stosuje się do pojazdu wyprodukowanego po dniu 31 grudnia 1999 r.;
- 20) w podpórki (podpórki), zapewniającą stabilne ustawienie pojazdu na podłożu, zgodną z przepisami o homologacji pojazdów;
- 21) w uchwyt (uchwyty) dla pasażera zgodny z przepisami o homologacji pojazdów;
- 22) w podnóżki lub inny sposób oparcia dla nóg dla kierującego i pasażera; przepis stosuje się do motocykla.

2. Przepisy ust. 1 pkt 1, 10, 11, 13 i 18 stosuje się również do przyczepy.

3. Pojazd samochodowy nie może być wyposażony w silnik dwusuwowy.

4. Przepisu ust. 3 nie stosuje się do motocykla, pojazdu czterokołowego oraz samochodu osobowego zarejestrowanego po raz pierwszy przed dniem 1 stycznia 1989 r. i pozostałych pojazdów zarejestrowanych po raz pierwszy przed dniem 30 kwietnia 1993 r.

5. Pojazd powinien być wyposażony w ogumienie pneumatyczne, o nośności dostosowanej do nacisku koła, oraz dostosowane do maksymalnej prędkości pojazdu; ciśnienie w ogumieniu powinno być zgodne z zaleceniami wytwórni dla danej opony i obciążenia pojazdu.

5a. Dla opon oznakowanych jako śniegowe, zgodnie z dyrektywą 92/23/EWG, dopuszcza się niespełnianie dostosowania do maksymalnej prędkości pojazdu, pod warunkiem że są one dostosowane co najmniej do prędkości równej 160 km/h, a w pojeździe umieszczono nalepkę ostrzegawczą o maksymalnej prędkości tych opon tak, aby była ona widoczna oraz czytelna dla kierowcy.

6. Dopuszcza się w celu krótkotrwałego użycia wyposażenie pojazdu w koło zapasowe, o parametrach odmiennych niż parametry stosowanego normalnie koła jezdnego, o ile koło takie wchodzi w skład fabrycznego wyposażenia pojazdu – na warunkach określonych przez wytwórnię pojazdu.

7. Pojazd nie może być wyposażony, z zastrzeżeniem ust. 5:

- 1) w opony różnej konstrukcji, w tym o różnej rzeźbie bieżnika, na kołach jednej osi, z zastrzeżeniem pkt 3;
- 2) w przypadku pojazdu samochodowego o dwóch osiach z kołami pojedynczymi:
  - a) w opony diagonalne lub diagonalne z opasaniem na kołach tylnej osi, jeżeli na kołach przedniej osi znajdują się opony radialne,
  - b) w opony diagonalne na kołach tylnej osi, jeżeli na kołach przedniej osi znajdują się opony diagonalne z opasaniem;
- 3) w opony różnej konstrukcji na osiach składowych;
- 4) w opony, których wskaźniki pokazują graniczne zużycie bieżnika, a w odniesieniu do opon niezaopatrzonych w takie wskaźniki – o głębokości rzeźby bieżnika mniejszej niż 1,6 mm, z zastrzeżeniem § 23 ust. 4 pkt 3;
- 5) w opony o widocznych pęknięciach odsłaniających lub naruszających ich osnowę;
- 6) w opony z umieszczonymi trwale, wystającymi na zewnątrz elementami przeciwślizgowymi.

8. Samochód ciężarowy i specjalny o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 3,5 t, autobus oraz przyczepa mogą być wyposażone w sygnał akustyczny ostrzegający o cofaniu pojazdu; sygnał ten powinien się włączać i wyłączać równocześnie z włączeniem lub wyłączeniem światła cofania, a w odniesieniu do pojazdu niewyposażonego w to światło – z włączeniem lub wyłączeniem biegu wstecznego.

**9. Przestrzeń mieszkalna samochodu kempingowego powinna być wyposażona w trwale zamocowane:**

- 1) **siedzenia;**
- 2) **stolik; może być zbudowany tak, aby łatwo go było można zdemontować;**
- 3) **miejsca do spania, które mogą powstawać z siedzeń;**
- 4) **urządzenia kuchenne;**
- 5) **szafki.**

### Rozdział 3

#### Światła

§ 12. 1. Pojazd, z zastrzeżeniem ust. 2, wyposaża się w następujące światła zewnętrzne:

- 1) drogowe – pojazd samochodowy, którego konstrukcja umożliwi rozwijanie prędkości przekraczającej 40 km/h;
  - 2) mijania – pojazd samochodowy;
  - 3) kierunkowskazów – pojazd samochodowy i przyczepa; nie stosuje się do motocykla jednośladowego zarejestrowanego po raz pierwszy przed dniem 1 stycznia 1986 r.;
  - 4) hamowania „stop” – pojazd samochodowy i przyczepa;
  - 5) oświetlające tylną tablicę rejestracyjną – pojazd samochodowy i przyczepa;
  - 6) pozycyjne przednie – pojazd samochodowy oraz przyczepa o szerokości 1,6 m lub więcej;
  - 7) pozycyjne tylne – pojazd samochodowy i przyczepa;
  - 8) odblaskowe tylne inne niż trójkątne – pojazd samochodowy;
  - 9) odblaskowe tylne trójkątne – przyczepa;
  - 10) odblaskowe przednie – przyczepa;
  - 11) odblaskowe boczne – pojazd samochodowy o długości przekraczającej 6,0 m, ciągnik siodłowy i przyczepa;
  - 12) awaryjne – pojazd samochodowy, z wyjątkiem motocykla, i przyczepa;
  - 13) przeciwmgłowe tylne – pojazd samochodowy, z wyjątkiem motocykla, i przyczepa;
  - 14) cofania – pojazd samochodowy, z wyjątkiem motocykla, i przyczepa o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 750 kg; dotyczy przyczepy zarejestrowanej po raz pierwszy po dniu 1 sierpnia 2009 r.;
  - 15) obrysowe przednie i tylne – pojazd samochodowy i przyczepa, których szerokość przekracza 2,1 m; nie stosuje się do podwozia samochodu ciężarowego z kabiną w zakresie światła obrysowych tylnych;
  - 16) pozycyjne boczne – pojazd samochodowy i przyczepa, których długość przekracza 6 m (długość przyczepy powinna być liczona razem z dyszlem);
  - 17) oznakowanie odblaskowe konturowe:
    - a) tylne – pojazd o szerokości większej niż 2100 mm należący do następujących kategorii:
      - N<sub>2</sub> o maksymalnej masie całkowitej przekraczającej 7,5 t oraz N<sub>3</sub>; nie dotyczy podwozia samochodu ciężarowego z kabiną i ciągnika siodłowego,
      - O<sub>3</sub> i O<sub>4</sub>,
    - b) boczne – pojazd o długości większej niż 6000 mm należący do następujących kategorii:
      - N<sub>2</sub> o maksymalnej masie całkowitej przekraczającej 7,5 t oraz N<sub>3</sub>; nie dotyczy podwozia samochodu ciężarowego z kabiną i ciągnika siodłowego,
      - O<sub>3</sub> i O<sub>4</sub>
- stosuje się do pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej po dniu 10 października 2009 r.

2. Przepisów ust. 1:

- 1) pkt 12–15 nie stosuje się do pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy przed dniem 1 stycznia 1986 r. oraz pojazdu Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej;
- 2) pkt 16 nie stosuje się do podwozia samochodu ciężarowego z kabiną.

3. Ponadto dopuszcza się wyposażenie w następujące światła:

- 1) drogowe – pojazdu samochodowego innego niż wymieniony w ust. 1 pkt 1;
- 2) przeciwmgłowe przednie – pojazdu samochodowego;

- 3) pozycyjne przednie – przyczepy innej niż wymieniona w ust. 1 pkt 6;
- 4) postojowe – pojazdu samochodowego o długości nieprzekraczającej 6,0 m i szerokości nieprzekraczającej 2,0 m; zabrania się umieszczania tych świateł na innych pojazdach;
- 5) odblaskowe boczne – pojazdu samochodowego innego niż wymieniony w ust. 1 pkt 11;
- 6) odblaskowe przednie – pojazdu samochodowego;
- 7) jazdy dziennej – pojazdu samochodowego;
- 8) pozycyjne boczne – pojazdu innego niż wymieniony w ust. 1 pkt 16;
- 9) obrysowe przednie i tylne – pojazdu samochodowego i przyczepy, o szerokości od 1,8 m do 2,1 m oraz podwozia samochodu ciężarowego z kabiną;
- 10) cofania – przyczepy o dopuszczalnej masie całkowitej do 750 kg oraz przyczepy, o której mowa w ust. 1 pkt 14, zarejestrowanej po raz pierwszy do dnia 1 sierpnia 2009 r.;
- 11) awaryjne – motocykla;
- 12) przeciwmgłowe tylne – motocykla;
- 13) odblaskowe tylne inne niż trójkątne – przyczepy;
- 14) oznakowanie odblaskowe konturowe – wszystkich innych kategorii pojazdów, niewymienionych w ust. 1 pkt 17, w tym podwozia samochodu ciężarowego z kabiną i ciągników siodłowych;
- 15) narożne – pojazdu samochodowego.

4. Na wózku bocznym motocykla powinny być umieszczone światła:

- 1) pozycyjne przednie,
- 2) pozycyjne tylne,
- 3) odblaskowe tylne,
- 4) kierunkowskazów; przepis stosuje się do pojazdu wyprodukowanego po dniu 30 czerwca 1993 r., odpowiadające warunkom określonym dla tych świateł; światła pozycyjne powinny się włączać i wyłączać równocześnie ze światłami pozycyjnymi motocykla.

5. Na wózku bocznym motocykla zabrania się umieszczania światła drogowego, światła mijania i światła przeciwmgłowego.

6. Na pojazdach kategorii  $M_1$  i  $O_1$  nie umieszcza się oznakowania odblaskowego konturowego.

7. W przypadku braku szczegółowych wymagań, charakterystyki świateł wymienionych w § 2 załącznika nr 6 do rozporządzenia, takie jak: światłość, barwa, powierzchnia widoczna, nie powinny się zmieniać podczas świecenia się lampy.

**§ 13. 1.** Światła pojazdu powinny odpowiadać następującym warunkom ogólnym:

- 1) światła przeznaczone do oświetlania drogi przed pojazdem powinny być umieszczone w sposób umożliwiający łatwą regulację kierunku strumienia świetlnego;
- 2) osie świateł sygnalizacyjnych powinny być równoległe do płaszczyzny jezdni, osie świateł odblaskowych bocznych i pozycyjnych bocznych powinny być ponadto prostopadłe do podłużnej płaszczyzny symetrii pojazdu, a osie pozostałych świateł sygnalizacyjnych – równoległe do tej płaszczyzny; dopuszcza się odchylenia od powyższych kierunków nie większe niż  $3^\circ$ ;
- 3) światła tego samego rodzaju powinny mieć takie same właściwości świetlne i powinny być umieszczone symetrycznie względem podłużnej płaszczyzny symetrii pojazdu; warunku symetrii rozmieszczenia nie stosuje się do świateł oświetlających tylną tablicę rejestracyjną oraz pojedynczych świateł cofania i przeciwmgłowych tylnych;
- 4) nie powinny oślepiać innych uczestników ruchu; warunku nie stosuje się do świateł drogowych;
- 5) światła mijania powinny dawać wyraźną granicę światła i cienia;
- 6) światła czerwone nie powinny być widoczne z przodu, a światła białe (żółte selektywne) – z tyłu, z wyjątkiem światła cofania oraz świateł dodatkowych przewidzianych w § 24 ust. 1 pkt 8, § 25 ust. 2, § 26 ust. 3, § 27 ust. 2, § 31 ust. 1 oraz w § 32 ust. 1.

2. Połączenia elektryczne powinny zapewniać, aby:

- 1) światła pozycyjne przednie i tylne, światła obrysowe (jeśli pojazd jest w nie wyposażony), światła pozycyjne boczne (jeśli pojazd jest w nie wyposażony) i światła oświetlające tylną tablicę rejestracyjną mogły być włączane i wyłączane tylko jednocześnie; warunek ten nie obowiązuje, gdy światła pozycyjne pełnią funkcję świateł postojowych lub kiedy światła pozycyjne boczne migają (świecą światłem przerywanym) razem z kierunkowskazami po tej samej stronie pojazdu;

2) światła drogowe, mijania i przeciwmgłowe przednie nie mogły być włączone, jeżeli nie są włączone równocześnie światła wymienione w pkt 1; przepisu nie stosuje się do światel drogowych lub mijania, kiedy są używane do wysyłania krótkich, przerywanych sygnałów ostrzegawczych.

3. Światła i oznakowanie odbłaskowe powinny ponadto odpowiadać warunkom szczegółowym, określonym w załączniku nr 6 do rozporządzenia.

## Rozdział 4

### Hamulce

**§ 14.** 1. Pojazd samochodowy, z wyjątkiem motocykla i trzykołowego pojazdu samochodowego o dopuszczalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 1 t, wyposaża się w następujące rodzaje układów hamulcowych, zwanych dalej „hamulcami”:

- 1) hamulec roboczy działający na wszystkie koła – przeznaczony do zmniejszania prędkości pojazdu i zatrzymywania go w sposób niezawodny, szybki i skuteczny, niezależnie od jego prędkości i obciążenia oraz od kąta wzniesienia lub spadku jezdni, z możliwością:
  - a) regulowania intensywności hamowania,
  - b) dokonywania hamowania z miejsca kierowcy bez użycia rąk; w odniesieniu do pojazdu inwalidzkiego dopuszcza się użycie jednej ręki;
- 2) hamulec awaryjny działający na koła co najmniej jednej osi pojazdu, przeznaczony do zatrzymania pojazdu w razie awarii hamulca roboczego, z możliwością:
  - a) regulowania intensywności hamowania,
  - b) dokonywania hamowania z miejsca kierowcy z możliwością trzymania kierownicy przynajmniej jedną ręką;
- 3) hamulec postojowy, przeznaczony do unieruchamiania pojazdu na wzniesieniu i spadku, z możliwością:
  - a) działania podczas nieobecności kierowcy, przy czym robocze części hamulca powinny pozostawać w położeniu zahamowania za pomocą wyłącznie mechanicznego urządzenia,
  - b) dokonywania hamowania z miejsca kierowcy;wyposażenie w hamulec postojowy nie jest wymagane, jeżeli hamulec awaryjny, o którym mowa w pkt 2, spełnia wymagane warunki określone dla hamulca postojowego.

2. Trzykołowy pojazd samochodowy o dopuszczalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 1 t powinien być wyposażony w:

- 1) dwa niezależne hamulce łącznie działające na wszystkie koła;
- 2) hamulec postojowy działający na koło (koła) co najmniej jednej osi; hamulec ten może mieć wspólne części z jednym z hamulców wymienionych w pkt 1 i powinien być niezależny od hamulca działającego na koło (koła) drugiej osi.

3. Motocykl powinien być wyposażony w dwa niezależne hamulce, z których jeden działa co najmniej na przednie koło (koła), a drugi – co najmniej na tylne koło (koła).

4. Motocykl z bocznym wózkiem powinien być wyposażony w hamulce wymienione w ust. 3, z tym że jeśli skuteczność hamowania spełnia wymagania określone w lp. 2 tabeli załącznika nr 7 do rozporządzenia, o której mowa w § 16 ust. 2, hamulec działający na koło wózka nie jest wymagany.

5. Przyczepa powinna być wyposażona w następujące rodzaje hamulców:

- 1) hamulec roboczy:
  - a) spełniający wymagania określone w ust. 1 pkt 1,
  - b) uruchamiany z miejsca kierowcy jednym ruchem łącznie z hamulcem roboczym pojazdu ciągnącego, z zastrzeżeniem przepisu ust. 7,
  - c) zapewniający samoczynne zatrzymanie przyczepy w razie zerwania podczas jazdy połączenia z pojazdem ciągnącym;
- 2) hamulec postojowy:
  - a) działający również, gdy przyczepa jest odłączona od pojazdu ciągnącego,
  - b) uruchamiany z zewnątrz, a w odniesieniu do przyczepy przystosowanej do przewozu osób – uruchamiany również z wnętrza przyczepy; przez uruchamianie rozumie się również zwalnianie hamulca.

6. Przepisu ust. 5 nie stosuje się do:

- 1) przyczepy lekkiej, pod warunkiem że niezależnie od urządzenia łączącego przyczepa ta ma dodatkowe połączenie (łańcuch, linka), które w razie zerwania głównego urządzenia łączącego będzie zapobiegało dotykaniu jezdni przez dyszel i zapewniało niezbędną kierowność przyczepy; jeżeli jednak dopuszczalna masa całkowita takiej przyczepy jest większa niż połowa masy własnej pojazdu ciągnącego, powinna ona spełniać wymagania określone w ust. 7;
- 2) **jednoosiowej przyczepy dłuźycowej; dotyczy przyczep zarejestrowanych po raz pierwszy na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej do dnia 31 marca 2020 r.**

7. W przyczepie o dopuszczalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 3,5 t, przeznaczonej do ciągnięcia przez pojazd, którego dopuszczalna masa całkowita wynosi nie mniej niż 1,33 dopuszczalnej masy całkowitej przyczepy, dopuszcza się hamulec roboczy typu bezwładnościowego (najazdowy), działający co najmniej na koła jednej osi; warunek stosuje się również do przyczepy o dopuszczalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 5 t, zarejestrowanej po raz pierwszy przed dniem 1 stycznia 1968 r.

8. Przepisu ust. 7 nie stosuje się do naczepy.

§ 15. 1. Hamulce pojazdu powinny zachowywać wymaganą sprawność niezależnie od drgań i wpływów atmosferycznych, na jakie są narażone w normalnych warunkach eksploatacji.

2. Hamulce powinny ponadto odpowiadać następującym warunkom:

- 1) równoczesne uruchomienie hamulca roboczego i awaryjnego nie może ujemnie wpływać na działanie żadnego z nich, zarówno w przypadku, gdy obydwa hamulce są sprawne, jak i w przypadku uszkodzenia jednego z nich;
- 2) w przypadku uszkodzenia hamulca roboczego w pojeździe samochodowym powinna być zapewniona możliwość hamowania takiej liczby kół przez działanie na hamulec roboczy, aby skuteczność hamowania nie była mniejsza niż 30% wymaganej skuteczności; w pojeździe, w którym można uzyskać skuteczność hamowania wymaganą dla hamulca awaryjnego, nie wymaga się oddzielnego jego sterowania; przepis stosuje się do zarejestrowanych po raz pierwszy:
  - a) po dniu 31 grudnia 1969 r. – autobusu o dopuszczalnej masie całkowitej przekraczającej 5 t i samochodu ciężarowego o dopuszczalnej masie całkowitej przekraczającej 12 t,
  - b) po dniu 31 grudnia 1983 r. – pozostałych pojazdów;
- 3) działanie hamulca roboczego powinno być odpowiednio rozłożone między osie; powinno ono być jednakowe dla kół tej samej osi;
- 4) zużycie hamulców powinno być łatwo kompensowane systemem ręcznej lub samoczynnej regulacji; elementy układu hamulcowego powinny mieć taki zapas ruchu, aby po nagraniu hamulców lub po osiągnięciu określonego stopnia zużycia okładzin możliwe było hamowanie bez konieczności natychmiastowej regulacji;
- 5) w przypadku hamulca uruchamianego za pomocą energii znajdującej się w zbiorniku, jeżeli hamowanie z wymaganą skutecznością nie jest możliwe bez użycia zgromadzonej energii, pojazd powinien być wyposażony, poza manometrem, w urządzenie wysyłające świetlne lub akustyczne sygnały, ostrzegające o obniżeniu zapasu energii do poziomu równego lub mniejszego niż 65% normalnego poziomu;
- 6) w przypadku hamulca pneumatycznego połączenie pojazdu ciągnącego z przyczepą powinno składać się co najmniej z dwóch przewodów (zasilającego i sterującego); przepis stosuje się do pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 31 grudnia 1985 r.;
- 7) w przypadku hamulca hydraulicznego zbiorniczek płynu hamulcowego powinien być umieszczony w miejscu łatwo dostępnym dla kontroli.

§ 16. 1. Skuteczność hamowania określa się wskaźnikiem, który jest stosunkiem siły hamowania do siły wynikającej z dopuszczalnej masy całkowitej pojazdu, a dla naczepy do sumy dopuszczalnych nacisków na hamowane osie lub stosunkiem opóźnienia hamowania (uzyskanego na drodze poziomej o nawierzchni twardej, suchej i czystej) do przyspieszenia ziemskiego.

2. Wskaźnik skuteczności hamowania nie może być mniejszy niż podany w tabelach nr 1 i 2 „Wskaźniki skuteczności hamowania”, określonych w załączniku nr 7 do rozporządzenia.

3. Hamulce uważa się za sprawne, jeżeli wymagana skuteczność jest uzyskiwana bez nadmiernego odchylenia prostoliniowego toru ruchu pojazdu i nadmiernych drgań.

4. Wskaźnik skuteczności hamowania dla hamulca postojowego pojazdu nie może być mniejszy niż:

- 1) 16% w odniesieniu do dopuszczalnej masy całkowitej pojazdu lub
- 2) 8% w odniesieniu do dopuszczalnej masy całkowitej zespołu pojazdów – dotyczy pojazdu samochodowego zarejestrowanego po raz pierwszy do dnia 27 lipca 2010 r.;
- 3) 12% w odniesieniu do dopuszczalnej masy całkowitej zespołu pojazdów – dotyczy pojazdu samochodowego zarejestrowanego po raz pierwszy od dnia 28 lipca 2010 r.

5. Przepisów ust. 4 pkt 1 i 3 nie stosuje się do pojazdów kategorii L1e oraz L3e.

6. Wskaźnik skuteczności hamowania dla hamulca awaryjnego w odniesieniu do pojazdów kategorii L, z wyłączeniem pojazdów kategorii L1e oraz L3e, nie może być mniejszy niż 50% skuteczności hamowania hamulca roboczego, określonej w tabeli nr 2 załącznika nr 7 do rozporządzenia.

## Rozdział 5

### Warunki dodatkowe dla autobusu

§ 17. 1. Liczba miejsc dla pasażerów siedzących i stojących powinna być tak ustalona, aby nie nastąpiło przekroczenie dopuszczalnej masy całkowitej autobusu.

2. Przyjmuje się, że średnia masa jednego pasażera wraz z bagażem wynosi:

- 1) dla autobusu miejskiego – 68 kg;
- 2) dla pozostałych autobusów – 71 kg.

§ 18. 1. Autobus powinien być wyposażony w:

- 1) co najmniej jedne drzwi po prawej stronie, a autobus regularnej miejskiej komunikacji publicznej – co najmniej w dwoje drzwi po prawej stronie, wyposażone w uchwyty lub poręcze; w razie urządzenia oddzielnego przedziału kierowcy przedział ten powinien umożliwiać wyjście na zewnątrz autobusu;
- 2) wyjścia awaryjne – w przypadku autobusu o długości przekraczającej 6,00 m; dostęp do tych wyjść nie powinien być niczym utrudniony, przy czym siedzenia z oparciem odchylanym oraz z oparciem nie wyższym niż 450 mm nie uważa się za utrudnienie; przepis stosuje się do autobusu zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 31 grudnia 1965 r.;
- 3) dwie gaśnice, z których jedna powinna być umieszczona możliwie blisko kierowcy, a druga – wewnątrz autobusu, w miejscu łatwo dostępnym w razie potrzeby jej użycia; autobus o długości nieprzekraczającej 6,00 m może być wyposażony w jedną gaśnicę;
- 4) zasłonę za miejscem kierowcy, zabezpieczającą przed pogorszeniem widoczności drogi w razie włączenia oświetlenia wnętrza autobusu; przepis stosuje się do autobusu miejskiego używanego w komunikacji miejskiej lub miejskiej i podmiejskiej o długości przekraczającej 6,00 m;
- 5) apteczkę doraźnej pomocy;
- 6) ogumione koło zapasowe; przepisu nie stosuje się do autobusu miejskiego używanego w komunikacji miejskiej lub miejskiej i podmiejskiej;
- 7) urządzenie do oświetlania wnętrza;
- 8) zasłony w bocznych oknach, jeżeli nie jest wyposażony w szyby przeciwsłoneczne;
- 9) urządzenie służące do dawania sygnałów z wnętrza autobusu do kierowcy, jeżeli znajduje się on w oddzielnym pomieszczeniu;
- 10) lusterko wewnętrzne zapewniające kierowcy widoczność wnętrza autobusu;
- 11) bagażnik urządzony w taki sposób, aby umieszczony w nim bagaż był zabezpieczony przed wypadnięciem, uszkodzeniem lub zanieczyszczeniem;
- 12) napis wskazujący dopuszczalną liczbę miejsc do siedzenia i do stania;
- 13) tablice kierunkowe – na autobusie regularnej komunikacji publicznej;
- 14) materiały wnętrza pomieszczenia pasażerskiego o prędkości spalania nie większej niż 100 mm/min zgodnie z przepisami o homologacji pojazdów; przepisu nie stosuje się do autobusu o całkowitej liczbie miejsc dla pasażerów mniejszej niż 22 oraz autobusu z miejscami do stania;
- 15) oznakowaną przestrzeń przeznaczoną dla pasażera niepełnosprawnego na wózku inwalidzkim, która:
  - a) umożliwia przewóz co najmniej jednej osoby na wózku inwalidzkim przodem lub tyłem do kierunku jazdy,
  - b) jest wyposażona w pas bezpieczeństwa ze zwijaczem i blokadą, umożliwiającą zapięcie pasażera wraz



z wózkiem, a dostęp do niej jest zapewniony przez urządzenie do załadunku i wyładunku będące na wyposażeniu autobusu

– w przestrzeni tej mogą być umieszczone siedzenia składane, o ile zachowane będą powyższe warunki, gdy siedzenia są złożone; dotyczy autobusu miejskiego rejestrowanego po raz pierwszy po dniu 30 czerwca 2017 r.

2. Przepisów ust. 1 pkt 5, 6, 8 i 11 nie stosuje się do autobusu miejskiego używanego w komunikacji miejskiej lub miejskiej i podmiejskiej lub w przewozach okazjonalnych wykonywanych w granicach administracyjnych miasta i gminy.

3. Ponadto autobus może być wyposażony w:

- 1) dachowe wyjścia awaryjne;
- 2) światło przeznaczone do oświetlenia stopni drzwi.

§ 19. 1. Liczba wyjść awaryjnych, o których mowa w § 18 ust. 1 pkt 2, nie może być mniejsza niż:

- 1) przy liczbie miejsc dla pasażerów nie większej niż 22 – trzy;
- 2) przy liczbie miejsc dla pasażerów większej niż 22, lecz nie większej niż 35 – cztery; dwa z prawej i dwa z lewej strony albo dwa z prawej strony, jedno z lewej i jedno z tyłu;
- 3) przy liczbie miejsc dla pasażerów większej niż 35 – pięć; dwa z prawej strony, dwa z lewej strony i jedno z tyłu albo trzy z prawej strony i dwa z lewej strony.

2. Jeżeli miejsce kierowcy znajduje się w pomieszczeniu niepołączonym drzwiami z pomieszczeniem dla pasażerów, pomieszczenie takie powinno być wyposażone w wyjście awaryjne w innej ścianie niż drzwi wejściowe niezależnie od wyjść awaryjnych dla pasażerów, o których mowa w ust. 1.

§ 20. Światło przeznaczone do oświetlenia stopni drzwi, o których mowa w § 18 ust. 3 pkt 2, powinno odpowiadać następującym warunkom:

- 1) liczba: co najmniej jedno;
- 2) barwa: biała;
- 3) rozmieszczenie: nad górną krawędzią drzwi lub przy stopniach;
- 4) połączenia elektryczne: włączenie światła powinno nastąpić po otwarciu drzwi lub równocześnie z ich otwarciem, a wyłączenie powinno nastąpić równocześnie z zamknięciem drzwi; działanie tego oświetlenia może być uzależnione od włączenia światła pozycyjnych pojazdu.

§ 20a. Wymiary wyjść, przejść, siedzeń, stopni dla pasażerów oraz odstępów między siedzeniami w autobusach określa załącznik nr 7a do rozporządzenia.

§ 21. 1. Autobus regularnej komunikacji publicznej powinien być wyposażony w tablice kierunkowe, o których mowa w § 18 ust. 1 pkt 13: czołową i boczną, przy czym autobus ten kursujący na linii oznaczonej numerem lub literą – również w tylną i wewnętrzną.

2. Przepisy § 17, § 18 ust. 1 pkt 1–3, 5–9, 11 i 12 oraz ust. 3, § 19 i § 20 stosuje się odpowiednio również do przyczepy przystosowanej do przewozu osób.

§ 22. 1. Autobus szkolny powinien być tak zbudowany, aby:

- 1) miejsce kierowcy nie znajdowało się w kabinie wydzielonej z przestrzeni pasażerskiej;
- 2) drzwi spełniały następujące wymagania:
  - a) były zdalnie sterowane z miejsca kierowcy; przepisu nie stosuje się do drzwi tylnych, o ile istnieją,
  - b) możliwe było zablokowanie ich otwarcia od wewnątrz z miejsca kierowcy; funkcja ta nie może ograniczać działania układu awaryjnego otwierania drzwi,
  - c) były automatycznie blokowane, gdy pojazd porusza się z prędkością przekraczającą 5 km/h,
  - d) otwarcie drzwi było sygnalizowane przerywanym sygnałem akustycznym o nieprzenikliwym dźwięku wewnątrz autobusu; funkcja ta może być wyłączona, gdy autobus nie przewozi dzieci,
  - e) spełniały warunek zapobiegania niebezpieczeństwu odniesienia obrażeń przez pasażera spowodowanych ruchem drzwi i jego uwięzieniem podczas ich zamykania, poprzez zastosowanie mechanizmu samopowrotu, szerokich i miękkich uszczelek lub innych podobnych rozwiązań;
- 3) był wyposażony w:
  - a) miejsce z przodu i z tyłu wewnątrz pojazdu przeznaczone na umieszczenie tablicy „AUTOBUS SZKOLNY” określonej w przepisach w sprawie rejestracji i oznaczania pojazdów,

- b) miejsce z przodu i z tyłu po lewej stronie pojazdu na wysokości od 60 cm do 180 cm od powierzchni jezdni przeznaczone na umieszczenie tablicy ze znakiem „STOP”, określonej w przepisach w sprawie rejestracji i oznaczania pojazdów, wyposażone w urządzenie uwidaczniające tę tablicę sterowane z miejsca kierowcy; działanie urządzenia powinno być automatyczne po otwarciu drzwi autobusu i sygnalizowane kierowcy lampką kontrolną koloru czerwonego; powinna istnieć możliwość wyłączenia tej funkcji,
  - c) miejsce z przodu i z tyłu po lewej stronie pojazdu przeznaczone na umieszczenie kwadratowej tablicy barwy żółtej z symbolem dzieci barwy czarnej określonej w przepisach w sprawie rejestracji i oznaczania pojazdów; miejsce z tyłu pojazdu powinno być oświetlone, z możliwością wyłączenia oświetlenia z miejsca kierowcy,
  - d) ostrzegawczy sygnał świetlny błyskowy, o którym mowa w § 38 ust. 1, włączający się wraz ze światłami awaryjnymi automatycznie przy otwartych drzwiach; powinna istnieć możliwość wyłączenia tej funkcji przez kierowcę,
  - e) sygnał akustyczny ostrzegający na zewnątrz o cofaniu pojazdu,
  - f) urządzenie zapobiegające przed ruszeniem pojazdu z otwartymi drzwiami, także na pochyłościach;
- 4) okna uniemożliwiały wychylanie się na zewnątrz;
- 5) liczba miejsc stojących nie przekraczała 25% liczby siedzeń, przy czym dopuszcza się zwiększenie tej liczby o 4, w przypadku gdy w przestrzeni, o której mowa w pkt 6, nie jest przewożony pasażer na wózku inwalidzkim; powierzchnią przeznaczoną na miejsca stojące może być powierzchnia, nad którą wysokość wolnej przestrzeni wynosi co najmniej 190 cm lub co najmniej 180 cm w przypadku części przejścia usytuowanego ponad tylną ośią i za nią;
- 6) istniała oznakowana przestrzeń przeznaczona dla pasażera niepełnosprawnego na wózku inwalidzkim, taka, która:
- a) umożliwia przewóz co najmniej jednej osoby na wózku inwalidzkim przodem lub tyłem do kierunku jazdy,
  - b) jest wyposażona w pas bezpieczeństwa ze zwijaczem i blokadą, umożliwiającą zapięcie pasażera wraz z wózkiem, a dostęp do niej jest zapewniony przez urządzenie do załadunku i wyładunku będące na wyposażeniu autobusu;
- w przestrzeni tej mogą być umieszczone siedzenia składane, o ile zachowane będą powyższe warunki, gdy siedzenia są złożone;
- 7) siedzenia miały następujące cechy:
- a) były skierowane do przodu; wymagania tego nie stosuje się do składanych siedzeń, o których mowa w pkt 6; siedzenia skierowane do przodu powinny być wyposażone w pasy bezpieczeństwa,
  - b) siedzenia skrajne były wyposażone w elementy zabezpieczające pasażerów przed przemieszczeniem w bok,
  - c) miejsca do siedzenia miały wymiary i rozmieszczenie określone w tabeli nr 1 „Wymiary i rozmieszczenie siedzeń w autobusie szkolnym”, zamieszczonej w załączniku nr 8 do rozporządzenia.

2. Przyjmuje się, z zastrzeżeniem ust. 3, że masa pasażera w autobusie szkolnym wynosi 68 kg, a w przypadku pasażerów stojących, w sytuacji, o której mowa w ust. 3 pkt 2, przyjmuje się wartość średnią ważoną masy pasażera wynikającą z zastosowanych wymiarów siedzeń.

3. Dopuszcza się:

- 1) siedzenia o wymiarach (rozmieszczeniu), w zależności od wieku/masy pasażerów, określone w tabeli nr 2 „Wymiary i rozmieszczenie siedzeń w autobusie szkolnym”, zamieszczonej w załączniku nr 8 do rozporządzenia;
- 2) stosowanie siedzeń o różnych wymiarach i rozmieszczeniu w tej samej przestrzeni pasażerskiej;
- 3) wyposażenie autobusu w demontowane siedzenia, zamocowane w przestrzeni, o której mowa w ust.1 pkt 6, pod warunkiem że takie siedzenia mogą być łatwo usunięte.

## Rozdział 6

### Warunki dodatkowe dla autobusu o dopuszczalnej prędkości do 100 km/h

**§ 23.** 1. Stosunek maksymalnej mocy netto silnika autobusu do dopuszczalnej masy całkowitej powinien wynosić co najmniej 11 kW/t.

2. Autobus powinien być typu homologowanego w zakresie hamowania według Regulaminu nr 13 EKG ONZ zgodnie co najmniej z 06 serią poprawek.

3. Autobus powinien być przebadany przez producenta z wynikiem pozytywnym w zakresie stateczności ruchu po rozerwaniu jednej z opon kół osi przedniej; nie dotyczy typu homologowanego w zakresie hamowania według Regulaminu nr 13 EKG ONZ zgodnie z co najmniej 11 serią poprawek.

4. Autobus powinien być wyposażony w:

- 1) przyrząd kontrolny – tachograf samochodowy o zakresie pomiarowym co najmniej do 125 km/h – o ile jest wymagany;
- 2) ogranicznik prędkości o nastawionej prędkości granicznej 100 km/h – o ile jest wymagany;
- 3) opony o głębokości rzeźby bieżnika co najmniej 3 mm;
- 4) opony homologowane według Regulaminu nr 54 EKG ONZ; nie dopuszcza się opon bieżnikowanych na osiach z kołami pojedynczymi, o ile osie te nie są osiami składowymi, oraz nie dopuszcza się na żadnej z osi opon o pogłębionych (nacinanych) rowkach bieżnika;
- 5) siedzenia wyściełane o wysokości oparcia co najmniej 650 mm, a w przypadku siedzeń w ostatnim rzędzie – 560 mm;
- 6) pasy bezpieczeństwa co najmniej dwupunktowo mocowane, automatycznie blokujące się, ze zwijaczami na siedzeniach, przed którymi nie ma innych siedzeń, oraz na siedzeniu kierowcy; punkty kotwiczenia pasów powinny spełniać wymagania Regulaminu nr 14 EKG ONZ; w pobliżu takich siedzeń powinno być oznakowanie nakazujące zapięcie pasów;
- 7) siedzenia homologowane według Regulaminu nr 17 lub spełniające wymagania Regulaminu nr 80 EKG ONZ oraz w pasy bezpieczeństwa na wszystkich siedzeniach, przy czym punkty kotwiczenia pasów powinny spełniać wymagania Regulaminu nr 14 EKG ONZ; przepis stosuje się do zarejestrowanych po raz pierwszy:
  - a) autobusu nowego typu – po dniu 31 grudnia 1998 r.,
  - b) pozostałych autobusów o dopuszczalnej masie całkowitej przekraczającej 3,5 t – po dniu 30 września 1999 r.,
  - c) pozostałych autobusów o dopuszczalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 3,5 tony – po dniu 20 października 2007 r.;
- 8) wyściełane podłokietniki na skraju każdego zespołu dwóch siedzeń uniemożliwiające przemieszczanie się pasażerów na boki;
- 9) przegrodę zabezpieczającą kierowcę przed uderzeniem z tyłu;
- 10) urządzenia zabezpieczające bagaż przed przemieszczaniem się w przestrzeni pasażerskiej.

**5. Autobus o dopuszczalnej prędkości do 100 km/h powinien być przeznaczony wyłącznie do przewozu pasażerów siedzących; przepis stosuje się od dnia 1 kwietnia 2020 r.**

## Rozdział 7

### Warunki dodatkowe dla taksówki

§ 24. 1. Taksówkę wyposaża się w:

- 1) **taksometr elektroniczny z ważnym dowodem legalizacji; o ile występuje;**
- 2) co najmniej dwa miejsca dla pasażerów;
- 3) co najmniej dwoje drzwi z każdego boku nadwozia lub dwoje drzwi z prawej strony, jedno z lewej strony i jedno z tyłu nadwozia umożliwiające, tylko w razie konieczności, wyjście na zewnątrz;
- 4) pomieszczenie na podręczny bagaż pasażerów;
- 5) (uchylony);
- 6) apteczkę doraźnej pomocy;
- 7) **ogumione koło zapasowe lub zestaw naprawczy, oponę samouszczelniającą (Seal tyre);**
- 8) dodatkowe światło z napisem „TAXI”, odpowiadające następującym warunkom:
  - a) rozmieszczenie: na dachu,
  - b) barwa: biała lub żółta samochodowa z czarnymi napisami widocznymi z przodu i z tyłu pojazdu,
  - c) **(uchylony)**
  - d) powinno być widoczne po zapadnięciu zmroku z odległości co najmniej 50 m przy dobrej przejrzystości powietrza.

2. Dopuszcza się uzupełnienie światła, o którym mowa w ust. 1 pkt 8, o dwa światła migające barwy żółtej samochodowej, umieszczone po obu stronach lampy we wspólnej obudowie. Światła te mogą być włączane i wyłączane odrębnym wyłącznikiem przez kierowcę taksówki w razie zagrożenia jego bezpieczeństwa.

3. Dopuszcza się stosowanie dodatkowych lamp z napisami określającymi firmę, jej telefon lub inne dane dodatkowo identyfikujące taksówkę, odpowiadających następującym warunkom:

- 1) rozmieszczenie: na dachu, symetrycznie z lewej i z prawej strony światła z napisem „TAXI”;
- 2) barwa: biała lub żółta samochodowa;
- 3) nie mogą one utrudniać czytelności i widoczności napisu „TAXI”.

4. Dopuszcza się stosowanie dodatkowych oznaczeń zawierających nazwę miejscowości, herb miejscowości, numer boczny oraz inne oznaczenia identyfikujące miejscową taksówkę, pod warunkiem że są one zgodne z ustaleniami obowiązującymi na obszarze danych gmin lub związku komunalnego.

## Rozdział 8

### Warunki dodatkowe dla pojazdu samochodowego uprzywilejowanego

§ 25. 1. Pojazd samochodowy uprzywilejowany wyposaża się w sygnały ostrzegawcze:

- 1) dźwiękowy;
- 2) świetlny błyskowy.

2. Pojazd samochodowy uprzywilejowany może być ponadto wyposażony w umieszczone na zewnątrz dodatkowe światło barwy białej lub żółtej selektywnej, umocowane w sposób umożliwiający zmianę kierunku strumienia świetlnego (szperacz); światło to powinno być włączane i wyłączane niezależnie od innych świateł.

§ 26. 1. Urządzenia wysyłające ostrzegawcze sygnały dźwiękowe powinny spełniać następujące wymagania:

- 1) wysyłać sygnały dźwiękowe o zmiennym tonie;
- 2) fale dźwiękowe powinny być wysyłane co najmniej do przodu, a oś ich rozchodzenia się powinna być równoległa do podłużnej osi symetrii pojazdu; dopuszcza się odchylenie od tego kierunku nie większe niż 15°;
- 3) być tak sterowane, aby ich włączenie nie było możliwe bez równoczesnego włączenia sygnału świetlnego.

2. Ostrzegawczy sygnał świetlny błyskowy powinien odpowiadać następującym warunkom:

- 1) liczba świateł: co najmniej jedno, nie więcej niż dziesięć;
- 2) rozmieszczenie świateł: na dachu nadwozia (kabiny); dopuszcza się umieszczenie świateł w innym miejscu, przy zapewnieniu wymaganej widoczności sygnału;
- 3) barwa światła: niebieska;
- 4) włączanie świateł błyskowych powinno być niezależne od położenia urządzenia umożliwiającego pracę silnika oraz od włączenia sygnałów dźwiękowych;
- 5) powinien być widoczny z każdej strony pojazdu z odległości co najmniej 150 m przy oświetleniu słonecznym i nie powinien oślepić innych uczestników ruchu.

3. Pojazd może być dodatkowo wyposażony w sygnały świetlne błyskowe barwy czerwonej, odpowiadające warunkom określonym w ust. 2 pkt 1, 2 i 4, widoczne co najmniej z przodu i z tyłu pojazdu z odległości co najmniej 150 m przy oświetleniu słonecznym i nieoślepiające innych uczestników ruchu.

§ 27. 1. Pojazd samochodowy straży pożarnej – pożarniczy, z wyjątkiem pojazdu wymienionego w ust. 2, powinien mieć barwę czerwieni sygnałowej, błotniki zaś i zderzaki – barwę białą. Dopuszcza się pojazd pożarniczy o barwie khaki, również w odniesieniu do błotników i zderzaków.

2. Samochód osobowy operacyjny straży pożarnej z nadwoziem zamkniętym powinien być oznakowany pasem wyróżniającym barwy czerwieni sygnałowej. Po obu stronach pojazdu powinny być umieszczone napisy „STRAŻ” barwy białej lub czerwonej. Na dachu pojazdu może być umieszczony świetlny napis „STRAŻ” barwy czerwonej na białym tle.

3. Przepisy ust. 1 i 2 nie dotyczą pojazdu wojskowej straży pożarnej.

§ 28. 1. Karetka sanitarna powinna mieć barwę białą, kremową lub żółtą samochodową z niebieskim pasem wyróżniającym; dla karetki reanimacyjnej dopuszcza się dodatkowo pasy wyróżniające barwy czerwonej, umieszczone wokół dachu oraz bezpośrednio pod pasem barwy niebieskiej.

2. Przepisu ust. 1 nie stosuje się do wojskowej karetki sanitarnej, która powinna być oznakowana emblematem czerwonego krzyża na białym tle, umieszczonym co najmniej na każdym boku pojazdu; karetka ta może być również oznakowana pasem wyróżniającym barwy niebieskiej.

§ 29. Pojazd górniczego pogotowia ratunkowego powinien być oznakowany pasem wyróżniającym barwy czerwonej.

§ 30. Pojazd jednostki ratownictwa chemicznego powinien być oznakowany pasem wyróżniającym barwy srebrzystej.

§ 31. 1. Pojazd Policji, z wyjątkiem motocykla, powinien mieć:

- 1) niebiesko-granatową barwę nadwozia oraz powinien być oznakowany pasem wyróżniającym barwy białej i umieszczonym po obu stronach pojazdu napisem „POLICJA” barwy białej; na dachu pojazdu może być umieszczony świetlny napis „POLICJA” barwy niebieskiej na białym tle; napis „POLICJA” barwy białej może być także umieszczony z przodu i z tyłu pojazdu, przy czym napis z przodu może być odwrócony (lustrzany), albo
- 2) srebrną barwę nadwozia oraz powinien być oznakowany pasem wyróżniającym odbłaskowym barwy niebieskiej z dodatkowymi prostokątnymi elementami odbłaskowymi barwy białej, umieszczonymi na górnej i dolnej krawędzi pasa; odbłaskowy napis „POLICJA” barwy białej powinien być umieszczony po obu stronach pojazdu na pasie wyróżniającym; odbłaskowy napis „POLICJA” barwy białej może być także umieszczony z przodu i z tyłu pojazdu, przy czym napis z przodu musi znajdować się na nieodbłaskowej powierzchni o barwie niebieskiej, a z tyłu na pasie wyróżniającym; na obydwu bokach pojazdu na pasie wyróżniającym może być umieszczony znak gwiazdy policyjnej; na dachu pojazdu może być umieszczony świetlny napis „POLICJA” barwy niebieskiej na białym tle; na pojeździe mogą znajdować się inne oznaczenia określające jego przynależność do określonej służby policyjnej.

2. Samochód osobowy Policji o liczbie miejsc siedzących nie większej niż 5 i rodzaju nadwozia sedan, hatchback, kombi lub coupé w przypadku nadwozia o barwie niebiesko-granatowej powinien być oznakowany pasem wyróżniającym barwy białej odbłaskowej; drzwi boczne powinny mieć kolor biały nieodbłaskowy; na pasie wyróżniającym drzwi bocznych przednich powinien być umieszczony napis „POLICJA” w kolorze niebiesko-granatowym odbłaskowym, w odcieniu koloru nadwozia.

3. W wyjątkowym przypadku może uczestniczyć w ruchu pojazd Policji niespełniający warunków określonych w ust. 1 i 2 oraz § 26 ust. 1 pkt 2.

4. Motocykl Policji powinien mieć:

- 1) błotniki barwy białej; z przodu motocykla powinien być umieszczony napis „POLICJA” albo
- 2) srebrną barwę nadwozia oraz powinien być oznakowany pasem wyróżniającym odbłaskowym barwy niebieskiej z dodatkowymi prostokątnymi elementami odbłaskowymi barwy białej, umieszczonymi na górnej i dolnej krawędzi pasa; odbłaskowy napis „POLICJA” barwy białej powinien być umieszczony po obu stronach motocykla na pasie wyróżniającym. Z przodu motocykla powinien być umieszczony odbłaskowy napis „POLICJA” barwy białej znajdujący się na nieodbłaskowej powierzchni o barwie niebieskiej; na motocyklu mogą znajdować się inne oznaczenia określające jego przynależność do określonej służby policyjnej.

4a. W wyjątkowym przypadku może uczestniczyć w ruchu motocykl Policji niespełniający warunków określonych w ust. 4 oraz w § 26 ust. 1 pkt 2.

5. (uchylony).

6. (uchylony).

§ 32. 1. Pojazd Straży Granicznej, z wyjątkiem motocykla, powinien być oznakowany:

- 1) pasem wyróżniającym barwy jasnozielonej oraz umieszczonym po obu stronach pojazdu napisem „STRAŻ GRANICZNA” barwy jasnozielonej; na dachu pojazdu może być umieszczony świetlny napis „STRAŻ GRANICZNA” barwy jasnozielonej na białym tle, albo
- 2) pasem wyróżniającym odbłaskowym barwy jasnozielonej, ograniczonym w górnej i dolnej części dodatkowymi podłużnymi pasami odbłaskowymi barwy białej, oraz odbłaskowym napisem „STRAŻ GRANICZNA” barwy białej umieszczonym po obu stronach pojazdu na pasie wyróżniającym; odbłaskowy napis „STRAŻ GRANICZNA” barwy białej może być także umieszczony z przodu i z tyłu pojazdu, przy czym napis z przodu pojazdu musi znajdować się na nieodbłaskowej powierzchni o barwie jasnozielonej; po obu stronach pojazdu może być umieszczony dodatkowy odbłaskowy napis „POLISH BORDER GUARD” barwy białej umieszczony na odbłaskowej powierzchni barwy jasnozielonej; na dachu pojazdu może być umieszczony świetlny napis „STRAŻ GRANICZNA” barwy zielonej na białym tle; na pojeździe mogą znajdować się oznaczenia określające jego przynależność do określonej jednostki organizacyjnej Straży Granicznej.

2. W wyjątkowym przypadku może uczestniczyć w ruchu pojazd Straży Granicznej niespełniający warunków określonych w ust. 1 i § 26 ust. 1 pkt 2.

3. Motocykl Straży Granicznej powinien mieć błotniki barwy jasnozielonej; z przodu motocykla powinien być umieszczony napis „SG” barwy jasnozielonej.

§ 32a. Pojazdy służbowe Krajowej Administracji Skarbowej wykorzystywane przez Służbę Celno-Skarbową powinny być oznakowane zgodnie z przepisami w sprawie oznakowania pojazdów służbowych Krajowej Administracji Skarbowej.

§ 32b. 1. Pojazd straży gminnej (miejskiej), z wyjątkiem motocykla, powinien:

- 1) mieć srebrną barwę nadwozia;
- 2) być oznakowany:
  - a) pasem wyróżniającym odblaskowym w postaci trójrzędnej szachownicy barwy żółto-granatowej,
  - b) pasem barwy granatowej umieszczonym poniżej pasa, o którym mowa w lit. a, o szerokości nie mniejszej niż 30 cm i nie większej niż do dolnej krawędzi drzwi,
  - c) odblaskowym napisem „STRAŻ GMINNA” („STRAŻ MIEJSKA”) barwy żółtej umieszczonym na pasie, o którym mowa w lit. b, po obu stronach pojazdu na drzwiach przednich oraz z tyłu pojazdu,
  - d) świetlnym napisem „STRAŻ GMINNA” („STRAŻ MIEJSKA”) barwy granatowej lub czarnej na białym tle, umieszczonym na dachu pojazdu,
  - e) emblematem o wymiarach nie mniejszych niż 30 x 22 cm umieszczonym po obu stronach pojazdu na drzwiach tylnych, a w przypadku pojazdów posiadających inny układ drzwi – za drzwiami przednimi; emblemat powinien być tożsamy z emblematem gminy, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 21 ust. 2 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o strażach gminnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 706).

2. Motocykl straży gminnej (miejskiej) powinien:

- 1) mieć błotniki barwy granatowej;
- 2) być oznakowany odblaskowym napisem „STRAŻ GMINNA” („STRAŻ MIEJSKA”) barwy żółtej na granatowym tle umieszczonym z przodu motocykla; dopuszcza się dodatkowo umieszczenie tego napisu na obydwu bokach oraz z tyłu motocykla.

3. Na pojazdach, o których mowa w ust. 1 i 2, można umieszczać w tylnej części boków pojazdu, symetrycznie po obu jego stronach, oraz z tyłu pojazdu inne oznaczenia określające ich przynależność do określonej komórki organizacyjnej straży gminnej (miejskiej) lub numer telefonu kontaktowego danej straży; oznaczenia i numer telefonu kontaktowego powinny mieć barwę żółtą.

**§ 33. 1. Pojazd Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej inny niż wymieniony w § 27 ust. 3, § 28 ust. 2 i § 33a ust. 1, z wyjątkiem motocykla, powinien być oznakowany pasem wyróżniającym barwy białej. Po obu stronach pojazdu powinny być umieszczone napisy barwy białej, określające jego przynależność do pododdziałów regulacji ruchu jednostek wojskowych. Na dachu pojazdu może być umieszczony świetlny napis określający przynależność do pododdziałów regulacji ruchu jednostek wojskowych barwy zielonej lub czarnej na białym tle.**

**2. Motocykl Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej inny niż wymieniony w § 33a ust. 3 powinien mieć błotniki barwy białej. Z przodu motocykla powinien być umieszczony napis barwy zielonej lub czarnej, określający jego przynależność do pododdziałów regulacji ruchu jednostek wojskowych.**

3. W wyjątkowym przypadku może uczestniczyć w ruchu pojazd Żandarmerii Wojskowej, niespełniający warunków określonych w ust. 1 i 2 oraz w § 26 ust. 1 pkt 2.

4. Pojazd patrolu rozminowania saperskiego powinien być oznakowany pasem wyróżniającym barwy białej i umieszczonym po obu stronach pojazdu napisem „PATROL SAPERSKI”. Na dachu pojazdu może być umieszczony świetlny napis „PATROL SAPERSKI” barwy czarnej na białym tle.

§ 33a. 1. Pojazd Żandarmerii Wojskowej, z wyjątkiem motocykla, powinien mieć:

- 1) zieloną lub w odcieniu zieleni barwę nadwozia oraz powinien być oznakowany pasem wyróżniającym barwy białej i umieszczonym po obu stronach pojazdu napisem „ZW” barwy białej; na dachu pojazdu może być umieszczony świetlny napis „ZW” barwy zielonej lub czarnej na białym tle; napis „ZW” barwy białej może być także umieszczony z przodu i z tyłu pojazdu, przy czym napis z przodu może być odwrócony (lustrzany), albo
- 2) zieloną lub w odcieniu zieleni barwę nadwozia oraz powinien być oznakowany pasem wyróżniającym odblaskowym barwy białej z dodatkowymi prostokątnymi elementami odblaskowymi barwy zielonej, umieszczonymi na górnej i dolnej krawędzi pasa; odblaskowy napis „ZW” barwy białej powinien być

umieszczony po obu stronach pojazdu; odblaskowy napis „ZW” barwy białej może być także umieszczony z przodu i z tyłu pojazdu; na dachu pojazdu może być umieszczony świetlny napis „ZW” barwy zielonej lub czarnej na białym tle; na pojeździe mogą znajdować się inne oznaczenia określające jego przynależność; pojazd Żandarmerii Wojskowej może być dodatkowo oznakowany pasem zielonym odblaskowym umieszczonym po obu stronach pojazdu, który będzie znajdował się na krawędzi pokrywy silnika, słupka przedniego i tylnego, krawędzi dachu oraz na krawędzi pokrywy bagażnika; ponadto poniżej pasa wyróżniającego wokół pojazdu może być umieszczony odblaskowy pas barwy zielonej.

2. W wyjątkowym przypadku może uczestniczyć w ruchu pojazd Żandarmerii Wojskowej niespełniający warunków określonych w ust. 1 oraz w § 26 ust. 1 pkt 2.

3. Motocykl Żandarmerii Wojskowej powinien:

- 1) mieć błotniki barwy białej; z przodu motocykla powinien być umieszczony napis barwy zielonej lub czarnej, określający jego przynależność do Żandarmerii Wojskowej, albo
- 2) być oznakowany pasem wyróżniającym odblaskowym barwy białej z dodatkowymi prostokątnymi elementami odblaskowymi barwy zielonej, umieszczonymi na górnej i dolnej krawędzi pasa; odblaskowy napis „ZW” barwy białej, zielonej lub czarnej powinien być umieszczony po obu stronach motocykla; z przodu motocykla powinien być umieszczony odblaskowy napis „ZW” barwy białej; na motocyklu mogą znajdować się inne oznaczenia określające jego przynależność; motocykl Żandarmerii Wojskowej może być dodatkowo oznakowany elementami odblaskowymi barwy zielonej umieszczonymi po obu stronach pojazdu.

4. W wyjątkowym przypadku może uczestniczyć w ruchu motocykl Żandarmerii Wojskowej niespełniający warunków określonych w ust. 3 oraz w § 26 ust. 1 pkt 2.

§ 34. 1. Pojazd Służby Więziennej powinien być oznakowany pasem wyróżniającym barwy granatowej; po obu stronach pojazdu powinny być umieszczone napisy „SŁUŻBA WIĘZIENNA” barwy białej lub granatowej.

2. W wyjątkowym przypadku może uczestniczyć w ruchu pojazd Służby Więziennej niespełniający warunków określonych w ust. 1 i w § 26 ust. 1 pkt 2.

§ 35. Inny pojazd uprzywilejowany na podstawie zezwolenia wydanego przez ministra właściwego do spraw wewnętrznych powinien być oznakowany pasem wyróżniającym barwy pomarańczowej.

§ 36. 1. Pasy wyróżniające o szerokości od 8 cm do 15 cm, z zastrzeżeniem § 28 ust. 1, powinny być umieszczone wokół pojazdu poniżej dolnej krawędzi okien.

2. Pasy wyróżniające pojazdów Policji i Żandarmerii Wojskowej o szerokości co najmniej 8 cm powinny być umieszczone poniżej dolnej krawędzi okien na każdym boku pojazdu. Pas wyróżniający może być również umieszczony z tyłu pojazdu.

3. Pas wyróżniający motocykli Policji i Żandarmerii Wojskowej o szerokości co najmniej 8 cm powinien być umieszczony po obu stronach motocykla na owiewkach i kufrach bocznych.

4. Pasy wyróżniające pojazdów Straży Granicznej o szerokości co najmniej 8 cm powinny być umieszczone poniżej dolnej krawędzi okien na każdym boku pojazdu. Pas wyróżniający może być również umieszczony z tyłu pojazdu.

2) 37. Oznakowanie określone w § 27–35 lub oznakowanie do niego podobne nie może być stosowane na pojeździe innym niż pojazd, dla którego zostało ono określone.

## Rozdział 9

### **Warunki dodatkowe dla pojazdu samochodowego przeznaczonego do wykonywania czynności na drodze oraz dla innego pojazdu samochodowego, na który ze względu na bezpieczeństwo ruchu należy zwracać szczególną uwagę**

**§ 38.** 1. Pojazd samochodowy przeznaczony do wykonywania czynności na drodze, pojazd pomocy drogowej i ciągnik balastowy ciągnący przyczepę o szerokości przekraczającej 2,55 m powinny być wyposażone w ostrzegawczy sygnał świetlny błyskowy barwy żółtej samochodowej, widoczny ze wszystkich stron pojazdu z odległości co najmniej 150 m przy dobrej przejrzystości powietrza i niepowodujący oślepiania innych uczestników ruchu oraz odpowiadający warunkom określonym w § 26 ust. 2 pkt 1, 2 i 4.

2. Pojazd pomocy drogowej powinien posiadać:

- 1) kabinę kierowcy lub nadwozie barwy żółtej lub oznaczone pasem wyróżniającym barwy żółtej spełniającym warunki, o których mowa w § 36;
- 2) nadwozie konstrukcyjnie przeznaczone do przewozu uszkodzonych pojazdów lub być wyposażony w:
  - a) hol giętki do holowania motocykla i hol sztywny do holowania pojazdu, o konstrukcji wykluczającej potrzebę użycia niesprawnego układu kierowniczego lub niesprawnych hamulców uszkodzonych pojazdów,
  - b) ostrzegawczy sygnał świetlny błyskowy barwy żółtej, o konstrukcji umożliwiającej umieszczenie na pojeździe holowanym,
  - c) dodatkowy zestaw świateł tylnych przeznaczony do umieszczania na pojeździe holowanym w przypadku tymczasowego zakrycia świateł pojazdu holującego.

**§ 39.** 1. Części urządzeń zamontowanych na pojeździe, wystające poza obrys pojazdu, powinny być oznakowane pasami barwy na przemian białej i czerwonej.

2. Części, o których mowa w ust. 1, powinny być wyposażone w:

- 1) światło barwy białej, widoczne z przodu i z boków pojazdu – jeżeli część wystaje poza przedni obrys pojazdu na odległość większą niż 1 m;
- 2) światło barwy czerwonej, widoczne z tyłu pojazdu – jeżeli część wystaje poza tylny obrys pojazdu na odległość większą niż 1 m;
- 3) światło barwy białej, widoczne z przodu pojazdu, i barwy czerwonej, widoczne z tyłu pojazdu – jeżeli część wystaje poza boczny obrys pojazdu na odległość większą niż 40 cm od zewnętrznych krawędzi powierzchni świetlnych przednich lub tylnych świateł pozycyjnych.

3. Światła, o których mowa w ust. 2, powinny włączać się i wyłączać jednocześnie ze światłami pozycyjnymi pojazdu oraz nie powinny oślepiać innych uczestników ruchu.

## Rozdział 10

### **Warunki dodatkowe dla samochodu ciężarowego przystosowanego do przewozu osób**

**§ 40.** 1. Samochód ciężarowy przewożący osoby poza kabiną kierowcy i pomieszczenie przystosowane do przewozu osób odpowiadają następującym warunkom:

- 1) nadwozie powinno być rodzaju furgon albo skrzyniowe kryte oponczą;
- 2) wysokość burt nadwozia skrzyniowego nie może być mniejsza niż 1100 mm;
- 3) odchylane burty boczne powinny być krótko spięte, a tylna burta zabezpieczona przed samoczynnym lub niezamierzonym otwarciem.

2. Samochód ciężarowy przewożący osoby poza kabiną kierowcy i pomieszczenie przystosowane do przewozu osób powinny być wyposażone w:

- 1) stopnie lub drabinkę z poręczą, zapewniającą bezpieczne wsiadanie i wysiadanie;
- 2) oświetlenie wnętrza;
- 3) okienka służące do oświetlania i do przewietrzania wnętrza, jeżeli nie ma innych wywietrzników;
- 4) przymocowane ławki, z zastrzeżeniem § 8 ust. 4 pkt 2a, o długości co najmniej 400 mm na jedną osobę i szerokości (głębokości) nie mniejszej niż 300 mm; odstęp między dwiema sąsiednimi ławkami ustawionymi jedna za drugą nie



powinien być mniejszy niż 650 mm, a ustawionymi naprzeciw – 900 mm, wliczając w to szerokość (głębokość) jednej ławki;

- 5) urządzenie sygnalizacyjne (światłone lub akustyczne) zapewniające łączność przewożonych osób z kierowcą;
- 6) apteczkę doraźnej pomocy;
- 7) ogumione koło zapasowe; koło to może być umieszczone na powierzchni ładunkowej, jeżeli konstrukcja samochodu przewiduje umieszczenie tam tego koła;
- 8) dwie gaśnice, z których jedna powinna być umieszczona możliwie blisko kierowcy, a druga wewnątrz przestrzeni przeznaczonej do przewozu osób.

3. Samochód ciężarowy przewożący osoby poza kabiną kierowcy lub pomieszczeniem do tego przeznaczonym powinien być oznakowany:

- 1) z przodu – napisem „PRZEWÓZ OSÓB” barwy czarnej na białym tle, umieszczonym na prostokątnej tablicy o powierzchni co najmniej 800 cm<sup>2</sup>;
- 2) z tyłu – znakiem określającym dopuszczalną prędkość.

4. Przepisów ust. 1–3 nie stosuje się do pojazdu przewożącego konwojentów, drużyny robocze i osoby wykonujące czynności ładunkowe oraz pojazdu Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej, Służby Więziennej, organów i jednostek organizacyjnych podległych ministrowi właściwemu do spraw wewnętrznych.

5. Przepisy ust. 2 i ust. 3 pkt 2 stosuje się do przyczepy przystosowanej do przewozu osób.

## Rozdział 11

### **Warunki dodatkowe dla pojazdu przystosowanego do zasilania gazem**

§ 41. Pojazd przystosowany do zasilania gazem powinien odpowiadać warunkom określonym w załączniku nr 9 do rozporządzenia.

## Rozdział 12

### **Warunki dodatkowe dla pojazdu długiego i ciężkiego**

§ 42. 1. Samochody ciężarowe i specjalne, których dopuszczalna masa całkowita przekracza 7,5 tony, z wyłączeniem ciągnika siodłowego, oraz przyczepy, w tym naczepy, których długość włącznie z dyszlem przekracza 8 m lub których dopuszczalna masa całkowita przekracza 10 ton, oznacza się z tyłu w sposób określony w załączniku nr 10 do rozporządzenia.

2. Oznakowanie, o którym mowa w ust. 1, stosuje się również do autobusu przegubowego klasy II i III określonej w przepisach o homologacji pojazdów.

3. Oznakowania, o którym mowa w ust. 1, nie stosuje się do pojazdów, o których mowa w § 44.

## Rozdział 13

### **Warunki dodatkowe dla pojazdu przeznaczonego do nauki jazdy i egzaminowania osób ubiegających się o uprawnienia do kierowania**

§ 43. 1. Pojazd silnikowy przeznaczony do nauki jazdy i egzaminowania, z zastrzeżeniem ust. 2, powinien być wyposażony w:

- 1) przyrząd kontrolny – tachograf samochodowy; przepis stosuje się do pojazdów wymienionych w ust. 4 pkt 5–8 i 11;
- 2) układ hamulcowy posiadający urządzenia przeciwblokujące koła jezdne; przepis stosuje się do pojazdów wymienionych w ust. 4 pkt 5–8 i 11;
- 3) dodatkowy pedał hamulca roboczego, który umożliwi przejęcie sterowania układem hamulcowym;
- 4) dodatkowe lusterka zewnętrzne: prawe i lewe;

- 5) dodatkowe lustro wewnętrzne, o ile lustro wewnętrzne jest wymagane w pojeździe zgodnie z załącznikiem nr 12 do rozporządzenia;
- 6) ogrzewaną tylną szybę; przepis stosuje się do samochodu osobowego;
- 7) apteczkę doraźnej pomocy;
- 8) ogumione koło zapasowe.

2. Przepisów ust. 1 nie stosuje się do:

- 1) do pojazdów, o których mowa w ust. 4 pkt 1–4;
- 2) pojazdu osoby niepełnosprawnej posiadającej orzeczenie lekarskie z adnotacją, że może prowadzić pojazd silnikowy po przystosowaniu go do określonego rodzaju schorzenia.

2a. Przepisu ust. 1 pkt 8 nie stosuje się do ciągników rolniczych.

3. Dopuszcza się wyposażenie pojazdu przeznaczonego do nauki jazdy i egzaminowania w inne dodatkowe urządzenia powtarzające istniejące mechanizmy sterowania i kierowania pojazdem.

4. Pojazd przeznaczony do nauki jazdy i egzaminowania w zakresie danej kategorii prawa jazdy powinien odpowiadać następującym warunkom:

- 1) **motorower dwukołowy lub czterokołowiec lekki (kategoria L6e), w zakresie prawa jazdy kategorii AM powinien być zaopatrzony w silnik spalinowy lub elektryczny;**
- 2) motocykl dwukołowy w zakresie prawa jazdy kategorii A1 powinien osiągać prędkość co najmniej 90 km/h oraz być wyposażony w:
  - a) silnik spalinowy o mocy nieprzekraczającej 11 kW, pojemności skokowej co najmniej 115 cm<sup>3</sup> i nieprzekraczającej 125 cm<sup>3</sup> i posiadać stosunek mocy do masy własnej nieprzekraczający 0,1 kW/kg albo
  - b) silnik elektryczny o mocy nieprzekraczającej 11 kW i posiadać stosunek mocy do masy własnej co najmniej 0,08 kW/kg;
- 3) motocykl dwukołowy w zakresie prawa jazdy kategorii A2 powinien być wyposażony w:
  - a) **silnik spalinowy o mocy wynoszącej co najmniej 20 kW i nieprzekraczającej 35 kW, pojemności skokowej co najmniej 395 cm<sup>3</sup> i posiadający stosunek mocy do masy własnej nieprzekraczający 0,2 kW/kg; w przypadku pojazdów stosowanych do nauki jazdy dopuszcza się silnik spalinowy o mocy wynoszącej co najmniej 11 kW i nieprzekraczającej 35 kW, pojemności skokowej zawierającej się pomiędzy 126 cm<sup>3</sup> a 595 cm<sup>3</sup> i posiadający stosunek mocy do masy własnej nieprzekraczający 0,2 kW/kg, albo**
  - b) **silnik elektryczny o mocy wynoszącej co najmniej 20 kW i nieprzekraczającej 35 kW i posiadający stosunek mocy do masy własnej co najmniej 0,15 kW/kg; w przypadku pojazdów stosowanych do nauki jazdy dopuszcza się silnik elektryczny o mocy wynoszącej co najmniej 11 kW i nieprzekraczającej 35 kW i posiadający stosunek mocy do masy własnej co najmniej 0,15 kW/kg;**
- 4) motocykl dwukołowy w zakresie prawa jazdy kategorii A powinien posiadać masę własną przekraczającą 175 kg oraz być wyposażony w:
  - a) silnik spalinowy o mocy wynoszącej co najmniej 50 kW i pojemności skokowej co najmniej 595 cm<sup>3</sup> albo
  - b) silnik elektryczny o mocy wynoszącej co najmniej 50 kW i posiadać stosunek mocy do masy własnej co najmniej 0,25 kW/kg;
- 4a) pojazd czterokołowy w zakresie prawa jazdy kategorii B1 powinien:
  - a) mieć masę własną przekraczającą 350 kg,
  - b) osiągać prędkość co najmniej 60 km/h;
- 4b) samochód osobowy w zakresie prawa jazdy kategorii B powinien:
  - a) mieć dopuszczalną masę całkowitą nieprzekraczającą 3,5 t,
  - b) mieć długość przekraczającą 3,5 m,
  - c) osiągać prędkość co najmniej 100 km/h;
- 4c) zespół pojazdów w zakresie prawa jazdy kategorii B dla osób uzyskujących uprawnienia, w zakresie, o którym mowa w art. 6 ust. 2 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o kierujących pojazdami (Dz. U. z 2016 r. poz. 627, 904, 1241, 1579, 1948 i 2001), powinien mieć dopuszczalną masę całkowitą powyżej 3,5 t i nieprzekraczającą 4,25 t i składać się z pojazdu samochodowego o dopuszczalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 3,5 t, z wyjątkiem autobusu lub motocykla oraz przyczepy, której:
  - a) skrzynia ładunkowa powinna być zamknięta i posiadać szerokość i wysokość co najmniej taką jak pojazd lub nieznacznie węższą, o ile widoczność do tyłu jest możliwa wyłącznie przy użyciu lusterek zewnętrznych pojazdu,

- b) dopuszczalna masa całkowita wynosi co najmniej 1 t,
  - c) rzeczywista masa całkowita wynosi co najmniej 0,8 t;
- 5) **samochód ciężarowy w zakresie prawa jazdy kategorii C powinien:**
- a) mieć dopuszczalną masę całkowitą co najmniej 12 t,
  - b) mieć długość co najmniej 8 m,
  - c) mieć szerokość co najmniej 2,40 m,
  - d) osiągać prędkość co najmniej 80 km/h,
  - e) **być wyposażony w układ przeniesienia napędu z ręczną albo automatyczną skrzynią biegów umożliwiającą ręczny wybór biegów przez kierowcę,**
  - f) posiadać skrzynię ładunkową zamkniętą o szerokości i wysokości co najmniej takiej samej jak kabina,
  - g) mieć rzeczywistą masę całkowitą co najmniej 10 t;
- 6) **samochód ciężarowy w zakresie prawa jazdy kategorii C1 powinien:**
- a) mieć dopuszczalną masę całkowitą co najmniej 4 t i nieprzekraczającą 7,5 t,
  - b) mieć długość co najmniej 5 m,
  - c) osiągać prędkość co najmniej 80 km/h,
  - d) posiadać skrzynię ładunkową zamkniętą o szerokości i wysokości co najmniej takiej samej jak kabina;
- 7) **autobus w zakresie prawa jazdy kategorii D powinien:**
- a) być przeznaczony konstrukcyjnie do przewozu więcej niż 17 osób łącznie z kierowcą,
  - b) mieć długość co najmniej 10 m,
  - c) mieć szerokość co najmniej 2,40 m,
  - d) osiągać prędkość co najmniej 80 km/h;
- 8) **autobus w zakresie prawa jazdy kategorii D1 powinien:**
- a) być przeznaczony konstrukcyjnie do przewozu nie więcej niż 17 osób łącznie z kierowcą,
  - b) mieć długość co najmniej 5 m i nieprzekraczającą 8 m,
  - c) mieć dopuszczalną masę całkowitą co najmniej 4 t,
  - d) osiągać prędkość co najmniej 80 km/h;
- 9) **zespół pojazdów w zakresie prawa jazdy kategorii B+E powinien mieć dopuszczalną masę całkowitą powyżej 3,5 t i składać się z pojazdu samochodowego o dopuszczalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 3,5 t, z wyjątkiem autobusu lub motocykla oraz przyczepy, której:**
- a) skrzynia ładunkowa powinna być zamknięta i posiadać szerokość i wysokość co najmniej taką jak pojazd lub nieznacznie węższą, o ile widoczność do tyłu jest możliwa wyłącznie przy użyciu lusterek zewnętrznych pojazdu,
  - b) dopuszczalna masa całkowita wynosi co najmniej 1 t,
  - c) rzeczywista masa całkowita wynosi co najmniej 800 kg;

10) **(uchylony)**

*[Zespół pojazdów przeznaczony do nauki jazdy i egzaminowania osób w zakresie prawa jazdy kategorii C+E, o którym mowa w § 43 ust. 4 pkt 10, w brzmieniu dotychczasowym, może odpowiadać dotychczasowym warunkom technicznym do dnia 31 grudnia 2024 r., a dla ośrodków szkolenia kierowców Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej do dnia 31 grudnia 2034 r. Przepis stosuje się do pojazdów, w których dowodach rejestracyjnych dokonano adnotacji urzędowej o przystosowaniu pojazdów do nauki jazdy lub egzaminu państwowego do dnia 31 marca 2020 r.]*

**Dotychczasowe warunki techniczne:**

- 10) **zespół pojazdów w zakresie kategorii C+E powinien składać się z samochodu ciężarowego, o którym mowa w pkt 5, i przyczepy o długości co najmniej 7,5 m, przy czym zespół pojazdów powinien:**
- a) **mieć dopuszczalną masę całkowitą co najmniej 20 t,**
  - b) **mieć szerokość co najmniej 2,40 m,**
  - c) **osiągać prędkość co najmniej 80 km/h,**
  - d) **mieć rzeczywistą masę całkowitą co najmniej 15 t]**
- 11) **zespół pojazdów w zakresie prawa jazdy kategorii C+E powinien składać się z ciągnika siodłowego z naczepą, przy czym zespół pojazdów powinien:**
- a) **mieć długość co najmniej 16 m,**
  - b) **być wyposażony w układ przeniesienia napędu z ręczną albo automatyczną skrzynią biegów umożliwiającą ręczny wybór biegów przez kierowcę,**
  - c) **mieć dopuszczalną masę całkowitą co najmniej 20 t,**
  - d) **mieć szerokość co najmniej 2,40 m,**
  - e) **osiągać prędkość co najmniej 80 km/h,**
  - f) **mieć rzeczywistą masę całkowitą co najmniej 15 t;**

- g) mieć skrzynię ładunkową naczepy zamkniętą o szerokości i wysokości co najmniej takiej samej jak kabina, o ile widoczność do tyłu jest możliwa wyłącznie przy użyciu lusterek zewnętrznych;

*[Zespół pojazdów przeznaczony do nauki jazdy i egzaminowania osób w zakresie prawa jazdy kategorii C+E dostosowuje się do wymagań, o których mowa w § 43 ust. 4 pkt 11, w brzmieniu nadanym niniejszym rozporządzeniem, nie później niż do dnia 31 grudnia 2024 r., a w przypadku ośrodków szkolenia kierowców Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej nie później niż do dnia 31 grudnia 2034 r.]*

*Dotychczasowe warunki techniczne:*

*11) ciągnik siodłowy z naczepą w zakresie kategorii C+E powinien:*

- a) mieć długość co najmniej 14 m,*
- b) być wyposażony w ręczną skrzynię biegów,*
- c) jako zespół pojazdów spełniać warunki określone w pkt 10 lit. a–d;]*

**12) zespół pojazdów w zakresie prawa jazdy kategorii C1+E powinien składać się z samochodu ciężarowego, o którym mowa w pkt 6, oraz przyczepy, której:**

- a) dopuszczalna masa całkowita wynosi co najmniej 1,25 t,
- b) skrzynia ładunkowa powinna być zamknięta i posiadać szerokość i wysokość co najmniej taką samą jak kabina lub nieznacznie węższą, o ile widoczność do tyłu jest możliwa wyłącznie przy użyciu lusterek zewnętrznych samochodu,
- c) rzeczywista masa całkowita wynosi co najmniej 800 kg;

13) zespół pojazdów, o którym mowa w pkt 12, powinien osiągać prędkość co najmniej 80 km/h i mieć długość co najmniej 8 m;

**14) zespół pojazdów w zakresie prawa jazdy kategorii D+E powinien składać się z autobusu, o którym mowa w pkt 7, oraz przyczepy, której:**

- a) dopuszczalna masa całkowita wynosi co najmniej 1,25 t,
- b) szerokość wynosi co najmniej 2,40 m,
- c) skrzynia ładunkowa powinna być zamknięta i posiadać szerokość i wysokość co najmniej 2 m,
- d) rzeczywista masa całkowita wynosi co najmniej 800 kg;

15) zespół pojazdów, o którym mowa w pkt 14, powinien osiągać prędkość co najmniej 80 km/h;

**16) zespół pojazdów w zakresie prawa jazdy kategorii D1+E powinien składać się z autobusu, o którym mowa w pkt 8, oraz przyczepy, której:**

- a) dopuszczalna masa całkowita wynosi co najmniej 1,25 t,
- b) skrzynia ładunkowa powinna być zamknięta i posiadać szerokość i wysokość co najmniej 2 m,
- c) rzeczywista masa całkowita wynosi co najmniej 800 kg;

17) zespół pojazdów, o którym mowa w pkt 16, powinien osiągać prędkość co najmniej 80 km/h;

**18) zespół pojazdów w zakresie prawa jazdy kategorii T powinien składać się z ciągnika rolniczego i przyczepy wieloosiowej innej niż lekka oraz powinien mieć długość co najmniej 7,5 m;**

19) pojazd szynowy w zakresie pozwolenia powinien być wieloczłonowy lub stanowić skład tramwajów co najmniej 2-wagonowy.

5. Przepisów ust. 4 pkt 4b lit. b i c nie stosuje się do samochodu osobowego osoby niepełnosprawnej posiadającej orzeczenie lekarskie z adnotacją, że może prowadzić ten pojazd po przystosowaniu go do określonego rodzaju schorzenia.

## DZIAŁ IV

### **Warunki techniczne ciągnika rolniczego, leśnego i pojazdu wolnobieżnego oraz przyczepy przeznaczonej do łączenia z tymi pojazdami**

#### Rozdział 1

#### **Warunki ogólne**

§ 44. Ilekroć w niniejszym dziale jest mowa o „pojeździe”, rozumie się przez to ciągnik rolniczy, leśny i pojazd wolnobieżny oraz przyczepę przeznaczoną do łączenia z tymi pojazdami.

§ 45. 1. Ciągnik rolniczy, pojazd wolnobieżny oraz przyczepa przeznaczona do łączenia z tymi pojazdami są zbudowane, wyposażone i utrzymane tak, aby:

- 1) wystające części, które mogą naruszać stateczność pojazdu lub zagrażać bezpieczeństwu innych uczestników ruchu, mogły być na czas jazdy zdemontowane lub złożone; § 39 stosuje się odpowiednio;
- 2) poziom hałasu zewnętrznego mierzony podczas postoju pojazdu silnikowego z odległości 0,5 m nie przekracza 104 dB (A);
- 3) maksymalna prędkość konstrukcyjna ciągnika rolniczego i leśnego nie przekraczała o więcej niż 3 km/h wartości 40 km/h, zmierzonej zgodnie z przepisami o homologacji pojazdów; nie dotyczy ciągnika kategorii T<sub>5</sub>.

2. Do pojazdów, o których mowa w ust. 1, stosuje się przepisy § 7 ust. 1 i 7, § 8 ust. 4 pkt 2 i 3 oraz ust. 5, § 9 ust. 1 pkt 2, 3, 5, 6, pkt 7 lit. a–d, pkt 9 i 12, § 11 ust. 1 pkt 18 oraz § 41.

3. Dopuszczalne jest uczestniczenie w ruchu:

- 1) pojazdu wolnobieżnego, ciągnika rolniczego z maszyną zawieszoną i przyczepy specjalnej o szerokości nieprzekraczającej 3,00 m;
- 1a) przyczepy ciężarowej rolniczej o szerokości nieprzekraczającej 3,00 m, jeżeli jest wyposażona w opony specjalne, a przekroczenie szerokości 2,55 m może wynikać jedynie z szerokości zamontowanych opon specjalnych;
- 2) pojazdu z gąsienicowym układem jezdny, jeżeli:
  - a) dopuszczalna masa całkowita pojazdu nie przekracza 16 t,
  - b) nacisk gąsienicy między skrajnymi krążkami bieżnymi nie przekracza 40 kN (4 t) na 1 m; przy mechanizmie półgąsienicowym lub przy zastosowaniu dwóch gąsienic, jedna za drugą, nacisk ten nie może przekraczać 60 kN (6 t), pod warunkiem że odległość pomiędzy środkami powierzchni styku z jezdnią pierwszej gąsienicy lub kół przedniej osi a środkami powierzchni styku z jezdnią drugiej gąsienicy wynosi co najmniej 3 m,
  - c) gąsienice nie mają ostrych krawędzi mogących uszkodzić nawierzchnię drogi,
  - d) prędkość maksymalna jest konstrukcyjnie ograniczona do 10 km/h; przepisu nie stosuje się do pojazdu na gąsienicach gumowych lub z innego tworzywa o odpowiedniej elastyczności, jednak bez elementów metalowych mogących uszkodzić nawierzchnię drogi.

## Rozdział 2

### Wyposażenie

§ 46. 1. Pojazd silnikowy, o którym mowa w § 44:

- 1) wyposaża się w:
  - a) kabinę lub ramę ochronną; przepis stosuje się do zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 31 grudnia 1993 r. pojazdu o masie własnej powyżej 800 kg,
  - b) wycieraczkę przedniej szyby, zapewniającą dostateczne pole widzenia kierowcy; przepis stosuje się do pojazdu wyposażonego w przednią szybę o takich wymiarach i kształcie, że kierowca może obserwować drogę tylko przez tę szybę bez zmiany normalnej pozycji,
  - c) prędkościomierz lub inne urządzenia umożliwiające odczyt prędkości jazdy co najmniej na najwyższym biegu; przepis stosuje się do zarejestrowanego po dniu 30 września 1993 r. ciągnika rolniczego, którego konstrukcja umożliwia przekroczenie prędkości 25 km/h,
  - d) co najmniej dwa lusterka zewnętrzne, jedno po lewej, a drugie po prawej stronie pojazdu, zapewniające strefę widoczności drogi do tyłu co najmniej:
    - w przypadku pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy przed dniem 1 kwietnia 2011 r.:
      - o szerokości 2,5 m w lewo od bocznego obrysu pojazdu ciągniętego w odległości 10 m od oczu kierowcy,
      - o szerokości 3,5 m w prawo od bocznego obrysu pojazdu ciągniętego w odległości 30 m od oczu kierowcy, przy czym w odległości 4 m od oczu kierowcy odległość ta powinna wynosić 0,75 m,
    - w przypadku pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 31 marca 2011 r.:
      - o szerokości 1 m po obu stronach od bocznego obrysu pojazdu ciągniętego w odległości 4 m od oczu kierowcy aż po horyzont oraz
      - o szerokości 5 m po obu stronach od bocznego obrysu pojazdu ciągniętego w odległości 30 m od oczu kierowcy aż po horyzont,
  - e) sygnał dźwiękowy o ciągłym i nieprzerwałym tonie, o poziomie dźwięku mierzonym podczas postoju pojazdu z odległości 7 m, na wysokości od 0,5 do 1,5 m nad podłożem, mieszczący się w przedziale od 93 do 112 dB (A), stosuje się do pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 31 marca 2011 r.;

- 2) powinien odpowiadać warunkom określonym w § 9 ust. 1 pkt 12, § 10, § 11 ust. 1 pkt 1, pkt 5 lit. b, pkt 12, 14 i 19 oraz ust. 7 pkt 1 i 4–6.

**1a. Nie jest wymagane wyposażenie ciągnika rolniczego zarejestrowanego przed dniem 1 stycznia 1994 r. w lusterka zewnętrzne, jeżeli pojazd ten nie posiada kabiny lub ramy ochronnej.**

2. Do przyczepy, o której mowa w § 44, stosuje się przepisy § 11 ust. 1 pkt 1 i 13, ust. 5 oraz ust. 7 pkt 1 i 4–6.

3. Dopuszczalne jest uczestniczenie w ruchu przyczepy lekkiej specjalnej:

- 1) z kołami nieogumionymi, pod warunkiem że nacisk koła na drogę nie przekracza 1,5 kN na 1 cm szerokości obręczy, przy ograniczeniu prędkości jazdy do 10 km/h;
- 2) z kołami na pełnych obręczach gumowych, pod warunkiem że nacisk koła na drogę nie przekracza 1 kN na 1 cm szerokości obręczy gumowej, przy ograniczeniu prędkości jazdy do 25 km/h.

4. Dopuszcza się umieszczenie w ciągniku rolniczym i leśnym siedzenia dla pasażera, o ile spełnione są następujące warunki:

- 1) siedzenie powinno być tak umieszczone, aby pasażer nie był narażony na niebezpieczeństwo i nie stwarzał ograniczenia w kierowaniu ciągnikiem;
- 2) siedzenie powinno być wyposażone w oparcie ustalające boczne i tylne o wysokości co najmniej 200 mm; wymagania tego nie stosuje się, jeżeli oparcie siedzenia jest utworzone przez część kabiny lub ramy ochronnej;
- 3) poduszka siedzenia powinna być miękka i elastyczna;
- 4) ciągnik powinien być wyposażony w podnózek na stopy pasażera oraz uchwyty ręczne umożliwiające dostęp do siedzenia pasażera oraz ułatwiające pasażerowi utrzymanie tej pozycji;
- 5) siedzenie powinno mieć co najmniej 400 mm szerokości i 300 mm głębokości;
- 6) oparcie siedzenia powinno mieć wysokość co najmniej 200 mm; warunku nie stosuje się do ciągników, w których istnieje zamknięta konstrukcyjnie przestrzeń za siedzeniem pasażera;
- 7) wolna przestrzeń ponad powierzchnią siedzenia dla pasażera powinna wynosić 920 mm; jeżeli ciągnik spełnia wszystkie wymagania dotyczące ochrony kierowcy, lecz jego konstrukcja uniemożliwia wolną przestrzeń o takim wymiarze, to warunek dotyczący wolnej przestrzeni ponad powierzchnią siedzenia dla pasażera można ograniczyć do 800 mm, o ile część dachu nad siedzeniem pasażera będzie miała właściwe miękkie pokrycie;
- 8) górna część wolnej przestrzeni nad siedzeniem pasażera może być ograniczona z tyłu i z boków wyłącznie przez promień nieprzekraczający 300 mm, przy czym jako wolną przestrzeń rozumie się w tym przypadku obszar zaczynający się w pionie nad przednim skrajem siedzenia dla pasażera;
- 9) wyposażenie w siedzenie dla pasażera nie może powodować powiększenia szerokości całkowitej ciągnika.

5. Wymagania ust. 4 dotyczą siedzenia dla pasażera w ciągnikach rolniczych i leśnych mających maksymalną prędkość konstrukcyjną od 6 km/h do 40 km/h i najmniejszy rozstaw kół powyżej 1250 mm.

6. Dopuszcza się umieszczenie w ciągniku rolniczym i leśnym platform ładunkowych, o ile spełnione są następujące warunki:

- 1) środek ciężkości platformy (platform) powinien być położony między osiami ciągnika;
- 2) długość platformy (platform) nie może przekraczać 1,4 razy największego rozstawu kół ciągnika, a jej (ich) szerokość – maksymalnej szerokości ciągnika bez wyposażenia dodatkowego;
- 3) platforma (platformy) powinna być położona symetrycznie względem podłużnej środkowej płaszczyzny ciągnika;
- 4) podłoga platformy nie może być położona wyżej niż 150 cm ponad powierzchnią podłoża;
- 5) konstrukcja platformy i sposób jej montażu do ciągnika powinny być takie, aby w normalnych warunkach używania nie powodowała zakłócenia pola widzenia kierującego ciągnikiem i nie ograniczała widoczności urządzeń oświetlenia i sygnalizacji świetlnej;
- 6) platforma powinna być demontowalna, lecz w taki sposób, aby jej przypadkowe odłączenie się od ciągnika było niemożliwe.

## Rozdział 3

### Światła

- § 47. 1. Do pojazdu, o którym mowa w § 44, stosuje się przepisy § 12 ust. 1 pkt 2–12 i 15, ust. 3 oraz § 13, z tym że:
- 1) nie wymaga się wyposażenia w światła:
    - a) mijania i hamowania „stop” – pojazdu, którego konstrukcja uniemożliwia rozwijanie prędkości przekraczającej 10 km/h,
    - b) kierunkowskazów – przyczepy specjalnej, pod warunkiem zachowania widoczności kierunkowskazów pojazdu ciągnącego,
    - c) przeciwmgłowe tylne,
    - d) cofania;jeżeli jednak pojazd wyposażony jest w te światła, powinny one odpowiadać określonym dla nich warunkom;
  - 2) dopuszcza się wyposażenie w światła:
    - a) obrysowe zamiast pozycyjnych – pojazdu wolnobieżnego i przyczepy specjalnej o asymetrycznej konstrukcji,
    - b) o których mowa w § 38 – pojazdu silnikowego o szerokości przekraczającej 2,55 m albo ciągnącego przyczepę przekraczającą tę szerokość,
    - c) robocze, przeznaczone do oświetlenia miejsca pracy.
2. Do świateł pojazdu, o którym mowa w niniejszym rozdziale, stosuje się zasady rozmieszczenia określone w § 1 ust. 2–4 załącznika nr 6 do rozporządzenia.

## Rozdział 4

### Hamulce

- § 48. 1. Pojazd silnikowy, o którym mowa w § 44, wyposaża się w następujące rodzaje hamulców:
- 1) hamulec roboczy działający na koła co najmniej jednej osi – przeznaczony do zmniejszania prędkości pojazdu, zatrzymywania go w sposób niezawodny, szybki i skuteczny, niezależnie od jego prędkości, obciążenia oraz kąta wzniesienia lub spadku jezdni, z możliwością:
    - a) regulowania intensywności hamowania,
    - b) dokonywania hamowania z miejsca kierowcy, z możliwością trzymania urządzenia kierowniczego przynajmniej jedną ręką; jeżeli hamulec roboczy składa się z lewego i prawego hamulca, powinien być tak urządzony, aby mógł być uruchamiany jednym ruchem; lewy i prawy hamulec powinien mieć samoczynny system regulacji, przy zachowaniu możliwości swobodnej regulacji równomierności działania;
  - 2) hamulec postojowy, o którym mowa w § 14 ust. 1 pkt 3.
2. Przyczepa, o której mowa w § 44, powinna być wyposażona w następujące rodzaje hamulców:
- 1) hamulec roboczy spełniający wymagania określone w ust. 1 pkt 1 lit. a, a ponadto:
    - a) uruchamiany z miejsca kierowcy jednym ruchem łącznie z hamulcem roboczym pojazdu ciągnącego, z zastrzeżeniem ust. 3,
    - b) zapewniający samoczynne zatrzymanie przyczepy w razie zerwania podczas jazdy połączenia z pojazdem ciągnącym;
  - 2) hamulec postojowy:
    - a) działający również, gdy przyczepa jest odłączona od pojazdu ciągnącego,
    - b) uruchamiany z zewnątrz przez osoby znajdujące się na drodze; przez uruchamianie rozumie się również zwalnianie hamulca.
3. W przyczepie, której dopuszczalna masa całkowita nie przekracza 5 t, dopuszcza się hamulec roboczy:
- 1) niezależny od hamulca pojazdu ciągnącego, pod warunkiem że urządzenie sterowania hamulcem przyczepy jest umieszczone w pojeździe ciągnącym w taki sposób, aby mogło być łatwo uruchamiane z miejsca kierowcy, albo
  - 2) typu bezwładnościowego (najazdowy).
4. Przepisu ust. 2 nie stosuje się do przyczepy będącej środkiem transportu, której dopuszczalna masa całkowita nie przekracza 1,5 t, oraz przyczepy będącej maszyną przystosowaną do poruszania się po drodze, której dopuszczalna masa całkowita nie przekracza 3 t, pod warunkiem że przyczepa ta ma dodatkowe połączenie (łańcuch, lina), które w razie zerwania urządzenia łączącego zapobiega dotykaniu jezdni przez dyszel i zapewnia niezbędną kierowność przyczepy.

**§ 49.** 1. Hamulce pojazdu silnikowego, o którym mowa w § 44, powinny odpowiadać warunkom określonym w § 15 ust. 1 i ust. 2 pkt 4, z tym że:

- 1) w razie uszkodzenia hamulca roboczego powinna być zapewniona możliwość zahamowania pojazdu przez działanie na hamulec roboczy lub hamulec postojowy ze skutecznością nie mniejszą niż 50% wymaganej skuteczności;
- 2) w pojeździe o masie własnej nieprzekraczającej 2 t, którego konstrukcja ogranicza prędkość do 25 km/h, dopuszcza się jeden hamulec spełniający funkcje hamulca roboczego i hamulca postojowego, pod warunkiem że w razie uszkodzenia hamulca będzie zapewnione hamowanie co najmniej jednego koła;
- 3) działanie hamulca roboczego powinno być jednakowe dla kół tej samej osi, a jeżeli hamulec działa na koła więcej niż jednej osi, działanie jego powinno być odpowiednio rozłożone między osie.

2. Połączenie hamulców pomiędzy ciągnikiem a pojazdem ciągnionym powinno być pneumatyczne typu dwuprzewodowego lub hydrauliczne typu jednoprzewodowego; w pojeździe wyposażonym w połączenie hamulców pneumatyczne typu dwuprzewodowego dopuszcza się połączenie pneumatyczne typu jednoprzewodowego jako złącze dodatkowe.

**§ 50.** Układy hamulcowe przyczepy, o której mowa w § 44, powinny odpowiadać warunkom określonym w § 15 ust. 1 i ust. 2 pkt 4 oraz § 48 ust. 3.

**§ 51.** 1. Wskaźnik skuteczności hamowania, o którym mowa w § 16 ust. 1, dla pojazdu wymienionego w § 44 nie może być mniejszy niż 27%.

2. Przepisy § 16 ust. 3 i 4 stosuje się odpowiednio.

## Rozdział 5

### Warunki dodatkowe dla pojazdu wolno poruszającego się

**§ 52.** 1. Ciągnik rolniczy i pojazd wolnobieżny oraz przyczepa przeznaczona do łączenia z tymi pojazdami powinny być oznakowane trójkątną tablicą wyróżniającą.

2. Tablicy wyróżniającej nie wymaga się, jeżeli pojazd wchodzi w skład zespołu i nie jest w nim ostatnim pojazdem.

3. Tablica wyróżniająca powinna być umieszczona z tyłu pojazdu prostopadłe i symetrycznie do jego osi podłużnej oraz prostopadłe do powierzchni jezdni; dopuszcza się umieszczenie tablicy po lewej stronie pojazdu, z zachowaniem pozostałych warunków. Wierzchołek trójkąta powinien być skierowany ku górze.

4. Tablica wyróżniająca powinna być umieszczona tak, aby jej dolna krawędź nie była niżej niż 500 mm, a górny wierzchołek – nie wyżej niż 1500 mm od powierzchni jezdni; jeżeli konstrukcja pojazdu uniemożliwia zachowanie tej wysokości – dopuszcza się 2500 mm.

5. Wzór tablicy wyróżniającej pojazd wolno poruszający się określa załącznik nr 11 do rozporządzenia.

6. Pojazd wolnobieżny powinien być wyposażony także w tabliczkę o wymiarach nie mniejszych niż 25 × 15 cm, umieszczoną na prawym boku pojazdu, podającą imię i nazwisko (nazwę) właściciela pojazdu oraz jego adres; jeżeli jeden właściciel posiada kilka pojazdów, na tabliczce należy dodatkowo umieścić numer kolejny pojazdu.

## DZIAŁ V

### Warunki techniczne roweru, motoroweru, wózka inwalidzkiego i pojazdu zaprzęgowego

**§ 53.** 1. Rower oraz wózek rowerowy powinny być wyposażone:

- 1) z przodu – co najmniej w jedno światło pozycyjne barwy białej lub żółtej selektywnej;
- 2) z tyłu – co najmniej w jedno światło odblaskowe barwy czerwonej o kształcie innym niż trójkąt oraz co najmniej w jedno światło pozycyjne barwy czerwonej;
- 3) w światła, o których mowa w ust. 3 pkt 3, jeżeli konstrukcja roweru lub wózka rowerowego uniemożliwia kierującemu sygnalizowanie przez wyciągnięcie ręki zamiaru zmiany kierunku jazdy lub pasa ruchu;
- 4) co najmniej w jeden skutecznie działający hamulec;
- 5) w dzwonek lub inny sygnał ostrzegawczy o nieprzerwalnym dźwięku.



1a. Dopuszcza się, aby światła pozycyjne roweru i wózka rowerowego, o których mowa w ust. 1 pkt 1 i 2, były zdemontowane, jeżeli kierujący tym pojazdem nie jest zobowiązany do ich używania podczas jazdy.

1b. Przyczepa ciągnięta przez rower lub wózek rowerowy powinna być wyposażona w dyszel wyposażony w urządzenie sprzęgowe uniemożliwiające przewrócenie się przyczepy w przypadku przewrócenia się roweru; nie dotyczy przyczepy jednokołowej.

2. Motorower powinien być wyposażony w następujące światła:

- 1) jedno światło mijania barwy białej, umieszczone z przodu w pionowej płaszczyźnie symetrii pojazdu, nie niżej niż 500 mm oraz nie wyżej niż 1200 mm od powierzchni jezdni, oświetlające drogę na odległość co najmniej 30 m przed pojazdem przy dobrej przejrzystości powietrza oraz spełniające wymagania określone w § 13 ust. 1 pkt 4;
- 2) jedno tylne światło pozycyjne barwy czerwonej, umieszczone z tyłu w pionowej płaszczyźnie symetrii pojazdu, nie niżej niż 250 mm oraz nie wyżej niż 1200 mm od powierzchni jezdni; jeżeli szerokość pojazdu przekracza 80 cm, powinny być dwa światła umieszczone symetrycznie względem pionowej płaszczyzny symetrii pojazdu;
- 3) tylne światło (światła) odblaskowe, o kształcie innym niż trójkąt, odpowiadające wymaganiom określonym w pkt 2;
- 4) boczne światło odblaskowe, o kształcie innym niż trójkąt, barwy żółtej samochodowej, w liczbie jedno lub dwa z każdej strony pojazdu, umieszczone nie niżej niż 300 mm oraz nie wyżej niż 900 mm od powierzchni jezdni;
- 5) jedno światło hamowania „stop” barwy czerwonej, umieszczone z tyłu pojazdu nie niżej niż 250 mm i nie wyżej niż 1500 mm od powierzchni jezdni; dotyczy pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 1 stycznia 2009 r.

3. Motorower ponadto może być wyposażony w:

- 1) jedno światło drogowe barwy białej, umieszczone z przodu, w pionowej płaszczyźnie symetrii pojazdu;
- 2) jedno światło pozycyjne przednie, barwy białej, umieszczone w pionowej płaszczyźnie symetrii pojazdu, umieszczone z przodu nie niżej niż 350 mm i nie wyżej niż 1200 mm od powierzchni jezdni;
- 3) dwa przednie i dwa tylne światła kierunkowskazu, barwy żółtej samochodowej; odległość między światłami nie może być mniejsza niż 240 mm dla światła przednich i 180 mm dla światła tylnych, przy czym powinna być zachowana minimalna odległość 100 mm od światła mijania; w przypadku motoroweru, w którym konstrukcja uniemożliwia uzyskanie tych odległości, dopuszcza się dla światła przednich odległość między światłami nie mniejszą niż 150 mm, a odległość między tylnymi światłami nie mniejszą niż 100 mm;
- 4) (uchylony).

4. Motorower powinien być ponadto wyposażony w:

- 1) numer rozpoznawczy lub numer identyfikacyjny pojazdu (VIN), umieszczony w sposób trwały na ramie lub innym podobnym podstawowym elemencie konstrukcyjnym oraz tabliczkę znamionową;
- 2) dwa niezależne, skutecznie działające hamulce; wskaźnik skuteczności hamowania, o którym mowa w § 16 ust. 1, nie może być mniejszy niż 38%;
- 3) dzwonek lub inny sygnał ostrzegawczy o nieprzerwałym dźwięku;
- 4) tłumik wydechu;
- 5) lusterko wsteczne umieszczone po lewej stronie pojazdu;
- 6) podpórkę (podpórki), zgodnie z przepisem § 11 ust. 1 pkt 20;
- 7) uchwyt (uchwyty) dla pasażera, zgodnie z przepisem § 11 ust. 1 pkt 21;
- 7a) podnóżki lub inny sposób oparcia dla nóg dla kierującego i pasażera;
- 8) (uchylony).

5. Poziom hałasu zewnętrznego, mierzony podczas postoju motoroweru z odległości 0,5 m, nie może przekraczać 90 dB (A). Przepis § 9 ust. 1 pkt 1 lit. a stosuje się odpowiednio.

**§ 54. 1.** Wózek inwalidzki bez silnika pomocniczego powinien odpowiadać przepisom § 53 ust. 1.

2. Dopuszczalne jest uczestniczenie w ruchu wózka inwalidzkiego napędzanego silnikiem pomocniczym pod warunkiem:

- 1) nieprzekroczenia 50 cm<sup>3</sup> pojemności skokowej w przypadku silnika spalinowego;
- 2) spełnienia wymagań określonych w § 53 ust. 2–5.

3. Szerokość wózka inwalidzkiego nie może przekraczać 1,5 m.

§ 55. 1. Pojazd zaprzęgowy wyposaża się w:

- 1) dwa światła pozycyjne barwy białej widoczne z przodu oraz dwa światła pozycyjne barwy czerwonej widoczne z tyłu;
- 2) dwa światła odblaskowe barwy białej widoczne z przodu oraz dwa światła odblaskowe barwy czerwonej widoczne z tyłu; tylne światła odblaskowe powinny mieć kształt trójkąta równobocznego o długości boku nie mniejszej niż 15 cm, zwróconego wierzchołkiem do góry; trójkąt odblaskowy może być jednolity lub stanowić ramkę o bokach szerokości co najmniej 2 cm albo może być złożony z sześciu okrągłych odbłyśników o średnicy 5 cm, po trzy na każdym z boków trójkąta;
- 3) ogumione koła;
- 4) tabliczkę o wymiarach nie mniejszych niż 25 × 15 cm, umieszczoną na prawym boku pojazdu, określającą imię i nazwisko (nazwę) właściciela pojazdu oraz jego adres; jeżeli jeden właściciel posiada kilka pojazdów zaprzęgowych, na tabliczce należy dodatkowo umieścić numer kolejny pojazdu.

2. Dopuszczalne jest uczestniczenie w ruchu pojazdu zaprzęgowego:

- 1) wyposażonego w koła nieogumione, pod warunkiem że nacisk koła na drogę nie przekracza 1,5 kN na 1 cm szerokości obręczy;
- 2) na płozach; jeżeli masa całkowita pojazdu przekracza 300 kg, płoza powinna mieć w dolnej części co najmniej 120 cm długości i 10 cm szerokości.

§ 56. 1. Światła pojazdu, o których mowa w § 53–55, powinny odpowiadać następującym warunkom:

- 1) światła pozycyjne oraz światła odblaskowe oświetlone światłem drogowym innego pojazdu powinny być widoczne w nocy przy dobrej przejrzystości powietrza z odległości co najmniej 150 m; w przypadku roweru i wózka rowerowego dopuszcza się migające światła pozycyjne;
- 2) powinny być umieszczone nie wyżej niż 900 mm i nie niżej niż 350 mm od powierzchni jezdni, a w przypadku roweru i wózka rowerowego nie wyżej niż 1500 mm i nie niżej niż 250 mm od powierzchni jezdni;
- 3) światła pojedyncze na pojeździe wielośladowym powinny być umieszczone po lewej stronie pojazdu możliwie najbliżej jego bocznego obrysu, jednak nie dalej niż 150 mm od tego obrysu; przepisu nie stosuje się do światel oświetlających drogę, które powinny być umieszczone pośrodku;
- 4) dwa światła powinny być umieszczone symetrycznie po obu stronach pojazdu możliwie najbliżej jego bocznego obrysu, jednak nie dalej niż 100 mm od tego obrysu oraz na jednakowej wysokości nad jezdnią; widoczność dwóch światel powinna być jednakowa;
- 5) światła czerwone nie mogą być widoczne z przodu, a światła białe (żółte selektywne) – z tyłu.

2. Dopuszcza się umieszczanie światel odblaskowych:

- 1) barwy żółtej samochodowej:
  - a) na bocznych płaszczyznach kół pojazdu, o którym mowa w § 53–55, z tym zastrzeżeniem, że z każdego boku pojazdu powinny być widoczne co najmniej dwa światła: co najmniej po jednym, umieszczonym na kole przedniej osi oraz na kole tylnej osi,
  - b) na pedałach roweru i motoroweru;
- 2) barwy białej – dodatkowo z przodu roweru i wózka rowerowego.

2a. Światła, o których mowa w ust. 2, mogą nie spełniać warunków określonych w ust. 1 pkt 2–4.

2b. W rowerach, wózkach rowerowych i przyczepach rowerowych dopuszcza się:

- 1) odblaskowy pasek w kształcie nieprzerwanego pierścienia, umieszczony na obu bokach opony, albo
- 2) elementy odblaskowe w kształcie nieprzerwanego pierścienia, umieszczone na bocznych płaszczyznach kół tych pojazdów.

3. Jeżeli do pojazdu zaprzęgowego, roweru, wózka rowerowego lub motoroweru są przyłączone: inny pojazd albo maszyna, albo urządzenie, powinny one być wyposażone co najmniej w jedno światło pozycyjne barwy czerwonej oraz co najmniej w jedno światło odblaskowe barwy czerwonej widoczne z tyłu, a ponadto w jedno światło pozycyjne barwy białej widoczne z przodu, jeżeli szerokość ciągniętych: pojazdu albo maszyny, albo urządzenia przekracza szerokość pojazdu ciągnącego; światła te powinny odpowiadać warunkom określonym w ust. 1.

3a. Do światel pozycyjnych, o których mowa w ust. 3, w odniesieniu do przyczepy ciągniętej przez rower lub wózek rowerowy, stosuje się § 53 ust. 1a.

4. Do światel pojazdu, o którym mowa w niniejszym rozdziale, stosuje się zasady rozmieszczenia określone w § 1 ust. 2–4 załącznika nr 6 do rozporządzenia.

## DZIAŁ VI

### Przepisy przejściowe i końcowe

**§ 57.** 1. Szerokość samochodu ciężarowego, ciągnika siodłowego i balastowego zarejestrowanego po raz pierwszy przed dniem 1 stycznia 1986 r. może wynosić do 2,7 m, jeżeli pojazdy te będą wyposażone w światła obrysowe, o których mowa w § 12 ust. 1 pkt 15.

2. Do pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy przed dniem 1 stycznia 1984 r. wyposażonego w kierunkowskazy barwy białej świecące do przodu i barwy czerwonej świecące do tyłu nie stosuje się przepisu § 2 lp. 3a kol. 7 i lp. 3b kol. 7 załącznika nr 6 do rozporządzenia.

3. Dopuszczalna masa całkowita pojazdu członowego lub zespołu złożonego z pojazdu silnikowego i przyczepy, zarejestrowanych po raz pierwszy przed dniem 13 marca 2003 r. może wynosić 42 tony.

4. W samochodzie ciężarowym do wywozu śmieci, którego tylna część jest przystosowana do załadunku śmieci, dopuszcza się niespełnienie wymagań określonych w § 7 ust. 4, § 1 ust. 2 załącznika nr 5, § 4–6 załącznika nr 10 do rozporządzenia oraz w zakresie światel zewnętrznych pojazdu wymagań określonych w lp. 3b, 4, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 21a § 2 załącznika nr 6 do rozporządzenia.

**§ 58.** 1. Pojazdy zarejestrowane przed terminami określonymi w przepisach § 2 ust. 14 i 15, § 3 ust. 20, § 7 ust. 4 pkt 6, § 11 ust. 1 pkt 18 i 19 oraz § 23 ust. 4 pkt 7 mogą spełniać wymagania zawarte w tych przepisach.

2. Przepisy § 8 ust. 4 pkt 8 stosuje się do pojazdów zarejestrowanych po raz pierwszy na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej po dniu 13 marca 2003 r.

3. Samochody ciężarowe objęte świadectwem homologacji typu pojazdu wydanym zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2007/46/WE z dnia 5 września 2007 r. ustanawiającą ramy dla homologacji pojazdów silnikowych i ich przyczep oraz układów, części i oddzielnych zespołów technicznych przeznaczonych do tych pojazdów i zarejestrowane po raz pierwszy po dniu 29 kwietnia 2009 r. mogą nie spełniać warunku, o którym mowa w § 8 ust. 4 pkt 7.

**§ 59.** 1. Przepis § 9 ust. 1 pkt 7 lit. d–f stosuje się do pojazdu wyprodukowanego po raz pierwszy po dniu 31 marca 2003 r.

1a. Pojazdy kategorii M<sub>1</sub> i N<sub>1</sub> zarejestrowane po raz pierwszy na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej do dnia 31 grudnia 2012 r. mogą nie spełniać wymagań określonych w § 8 ust. 2a i 2b.

2. (uchylony).

3. Wymagania załącznika nr 5 do rozporządzenia stosuje się do motocykla i czterokołowego pojazdu samochodowego o maksymalnej mocy silnika do 15 kW oraz motoroweru i czterokołowego pojazdu samochodowego o masie własnej do 350 kg i maksymalnej mocy netto silnika nieprzekraczającej 4 kW, wyprodukowanego po dniu 31 marca 2003 r.

3a. Przepis § 11 ust. 1 pkt 5 stosuje się do samochodu osobowego, samochodu ciężarowego i pojazdu specjalnego o dopuszczalnej masie całkowitej wynoszącej do 3,5 t zarejestrowanych do dnia 25 stycznia 2010 r., a w odniesieniu do pozostałych pojazdów, do dnia 1 sierpnia 2009 r.

3b. Przepis § 11 ust. 1 pkt 5a stosuje się do samochodu osobowego, autobusu, samochodu ciężarowego i pojazdu specjalnego; dotyczy samochodu osobowego, samochodu ciężarowego i pojazdu specjalnego o dopuszczalnej masie całkowitej wynoszącej do 3,5 t zarejestrowanych po dniu 25 stycznia 2010 r., a w odniesieniu do pozostałych pojazdów, po dniu 1 sierpnia 2009 r.

4. Przepis § 11 ust. 1 pkt 20 stosuje się do motocykli jednośladowych zarejestrowanych po raz pierwszy po dniu 31 marca 2003 r.

5. Przepis § 11 ust. 1 pkt 21 stosuje się do motocykli zarejestrowanych po raz pierwszy po dniu 31 marca 2003 r.

6. Przepis § 12 ust. 1 pkt 16 stosuje się do pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 31 marca 2003 r.

6a. Pojazdy samochodowe zbudowane przy wykorzystaniu nadwozia, podwozia lub ramy konstrukcji własnej, których markę określa się jako „SAM”, oraz wyprodukowane lub importowane w liczbie jednej sztuki rocznie, zarejestrowane po raz pierwszy w okresie od dnia 28 lipca 2010 r. do dnia 31 grudnia 2012 r., niespełniające wymagania określonego w § 16 ust. 4 pkt 3, powinny spełniać wymaganie określone w § 16 ust. 4 pkt 2.

6b. Pojazdy zbudowane przy wykorzystaniu nadwozia, podwozia lub ramy konstrukcji własnej, których markę określa się jako „SAM”, oraz wyprodukowane lub importowane w liczbie jednej sztuki rocznie, zarejestrowane po raz pierwszy w okresie od dnia 28 lipca 2010 r. do dnia 31 grudnia 2012 r., niespełniające wymagań określonych w tabeli nr 2 załącznika nr 7 do rozporządzenia, powinny spełniać wymagania określone w kolumnie 6 tabeli nr 1 tego załącznika.

7. Przepis § 18 ust. 1 pkt 14 stosuje się do autobusów zarejestrowanych po raz pierwszy po dniu 31 marca 2003 r.

8. Samochód osobowy Policji, o którym mowa w § 31 ust. 2, dopuszczony do ruchu przed dniem 31 marca 2003 r., może być oznakowany w sposób określony w § 31 ust. 1.

9. (uchylony).

9a. Wymaganie, o którym mowa w § 42 ust. 1 i 2, stosuje się do pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 31 marca 2011 r., a w odniesieniu do pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy przed dniem 1 kwietnia 2011 r. stosuje się od dnia 1 lipca 2011 r.

10. Przepis § 43 ust. 4 pkt 1–4 stosuje się od dnia 1 stycznia 2004 r.

11. Przepis § 43 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 4 pkt 5–17 stosuje się od dnia 30 września 2013 r.

11a. Pojazd silnikowy, o którym mowa w § 44, zarejestrowany po raz pierwszy przed dniem 1 kwietnia 2011 r. może być wyposażony tylko w połączenie hamulców pneumatyczne typu jednoprzewodowego.

12. Przepis § 45 ust. 1 pkt 2 stosuje się do ciągników wyprodukowanych po raz pierwszy po dniu 31 marca 2003 r.

13. Przepis § 46 ust. 4 i 5 stosuje się do pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 31 marca 2003 r.

14. Numeru identyfikacyjnego pojazdu (VIN), o którym mowa w § 53 ust. 4 pkt 1, nie wymaga się dla motoroweru zarejestrowanego przed dniem 1 stycznia 2003 r.

**15. Przepisy § 3 ust. 1 pkt 13, ust. 18 i 19 stosuje się do pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 31 marca 2011 r.**

16. Przepisy § 5 ust. 1 pkt 4 lit. b stosuje się do pojazdu, o którym mowa w § 3 ust. 1 pkt 10, zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 31 marca 2011 r.

17. Przepisy § 8 ust. 4 pkt 3, § 9 ust. 1 pkt 7 lit. b i c stosuje się do pojazdu, o którym mowa w § 45 ust. 1, zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 31 marca 2011 r.

18. Przepis § 11 ust. 1 pkt 19 stosuje się do pojazdu silnikowego, o którym mowa w § 44, zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 31 marca 2011 r.

19. Przepisy § 32b stosuje się do pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 1 lipca 2012 r.

**20. Przepisy § 9 ust. 6–9 stosuje się do pojazdu kategorii N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> i O<sub>4</sub> zarejestrowanego po raz pierwszy na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej po dniu 19 maja 2018 r.**

§ 60. Traci moc rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1 kwietnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. poz. 432 oraz z 2001 r. poz. 1810).

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

POZIOM HAŁASU ZEWNĘTRZNEGO

Lp.	Pojazd	Rodzaj silnika	
		o zapłonie iskrowym	o zapłonie samoczynnym
1	2	3	4
1	Motocykl z silnikiem o pojemności skokowej:		
	– nieprzekraczającej 125 cm <sup>3</sup>	94	-
	– większej niż 125 cm <sup>3</sup>	96	-
2	Samochód osobowy	93	96
3	Pojazd samochodowy o dopuszczalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 3,5 t, z wyjątkiem samochodu osobowego	93	102
4	Inny pojazd samochodowy	98	108

Uwaga:

Wartości w kolumnie 3 i 4 podane są w dB (A).

POZIOMY EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH I WSPÓLCZYNNIKA NADMIARU POWIETRZA  $\lambda$ 

Lp.	Pojazd	Prędkość obrotowa silnika	Zawartość CO w % objętości spalin, CH w ppm (cząstki na milion) oraz współczynnik $\lambda$ dla pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy						
			do dnia 30 września 1986 r.	od dnia 1 października 1986 r. do dnia 30 czerwca 1995 r.	od dnia 1 lipca 1995 r. do dnia 30 kwietnia 2004 r.			<i>od dnia 1 maja 2004 r.</i>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			CO	CO	CO	CH	$\lambda$	CO	$\lambda$
1	Motocykl	Bieg jałowy	5,5	4,5	4,5	-	-	<b>4,5</b>	-
2	Inny pojazd samochodowy <sup>1</sup>	Bieg jałowy	4,5	3,5	0,5	100	-	<b>0,3</b>	-
		2000 min <sup>-1</sup> do 3000 min <sup>-1</sup>	-	-	0,3	100	0,97 – 1,03	<b>0,2</b>	<b>0,97 – 1,03</b>

<sup>1</sup> Dla pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 31 grudnia 1996 r., wyposażonego w silnik o pojemności skokowej poniżej 700 cm<sup>3</sup>, dopuszcza się wartości określone w kolumnie 5; wartości podane w kolumnach 6, 7 i 8 nie dotyczą pojazdu, dla którego w świadectwie homologacji potwierdzono wartości wyższe, stanowiące dla tego pojazdu kryterium oceny.

WYKAZ PRZEDMIOTÓW WYPOSAŻENIA I CZĘŚCI ZWIĄZANYCH Z BEZPIECZEŃSTWEM  
UŻYTKOWANIA POJAZDU I OCHRONĄ ŚRODOWISKA

Lp.	Nazwa wyrobu
1	2
1	Tarcze kół jezdnych oraz śruby i nakrętki do ich mocowania
2	Okucia do środków transportu – zamki, zawiasy, spinacze
3	Zespoły i elementy silników spalinowych tłokowych: tłumiki wydechu (nieobjęte homologacją), pompy paliwa i pompy wtryskowe, wtryskiwacze i rozpylacze, wtryskowe układy zasilania silników o zapłonie iskrowym, filtry zbiorniki paliwa, przewody paliwowe elastyczne, uszczelnienia pierścieniowe gumowe i gumowo-metalowe
4	Mechanizmy kierownicze kompletne oraz poszczególne ich elementy (koło, kolumna, wałki, przekładnie, dźwignie, ramiona, drążki, przeguby, sworznie)
5	Wały napędowe kompletne, krzyżaki przegubów i przeguby równobieżne wałów napędowych i półosi
6	Niezależne systemy grzewcze wykorzystujące paliwo i ich elementy
7	Mechanizmy wywrotu kompletne oraz przewody wysokiego ciśnienia (okute) i zawory (rozdzielacze)
8	Zespoły i elementy zawieszenia: amortyzatory, resory (drążki i pakiety skrętne, resory piórowe, sprężyny śrubowe, resory pneumatyczne), wahacze i ich przeguby, stabilizatory i ich przeguby, drążki reakcyjne, elementy gumowo-metalowe zawiesznień
9	Zespoły i elementy układów hamulcowych: pompy, zbiorniki – do 0,03 MPa x m <sup>3</sup> , przewody i złącza, zawory, korektory, urządzenia wspomagające, sprężarki, reduktory, odmrażacze, odolejaczce, filtry, siłowniki, bębny, okładziny cierne, klocki i szczęki, rozpieraki, zespoły regulacji, tarcze, zaciski kompletne, cylindry, urządzenia przeciwblokujące, linki hamulcowe
10	Siodła, haki, zaczepy i inne elementy służące do ciągnięcia i holowania (nieobjęte homologacją)
11	Zwierciadła do lusterek samochodowych
12	Elementy i akcesoria do pojazdów: zagłówki, podnośniki samochodowe stanowiące wyposażenie pojazdu, urządzenia do mocowania ładunku, bagażniki, transportowe pasy ściągające
13	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu pozostałe: tablice rejestracyjne, do oznakowania pojazdów przewożących materiały niebezpieczne, lampy ostrzegawcze dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne, urządzenia uziemiające pojazdy do przewozu materiałów niebezpiecznych, urządzenia odblaskowe dla rowerów
14	Urządzenia świetlne i sygnalizacyjne: reflektory elektryczne do motocykli, motorowerów i rowerów, lampy świateł błyskowych ostrzegawczych, klosze do lamp sygnalizacyjnych i cofania, osłony reflektorowe
15	Sygnaty dźwiękowe (nieobjęte homologacją)
16	Wyposażenie elektryczne i elektroniczne, w tym: urządzenia zapłonowe, urządzenia z elementami grzewczymi, sterowniki, przekaźniki, urządzenia i elementy przystosowujące pojazdy do transportu wartości materialnych
17	Zapalniczki elektryczne oraz inne urządzenia zasilane z gniazd wtykowych
18	Elektroniczne, elektryczne i mechaniczne urządzenia zabezpieczające – alarmowe, lokalizacji i blokad nieobjęte homologacją
19	Płyny eksploatacyjne: hamulcowe, do układów chłodzenia silników spalinowych, do spryskiwania szyb samochodowych
20	Kabiny ochronne, ramy ochronne i siedziska amortyzowane do ciągników rolniczych
21	Akumulatory energii elektrycznej
22	Szyby z powłokami refleksyjnymi i folie do szyb samochodowych

## WYMAGANIA DOTYCZĄCE TABLICZKI ZNAMIONOWEJ

§ 1. Tabliczka znamionowa powinna być umieszczona przez producenta albo przez jego upoważnionego przedstawiciela. W przypadku braku tabliczki znamionowej mają zastosowanie odrębne przepisy o tabliczce zastępczej.

§ 2. 1. Tabliczka znamionowa powinna być trwale przymocowana w widocznym i łatwo dostępnym miejscu na części, która nie daje się łatwo usunąć lub wymienić. Powinna ona podawać w sposób czytelny i nieścieralny informacje w następującej kolejności:

- 1) nazwa producenta;
- 2) numer świadectwa homologacji typu WE pojazdu lub numer świadectwa homologacji typu pojazdu;
- 3) numer identyfikacyjny pojazdu VIN, a w razie jego braku – rozpoznawczy numer podwozia/nadwozia pojazdu;
- 4) maksymalna masa całkowita pojazdu, a w przypadku motocykli i motorowerów zamiast maksymalnej masy całkowitej homologowany poziom hałasu zewnętrznego na postoju w dB (A) przy prędkości obrotowej wyrażonej w obr/min;
- 5) maksymalna masa całkowita zespołu pojazdów w przypadku pojazdu samochodowego przeznaczonego do ciągnięcia przyczepy;
- 6) maksymalne obciążenia osi podane w kolejności od przodu do tyłu;
- 7) w przypadku przyczepy i naczepy, maksymalne obciążenie pionowe na urządzenie sprzęgające;
- 8) jeżeli wartości maksymalne mas i obciążeń są większe niż dopuszczalne, to należy podawać również te wartości; dane powinny być wówczas podane w dwóch kolumnach: dopuszczalne – po lewej i maksymalne – po prawej stronie. W nagłówku lewej kolumny podaje się kod państwa, w którym pojazd ma zostać zarejestrowany; dotyczy pojazdów zarejestrowanych po raz pierwszy po dniu 1 maja 2016 r.;
- 9) w przypadku pojazdów kategorii N<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> lub O<sub>4</sub> podaje się również maksymalną masę całkowitą na grupę osi. Pozycję dotyczącą „grupy osi” oznacza się literą „T”; dotyczy pojazdów rejestrowanych po raz pierwszy po dniu 1 maja 2016 r.;
- 10) producent może podać dodatkowe dane, zamieszczając je poniżej lub obok, poza wyraźnie zaznaczonym prostokątem zawierającym jedynie dane przewidziane w pkt 1–8;
- 11) w odniesieniu do ciągników rolniczych rejestrowanych po raz pierwszy po dniu 20 października 2007 r. mają zastosowanie pkt 1, 2 i 3 z zastrzeżeniem, że numer powinien być umieszczony na podwoziu lub innym podobnym podstawowym elemencie konstrukcyjnym na przedniej prawej stronie pojazdu, oraz pkt 4 z zastrzeżeniem pkt 11;
- 12) wysokość znaków dla numeru identyfikacyjnego pojazdu (VIN) nie powinna być mniejsza niż 4 mm, dla pozostałych informacji nie powinna być mniejsza niż 2 mm.
- 13) w odniesieniu do ciągników rolniczych rejestrowanych po raz pierwszy po dniu 20 października 2007 r. na tabliczce znamionowej powinny znajdować się także następujące dane:
  - a) typ ciągnika,
  - b) najmniejsza i największa wartość maksymalnej masy całkowitej ciągnika,
  - c) maksymalny nacisk każdej osi ciągnika w zależności od możliwych typów opon, w jakie można dany ciągnik wyposażać,
  - d) maksymalne masy ciągniętej przyczepy (przyczep).

2. W przypadku motocykli i motorowerów obowiązuje podanie danych wymienionych w ust. 1 pkt 1–4, przy czym dane określone w ust. 1 pkt 2 i 4 mogą być umieszczone poza tabliczką znamionową.



## WYMAGANIA DOTYCZĄCE MIEJSCA PRZEWDZIANYEGO DO UMIESZCZENIA TABLIC REJESTRACYJNYCH

§ 1. Przednie tablice rejestracyjne; dotyczy pojazdów kategorii L6e i L7e objętych rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 168/2013 z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie homologacji i nadzoru rynku pojazdów dwu- lub trójkołowych oraz czterokołowców (Dz. Urz. UE L 60 z 02.03.2013, str. 52, z późn. zm.)

1.1. Miejsce przewidziane do umieszczenia przedniej tablicy rejestracyjnej powinno stanowić prostokątną powierzchnię o następujących minimalnych wymiarach:

- 1) dla pojazdów kategorii L6e:
  - a) szerokość 100 mm i wysokość 175 mm albo
  - b) szerokość 145 mm i wysokość 125 mm;
- 2) dla pojazdów kategorii L7e – szerokość 280 mm i wysokość 200 mm.

1.2. Miejsce to powinno być takie, aby po zamocowaniu tablice spełniały następujące wymagania:

- 1) tablica powinna być prostopadła do wzdłużnej płaszczyzny symetrii pojazdu;
- 2) tablica może być odchylona od pionu nie mniej niż o 15° i nie więcej niż o 30°;
- 3) wysokość położenia tablicy nad ziemią, dla jej krawędzi:
  - a) dolnej nie może być mniejsza niż 0,20 m,
  - b) górnej nie może przekraczać 1,50 m;
- 4) w zakresie wymagań dotyczących widoczności geometrycznej tablica powinna być widoczna z przestrzeni zawartej wewnątrz następujących czterech płaszczyzn:
  - a) dwóch płaszczyzn pionowych stycznych do bocznych krawędzi tablicy i tworzących kąty 30° na zewnątrz ze środkową wzdłużną płaszczyzną pojazdu,
  - b) płaszczyzny stycznej do górnej krawędzi tablicy i tworzącej kąt 15° do góry od poziomu,
  - c) płaszczyzny poziomej przechodzącej przez dolną krawędź tablicy;
- 5) lewa krawędź tablicy nie może być położona na lewo od pionowej płaszczyzny równoległej do wzdłużnej płaszczyzny symetrii pojazdu i nie może wystawać poza zewnętrzną obrys pojazdu.

§ 2. Tylne tablice rejestracyjne.

2.1. Miejsce przewidziane do umieszczenia tylnej tablicy rejestracyjnej powinno stanowić prostokątną powierzchnię o następujących minimalnych wymiarach:

- 1) dla pojazdów kategorii M, N i O:
  - a) szerokość 520 mm i wysokość 120 mm albo
  - b) szerokość 340 mm i wysokość 240 mm
 – dopuszcza się zmniejszone wymiary miejsca konstrukcyjnie przeznaczonego do umieszczenia tablicy rejestracyjnej, o ile takie miejsce zostało przewidziane przez producenta pojazdu i umożliwia umieszczenie na pojeździe jednorzędowej zmniejszonej tablicy rejestracyjnej;
- 2) dla pojazdów kategorii L3e, L4e, L5e, L7e – szerokość 280 mm i wysokość 200 mm;
- 3) dla pojazdów kategorii L1e, L2e, L6e:
  - a) szerokość 100 mm i wysokość 175 mm albo
  - b) szerokość 145 mm i wysokość 125 mm;
- 4) dla pojazdów kategorii T:
  - a) szerokość 520 mm i wysokość 120 mm albo
  - b) szerokość 255 mm i wysokość 165 mm.

2.2. Miejsce to powinno być takie, aby po zamocowaniu tablice spełniały następujące wymagania:

- 1) pojazdy kategorii M, N i O:
  - a) położenie tablicy względem osi podłużnej pojazdu:
    - środek tablicy nie może być położony na prawo od wzdłużnej płaszczyzny symetrii pojazdu,
    - lewa krawędź tablicy nie może być położona na lewo od pionowej płaszczyzny równoległej do wzdłużnej płaszczyzny symetrii pojazdu i przechodzącej przez jego lewy obrys,
  - b) tablica powinna być prostopadła z dokładnością do 5° do wzdłużnej płaszczyzny symetrii pojazdu,
  - c) tablica może być odchylona od pionu:
    - nie mniej niż 5° i nie więcej niż 30° pod warunkiem, że górna krawędź tablicy jest nie wyżej niż 1,20 m nad ziemią,
    - nie mniej niż 15° i nie więcej niż 5° pod warunkiem, że górna krawędź tablicy jest powyżej 1,20 m nad ziemią,

d) wysokość położenia tablicy nad ziemią, dla jej krawędzi:

- dolnej nie może być mniejsza niż 0,30 m,
- górnej nie może być większa niż 1,20 m, lecz powinna być tak zbliżona do tego wymagania, jak to jest możliwe ze względu na konstrukcję pojazdu, i nie może w żadnym przypadku przekraczać 2 m,

e) w zakresie wymagań dotyczących widoczności geometrycznej tablica powinna być widoczna z przestrzeni zawartej wewnątrz następujących czterech płaszczyzn:

- dwóch płaszczyzn pionowych stycznych do bocznych krawędzi tablicy i tworzących kąty  $30^\circ$  na zewnątrz ze środkową wzdłużną płaszczyzną pojazdu, równoległą do wzdłużnej płaszczyzny symetrii pojazdu i przechodzącą przez środek tablicy,
- płaszczyzny stycznej do górnej krawędzi tablicy i tworzącej kąt  $15^\circ$  do góry od poziomu,
- płaszczyzny poziomej przechodzącej przez dolną krawędź tablicy, jeżeli jednak wysokość położenia górnej krawędzi tablicy nad ziemią jest większa niż 1,20 m, to ta płaszczyzna powinna być styczna do dolnej krawędzi tablicy i odchylona o kąt  $15^\circ$  do dołu od poziomu;

2) pojazdy kategorii L:

a) tablica powinna być umieszczona pomiędzy dwiema równoległymi wzdłużnymi płaszczyznami pionowymi przechodzącymi przez zewnętrzne krawędzie pojazdu (bez uwzględniania lusterek wstecznych), z zastrzeżeniem, że miejsce przewidziane do umieszczenia tylnej tablicy rejestracyjnej pojazdu nie wystaje poza zewnętrzny obrys pojazdu,

b) tablica powinna być prostopadła do wzdłużnej płaszczyzny symetrii pojazdu,

c) tablica może być odchylona od pionu nie mniej niż o  $15^\circ$  i nie więcej niż o  $30^\circ$ ,

d) wysokość położenia tablicy nad ziemią, dla jej krawędzi:

- dolnej nie może być mniejsza niż 0,20 m,
- górnej nie może przekraczać 1,50 m,

e) w zakresie wymagań dotyczących widoczności geometrycznej tablica powinna być widoczna z przestrzeni zawartej wewnątrz następujących czterech płaszczyzn:

- dwóch płaszczyzn pionowych stycznych do bocznych krawędzi tablicy i tworzących kąty  $30^\circ$  na zewnątrz ze środkową wzdłużną płaszczyzną pojazdu, równoległą do wzdłużnej płaszczyzny symetrii pojazdu i przechodzącą przez środek tablicy,
- płaszczyzny stycznej do górnej krawędzi tablicy i odchylonej o kąt  $15^\circ$  do góry od poziomu,
- płaszczyzny poziomej przechodzącej przez dolną krawędź tablicy;

3) pojazdy kategorii T:

a) położenie tablicy względem osi podłużnej pojazdu:

- środek tablicy nie może być położony na prawo od wzdłużnej płaszczyzny symetrii pojazdu,
- lewa krawędź tablicy nie powinna przekroczyć bocznego obrysu pojazdu,

b) tablica powinna być prostopadła do wzdłużnej płaszczyzny symetrii pojazdu,

c) tablica powinna być pionowa z dokładnością do  $5^\circ$ , jeżeli jednak jest to konieczne ze względu na kształt pojazdu, może ona być odchylona od pionu:

- nie więcej niż o  $30^\circ$ , gdy powierzchnia ze znakami rejestracyjnymi jest skierowana ku górze i pod warunkiem, że górna krawędź tablicy jest nie wyżej niż 1,20 m nad ziemią,
- nie więcej niż o  $15^\circ$ , gdy powierzchnia ze znakami rejestracyjnymi jest skierowana ku dołowi i pod warunkiem, że górna krawędź tablicy jest powyżej 1,20 m nad ziemią,

a) wysokość położenia tablicy nad ziemią, dla jej krawędzi:

- dolnej nie może być mniejsza niż 0,30 m,
- górnej nie może być większa niż 4 m,

b) w zakresie wymagań dotyczących widoczności geometrycznej tablica powinna być widoczna z przestrzeni zawartej wewnątrz następujących czterech płaszczyzn:

- dwóch płaszczyzn pionowych stycznych do bocznych krawędzi tablicy i tworzących kąty  $30^\circ$  na zewnątrz ze środkową wzdłużną płaszczyzną pojazdu,

- płaszczyzny stycznej do górnej krawędzi tablicy i odchylonej o kąt  $15^\circ$  do góry od poziomu,

- płaszczyzny poziomej przechodzącej przez dolną krawędź tablicy; jeżeli jednak wysokość położenia górnej krawędzi tablicy nad ziemią jest większa niż 1,20 m, to ta płaszczyzna powinna być styczna do dolnej krawędzi tablicy i odchylona o kąt  $15^\circ$  do dołu od poziomu,

f) wysokości położenia podawane w lit. c i d należy określać na pojeździe w stanie nieobciążonym.

## WARUNKI SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE ŚWIATEŁ ZEWNĘTRZNYCH POJAZDU SAMOCHODOWEGO I PRZYCZEPY

§ 1. 1. Zespół dwóch niezależnych lub zgrupowanych świateł, takich samych lub różnych, lecz o jednakowym przeznaczeniu i jednakowej barwy, uważa się za jedno światło, jeżeli rzut ich powierzchni świetlnych na płaszczyznę poprzeczną zajmuje co najmniej 60% powierzchni najmniejszego prostokąta opisanego na rzutach tych powierzchni świetlnych oraz pod warunkiem, że światła te zostały homologowane jako światło typu D (zgodnie z oznaczeniem homologacyjnym); nie stosuje się do świateł drogowych, świateł mijania i świateł przeciwmgłowych przednich.

2. Ilekroć w przepisach niniejszych załącznika jest mowa o „odległości rozmieszczenia świateł”, należy przez to rozumieć, że:

- 1) największą wysokość mierzy się od płaszczyzny jezdni do najwyższego punktu powierzchni świetlnej przy pojeździe nieobciążonym;
- 2) najmniejszą wysokość mierzy się od płaszczyzny jezdni do najniższego punktu powierzchni świetlnej przy pojeździe nieobciążonym;
- 3) odległość od bocznego obrysu pojazdu mierzy się do najbardziej odległego od podłużnej płaszczyzny symetrii pojazdu punktu powierzchni świetlnej;
- 4) odległość od przedniego lub tylnego obrysu pojazdu mierzy się do najbardziej wysuniętego odpowiednio do przodu lub do tyłu punktu powierzchni świetlnej;
- 5) odległość między dwoma światłami skierowanymi w tę samą stronę mierzy się między najbliższymi punktami rzutów ich powierzchni świetlnych na płaszczyznę prostopadłą do osi tych świateł.

3. Powierzchnia świetlna oznacza dla świateł widoczną powierzchnię wysyłającą światło, a dla świateł odblaskowych – widoczną powierzchnię odbijającą światło.

4. Boczny obrys pojazdu oznacza płaszczyznę równoległą do podłużnej płaszczyzny symetrii pojazdu, przechodzącą przez najdalej wysunięty punkt na zewnątrz pojazdu, z wyjątkiem lusterek, świateł bocznych i elementów elastycznych (§ 2 ust. 2 rozporządzenia).

5. Przedni lub tylny obrys pojazdu oznacza pionową płaszczyznę prostopadłą do podłużnej płaszczyzny symetrii pojazdu, przechodzącą przez najdalej wysunięty odpowiednio do przodu lub do tyłu punkt pojazdu.

6. Przewidziane w § 2 kol. 12 i 13:

- 1) kontrolny sygnał włączenia, który wskazuje, że urządzenie zostało włączone, ale nie wskazuje, czy działa ono normalnie;
- 2) kontrolny sygnał działania, który wskazuje, że urządzenie zostało włączone i działa normalnie,

jeśli są to sygnały świetlne, powinny być umieszczone w miejscu zapewniającym kierowcy dobrą ich widoczność i nie powinny utrudniać obserwacji drogi; kontrolny sygnał włączenia może być zastąpiony kontrolnym sygnałem działania; jeżeli umieszczenie kontrolnego sygnału włączenia jest zabronione, nie oznacza to, że zabronione jest umieszczenie kontrolnego sygnału działania.

§ 2. Światła zamontowane na pojeździe powinny odpowiadać warunkom podanym w poniższej tabeli:

Lp.	Rodzaj światła	Liczba świateł				Barwa	Rozmieszczenie na pojeździe [mm]				Sygnał kontrolny		Połączenia elektryczne	Własności świetlne	Inne warunki
		pojazdy samochodowe, z wyjątkiem motocykli	motocykle <sup>1)</sup>	ciągniki*	przyczepy		na długości	na szerokości <sup>1)</sup>	na wysokości	inne wymagania	włączenia	działania			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Drogowe	2 lub 4, ponadto jeśli pojazd jest wyposażony w 4 światła chowane, dopuszcza się 2 dodatkowe światła drogowe do ostrzegawczej sygnalizacji świetlnej	1 lub 2 <sup>2)</sup>	2 lub 4	-	biała	z przodu w taki sposób, aby wysyłane światło nie oślniewało kierującego bezpośrednio lub przez odbicie od elementów pojazdu	w ciągnikach rolniczych nie mogą być bliżej od bocznego obrysu niż światła mijania	-	-	obowiązkowy - świetlny niemigający barwy niebieskiej	-	1) powinny być włączane wszystkie równocześnie lub parami, 2) przełączenie światła mijania na światła drogowe musi powodować włączenie co najmniej jednej pary świateł drogowych, 3) przełączenie świateł drogowych na światła mijania musi powodować równocześnie wyłączenie wszystkich świateł drogowych, 4) włączenie świateł drogowych nie jest możliwe, jeśli nie są włączone światła pozycyjne, z wyjątkiem krótkotrwałego włączenia jako ostrzegawczego sygnału świetlnego	1) powinny dostatecznie oświetlać drogę co najmniej na 100 m przed pojazdem przy dobrej przejrzystości powietrza, 2) suma światłości wszystkich świateł drogowych nie może być mniejsza niż 30 000 cd <sup>3)</sup> (dla motocykli - 12 500 cd) i nie może przekraczać 225 000 cd (dla motocykli - 120 000 cd)	w razie wyposażenia pojazdu w cztery światła drogowe, gdy jedna z par świateł przeznaczona jest wyłącznie do świateł drogowych, dopuszcza się, aby zmieniała ona swe ustawienie w zależności od kąta obrotu kierownicy, przy czym obrót światła powinien następować wokół osi pionowej, stosuje się to również do światła drogowego motocykla i ciągnika
2	Mijania	2	1 lub 2 <sup>2)</sup>	2 <sup>10)</sup>	-	biała	z przodu jak lp. 1	nie dalej niż 400 mm od bocznego obrysu ciężarowych pojazdów; wzajemna odległość nie może być mniejsza niż 600 mm <sup>4)28)</sup> (nie stosuje się to do motocykla i ciągnika)	500÷1200, dla samochodów ciężarowych terenowych o mmc powyżej 12 t (kat. N,G) oraz ze względów konstrukcyjnych dla ciągników dopuszcza się największą wysokość 1500 mm	-	dopuszcza się sygnał świetlny niemigający barwy zielonej	-	1) wyłączenie świateł mijania musi powodować równoczesne wyłączenie wszystkich świateł drogowych, 2) światła mijania mogą pozostać włączone razem ze światłami drogowymi, 3) włączenie świateł mijania nie jest możliwe, jeśli nie są włączone światła pozycyjne, z wyjątkiem krótkotrwałego włączenia światła jako ostrzegawczego sygnału świetlnego 4) światła mijania mogą być włączane i wyłączane automatycznie, lecz powinna być możliwość manualnego włączenia i wyłączenia tych świateł	powinny dostatecznie oświetlać drogę co najmniej na 40 m przed pojazdem przy dobrej przejrzystości powietrza <sup>37)</sup>	1) powinny być asymetryczne i oświetlać drogę po prawej stronie na większą odległość niż po lewej stronie <sup>36)</sup> , 2) jeżeli światła mijania wykorzystują jako źródło światła moduły LED lub strumień świetlny źródła światła zastosowanego w światłach mijania przekracza wartość 2000 lumenów to korektor pochylenia reflektorów pojazdu musi działać automatycznie, 3) jeżeli strumień świetlny źródła światła zastosowanego w światłach mijania przekracza wartość 2000 lumenów to urządzenie do oczyszczania reflektorów przednich jest obowiązkowe.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
3	Kierunkowskazy:														
3a	przednie	2	2 <sup>5)</sup>	2 <sup>38)</sup>	-	żółta samochodowa	z przodu (dla ciągnika z przodu lub z boku, przy czym dla umieszczonego z boku maks. 1800 mm od przedniego obrysu ciągnika; dopuszcza się 2600 mm ze względów konstrukcyjnych)	nie dalej niż 400 mm od boczego obrysu pojazdu (z wyjątkiem świateł ciągnika umieszczonych z przodu); wzajemna odległość nie może być mniejsza niż 600 mm <sup>4)</sup> (dla motocykla jednośladowego 240 mm, dla ciągnika 500 mm)	350÷1500 <sup>8) 38) 40)</sup>	nie bliżej niż 40 mm od światła mijania lub przeciwmgłowego przedniego <sup>9)</sup>	-	obowiązkowy; może to być sygnał świetlny migający barwy zielonej lub akustyczny albo oba równocześnie; w przypadku niesprawności działania jakiegokolwiek kierunkowskazu, z wyjątkiem kierunkowskazów bocznych, sygnał optyczny powinien albo nie świecić albo świecić w sposób ciągły albo migać z wyraźnie zmienioną częstotliwością; sygnał akustyczny powinien być wyraźnie słyszalny i w wymienionych wyżej warunkach powinien znacznie zmienić częstotliwość; jeżeli pojazd jest przystosowany do ciągnięcia przyczepy, to powinien mieć sygnał działania kierunkowskazów przyczepy, chyba że sygnał kontrolny pojazdu ciągnącego pozwala na wykrycie uszkodzenia jednego ze świateł zespołu pojazdów	1) włączenie kierunkowskazów powinno być niezależne od włączenia innych świateł, 2) wszystkie kierunkowskazy umieszczone z jednej strony pojazdu powinny być włączane i wyłączane jednym wyłącznikiem oraz powinny migać z jedną częstotliwością w fazie	1) powinny migać z równomierną częstotliwością 90 ± 30 cykli na minutę, 2) włączenie świateł powinno nastąpić z opóźnieniem nie większym niż 1 s, a pierwsze wyłączenie z opóźnieniem większym niż 1,5 s od uruchomienia przełącznika kierunkowskazów, 3) w przypadku uszkodzenia, innego niż zwarcie, jednego ze świateł, pozostałe muszą migać, ale częstotliwość może różnić się od wymaganej	jeżeli pojazd ciągnie przyczepę, włączenie kierunkowskazów na pojeździe ciągnącym powinno powodować włączenie kierunkowskazów umieszczonych na przyczepie
3b	tylne	2 <sup>32)</sup>	2 <sup>6)</sup>	2	2 <sup>32)</sup>	żółta samochodowa	z tyłu (dla ciągnika z przodu lub z boku)	nie dalej niż 400 mm od boczego obrysu pojazdu (z wyjątkiem świateł dodatkowych); wzajemna odległość nie może być mniejsza niż 600 mm <sup>4)</sup> (dla motocykla jednośladowego 180 mm, dla ciągnika 500 mm)	350÷1500 <sup>8) 35) 40)</sup>	-					
3c	boczne	2 <sup>11)</sup>	2 <sup>12)</sup>	brak lub 2	-	żółta samochodowa	na obu bokach; odległość środka najbardziej do przodu wysuniętego punktu powierzchni świetlnej od przedniego obrysu nie może przekraczać 1800 mm <sup>13)</sup> (nie stosuje się tego do motocykla)	wzajemna odległość nie może być mniejsza niż 600 mm <sup>16)</sup>	500÷1500 <sup>15)</sup> , dla samochodów osobowych (kat. M <sub>1</sub> ) dopuszcza się najmniejszą wysokość 350 mm	-					
3d	przednio-tylne	-	-	2 <sup>39)</sup>	-	żółta samochodowa	jak w lp. 3a i 3b	jak w lp. 3a i 3b	jak w lp. 3a i 3b	jak w lp. 3a i 3b					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
4	Hamowania „stop”:														
4a	<p>kategorii S1 lub S2 (zgodnie z oznaczeniem homologacyjnym)</p>	2 <sup>17)</sup> 33)	1 lub 2, z tym że dla motocykla trójkołowego muszą być dwa światła	2	2 <sup>33)</sup>	czerwona	z tyłu	dla samochodów osobowych (kat. M <sub>1</sub> ) nie dalej niż 400 mm od bocznego obrysu pojazdu; dla motocykla brak wymagań, dla pozostałych pojazdów w wzajemnej odległości światel umieszczonych po lewej i po prawej stronie pojazdu nie może być mniejsza niż 600 mm (dla ciągnika 500 mm) <sup>7)</sup>	350÷1500 <sup>8)</sup> 35) 40) dla motocykla najmniejsza wysokość wynosi 250 mm	-		dopuszcza się sygnał świetlny niemigający, zapalający się w razie niesprawności światła hamowania „stop”	powinno zapalać się w momencie uruchomienia hamulca roboczego	światłość powinna być wyraźnie większa niż światłość światel pozycyjnych tylnych	
4b	<p>kategorii S3 lub S4 (średkowe zgodnie z oznaczeniem homologacyjnym)</p> <p>obecność obowiązkowa dla pojazdów kategorii M<sub>1</sub> zarejestrowanych po raz pierwszy po dniu 30 czerwca 2003 r.;</p> <p>obecność obowiązkowa dla pojazdów kategorii N<sub>1</sub> z wyłączeniem pojazdów z otwartą przestrzenią ładunkową, zarejestrowanych po raz pierwszy po dniu 31 grudnia 2012 r.</p>	1 <sup>29)</sup>	-	-	1 <sup>29)</sup>	czerwona	z tyłu	<p>środek światła powinien leżeć w środkowej wzdłużnej płaszczyźnie pojazdu<sup>29)</sup></p>	<p>dolna krawędź powierzchni świetlnej nie niżej niż 150 mm poniżej dolnej krawędzi szyby tylnego okna lub nie mniej niż 850 mm od nawierzchni;</p> <p>dolna krawędź powierzchni świetlnej powyżej górnych krawędzi światel S1 lub S2</p>	-			-	<p>1) nie może być łączone z innym światłem,</p> <p>2) może być umieszczone na zewnątrz lub wewnątrz pojazdu,</p> <p>3) jeśli jest umieszczone wewnątrz pojazdu, nie powinno być uciążliwe dla kierowcy przez odbicie od zwierciadeł lub innych powierzchni odbijających (np. tylnej szyby)</p>	
5	Oświetlające tylną tablicę rejestracyjną	liczba taka, aby zapewniała dobre oświetlenie tablicy rejestracyjnej				biała	-	-	-	w sposób zapewniający oświetlenie miejsca umieszczenia tylnej tablicy rejestracyjnej	dopuszcza się, z tym że funkcję tę powinien spełniać sygnał przewidziany dla światel pozycyjnych	-	-	powinno zapewniać możliwość odczytania znaków na tablicy rejestracyjnej w nocy przy dobrej przejrzystości powietrza z odległości co najmniej 20 m	nie może być bezpośrednio widoczne z tyłu pojazdu z odległości większej od 25 m

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6	Pozycyjne przednie	2	1 lub 2	2 <sup>14)</sup>	2 <sup>14)</sup>	biała, a dla motocykli biała lub żółta samochodowa <sup>47)</sup>	z przodu <sup>18)</sup>	nie dalej niż 400 mm <sup>19)</sup> od bocznego obrysu pojazdu; wzajemna odległość nie może być mniejsza niż 600 mm (dla ciągnika 500 mm) <sup>7), 28)</sup>	350÷1500 <sup>8) 40)</sup>	-	obowiązkowy - świetlny niemigający barwy zielonej; sygnał ten nie jest wymagany, jeżeli oświetlenie tablicy rozdzielczej może włączać się i wyłączać tylko równocześnie ze światłami pozycyjnymi przednimi i tylnymi	-	-	powinny być widoczne w nocy przy dobrej przejrzystości powietrza z odległości co najmniej 300 m, jeżeli są jedynymi światłami włączonymi na pojeździe	-
7	Pozycyjne tylne	2 <sup>34)</sup>	1 lub 2	2	2 <sup>34)</sup>	czerwona	z tyłu <sup>30)</sup>	nie dalej niż 400 mm od bocznego obrysu pojazdu (z wyjątkiem świateł dodatkowych); wzajemna odległość nie może być mniejsza niż 600 mm <sup>7), 28)</sup>	350÷1500 <sup>8) 35) 40)</sup>	-	obowiązkowy - jego funkcję powinien spełniać sygnał przewidziany dla świateł pozycyjnych przednich	-	-	powinny być widoczne w nocy przy dobrej przejrzystości powietrza z odległości co najmniej 300 m	-
8	Odblaskowe tylne inne niż trójkątne	2	1 lub 2	2 (lub 4 <sup>41)</sup> - jeśli dwa nie mogą spełnić wymagań co do rozmieszczenia i widoczności)	2 <sup>23)</sup>	czerwona	z tyłu <sup>20)</sup>	nie dalej niż 400 mm od bocznego obrysu pojazdu; wzajemna odległość nie może być mniejsza niż 600 mm <sup>7), 28)</sup>	250÷900 <sup>21) 41)</sup> 400÷900 <sup>41)</sup> (dla ciągników nie niżej niż 400 mm)	-	-	-	-	powinny być widoczne w nocy przy dobrej przejrzystości powietrza z odległości co najmniej 150 m, jeżeli są oświetlone światłem drogowym innego pojazdu	1) kształt - inny niż trójkąt, 2) powierzchnia świetlna może mieć wspólną część z powierzchnią świetlną innego światła tylnego
9	Odblaskowe tylne trójkątne	-	-	-	2	czerwona	z tyłu	nie dalej niż 400 mm od bocznego obrysu pojazdu; wzajemna odległość nie może być mniejsza niż 600 mm <sup>7)</sup>	250÷900 <sup>21)</sup>	-	-	-	-	powinny być widoczne w nocy przy dobrej przejrzystości powietrza z odległości co najmniej 150 m, jeżeli są oświetlone światłem drogowym innego pojazdu	1) kształt - trójkąt równoboczny zwrócony wierzchołkiem do góry, 2) wewnątrz trójkąta może znajdować się powierzchnia świetlna odpowiadająca wymaganiom określonym w załączniku nr 5 do regulaminu nr 3 EKG ONZ.
10	Odblaskowe przednie	2	1 lub 2	-	2	biała	z przodu <sup>18)</sup>	nie dalej niż 400 mm <sup>19)</sup> od bocznego obrysu pojazdu; wzajemna odległość nie może być mniejsza niż 600 mm <sup>7), 28)</sup>	250÷900 <sup>21)</sup>	-	-	-	-	powinny być widoczne w nocy przy dobrej przejrzystości powietrza z odległości co najmniej 150 m, jeżeli są oświetlone światłem drogowym innego pojazdu	1) kształt - inny niż trójkąt, 2) powierzchnia świetlna może mieć wspólną część z powierzchnią świetlną dowolnego światła umieszczonego z przodu

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
11	Odblaskowe boczne	<sup>24)</sup>	1 lub 2 po każdej stronie	<sup>43)</sup>	<sup>24)</sup>	żółta samochodowa; dopuszcza się barwę czerwoną w przypadku światła umieszczonego z tyłu pojazdu we wspólnej obudowie z innym czerwonym światłem tylnym lub umieszczonym najbardziej z tyłu bocznym światłem pozycyjnym	<sup>27)</sup>	na obu bokach pojazdu	250÷900 <sup>21)</sup>	-	-	-	-	powinny być widoczne w nocy przy dobrej przejrzystości powietrza z odległości co najmniej 150 m, jeżeli są oświetlone światłem drogowym innego pojazdu	kształt - inny niż trójkąt
12	Awaryjne	jak kierunkowskazy (lp. 3)									obowiązkowy - świetlny migający barwy czerwonej; może działać równocześnie z kontrolnym sygnałem, o którym mowa w lp. 3 kol. 13 lub może być zastąpiony tym sygnałem	-	sygnał powinien być podawany przez oddzielne urządzenie sterujące, umożliwiające miganie wszystkich kierunkowskazów umieszczonych na pojeździe, a jeżeli pojazd ciągnie przyczepę - również kierunkowskazów przyczepy	powinny zapalać się i gasnąć z równomierną częstotliwością 90 ± 30 cykli na minutę i działać w jednej fazie	powinno działać również, gdy urządzenie włączające silnik znajduje się w położeniu uniemożliwiającym jego pracę
13	Przeciwmgłowe tylne	1 lub 2	1 lub 2	<sup>143)</sup> lub <sup>243)</sup>	1 lub 2	czerwona	z tyłu	jeżeli jest jedno światło, powinno być umieszczone po lewej stronie lub pośrodku pojazdu; jeżeli są dwa światła - po obu stronach pojazdu	250÷1000 <sup>22)</sup> dla samochodów ciężarowych terenowych o mmc powyżej 12 t (kat. N <sub>2</sub> G) dopuszcza się największą wysokość 1200 mm	nie bliżej niż 100 mm od światła hamowania „stop”	obowiązkowy - świetlny niemigający barwy żółtej-	-	1) może włączać się tylko wówczas, gdy włączone są światła drogowe, mijania lub przeciwmgłowe przednie, 2) powinno dać się wyłączyć niezależnie od innych światel	światłość powinna być wyraźnie większa niż światłość światel pozycyjnych tylnych	-
14	Cofania	1 lub 2 <sup>30)</sup>	-	<sup>143)</sup> lub <sup>243)</sup>	1 lub 2 <sup>30)</sup>	biała	z tyłu	-	250÷1200	-	dopuszcza się	-	może włączać się tylko wówczas, gdy włączony jest wsteczny bieg, a urządzenie włączające silnik znajduje się w położeniu umożliwiającym jego pracę	-	-
15	Obrysowe przednie i tylne	2 widoczne z przodu i 2 widoczne z tyłu <sup>36)</sup>	-	<sup>242)</sup> widoczne z przodu i <sup>242)</sup> widoczne z tyłu	2 widoczne z przodu i 2 widoczne z tyłu <sup>36)</sup>	biała - z przodu, czerwona - z tyłu <sup>36)</sup>	-	możliwie najbliższej boczno obrysu pojazdu, lecz nie dalej niż 400 mm od tego obrysu	możliwie najwyżej, przy spełnieniu warunku rozmieszczenia na szerokości oraz symetrii światel	nie bliżej niż 200 mm od światła pozycyjnego przedniego lub tylnego	dopuszcza się; jego funkcję powinien spełniać sygnał przewidziany dla światel pozycyjnych	-	-	-	światło widoczne z przodu i światło widoczne z tyłu, umieszczone po tej samej stronie pojazdu, mogą być połączone w jednym urządzeniu, pod warunkiem spełnienia pozostałych wymagań



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
16	Przeciwmgłowe przednie	2	1 lub 2 <sup>2)</sup>	2 <sup>43)</sup>	-	biała lub żółta selektywna	z przodu jak lp. 1	nie dalej niż 400 mm od boczego obrysu pojazdu	nie niżej niż 250 mm i nie wyżej niż światło mijania; a dla samochodów osobowych (kat. M <sub>1</sub> ) także nie wyżej niż 800 mm	-	obowiązkowy niemigający sygnał barwy zielonej	-	1) powinno być włączane i wyłączane niezależnie od świateł drogowych i świateł mijania, 2) włączenie świateł nie jest możliwe, jeśli nie są włączone światła pozycyjne	-	nie może zmieniać ustawienia w zależności od kąta obrotu kierownicy (nie stosuje się tego do motocykli)
17	Postojowe	4 lub 2	dla trójkołowych 4 lub 2	4 <sup>43)</sup> lub 2 <sup>43)</sup>	-	biała - z przodu, czerwona - z tyłu, żółta samochodowa - jeżeli światło jest połączone z kierunkowskazem bocznym lub boczny światłem pozycyjnym	2 z przodu i 2 z tyłu albo po jednym na każdym boku pojazdu	nie dalej niż 400 mm od boczego obrysu pojazdu	350÷1500 <sup>8) 40)</sup>	-	dopuszcza się barwy zielonej; jeśli jest - powinien wyraźnie różnić się od sygnału świateł pozycyjnych	-	1) powinno być możliwe włączenie świateł po jednej stronie pojazdu bez włączenia jakiegokolwiek innego światła, 2) powinno działać również, gdy urządzenie włączające silnik znajduje się w położeniu uniemożliwiającym jego pracę	-	funkcja tego światła może być również spełniana przez równoczesne włączenie świateł pozycyjnych przednich i tylnych po jednej stronie pojazdu

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
18	Światło do jazdy dziennej	2	1 lub 2	-	-	Biała	z przodu jak lp. 1	wzajemna odległość nie może być mniejsza niż 600 mm <sup>7)</sup>	250÷1500	-	dopuszcza się	-	<p>1) powinny się automatycznie włączać, kiedy urządzenie włączające lub wyłączające silnik znajduje się w położeniu umożliwiającym pracę silnika,<sup>48)</sup></p> <p>2) mogą być włączone gdy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- automatyczna skrzynia biegów jest w pozycji P</li> <li>- hamulec postojowy jest uruchomiony</li> <li>- przed ruszeniem pojazdu po raz pierwszy po każdym ręcznym uruchomieniu urządzenia zapłonowego,</li> </ul> <p>3) mogą być wyłączone ręcznie gdy prędkość pojazdu nie przekracza 10 km/h pod warunkiem automatycznego włączenia po przekroczeniu prędkości 10 km/h lub gdy pojazd przejechał odległość większą niż 100 m i światła pozostają włączone do czasu ich ponownego rozmyślnego wyłączenia,</p> <p>4) powinny wyłączać się automatycznie gdy urządzenie włączające lub wyłączające silnik znajduje się w położeniu uniemożliwiającym pracę silnika po włączeniu przednich świateł mijania, drogowych lub przeciwmgłowych, z wyjątkiem sytuacji, gdy światła te wykorzystywane są do wysyłania przerywanych sygnałów świetlnych w krótkich odstępach czasu,</p>	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
													<p>5) jeżeli odległość od światła przedniego kierunku jazdy jest równa lub mniejsza od 40 mm, połączenie elektryczne na odpowiedniej stronie pojazdu powinno zapewniać albo wyłączenie światła do jazdy dziennej albo obniżenie światłości przez cały okres działania światła kierunku jazdy,</p> <p>6) jeżeli światło do jazdy dziennej jest wzajemnie połączone ze światłem kierunku jazdy, światło do jazdy dziennej powinno być wyłączone przez cały okres włączenia światła kierunku jazdy,</p> <p>7) dopuszcza się aby wraz z światłami do jazdy dziennej włączały się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przednie i tylne światła pozycyjne, górne światła obrysowe - jeżeli występują, boczne światła obrysowe - jeżeli występują oraz oświetlenie tylnej tablicy rejestracyjnej,</li> <li>- lub tylko tylne światła pozycyjne</li> </ul>		
19	Pozycyjne boczne	jak lp. 11	-	-	jak lp. 11	jak lp. 11	jak lp. 11	350÷1500 <sup>25)</sup>	-	-	dopuszcza się; jego funkcję powinien spełniać sygnał przewidziany dla świateł pozycyjnych przednich i tylnych	-	-	<p>1) powinny być widoczne w nocy przy dobrej przejrzystości powietrza z odległości co najmniej 300 m,</p> <p>2) w samochodach osobowych i ciężarowych o mmc nieprzekraczającej 3,5 tony (kat. M<sub>1</sub> i N<sub>1</sub>) i długości mniejszej niż 6 m światła barwy żółtej samochodowej mogą migać w fazie z kierunkowskazami po tej samej stronie pojazdu</p>	-
20	Robocze	-	-	brak specjalnych wymagań	-	-	-	-	-	-	obowiązkowy	-	powinno być włączone i wyłączane niezależnie od innych świateł	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
21	Oznakowanie odblaskowe:														
21a	konturowe	pasy ciągle lub nieciągle	-	-	pasy ciągle lub nieciągle	biała lub żółta z boku pojazdu, żółta lub czerwona z tyłu pojazdu	możliwie dobrze obejmujące długość	możliwie dobrze obejmujące szerokość z tyłu	dolna część 250÷1500 <sup>25)</sup>	Gdy nieciągle, to przerwa nie większa niż 50% najkrótszego elementu pasa. <b>Jeżeli nie jest możliwe spełnienie tego wymogu, to przerwa powinna być jak najmniejsza i nie powinna przekraczać 1000 mm</b>	-	-	-	-	1) materiał klasy C, 2) minimalna szerokość pasa 50 mm, 3) łączna pozioma długość elementów oznakowania na pojeździe powinna wynosić co najmniej 80% całkowitej szerokości z tyłu, co najmniej 80% długości z boku (w przyczepach – jest to długość bez dyszla) z wyłączeniem zachodzenia na siebie poszczególnych elementów <sup>45) 46)</sup>
21b	grafika	wyłącznie wewnątrz oznakowania konturowego	-	-	wyłącznie wewnątrz oznakowania konturowego	-	-	-	wyłącznie wewnątrz oznakowania konturowego	-	-	-	-	-	1) grafika lub reklama ma być umiarkowana <sup>31)</sup> , 2) materiał do grafiki klasy D lub E <sup>45)</sup>
22	Narożne	2	-	-	-	biała	z przodu (w odległości nie większej niż 1000 mm od przodu pojazdu)	nie dalej niż 400 mm od bocznego obrysu pojazdu	250÷900 mm, jednak nie wyżej, niż światła mijania	-	-	-	1) powinny być podłączone w taki sposób, aby mogły działać tylko przy jednoczesnym załączeniu świateł drogowych lub świateł mijania, 2) mogą włączać się automatycznie z jednej strony pojazdu tylko przy jednoczesnym włączeniu świateł kierunkowskazów po tej samej stronie pojazdu lub przy skręcie kierownicy z pozycji jazdy na wprost w stronę odpowiadającą tej samej stronie pojazdu; muszą wyłączać się automatycznie po wyłączeniu kierunkowskazów lub gdy kierownica powróci do pozycji jazdy na wprost, 3) jeżeli włączone jest światło cofania, oba światła narożne mogą być włączone jednocześnie, niezależnie od pozycji kierownicy lub kierunkowskazów; w tym przypadku są wyłączone, jeżeli wyłączone jest światło cofania	-	nie mogą działać, gdy prędkość pojazdu przekracza 40 km/h

- \* Jeżeli w wymaganiach określonych w tabeli stosuje się pojęcie „ciągnik”, to obejmują one wymagania dla ciągnika rolniczego i leśnego oraz pojazdu wolnobieżnego.
- 1) Światła pojedyncze motocykla powinny być umieszczone w podłużnej płaszczyźnie symetrii pojazdu, z wyjątkiem światel drogowych i mijania umieszczonych obok siebie, które powinny być symetryczne względem tej płaszczyzny; światła występujące parami powinny być symetryczne względem podłużnej płaszczyzny symetrii pojazdu.
- 2) Jeżeli szerokość pojazdu przekracza 1,3 m – liczba światel jak w kol. 3.
- 3) Przy czterech światłach drogowych wymaganie to powinna spełniać przynajmniej jedna para światel.
- 4) Jeżeli szerokość pojazdu nie przekracza 1,3 m, odległość ta może być zmniejszona do 400 mm.
- 5) Stosuje się do motocykla jednośladowego niewyposażonego w kierunkowskazy boczne oraz motocykla trójkołowego z jednym kołem z tyłu.
- 6) Stosuje się do motocykla jednośladowego niewyposażonego w kierunkowskazy boczne oraz motocykla trójkołowego z jednym kołem z przodu.
- 7) Jeżeli szerokość pojazdu nie przekracza 1,3 m (1,4 m dla światła hamowania „stop” i pozycyjnego tylnego ciągnika), odległość ta może być zmniejszona do 400 mm (dla ciągnika min. 500 mm).
- 8) Dla motocykla – 1200 mm.
- 9) Dopuszcza się odległość mniejszą niż 40 mm, ale większą niż 20 mm dla kierunkowskazów o światłości w osi odniesienia większej od 250 cd oraz mniejszą lub równą 20 mm dla kierunkowskazów o światłości w osi odniesienia większej od 400 cd.
- 10) Dla ciągników wyposażonych z przodu w urządzenia przenośne dopuszcza się dwa dodatkowe światła mijania na wysokości nieprzekraczającej 3000 mm, pod warunkiem że połączenia elektryczne uniemożliwiają świecenie obu par światel mijania jednocześnie i są wzajemnie połączone z dodatkowymi światłami pozycyjnymi.
- 11) **Jeżeli kierunkowskazy boczne mają wspólne źródło światła z kierunkowskazami przednimi, to dla zapewnienia dobrej widoczności mogą być zamocowane dwa dodatkowe kierunkowskazy boczne.**

**Dla pojazdów kategorii M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> i N<sub>3</sub> o długości:**

- a) **od 6 m do 9 m dopuszcza się jedno dodatkowe światło kierunkowskazu umieszczone na każdym boku pojazdu lub co najmniej trzy boczne światła pozycyjne na stronę, świecące w fazie i jednocześnie ze światłami kierunkowskazów umieszczonymi po tej samej stronie pojazdu,**
- b) **przekraczającej 9 m dopuszcza się dodatkowe, rozmieszczone równomiernie, trzy światła kierunkowskazu umieszczone po obu stronach lub co najmniej trzy boczne światła pozycyjne na stronę, świecące w fazie i jednocześnie ze światłami kierunkowskazów umieszczonymi po tej samej stronie pojazdu.**

**Dla pojazdów kategorii O<sub>2</sub> o długości przekraczającej 9 m dopuszcza się do trzech światel kierunkowskazu, umieszczonych na każdym boku pojazdu oraz dla pojazdów kategorii O<sub>3</sub> i O<sub>4</sub> dopuszcza się rozmieszczone równomiernie trzy światła kierunkowskazu lub co najmniej trzy boczne światła pozycyjne, umieszczone po obu stronach, świecące w fazie i jednocześnie ze światłami kierunkowskazów umieszczonymi po tej samej stronie pojazdu.**

**Jeżeli pojazd jest wyposażony w 3 dodatkowe kierunkowskazy, boczne światła pozycyjne powinny świecić światłem ciągłym.**

- 12) Jeżeli motocykl nie jest wyposażony w kierunkowskazy przednie i tylne.
- 13) Dla samochodów osobowych, ciężarowych i specjalnych o dmc poniżej 3,5 t (kat. M<sub>1</sub> i N<sub>1</sub>) oraz dla pozostałych pojazdów, jeśli ich konstrukcja nie zapewni dobrej widoczności kierunkowskazów przy odległości 1800 mm, może być ona zwiększona do 2500 mm (2600 mm w odniesieniu do ciągników).
- 13) Dla samochodów osobowych, ciężarowych i specjalnych o mmc poniżej 3,5 t (kat. M<sub>1</sub> i N<sub>1</sub>) oraz dla pozostałych pojazdów, jeśli ich konstrukcja nie zapewni dobrej widoczności kierunkowskazów przy odległości 1800 mm, może być ona zwiększona do 2500 mm (2600 mm w odniesieniu do ciągników).
- 14) Dla ciągników wyposażonych z przodu w urządzenia przenośne, które mogą zasłaniać obowiązkowe przednie światła pozycyjne, dopuszcza się dwa dodatkowe światła pozycyjne przednie na wysokości nieprzekraczającej 2300 mm.
- 15) Dla motocykla – 1200 mm, a dla ciągnika – 1900 mm; jeżeli konstrukcja pojazdu (z wyjątkiem motocykla) nie pozwala na zachowanie wymaganej wysokości, dopuszcza się 2300 mm.
- 16) Dla motocykla – 560 mm, a dla ciągnika – 500 mm.
- 17) Co najmniej 2, jednak nie więcej niż 4 dla pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy przed dniem 30 czerwca 2003 r.
- 18) Dla motocykla z jednym kołem z przodu dopuszcza się umieszczenie światel w innym miejscu, przy zapewnieniu wymaganej widoczności.
- 19) Dla przyczepy – 150 mm.
- 20) Dla motocykla z jednym kołem z tyłu dopuszcza się umieszczenie światel w innym miejscu, przy zapewnieniu wymaganej widoczności.
- 21) Jeżeli konstrukcja pojazdu (z wyjątkiem motocykla) nie pozwala na zachowanie tej wysokości, dopuszcza się 1500 mm (dla ciągnika 1200 mm).
- 22) Dla motocykla – 900 mm.
- 23) Pod warunkiem, że jest ono połączone w jednym urządzeniu z innym tylnym światłem sygnalizacyjnym.
- 24) Liczba światel powinna zapewniać spełnienie wymagań dotyczących rozmieszczenia na długości pojazdu.

- 25) **Jeżeli konstrukcja pojazdu nie pozwala na zachowanie tej wysokości, dopuszcza się: 2100 mm: 2100 mm dla świateł pozycyjnych bocznych (lp. 19), 2500 mm dla oznakowania odblaskowego konturowego (lp. 21a).**
- 26) Stosuje się do pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy po dniu 30 czerwca 1976 r. oraz motocykla wyposażonego w światła mijania z żarówkami źródłami światła oraz modułami LED. W motocyklach dopuszcza się stosowanie symetrycznych świateł mijania z żarówkami źródłami światła oraz modułami LED. Dodatkowo, w motocyklach o pojemności skokowej silnika  $> 125\text{cm}^3$ , mogą być zastosowane światła symetryczne wyposażone w wyładowcze źródła światła.
- 27) Przynajmniej jedno światło z każdej strony powinno być umieszczone w środkowej jednej trzeciej długości pojazdu (długość przyczepy mierzy się razem z dyszlem); światło wysunięte najbardziej do przodu powinno być umieszczone nie dalej niż 3 m od przedniego obrysu pojazdu, a umieszczone najbardziej z tyłu nie dalej niż 1 m (3 m dla ciągnika) od tylnego obrysu pojazdu; wzajemna odległość dwóch sąsiednich świateł umieszczonych na tym samym boku pojazdu, z wyjątkiem samochodów osobowych, ciężarowych i specjalnych o mmc poniżej 3,5 tony (kat.  $M_1$  i  $N_1$ ), nie może przekraczać 3 m (dopuszcza się 4 m, jeśli konstrukcja pojazdu nie pozwala na zachowanie tej odległości), a dla ciągnika 6 m; dla motocykli światła lub światła powinny być umieszczone w taki sposób, aby w normalnych warunkach nie mogły być zasłonięte odzieżą kierowcy lub pasażera.
- 28) Dla samochodów osobowych (kat.  $M_1$ ), ciężarowych i specjalnych (kat.  $N_1$ ) brak wymagań odnośnie do wzajemnej odległości tych świateł.
- 29) Jeśli środkowa wzdłużna płaszczyzna pojazdu rozdziela ruchome części składowe pojazdu, dopuszcza się dwa światła kategorii S3 lub S4 typu D, umieszczone po obu stronach, możliwie najbliżej tej płaszczyzny, lub jedno światło S3 lub S4 przesunięte w lewo lub prawo tak, aby odległość środka światła od tej płaszczyzny nie przekraczała 150 mm.
- 30) Dwa światła obowiązkowe i dwa dodatkowe we wszystkich pojazdach o długości przekraczającej 6 m, z wyjątkiem pojazdów kategorii  $M_1$ . Dodatkowo dopuszcza się 1 lub 2 światła przeciwmgłowe przednie umieszczone z tyłu pojazdu dla pojazdów ciężarowych i specjalnych o mmc powyżej 3,5 t, dla autobusów i dla przyczep o mmc powyżej 750 kg (kat.  $N_2$ ,  $N_3$ ,  $M_2$ ,  $M_3$ ,  $O_2$ ,  $O_3$  i  $O_4$ ), skierowane do tyłu, tak aby nie powodowały olśnienia innych użytkowników drogi.
- 31) Warunek umiarkowania jest spełniony, jeżeli zastosowano do nich materiały odblaskowe klasy D lub E według Regulaminu nr 104 EKG ONZ oraz: liczba znaków nie przekracza 15, wysokość liter lub znaków zawiera się między 300 mm a 1000 mm, a łączna powierzchnia odblaskowa materiału klasy D nie przekracza  $2\text{ m}^2$ .
- 32) Dopuszcza się dwa dodatkowe kierunkowskazy tylne na samochodach ciężarowych i specjalnych o mmc powyżej 3,5 t, autobusach oraz na przyczepach o mmc powyżej 750 kg (kat.  $N_2$ ,  $N_3$ ,  $M_2$ ,  $M_3$ ,  $O_2$ ,  $O_3$  i  $O_4$ ).
- 33) Jeśli nie ma zainstalowanych świateł kat. S3, dopuszcza się dwa dodatkowe światła „stop” kat. S1 lub S2 na samochodach ciężarowych i specjalnych o mmc powyżej 3,5 t, autobusach oraz na przyczepach o mmc powyżej 750 kg (kat.  $N_2$ ,  $N_3$ ,  $M_2$ ,  $M_3$ ,  $O_2$ ,  $O_3$  i  $O_4$ ).
- 34) Jeśli nie ma zainstalowanych świateł obrysowych tylnych, dopuszcza się dwa dodatkowe światła pozycyjne tylne na samochodach ciężarowych i specjalnych o mmc powyżej 3,5 t, autobusach oraz na przyczepach o mmc powyżej 750 kg (kat.  $N_2$ ,  $N_3$ ,  $M_2$ ,  $M_3$ ,  $O_2$ ,  $O_3$  i  $O_4$ ).
- 35) Światła dodatkowe, jeśli występują, powinny być umieszczone na możliwie największej wysokości pozwalającej na spełnienie wymagań dotyczących rozmieszczenia na szerokości pojazdu i symetrii świateł oraz nie niżej niż 600 mm ponad światłami obowiązkowymi.
- 36) Światła obrysowe nie są wymagane dla pojazdów  $N_1$  zabudowanych miękką zabudową. Dopuszcza się obecność dodatkowej pary świateł obrysowych tylnych i przednich, wystających poza obrys pojazdu, umieszczonych z tyłu pojazdu, jeśli obowiązkowe światła obrysowe nie wystają poza obrys pojazdu.
- 37) Warunek można uznać za spełniony dla światła z halogenowym lub wyładowczym (ksenonowym) źródłem światła, jeżeli natężenie oświetlenia każdego światła w punktach 50 R i 75 R, dla świateł asymetrycznych, spełnia wymagania pkt 6.2.5 dla klasy B Regulaminu nr 112 EKG ONZ podczas pracy silnika przy średniej prędkości obrotowej.
- 38) Dopuszcza się dodatkową parę świateł umieszczonych na wysokości nie większej niż 4000 mm.
- 39) Tylko dla ciągników o długości poniżej 4,6 m i odległości pomiędzy zewnętrznymi krawędziami powierzchni świetlnych poniżej 1,6 m.
- 40) Dla ciągników 400–1900 mm; jeżeli konstrukcja pojazdu nie pozwala na zachowanie wymaganej wysokości, dopuszcza się 2300 mm (dla świateł postojowych – 2100 mm).
- 41) Dla ciągników dopuszcza się 4 światła, w tym: 2 światła umieszczone na wysokości poniżej 900 mm i o minimalnej odległości pomiędzy nimi 400 mm oraz 2 światła umieszczone na wysokości maksymalnie 2300 mm i o minimalnej odległości pomiędzy nimi 600 mm (dopuszcza się 400 mm dla ciągników o szerokości poniżej 1,3 m).
- 42) Dopuszczalne tylko dla ciągników o szerokości powyżej 2,1 m.
- 43) Nieobowiązkowe, wymagania jak dla pojazdów samochodowych.
- 44) Obowiązkowe dla przyczep o szerokości 1,6 m i więcej.
- 45) Stosuje się do pojazdów zarejestrowanych po raz pierwszy po dniu 31 marca 2011 r.
- 46) Jeżeli ze względów konstrukcyjnych pojazdu nie jest możliwe osiągnięcie wartości 80%, to łączna długość może być zmniejszona do 60%; stosuje się do pojazdów zarejestrowanych po raz pierwszy przed dniem 10 października 2011 r.
- 47) Jeżeli przednie światła pozycyjne motocykla są barwy żółtej samochodowej, to wymagane są dwa takie światła umieszczone symetrycznie po jednym z każdej strony pojazdu.
- 48) Dla pojazdów zarejestrowanych po raz pierwszy do dnia 31 grudnia 2009 r. dopuszcza się stosowanie przełącznika aktywującego lub dezaktywującego tę funkcję.

## WSKAŹNIKI SKUTECZNOŚCI HAMOWANIA

Tabela nr 1

Lp.	Pojazd	Hamowanie przy użyciu hamulca	Wartość wskaźnika w % dla pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy		
			do dnia 31 grudnia 1993 r.	od dnia 1 stycznia 1994 r. do dnia 31 grudnia 1998 r.	od dnia 1 stycznia 1999 r. do dnia 27 lipca 2010 r.
1	2	3	4	5	6
1	Motocykl	koła tylnego obu kół	33 45	33 45	33 45
2	Motocykl z bocznym wózkiem oraz trójkołowy pojazd samochodowy o dopuszczalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 1 t	wszystkich kół	40	40	40
3	Samochód osobowy, pojazd sanitarny	roboczego awaryjnego	50 23	50 25	50 25
4	Autobus	roboczego awaryjnego	45 19	45 22	50 25
5	Samochód ciężarowy i ciągnik samochodowy o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t	roboczego awaryjnego	40 17	40 20	45 22
6	Samochód ciężarowy i ciągnik samochodowy o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 3,5 t	roboczego awaryjnego	40 17	40 20	43 22
7	Przyczepa (naczepa) o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t	roboczego	40	40	40
8	Przyczepa (naczepa) o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 3,5 t	roboczego w razie awarii	40	40	40 20
9	Pojazd samochodowy inny niż wymienione w lp. 1–6	roboczego awaryjnego	40 17	40 20	40 20

Tabela nr 2

Lp.	Pojazd**	Hamowanie przy użyciu hamulca	Wartość wskaźnika w % dla pojazdu zarejestrowanego po raz pierwszy od dnia 28 lipca 2010 r.
1*	2	3	4
1	L1e	koła tylnego obu kół	25 42
2	L2e, L6e	koła tylnego/ kół tylnych wszystkich kół	25 40
3	L3e	koła tylnego obu kół	25 50
4	L4e	koła tylnego obu kół	25 46
5	L5e, L7e	koła tylnego/ kół tylnych wszystkich kół	25 44
6	M <sub>1</sub>	roboczego awaryjnego	58 29
7	M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N <sub>1</sub> , N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub>	roboczego awaryjnego	50 25
8	O <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> , O <sub>4</sub> , O <sub>3</sub> , O <sub>4</sub>	roboczego w razie awarii	45 w przypadku naczepy, 50 w przypadku przyczepy 22 w przypadku naczepy, 25 w przypadku przyczepy

\* W przypadku pojazdów kategorii L (lp. 1–5) podane w kolumnie 4 wartości wskaźników dotyczą hamulca roboczego.

Podział na kategorie pojazdów zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 października 2005 r. w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych i przyczep (Dz. U. Nr 238, poz. 2010, z późn. zm.)<sup>14)</sup> oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 28 lipca 2005 r. w sprawie homologacji typu pojazdów samochodowych mających dwa lub trzy koła, niektórych pojazdów samochodowych mających cztery koła oraz motorowerów (Dz. U. Nr 162, poz. 1360, z późn. zm.)<sup>15)</sup>



**WYMIARY WYJŚĆ, PRZEJŚĆ, SIEDZEŃ, STOPNI DLA PASAŻERÓW ORAZ ODSTĘPÓW MIĘDZY  
SIEDZENIAMI W AUTOBUSACH**

**1) Klasy autobusów**

Dla autobusów kategorii M<sub>2</sub> i M<sub>3</sub> przeznaczonych do przewozu pasażerów, z wyłączeniem kierowcy i członka załogi pełniącego funkcję drugiego kierowcy lub ewentualnego pomocnika, w liczbie nie większej niż 22, występują dwie klasy pojazdów:

- „klasa A”: pojazdy przeznaczone do przewozu pasażerów stojących; pojazd tej klasy ma siedzenia i powinien mieć przestrzeń dla pasażerów stojących;
- „klasa B”): pojazdy nieprzeznaczone do przewozu pasażerów stojących; pojazd tej klasy nie ma przestrzeni dla pasażerów stojących.

Dla autobusów kategorii M<sub>2</sub> i M<sub>3</sub> przeznaczonych do przewozu pasażerów, z wyłączeniem kierowcy i członka/członków załogi pełniącego/pełniących funkcję drugiego kierowcy lub ewentualnego pomocnika, w liczbie większej niż 22 występują trzy klasy pojazdów:

- „klasa I”): pojazdy, w konstrukcji których przewidziano przestrzeń dla pasażerów stojących, umożliwiającą częste przemieszczanie się pasażerów;
- „klasa II”): pojazdy przeznaczone zasadniczo do przewozu pasażerów siedzących, o konstrukcji umożliwiającej przewóz pasażerów stojących w przejściach i/lub na powierzchni dla pasażerów stojących, nieprzekraczającej powierzchni zajmowanej przez dwa podwójne siedzenia;
- „klasa III”): pojazdy przeznaczone wyłącznie do przewozu pasażerów siedzących.

**2) Minimalne wymiary wyjść.**

Poszczególne rodzaje wyjść mają następujące wymiary minimalne:

Klasa autobusu			Klasa I	Klasa II i III, A	Klasa B	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
Drzwi główne <sup>1)</sup>	Otwór drzwi	Wysokość (mm)	1800	1650 (1550) <sup>2)</sup>	1500 (1400) <sup>3)</sup>	Do 12 pasażerów: 1100  Górne naroża można zmniejszyć przez zaokrąglenie promieniem nieprzekraczającym 150 mm.
		Szerokość (mm)	Drzwi pojedyncze: 650 (750) <sup>2)</sup>  Drzwi podwójne: 1200			Wymiar ten można zmniejszyć o 100 mm, gdy pomiar jest wykonywany na wysokości uchwytów i o 250 mm, jeżeli wymagają tego nadkola lub mechanizm uruchamiania automatycznego lub zdalnego sterowania drzwiami lub pochylenie szyby przedniej.
Drzwi awaryjne <sup>1)</sup>		Wysokość (mm)	1250			Poniżej 12 pasażerów: 1100  Górne naroża można zmniejszyć przez zaokrąglenie promieniem nieprzekraczającym 150 mm.
		Szerokość (mm)	550			Szerokość może być zmniejszona do 300 mm w przypadku, gdy wymagają tego wystające nadkola, pod warunkiem, że zachowana jest szerokość 550 mm na wysokości minimalnej 400 mm powyżej najniższej części otworu drzwiowego.
Okno awaryjne	Powierzchnia (mm <sup>2</sup> )		400000			Możliwe jest wpisanie w tę powierzchnię prostokąta o wymiarach 500x700 mm

Okno awaryjne umieszczone na tylnej ścianie pojazdu. Jeżeli producent nie zapewnia okna awaryjnego o minimalnych rozmiarach wymienionych wyżej.			Możliwe jest wpisanie w powierzchnię otworu okna awaryjnego prostokąta o wysokości 350 mm i o szerokości 1550 mm. Naroża prostokąta mogą być zaokrąglone, przy czym promień zaokrąglenia nieprzekraczający 250 mm	
Luk ratunkowy	Otwór luku	Powierzchnia (mm <sup>2</sup> )	400000	Możliwe jest wpisanie w tę powierzchnię prostokąta o wymiarach 500x700 mm

- 1) Wymiary drzwi głównych i drzwi awaryjnych nie mają zastosowania do pojazdu klasy B z maksymalną masą całkowitą nieprzekraczającą 3,5 tony i mieszczącego do 12 siedzeń dla pasażerów, z których każdy ma swobodny dostęp do co najmniej dwojga drzwi.
- 2) Dla pojazdów klasy III.
- 3) Przy zachowaniu minimalnej szerokości drzwi pojedynczych wynoszącej 750 mm.

### 3) Przejścia

Przejścia oznaczające przestrzeń zapewniającą pasażerom dostęp od każdego siedzenia lub rzędu siedzeń, do każdego innego siedzenia lub rzędu siedzeń albo do każdego dojścia do lub od każdego drzwi głównych lub schodów wewnętrznych oraz każdej powierzchni przeznaczonej dla pasażerów stojących powinny spełniać następujące wymagania:

	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa A	Klasa B
Wysokość przejścia (mm)	1900 <sup>1)</sup>	1900 <sup>1)</sup>	1900 <sup>1)</sup>	1900 <sup>1)</sup>	1500
Szerokość przejścia (mm)	450	350	300	350	300

- 1) Wysokość przejścia może być obniżona o 100 mm w dowolnej części przejścia w kierunku tyłu poprzecznej płaszczyzny pionowej przebiegającej 1,5 m przed osią symetrii tylnej osi pojazdu oraz poprzecznej płaszczyzny pionowej przebiegającej przez tylną krawędź drzwi głównych lub najdalszych tylnych drzwi głównych, jeżeli jest więcej niż jedna para drzwi głównych.

### 4) Stopnie dla pasażerów.

Wysokość od powierzchni ziemi, pojazd bez obciążenia.

Klasy		I i A	II, III i B
Pierwszy stopień od ziemi	Maks. wysokość (mm)	360 <sup>1)</sup>	400 <sup>1) 2)</sup>
	Min. głębokość (mm)	300 <sup>3)</sup>	
Pozostałe stopnie	Maks. wysokość (mm)	250 <sup>4)</sup>	350 <sup>5)</sup>
	Min. wysokość (mm)	120	
	Min. głębokość (mm)	200	

- 1) 700 mm w przypadku drzwi awaryjnych. 1500 mm w przypadku drzwi awaryjnych na górnym pokładzie pojazdu dwupokładowego.
- 2) 430 mm w przypadku pojazdu wyłącznie z zawieszeniem mechanicznym.
- 3) 230 mm dla pojazdów klasy A i B.
- 4) 300 mm w przypadku stopni w drzwiach za ostatnią osią.
- 5) 250 mm w przejściach w przypadku pojazdów klasy B.

### 5) Minimalna szerokość siedzenia.

Minimalna szerokość poduszki siedzenia powinna wynosić:

Klasa I, II, A, B	400 mm
Klasa III	450 mm <sup>1)</sup>

- 1) 400 mm dla autobusu o szerokości do 2,35 m

**6) Minimalna głębokość poduszki siedzenia powinna wynosić:**

<b>Klasa I, A i B</b>	<b>350 mm</b>
<b>Klasa II i III</b>	<b>400 mm</b>

**7) Odstępy między siedzeniami.**

W przypadku siedzeń zwróconych w tym samym kierunku, odległość między przednią powierzchnią oparcia siedzenia a tylną powierzchnią oparcia znajdującego się przed nim, mierzona w kierunku poziomym na wszystkich wysokościach ponad podłogą między górną płaszczyzną poduszki siedzenia a punktem położonym na wysokości 620 mm ponad podłogą, nie powinna być mniejsza niż:

<b>Klasa I, A i B</b>	<b>650 mm</b>
<b>Klasa II i III</b>	<b>680 mm</b>

W przypadku siedzeń zwróconych w przeciwnych kierunkach odległość między przednimi powierzchniami oparcia siedzeń, zwróconych ku sobie, mierzona w kierunku poziomym na wysokości górnych płaszczyzn poduszek siedzeń, nie powinna być mniejsza niż 1300 mm.

## WYMIARY I ROZMIESZCZENIE SIEDZEŃ W AUTOBUSIE SZKOLNYM

Tabela nr 1

Lp.	Charakterystyka siedzeń	Wymiar
1	Minimalna szerokość poduszki siedzenia	40 cm
2	Minimalna głębokość poduszki siedzenia	35 cm
3	Minimalna szerokość przestrzeni przeznaczonej dla każdego miejsca siedzącego: – w przypadku siedzeń pojedynczych – w przypadku siedzeń przeznaczonych dla dwóch lub więcej pasażerów	50 cm 45 cm
4	Minimalna wysokość przestrzeni przeznaczonej dla każdego miejsca siedzącego: – nad nieobciążoną poduszką siedzenia – nad podłogą pod nogami pasażera	90 cm 135 cm
5	Wysokość nieobciążonej poduszki siedzenia nad podłogą	od 40 cm do 50 cm <sup>*)</sup>
6	Minimalna odległość między wewnętrzną powierzchnią oparcia siedzenia a zewnętrzną powierzchnią siedzenia poprzedzającego	65 cm
7	Wielkość minimalnej wolnej przestrzeni przed każdym z siedzeń: – na wysokości poduszki siedzenia – na wysokości podłogi	28 cm 30 cm

<sup>\*)</sup> Wysokość ta może być zmniejszona do 35 cm w przypadku siedzeń umieszczonych na nadkolach i nad komorą silnikową.

Tabela nr 2

Lp.	Charakterystyka siedzeń	Wymiar	
		Wiek / masa pasażera <sup>*)</sup>	
		12– 17 lat/50 kg	7– 12 lat/38 kg
1	Minimalna szerokość poduszki siedzenia	37 cm	30 cm
2	Minimalna głębokość poduszki siedzenia	35 cm	30 cm
3	Minimalna szerokość przestrzeni przeznaczonej dla każdego miejsca siedzącego: – w przypadku siedzeń pojedynczych – w przypadku siedzeń przeznaczonych dla dwóch lub więcej pasażerów	41 cm 37 cm	34 cm 30 cm
4	Minimalna wysokość przestrzeni przeznaczonej dla każdego: – nad nieobciążoną poduszką siedzenia – nad podłogą pod nogami pasażera	90 cm 135 cm	90 cm 135 cm
5	Wysokość nieobciążonej poduszki siedzenia nad podłogą	35 do 45 cm	35 do 45 cm
6	Minimalna odległość między wewnętrzną powierzchnią oparcia siedzenia a zewnętrzną powierzchnią siedzenia poprzedzającego	60 cm	50 cm
7	Wielkość minimalnej wolnej przestrzeni przed każdym z siedzeń: – na wysokości poduszki siedzenia – na wysokości podłogi	20 cm 28 cm	20 cm 28 cm

<sup>\*)</sup> Wiek i masa stanowiące podstawę do obliczeń ładowności.

WARUNKI DODATKOWE DLA POJAZDU PRZYSTOSOWANEGO DO ZASILANIA GAZEM

§ 1. Użyte w załączniku określenia oznaczają:

- 1) „gaz LPG” – skroplony gaz węglowodorowy, którego podstawowymi składnikami są: propan i butan;
- 2) „gaz CNG” – sprężony gaz ziemny, którego podstawowym składnikiem jest metan;
- 3) „gaz LNG” – skroplony schłodzony gaz ziemny do temperatury co najmniej  $-162^{\circ}\text{C}$ , którego podstawowym składnikiem jest metan;
- 4) „gaz” – gaz LPG, gaz CNG i gaz LNG;
- 5) „instalacja” – zestaw części i zespołów umieszczonych w pojeździe, niezbędnych do zasilania silnika gazem;
- 6) „zbiornik” – zbiornik lub butla umieszczona na stałe w pojeździe na gaz LPG, CNG, LNG służący do zasilania silników w pojazdach.

§ 2. 1. Wyposażenie pojazdu w instalację nie może naruszać parametrów określonych przez producenta pojazdu, a zwłaszcza dotyczących dopuszczalnej masy całkowitej pojazdu, jego dopuszczalnych nacisków osi oraz położenia środka masy.

2. Wyposażenie pojazdu w instalację nie powinno zakłócać pracy podstawowego zasilania, jeśli pozostało ono w pojeździe.

3. Instalacja powinna działać w sposób prawidłowy i bezpieczny.

4. Przeświet pojazdu nie może ulec zmniejszeniu w wyniku zabudowy instalacji, przy czym żaden z jej elementów nie może znajdować się niżej niż 0,2 m od jezdni, jeśli nie jest chroniony dolną częścią pojazdu położoną poniżej niego w odległości nie większej niż 0,15 m w poziomie z przodu i z boków.

5. Wylot rury wydechowej nie może być skierowany w stronę jakiegokolwiek elementu instalacji.

6. Autobus przystosowany do zasilania gazem powinien być oznaczony z przodu i z tyłu nadwozia oraz z prawego boku pojazdu w pobliżu drzwi wejściowych nalepką z symbolem „LPG”, „CNG” lub „LNG”.

§ 3. 1. Instalacja zasilania gazem powinna być projektowana na ciśnienie wynoszące: 26 MPa – gazem CNG, 3,0 MPa – gazem LPG, 2,7 MPa – gazem LNG.

2. Złącza instalacji, przez które przepływa gaz, powinny znajdować się w miejscach łatwo dostępnych dla kontroli ich szczelności.

3. Przełączanie zasilania powinno być możliwe z pozycji kierującego pojazdem bez konieczności wyłączenia silnika.

4. W pojeździe z silnikiem o zapłonie samoczynnym instalacja powinna zagwarantować odcięcie dopływu gazu do silnika po osiągnięciu jego maksymalnej prędkości obrotowej.

5. Kompletację instalacji oraz sposób jej połączenia i umieszczenia w pojeździe określa podmiot, który uzyskał świadectwo homologacji na podstawie danych określonych w świadectwie homologacji sposobu montażu instalacji przystosowującej pojazd do zasilania gazowego.

6. Instalacja powinna być zabezpieczona przed korozją.

7. Budowa instalacji powinna umożliwiać przeprowadzanie badań okresowych.

8. Elementy i zespoły instalacji narażone na mechaniczne uszkodzenia powinny być odpowiednio zabezpieczone.

9. Elementy instalacji nie mogą wystawać poza obrys pojazdu; nie stosuje się to do wlewów paliwa, które mogą wystawać, lecz nie więcej niż o 10 mm.

10. Instalacja nie może utrudniać w sposób istotny dostępu do silnika i innych zespołów.

11. Rozłączenie złącz gazowych instalacji nie powinno być możliwe bez użycia narzędzi.

12. Elementy instalacji, w których znajduje się lub przez które przepływa gaz, nie mogą bez pełnego osłonięcia być umieszczone w pomieszczeniu przeznaczonym do przewozu osób.

13. Dopływ gazu do układu dolotowego, gdy silnik nie pracuje, oraz po przełączeniu na inne paliwo powinien być zatrzymany; dopuszczalna zwłoka – 2 sekundy.

14. Przez żaden element instalacji, w którym znajduje się gaz, nie może płynąć prąd elektryczny.

15. Układ elektryczny wchodzący w skład instalacji powinien być zabezpieczony przed przeciążeniem i wyposażony co najmniej w jeden bezpiecznik dostępny bez użycia narzędzi.

16. W przypadku pojazdu zasilanego gazem LNG, przedział w którym umieszczony jest zbiornik na gaz LNG powinien być wyposażony w system detekcji gazu. Natomiast w kabinie kierowcy powinien znajdować się wskaźnik poziomu paliwa oraz sygnalizacja świetlna detektora gazu.

§ 4. 1. Zbiorniki powinny spełniać wymagania określone w warunkach technicznych dozoru technicznego. Zbiorniki powinny być zbadane i dopuszczone do eksploatacji przez Transportowy Dozór Techniczny.

2. Zbiorniki powinny być tak zainstalowane, aby były maksymalnie chronione przed skutkami zderzeń, w tym głównie od przodu i tyłu pojazdu, a w przypadku ich umieszczenia w przestrzeni ładunkowej samochodu ciężarowego powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem ładunkiem oraz przez operacje załadunkowo-wyładunkowe.

3. Zbiorniki na gaz LPG powinny być skutecznie osłonięte przed działaniem promieni słonecznych; nie stosuje się do zbiorników homologowanych według serii poprawek 01 do Regulaminu nr 67 EKG ONZ.

4. Mocowanie zbiorników do pojazdu powinno zabezpieczać przed ich przemieszczeniem przy działaniu na pojazd przyspieszenia wyrażonego iloczynem liczby i przyspieszenia ziemskiego – „g”:

- 1) w przypadku pojazdów kategorii M<sub>1</sub> i N<sub>1</sub>:
  - a) w kierunku wzdłużnym do przodu – 20 g,
  - b) w kierunku poprzecznym – 8 g;
- 2) w przypadku pojazdów kategorii M<sub>2</sub> i N<sub>2</sub>:
  - a) w kierunku wzdłużnym do przodu – 10 g,
  - b) w kierunku poprzecznym – 5 g;
- 3) w przypadku pojazdów kategorii M<sub>3</sub> i N<sub>3</sub>:
  - a) w kierunku wzdłużnym do przodu – 6,6 g,
  - b) w kierunku poprzecznym – 5 g.

5. Elementy mocowania oraz części pojazdu przylegające do zbiornika powinny być oddzielone od niego przekładką elastyczną i nieabsorbującą wilgoci.

6. Zbiorniki powinny być tak umieszczone, aby była możliwość łatwego:

- 1) odczytu stanu napełnienia;
- 2) odczytu danych dotyczących oznakowań identyfikacyjnych oraz cech legalizacji.

7. Zbiorniki na gaz LPG powinny być tak umieszczone, aby w pozycji roboczej wpływ gazu następował w stanie ciekłym.

8. Zabrania się instalowania zbiorników w części przedniej pojazdu, w komorze silnika oraz w przestrzeni pasażerskiej.

9. W pobliżu zbiorników nie powinny znajdować się ostre elementy o ostrych krawędziach.

10. Odległość zbiorników od układu wydechowego nie może być mniejsza niż 0,1 m, jeśli nie jest zastosowana osłona termiczna.

11. Nie dopuszcza się jakichkolwiek przeróbek zbiornika oraz instalacji.

12. Każdy zbiornik na gaz LPG łączony w zespoły i połączony z jednym przewodem zasilającym powinien być wyposażony w zawór jednokierunkowy umieszczony za samoczynnym zaworem odcinającym zbiornika, a w przewodzie zasilającym powinien być zainstalowany zawór bezpieczeństwa przewodu, umieszczony za zaworem jednokierunkowym. Przed zaworem(-ami) jednokierunkowym(-i) należy umieścić odpowiedni układ filtrujący, w celu zabezpieczenia tych zaworów przed zanieczyszczeniem. Nie wymaga się stosowania zaworu jednokierunkowego i nadciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa przewodu gazowego, jeśli ciśnienie zwrotne samoczynnego zaworu odcinającego przekracza 0,5 MPa w położeniu zamkniętym. W takim przypadku samoczynne zawory odcinające będą sterowane tak, aby uniemożliwić jednoczesne otwarcie więcej niż jednego samoczynnego zaworu w danym czasie. Nakładanie się czasu potrzebnego do otwarcia jest ograniczone do dwóch minut.

13. Ręczny zawór odcinający zbiornika instalacji zasilania gazem LNG powinien być umieszczony w miejscu łatwo dostępnym, wyraźnie oznaczonym a jego użycie nie powinno wymagać stosowania narzędzi.

§ 5. Wlewy paliwa/zawory do napełniania zbiorników powinny być umieszczone w miejscu łatwo dostępnym, umożliwiającym napełnianie zbiorników z zewnątrz pojazdu. Wlewy/zawory powinny być zamontowane w sposób pewny oraz zabezpieczone przed obracaniem się, jak również przed zanieczyszczeniem i być widoczne podczas tankowania.

§ 6. 1. Przewody metalowe zastosowane w instalacji zasilania gazem powinny być bez szwu, stalowe lub miedziane w odniesieniu do gazu LPG oraz wyłącznie stalowe w odniesieniu do gazu CNG; przewody stalowe powinny być ze stali nierdzewnej lub stali z pokryciem antykorozyjnym; dopuszcza się stosowanie przewodów sztywnych wykonanych z materiału niemetalowego. W przypadku przewodów stosowanych w instalacji zasilania gazem LNG, przewody powinny być wykonane ze stali nierdzewnej.

2. Przewody miedziane na całej długości powinny być zabezpieczone osłoną gumową lub z tworzywa sztucznego.

3. Przewody powinny być tak ułożone, aby:

- 1) mogły być łatwo kontrolowane;
- 2) nie ocierały się o elementy pojazdu;
- 3) odległość od układu wydechowego nie była mniejsza niż 0,1 m, jeśli nie stosuje się ekranu termicznego;
- 4) nie przebiegały w pobliżu miejsc do podnoszenia pojazdu;
- 5) mocowanie wykluczało ich wibrację.

4. W przypadku braku możliwości spełnienia wymagań określonych w ust. 3 pkt 1, 2 i 5 dopuszcza się odstępstwo dla przewodu łączącego zbiornik z reduktorem, pod warunkiem dodatkowego zabezpieczenia go przed korozją i mechanicznymi uszkodzeniami oraz wentylacji przestrzeni, w której jest umieszczony.

5. Przewody metalowe łączące elementy instalacji, które w czasie eksploatacji pojazdu mogą podlegać wzajemnym przemieszczeniom, powinny być ukształtowane w pętli o promieniu krzywizny dostosowanym do średnicy przewodu.

6. Przewody nie mogą być spawane lub lutowane oraz łączone ciśnieniowymi złączami zatraskowymi.

7. Przewody metalowe powinny być łączone za pomocą znormalizowanych złącz z kielichem lub pierścieniem samozaciskającym. Liczba złącz powinna być ograniczona do minimum.

8. Średnica zewnętrzna przewodu sztywnego w zastosowaniu do gazu płynnego nie może przekraczać 12 mm, a grubość jego ścianki powinna wynosić co najmniej 0,8 mm.

§ 7. 1. Na pracę reduktora nie może wywierać wpływu przyspieszenie bądź opóźnienie ruchu pojazdu.

2. Odległość reduktora od układu wydechowego nie może być mniejsza niż 0,1 m, jeśli nie jest stosowany ekran termiczny.

§ 8. 1. Zbiorniki zamontowane w przestrzeni zamkniętej pojazdu powinny być umieszczone w gazoszczelnej obudowie całkowitej lub być wyposażone w gazoszczelną obudowę osłaniającą jedynie zawory. W przypadku obudów osłaniających zawory, zbiorniki powinny być fabrycznie do takiego osłonięcia przystosowane.

2. Obudowy całkowite powinny być wyposażone co najmniej w dwa otwory wentylacyjne, a obudowy osłaniające jedynie zawory zbiorników – co najmniej w jeden. O twór wentylacyjny powinien mieć powierzchnię przekroju dla przepływu gazu nie mniejszą niż 4,5 cm<sup>2</sup>. Wyloty otworów wentylacyjnych nie mogą być skierowane w stronę układu wydechowego, nie mogą uchodzić do wnętrza koła oraz, w przypadku gazu płynnego, powinny być skierowane do dołu.

3. Obudowy osłaniające zawory zbiorników oraz przewody układu przewietrzania obudów powinny wykazywać gazoszczelność przy nadciśnieniu 0,01 MPa. W trakcie próby wymienione elementy nie powinny wykazywać odkształceń, a dopuszczalny wypływ gazu nie powinien przekroczyć 100 cm<sup>3</sup>/h.

4. Zamykanie obudów powinno być tak urządzone, aby nie istniała możliwość przypadkowego ich otwarcia.

§ 9. 1. W zależności od daty przystosowania oraz rodzaju gazu instalacja zasilania gazem zawiera:

Lp.	Element instalacji zasilania gazem	LPG <sup>1)</sup>		CNG od dnia 1 stycznia 2003 r. <sup>10)</sup>	LNG od dnia 1 stycznia 2009 r. <sup>10)</sup>
		do dnia 1 kwietnia 2002 r. <sup>2)</sup>	od dnia 1 kwietnia 2002 r. <sup>3)</sup>		
1	2	3	4	5	6
<b>Wyposażenie obowiązkowe</b>					
1	Zbiornik	+	+	+	+
2	Nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa	+ <sup>4)</sup>	+		+
3	Dodatkowy nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa				+
4	Zawór przewietrzający				+
5	Termiczny zawór bezpieczeństwa		+ <sup>5)</sup>	+	
6	Zawór ograniczający wypływ gazu	+		+	+
7	Zawór ograniczający napełnianie	+	+		
8	Nadajnik wskaźnika poziomu paliwa				+
9	Wskaźnik poziomu paliwa <sup>6)</sup>	+	+		+
10	Samoczynny zawór odcinający zbiornika			+	
11	Samoczynny zawór odcinający zbiornika z zaworem ograniczającym wypływ gazu		+		
12	Wskaźnik ciśnienia			+	+
13	Gazoszczelna obudowa osprzętu zbiornika <sup>7)</sup>	+	+	+	+
14	Wlew paliwa	+	+	+	+

15	Zawór zabezpieczający tankowanie				+
16	Samoczynny zawór odcinający parownika	+	+		
17	Automatyczny zawór odcinający				+
18	Reduktor/parownik	+	+		+
19	Czujnik zamarzania				+
20	Regulator ciśnienia w zbiorniku				+
21	Regulator ciśnienia			+	+
22	Regulator przepływu gazu			+	
23	Urządzenie wtrysku gazu / Mieszalnik/ wtryskiwacz gazu		+	+	
24	Ręczny zawór gazu			+	+
25	Elektroniczna jednostka sterująca <sup>8)</sup>		+	+	
26	Przewody (sztywne i elastyczne)	+	+	+	+
27	Złącza gazowe	+	+	+	+
Wyposażenie dopuszczalne					
21	Pompa paliwa		+		
22	Elektryczne złącze zasilania		+		
23	Zespół dawkujący przepływ gazu		+		
24	Nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa			+	
25	Czujnik ciśnienia i/lub temperatury		+	+	+
26	Zespół filtra gazu		+	+	+
27	Zawór jednokierunkowy (zwrotny)		+	+	+
28	Magistrala paliwowa		+		
29	Dojazdowy wlew paliwa gazowego		+ <sup>9)</sup>		
30	Nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa przewodów		+		
31	Układ wyboru paliwa	+	+	+	+
32	Samoczynny zawór odcinający			+	+

<sup>1)</sup> Obowiązek uzyskania świadectwa homologacji nie stosuje się jedynie do tych urządzeń i elementów, w których znajduje się gaz, gdy jego ciśnienie robocze nie przekracza 20 kPa.

<sup>2)</sup> Odpowiadające wymaganiom „00” serii poprawek do Regulaminu nr 6 7 EKG ONZ.

<sup>3)</sup> Odpowiadające wymaganiom „01” serii poprawek do Regulaminu nr 6 7 EKG ONZ.

<sup>4)</sup> Nie jest wymagany w przypadku zbiornika o oznaczeniu klasy „B”.

<sup>5)</sup> Nie jest wymagany, gdy przepustowość zaworu z lp. 2 przekracza 17,7 m<sup>3</sup>/min.

<sup>6)</sup> Nie stosuje się do butli.

<sup>7)</sup> Wymagana, gdy zbiornik znajduje się w przestrzeni bagażowej.

<sup>8)</sup> Stosuje się wyłącznie do pojazdów z silnikami z wtryskiem paliwa oraz sterowanymi odpowiednią sondą (lambda).

<sup>9)</sup> Dopuszczalny wyłącznie w przypadku zasilania jednopaliwowego.

<sup>10)</sup> Odpowiadające wymaganiom Regulaminu nr 110 EKG ONZ; w przypadku instalacji zasilania gazem LNG tylko elementy wysokociśnieniowej części instalacji odpowiadające wymaganiom Regulaminu nr 110 EKG ONZ

2. Instalacja do zasilania gazem może zawierać także:

- 1) w przypadku LPG – części i zespoły służące do poprawy działania silnika, o ile połączone są one z częściami instalacji, w których ciśnienie gazu nie przekracza 20 kPa;
- 2) zespół zasilania układu ogrzewania przestrzeni pasażerskiej w samochodach ciężarowych, autobusach i samochodach osobowych o dmc powyżej 3,5 t, pod warunkiem że nie jest przez to zakłócone podstawowe działanie instalacji.

3. Elementy i zespoły instalacji wymienione w ust. 1 (poza przewodami sztywnymi wykonanymi z metalu) powinny być homologowane według obowiązującej wersji Regulaminów EKG ONZ dotyczących instalacji do zasilania gazem oraz oznakowane następująco:

- 1) w przypadku części i zespołów instalacji LPG oznakowanie homologacyjne powinno zawierać: umieszczony w okręgu nr kraju (1 do 47) po literze „E”, numer Regulaminu „67R” i numeru serii poprawek „01 (a do dnia montażu 31 marca 2002 r. dopuszcza się serię poprawek 00)” oraz następujący po nim kolejny numer homologacji;
- 2) w przypadku części i zespołów instalacji CNG oznakowanie homologacyjne powinno zawierać: umieszczony w okręgu nr kraju (1 do 47) po literze „E”, numer Regulaminu „110R” i numeru serii poprawek „00” oraz następujący po nim kolejny numer homologacji;
- 3) przewody sztywne powinny być oznakowane w sposób umożliwiający ich rozpoznanie jako należących do kompletacji homologowanego sposobu montażu;
- 4) w przypadku części i zespołów instalacji zasilania gazem LNG, oznakowanie homologacyjne wysokociśnieniowej części tej instalacji powinno zawierać informacje, o których mowa w pkt 2 analogicznie jak dla instalacji zasilania



gazem CNG; zbiornik na gaz LNG powinien być wytworzony i spełniać warunki techniczne uzgodnione z Dyrektorem Transportowego Dozoru Technicznego oraz powinien być zbadany przez Dyrektora Transportowego Dozoru Technicznego.

4. W odniesieniu do pojazdów przystosowanych do zasilania gazem LPG do dnia 30 maja 1999 r. dopuszcza się inne oznakowania bezpieczeństwa.
5. W odniesieniu do pojazdów przystosowanych do zasilania gazem CNG do 31 grudnia 2003 r. dopuszcza się inne oznakowania bezpieczeństwa dla elementów instalacji zasilania gazem CNG.
6. W odniesieniu do pojazdów przystosowanych do zasilania gazem LNG do 31 grudnia 2003 r., dopuszcza się inne oznakowania bezpieczeństwa dla wszystkich elementów instalacji zasilania gazem LNG.

§ 10. Pojazd zasilany gazem może być używany po uzyskaniu odpowiedniej adnotacji w dowodzie rejestracyjnym przewidzianej odrębnymi przepisami.

**WARUNKI DODATKOWE DLA POJAZDU DŁUGIEGO I CIĘŻKIEGO**

2 1. Pojazdy, o których mowa w § 42 rozporządzenia, powinny być oznakowane tablicami wyróżniającymi, umieszczonymi z tyłu pojazdu prostopadle i symetrycznie do jego osi podłużnej.

3 2. Tablice wyróżniające dla pojazdu samochodowego powinny składać się z ukośnych pasów umieszczonych pod kątem  $45^{\circ} \pm 5^{\circ}$  do pionu, o szerokości  $100 \text{ mm} \pm 2,5 \text{ mm}$ , na przemian barwy żółtej, wykonanych z materiału odblaskowego, oraz barwy czerwonej, wykonanych z materiału fluorescencyjnego.

4 3. Tablice wyróżniające dla przyczepy (naczepy) powinny mieć tło odblaskowe barwy żółtej z obrzeżem fluorescencyjnym barwy czerwonej.

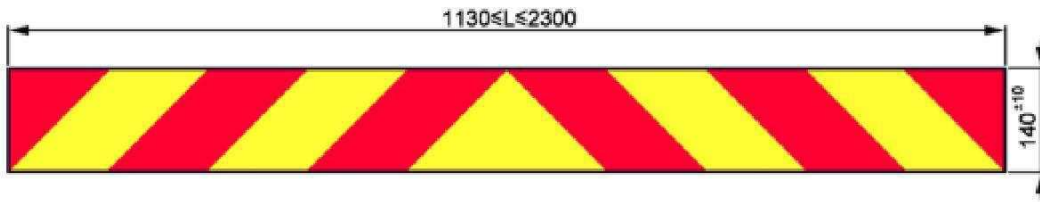
5 4. Dolne krawędzie tablic wyróżniających powinny być umieszczone nie niżej niż 250 mm, a górne – nie wyżej niż 2100 mm od powierzchni jezdni.

6 5. Zewnętrzne boczne krawędzie tablic wyróżniających powinny być umieszczone nie dalej niż 400 mm od bocznego obrysu pojazdu.

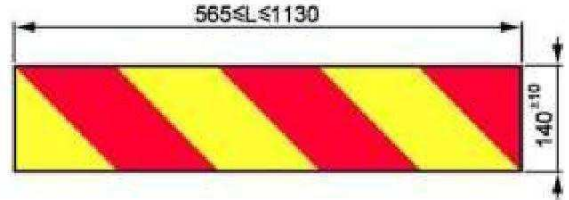
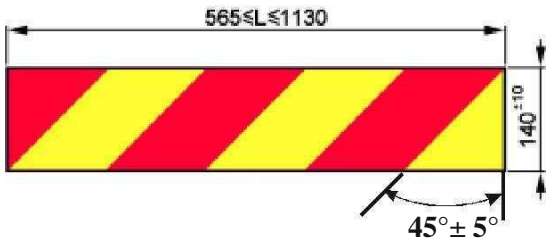
7 6. W przypadku zastosowania oznaczenia przewidzianego na rysunkach 1 i 2 przykład 4 – odległość między tablicą umieszczoną poziomo i tablicą umieszczoną pionowo nie może być mniejsza niż 200 mm i nie większa niż 300 mm.

8 7. Wymiary oraz zasady rozmieszczania tablic wyróżniających na pojeździe określają rysunki 1 i 2.

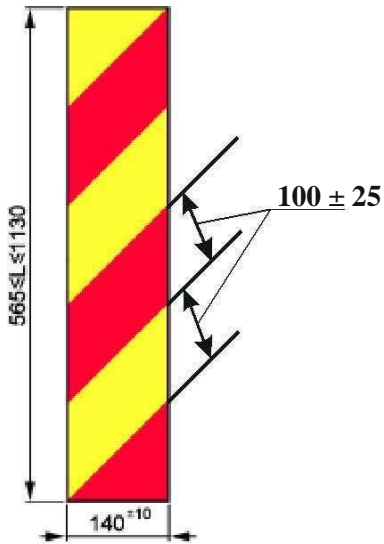
Przykład 1



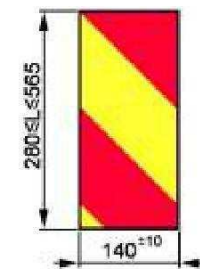
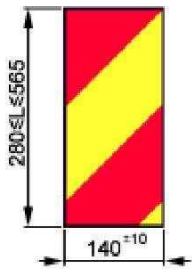
Przykład 2





Przykład 3



Przykład 4

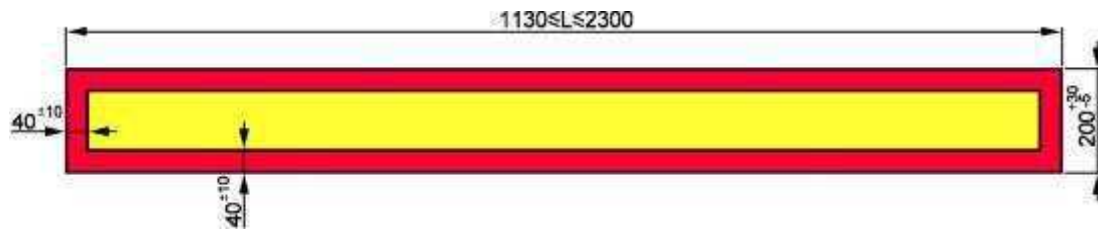


 - czerwony fluorescencyjny

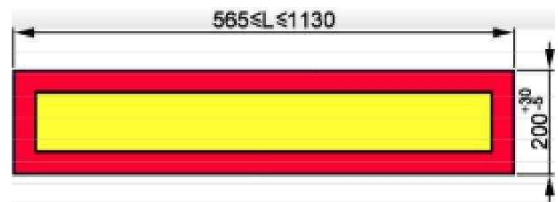
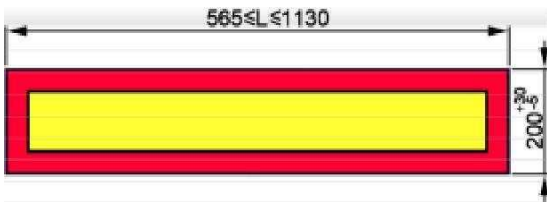
 - żółty odblaskowy

Rys. 1. Tablice wyróżniające pojazd samochodowy (mm)

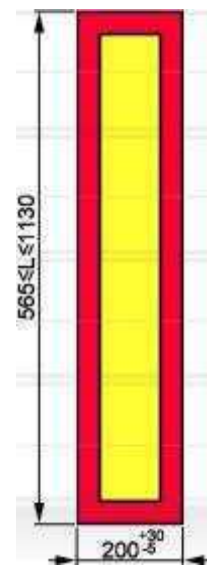
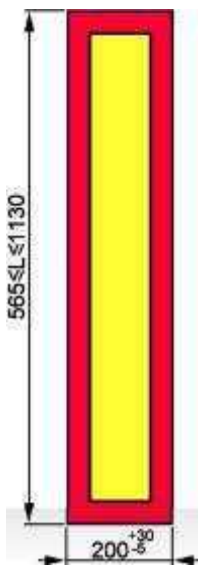
Przykład 1



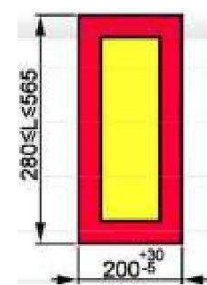
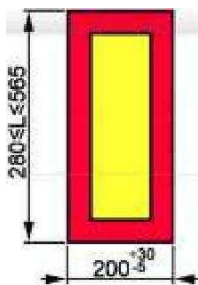
Przykład 2





Przykład 3



Przykład 4

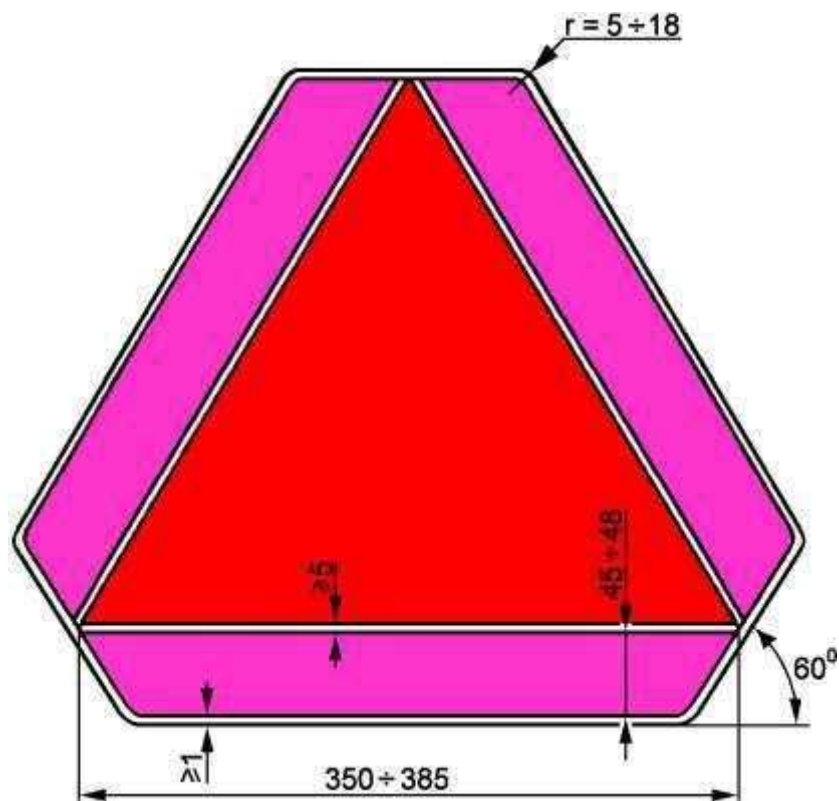



 - czerwony fluorescencyjny

 - żółty odblaskowy

Rys. 2. Tablice wyróżniające przyczepę (naczepę) (mm)

TABLICA WYRÓŻNIAJĄCA POJAZD WOLNO PORUSZAJĄCY SIĘ  
(wymiary w milimetrach)



 – materiał odblaskowy czerwony  
czerwony

 – materiał fluorescencyjny

## WARUNKI SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE WYPOSAŻENIA POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH W LUSTERKA

§ 1. Zależnie od kategorii pojazdu określonej w załączniku nr 2 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U z 2012 r. poz. 1137, z późn. zm.), pojazdy powinny być wyposażone w lusterka lub równoważne im inne urządzenia do widoczności pośredniej umożliwiające obserwację odpowiednich obszarów wokół pojazdu. Liczbę, klasę oraz umieszczenie lusterek na pojeździe określono w § 2. Objasnienia, wymagania i ograniczenia znajdują się w Regulaminie EKG ONZ Nr 46.

§ 2. Liczba, klasa oraz rozmieszczenie lusterek na pojeździe.

Nr wiersza	Kategoria pojazdu*	Lusterko wewnętrzne	Lusterka zewnętrzne					
		Obecność, liczba i umieszczenie						
1		Klasa I***	Główne Klasa II	Główne Klasa III	Szerokokątne Klasa IV	Bliskiego widzenia Klasa V****	Przednie Klasa VI****	
2	M <sub>1</sub>	<b>Obowiązkowe</b> (z wyjątkami)**	Dopuszczalne	<b>Obowiązkowe</b> (z wyjątkami)***** 1 po stronie kierowcy 1 po stronie pasażera	Obowiązkowe dla autobusu szkolnego 1 po stronie pasażera	Obowiązkowe dla autobusu szkolnego 1 po stronie pasażera	<b>Obowiązkowe dla autobusu szkolnego</b> 1 po stronie kierowcy 1 po stronie pasażera	
3	M <sub>2</sub>	Dopuszczalne	<b>Obowiązkowe</b> 1 po stronie kierowcy 1 po stronie pasażera	<b>Niedozwolone</b>	Dopuszczalne (z ograniczeniami)**	Dopuszczalne 1 po stronie kierowcy 1 po stronie pasażera (z ograniczeniami)**	<b>Dopuszczalne (z ograniczeniami)**</b>	
4	M <sub>3</sub>							
5	N <sub>1</sub>	<b>Obowiązkowe</b> (z wyjątkami)**	Dopuszczalne	<b>Obowiązkowe</b> 1 po stronie kierowcy 1 po stronie pasażera				
6	N <sub>2</sub> ≤ 7,5 t	Dopuszczalne	<b>Obowiązkowe</b> 1 po stronie kierowcy 1 po stronie pasażera	<b>Niedozwolone</b>	<b>Obowiązkowe</b> Po obu stronach pojazdu, jeśli można wstawić lusterko klasy V	<b>Obowiązkowe</b> 1 po stronie pasażera	Dopuszczalne 1 po stronie kierowcy (oba lusterka muszą być zamontowane w odległości co najmniej 2 m od podłoża)	Dopuszczalne 1 przednie lustro (z ograniczeniami)**
7	N <sub>2</sub> > 7,5 t				<b>Obowiązkowe</b> 1 po stronie kierowcy 1 po stronie pasażera	<b>Obowiązkowe</b> 1 po stronie pasażera	<b>Obowiązkowe</b> 1 przednie lustro (z wyjątkami i ograniczeniami)**	
8	N <sub>3</sub>					Dopuszczalne 1 po stronie kierowcy (z ograniczeniami)**		

\* Kategorie pojazdów są określone w załączniku nr 2 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2012 r. poz. 1137, z późn. zm.)

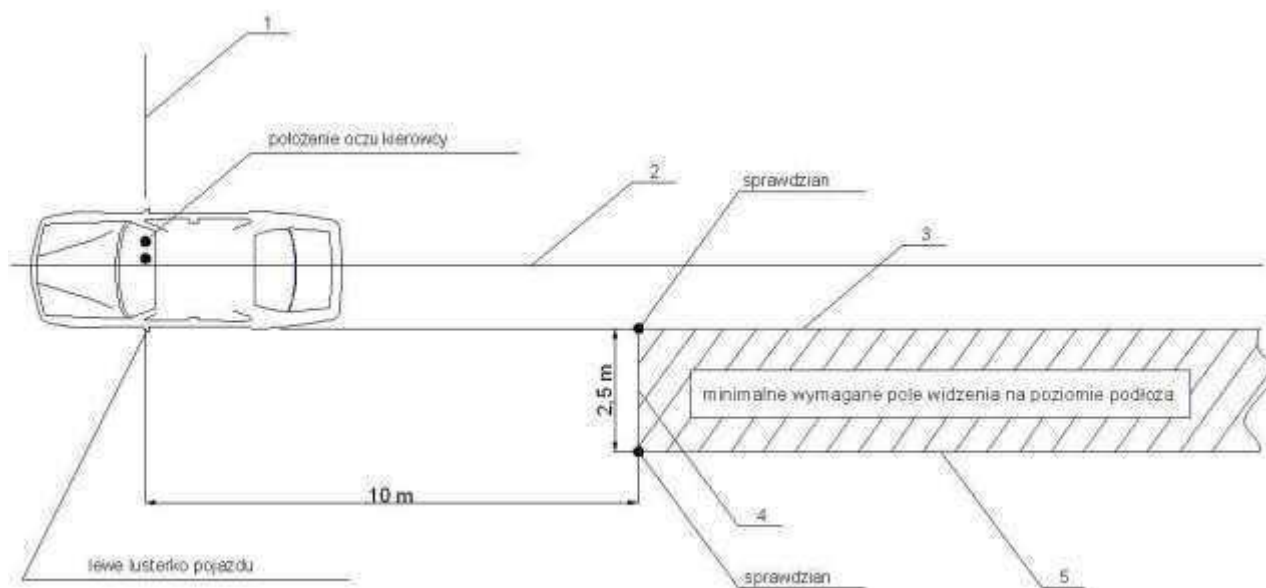
\*\* o których mowa w w regulaminie EKG ONZ nr 46 Jednolite wymagania dotyczące homologacji urządzeń widzenia pośredniego oraz homologacji pojazdów silnikowych w odniesieniu do instalacji tych urządzeń (Dz. Urz. UE L 177 z 10.07.2010).

\*\*\* Klasy lusterek określa Regulamin EKG ONZ nr 46. Każde lusterko może być zastąpione równoważnym innym urządzeniem do widzenia pośredniego typu kamera-monitor.

\*\*\*\* Lusterko/a należy zamontować w odległości co najmniej 2 m od podłoża.

\*\*\*\*\* o których mowa w § 11 ust. 1 pkt 5 lit. a i b rozporządzenia.

MINIMALNE WYMAGANE POLE WIDZENIA W LUSTERKU ZEWNĘTRZNYM (LEWYM WSTECZNYM)  
 POJAZDU KATEGORII M<sub>1</sub> O RODZAJU SAMOCHÓD OSOBOWY PRZYSTOSOWANEGO KONSTRUKCYJNIE DO  
 RUCHU LEWOSTRONNEGO (Z KIEROWNICĄ UMIESZCZONĄ PO PRAWEJ STRONIE POJAZDU)



Opis do rysunku

- 1) oś odniesienia;
- 2) podłużna płaszczyzna symetrii pojazdu;
- 3) wewnętrzna linia pola widzenia;
- 4) przednia linia pola widzenia;
- 5) zewnętrzna linia pola widzenia.

## WARUNKI TECHNICZNE DOTYCZĄCE PRZEGRODY ORAZ ELEMENTÓW DO MOCOWANIA ŁADUNKÓW

## § 1. Przegroda

1.1 Przegroda w pojazdach o nadwoziu zamkniętym powinna w pełni oddzielać kabinę kierowcy i pomieszczenie przeznaczone do przewozu osób od przestrzeni ładunkowej z uwzględnieniem wysokości i szerokości wewnętrznej pojazdu. W przypadku, gdy pojazd nie posiada innych miejsc siedzących niż miejsce kierowcy, przegroda może dotyczyć tylko miejsca kierowcy na wypadek przemieszczenia się ładunku.

1.2 Odległość od przegrody do ścian wewnętrznych bocznych oraz sufitu pojazdu nie powinna przekraczać 40 mm; dopuszcza się odległość większą niż 40 mm w przypadku gdy na ścianach bocznych lub suficie występują nierówności albo w celu zapewnienia właściwego działania poduszek powietrznych.

1.3. Przegroda poddana statycznemu obciążeniu, siłą odpowiadającą 50% maksymalnej ładowności pojazdu na płaskiej powierzchni czołowej o wymiarach 1000 x 1000 mm oraz siłą odpowiadającą 30% maksymalnej ładowności pojazdu, jednak nie większą niż 10 kN na płaskiej powierzchni o wymiarach 50 x 50 mm, nie powinna ulec trwałym odkształceniom większym niż 300 mm. Po deformacji nie powinna posiadać ostrych krawędzi lub innych mogących doprowadzić bezpośrednio do zranienia osób przebywających wewnątrz pojazdu.

1.4 W przypadku gdy część przegrody wykonana jest z metalowej siatki to powierzchnia czołowa o wymiarach 50 x 50 mm, poruszająca się równoległe do podłużnej osi pojazdu, nie powinna przejść przez oczka siatki w żadnym możliwym położeniu.

1.5 Dla celów badań wytrzymałościowych dopuszcza się badanie przegrody oraz elementów mocujących ładunek, poza pojazdem, z wykorzystaniem ramy (konstrukcji zastępczej) pod warunkiem, że ich system mocowań jest identyczny z rzeczywistym.

## § 2. Wytrzymałość elementów do mocowania ładunku.

## 1. Obciążenia elementów do mocowania ładunku.

Tabela 1.

Wartość obciążeń $F_N$ [kN]	Maksymalna masa całkowita pojazdu $m_{MMC}$ [t]
$F_N = \frac{1}{4} m_p \times g$ ale $3,5 < F_N \leq 8$	$5,0 < m_{MMC} \leq 7,5$
$F_N = \frac{1}{3} m_p \times g$ ale $3,5 < F_N \leq 5$	$2,5 < m_{MMC} \leq 5$
$F_N = \frac{1}{2} m_p \times g$ ale $3 < F_N \leq 4$	$m_{MMC} \leq 2,5$
Gdzie: $m_p$ - maksymalna ładowność pojazdu $g$ - przyspieszenie ziemskie ( $9,81 \text{ m/s}^2$ )	

## 2. Określenie liczby elementów do mocowania ładunku.

2.1. Pojazdy o przestrzeni ładunkowej o długości do 1300 mm, powinny posiadać co najmniej dwie pary elementów do mocowania ładunku (dwa elementy na każdą stronę).

2.2. Minimalna liczba par elementów do mocowania ładunku  $N$ , powinna bazować na długości przestrzeni ładunkowej  $L$  (w mm) i oblicza się według wzoru:



$$N = \frac{L - (2 \times 250)}{800} + 1$$

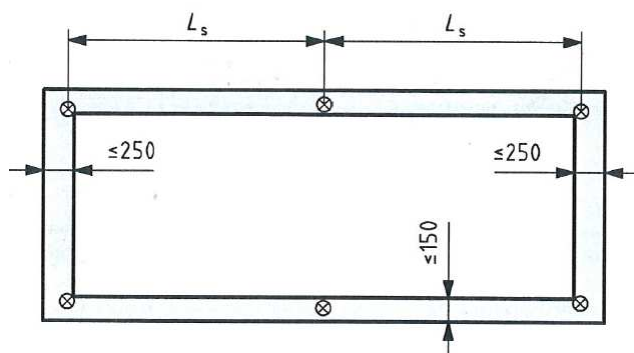
3. Określenie rozmieszczenia elementów do mocowania ładunku.

3.1. Elementy do mocowania ładunku powinny być umieszczone na podłodze, lub na ścianach bocznych, możliwie jak najbliżej podłogi, ale nie wyżej niż 150 mm nad podłogą przestrzeni ładunkowej. Elementy do mocowania ładunku powinny być umieszczone parami, naprzeciwko siebie i rozmieszczone możliwie równomiernie wzdłuż przestrzeni ładunkowej.

3.2. Odległość między parami elementów do mocowania ładunku  $L_s$ , wzdłuż przestrzeni ładunkowej, powinna wynosić  $L_s \leq 700$  mm; w przypadku gdy mocowanie tylnego zawieszenia pojazdu uniemożliwia spełnienie tego wymagania, dopuszcza się  $L_s \leq 1200$  mm

3.3. Odległość użytkowej przestrzeni ładunkowej od przedniej i tylnej granicy przestrzeni ładunkowej nie powinna być większa niż 250 mm.

3.4. Odległość użytkowej przestrzeni ładunkowej od bocznej granicy przestrzeni ładunkowej nie powinna być większa niż 150 mm.

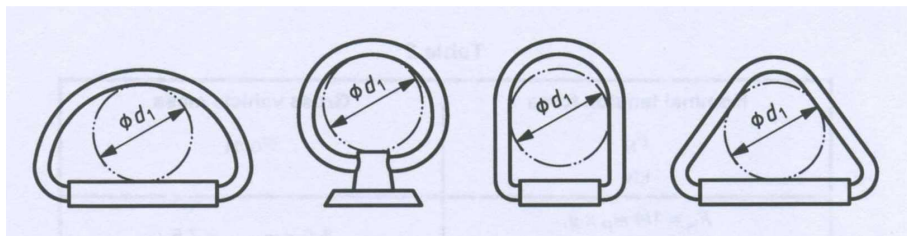


Rys 1. Rozmieszczenie elementów do mocowania ładunku.

4. Konstrukcja elementów do mocowania ładunku.

Tabela 2. Rozmiar elementów do mocowania ładunku.

Średnica sprawdzianu $d_1$ [mm]	Maksymalna Masa Całkowita pojazdu $m_{MMC}$ [t]
35	$5,0 < m_{MMC} \leq 7,5$
25	$2,5 < m_{MMC} \leq 5$
20	$m_{MMC} \leq 2,5$



Rys 2. Kształt elementów do mocowania ładunku.

5. Tabliczka informacyjna.

Wewnątrz przestrzeni ładunkowej powinna być umieszczona tabliczka o minimalnych wymiarach 100 x 130 mm zawierająca napisy wykonane czcionką w kolorze białym na niebieskim tle oraz białą ramkę, na której powinny być zawarte informacje o maksymalnym obciążeniu każdego z punktów mocowania ładunku (w kN).