

## 325

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

z dnia 18 lutego 2011 r.

**zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji**

Na podstawie art. 17 ust. 7 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2007 r. Nr 16, poz. 94, z późn. zm.<sup>2)</sup>) zarządza się, co następuje:

§ 1. W rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 lipca 2005 r. w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji (Dz. U. Nr 172, poz. 1444, z 2006 r. Nr 168, poz. 1198, z 2007 r. Nr 173, poz. 1220 oraz z 2009 r. Nr 38, poz. 303) wprowadza się następujące zmiany:

1) w § 3 uchyla się ust. 3 i 5;

2) w § 5 dotychczasową treść oznacza się jako ust. 1 i dodaje się ust. 2 w brzmieniu:

„2. Organizację pracy oraz sposób postępowania pracowników obsługi ruchowych posterunków technicznych określa zarządca infrastruktury w przepisach wewnętrznych.”;

3) w § 12 w ust. 1 pkt 3 otrzymuje brzmienie:

„3) wagony i inne pojazdy kolejowe z czynnymi hamulcami powinny być rozmieszczone równomiernie i w liczbie zapewniającej uzyskanie wymaganej masy hamującej, przy czym dwa ostatnie wagony powinny mieć czynny hamulec. Jeżeli pociąg po drodze zmienia kierunek jazdy, warunek ten odnosi się także do dwóch pierwszych wagonów za pojazdem trakcyjnym;”;

4) w § 16 ust. 3 otrzymuje brzmienie:

„3. W przypadku braku wskazania na pojeździe kolejowym wielkości masy hamującej, masę hamującą dla poszczególnych pojazdów należy przyjmować według tablic 1, 2 i 3 zawartych w zestawieniu mas hamujących dla pojazdów kolejowych, stanowiącym załącznik nr 2 do rozporządzenia.”;

5) w § 17 ust. 3 otrzymuje brzmienie:

„3. Procent wymaganej masy hamującej ( $P_w$ ) pociągu, który w rozkładzie jazdy pociągów jest podany dla określonej linii kolejowej, ustala się w zależności od:

1) drogi hamowania na odcinkach, po których kursuje ten pociąg;

2) sposobu hamowania pociągu:

a) I — hamulcami zespolonymi szybko działającymi (P, R, R + Mg),

b) II — hamulcami zespolonymi wolno działającymi (G);

3) prędkości jazdy pociągu;

4) pochyleń miarodajnych na drodze jazdy pociągu.

Dla pociągu kursującego na hamulcach ręcznych należy przyjmować procent wymaganej masy hamującej, jaki przewidziany jest dla sposobu hamowania II, o którym mowa w pkt 2 lit. b.”;

6) w § 21:

a) ust. 4 otrzymuje brzmienie:

„4. Jednoosobową obsługę trakcyjną stosuje się:

1) w pociągach kursujących na liniach kolejowych z prędkością nieprzekraczającą 130 km/h i z pojazdami trakcyjnymi wyposażonymi przynajmniej w jeden rodzaj urządzeń kontrolujących czujność maszynisty oraz urządzenia radiołączności pociągowej, przy czym, jeżeli urządzenia kontrolujące czujność maszynisty w pojeździe trakcyjnym nie wymagają współpracy z urządzeniami przytorowymi, jednoosobową obsługę można stosować także na liniach niewyposażonych w te urządzenia;

2) we wszystkich pociągach kursujących na liniach kolejowych i z pojazdami trakcyjnymi wyposażonymi w urządzenia kontroli prowadzenia pociągu, nadzorujące przynajmniej hamowanie pociągu przy dojeździe do sygnału nakazującego zatrzymanie lub zmniejszenie prędkości, oraz w urządzeniach radiołączności pociągowej;

3) w pojazdach pomocniczych, które są eksploatowane i były dopuszczone do eksploatacji w kraju przed dniem 14 listopada 1997 r. oraz spełniają wymogi oddziaływania na urządzenia sterowania ruchem kolejowym, pod warunkami, że prędkość pojazdu nie przekracza 60 km/h oraz:

a) pojazd jedzie do usuwania awarii, uszkodzeń lub napraw infrastruktury kolejowej na odcinku linii kolejowej zarządzanym przez daną jednostkę organizacyjną zarządcy infrastruktury; wówczas pojazd może być prowadzony jednoosobowo tylko przez kierowcę posiadającego znajomość tego odcinka linii kolejowej, po którym odbywa się przejazd, albo

b) gdy w kabinie kierowcy znajduje się drugi kierowca lub kierownik pociągu.”,

<sup>1)</sup> Minister Infrastruktury kieruje działem administracji rządowej — transport, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 4 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Infrastruktury (Dz. U. Nr 216, poz. 1594).

<sup>2)</sup> Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2007 r. Nr 176, poz. 1238 i Nr 191, poz. 1374, z 2008 r. Nr 59, poz. 359, Nr 144, poz. 902, Nr 206, poz. 1289 i Nr 227, poz. 1505, z 2009 r. Nr 1, poz. 3, Nr 18, poz. 97, Nr 19, poz. 100, Nr 98, poz. 817, Nr 115, poz. 966, Nr 157, poz. 1241 i Nr 214, poz. 1658 oraz z 2011 r. Nr 5, poz. 13.

b) ust. 5 otrzymuje brzmienie:

„5. Pociągi pasażerskie przewożące pasażerów powinny mieć obsadę konduktorską składającą się co najmniej z kierownika pociągu, o ile jego zadania ruchowe nie są wykonywane przez innego pracownika lub przez urządzenia wyposażenia technicznego. Pociągi pasażerskie mogą jeździć bez kierownika pociągu, jeżeli zamykanie drzwi pojazdu kolejowego przy wymianie podróżnych jest zapewnione, a zamknięcie drzwi jest sygnalizowane kierującemu pojazdem kolejowym z napędem za pomocą urządzeń technicznych.”,

c) ust. 7 otrzymuje brzmienie:

„7. W przypadku braku znajomości odcinków linii kolejowej przez drużynę trakcyjną prędkość jazdy pociągu nie może być większa niż 40 km/h.”;

7) w § 24:

a) w ust. 1 dodaje się pkt 6 w brzmieniu:

„6) bez zapowiadania pociągów, jeżeli jeden pojazd trakcyjny obsługuje wszystkie pociągi.”,

b) w ust. 2 pkt 3 otrzymuje brzmienie:

„3) prędkość jazdy nie może przekraczać 40 km/h, z zastrzeżeniem § 68 pkt 18 i § 69 ust. 3;”;

8) w § 25:

a) w ust. 11:

— pkt 2 otrzymuje brzmienie:

„2) od przedniego posterunku zapowiadawczego otrzymał pozwolenie na wyprawienie pociągu na tor szlakowy z ruchem dwukierunkowym po tym torze;”,

— pkt 3 otrzymuje brzmienie:

„3) ostatni pociąg przeciwnego kierunku przejechał z sygnałem końca pociągu po torze, po którym prowadzi się ruch jednorodowy dwukierunkowy;”,

— uchyla się pkt 10,

b) ust. 20 otrzymuje brzmienie:

„20. Jeżeli w pociągu znajdują się przesyłki: z towarami niebezpiecznymi, z towarami wysokiego ryzyka, z przekroczoną skrajnią lub wyjątkowo ciężkie, to w telefonogramach zapowiadawczych, zawierających żądanie i danie pozwolenia na wyprawienie pociągu, oraz w telefonogramach zapowiadawczych, oznajmiających o odjeździe pociągu, po numerze pociągu należy dodać właściwe określenie dotyczące przesyłki w pociągu, w następujący sposób: „z towarami niebezpiecznymi”, „z towarami wysokiego ryzyka (TWR)”, „z przekroczoną skrajnią”, „z przesyłką wyjątkowo ciężką”.”;

9) w § 26 ust. 1 otrzymuje brzmienie:

„1. Prowadzący pojazd kolejowy z napędem powinien:

1) uważnie obserwować sygnały na sygnalizatorach i sygnały podawane przez pracowników posterunków technicznych i drużynę konduktorską oraz ściśle stosować się do nich, a także zwracać uwagę na prowadzony pociąg;

2) podczas przejazdu w granicach posterunku ruchu obserwować drogę przebiegu i wykonywać polecenia dyżurnego ruchu;

3) zwracać uwagę na nieprawidłowości zagrażające bezpieczeństwu ruchu;

4) nie przekraczać największej dozwolonej prędkości wskazanej w wewnętrznym rozkładzie jazdy pociągów, prędkości konstrukcyjnej pojazdów kolejowych wchodzących w skład pociągu, prędkości wskazanej w wykazie ostrzeżeń stałych lub w rozkazie pisemnym oraz prędkości wynikającej ze wskazań sygnalizatorów i wskaźników;

5) w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa ruchu stosować radiotelefoniczny system alarmowy oraz wszelkie dostępne środki sygnalizacyjne;

6) stosować się do zgodnych z przepisami wewnętrznymi zarządcy infrastruktury poleceń dyżurnego ruchu.”;

10) w § 27:

a) uchyla się ust. 2,

b) ust. 4 otrzymuje brzmienie:

„4. W przypadku zaistnienia nagłego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu na linii wyposażonej w sieć radiolączności pociągowej, należy obsłużyć radiotelefoniczny system alarmowy oraz podawać właściwy dla określonej sytuacji sygnał alarmowy.”;

11) w § 30 ust. 2 otrzymuje brzmienie:

„2. Prowadzący pojazd kolejowy z napędem, który zauważył podany w jego kierunku sygnał ostrzegawczy Pc 6 — jedno górne światło białe i dwa dolne światła czerwone, na czole innego pociągu, powinien zatrzymać pociąg i uzyskać informację o przyczynie zatrzymania pociągu i czy o zatrzymaniu został powiadomiony dyżurny ruchu. Jeśli uzyskał informację, że dyżurny nie został powiadomiony, jest obowiązany powiadomić dyżurnego ruchu. Dalsza jazda obok tego pociągu powinna odbywać się z prędkością nie większą niż 20 km/h, aż do miejsca znajdowania się maszynisty unieruchomionego pociągu lub przeszkody uniemożliwiającej jazdę.”;

12) w § 41 ust. 6 otrzymuje brzmienie:

„6. Z chwilą zamknięcia toru należy osygnalizować go zgodnie z obowiązującymi zasadami sygnalizacji oraz zastosować środki pomocnicze.”;

- 13) w dziale II tytuł rozdziału 7 otrzymuje brzmienie:  
„Postępowanie w razie zagrożenia bezpieczeństwa ruchu i zdarzeń kolejowych”;
- 14) w § 48 dodaje się ust. 10 w brzmieniu:  
„10. Szczegółowe warunki użytkowania radiołączności pociągowej oraz wykorzystywania jej w sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa ruchu kolejowego określa zarządca infrastruktury kolejowej w przepisach wewnętrznych.”;
- 15) w § 50 ust. 3 otrzymuje brzmienie:  
„3. Pozostającą na szlaku część pociągu należy zahamować i, jeżeli jest to możliwe, strzec.”;
- 16) w § 52 ust. 2 otrzymuje brzmienie:  
„2. O powstaniu pożaru w pociągu znajdującym się na szlaku należy powiadomić dyżurnego ruchu i zażądać pomocy.”;
- 17) w § 67 ust. 3 otrzymuje brzmienie:  
„3. Maszty semaforów półsamoczynnych, to znaczy innych niż wymienione w ust. 2, pomalowane są w poziome pasy czerwono-białe, z tym że pierwszy pas od dołu masztu jest czerwony. Jeżeli latarnia sygnałowa zawieszona jest obok toru lub nad torem, to dla oznaczenia rodzaju semafora, nad latarnią sygnałową albo obok niej, znajduje się listwa pomalowana w pasy czerwono-białe.”;
- 18) w § 86 ust. 3 otrzymuje brzmienie:  
„3. Na szlaku dwutorowym sygnalizatory umieszcza się po zewnętrznej stronie torów.”;
- 19) po § 90 dodaje się § 90a w brzmieniu:  
„§ 90a. 1. Pojazdom kolejowym z nieprzesuwalnymi kołami zestawów kołowych zabrania się wjazdu na tor dojazdowy do stanowiska przestawczego poza sygnał określony w ust. 2.  
2. Miejsce, do którego może dojechać pojazd kolejowy z nieprzesuwalnymi kołami, spychający pojazdy kolejowe wyposażone w koła przesuwne, wyznacza sygnał Z 1n „Stój, wjazd pojazdów kolejowych z nieprzesuwalnymi kołami zabroniony” (rys. 66a).  
3. Jazda spychanych pojazdów kolejowych z przesuwalnymi kołami w kierunku stanowiska przestawczego może odbywać się z prędkością nieprzekraczającą 5 km/h aż do wskaźnika W 8 (rys. 173), ustawionego za stanowiskiem przestawczym, po prawej stronie toru patrząc w kierunku jazdy, w tej samej linii co sygnał Z 1n dla przeciwnego kierunku jazdy, z zastrzeżeniem ust. 6.  
4. Spychanie pojazdów kolejowych z przesuwalnymi kołami w kierunku stanowiska przestawczego oraz jazda przez stanowisko może odbywać się wyłącznie z włączonym i czynnym hamulcem zespólnym we wszystkich spychanych pojazdach kolejowych.
5. Dalsza jazda pojazdów z przesuwalnymi kołami przez stanowisko przestawcze może odbywać się z prędkością wynikającą:  
1) z dopuszczalnej prędkości konstrukcyjnej toru, na którym wybudowano stanowisko przestawcze, oraz instrukcji eksploatacji stanowiska albo  
2) z regulaminu technicznego stacji, na której wybudowano stanowisko przestawcze,  
jednak maksymalna prędkość jazdy takich pojazdów kolejowych nie może przekroczyć 40 km/h.
6. Pociąg, w którym wszystkie pojazdy kolejowe wyposażone są w przesuwne koła, może poruszać się po torze dojazdowym do stanowiska przestawczego z prędkością maksymalną nieprzekraczającą 40 km/h.
7. Sygnał Z 1n „Stój, wjazd pojazdów kolejowych z nieprzesuwalnymi kołami zabroniony”, dzienny i nocny:  
1) prostokątna czarna tarcza, z węższym bokiem równoległym do płaszczyzny główki szyny, ustawiona na maszcie po prawej stronie toru dojazdowego patrząc w kierunku jazdy;  
2) w górnej części tarczy namalowany jest biały okrąg z poziomą czarną kreśką, pod nią duża litera „N” w kolorze białym;  
3) w porze nocnej sygnał może być podświetlany światłem mlecznobiałym, lub może być nieoświetlony;  
4) na sygnale nieoświetlonym biały okrąg i litera „N” powinny być wykonane z materiałów odblaskowych;  
5) sygnał Z 1n ustawia się w odległości nie mniejszej niż 15 m od początku stanowiska przestawczego.”;
- 20) w § 91 w ust. 4 uchyla się pkt 2;
- 21) w § 93 w ust. 1 ostatnie zdanie otrzymuje brzmienie:  
„Sygnały D 2 i D 3 należy dawać jednocześnie ze stosowaniem tarczy zatrzymania lub dawanego ręcznie sygnału „Stój”. Jeżeli powstaje wątpliwość, czy drużyna pociągowa spostrzeże tarczę przenośną sygnału D 1 „Stój” lub sygnału D 2 „Stój” dawanego ręcznie, należy dawać jednocześnie dźwiękowy sygnał D 3 „Stój” przy zbliżeniu się pociągu i podczas jego przejazdu.”;
- 22) uchyla się § 97;
- 23) w § 100 pkt 3 otrzymuje brzmienie:  
„3) sygnał Rp 13 „Pociąg nr ... gotów do odjazdu”. Sygnał ten kierownik pociągu przekazuje słownie lub za pomocą urządzeń łączności do maszynisty; stosuje się go przed odjazdem pociągów zestawionych z zespołów trakcyjnych lub wagonów silnikowych w przypadku, gdy urządzenia do sterowania drzwiami i sygnałem

dźwiękowym ostrzegającym podróżnych znajdujących się na pulpicie w kabinie maszynisty lub zamykanie drzwi pojazdu kolejowego przy wymianie podróżnych jest zapewnione, a zamknięcie drzwi pojazdu kolejowego jest przekazywane kierującemu pojazdem kolejowym z napędem za pomocą urządzeń technicznych;”;

24) po § 100 dodaje się § 100a w brzmieniu:

„§ 100a. Sposób podawania sygnałów przy odjeździe pociągów pasażerskich określa przewoźnik kolejowy w przepisach wewnętrznych.”;

25) uchyla się § 103;

26) w § 105:

a) w ust. 1:

— w pkt 5 lit. b otrzymuje brzmienie:

„b) dzienny i nocny: dwa światła czerwone ciągle lub dwa światła czerwone migające na tylnej ścianie ostatniego pojazdu kolejowego w składzie pociągu lub innego pojazdu kolejowego (rys. 137);”;

— pkt 6 otrzymuje brzmienie:

„6) sygnał Pc 6 „Oznaczenie czoła pociągu z jednoosobową obsadą pojazdu trakcyjnego, zatrzymanego z niewiadomej przyczyny na torze szlaku dwu- lub wielotorowego” — jedno górne światło białe i dwa dolne światła czerwone na czole pociągu (rys. 138).

Sygnał Pc 6 podaje maszynista pociągu bez drużyny konduktorskiej z jednoosobową obsadą pojazdu trakcyjnego w przypadku zatrzymania się pociągu z niewiadomej przyczyny na torze szlaku dwu- lub wielotorowego przed udaniem się wzdłuż pociągu, w celu ustalenia przyczyny jego zatrzymania.

Maszynista pociągu, w którego kierunku podano sygnał Pc 6, powinien zatrzymać pociąg, uzyskać informację o przyczynie zatrzymania pociągu i czy o zatrzymaniu został powiadomiony dyżurny ruchu.”;

b) w ust. 5 pkt 1 otrzymuje brzmienie:

„1) jeżeli tor jest wyposażony w dwukierunkową blokadę liniową — stosuje się sygnał Pc 1;”;

c) ust. 7 otrzymuje brzmienie:

„7. Jeżeli pociąg cofa się ze szlaku do stacji, to nie należy zmieniać sygnałów oznaczenia czoła i końca pociągu.”;

27) w § 106 pkt 1 otrzymuje brzmienie:

„1) sygnał Tb 1 „Oznaczenie przodu i tyłu pojazdu trakcyjnego wykonującego manewry” — dzienny i nocny: z przodu i z tyłu po jednym białym światłem od strony czynnego stanowiska maszynisty (rys. 139);”;

28) w § 109 w ust. 1:

a) pkt 1 otrzymuje brzmienie:

„1) sygnał A 3 „Ogłoszenie alarmu powietrznego dla stacji”: modulowany ton dźwiękowych urządzeń ostrzegających lokomotywy (10 sekund dźwięku, 1 sekunda przerwy) trwający 3 minuty (rys. 149) oraz nadawanie przez urządzenia radiofonii przewodowej komunikatu „Uwaga! Uwaga! Ogłaszam alarm powietrzny dla stacji [wymienić nazwę stacji]”, powtórzone trzykrotnie; alarm powietrzny zarządza się w celu uprzedzenia pracowników o grożącym niebezpieczeństwie uderzeń z powietrza;”;

b) pkt 4 otrzymuje brzmienie:

„4) sygnał A 6 „Potwierdzenie otrzymania sygnału alarmu powietrznego przez pociąg na szlaku”: modulowany ton dźwiękowych urządzeń ostrzegających lokomotywy (10 sekund dźwięku, 1 sekunda przerwy) trwający 3 minuty (rys. 149).

Sygnałem tym maszynista pociągu potwierdza zrozumienie otrzymanego sygnału alarmu powietrznego oraz powiadamia drużynę pociągową o odebraniu sygnału;”;

29) w § 112 w ust. 2:

a) w pkt 6 lit. b otrzymuje brzmienie:

„b) trójkątna biała tablica (trójkąt równoboczny) z czarnym obramowaniem i sylwetką pojazdu drogowego, zwrócona wierzchołkiem ku górze (wskaźnik W 6a) (rys. 171); wskaźnik W 6a ustawia się przed przejazdami i przejściami kolejowymi według zasad określonych w odrębnych przepisach;”;

b) dodaje się pkt 30 w brzmieniu:

„30) wskaźnik W 33 „Wskaźnik systemu GSM-R” oznacza miejsce zmiany i obowiązujący od tego miejsca system radiołączności pociągowej GSM-R. Prostokątna biała tablica z czarnym obramowaniem, a na niej czarny symbol graficzny przedstawiający słuchawkę oraz czarne litery GSM-R umieszczone poniżej symbolu słuchawki. Litery GSM-R stanowią skrót od nazwy systemu radiołączności pociągowej, którego wskaźnik dotyczy. Poniżej wewnątrz czarnego obramowania w kształcie elipsy umieszczony jest czarny skrót literowy nazwy państwa, na obszarze którego zainstalowany jest dany system GSM-R (rys. 198a):

a) wskaźnik W 33 informuje maszynistę o miejscu zmiany systemu radiołączności pociągowej i obowiązującym od tego miejsca systemie radiołączności GSM-R. Po minięciu wskaźnika maszynista powinien przełączyć urządzenia pokładowe (jeśli są dostępne) na tryb pracy w systemie GSM-R oraz jak najszybciej nawiązać łączność z najbliższym posterunkiem ruchu pracującym w tym systemie,

b) rodzaj systemu radiołączności pociągowej, określony wskaźnikiem W 33, obowiązuje od miejsca jego ustawienia,

- c) wskaźnik W 33 ustawia się w następujący sposób:
- na stacji lub posterunku odgałęźnym, będącym początkiem linii kolejowej z radiołącznością pociągową GSM-R — na stacji w odległości 30–70 m, a na posterunku odgałęźnym 100–150 m za ostatnim rozjazdem, patrząc w kierunku szlaku z radiołącznością pociągową GSM-R,
  - na stacji węzłowej lub posterunku odgałęźnym, jeżeli na przyległych szlakach są różne rodzaje radiołączności pociągowej (150 MHz i GSM-R) — na stacji w odległości 30–70 m, a na posterunku odgałęźnym 100–150 m za ostatnim rozjazdem, patrząc w kierunku szlaku z radiołącznością pociągową GSM-R,
  - przy dojeździe do posterunku leżącego na linii kolejowej wyposażonej w system radiołączności pociągowej GSM-R, na szlaku niewyposażonym w radiołączność GSM-R — 300 m przed semaforem wjazdowym posterunku ruchu z radiołącznością pociągową GSM-R,
- d) jeżeli nie można ustawić wskaźnika W 33 z zachowaniem skrajni, stosuje się tablicę o zmniejszonych wymiarach i umieszcza się ją nisko; białe tło wskaźnika powinno być wykonane z materiałów odbaskowych.”;
- 30) w § 140 ust. 1 otrzymuje brzmienie:
- „1. Szczegółowe warunki prowadzenia ruchu i sygnalizacji na liniach metra określa zarządca infrastruktury metra w przepisach wewnętrznych.”;
- 31) użyte w § 35 ust. 5 i § 56 ust. 2–4 i 6–8 w różnej liczbie i przypadku wyrazy „sygnał końcowy” zastępuje się użytymi w odpowiedniej liczbie i przypadku wyrazami „sygnał końca pociągu”;
- 32) użyte w dziale III w tytule rozdziału 11, w § 95 ust. 1, 3 i 4, w § 96 ust. 1, w § 98, w § 99, w § 108 pkt 1 i 3 oraz w § 109 ust. 1 pkt 2 i 5–6 w różnej liczbie i przypadku wyrazy „gwizdawka lub syrena”, wyrazy „syrena lub gwizdawka”, wyrazy „syrena lub gwizdek” zastępuje się użytymi w odpowiedniej liczbie i przypadku wyrazami „dźwiękowe urządzenie ostrzegające”;
- 33) użyte w § 171, w § 172 pkt 1 lit. a i w pkt 2 lit. a w różnej liczbie i przypadku wyrazy „gwizdawki pojazdu metra” zastępuje się użytymi w odpowiedniej liczbie i przypadku wyrazami „dźwiękowe urządzenie ostrzegające pojazdu metra”;
- 34) załącznik nr 1 do rozporządzenia otrzymuje brzmienie określone w załączniku nr 1 do niniejszego rozporządzenia;
- 35) w załączniku nr 2 do rozporządzenia uchyla się tablicę 4;
- 36) w załączniku nr 3 do rozporządzenia:
- a) po wzorze sygnału Z 1 (rys. 66) dodaje się wzór sygnału Z 1n (rys. 66a),
  - b) po wzorze wskaźnika W 32 (rys. 198) dodaje się wzór wskaźnika W 33 (rys. 198a),
- określone w załączniku nr 2 do niniejszego rozporządzenia,
- c) uchyla się wzory sygnałów: Rp 2 (rys. 100), Rp 3 (rys. 101), Rr (rys. 125), Rr (dzienny) (rys. 126) i Rr (nocny) (rys. 127).

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

Minister Infrastruktury: *C. Grabarczyk*

Załączniki do rozporządzenia Ministra Infrastruktury  
z dnia 18 lutego 2011 r. (poz. 325)

Załącznik nr 1

TABLICE HAMOWANIA POCIĄGÓW

Tablica A

Procenty wymaganej masy hamującej dla drogi hamowania 400 m lub 500 m

I — Hamulce zespolone szybko działające

II — Hamulce zespolone wolno działające

Miarodajne pochylenie w ‰	Sposób hamowania	Przy prędkości w kilometrach na godzinę						
		15	20	25	30	35	40	45
		procent wymaganej masy hamującej wynosi:						
0	I	6	6	6	8	11	16	21
	II	6	6	6	8	12	18	26
1	I	6	6	6	9	12	17	23
	II	6	6	6	9	12	19	27
2	I	6	6	7	10	13	18	24
	II	6	6	7	10	15	21	29
3	I	6	6	8	11	14	19	25
	II	6	6	8	11	16	22	30
4	I	6	6	9	12	16	20	26
	II	6	6	9	12	17	24	32
5	I	6	7	10	13	17	22	28
	II	6	7	10	14	18	25	33
6	I	7	8	11	14	18	23	29
	II	7	8	11	15	20	26	34
7	I	8	9	12	15	19	24	30
	II	7	9	12	16	21	28	36
8	I	9	10	13	16	20	25	32
	II	8	10	13	17	22	29	38
10	I	11	13	15	19	23	28	34
	II	10	12	15	19	25	32	41
12	I	13	15	17	21	25	30	37
	II	12	14	18	22	28	35	44
14	I	15	17	20	23	28	33	40
	II	14	17	20	24	30	38	47
16	I	17	19	22	25	30	36	43
	II	17	19	22	27	33	41	50
18	I	19	21	24	28	33	38	46
	II	19	21	25	30	36	44	54
20	I	21	23	26	30	35	41	48
	II	21	23	27	32	39	47	57
22	I	23	25	29	33	38	44	51
	II	23	26	30	35	41	50	60
25	I	26	29	32	36	42	48	55
	II	26	29	33	39	46	54	65
30	I	31	34	38	42	48	55	63
	II	31	35	40	46	53	62	74
35	I	37	40	44	49	55	62	70
	II	37	41	46	53	61	70	82
40	I	42	45	50	55	61	69	78
	II	43	47	53	60	69	79	91



Tablica B

**Procenty wymaganej masy hamującej dla drogi hamowania 700 m**

I — Hamulce zespolone szybko działające

II — Hamulce zespolone wolno działające

Miarodajne pochylenie w ‰	Sposób hamowania	Przy prędkości w kilometrach na godzinę								
		20	25	30	35	40	45	50	55	60
		procent wymaganej masy hamującej wynosi:								
0	I	6	6	6	6	8	11	14	18	23
	II	6	6	6	6	8	11	15	20	26
1	I	6	6	6	7	9	12	15	19	24
	II	6	6	6	7	9	12	16	21	27
2	I	6	6	6	8	10	13	16	20	25
	II	6	6	6	8	10	13	18	23	29
3	I	6	6	7	9	11	14	18	22	27
	II	6	6	7	9	11	15	19	24	30
4	I	6	6	8	10	12	15	19	23	28
	II	6	6	8	10	12	16	20	26	32
5	I	7	7	9	11	13	16	20	24	29
	II	7	7	9	11	14	17	22	27	33
6	I	7	8	10	12	15	18	21	26	31
	II	7	8	10	12	15	19	23	28	35
7	I	8	9	11	13	16	19	23	27	32
	II	8	9	11	13	16	20	24	30	36
8	I	9	10	12	14	17	20	24	29	34
	II	9	10	12	14	17	21	26	32	38
10	I	11	12	14	17	19	23	27	31	37
	II	11	12	14	17	20	24	29	35	41
12	I	13	14	16	19	22	25	29	34	40
	II	13	14	16	19	23	27	32	38	45
14	I	15	17	19	21	24	28	32	37	42
	II	15	17	19	22	25	30	35	41	48
16	I	17	19	21	24	27	31	35	40	45
	II	17	19	21	24	28	32	38	44	52
18	I	19	21	23	26	29	33	38	43	48
	II	19	21	23	27	31	35	41	47	55
20	I	21	23	25	28	32	36	40	46	51
	II	21	23	26	29	33	38	44	51	58
22	I	23	25	28	31	34	38	43	48	54
	II	23	25	28	32	36	40	47	54	62
25	I	26	29	31	34	38	42	47	53	59
	II	26	29	32	36	40	46	52	59	67





Tablica C

**Procenty wymaganej masy hamującej dla drogi hamowania 1000 m**

I – Hamulce zespolone szybko działające

II – Hamulce zespolone wolno działające

Miarodaj- ne pochyle- nie w ‰	Sposób hamo- wania	Przy prędkości w kilometrach na godzinę													
		20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
		procent wymaganej masy hamującej wynosi:													
0	I	6	6	6	6	6	7	10	13	17	21	25	29	35	40
	II	6	6	6	6	6	8	11	14	18	22	27	33	39	46
1	I	6	6	6	6	6	8	11	14	18	22	26	31	36	41
	II	6	6	6	6	6	9	12	15	19	23	28	34	40	47
2	I	6	6	6	6	7	10	12	16	19	23	27	32	37	43
	II	6	6	6	6	7	10	13	16	20	25	30	36	42	49
3	I	6	6	6	6	8	11	14	17	21	24	29	34	39	44
	II	6	6	6	7	9	11	14	18	22	26	31	37	43	51
4	I	6	6	6	7	9	12	15	18	22	26	30	35	40	46
	II	6	6	6	8	10	12	15	19	23	28	33	39	45	52
5	I	6	6	7	8	11	13	16	19	23	27	31	36	42	47
	II	6	6	7	9	11	14	17	20	25	28	34	40	47	54
6	I	6	7	8	10	12	14	17	21	24	28	33	38	43	49
	II	6	7	8	10	12	15	18	22	26	31	36	42	48	56
7	I	6	8	9	11	13	15	18	22	26	30	34	39	44	50
	II	7	8	9	11	13	16	19	23	27	32	37	43	50	57
8	I	7	9	10	12	14	17	20	23	27	31	35	40	46	52
	II	8	9	10	12	14	17	20	24	29	34	39	45	52	59
10	I	10	11	12	14	16	19	22	25	29	33	36	43	49	55
	II	10	11	13	15	17	20	23	27	32	37	42	48	55	63
12	I	12	13	14	16	18	21	24	28	32	36	41	46	52	58
	II	12	13	15	17	19	22	26	30	34	40	45	52	59	66
14	I	14	15	17	18	21	24	27	30	34	39	43	49	54	61
	II	14	15	17	19	22	25	28	32	37	43	48	55	62	70
16	I	16	17	19	21	23	26	29	33	37	41	46	51	57	64
	II	16	17	19	22	24	27	31	35	40	46	52	58	66	74
18	I	18	19	21	23	25	28	32	35	39	44	49	54	60	67
	II	18	20	22	24	27	30	34	38	43	49	55	62	69	78
20	I	20	21	23	25	28	30	34	38	42	46	51	57	63	70
	II	20	22	24	26	29	33	36	41	46	52	58	65	73	82
22	I	22	24	25	27	30	33	36	40	44	49	54	60	66	73
	II	22	24	26	29	32	35	39	44	49	55	62	69	77	86
25	I	25	27	28	31	33	36	40	44	48	53	58	64	70	77
	II	25	27	30	33	36	40	44	48	54	60	67	74	83	93



Tablica D

## Procenty wymaganej masy hamującej dla drogi hamowania 1300 m

Hamulce szybko działające: R

Miarodajne pochylenie w ‰	Sposób hamowania	Prędkość w km/h															
		20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	
		procent masy hamującej															
0	R	6	6	6	6	6	7	10	13	17	21	25	29	35	40	46	
1	R	6	6	6	6	6	8	11	14	18	22	26	31	36	41	47	
2	R	6	6	6	6	7	10	12	16	19	23	27	32	37	43	49	
3	R	6	6	6	6	8	11	14	17	21	24	29	34	39	44	50	
4	R	6	6	6	7	9	12	15	18	22	26	30	35	40	46	52	
5	R	6	6	7	8	11	13	16	19	23	27	31	36	42	47	54	
6	R	6	7	8	10	12	14	17	21	24	28	33	38	43	49	55	
7	R	6	8	9	11	13	15	18	22	26	30	34	39	44	50	57	
8	R	7	9	10	12	14	17	20	23	27	31	35	40	46	52	58	
9	R	9	10	11	13	15	18	21	24	28	32	36	42	48	54	60	
10	R	10	11	12	14	16	19	22	25	29	33	36	43	49	55	61	
11	R	11	12	13	15	17	20	23	27	31	35	39	45	51	57	63	
12	R	12	13	14	16	18	21	24	28	32	36	41	46	52	58	64	

cd. Tablicy D

Miarodajne pochylenie w ‰	Sposób hamowania	Prędkość w km/h													
		95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160
		procent masy hamującej													
0	R	52	59	66	74	83	92	100	100	100	101	110	119	129	140
1	R	54	60	68	76	85	94	100	100	100	102	111	121	131	142
2	R	55	62	70	78	87	96	100	100	100	104	113	123	133	143
3	R	57	64	72	80	89	98	100	100	100	106	115	124	134	145
4	R	58	65	73	82	91	100	100	100	100	107	116	126	136	146
5	R	60	67	75	83	93	100	100	100	100	109	118	127	137	148
6	R	62	69	77	85	93	100	100	100	102	110	119	129	139	150
7	R	63	70	78	86	93	100	100	100	103	112	121	131	141	151
8	R	65	72	80	87	94	100	100	100	105	113	123	132	142	153
9	R	67	74	81	87	94	100	100	100	106	115	124	134	144	155
10	R	68	75	81	88	94	100	100	100	108	117	126	135	145	156
11	R	69	76	82	88	94	100	100	102	111	120	129	139	149	160
12	R	70	76	82	88	94	100	100	103	112	122	131	141	151	161



Rys. 66a.  
Sygnał Z 1n



Rys. 198a.  
Wskaźnik W 33