

1444**ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY¹⁾**

z dnia 18 lipca 2005 r.

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. Nr 86, poz. 789, z późn. zm.²⁾) zarządza się, co następuje:

DZIAŁ I

§ 1. Rozporządzenie określa ogólne warunki prowadzenia ruchu i sygnalizacji:

- 1) na liniach kolejowych normalnotorowych i szerokotorowych;
- 2) na liniach kolejowych wąskotorowych;
- 3) na liniach metra.

DZIAŁ II**Prowadzenie ruchu na liniach kolejowych normalnotorowych i szerokotorowych****Rozdział 1****Przepisy ogólne**

§ 2. 1. Sieć kolejowa składa się z linii kolejowych, których punkty początkowe i końcowe ustala zarządca infrastruktury.

2. Linie kolejowe dzielą się na:

- 1) odcinki — stanowiące część linii kolejowej między sąsiednimi stacjami węzłowymi albo między punktem początkowym lub końcowym linii kolejowej i najbliższą stacją węzłową;
- 2) szlaki — stanowiące część linii kolejowej między sąsiednimi posterunkami zapowiadawczymi lub posterunkiem zapowiadawczym i końcowym punktem linii;
- 3) odstępy — stanowiące część toru szlakowego między:
 - a) posterunkiem zapowiadawczym a najbliższym posterunkiem odstępowym, bocznicowym lub semaforem odstępowym blokady samoczynnej,
 - b) dwoma kolejnymi posterunkami odstępowymi lub bocznicowymi,

- c) posterunkiem odstępowym i bocznicowym,
- d) dwoma kolejnymi semaforami blokady samoczynnej dla tego samego kierunku jazdy przy danym torze.

3. Linia kolejowa łącząca dwie inne linie kolejowe z pominięciem stacji węzłowej stanowi łącznicę.

§ 3. 1. Na sieci kolejowej wyodrębnia się wyznaczone miejsca służące do eksploatacji kolei, zwane dalej „punktami eksploatacyjnymi”, które dzielą się na posterunki ruchu i punkty ekspedycyjne.

2. Zadaniem posterunku ruchu jest zapewnienie bezpiecznego i sprawnego prowadzenia ruchu kolejowego.

3. Posterunki ruchu dzielą się na posterunki następne i osłonne.

4. Posterunek następny służy do regulacji następstwa jazdy pociągów w ten sposób, że pozwala na przejazd lub odjazd pociągu tylko wówczas, gdy tor przyległego odstępu lub szlaku do tego posterunku jest wolny. Posterunki następne dzielą się na:

1) posterunki zapowiadawcze, których zadaniem jest umożliwienie zmiany kolejności jazdy pociągów wyprawianych na tor szlakowy do niego przyległy; do posterunków tych zalicza się:

a) stacje, które są posterunkami zapowiadawczymi, w obrębie których, oprócz toru głównego zasadniczego, znajduje się przynajmniej jeden tor główny dodatkowy, a pociągi mogą rozpocząć i kończyć jazdę, krzyżować się i wyprzedzać, zmieniać kierunek jazdy lub swój skład, przy czym:

— stację, na której łączą się szlaki z trzech lub więcej kierunków, nazywa się stacją węzłową,

— stację, na której dokonywane jest tylko krzyżowanie i wyprzedzanie pociągów, nazywa się mijanką,

b) posterunki odgałęźne, które urządza się poza stacją w miejscu odgałęzienia linii kolejowej lub łącznicy, przy przejściu ze szlaku jednotorowego w dwutorowy lub odwrotnie oraz w miejscu połączenia torów na szlaku;

2) posterunki bocznicowe, które urządza się na szlaku przy odgałęzieniu bocznicy; biorą one udział w prowadzeniu ruchu wszystkich pociągów kursujących na przyległych odstępach, jak posterunek odstępowy, i pociągów obsługujących bocznice,

¹⁾ Minister Infrastruktury kieruje działem administracji rządowej — transport, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 4 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 11 czerwca 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Infrastruktury (Dz. U. Nr 134, poz. 1429).

²⁾ Zmiany wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2003 r. Nr 170, poz. 1652 i Nr 203, poz. 1966, z 2004 r. Nr 92, poz. 883, Nr 96, poz. 959, Nr 97, poz. 962 i Nr 173, poz. 1808 oraz z 2005 r. Nr 157, poz. 1314, Nr 163, poz. 1362 i Nr 169, poz. 1420.

jak posterunek zapowiadawczy. Jeżeli posterunek bocznicowy urządzony jest tylko dla umożliwienia wjazdu i wyjazdu pociągu obsługującego bocznicę i nie wyposaża się go w semafor, jest to posterunek pomocniczy; posterunek ten bierze udział w zapowiadaniu tylko pociągów obsługujących bocznicę;

3) posterunki odstępowe, których zadaniem jest wyłączenie regulacja następstwa pociągów, poprzez wydanie zezwolenia na ich przejazd tylko wówczas, gdy przyległy odstępowy jest wolny; na szlakach wyposażonych w samoczynną blokadę liniową funkcje posterunków odstępowych spełniają samoczynne semaforysty odstępowe blokady.

5. Posterunek ostłonny jest urządzony na szlaku dla ostłony miejsca skrzyżowania w jednym poziomie dwóch linii kolejowych, linii kolejowej z linią tramwajową, splotu torów, mostu zwodzonego lub obrotowego; posterunek ten nie bierze udziału w zapowiadaniu ruchu pociągów. Posterunek ostłonny może być urządzony przy przejściu ze szlaku dwutorowego w jednotorowy lub z jednotorowego w dwutorowy, o ile nie zachodzi potrzeba urządzania tam posterunku odgałęźnego lub odstępowego.

6. Granicę pomiędzy szlakiem a posterunkiem zapowiadawczym stanowi:

- 1) na liniach jednotorowych — semafor wjazdowy tego posterunku;
- 2) na liniach dwutorowych — miejsce znajdowania się semafora wjazdowego i linia prostopadła do osi torów, w miejscu ustawienia tego semafora, z wyjątkiem przypadków, w których granica między poszczególnymi torami szlakowymi a posterunkiem zapowiadawczym jest różna, to jest gdy:
 - a) tory szlakowe oddalone są od siebie tak, że nie można określić linii prostopadłej do osi torów, w miejscu ustawienia semafora wjazdowego, wówczas granicą między tym torem szlakowym, przy którym nie ma semafora wjazdowego, a posterunkiem zapowiadawczym jest miejsce znajdujące się przy tym torze od strony szlaku w odległości 100 m przed najbliższym rozjazdem lub skrzyżowaniem,
 - b) w torze najbliższy rozjazd lub skrzyżowanie znajduje się bliżej szlaku niż rozjazd lub skrzyżowanie w sąsiednim torze osłaniany semaforem wjazdowym, wówczas granicą między tym torem szlakowym, przy którym nie ma semafora wjazdowego, a posterunkiem zapowiadawczym jest miejsce znajdujące się przy tym torze od strony szlaku w odległości 100 m przed najbliższym rozjazdem lub skrzyżowaniem,
 - c) przy torze znajduje się odnoszące się do tego toru urządzenie sygnałowe, za pomocą którego podaje się zezwolenie na wjazd pociągu, wówczas granicą między tym torem szlakowym a torem posterunku zapowiadawczego jest miejsce usytuowania tego urządzenia.

§ 4. Odcinek zdalnego prowadzenia ruchu jest to odcinek linii kolejowej przystosowany do prowadze-

nia ruchu z nastawni odcinkowej, w skład którego wchodzi posterunki ruchu zdalnie sterowane oraz znajdujące się między nimi szlaki.

§ 5. Posterunek techniczny przeznaczony jest do wykonywania czynności ruchowych oraz bezpośredniego organizowania i nadzorowania tych czynności. Posterunki te dzielą się na posterunki nastawcze, dyspozytorskie, dróżnika przejazdowego oraz stwierdzenia końca pociągu.

§ 6. 1. Dla każdego posterunku ruchu i odcinka zdalnego prowadzenia ruchu zarządca infrastruktury sporządza regulaminy techniczne według szczegółowych zasad określonych w przepisach wewnętrznych.

2. W regulaminie technicznym zamieszcza się szczegółowe postanowienia dostosowujące ogólnie obowiązujące przepisy do warunków miejscowych, w zakresie czynności związanych z prowadzeniem ruchu pociągów i manewrów oraz obsługą punktów ekspedycyjnych i bocznic kolejowych.

3. Dla każdej bocznic kolejowej użytkownik bocznic sporządza regulamin pracy bocznic kolejowej, który podlega uzgodnieniu w zakresie techniczno-ruchowym z zarządcą infrastruktury, z którego torami bocznic jest połączona.

4. W regulaminie pracy bocznic kolejowej zamieszcza się szczegółowe postanowienia dostosowujące ogólnie obowiązujące przepisy do warunków miejscowych, w zakresie czynności związanych z prowadzeniem ruchu pociągów i manewrów oraz obsługą punktów ładunkowych na bocznicach.

§ 7. 1. Pojazdy kolejowe dzielą się na tabor kolejowy i pojazdy pomocnicze.

2. Tabor kolejowy dzieli się na tabor zwykły i tabor specjalny.

3. Tabor zwykły stanowią pojazdy kolejowe przystosowane do kursowania w składzie pociągu na ogólnych zasadach, przeznaczone do przewozu osób i rzeczy. W szczególności są to:

- 1) wszystkie typy lokomotyw, zespoły trakcyjne i inne pojazdy silnikowe, zwane pojazdami trakcyjnymi;
- 2) wagony osobowe i towarowe, w tym także naczepy siodłowe na wózkach kolejowych, z których każdy traktowany jest jak odrębny wagon.

4. Tabor specjalny są to pojazdy kolejowe przeznaczone w szczególności do prac remontowo-budowlanych lub ratunkowych, których budowa pozwala na kursowanie samodzielne lub w składzie pociągu, przy zachowaniu określonych warunków dotyczących w szczególności miejsca ustawienia w składzie pociągu i prędkości jazdy.

5. Do taboru specjalnego zalicza się w szczególności: maszyny do kolejowych robót budowlanych, pojazdy do utrzymania i naprawy sieci trakcyjnej, żurawie kolejowe, wózki motorowe.

6. Na ścianach bocznych taboru specjalnego powinna być wskazana maksymalna prędkość jazdy, miejsce ustawienia w składzie pociągu i inne ograniczenia techniczne.

7. Pojazdy pomocnicze są to pojazdy kolejowe, których budowa nie pozwala na ich włączenie do składu pociągu, a w szczególności: maszyny budowlane na kołach, ciągniki szynowe, drezyny i wózki robocze oraz niektóre typy pojazdów ratunkowych.

§ 8. 1. Pociąg jest to skład wagonów lub innych pojazdów kolejowych sprzęgniętych z czynnym pojazdem trakcyjnym lub pojazd trakcyjny osygnalizowany i przygotowany do jazdy lub znajdujący się w drodze.

2. Na zasadach prowadzenia ruchu pociągów kursują:

- 1) tabor specjalny;
- 2) pojazdy pomocnicze oddziałujące na urządzenia sterowania ruchem kolejowym.

§ 9. 1. Manewry są to wszelkie zamierzone ruchy pojazdów kolejowych oraz związane z nimi czynności na torach, z wyjątkiem wjazdu, wyjazdu i przejazdu pociągów.

2. Manewry mogą być wykonywane pojazdami kolejowymi z napędem lub z wykorzystaniem siły ciężkości, z zastosowaniem górek rozrządowych, torów na pochyleniach, z wykorzystaniem ciągników szynowych i drogowych, siły ludzkiej lub specjalnych urządzeń mechanicznych.

3. Szczegółowe zasady i warunki wykonywania manewrów powinny być określone w przepisach wewnętrznych zarządcy infrastruktury, przewoźnika kolejowego oraz użytkownika bocznic kolejowej, jak również w regulaminie technicznym dla danego posterunku ruchu oraz w regulaminie pracy bocznic kolejowej, o których mowa w § 6.

4. Podstawowa prędkość jazd manewrowych nie powinna być większa niż 25 km/h. Jeżeli pojazd trakcyjny jadący luzem lub ciągnący tabor kolejowy jedzie po wolnym torze, o czym powiadomiono maszynistę, dopuszcza się prędkość jazdy do 40 km/h, z wyjątkiem jazdy po rozjazdach.

5. Jeżeli przetaczane są wagony zajęte przez ludzi, wagony z towarami niebezpiecznymi, wyjątkowo ciężkimi lub z przekroczoną skrajnią, o czym powinien być powiadomiony maszynista, prędkość jazd manewrowych nie powinna przekraczać 10 km/h; nie dotyczy to wagonów zajętych przez ludzi, jeżeli przetaczanie odbywa się po zabezpieczonej drodze przebiegu.

6. Przy jeździe składu manewrowego wagonami naprzd poprzedzanego przez pracownika, w przypadku gdy nie może on zająć miejsca na pierwszym pchanym wagonie, oraz przy przetaczaniu wagonów z towarami niebezpiecznymi oznaczonymi nalepkami ostrzegawczymi nr 8 i 15 oraz cystern oznaczonych pasem koloru pomarańczowego, zgodnie z Regulaminem dla międzynarodowego przewozu kolejami towa-

rów niebezpiecznych (RID), stanowiącym Aneks I do Przepisów ujednoczonych o umowie międzynarodowego przewozu towarów kolejami (CIM), będących załącznikiem B do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF), sporządzonej w Bernie dnia 9 maja 1980 r. (Dz. U. z 1985 r. Nr 34, poz. 158 i 159, z 1997 r. Nr 37, poz. 225 i 226 oraz z 1998 r. Nr 33, poz. 177), prędkość jazd manewrowych nie powinna przekraczać 5 km/h, o ile regulamin techniczny nie przewiduje dalszego zmniejszenia prędkości.

7. Przy dojeżdżaniu do stojącego taboru kolejowego prędkość jazd manewrowych nie powinna przekraczać 3 km/h.

8. Zabrania się ręcznego sprzęgania i rozprzęgania taboru kolejowego będącego w ruchu; rozprzęganie taboru kolejowego drążkiem dozwolone jest przy jednostajnej prędkości przetaczania nieprzekraczającej 5 km/h, o ile regulamin techniczny nie stanowi inaczej.

9. Prędkość pchania składu na grzbiecie góry rozrządowej, o ile regulamin techniczny nie stanowi inaczej, nie powinna przekraczać:

- 1) 3 km/h — na sygnał „Pchać powoli”;
- 2) 5 km/h — na sygnał „Pchać z umiarkowaną prędkością”.

10. Odrzuconym i stoczonym wagonom należy nadać taką prędkość i tak ją regulować, aby odpręg dojechał i zatrzymał się przed taborem kolejowym stojącym na tym torze lub przed kołem oporowym, a następnie został dosunięty; w czasie manewrów odrzucane i staczane odpręgi mogą dojeżdżać do stojącego taboru kolejowego z prędkością nie większą niż 3,6 km/h, a na zautomatyzowanych górkach rozrządowych wyposażonych w urządzenia docelowego hamowania wagonów — z prędkością nie większą niż 5,4 km/h. Przypadek ten nie dotyczy taboru kolejowego, który należy przetaczać szczególnie ostrożnie.

11. W złych warunkach atmosferycznych, w szczególności podczas burzy, zamieci śnieżnej, gołoledzi, mgły, w przypadku złej widoczności oraz podczas przejazdu przez przejścia przy peronach osobowych lub obok miejsc, gdzie pracują robotnicy, prędkość jazd manewrowych należy zmniejszyć tak, aby tabor kolejowy mógł być zatrzymany przed przeszkodą.

§ 10. 1. Manewry na torach głównych mogą odbywać się tylko po otrzymaniu zezwolenia od dyżurnego ruchu, a przerwanie manewrów powinno nastąpić na każde żądanie pracowników nastawni, przy czym tabor kolejowy należy zatrzymać w miejscach niezagrażających kolizją z przebiegami pociągowymi.

2. Wyjazd manewrującego taboru kolejowego na szlak lub poza granicę przetaczania, oznaczoną wskaźnikiem granicy przetaczania, a w przypadku gdy go nie ma — poza ostatni rozjazd, jest dozwolony tylko po otrzymaniu zezwolenia dyżurnego ruchu, z określeniem kilometra, do którego może dojechać tabor kolejowy, czasu powrotu i rodzaju sygnału będącego zezwoleniem na wjazd. W przypadku wyjazdu na tor le-

wy w kierunku przeciwnym do zasadniczego lub na tor, po którym prowadzony jest ruch dwukierunkowy, oraz na tor szlaku jednotorowego dyżurny ruchu przed wydaniem zezwolenia powinien uzgodnić taki wyjazd z sąsiednim posterunkiem; zezwoleniem w tym przypadku jest rozkaz pisemny.

3. Dopuszcza się jazdy manewrowe za wyprawionym pociągiem, pod warunkiem spełnienia wymogów określonych w ust. 2. Jazdy takie mogą odbywać się wyłącznie przy dobrej widoczności, przy zachowaniu odległości co najmniej 500 m i takim regulowaniu prędkości, aby nie nastąpiło najechanie na tył pociągu w przypadku jego nieprzewidzianego zatrzymania.

4. Manewry przez przejazdy i przejścia wolno prowadzić tylko po zamknięciu rogatki. Jeżeli przejazdy i przejścia nie są chronione rogatkami, manewry mogą odbywać się tylko przy zachowaniu następujących warunków:

- 1) prędkość jazdy nie powinna przekraczać 20 km/h;
- 2) zbliżając się do przejazdu, maszynista powinien podać dźwiękowy sygnał ostrzegawczy;
- 3) w razie pchania taboru kolejowego manewrowy powinien znajdować się na pierwszym pojeździe kolejowym lub poprzedzać go oraz podawać odpowiednie sygnały.

5. W przypadku dłuższego manewrowania przez przejazdy należy cyklicznie umożliwiać przejazd pojazdom drogowym, przerywając manewry w odstępach nie dłuższych niż 10 minut. Manewry należy przerwać natychmiast dla umożliwienia przejazdu pojazdów uprzywilejowanych.

§ 11. 1. Największa dozwolona prędkość jazdy pociągów powinna być określona dla każdego odcinka lub toru linii kolejowej i podana w rozkładzie jazdy dla każdego pociągu.

2. Prędkość jazdy pociągów, o której mowa w ust. 1, ustala zarządca infrastruktury:

- 1) na podstawie warunków techniczno-eksploatacyjnych linii kolejowej oraz
- 2) parametrów technicznych taboru kolejowego, za który odpowiada przewoźnik kolejowy.

3. Jeżeli na odcinku linii kolejowej występują miejsca, w których prędkość powinna być zmniejszona, należy o tym powiadomić drużynę pociągową w sposób określony przez zarządcę infrastruktury.

4. Pojazdy kolejowe z napędem prowadzące pociągi powinny być wyposażone w urządzenia rejestrujące prędkość pociągu. Wymóg ten nie dotyczy pociągów wykonujących przewozy technologiczne na potrzeby zarządcy infrastruktury.

Rozdział 2

Przygotowanie pociągów do jazdy

§ 12. 1. Zestawienie pociągu powinno odpowiadać następującym warunkom:

- 1) w składzie pociągu powinien znajdować się tylko tabor kolejowy sprawny technicznie i odpowiadający warunkom przewozu;
- 2) wagony i inne pojazdy kolejowe oraz nieczynne pojazdy trakcyjne powinny być rozmieszczone zgodnie z warunkami określonymi w przepisach wewnętrznych zestawiającego pociąg;
- 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 zmienia kierunek jazdy. Warunek ten odnosi się także do dwu pierwszych wagonów za pojazdem trakcyjnym;
- 4) prędkość konstrukcyjna każdego pojazdu kolejowego nie powinna być mniejsza od prędkości przewidzianej dla tego pociągu;
- 5) tabor kolejowy powinien być ze sobą właściwie sprzęgnięty;
- 6) wagony w stanie ładownym powinny być równomiernie załadowane, a ładunek właściwie zamocowany;
- 7) wagony przewożące towary niebezpieczne nie mogą być połączone bezpośrednio z czynną lokomotywą, z wagonem z ogniowym źródłem ogrzewania, wagonami z ludźmi lub wagonami załadowanymi długimi przedmiotami; wagony te nie mogą być włączone jako ostatnie w składzie pociągu.

2. Zestawienie pociągu przy przewozie kolejną towarów niebezpiecznych oraz przy przewozie kolejną transportów wojskowych określają przepisy wewnętrzne przewoźnika kolejowego.

3. Za zestawienie pociągu odpowiada zestawiający skład pociągu.

4. Na przodzie pociągu powinien znajdować się pojazd kolejowy z czynną kabiną sterowniczą, z wyjątkiem:

- 1) gdy przewidziano w rozkładzie jazdy pociągów pchanie pociągu;
- 2) gdy wystąpiła konieczność cofania pociągu;
- 3) pociągów ratunkowych, roboczych, doświadczalnych oraz bocznicowych.

5. Warunki przewozu rzeczy, które ze względu na kształt, rozmiary lub masę albo drogę przewozu mogą powodować trudności transportowe, określają przepisy wewnętrzne zarządcy infrastruktury.

§ 13. 1. Długość pociągu uzależniona jest od rodzaju pociągu, istniejących warunków technicznych na stacjach i szlakach oraz typu hamulców. Długość pociągu określa się w metrach.

2. Długość pociągów pasażerskich nie powinna być większa od długości peronów, przy których pociąg zatrzymuje się zgodnie z rozkładem jazdy pociągów, a długość pociągów towarowych — od długości użytecznej torów głównych na stacjach.

§ 14. 1. Masa ogólna pociągu (M_o) jest to suma mas pojazdów kolejowych wraz z ładunkiem, przy czym:

- 1) dla pociągu kursującego z prędkością do 120 km/h jest to suma mas wszystkich pojazdów kolejowych bez czynnego pojazdu z napędem;
- 2) dla pociągu kursującego z prędkością większą niż 120 km/h oraz dla pociągów o masie składu pociągu mniejszej od 200 t jest to suma mas wszystkich pojazdów kolejowych wraz z czynnym pojazdem z napędem.

2. W przypadku zespołów trakcyjnych lub wagonów silnikowych masa ogólna składu pociągu równa się masie ogólnej pociągu.

3. Masa ogólna składu pociągu nie powinna być większa od dopuszczalnego obciążenia pojazdu trakcyjnego wyznaczonego do prowadzenia danego pociągu.

4. Dopuszczalne długości i masy składów pociągów powinny być podane w rozkładzie jazdy pociągów i w dodatkach do rozkładu jazdy.

5. Zgody na odstępstwa od warunków określonych zgodnie z ust. 4 może udzielić zarządca infrastruktury.

§ 15. 1. Pociągi powinny być hamowane hamulcem zespolonym, w którym hamulcem podstawowym jest hamulec pneumatyczny.

2. W przypadku uszkodzenia hamulca zespolonego w czasie jazdy pociągu należy pociąg zatrzymać, a następnie podjąć działania w celu usunięcia uszkodzenia lub w uzgodnieniu z zarządcą infrastruktury usunięcia składu z toru szlakowego i udrożnienia linii kolejowej.

3. Ostatni i przedostatni pojazd kolejowy pociągu powinien mieć czynny hamulec zespolony.

4. W wyjątkowych przypadkach, za zgodą zarządcy infrastruktury, w pociągach towarowych możliwe jest

włączenie pojazdu kolejowego z nieczynnym hamulcem na końcu składu, o ile nie można go włączyć w inne miejsce pociągu. Pojazd ten powinien być przygotowany do jazdy i połączony z przewodem głównym hamulca zespolonego pociągu.

5. Hamulce pociągu muszą spełniać warunki gwarantujące ich bezpieczną eksploatację określone w przepisach wewnętrznych przewoźnika.

6. Parametry niezbędne do obliczeń prędkości pociągów w zależności od ich masy, sposobu hamowania i profilu linii kolejowej określają tablice hamowania pociągów A, B, C, D stanowiące załącznik nr 1 do rozporządzenia.

7. Opis rodzaju hamulców, obsługę hamulców, przystosowanie ich do pracy w poszczególnych rodzajach pociągów oraz sposób wykonywania prób hamulców określa przewoźnik kolejowy w przepisach wewnętrznych.

8. Nieuszkodzone hamulce znajdujące się w pociągu z hamulcami zespolonymi powinny być włączone i czynne. Wyjątek stanowią hamulce wagonów z materiałami wybuchowymi oraz hamulce wagonów znajdujących się bezpośrednio przed i za wagonami z materiałami wybuchowymi, które powinny być wyłączone; hamulce tych wagonów nie muszą być wyłączone, jeżeli wagony te są wyposażone w łożyska toczne, mają blachy ochronne mocowane bezpośrednio do podłogi, mocny i bezpieczny dach, szczelny szalunek i podłogę oraz dobrze zamykające się drzwi i przewietrzniki.

9. Hamulce zespolone nastawione na przebieg hamowania „P”, „R” lub „R + Mg” uważa się za hamulce szybko działające, a hamulce zespolone nastawione na przebieg hamowania „G” uważa się za hamulce wolno działające.

10. Położenia rękojeści ustalające odpowiednie nastawienie hamulca oznaczone są następującymi literami lub skrótami:

Nastawienie hamulca	Oznaczenie	
	na kolejach polskich	na innych kolejach
1	2	3
Towarowy	G, T	G, M
Osobowy	P, O	P, V
Pośpieszny	R	R
Pośpieszny z włączonym do działania magnetycznym hamulcem szynowym	R + Mg	R + Mg
Próżny	Próż.	Leer
Ładowny	ład.	Bel.

§ 16. 1. Rzeczywista masa hamująca jest sumą mas hamujących wszystkich jednostek taboru kolejowego z czynnymi hamulcami:

- 1) znajdujących się w składzie pociągu — dla pociągów jadących z prędkością nie większą niż 120 km/h;
- 2) znajdujących się w pociągu — dla pociągów jadących z prędkością większą niż 120 km/h oraz dla pociągów o masie składu pociągu mniejszej od 200 t.

2. Masa hamująca pojazdu kolejowego wskazana jest na pojeździe kolejowym lub na tablicy przestawczej dla odpowiedniego położenia uchwytu. Gdy masa brutto pojazdu kolejowego jest większa od podanej na tablicy masy przestawczej, wówczas rękojeść przestawiacza „próżny” — „ładowny” należy przestawić w położenie „ładowny”.

3. W przypadku braku wskazania na pojeździe kolejowym wielkości masy hamującej, masę hamującą dla poszczególnych pojazdów należy przyjmować według tablic 1, 2, 3 i 4 zawartych w zestawieniu mas hamujących dla pojazdów kolejowych stanowiącym załącznik nr 2 do rozporządzenia.

§ 17. 1. Dla każdego pociągu należy obliczyć wymaganą masę hamującą w celu upewnienia się, że rzeczywista masa hamująca pociągu nie jest mniejsza od wymaganej.

2. Wymaganą masę hamującą (M_{hw}) pociągu oblicza się według wzoru:

$$M_{hw} = \frac{M_O \times P_W}{100}$$

gdzie:

M_O — masa ogólna,

P_W — procent wymaganej masy hamującej.

Wynik zaokrągla się wzwyż do całej tony.

3. Procent wymaganej masy hamującej (P_W) pociągu, który określony jest w rozkładzie jazdy pociągów, 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) pochyłości miarodajnych na drodze jazdy pociągu.

Dla pociągu kursującego na hamulcach ręcznych należy przyjmować procent wymaganej masy hamują-

cej, jaki przewidziany jest dla sposobu hamowania II, o którym mowa w pkt 2 lit. b.

4. Procenty wymaganej masy hamującej pociągu, w zależności od sposobu hamowania, prędkości jazdy i miarodajnych pochyłości, określają tablice hamowania pociągu zamieszczone w załączniku nr 1 do rozporządzenia:

- 1) tablica A — dla drogi hamowania 400 m lub 500 m;
- 2) tablica B — dla drogi hamowania 700 m;
- 3) tablica C — dla drogi hamowania 1 000 m;
- 4) tablica D — dla drogi hamowania 1 300 m.

5. Dla pochyłości niewskazanych w tablicach hamowania pociągu procent wymaganej masy hamującej pociągu należy obliczać jako średnią z dwóch najbliższych liczb podanych w rubryce dla danej prędkości jazdy i sposobu hamowania. Jeżeli pochylenia określone są w ułamku dziesiętnym, należy zaokrąglić go do liczby całej lub, jeśli w wyniku obliczeń procent wymaganej masy hamującej pociągu określony będzie w postaci ułamka, ułamki te należy zaokrąglić do liczby całkowitej wzwyż, gdy ułamek jest równy lub większy od 0,5, a do liczby całkowitej w dół, gdy ułamek jest mniejszy od 0,5.

6. Do obliczenia procentu wymaganej masy hamującej pociągu jako miarodajne pochylenie należy przyjmować pochylenie na odcinku o długości 1 000 m, którego punkt początkowy i końcowy dają największą różnicę poziomów. Jeżeli na drodze hamowania przed semaforem lub innym urządzeniem sygnałowym służącym do podawania pozwolenia na jazdę jest większe pochylenie, należy przyjąć je jako pochylenie miarodajne.

7. Dla jazdy pociągów na poziomie lub na spadku procenty wymaganej masy hamującej pociągu, wskazane w tablicach hamowania pociągu, podaje się w wewnętrznych rozkładach jazdy pociągów.

8. Dla jazdy pociągów na wzniesieniach należy ustalić procent odpowiadający jeździe z największą dopuszczalną prędkością na poziomie oraz procent odpowiadający jeździe z prędkością 20 km/h na miarodajnym pochyleniu i wartość większą podać w wewnętrznym rozkładzie jazdy pociągów.

§ 18. 1. Jeżeli rzeczywista masa hamująca pociągu jest mniejsza od wymaganej masy hamującej i nie można włączyć odpowiedniej liczby czynnych hamulców, należy zmniejszyć ogólną masę pociągu odpowiednio do posiadanej rzeczywistej masy hamującej. Masę ogólną (M_O), jaką może zabrać pociąg przy posiadanej rzeczywistej masie hamującej (M_{hr}) i wymaganym procencie masy hamującej (P_W), oblicza się według wzoru:

$$M_O = \frac{M_{hr} \times 100}{P_W}$$

2. Jeżeli rzeczywista masa hamująca pociągu jest mniejsza od wymaganej masy hamującej, a włączanie wagonów z czynnymi hamulcami nie jest możliwe i zmniejszenie masy ogólnej nie jest pożądane, dyspozytor właściwej jednostki może zezwolić na zmniejszenie prędkości pociągu, o ile sytuacja ruchowa na to pozwala. Dla określenia największej dozwolonej prędkości jazdy pociągu w takim przypadku należy najpierw obliczyć posiadany procent rzeczywistej masy hamującej pociągu (P_R) według wzoru:

$$P_R = \frac{M_{hr} \times 100}{M_O}$$

a następnie w odpowiedniej tablicy hamowania pociągów A, B, C lub D, w wierszu dotyczącym danego pochylenia miarodajnego i sposobu hamowania, poszukać w odpowiedniej rubryce liczby równej, a jeśli takiej nie ma — najbliższej mniejszej od posiadanego procentu rzeczywistej masy hamującej. Liczba znajdująca się w tej rubryce wskazuje w nagłówku prędkość pociągu odpowiadającą istniejącym warunkom.

3. Dyżurny ruchu wyprawiający pociąg, którego prędkość jazdy wskazana w rozkładzie jazdy pociągów została zmniejszona, wydaje drużynie pociągowej rozkaz pisemny ze wskazaniem największej dozwolonej prędkości. O zmianie prędkości jazdy pociągu dyspozytor ruchu powinien zawiadomić wszystkie posterunki zapowiadawcze na jego odcinku oraz sąsiedniego dyspozytora właściwej jednostki.

4. Jeżeli część składu pociągu jest hamowana hamulcem zespolonym, a część hamulcami ręcznymi, to masę hamującą oblicza się oddzielnie dla każdej z tych części. W przypadku gdy w części składu pociągu hamowanej ręcznie brak jest wymaganej masy hamującej, to — jeżeli w części składu pociągu na hamulcach zespolonych jest nadmiar masy hamującej, pochylenia na szlakach nie przekraczają 10 ‰ i część składu pociągu na hamulcach ręcznych ma co najmniej 3/4 masy hamującej, wymaganej dla tej części składu pociągu — rzeczywista masa hamująca części składu pociągu na hamulcach ręcznych może być zwiększona najwyżej o tyle ton, ile wynosi nadmiar masy hamującej w części składu pociągu na hamulcach zespolonych.

§ 19. 1. Do pociągu należy włączać pojazdy kolejowe ze sprawnie działającymi urządzeniami hamulcowymi, z wyjątkiem pojazdów kolejowych przesyłanych do naprawy lub do wyładunku, o ile ich hamulec nie może być naprawiony bez skierowania do jednostki taboru kolejowego, oraz pojazdy kolejowe, których urządzenia hamulcowe muszą być wyłączone, zgodnie z § 15 ust. 8.

2. Działanie hamulca zespolonego oraz hamulca ręcznego pociągu powinno być sprawdzone przez rewidentów taboru kolejowego, a gdy ich nie ma — przez kierownika pociągu lub przez innych pracowników przewoźnika kolejowego, przy współdziałaniu drużyny trakcyjnej.

3. Szczegółową próbę hamulca należy wykonać:

- 1) przed wyprawieniem pociągu ze stacji początkowej; odstępstwo od tej zasady może być stosowane dla pociągu, którego skład po przybyciu na stację i postoju krótszym niż 1 godzina jest wyprawiony w dalszą drogę bez przeformowania lub bez naprawy urządzeń hamulcowych;
- 2) na stacjach wyznaczonych w rozkładzie jazdy pociągów;
- 3) gdy urządzenia hamulcowe w składzie pociągowym lub w pociągu nie były zasilane sprężonym powietrzem dłużej niż 2 godziny;
- 4) po zmianie składu pociągu, jeżeli doczepione pojazdy kolejowe stanowią więcej niż 50 % składu pociągu; nie jest wymagana szczegółowa próba hamulca, jeśli łączone składy pociągu lub ich części mają ważne próby hamulca;
- 5) po zmianie sposobu hamowania pociągu polegającym na zmianie nastawienia dźwigni na tablicach przestawczych hamulca, na drodze przebiegu pociągu;
- 6) jeżeli podczas uproszczonej próby hamulców stwierdzono, że hamulec jednego z ostatnich dwóch wagonów lub innych pojazdów kolejowych nie hamuje lub nie odhamowuje;
- 7) jeżeli maszynista stwierdzi niedziałanie lub nie jest pewny prawidłowego działania hamulców;
- 8) po przeładowaniu głównego przewodu hamulcowego pociągu i opróżnieniu komór i zbiorników sterujących za pomocą odluźniaczy.

4. Uproszczoną próbę hamulców należy wykonać w pociągu, w którym po dokonaniu próby szczegółowej:

- 1) nastąpiło zamknięcie lub otwarcie, nawet częściowe lub chwilowe, przewodu głównego hamulca, w którymkolwiek miejscu pociągu, z wyjątkiem zaworu maszynisty w czynnej kabinie sterującej i innych urządzeń na pojeździe trakcyjnym powodujących samoczynne hamowanie; w przypadku dołączenia pojazdów kolejowych do pociągu wykonuje się próbę uproszczoną hamulców pociągu, a wagony lub inne pojazdy kolejowe dołączone poddaje się takim badaniom, jak podczas próby szczegółowej hamulca; badania te nie są wymagane w przypadku braku zasilania sprężonym powietrzem hamulców wagonów lub innych pojazdów kolejowych przez okres nieprzekraczający 2 godzin;
- 2) postój pociągu trwał ponad 2 godziny, a przy temperaturze zewnętrznej mniejszej lub równej 0 °C — ponad 1 godzinę;
- 3) nastąpiła zmiana przedziału sterowniczego;
- 4) wyłączenie zasilania sprężonym powietrzem urządzeń hamulcowych w pociągu trwało do 2 godzin;

5) szczegółowa próba hamulców była wykonana przy użyciu sieci stałej sprężonego powietrza lub innego pojazdu trakcyjnego, nieprzeznaczonego do prowadzenia tego pociągu;

6) nastąpiło zamknięcie lub otwarcie, nawet częściowe lub chwilowe, przewodu zasilającego, w którymkolwiek miejscu pociągu, którego hamulce są nastawione na przebieg hamowania „R + Mg”.

5. Przyjazdach kolejowych włączonych do składu pociągu należy sprawdzić działanie hamulców przy wszystkich wagonach lub innych pojazdach kolejowych doczepionych do składu pociągu po ostatniej próbie hamulców. Sprawdzenie to obowiązuje również w przypadku napraw urządzeń hamulcowych pojazdów w składzie pociągu.

6. Uproszczoną próbę hamulców zespolonych należy również przeprowadzić na stacji, od której czas jazdy, wraz z postojami, do szlaku z większym spadkiem wynosi więcej niż 2 godziny; stacje te zarządcy infrastruktury wyszczególniają w rozkładach jazdy pociągów. Za większy spadek uważa się spadek miarodajnie większy od 15 ‰ na długości co najmniej 1 000 m lub spadek większy od 10 ‰ na długości większej niż 5 km.

7. Przed odjazdem pociągu, w którym powinna być wykonana próba hamulców zespolonych, maszynista powinien otrzymać:

1) zawiadomienie o sprawności hamulców — odpowiednim sygnałem lub ustnie;

2) wypełnioną kartę próby hamulca, którą powinien podpisać.

Jeżeli tych wymagań nie spełniono, pociąg nie powinien odjechać.

8. Szczegółowe postanowienia w sprawie wykonywania prób hamulców określa przewoźnik kolejowy w przepisach wewnętrznych, zatwierdzanych przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego, zwanego dalej „Prezesem UTK”.

§ 20. 1. Za właściwe przygotowanie pociągu do jazdy odpowiada przewoźnik kolejowy.

2. Uprawniony pracownik przewoźnika kolejowego zgłasza dyżurnemu ruchu zarządcy infrastruktury właściwe przygotowanie pociągu do jazdy.

§ 21. 1. Obsadę pociągu stanowi drużyna pociągowa, w skład której wchodzi drużyna trakcyjna oraz drużyna konduktorska lub tylko drużyna trakcyjna. W razie potrzeby w skład obsady pociągu mogą wchodzić również pracownicy obsługi technicznej i utrzymania porządku.

2. Drużyna trakcyjna może być jedno- lub dwuosobowa; w razie potrzeby drużyna trakcyjna może składać się z większej liczby osób.

3. Szczegółowe warunki dotyczące obsady pociągu określa przewoźnik kolejowy w przepisach wewnętrznych.

4. Jednoosobową obsługę trakcyjną stosuje się:

1) w pociągach kursujących na liniach kolejowych z prędkością nieprzekraczającą 130 km/h i z lokomotywami wyposażonymi w urządzenia kontrolujące czujność maszynisty oraz urządzenia radiołączności pociągowej, przy czym jeżeli urządzenia kontrolujące czujność maszynisty w kabinie sterowniczej nie wymagają współpracy z urządzeniami przytorowymi, jednoosobową obsługę można stosować także na liniach kolejowych 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 urządzenia radiołączności pociągowej.

5. Pociągi pasażerskie 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 zgłaszane kierującemu pojazdem kolejowym z napędem za pomocą urządzeń technicznych.

6. Maszynista i kierownik pociągu powinni znać obsługiwane odcinki linii kolejowych, na których prowadzą pociąg.

7. W przypadku braku znajomości szlaku przez drużynę trakcyjną prędkość jazdy pociągu nie może być większa niż 40 km/h.

8. W przypadkach szczególnych, takich jak uszkodzenie urządzeń kontrolujących czujność maszynisty lub urządzeń kontroli prowadzenia pociągu albo urządzeń radiołączności, przy jednoosobowej drużynie trakcyjnej, kierownik pociągu na wezwanie maszynisty powinien zająć miejsce w kabinie sterowniczej. W przypadku braku kierownika pociągu maszynista ma obowiązek doprowadzić pociąg do najbliższej stacji. Dalszy sposób postępowania określa przewoźnik kolejowy w przepisach wewnętrznych.

9. Zabrania się prowadzenia pociągu z jednoosobową drużyną trakcyjną bez drużyny konduktorskiej w następujących przypadkach:

1) gdy w składzie pociągu liczba wagonów z towarami szczególnie niebezpiecznymi przekracza 50 ‰ długości przewidzianej w rozkładzie jazdy dla danego pociągu;

2) w czasie przewożenia całopociągowych transportów wojskowych.

§ 22. 1. Skład pociągu na stacji początkowej powinien być poddany oględzinom technicznym i wymaganej próbie hamulca. W razie potrzeby skład pociągu może być poddany oględzinom technicznym na stacjach pośrednich.

2. Oględzin technicznych można nie wykonywać w pociągach pasażerskich kursujących z prędkością nie większą niż 120 km/h i zestawionych z zespołów trakcyjnych, wagonów silnikowych lub z nie więcej niż 4 wagonów osobowych, które po przybyciu na stację bez posterunku rewizji technicznej i postoju krótszym niż 6 godzin są wyprawiane w drogę bez przeformowania składu pociągu i o ile czas od ostatnich oględzin technicznych nie przekroczył 24 godzin lub przebieg składu pociągu był mniejszy niż 200 km.

3. Oględzin technicznych dokonują uprawnieni pracownicy, sprawdzając stan taboru kolejowego, prawidłowość zestawienia i sprzęgnięcia, prawidłowość załadowania wagonów i umocowania ładunków; oględziny techniczne obejmują także wagony włączane do pociągów na stacjach pośrednich.

4. Pociąg, w którym nie stwierdzono nieprawidłowości i w którym próba hamulców potwierdziła prawidłowość ich działania, należy osygnalizować zgodnie z przepisami § 105.

5. Wykonanie oględzin technicznych, próby hamulca i sprawdzenie osygnalizowania pociągu, jako gotowości pociągu do odjazdu, uprawniony pracownik przewoźnika kolejowego zgłasza dyżurnemu ruchu.

6. Przed odjazdem pociągu dyżurny ruchu powinien przekazać obsadzie pociągu informacje, polecenia i zezwolenia, o których mowa w § 46.

§ 23. W pojeździe kolejowym powinny znajdować się dokumenty określone w przepisach dotyczących wykazu dokumentów, które powinny znajdować się w pojeździe kolejowym będącym w ruchu.

Rozdział 3

Prowadzenie ruchu pociągów

§ 24. 1. Prowadzenie ruchu pociągów na szlaku odbywa się:

- 1) na podstawie zapowiadania za pomocą urządzeń łączności telefonicznej, a w przypadku przerwy w łączności telefonicznej — za pomocą urządzeń łączności radiotelefonicznej;
- 2) za pomocą urządzeń półsamoczynnej blokady liniowej;
- 3) za pomocą urządzeń samoczynnej blokady liniowej;
- 4) za pomocą urządzeń do zdalnego prowadzenia ruchu;
- 5) na podstawie radiotelefonicznego porozumienia się dyżurnego ruchu odcinkowego z prowadzą-

cym pojazd kolejowy z napędem, bez urządzeń zdalnego sterowania ruchem i bez obsady mijanek.

2. Na każdym torze szlakowym, między dwoma posterunkami następczymi, może znajdować się jednocześnie tylko jeden pociąg. Odstępstwo od tej zasady dopuszcza się przy jazdach po torze zamkniętym oraz w przypadku jazdy na widoczność. Jazda na widoczność oznacza, że:

- 1) nie obowiązuje zasada, zgodnie z którą na jednym torze szlaku lub odstępu może znajdować się równocześnie tylko jeden pociąg, oraz że nie ma innych przeszkód w kontynuowaniu jazdy, a bezpieczeństwo ruchu pociągów zależy wyłącznie od obserwacji toru, jak również od odpowiedniego regulowania prędkości jazdy pociągów i zatrzymania ich w porę przed przeszkodą;
- 2) prowadzący pojazd kolejowy z napędem powinien tak regulować prędkość jazdy, aby w przypadku zauważenia przeszkody do kontynuowania jazdy mógł zatrzymać pociąg przed przeszkodą lub sygnałem „Stój”;
- 3) prędkość jazdy nie może przekraczać 40 km/h;
- 4) należy się liczyć z tym, że za pociągiem może jechać na widoczność kolejny pociąg, i dlatego należy dołożyć starań, aby nie zatrzymywać pociągów na szlaku przed semaforami wjazdowymi.

3. Szczegółowe zasady prowadzenia ruchu pociągu na szlaku określa zarządca infrastruktury w przepisach wewnętrznych.

§ 25. 1. Ruch pociągów odbywa się na podstawie rozkładów jazdy pociągów.

2. Wyprawienie pociągu na szlak jednotorowy lub na tor szlaku dwutorowego, w przypadku wprowadzenia ruchu jednotorowego dwukierunkowego, może nastąpić na podstawie porozumienia się dyżurnych ruchu sąsiednich posterunków zapowiadawczych ograniczających ten szlak i po uzyskaniu od dyżurnego ruchu posterunku ruchu przyjmującego pociąg pozwolenia na wyprawienie pociągu.

3. Na odcinkach linii kolejowej ze zdalnym prowadzeniem ruchu o wyprawieniu pociągu na szlak decyduje dyżurny ruchu odcinkowy.

4. Na szlaku dwutorowym pociągi powinny kursować po torze prawym — patrząc w kierunku jazdy (kierunek zasadniczy). Odstępstwa od tej zasady dopuszczalne są:

- 1) w przypadku zamknięcia jednego z torów szlaku dwutorowego i wprowadzenia ruchu jednotorowego dwukierunkowego po torze czynnym;
- 2) jeżeli urządzenia sterowania ruchem kolejowym przystosowane są do prowadzenia ruchu w obu kierunkach po każdym torze;

- 3) w przypadku wprowadzenia ruchu dwukierunkowego po jednym torze szlaku dwutorowego przy obu torach czynnych;
- 4) w razie konieczności cofnięcia pociągu;
- 5) w przypadku powrotu pociągu lub pojazdu pomocniczego, wyprawionego do określonego kilometra na szlaku;
- 6) dla powrotu lokomotywy popychającej pociąg do określonego kilometra;
- 7) dla pociągów i pojazdów pomocniczych jadących po torze zamkniętym;
- 8) za zezwoleniem zarządcy infrastruktury, jeżeli wymaga tego układ torowy.

5. Na szlakach wielotorowych zasadniczy kierunek ruchu po każdym torze ustala zarządca infrastruktury w regulaminie technicznym.

6. Na szlaku wielotorowym pociąg może być przepuszczony po torze innym niż wyznaczony dla tego pociągu, pod warunkiem że:

- 1) kierunek jazdy pociągu po torze innym jest taki sam jak po torze, po którym pociąg ten powinien jechać, oraz
- 2) została o tym powiadomiona drużyna pociągowa.

7. Pociągi tego samego kierunku jazdy powinny kursować po danym torze szlakowym w odstępach posterunków następczych.

8. Dyżurny ruchu lub inny uprawniony pracownik posterunku zapowiadawczego może wyprawić lub przepuścić pociąg na tor szlakowy:

- 1) z ruchem jednokierunkowym — jeżeli ustalili, że ten tor lub najbliższy odstęp tego toru jest wolny i nie ma przeszkód do jazdy;
- 2) z ruchem dwukierunkowym — jeżeli spełniony jest warunek określony w pkt 1 oraz nastąpiło wymagane porozumienie wykluczające jazdę po tym torze pociągu przeciwnego kierunku.

9. Tor szlakowy lub odstęp uważa się za wolny wtedy, gdy wyprawiony uprzednio pociąg przejechał przyległy szlak lub odstęp w całości z sygnałem końca pociągu i został osłonięty sygnałem „Stój”.

10. W zależności od rodzaju istniejących urządzeń sterowania ruchem kolejowym ustalenie, że dla jazdy pociągu tor szlakowy lub odstęp jest wolny, następuje na podstawie:

- 1) wskazań urządzeń blokady liniowej lub
- 2) porozumienia między dyżurnymi ruchu sąsiednich posterunków następczych lub tylko zapowiadawczych, za pomocą urządzeń łączności, zwanego zapowiadaniem pociągów, lub

3) radiotelefonicznego porozumienia się dyżurnego ruchu odcinkowego z maszynistami pociągów na szlakach wyznaczonego odcinka linii kolejowej.

11. Dyżurny ruchu może zezwolić na wyjazd lub przejazd pociągu po upewnieniu się, że:

- 1) otrzymał potwierdzenie przyjazdu poprzednio wyprawionego pociągu od przedniego posterunku następczego, jeżeli:
 - a) przy blokadzie samoczynnej — właściwe urządzenie powtarzające nie wskazuje zajętości pierwszego odcinka oddalania; za pierwszy odcinek oddalania nie uważa się odcinka toru znajdującego się między semaforem wyjazdowym a następnym semaforem, jeżeli odcinek ten jest krótszy od obowiązującej drogi hamowania,
 - b) przy półsamoczynnej blokadzie liniowej z blokiem pozwolenia i torem szlakowym wyposażonym w urządzenia kontroli niezajętości — blok pozwolenia jest odblokowany i powtarzacz odnoszący się do tego toru wskazuje, że tor jest wolny,
 - c) przy półsamoczynnej blokadzie liniowej z izolowanym torem szlakowym — blok początkowy jest odblokowany i powtarzacz izolowanego toru szlakowego wskazuje, że tor jest wolny,
 - d) przy blokadzie liniowej półsamoczynnej — odblokował się blok początkowy,
 - e) przy zapowiadaniu za pomocą urządzeń łączności — w dzienniku ruchu jest odpowiedni zapis;
- 2) od poprzedniego posterunku zapowiadawczego otrzymał pozwolenie na wyprawienie pociągu na tor szlakowy z ruchem dwukierunkowym po tym torze;
- 3) ostatni pociąg przeciwnego kierunku przyjechał z końcowym sygnałem po torze, po którym prowadzi się ruch jednotorowy dwukierunkowy;
- 4) lokomotywa popychająca pociąg na części szlaku powróciła z toru szlakowego i pociąg przybył w całości do przedniego posterunku ruchu;
- 5) powrócił pociąg wyprawiony do określonego kilometra na szlaku;
- 6) otrzymano potwierdzenie przyjazdu całego pociągu na bocznice szlakową;
- 7) otrzymano potwierdzenie zakończenia manewrów kolidujących z jazdą danego pociągu;
- 8) zwrotnice odgałęziające na bocznice są nastawione i zamknięte dla jazdy pociągu po torze szlakowym, a klucze do nich znajdują się na miejscu przewidzianym regulaminem technicznym;
- 9) nie ma zgłoszenia o przeszkodzie do jazdy na szlaku;
- 10) nie opóźni się pociąg mający pierwszeństwo.

12. W razie potrzeby wyprawienia pociągu na sygnał zastępczy lub rozkaz pisemny dyżurny ruchu powinien upewnić się, czy spełnione są warunki, o któ-

rych mowa w ust. 11 pkt 1 lit. e oraz pkt 2—10. Upewnienie się przed zezwoleniem na wyjazd lub przejazd pociągu na tor szlakowy, w sposób określony regulaminem technicznym, obowiązuje również dyżurnego ruchu odcinkowego w przypadkach zdalnego prowadzenia ruchu.

13. Prowadzenie ruchu pociągów na szlakach wyposażonych w urządzenia blokady liniowej odbywa się za pomocą tych urządzeń. Zasady obsługi poszczególnych rodzajów urządzeń blokady liniowej w czasie prowadzenia ruchu pociągów określa zarządca infrastruktury.

14. Wprowadzenie nowego systemu urządzeń prowadzenia ruchu pociągów wymaga uprzedniego opracowania przez zarządcę infrastruktury instrukcji obsługi tych urządzeń. Dotyczy to także prowadzenia innych badań oraz jazd po torach kolejowych.

15. Zapowiadanie pociągów za pomocą urządzeń łączności telefonicznej lub radiotelefonicznej stosuje się:

- 1) na liniach kolejowych bez blokady liniowej;
- 2) na liniach kolejowych z blokadą liniową w przypadkach, gdy nie jest lub nie może ona być podstawą prowadzenia ruchu.

16. Przy telefonicznym lub radiotelefonicznym zapowiadaniu pociągów należy ściśle stosować ustalone przez zarządców infrastruktury wzory telefonogramów zapowiadawczych i formę wzajemnego porozumienia.

17. Przy zapowiadaniu pociągów podaje się ich numer lub nazwę, bez dodatkowych oznaczeń stosowanych w rozkładzie jazdy pociągów, z wyjątkiem pojazdów trakcyjnych jadących luzem, pociągów technologicznych zarządcy infrastruktury, ratunkowych, próbnych, doświadczalnych, inspekcyjnych, specjalnego znaczenia, których rodzaj należy określić.

18. Na torach zelektryfikowanych, bezpośrednio po numerze lub nazwie pociągu podaje się rodzaj trakcji nonelektrycznej („parowa” albo „spalinowa”), a w telefonogramach o odjeździe, przyjeździe lub przejeździe powracającego ze szlaku popychacza należy go określić w następujący sposób „Popychacz od pociągu nr ...”.

19. W przypadkach kursowania lokomotyw luzem przy zapowiadaniu należy podać, oprócz numeru pociągu, także liczbę jadących razem lokomotyw.

20. Jeżeli w pociągu znajdują się przesyłki: nadzwyczajne z towarami niebezpiecznymi, z przekroczoną skrajnią lub wyjątkowo ciężkie, to w telefonogramach zapowiadawczych, zawierających żądanie i danie pozwolenia na wyprawienie pociągu, po numerze pociągu należy dodać właściwe określenie dotyczące przesyłki w pociągu, w następujący sposób: „z przekroczoną skrajnią”, „z przesyłką wyjątkowo ciężką”.

21. Zapowiadanie pociągów powinni wykonywać dyżurni ruchu.

22. Ruch pociągów na szlakach położonych między sąsiednimi zarządcami infrastruktury należy prowadzić w sposób ustalony w umowach zawartych pomiędzy zarządcami infrastruktury, z uwzględnieniem zasad określonych w rozporządzeniu.

23. Ruch pociągów na szlakach granicznych między sąsiednimi państwami należy prowadzić w sposób ustalony w umowach i porozumieniach granicznych, z uwzględnieniem zasad określonych w rozporządzeniu.

§ 26. 1. Prowadzący pojazd kolejowy z napędem powinien:

- 1) uważnie obserwować sygnały na sygnalizatorach i sygnały podawane przez pracowników posterunków technicznych oraz ściśle stosować się do nich, a także zwracać uwagę na prowadzony pociąg;
- 2) podczas przejazdu w granicach posterunku ruchu obserwować drogę przebiegu;
- 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.

2. Jeżeli drużyna pociągowa stwierdzi zagrożenie bezpieczeństwa ruchu, któremu można zapobiec lub zmniejszyć jego skutki przez zatrzymanie pociągu, w szczególności gdy zauważy, że po tym samym torze na szlaku zbliża się inny pociąg jadący w przeciwnym kierunku, powinna:

- 1) stosować radiotelefoniczny system alarmowy — jeżeli jest to możliwe;
- 2) wykonać hamowanie nagłe.

3. Jeżeli pociąg minął bez zezwolenia obsługiwany semafor wskazujący sygnał „Stój”, należy natychmiast przy użyciu dostępnych środków spowodować zatrzymanie pociągu i powiadomić dyżurnego ruchu.

4. W przypadkach, o których mowa w ust. 2 i 3, jazda pociągu może być kontynuowana za zgodą dyżurnego ruchu.

5. Bez pozwolenia dyżurnego ruchu nie jest dozwolone cofanie pociągu, z wyjątkiem nagłe grożące niebezpieczeństwa.

6. Maszynista pociągu zatrzymanego przed sygnałem „Stój”, podanym na urządzeniu sygnałowym obsługiwany porozumiewa się za pomocą urządzeń radiof łączności z posterunkiem ruchu w celu wyjaśnienia przyczyny zatrzymania pociągu.

7. W przypadku braku możliwości nawiązania łączności z posterunkiem ruchu, maszynista wyjaśnia przyczynę zatrzymania pociągu za pośrednictwem:

- 1) pomocnika maszynisty;
- 2) kierownika pociągu, jeżeli nie ma pomocnika maszynisty.

8. Jeżeli prowadzący pojazd kolejowy z napędem stwierdzi uszkodzenie hamulca zespolonego powinien zatrzymać pociąg, a następnie drużyna pociągowa powinna zabezpieczyć zatrzymany pociąg przed zbiegnięciem, poprzez zahamowanie wymaganej liczby wagonów hamulcem ręcznym lub postojowym.

§ 27. 1. W przypadku nieplanowego zatrzymania na szlaku pociągu pasażerskiego z jednoosobową obsługą trakcyjną kierownik pociągu powinien niezwłocznie porozumieć się z maszynistą w celu ustalenia przyczyny zatrzymania pociągu oraz dalszego postępowania.

2. Pociąg zatrzymany na szlaku należy osłonić sygnałami w przypadku, gdy:

- 1) osłony pociągu zażąda dyżurny ruchu — pociąg należy osłonić od strony wskazanej przez dyżurnego ruchu;
- 2) oderwana lub odczepiona część pociągu pozostaje na szlaku do czasu ściągnięcia jej do stacji — na torze szlakowym z ruchem dwukierunkowym pociąg należy osłonić z obu stron, na szlaku dwutorowym z ruchem jednokierunkowym — od strony końca pociągu;
- 3) zażądano lokomotywy pomocniczej lub pociągu ratunkowego — pociąg należy osłonić od strony oczekiwanej pomocy lub z obu stron, gdy nie wiadomo, skąd przybędzie pomoc.

3. W przypadku nieplanowego zatrzymania pociągu prowadzący pojazd kolejowy z napędem powinien niezwłocznie zgłosić dyżurnemu ruchu postój pociągu na szlaku, informując go o miejscu postoju i przyczynie zatrzymania. Dyżurny ruchu stosownie do otrzymanych informacji powinien podjąć niezwłoczne działania zapewniające bezpieczeństwo ruchu na torze zajęтым przez pociąg oraz na torach sąsiednich.

4. Jeżeli pociąg zatrzymany został na szlaku wielotorowym z niewiadomej przyczyny, należy obsłużyć radiotelefoniczny system alarmowy, a w przypadku jego braku — podawać sygnał alarmowy właściwy dla określonej sytuacji.

5. Jeżeli podczas jazdy pociągu zauważono przeszkodę do jazdy na sąsiednim torze lub na obu torach, należy pociąg zatrzymać, zawiadomić dyżurnego ru-

chu oraz podjąć wszelkie dostępne środki w celu zapobieżenia najechania na przeszkodę.

6. Maszynista powinien zatrzymać pociąg, jeżeli:

- 1) pociąg został skierowany na tor lewy, a drużyna trakcyjna nie została o tym powiadomiona;
- 2) pociąg został skierowany w innym kierunku niż przewiduje rozkład jazdy, a drużyna trakcyjna nie została o tym powiadomiona;
- 3) podczas jazdy na szlaku jednotorowym lub po torze lewym semafor dla przeciwnego kierunku jazdy wskazuje sygnał zezwalający na jazdę po tym torze.

Po zatrzymaniu pociągu należy porozumieć się z dyżurnym ruchu co do sposobu dalszego postępowania.

7. Osoba wchodząca w skład drużyny pociągowej powinna zatrzymać pociąg, jeżeli zauważy, że:

- 1) podawane są sygnały „Stój”;
- 2) w pociągu lub na torze jest przeszkoda uniemożliwiająca jazdę;
- 3) na sąsiednim torze jest nieosygnalizowana przeszkoda do jazdy.

8. Prowadzący pojazd kolejowy z napędem, któremu dyżurny ruchu polecił zatrzymanie pociągu z powodu wykrycia stanu ostrzegawczego lub alarmowego przez urządzenia detekcji stanów awaryjnych taboru kolejowego, po zatrzymaniu pociągu powinien dokonać oględzin technicznych wskazanego pojazdu kolejowego.

9. Po przeprowadzeniu oględzin technicznych, o których mowa w ust. 8, prowadzący pojazd kolejowy z napędem informuje dyżurnego ruchu o podjętej decyzji.

§ 28. 1. Na stacjach wskazanych w zeszytach wewnętrznych rozkładu jazdy pociągów drużyna pociągowa zgłasza dyżurnemu ruchu wjazd pociągu z sygnałem końca pociągu niezwłocznie po zatrzymaniu się pociągu na właściwym miejscu.

2. Sposób zabezpieczenia składu pociągu, który skończył jazdę, w zależności od warunków miejscowych określa regulamin techniczny. Po zakończeniu jazdy, przed odczepieniem lokomotywy od składu pociągu maszynista powinien wykonać hamowanie pełne.

§ 29. 1. W przypadku gdy drużyna pociągowa jest niezdolna do pracy, należy to zgłosić dyżurnemu ruchowi.

2. Jeżeli kierownik pociągu stanie się niezdolny do pracy w czasie jazdy, zadania kierownika pociągu przejmuje uprawniony konduktor lub maszynista. Pociąg może jechać dalej do następnej stacji.

3. Jeżeli prowadzący pojazd kolejowy z napędem stanie się niezdolny do pracy, należy pociąg zatrzymać i dalsze postępowanie uzgodnić z dyżurnym ruchem.

§ 30. 1. Zauważone nieprawidłowości, które mogą zagrażać bezpieczeństwu ruchu, drużyna pociągowa powinna zgłosić niezwłocznie dyżurnemu ruchem.

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 udzielić pomocy maszyniście tak osygnalizowanego pociągu. 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.

3. Jeżeli pociąg nie przybył do posterunku ruchu po upływie 10 minut od rozkładowego czasu jazdy i niemożliwe jest nawiązanie łączności z maszynistą tego pociągu lub jeżeli po upływie 30 minut od chwili zgłoszenia maszynisty o zatrzymaniu pociągu brak jest informacji o przyczynie zatrzymania, dyżurny ruchu powinien wstrzymać wyprawianie pociągów na ten szlak, powiadomić o tym maszynistów pociągów znajdujących się na tym szlaku, polecić im zachowanie szczególnej ostrożności i ustalenie miejsca znajdowania się tego pociągu oraz przyczyny wydłużonego czasu jego znajdowania się na szlaku oraz w inny dostępny sposób ustalić powód nieprzybycia. Wznowienie wyprawiania pociągów na ten szlak może nastąpić po ustaleniu przyczyny zatrzymania pociągu i upewnieniu się, że nie ma przeszkód do prowadzenia ruchu.

Rozdział 4

Przyjmowanie, wyprawianie i przepuszczanie pociągów na posterunkach ruchu

§ 31. 1. Ruch pociągów należy prowadzić po torach głównych, po zorganizowanych drogach przebiegu pociągów.

2. Przyjęcie pociągu na tor boczny lub wyprawienie go z tego toru może nastąpić tylko w razie wypadku lub uszkodzenia torów głównych. Pociąg przyjmowany na tor boczny należy zatrzymać przed semaforem odpowiednio wjazdowym lub drogowskazowym i wprowadzić go do stacji na rozkaz pisemny z prędkością do 20 km/h przy zachowaniu niezbędnych środków ostrożności.

3. Z toru bocznego można w razie przeszkód w ruchu doraźnie wyprawić lokomotywę luzem lub pociąg towarowy, a w razie sytuacji awaryjnej — także pociąg pasażerski z zachowaniem warunków określonych w regulaminie technicznym.

4. Ruch pociągów należy prowadzić po torach wyznaczonych w stacyjnym rozkładzie jazdy pociągów. Dla pociągów, które nie mają wyznaczonego toru na stacji, tor ten ustala dyżurny ruchu, przestrzegając postanowień regulaminu technicznego.

5. Tor do zatrzymania pociągu na stacji powinien być tak wyznaczony, aby:

- 1) mógł być wykorzystany możliwie na całej długości;
- 2) pociąg nie zagradzał przejścia lub przejazdu;
- 3) pociąg nie stanowił przeszkody dlajazd innych pociągów i manewrów;
- 4) podróżni mogli bezpiecznie i możliwie dogodnie wsiadać, wysiadać i przechodzić zarówno do pociągu, jak i do budynku dworca.

6. Przejazd pociągów przez stację bez zatrzymania powinien odbywać się po torach głównych przystosowanych do takich jazd.

7. W razie potrzeby zmiany toru wjazdowego z głównego zasadniczego na główny dodatkowy i związanej z tym konieczności zmniejszenia prędkości wjazdu pociągu pasażerskiego poniżej dozwolonej prędkości jego jazdy lub pociągu towarowego, którego prędkość wynosi powyżej 50 km/h, dyżurny ruchu powinien zatrzymać pociąg przed semaforem odpowiednio wjazdowym lub drogowskazowym i po zatrzymaniu podać na tym semaforze sygnał zezwalający na jazdę ze zmniejszoną prędkością.

8. Zatrzymanie pociągu przez dyżurnego ruchu w przypadkach, o których mowa w ust. 7, nie jest konieczne, gdy:

- 1) sygnał podany na tarczy ostrzegawczej lub na poprzednim semaforze uprzedza o tym, z jaką prędkością należy przejechać w okręgu zwrotnicowym, osłanianym odnośnym semaforem wjazdowym lub drogowskazowym;
- 2) drużyna pociągowa została wcześniej uprzedzona rozkazem pisemnym o wjeździe pociągu na tor główny dodatkowy i o prędkości, z jaką należy jechać w okręgu zwrotnicowym, osłanianym odnośnym semaforem wjazdowym lub drogowskazowym;
- 3) ze względów miejscowych w obrębie drogi przebiegu obowiązuje zmniejszenie prędkości jazdy do 40 km/h lub poniżej tej prędkości;
- 4) bezpośrednio przed semaforem wjazdowym znajduje się miarodajne wzniesienie większe niż 6 ‰ na długości drogi hamowania, a regulamin techniczny zezwala na niezatrzymywanie ciężkich pociągów towarowych przed tym semaforem.

9. Ruch pociągów pasażerskich mających postój należy prowadzić po torach z peronem. W razie przeszkód w ruchu i w sytuacjach awaryjnych dopuszcza się przyjęcie lub wyprawienie pociągu pasażerskiego na tor lub z toru nieposiadającego peronu, pod warunkiem zapewnienia podróżnym bezpieczeństwa przy wsiadaniu, wysiadaniu i przechodzeniu przez tory.

10. Ruch pociągów z przesyłkami nadzwyczajnymi lub z wagonami załadowanymi przesyłkami zawierają-

cymi towary niebezpieczne powinien odbywać się po torach wskazanych w regulaminie technicznym lub w doraźnym zarządzeniu zarządcy infrastruktury.

11. Jeżeli wyjątkowo zajdzie potrzeba przyjęcia pociągu na tor częściowo zajęty albo na tor, który może być wykorzystany tylko na części jego długości lub zakończony koźłem oporowym, należy:

- 1) zatrzymać pociąg przed semaforem odpowiednio wjazdowym lub drogowskazowym;
- 2) powiadomić drużynę pociągową rozkazem pisemnym o częściowym zajęciu lub częściowej użyteczności toru wjazdowego lub zakończeniu koźłem oporowym i konieczności ostrożnej jazdy z prędkością do 20 km/h, a następnie nastawić, o ile jest to możliwe, sygnał zezwalający na semaforze wjazdowym.

12. W przypadku braku możliwości podania sygnału zezwalającego na semaforze wjazdowym zatrzymanny pociąg należy przyjąć na sygnał zastępczy lub rozkaz pisemny. Na tor częściowo zajęty lub na tor, który może być wykorzystany tylko na części jego długości albo jest zakończony koźłem oporowym, nie wolno przyjmować pociągów towarowych przewożących towary niebezpieczne.

§ 32. 1. Przez przygotowanie drogi przebiegu pociągu należy rozumieć wykonanie wszystkich przewidzianych w rozporządzeniu czynności, w sposób określony regulaminem technicznym, w celu zapewnienia prawidłowej i bezpiecznej jazdy pociągu, który ma otrzymać pozwolenie na jazdę.

2. Zorganizowane drogi przebiegu pociągów należy określić dla każdego posterunku ruchu w zapisie zależności, stanowiącym integralną część regulaminu technicznego.

3. Drogą przebiegu pociągu jest tor kolejowy, po którym pociąg przejeżdża w obrębie posterunku ruchu, wraz ze zwrotnicami znajdującymi się w tym torze, oraz zwrotnice i inne urządzenia sterowania ruchem kolejowym, znajdujące się poza tym torem, które służą do jego ochrony oraz są nastawiane tak, aby bezpieczeństwo jazdy pociągu po tej drodze było zapewnione.

4. Pracownicy biorący udział w przygotowaniu drogi przebiegu pociągu powinni sprawdzić i upewnić się, czy tor jest wolny i czy nie ma przeszkód do jazdy, dokonać przerwania zagrażających pociągowi manewrów, nastawienia i zamknięcia zwrotnic, wykolejnic i innych urządzeń sterowania ruchem kolejowym wchodzących w drogę przebiegu oraz sprawdzić prawidłowość ich stanu i położenia.

5. Polecenie przygotowania drogi przebiegu pociągu wydaje osobiście dyżurny ruchu dysponujący.

6. Polecenie przygotowania drogi przebiegu pociągu dyżurny ruchu wydaje oddzielnie dla każdego pociągu. Na stacjach bez blokady stacyjnej można jedno-

cześnie dawać telefonicznie lub ustnie polecenie przygotowania nie więcej niż dwóch przebiegów niesprzecznych.

7. Nie wolno nastawiać przebiegów sprzecznych, nawet gdyby pomyłkowo takie polecenie zostało wydane.

8. Polecenie przygotowania drogi przebiegu pociągu nie oznacza polecenia nastawienia na semaforze sygnału zezwalającego na jazdę.

9. W regulaminach technicznych należy ściśle określić, kto i w jaki sposób sprawdza, czy droga przebiegu jest wolna od przeszkód, oraz granice okręgów, w których wyznaczeni pracownicy mają obowiązek sprawdzenia dróg przebiegu pociągów.

10. Rejestrację polecenia przygotowania drogi przebiegu pociągu, zgłoszenie o jej gotowości oraz zgłoszenie przyjazdu lub odjazdu pociągu określa zarządca infrastruktury w przepisach wewnętrznych.

§ 33. 1. W czasie gdy nie odbywają się jazdy pociągów, semafony obsługiwane powinny nadawać sygnał „Stój”, z wyjątkiem semaforów stacyjnych, ustawionych przy torach głównych zasadniczych, jeżeli semafony te zostały przetłączone na działanie samoczynne.

2. Sygnał zezwalający na semaforze obsługiwanym nastawia dyżurny ruchu dysponujący osobiście lub na każdorazowe jego polecenie — pracownik wyznaczony w regulaminie technicznym.

3. Żaden pociąg nie może wyjechać, wjechać ani przejechać przez czynną stację lub inny czynny posterunek ruchu bez zezwolenia dyżurnego ruchu.

4. Zezwoleniem na wyjazd pociągu ze stacji lub posterunku odgałęźnego z semaforem wjazdowym jest:

- 1) podanie sygnału zezwalającego lub sygnału zastępczego na semaforze wjazdowym, a na posterunkach ruchu wyznaczonych w wewnętrznym rozkładzie jazdy pociągów — podanie ponadto sygnału „Nakaz jazdy”;
- 2) podanie sygnału zezwalającego na semaforze wjazdowym grupowym i sygnału zastępczego na semaforze przy torze, z którego ma odjechać pociąg;
- 3) podanie sygnału zezwalającego na semaforze wjazdowym grupowym i polecenie dyżurnego ruchu wydane drużynie pociągowej za pomocą urządzeń łączności lub ustnie w określonej przez zarządcę infrastruktury formie — na posterunkach ruchu wyznaczonych w wewnętrznym rozkładzie jazdy pociągów.

5. Jeżeli nie można podać sygnału zezwalającego lub sygnału zastępczego na semaforze wjazdowym albo jeżeli pociąg wyjątkowo ma wyjechać z toru nie-

posiadającego semafora wyjazdowego, to zezwoleniem na wyjazd pociągu jest wydanie drużynie pociągowej rozkazu pisemnego.

6. Jeżeli z miejsca odjazdu pociągu nie widać wskazań semafora wyjazdowego, zezwoleniem na odjazd pociągu jest polecenie dyżurnego ruchu przekazane drużynie pociągowej za pomocą urządzeń łączności, po uprzednim nastawieniu na semaforze wyjazdowym sygnału zezwalającego na jazdę.

7. Zezwoleniem na wjazd pociągu na stację lub posterunek odgałęźny z semaforem wyjazdowym jest podanie sygnału zezwalającego lub sygnału zastępczego na semaforze wjazdowym, a jeżeli sygnałów tych nie można podać — wydanie drużynie pociągowej rozkazu pisemnego.

8. Zezwoleniem na przejazd pociągu jest:

- 1) na stacjach i posterunkach odgałęźnych z semaforem wyjazdowym, wyposażonych w semafony świetlne albo semafony kształtowe z tarczą ostrzegawczą odnoszącą się do semafora wyjazdowego — podanie sygnału zezwalającego na semaforze wyjazdowym i wjazdowym oraz na semaforach drogowskazowych — jeśli są, a na posterunkach ruchu wyznaczonych w wewnętrznym rozkładzie jazdy pociągów — podanie sygnału „Nakaz jazdy”;
- 2) na stacjach i posterunkach odgałęźnych z semaforami wyjazdowymi, wyposażonych w semafony kształtowe bez tarczy ostrzegawczej odnoszącej się do semafora wyjazdowego — podanie sygnału zezwalającego na semaforze wyjazdowym i wjazdowym oraz sygnału „Nakaz jazdy” z pierwszej nastawni na drodze przejazdu pociągu;
- 3) na posterunkach odgałęźnych bez semaforów wjazdowych oraz na posterunkach bocznicych i ostonnych — podanie sygnału zezwalającego na semaforze wjazdowym;
- 4) na posterunkach odstępowych — podanie sygnału zezwalającego na semaforze odstępowym.

9. Jeżeli na semaforze wyjazdowym nie może być podany sygnał zezwalający, zezwoleniem na przejazd pociągu, oprócz podania sygnału zezwalającego na semaforze wjazdowym i drogowskazowym, zgodnie z ust. 8 pkt 1 i 2, jest:

- 1) podanie na semaforze wyjazdowym sygnału zastępczego, a ponadto na posterunkach ruchu wyznaczonych w wewnętrznym rozkładzie jazdy pociągów — podanie sygnału „Nakaz jazdy”;
- 2) jeżeli pociąg był zatrzymany przed semaforem wjazdowym — doręczenie lub przekazanie za pomocą urządzeń łączności rozkazu pisemnego, zezwalającego na przejechanie obok semafora wjazdowego wskazującego sygnał „Stój”, a ponadto na posterunkach wyznaczonych w wewnętrznym rozkładzie jazdy pociągów — podanie sygnału „Nakaz jazdy”.

10. Sygnał „Nakaz jazdy” podaje dyżurny ruchu.

11. Zezwolenie na przejazd pociągu obok sygnału „Stój” na obsługiwanym semaforze może wydać tylko dyżurny ruchu.

12. Dyżurny ruchu może zezwolić na wyjazd, wjazd lub przejazd pociągu, jeżeli zostały spełnione wymagane warunki i nie ma przeszkód do jazdy.

§ 34. 1. Pracownik posterunku wskazany w regulaminie technicznym po przygotowaniu drogi przebiegu pociągu powinien obserwować okręg nastawczy oraz przejeżdżający pociąg aż do całkowitego jego wjazdu, wyjazdu lub przejazdu, a w przypadku wystąpienia nieprawidłowości zagrażających bezpieczeństwu ruchu — zatrzymać pociąg lub podjąć inne działania w celu usunięcia zagrożenia.

2. Obserwacja jadącego pociągu i okręgu nastawczego z miejsca i w sposób określony regulaminem technicznym należy do obowiązków dyżurnych ruchu, nastawniczych, zwrotniczych, starszych zwrotniczych, rewidentów taboru i dróżników przejazdowych, jeżeli nie są oni zwolnieni z tego obowiązku postanowieniami regulaminu technicznego dotyczącego posterunku. Do obserwacji mogą być wykorzystane urządzenia techniczne, określone w regulaminie technicznym.

3. Podczas obserwacji jadącego pociągu należy w szczególności zwrócić uwagę, czy:

- 1) pociąg jest prawidłowo osygnalizowany;
- 2) maszynista pojazdu trakcyjnego reaguje na nadawane sygnały;
- 3) nie ma oznak zagrzenia się łożysk zestawów kołowych;
- 4) nie ma widocznych uszkodzeń taboru kolejowego zagrażających bezpieczeństwu ruchu;
- 5) nie hamuje żaden wagon, gdy pociąg jedzie w stanie odhamowanym;
- 6) powierzchnie toczne kół nie mają płaskich miejsc lub nalepów, na co wskazują silne i rytmiczne uderzenia kół podczas jazdy;
- 7) nie brakuje zderzaków na końcu pociągu, z wyjątkiem taboru kolejowego bezzderzakowego;
- 8) nie ma przesuniętego ładunku, luźnych opon, oderwanych dachów, pionowo ustawionych pokryw luków lub włazów dachowych albo otwartych na zewnątrz drzwi wagonów;
- 9) nie ma pożaru w pociągu;
- 10) nie ma wycieku lub wysypywania się ładunku.

4. Zakres obserwacji określony w ust. 3 nie obowiązuje na odcinkach wyposażonych w urządzenia zdalnego prowadzenia ruchu, odcinkach z mijankami bez obsady oraz w przypadkach, gdy ze względów technicznych i terenowych nie można zapewnić odpo-

wiedniej lokalizacji nastawni; sposób postępowania w tych przypadkach określi zarządca infrastruktury.

§ 35. 1. Zmiana sygnału zezwalającego na sygnał „Stój” na semaforze odbywa się samoczynnie w wyniku oddziaływania pociągu na urządzenia lub po obsłudze właściwego elementu sterującego. O nastawieniu sygnału „Stój” na semaforze dyżurny ruchu powinien upewnić się w sposób określony w regulaminie technicznym.

2. Po każdym przejeździe pociągu urządzenie biorące udział w przebiegu można obsłużyć dopiero wówczas, gdy pociąg minął przebiegowe miejsce końca pociągu lub nastąpiło samoczynne zwolnienie tego urządzenia, z wyjątkiem rozwiązań, w których stosowane jest sekcyjne rozwiązanie drogi przebiegu. Miejsce sygnałowe oraz miejsce przebiegowe końca pociągu należy określić w regulaminie technicznym.

3. Na stacjach z prawidłowo działającą blokadą stacyjną zablokowanie przez nastawniczego bloku otrzymania nakazu oznacza zgłoszenie dyżurnemu ruchu wjazdu lub wyjazdu pociągu.

4. Na stacjach bez blokady stacyjnej i na stacjach z blokadą stacyjną, gdy blokada stacyjna nie jest podstawą prowadzenia ruchu, obowiązuje telefoniczne wydawanie poleceń i zgłaszanie o gotowości drogi przebiegu, wjeździe lub wyjeździe pociągu oraz nastawieniu sygnału „Stój” na semaforze, według zasad określonych przez zarządcę infrastruktury w przepisach wewnętrznych.

5. Na wyznaczonych posterunkach ruchu wjazd lub wyjazd z sygnałem końcowym niektórych pociągów może stwierdzać i zgłaszać dyżurnemu ruchu drużyna pociągowa. Posterunki ruchu oraz sposób zgłoszenia należy wskazać w wewnętrznym rozkładzie jazdy oraz w regulaminie technicznym posterunku.

6. Jeżeli czoło pociągu minęło semafor i pociąg zatrzymał się tak, że koniec pociągu minął sygnałowe miejsce końca pociągu, lecz nie minął przebiegowe miejsca końca pociągu, to semafor powinien wskazywać sygnał „Stój” i nie należy rozwiązywać drogi przebiegu.

§ 36. 1. Jeżeli pracownik obsługujący semafor zauważy lub dowie się, że dalsza jazda pociągu grozi niebezpieczeństwem, powinien natychmiast zmienić sygnał zezwalający na semaforze na sygnał „Stój”.

2. Jeżeli po zmianie na semaforze sygnału zezwalającego na sygnał „Stój” zajdzie konieczność przedstawienia zwrotnic lub wykolejnic wchodzących w drogę przebiegu pociągu, dyżurny ruchu może zarządzić rozwiązanie drogi przebiegu dopiero po zatrzymaniu się pociągu przed tym semaforem; dopuszczalne jest rozwiązanie drogi przebiegu przed zatrzymaniem się pociągu przed semaforem w celu zapobieżenia wypadkowi.

3. Jeżeli czoło pociągu minęło obsługiwany semafor i pociąg zatrzymał się tak, że koniec pociągu nie

minął sygnałowego miejsca końca pociągu, wówczas nie można potwierdzać przybycia pociągu. Sposób szczegółowego postępowania w takich przypadkach określi zarządca infrastruktury w przepisach wewnętrznych.

4. Jeżeli w wyniku nieprawidłowego działania urządzeń nie można nastawić sygnału „Stój” na semaforze, należy postępować w następujący sposób:

1) nastawniczy powinien niezwłocznie zgłosić nieprawidłowości dyżurnemu ruchu;

2) przy prawidłowo działającej radiowej łączności pociągowej dyżurny ruchu powinien niezwłocznie zawiadomić maszynistów pociągów znajdujących się na szlaku o konieczności zatrzymania się przed określonym semaforem;

3) bezpośrednio przed tym semaforem należy ustawić tarczę zatrzymania oraz obok tarczy ostrzegawczej przenośną tarczę ostrzegawczą, zgodnie z obowiązującą sygnalizacją;

4) należy wprowadzić telefoniczne zapowiadanie pociągów;

5) dyżurny ruchu, który otrzymał od przedniego posterunku następczego zawiadomienie o nienastawieniu się sygnału „Stój” na semaforze wjazdowym lub obsługiwanym semaforze odstępowym, powinien zatrzymać wszystkie pociągi i zawiadomić je rozkazem pisemnym o uszkodzeniu semafora wjazdowego lub odstępowego na określonej stacji lub posterunku oraz o nieważności sygnału zezwalającego na tym semaforze i konieczności zatrzymania przed nim pociągu;

6) jeżeli nie można nastawić sygnału „Stój” na semaforze wjazdowym lub drogowskazowym, dyżurny ruchu powinien zatrzymać pociąg przed semaforem wjazdowym i zawiadomić drużynę pociągową rozkazem pisemnym o nieważności sygnału zezwalającego na określonym semaforze i obowiązku zatrzymania się przed nim.

5. Jeżeli sygnał zezwalający na semaforze zmieni się przedwcześnie na sygnał „Stój” i pociąg zatrzyma się, pozwoleniem na dalszą jazdę jest ponownie podany sygnał zezwalający, sygnał zastępczy lub rozkaz pisemny.

6. Jeżeli wyświetlony sygnał zastępczy nie wyłączy się samoczynnie we właściwym czasie, należy wyłączyć go za pomocą właściwego elementu sterującego. W przypadku niemożności wyłączenia sygnału zastępczego należy postępować w sposób określony w ust. 4 pkt 5 i 6.

§ 37. 1. Posterunek nastawczy powinien być wyposażony w środki pomocnicze stosownie do rodzaju zainstalowanych urządzeń sterowania i kontroli ruchu kolejowego.

2. Wykaz przewidzianych do stosowania na danym posterunku nastawczym środków pomocniczych

i sposób ich stosowania należy określić w regulaminie technicznym.

3. Środki pomocnicze należy stosować w celu zapobieżenia niedozwolonej lub przypadkowej obsłudze urządzeń nastawczych lub blokowych, jak również w celu przypomnienia o obowiązujących obostrzeniach lub zakazach w prowadzeniu ruchu.

4. Przypadki, w których należy stosować środki pomocnicze, należy określić w regulaminie technicznym oraz na czas robót w regulaminie prowadzenia ruchu kolejowego w czasie robót.

5. Stacje nie muszą stosować środków pomocniczych zapobiegających przyjęciu następnego pociągu na tor zajęty przez pociąg zatrzymujący się na nie dłużej niż 5 minut, jeżeli pociąg ten nie pozostawia tabo-ru kolejowego na torze wjazdowym, co powinno być określone w regulaminie technicznym.

6. Na stacjach wyposażonych w urządzenia kontroli niezajętości torów i plan świetlny wskazujący zajęcie torów środki pomocnicze, przewidziane w razie zajęcia toru wjazdowego, należy stosować wtedy, gdy zachodzą przeszkody w prawidłowym działaniu tych urządzeń lub wykonuje się w urządzeniach albo w torze roboty, które mogą mieć wpływ na działanie urządzeń wskazujących zajęcie toru, oraz w innych przypadkach określonych w regulaminie technicznym.

7. Stosowanie środków pomocniczych nie zwalnia od obowiązku każdorazowego sprawdzenia drogi przebiegu pociągu w sposób wskazany w regulaminie technicznym.

8. Tabliczki ostrzegawcze służą do zwrócenia uwagi pracownikowi posterunku nastawczego na zakaz lub nakaz wykonywania pewnych czynności, w przypadkach wskazanych w treści napisu na tabliczce; miejsca i sposób zawieszenia tabliczek należy określić w regulaminie technicznym.

9. Środki pomocnicze należy usunąć natychmiast, gdy ustała przyczyna ich zastosowania.

§ 38. 1. Pociągi należy przyjmować i wyprawiać w kolejności wskazanej w wewnętrznym rozkładzie jazdy pociągów.

2. W przypadkach opóźnień pociągów lub wyprawa pociągu przed rozkładowym czasem, gdy pociągi te krzyżują się z innymi pociągami albo wyprzedzają inne pociągi lub są wyprzedzane, ruch pociągów należy tak regulować, aby były zachowane sprawność i bezpieczeństwo ruchu; w tym celu, w razie potrzeby, należy zmienić ustaloną kolejność jazdy pociągów.

3. Pierwszeństwo przed innymi pociągami mają pociągi ratunkowe wyprawiane do akcji ratunkowej, jeżeli wypadek lub wydarzenie spowodowały przerwę w ruchu lub ofiary w ludziach albo pociąg jedzie do gaszenia pożaru; w innych przypadkach stopień

pierwszeństwa dla pociągu ratunkowego określa dyspozytor, w zależności od potrzeb.

4. W razie potrzeby na zasadach pociągu ratunkowego można również wyprawiać:

- 1) pogotowia techniczne: sieciowe i drogowe;
- 2) maszyny odśnieżne;
- 3) pojazdy kolejowe specjalne i pomocnicze;
- 4) inne pociągi na podstawie zarządzenia zarządcy infrastruktury.

5. Opóźnienia pociągów należy wyrównywać przez skracanie postojów na stacjach i wykorzystując rezerwy czasu, przewidziane w rozkładzie jazdy dla robót, oraz przez przepuszczanie przez stację bez zatrzymania pociągów towarowych, których postój wyznaczony rozkładem jazdy nie jest potrzebny.

6. Dyżurni ruchu oraz dyspozytorzy powinni śledzić ruch pociągów i porozumiewać się między sobą, celem uregulowania ruchu pociągów i manewrów w razie zaistniałych odchyień od rozkładu jazdy.

7. O opóźnieniach pociągu, zmianie toru, na który przyjedzie pociąg, oraz innych zmianach w ruchu pociągów dyżurny ruchu powinien powiadomić zainteresowanych w sposób określony w regulaminie technicznym.

8. Szczegółowe zasady regulowania i prowadzenia ruchu pociągów na szlakach z posterunkami odgałęzonymi należy określić w regulaminach technicznych posterunków ruchu.

§ 39. 1. Otwarcie posterunku następczego nowo wybudowanego lub istniejącego, lecz stale zamkniętego, a także zamknięcie czynnego posterunku ruchu następuje na podstawie zarządzenia zarządcy infrastruktury.

2. Przed otwarciem posterunku następczego należy sprawdzić stan techniczny i działanie urządzeń sterowania ruchem kolejowym oraz łączności.

3. Po stwierdzeniu gotowości do otwarcia dyżurny ruchu posterunku następczego zawiadamia o otwarciu tego posterunku obie sąsiednie stacje i położone na tym szlaku posterunki następcze telefonogramem według wzoru określonego przez zarządcę infrastruktury.

4. Po otrzymaniu telefonogramu obie sąsiednie stacje zawiadamiają nowo otwartą stację lub posterunek o stanie szlaku, telefonogramem według wzoru określonego przez zarządcę infrastruktury.

5. Po wymianie telefonogramów dyżurny ruchu otwartego posterunku następczego wpisuje do dziennika zapowiadania pociągów, w przypadku zajęcia szlaku, numer pociągu, przez który zajęty jest szlak, i od tej chwili bierze udział w zapowiadaniu pociągów, zgodnie z regulaminem technicznym.

6. Stacja lub posterunek następczy czynny okresowo, po otwarciu bierze udział w zapowiadaniu wszystkich pociągów na przyległych szlakach, na równi z sąsiednimi stacjami i posterunkami. Obie sąsiednie stacje wydają w takim przypadku drużynom pociągowym rozkazy pisemne z zawiadomieniem o otwarciu stacji lub posterunku następczego dla czynności technicznych i o potrzebie zwracania uwagi na sygnały dawane na jej semaforach.

7. Jeżeli stacja lub posterunek następczy czynne okresowo, otwierane i zamykane są codziennie w określonych godzinach wskazanych w wewnętrznym rozkładzie jazdy, to nie jest konieczne wydawanie drużynom pociągowym informacji rozkazami pisemnymi o otwarciu stacji lub posterunku następczego dla czynności technicznych.

8. Zamknięcie stacji lub posterunku następuje w czasie ustalonym w regulaminie technicznym lub też w czasie nakazanym oddzielnym zarządzeniem. Zamknięcia należy dokonywać, gdy szlak jest wolny, telefonogramem według wzoru określonego przez zarządcę infrastruktury.

9. Przez czas, w którym stacja czynna okresowo jest zamknięta, właściwe zwrotnice, wykolejnice wchodzące w drogę przebiegu powinny być nastawione na przejazd pociągów po torach głównych zasadniczych i zamknięte w tym położeniu na zamki lub sporny. Semafony zamykanej stacji lub posterunku, w zależności od możliwości technicznych, mogą:

- 1) być wygaszone lub zastonięte, w przypadku sygnalizacji świetlnej;
- 2) wskazywać sygnał „Stój”;
- 3) być unieważnione w sposób określony w przepisach o sygnalizacji.

10. Sygnały na semaforach w czasie trwania zamknięcia stacji lub posterunku i wyłączenia ich z udziału w prowadzeniu ruchu są nieważne. Urządzenia zewnętrzne i wewnętrzne oraz pomieszczenie posterunku ruchu należy zabezpieczyć przed niedozwolonym ich obsługiwaniem i wykorzystaniem w czasie trwania zamknięcia i wyłączenia z ruchu.

11. Sąsiednie czynne posterunki zapowiadawcze powinny zawiadamiać rozkazami pisemnymi drużyny pociągów wyprawianych na szlak z zamkniętym i wyłączonym z udziału w prowadzeniu ruchu posterunkiem o:

- 1) zamknięciu i wyłączeniu z udziału w prowadzeniu ruchu posterunku lub posterunków następczych;
- 2) unieważnieniu sygnałów na semaforach zamkniętych i wyłączonych z udziału w prowadzeniu ruchu posterunków następczych;
- 3) unieważnieniu sygnałów i semaforów samoczynnej blokady liniowej;

4) prędkości jazdy pociągu w obrębie zamkniętych i wyłączonych z udziału w prowadzeniu ruchu posterunków następczych.

12. Na stacjach lub posterunkach czasowo zamkniętych i wyłączonych z udziału w prowadzeniu ruchu pociągów obowiązuje dokonywanie oględzin rozjazdów przez wyznaczonych na ten okres pracowników.

13. W przypadku wyłączenia stacji lub posterunku ruchu z udziału w prowadzeniu ruchu pociągów z przyczyn losowych, w szczególności takich jak katastrofa budowlana, klęska żywiołowa lub pożar nastawni, w zależności od przyjętych rozwiązań techniczno-organizacyjnych w dostosowaniu do warunków miejscowych, zarządca infrastruktury określi obowiązujące na ten czas postępowanie odnośnie do:

- 1) zabezpieczenia urządzeń zewnętrznych ruchu kolejowego;
- 2) prowadzenia ruchu między sąsiednimi czynnymi posterunkami zapowiadawczymi;
- 3) jazdy pociągu, łącznie z określeniem prędkości.

§ 40. 1. Zasady i warunki tworzenia posterunków obsługiwanych przez pracowników kolei na skrzyżowaniach linii kolejowych z drogami publicznymi, których zadaniem jest zapewnienie bezpieczeństwa ruchu transportu drogowego oraz kolejowego, określają przepisy odrębne.

2. Pracownik obsługujący przejazd powinien otrzymywać informacje o odjeździe pociągów i innych pojazdów kolejowych oraz inne informacje mające wpływ na bezpieczeństwo ruchu.

3. Zawiadomienie o odjeździe pociągu oraz innego pojazdu kolejowego powinno być przekazane przez dyżurnego ruchu lub wyznaczonego pracownika za pomocą ustalonych sygnałów lub wytwarzane przez właściwe urządzenie, w tym przez urządzenia zbliżania pociągu do przejazdu; zawiadomienie to powinno być rejestrowane na posterunku zapowiadawczym i nie wymaga potwierdzenia przez dróżnika.

4. Jeżeli pracownika obsługującego przejazd nie można zawiadomić o odjeździe pociągu lub innego pojazdu kolejowego albo nie otrzymano wymaganego potwierdzenia przyjęcia informacji, należy o fakcie tym i o konieczności zmniejszenia przed przejazdem prędkości do 20 km/h zawiadomić rozkazem pisemnym drużynę trakcyjną. Powiadomienie rozkazem pisemnym drużyny trakcyjnej nie jest wymagane, jeżeli jest ona informowana o konieczności zmniejszenia prędkości i zachowania szczególnej ostrożności za pomocą tarczy ostrzegawczej przejazdowej lub innych urządzeń.

5. Szczegółowe zasady powiadamiania pracowników obsługujących przejazd, rodzaje sygnałów, czas przekazywania informacji oraz postępowanie w sytuacjach szczególnych określa zarządca infrastruktury w przepisach wewnętrznych.

Rozdział 5

Zamknięcia torów

§ 41. 1. Tor szlakowy należy zamknąć dla ruchu pociągów, jeżeli:

- 1) powstała przeszkoda do jazdy po tym torze;
- 2) wydarzył się wypadek z pociągiem, uniemożliwiający dalszą jazdę;
- 3) nastąpiło rozerwanie lub konieczność podzielenia pociągu albo pojazdu pomocniczego połączonego z innym pojazdem pomocniczym lub z przyczepą;
- 4) zachodzi nieprzewidziana konieczność cofania pociągu ze szlaku;
- 5) zachodzi pilna potrzeba wykonania robót uniemożliwiających jazdę po danym torze;
- 6) zachodzi potrzeba wyprawienia po torze lewym, w kierunku przeciwnym do zasadniczego, pociągu lub pojazdu pomocniczego na bocznice lub do określonego miejsca na szlaku;
- 7) pociąg z przekroczoną skrajnią zagrażałby bezpieczeństwu ruchu po sąsiednim torze;
- 8) pociąg ratunkowy, roboczy lub pojazd pomocniczy ma zatrzymać się na szlaku celem wykonania pracy;
- 9) zamknięcie toru zarządzi zarządca infrastruktury.

2. Tor szlakowy zamyka dyżurny ruchu posterunku zapowiadawczego:

- 1) który dowiedział się o zaistnieniu nieprzewidzianych okoliczności, o których mowa w ust. 1;
- 2) zarządzający torem szlaku dwutorowego, który ma być zamknięty;
- 3) od którego zamknięcia toru zażądał kierownik robót;
- 4) który ma wyprawić na szlak jednotorowy pociąg ratunkowy, pociąg roboczy lub pojazd pomocniczy celem wykonania określonej pracy;
- 5) wyznaczony w zarządzeniu o zamknięciu toru.

3. Zamknięcie toru szlakowego nie wymaga uzgodnienia z sąsiednim posterunkiem zapowiadawczym w przypadkach zaistnienia nieprzewidzianych okoliczności. W innych przypadkach zamknięcie toru szlakowego następuje po uprzednim uzgodnieniu z dyżurnym ruchu sąsiedniego posterunku zapowiadawczego; jeżeli sąsiednim posterunkiem zapowiadawczym jest posterunek odgałęźny, uzgodnienie to powinno nastąpić również z dyżurnymi ruchu na sąsiednich stacjach.

4. Zamknięcie toru zarządza się, nadając do sąsiedniego posterunku zapowiadawczego i do pośrednich posterunków ruchu telefonogram według wzoru określonego przez zarządcę infrastruktury.

5. Tor szlakowy zamyka się między posterunkami zapowiadawczymi. Jeżeli zamknięty jest tor na szlaku wspólnym przyległym do posterunku odgałęźnego, to:

- 1) na odcinku jednotorowym — zamyka się również tor szlakowy zasadniczy i tor szlakowy odgałęziony;
- 2) na odcinku dwutorowym, gdy nie ma odpowiednich połączeń torów i nie można przejechać na posterunku odgałęźnym z toru prawego na tor lewy lub odwrotnie — zamyka się również ten tor szlaku zasadniczego i ten tor szlaku odgałęzionego, po którym nie może być prowadzony ruch pociągów, natomiast posterunek odgałęźny czynny jest nadal jako posterunek zapowiadawczy.

6. Z chwilą zamknięcia toru należy osygnalizować go zgodnie z obowiązującymi zasadami sygnalizacji oraz zastosować zamknięcia pomocnicze i tabliczki ostrzegawcze.

7. Otwarcie toru szlakowego może nastąpić, gdy ustała przyczyna, z powodu której tor został zamknięty, i gdy tor ten jest wolny od przeszkód uniemożliwiających ruch. Otwarcie toru szlakowego po przeprowadzonych robotach może nastąpić po otrzymaniu od kierownika robót pisemnego lub telefonicznego powiadomienia o ukończeniu robót i braku przeszkód uniemożliwiających ruch pociągów.

8. Tor otwiera dyżurny ruchu tego posterunku zapowiadawczego, który zamknął tor. W tym celu nadaje on do sąsiedniego posterunku zapowiadawczego i do pośrednich posterunków ruchu telefonogram według wzoru określonego przez zarządcę infrastruktury.

9. Dyżurny ruchu posterunku zapowiadawczego, który zamknął tor, powinien zawiadomić dróżników przejazdowych o zamknięciu, a następnie o otwarciu toru.

§ 42. 1. Po zamknięciu jednego z torów szlaku dwutorowego może być wprowadzony ruch jednotorowy dwukierunkowy po torze czynnym przez dyżurnego ruchu posterunku zapowiadawczego, który zarządza tym torem, poprzez nadawanie do sąsiedniego posterunku zapowiadawczego i do posterunków ruchu telefonogramu według wzoru określonego przez zarządcę infrastruktury.

2. Po wprowadzeniu ruchu jednotorowego dwukierunkowego po torze czynnym pociągi zapowiada się telefonicznie według zasad ustalonych dla szlaków jednotorowych z ruchem dwukierunkowym. Kolejne pociągi tego samego kierunku jazdy wyprawia się w odstępach posterunków następczych, natomiast pociągi przeciwnych kierunków jeden nieparzysty i jeden parzysty albo odwrotnie — w odstępach posterunków zapowiadawczych.

3. Jeżeli skutek zamknięcia toru prowadzi się ruch jednotorowy dwukierunkowy co najmniej na dwóch szlakach przyległych do posterunku odgałęźnego, to każdorazowe wydanie pozwolenia na wypra-

wienie pociągu dyżurny ruchu posterunku odgałęźnego powinien uzgodnić z przednim posterunkiem zapowiadawczym; w tym przypadku żądanie pozwolenia na wyprawienie pociągu powinno nastąpić odpowiednio wcześniej przed zamierzonym wyprawieniem lub przepuszczeniem pociągu, a czas ten powinien być określony w regulaminie technicznym.

4. Dla pociągów jadących po torze prawym, patrząc w kierunku jazdy, obsługuje się semaforów oraz dodatkowo urządzenia blokady liniowej, a dla pociągów jadących po torze lewym w kierunku przeciwnym do zasadniczego oraz po torze prawym w kierunku zasadniczym, przy którym otwarto prowizoryczne posterunki następcze, urządzeń tych nie obsługuje się, chyba że zostały do tego przystosowane.

5. Wyjazd pociągu na tor lewy, w kierunku przeciwnym do zasadniczego, ze stacji lub z posterunku odgałęźnego, mającego semaforów wyjazdowych dla danego kierunku jazdy, może się odbyć, jeżeli:

- 1) na przystosowanym do tego semaforze wyjazdowym podano sygnał zezwalający z równoczesnym wyświetleniem się odpowiedniego wskaźnika lub sygnał zastępczy z równoczesnym wyświetleniem się odpowiedniego wskaźnika;
- 2) na semaforze wyjazdowym nieprzystosowanym do sygnalizowania wyjazdu na tor szlakowy lewy, w kierunku przeciwnym do zasadniczego, podano w porze dziennej sygnał zastępczy uzupełniony przenośną nieoświetloną tablicą z odpowiednim wskaźnikiem;
- 3) nie można podać sygnału zezwalającego lub zastępczego i odpowiedniego wskaźnika, a posterunek zapowiadawczy, wyprawiający pociąg na tor szlakowy lewy, wydał drużynie pociągowej rozkaz pisemny doręczony lub przekazany za pomocą urządzeń łączności, zezwalający przejechać obok semafora wyjazdowego wskazującego sygnał „Stój” lub wyjechać z toru stacyjnego nieposiadającego semafora wyjazdowego i wyjechać na tor szlakowy lewy;
- 4) w przypadkach, o których mowa w pkt 1—3, w odniesieniu do stacji — podano ponadto sygnał „Nakaz jazdy”, tam gdzie jest to wymagane.

6. Przejazd przez posterunek zapowiadawczy pociągu wyprawianego na tor szlakowy lewy, w kierunku przeciwnym do zasadniczego, może się odbyć, jeżeli:

- 1) semafor wyjazdowy na posterunku zapowiadawczym lub wjazdowy na posterunku odgałęźnym bez semafora wyjazdowego dla danego kierunku jazdy został przystosowany do takich jazd, na semaforze tym podano sygnał zezwalający na jazdę lub sygnał zastępczy z równoczesnym wyświetleniem się odpowiedniego wskaźnika, a na stacji, na której jest to wymagane, ponadto podano sygnał „Nakaz jazdy”;
- 2) semafor wyjazdowy na posterunku zapowiadawczym lub wjazdowy na posterunku odgałęźnym

bez semafora wyjazdowego nie jest przystosowany do takich jazd lub urządzenia blokady liniowej nie są przystosowane do prowadzenia ruchu po danym torze szlakowym lewym (w kierunku przeciwnym do zasadniczego) — na semaforze podano w porze dziennej sygnał zastępczy uzupełniony przenośną nieoświetloną tablicą z odpowiednim wskaźnikiem, o czym drużyna pociągowa została uprzedzona rozkazem pisemnym przez stację ostatniego postoju lub stację wyznaczoną.

7. Jeżeli nie są spełnione warunki wymienione w ust. 6, należy pociąg zatrzymać i wydać drużynie pociągowej rozkaz pisemny, doręczony lub przekazany za pomocą urządzeń łączności, zezwalający na przejazd przez posterunek i na jazdę po torze szlakowym lewym, w kierunku przeciwnym do zasadniczego.

8. Wjazd pociągu z toru szlakowego lewego, z kierunku przeciwnego do zasadniczego, na stację lub posterunek odgałęźny z semaforem wyjazdowym dla danego kierunku jazdy może nastąpić, gdy:

- 1) na semaforze wjazdowym, odnoszącym się do toru lewego, podano sygnał zezwalający lub sygnał zastępczy;
- 2) na sygnalizatorze sygnału zastępczego, odnoszącym się do toru szlakowego lewego, podano sygnał zastępczy;
- 3) nie ma lub nie można podać sygnału zezwalającego lub zastępczego — jeżeli drużynie pociągowej doręczono lub przekazano za pomocą urządzeń łączności rozkaz pisemny zezwalający na wjazd pociągu.

9. Drużyny pociągowe należy informować rozkazem pisemnym, doręczonym lub przekazanym za pomocą urządzeń łączności, o zamknięciu toru szlakowego i wprowadzeniu ruchu jednotorowego dwukierunkowego oraz związanych z tym okolicznościach.

10. Zarządca infrastruktury może zarządzić, że w czasie zamknięcia jednego toru szlaku dwutorowego i wprowadzenia ruchu jednotorowego dwukierunkowego posterunki odstępowe nie będą brały udziału w prowadzeniu ruchu; semaforów nieczynnych posterunków ruchu będą wówczas nieważne; drużyny pociągowe powinny być o tym powiadamiane rozkazem pisemnym.

11. Na szlaku z blokadą samoczynną jednokierunkową po zamknięciu jednego z torów szlaku dwutorowego i po wprowadzeniu ruchu jednotorowego dwukierunkowego ruch pociągów po torze czynnym prowadzi się w następujący sposób:

- 1) obowiązuje telefoniczne zapowiadanie pociągów pomiędzy obsługiwanyimi posterunkami tak, jak na szlaku jednotorowym bez urządzeń blokady liniowej;
- 2) ruch pociągów prowadzi się jak na szlaku jednotorowym — przy czym pociągi tego samego kierunku jazdy:

- a) po torze prawym w kierunku zasadniczym — jadą w odstępach samoczynnych semaforów odstępowych,
- b) po torze lewym w kierunku przeciwnym do zasadniczego — jadą w odstępach posterunków zapowiadawczych, a w razie otwarcia prowizorycznych posterunków następczych — w odstępach posterunków następczych; jeżeli nie można przywrócić stanu zasadniczego blokady po przejeździe ostatniego pociągu z kierunku przeciwnego do zasadniczego, należy pierwszemu pociągowi, wyprawionemu po torze prawym w kierunku zasadniczym, wydać rozkaz pisemny z zawiadomieniem o nieważności sygnałów na samoczynnych semaforach odstępowych i o potrzebie ostrożnej jazdy od ostatniego semafora odstepowego.

12. Jeżeli na szlaku dwutorowym z blokadą samoczynną dla ruchu jednokierunkowego po każdym torze urządzona została blokada liniowa półsamoczynna, wówczas dla ruchu pociągów po torze czynnym w kierunku przeciwnym do zasadniczego w czasie zamknięcia jednego z torów szlakowych obowiązuje następujący sposób postępowania:

- 1) po zamknięciu toru wprowadza się ruch jednotorowy dwukierunkowy;
- 2) dla wszystkich pociągów obu kierunków jazdy po torze czynnym przed wyprawieniem wymagane jest telefoniczne żądanie i danie pozwolenia na wyprawienie pociągu;
- 3) następstwo pociągów jadących torem prawym w kierunku zasadniczym reguluje blokada samoczynna, a jadących torem lewym, w kierunku przeciwnym do zasadniczego — blokada półsamoczynna;
- 4) pociągom obu kierunków jazdy po torze czynnym nie wydaje się rozkazów pisemnych w tym zakresie.

Szlaki, na których urządzona została blokada, powinny być wskazane w wewnętrznym rozkładzie jazdy.

13. Jeżeli blokada samoczynna lub półsamoczynna przystosowana jest do prowadzenia ruchu dwukierunkowego po każdym torze szlaku dwutorowego, w przypadku zamknięcia jednego toru obowiązuje następujący sposób postępowania:

- 1) po zamknięciu toru wprowadza się ruch jednotorowy dwukierunkowy;
- 2) dla wszystkich pociągów obu kierunków jazdy po torze czynnym przed wyprawieniem wymagane jest telefoniczne żądanie i danie pozwolenia na wyprawienie pociągu;
- 3) pociągom obu kierunków jazdy po torze czynnym nie wydaje się rozkazów pisemnych w tym zakresie.

Szlaki, na których urządzona została blokada, powinny być wskazane w wewnętrznym rozkładzie jazdy.

14. Jeżeli na linii kolejowej wyposażonej w urządzenie radiot łączności pociągowej zgłoszenie ustania przeszkody, z powodu której tor szlakowy był zamknięty, nastąpiło w czasie, gdy tor czynny zajęty jest przez pociąg, w celu szybkiego przeprowadzenia nagromadzonych pociągów dyżurny ruchu może dokonać otwarcia tego toru i wznowić po nim ruch pociągów, przestrzegając następujących zasad:

- 1) jeżeli tor dotychczas czynny zajęty jest przez pociąg jadący w kierunku zasadniczym — odwołuje prowadzenie po nim ruchu jednotorowego dwukierunkowego i przywraca ruch dwutorowy;
- 2) jeżeli tor dotychczas czynny zajęty jest przez pociąg jadący w kierunku przeciwnym do zasadniczego — anuluje wcześniej uzyskane pozwolenie na wyprawienie następnego pociągu po torze szlakowym lewym, a odwołania ruchu jednotorowego dwukierunkowego po tym torze dokonuje, gdy przybędzie ostatni pociąg jadący torem z kierunku przeciwnego do zasadniczego;
- 3) na szlaku z blokadą dwukierunkową przywraca ruch dwutorowy, bez względu na kierunek jazdy pociągów po torze dotychczas czynnym;
- 4) drużyny pociągów znajdujących się na torze dotychczas czynnym należy uprzedzić radiotelefonem o otwarciu sąsiedniego toru.

15. Jeżeli wprowadzony był ruch jednotorowy dwukierunkowy, to po otwarciu zamkniętego toru i po przyjeździe ostatniego pociągu, dla którego dano pozwolenie na wyprawienie po torze lewym, w kierunku przeciwnym do zasadniczego, ruch dwutorowy przywraca ten posterunek zapowiadawczy, który wprowadził ruch jednotorowy. Dyżurny ruchu tego posterunku nadaje do sąsiedniego posterunku zapowiadawczego i do pośrednich posterunków ruchu telefonogram według określonego wzoru, przywracający ruch dwutorowy.

16. O wprowadzeniu ruchu jednotorowego dwukierunkowego i przywróceniu ruchu dwutorowego należy zawiadomić dróżników przejazdowych.

17. Szczegółowe zasady prowadzenia ruchu w czasie zamknięcia jednego z torów szlakowych określi zarządca infrastruktury w regulaminach technicznych sąsiednich stacji i pośrednich posterunków ruchu oraz w regulaminie tymczasowym prowadzenia ruchu w czasie wykonywania robót. Opracowanie regulaminu tymczasowego prowadzenia ruchu obowiązuje także przy przeprowadzaniu badań oraz jazd doświadczalnych po czynnych torach.

§ 43. 1. Pociągi, pojazdy pomocnicze oraz tabor specjalny wyprawiane po torze zamkniętym zapowiadają się telefonicznie w sposób ustalony dla szlaków jednotorowych; posterunki odstepowe w miarę potrzeby biorą udział w tym zapowiadaniu.

2. Dla pociągu, który dojeżdża do następnej stacji:

- 1) po szlaku jednotorowym lub po torze prawym szlaku dwutorowego — obsługuje się semafor

oraz dodatkowo blokadę liniową, jeżeli urządzenia na to pozwalają;

- 2) po torze lewym szlaku dwutorowego — semaforów nie obsługuje się, chyba że semafor wyjazdowy został przystosowany do wyjazdu w kierunku przeciwnym do zasadniczego albo że przy torze lewym, patrząc w kierunku jazdy, znajduje się semafor wjazdowy;
- 3) na szlaku z dwukierunkową blokadą półsamoczynną dla każdego toru obowiązuje zasada określona w pkt 1.

3. Dla pociągu, który nie dojeżdża do następnego posterunku zapowiadawczego, w przypadku jazdy po szlaku jednotorowym lub po torze prawym w kierunku zasadniczym szlaku dwutorowego, semafor obsługuje się wówczas, gdy nie ma blokady liniowej. Gdy jest blokada liniowa, lecz urządzenia sterowania ruchem przystosowane są do tego, aby pociąg powracający ze szlaku nie oddziaływał na urządzenia blokady liniowej, to wjazd pociągu powracającego ze szlaku jednotorowego lub po torze prawym w kierunku zasadniczym szlaku dwutorowego może odbywać się na sygnał zezwalający na semaforze. W przypadku jazdy po torze lewym w kierunku przeciwnym do zasadniczego szlaku dwutorowego w zakresie obsługi semaforów postępuje się w sposób określony dla pociągu, który dojeżdża do następnej stacji.

4. Jeżeli semaforów nie obsługuje się, wyjazd pociągów na zamknięty tor szlakowy odbywa się na rozkaz pisemny, natomiast wjazd pociągów z zamkniętego toru — na sygnał zastępczy lub rozkaz pisemny.

5. Dla pociągu jadącego na zajęty tor szlakowy nie nastawia się sygnałów na semaforach i nie obsługuje się urządzeń blokowych.

6. Na zamknięty tor szlakowy można wyprawić kilka pociągów, z tym że drugi i następny pociąg w tym samym kierunku można wyprawić w odstępie czasu co najmniej dwóch minut, w odległości co najmniej 500 m za pociągiem poprzednim.

7. Prędkość jazdy pociągu na zamkniętym i zajętym torze szlakowym nie może przekraczać 30 km/h. Na zamkniętym torze szlakowym niezajętym przez tabor kolejowy, na którym nie ma przeszkód do jazdy, może być stosowana dozwolona dla danego pociągu prędkość jazdy, o czym dyżurny ruchu powiadamia drużynę pociągową za pomocą rozkazu pisemnego.

8. Drużynę pociągową lub kierowcę pojazdu pomocniczego zawiadamia się rozkazem pisemnym o jeździe po torze zamkniętym, z podaniem numeru zamkniętego toru, nazwy stacji, w kierunku której ma odbyć się jazda, określonego miejsca zatrzymania na szlaku i pozwolenia na dalszą jazdę lub powrót do stacji wyprawienia albo na jazdę do określonego kilometra na szlaku. Ponadto drużyny pociągowe lub kierowcę pojazdu pomocniczego należy powiadomić o:

- 1) ostrzeżeniach doraźnie wprowadzonych, jeżeli wymagają zmniejszenia prędkości jazdy poniżej dozwolonej dla danego pociągu;

- 2) znajdujących się na zamkniętym torze innych pociągach i pojazdach pomocniczych oraz kierunku ich jazdy lub miejscu postoju;

- 3) jeździe w odstępie czasu co najmniej 2 minut za innym pociągiem lub pojazdem pomocniczym;

- 4) sposobie pozwolenia na wjazd pociągu, jeżeli nie będzie podany sygnał zezwalający na semaforze wjazdowym;

- 5) innych okolicznościach wymagających zachowania szczególnej ostrożności.

9. Jeżeli wyprawiono pociąg, który ma dojechać do następnej stacji, nie wolno wyprawiać pociągu przeciwnego kierunku, dopóki pociąg ten nie przyjeździe do tej stacji.

10. Jeżeli wyprawiono pociąg do określonego kilometra, pociąg przeciwnego kierunku wolno wyprawić do miejsca znajdującego się co najmniej 500 m przed wyznaczonym kilometrem.

11. W rozkazie pisemnym dla przypadku, o którym mowa w ust. 10, należy wskazać miejsce, do którego wolno dojechać. Zbliżenie się obu pociągów może nastąpić po porozumieniu się drużyn pociągowych.

12. Jeżeli pociąg wyprawiono do określonego kilometra z postojem i z powrotem, lecz nie powiadomiono drużyny pociągowej rozkazem pisemnym o tym, że za nim zostanie wyprawiony następny pociąg tego samego kierunku, wówczas nie wolno wyprawić następnego pociągu, do czasu gdy wyprawiony pociąg nie powrócił.

13. Jeżeli powiadomienie, o którym mowa w ust. 12, może być przekazane pociągowi znajdującemu się na torze zamkniętym za pomocą urządzeń łączności, należy to uczynić, przekazując stosowną treść rozkazu pisemnego, a następnie wyprawić kolejny pociąg.

14. O wszelkich jazdach po zamkniętym torze i okolicznościach mających wpływ na bezpieczeństwo ruchu zawiadamia się dróżników przejazdowych oraz posterunki ruchu położone przy tym szlaku.

15. W razie potrzeby, w miejscu na szlaku, do którego wyprawia się pociągi po zamkniętym torze, może być urządzony prowizoryczny posterunek ruchu, który, tak jak posterunek zapowiadawczy, bierze udział w regulowaniu ruchu po zamkniętym torze.

§ 44. 1. Po torach szlaku dwutorowego, wyposażonych w blokadę liniową przystosowaną do prowadzenia ruchu dwukierunkowego po każdym torze, jak również po torach szlaku dwutorowego, na których blokada liniowa nie jest dostosowana do ruchu dwukierunkowego, ruch pociągów może być prowadzony:

- 1) dwukierunkowo po jednym torze i jednokierunkowo po drugim torze;
- 2) dwukierunkowo po każdym torze.

2. W przypadkach wymienionych w ust. 1 obowiązuje następujący sposób postępowania:

- 1) jeżeli blokada samoczynna i półsamoczynna jest przystosowana do ruchu dwukierunkowego po każdym torze, kierunek ruchu po danym torze może być zmieniony tylko wtedy, gdy ten tor szlakowy jest wolny i otrzymano pozwolenie na włączenie żądanego kierunku; żądanie tego pozwolenia odbywa się telefonicznie lub za pomocą specjalnego urządzenia;
- 2) jeżeli blokada liniowa nie jest przystosowana do ruchu dwukierunkowego, ruch dwukierunkowy po torze w kierunku przeciwnym do kierunku zasadniczego wprowadza posterunek zapowiadawczy zarządzający tym torem.

W tym celu dyżurny ruchu tego posterunku nadaje do sąsiedniego posterunku zapowiadawczego telefonogram według wzoru określonego w przepisach wewnętrznych zarządcy infrastruktury.

3. Szlaki, na których blokada samoczynna i półsamoczynna jest przystosowana do ruchu dwukierunkowego po każdym torze, powinny być wskazane w wewnętrznym rozkładzie jazdy pociągów.

4. Na szlakach z blokadą liniową nieprzystosowaną do ruchu dwukierunkowego sposób prowadzenia ruchu pociągów po torze prawym, w kierunku zasadniczym, nie ulega zmianie, natomiast prowadzenie ruchu pociągów po torze, po którym wprowadzono ruch dwukierunkowy, odbywa się tak, jak w czasie zamknięcia jednego z torów szlaku dwutorowego i wprowadzenia ruchu jednotorowego dwukierunkowego po torze czynnym.

5. Po potwierdzeniu przyjazdu ostatniego pociągu, dla którego wydano pozwolenie na wyprawienie po określonym torze, ruch jednokierunkowy po tym torze przywraca ten posterunek zapowiadawczy, który wprowadził ruch dwukierunkowy, nadając do sąsiedniego posterunku zapowiadawczego i do pośrednich posterunków ruchu telefonogram według określonego wzoru.

6. O wprowadzeniu i odwołaniu ruchu dwukierunkowego po jednym torze przy czynnych obu torach dyżurny ruchu powiadamia dróżników przejazdowych.

§ 45. 1. Tor stacyjny nienadający się do ruchu należy zamknąć.

2. Zamknięcie toru stacyjnego wymaga wykonania następujących czynności:

- 1) zawiadomienia o tym zainteresowanych pracowników;
- 2) osygnalizowania zamkniętego toru zgodnie z obowiązującymi zasadami sygnalizacji;
- 3) zwarcia obu toków szyn zamkniętego toru, jeżeli jest on izolowany;

4) przestawienia zwrotnic prowadzących na zamknięty tor w kierunku innego toru i w tym położeniu unieruchomienia ich za pomocą zamknięć pomocniczych, o ile nie spowoduje to wyłączenia innych przebiegów niesprzecznych.

3. Jeżeli zamknięty tor jest torem wjazdowym, stosuje się ponadto środki pomocnicze stosowne w danym typie urządzeń sterowania ruchem kolejowym.

4. Jeżeli część zamkniętego toru będzie użytkowana, należy ją zakończyć prowizorycznym kozłem oporowym, a miejsce, do którego wolno dojechać, odpowiednio osygnalizować.

5. Otwarcie zamkniętego toru stacyjnego może nastąpić na polecenie dyżurnego ruchu, po otrzymaniu zawiadomienia o usunięciu przeszkód do ruchu na tym torze.

6. Zamknięcie i otwarcie toru stacyjnego powinno być odnotowane w dokumentacji techniczno-ruchowej.

Rozdział 6

Powiadamianie drużyn pociągowych i postępowanie w razie szczególnych wydarzeń

§ 46. 1. Drużyny pociągowe należy zawiadamiać za pomocą rozkazów pisemnych o potrzebie zachowania szczególnej ostrożności lub ograniczenia prędkości jazdy, o zezwoleniu na jazdę w szczególnych warunkach i o innych okolicznościach, które mają wpływ na bezpieczeństwo lub prawidłowość jazdy pociągów.

2. Za pomocą rozkazów pisemnych wydaje się drużynie pociągowej polecenia, zezwolenia i informacje.

3. Podstawą do przekazywania rozkazów pisemnych są przepisy i instrukcje określające obowiązki dyżurnego ruchu albo zarządzenie zarządcy infrastruktury lub żądanie uprawnionego pracownika.

4. Szczegółowe postanowienia o wydawaniu i doręczaniu lub przekazywaniu rozkazów pisemnych oraz rodzaje i wzory rozkazów pisemnych określa zarządca infrastruktury w przepisach wewnętrznych.

5. Na stacjach wyposażonych w urządzenia komputerowej ewidencji ostrzeżeń doraźnych wyznaczonych do wydawania rozkazów pisemnych rozkazy pisemne zawierające ostrzeżenia dla określonych odcinków linii kolejowej mogą być wydawane w formie wydruku komputerowego.

§ 47. 1. Ostrzeżenia dzielą się na:

- 1) ostrzeżenia stałe — są to ostrzeżenia, które ujęte są w wykazie ostrzeżeń stałych;
- 2) ostrzeżenia doraźne — są to ostrzeżenia, które wprowadzone zostały przez zarządcę infrastruktury; ostrzeżenia doraźne mogą być:
 - a) jednorazowe — odnoszące się do określonego pociągu,

b) okresowe — odnoszące się do wszystkich pociągów w okresie ważności tego ostrzeżenia.

2. Wykaz ostrzeżeń stałych powinien być wydawany okresowo i zawsze z wejściem w życie nowego rozkładu jazdy.

3. W wykazie ostrzeżeń stałych można dokonywać tylko następujących zmian:

- 1) skreślenie ostrzeżeń w całości;
- 2) skrócenie odcinka ograniczenia prędkości podanego w ostrzeżeniu stałym;
- 3) podwyższenie prędkości jazdy podanej w ostrzeżeniu stałym;
- 4) skrócenia czasu obowiązywania ostrzeżenia stałego.

4. Zmiany, o których mowa w ust. 3, należy przekazać zainteresowanym w formie pisemnego zarządzenia zarządcy infrastruktury.

5. Jeżeli stan urządzeń kolejowych, prowadzenie robót lub inne okoliczności dotyczące tych urządzeń wymagają wydawania drużynom pociągowym ostrzeżeń nieujętych w wykazie ostrzeżeń stałych, właściwe jednostki organizacyjne lub uprawnieni pracownicy powinni niezwłocznie zawiadomić o tym w formie pisemnej, telegramem lub telefonogramem, jedną ze stacji sąsiadujących z miejscem, w którym powstały okoliczności wymagające wydania ostrzeżeń.

6. W zawiadomieniu, o którym mowa w ust. 5, należy dokładnie określić miejsce, w którym konieczne jest zmniejszenie prędkości jazdy lub zachowanie ostrożności, dopuszczalną prędkość jazdy pociągów, powód ograniczenia prędkości lub potrzeby zachowania ostrożności i termin obowiązywania ostrzeżenia.

7. Dyżurny ruchu stacji, na której zaistniały okoliczności wymagające wydania ostrzeżeń lub która otrzymała zawiadomienie o takich okolicznościach, powinien o potrzebie wydawania ostrzeżeń zawiadomić dowodnie w formie elektronicznej, faksem, pisemnie, telegramem lub telefonogramem zainteresowane sąsiednie stacje oraz stacje wyznaczone do wydawania ostrzeżeń, które powinny potwierdzić otrzymanie zawiadomienia.

8. Ostrzeżenie, w którym nie określono terminu obowiązywania, jest ważne do odwołania. Odwołanie tego ostrzeżenia następuje w trybie przewidzianym do jego wprowadzenia, z wyjątkiem potwierdzenia otrzymania odwołania.

9. Stacje, które otrzymały zawiadomienie lub zarządzenie o ostrzeżeniu, powinny niezwłocznie wpisać je do właściwej książki ostrzeżeń doraźnych. Jednorazowych ostrzeżeń nie wpisuje się do książki ostrzeżeń doraźnych.

10. Stacje wyznaczone w wewnętrznym rozkładzie jazdy do wydawania ostrzeżeń wpisują do książek ostrzeżeń doraźnych wszystkie doraźne ostrzeżenia

obowiązujące na wyznaczonych odcinkach, natomiast inne stacje wpisują ostrzeżenia doraźne wprowadzone na własnej stacji na drodze wyjazdu pociągów, na szlakach do najbliższych sąsiednich stacji i na sąsiednich stacjach na drodze wjazdu pociągów.

11. W przypadku ostrzeżeń dotyczących szlaków dwutorowych stosuje się następujące zasady:

- 1) stacje wyznaczone wpisują do książek ostrzeżeń doraźnych ostrzeżenia dotyczące szlakowych torów kierunku zasadniczego i miejsc znajdujących się na stacjach na drodze wjazdu i wyjazdu wyprawianych pociągów, natomiast dotyczące torów kierunku przeciwnego do zasadniczego — tylko w razie otrzymania zawiadomienia o jeździe pociągów po torze w kierunku przeciwnym do zasadniczego;
- 2) ostatnie stacje znajdujące się przed miejscem, którego dotyczy ostrzeżenie, wpisują do książek ostrzeżeń doraźnych ostrzeżenia dotyczące każdego przyległego toru szlakowego w obu kierunkach jazdy.

12. Książki ostrzeżeń doraźnych prowadzi na bieżąco dyżurny ruchu lub inny uprawniony pracownik wyznaczony regulaminem technicznym.

Rozdział 7

Zasady postępowania w razie szczególnych wydarzeń, zagrożenia bezpieczeństwa ruchu i wypadków kolejowych

§ 48. 1. W razie zagrożenia bezpieczeństwa ruchu należy stosować wszelkie dostępne środki w celu niedopuszczenia do wypadku, a gdy jest to niemożliwe — zmniejszenia skutków wypadku.

2. Pracownik, który zauważył lub dowiedział się o przeszkodzie dla ruchu, zagrożeniu bezpieczeństwa ruchu lub o wypadku kolejowym, powinien zgłosić to dyżurnemu ruchu najbliższego posterunku ruchu.

3. Dyżurny ruchu posterunku, który otrzymał zgłoszenie, powinien o treści zgłoszenia zawiadomić obie sąsiednie stacje, pośrednie posterunki ruchu, dróżników przejazdowych oraz innych zainteresowanych pracowników w celu ewentualnego wstrzymania wyprawiania lub zatrzymania pociągu lub wyłączenia napięcia w sieci trakcyjnej, jeżeli zachodzi taka potrzeba.

4. W przypadku zauważenia przeszkody zagrażającej bezpieczeństwu ruchu, należy ją usunąć, a jeśli nie jest to możliwe:

- 1) należy zewrzeć toki szyn, jeżeli tor jest izolowany;
- 2) zagrożone miejsce ostonić sygnałami, a w razie potrzeby podawać sygnały „Stój” oraz wezwać pomoc.

5. Pracownik, który zauważył zagrożenie bezpieczeństwa ruchu, może opuścić miejsce zagrożenia do-

piero wtedy, gdy wykonał wszystkie czynności zmierzające do uniknięcia wypadku lub zmniejszenia jego skutków.

6. Po otrzymaniu zgłoszenia o wypadku lub o przeszkodzie, które wymagają wstrzymania ruchu pociągów, dyżurny ruchu zamyka dany tor lub szlak, powiadamia zainteresowanych pracowników oraz właściwe jednostki, zgodnie z przepisami wewnętrznymi zarządcy infrastruktury i regulaminem technicznym.

7. Na miejscu wypadku kierownik pociągu, a gdy go nie ma — maszynista, powinien przedsięwziąć odpowiednie środki zapobiegające następstwom wypadku, w szczególności osłonić sygnałami miejsce wypadku, zgłosić wypadek dyżurnemu ruchowi oraz zapewnić w miarę możliwości pomoc ofiarom wypadku. Należy również zabezpieczyć ślady, które mogłyby ułatwić ustalenie przyczyn wypadku, oraz zabezpieczyć mienie kolejowe, ładunek i bagaże podróżnych.

8. W razie niezatrzymania się pociągu w miejscu, w którym miał się on zatrzymać, należy zbadać stan i działanie urządzeń hamulcowych, zgodnie z postanowieniami przepisów wewnętrznych.

9. Jeżeli dyżurny ruchu spostrzeżł lub dowiedział się, że pociąg bez pozwolenia wyjechał na szlak lub następny odstęp albo że jazda pociągu znajdującego się na szlaku lub odstępie bezpośrednio zagraża bezpieczeństwu ruchu pociągów, należy postępować w następujący sposób:

- 1) dyżurny ruchu powinien natychmiast nadać sygnał „Alarm” za pomocą urządzeń radiołączości pociągowej i podjąć działania zapobiegające wypadkowi lub zmniejszające jego skutki; na liniach niewyposażonych w radiołączość pociągową należy nadać sygnał „Alarm”, a następnie polecić dróżnikom przejazdowym i odpowiednim posterunkom następczym zatrzymanie tego pociągu;
- 2) dróżnicy przejazdowi znajdujący się przed pociągiem, który ma być zatrzymany, powinni ustawić tarczę zatrzymania, a w kierunku zbliżającego się pociągu podawać jednocześnie sygnały wzrokowe i dźwiękowe „Stój”;
- 3) dróżnik przejazdowy, który zatrzymał pociąg, powinien niezwłocznie zgłosić to dyżurnemu ruchowi, od którego otrzymał polecenie zatrzymania pociągu;
- 4) dyżurny ruchu po otrzymaniu zgłoszenia o zatrzymaniu pociągu powinien polecić usunięcie tarczy zatrzymania, a dróżnicy przejazdowi powinni polecenie to wykonać;
- 5) posterunki następcze wezwane sposobem alarmowym do zatrzymania pociągu powinny, oprócz wskazania temu pociągowi sygnału „Stój” na odpowiednim semaforze, w razie potrzeby podawać również sygnały wzrokowe i dźwiękowe „Stój”, aby zapewnić możliwie najwcześniejsze zatrzymanie pociągu.

§ 49. 1. Pociąg zatrzymany na szlaku może być cofnięty, jeżeli cofanie uzgodniono z dyżurnym ruchem posterunku zapowiadawczego, w kierunku którego pociąg ma się cofać, i gdy na pierwszym w kierunku cofania wagonie wyposażonym w dźwignię nagłego hamowania, będzie znajdował się pracownik, celem obserwacji toru szlakowego i zahamowania pociągu w razie potrzeby.

2. Drużyna trakcyjna powinna cofać pociąg ze szczególną ostrożnością, nie przekraczając prędkości 30 km/h na szlaku z przejazdami, które są obsługiwane lub są zabezpieczone w inny sposób, oraz 20 km/h na szlaku z przejazdami, które nie są obsługiwane lub nie są zabezpieczone w inny sposób.

3. Cofanie pociągu ze szlaku bez uzgodnienia z dyżurnym może odbywać się z prędkością 5 km/h, pod warunkiem że w odległości drogi hamowania pociąg będzie poprzedzał właściwy pracownik z przepisowymi sygnałami i że widoczność nie jest mniejsza niż 100 m, z zastrzeżeniem ust. 4.

4. Cofanie pociągu jest zabronione:

- 1) gdy w czasie przerwy w łączności przewodowej za tym pociągiem miał być wyprawiony na szlak następny pociąg;
- 2) jeżeli pociąg jedzie bez obsady konduktorskiej;
- 3) na szlaku z blokadą samoczynną, jeżeli na cofanie pociągu nie otrzymano pozwolenia dyżurnego ruchu;
- 4) w czasie, gdy widoczność jest mniejsza niż 100 m, a cofanie nie zostało uzgodnione z dyżurnym ruchem;
- 5) jeżeli pociąg jedzie na jednotorowym odcinku linii kolejowej bez obsady stacji oraz mijanek i bez urządzeń sterowania zdalnego, jeśli nie otrzymano pozwolenia dyżurnego ruchu odcinkowego.

5. Cofany pociąg należy zatrzymać:

- 1) przed obsługiwany posterunkiem odstępowym — 100 m przed semaforem odstępowym, odnoszącym się do toru i kierunku jazdy pociągu przed cofaniem, jeżeli:
 - a) na cofanie pociągu nie otrzymano pozwolenia dyżurnego ruchu stacji, do której pociąg ma się cofać,
 - b) pozwolenie takie otrzymano, lecz dyżurny ruch z posterunku blokowego nie podaje sygnału „Do mnie”;
- 2) przed posterunkiem zapowiadawczym:
 - a) przed urządzeniem sygnałowym, ważnym dla cofanego pociągu,
 - b) gdy urządzenia takiego nie ma — obok semafora wjazdowego, znajdującego się przy sąsiednim torze z prawej strony w kierunku cofania,

c) gdy semafora przy sąsiednim torze nie widać — w odległości 100 m przed pierwszym rozjazdem na drodze cofanego pociągu.

§ 50. 1. Jeżeli po zatrzymaniu pociągu okaże się, że część pociągu może jechać dalej, to oprócz wykonania zawiadomienia za pomocą urządzeń łączności dyżurnego ruchu tylnego posterunku następczego należy, o ile jest to możliwe, porozumieć się również z dyżurnym ruchu najbliższego przedniego posterunku zapowiadawczego i postąpić według jego polecenia.

2. Dyżurny ruchu posterunku zapowiadawczego, który otrzymał zawiadomienie o podzieleniu lub rozerwaniu pociągu i pozostawieniu jego części na szlaku, powinien zamknąć tor szlakowy.

3. Pozostającą na szlaku część pociągu należy zahamować, osłonić sygnałami i, o ile jest to możliwe, strzec.

4. Przed odjazdem części pociągu ze szlaku należy dokonać wymaganej próby hamulców i odhamować wagony w tej części pociągu.

5. Na odjeżdżającej części pociągu nie można umieszczać sygnału końca pociągu Pc 5, a maszynista powinien zanotować numer ostatniego wagonu tej części pociągu, aby upewnić się na stacji, czy część ta przyjechała w całości. Nie dotyczy to ostatniej części pociągu.

6. Jadącą część pociągu, z wyjątkiem ostatniej części, należy zatrzymać przed semaforem najbliższego posterunku ruchu, nawet jeżeli semafor wskazuje sygnał zezwalający na jazdę, a następnie należy zawiadomić dyżurnego ruchu lub nastawniczego o pozostawieniu części pociągu na szlaku i o miejscu jej znajdowania się.

7. Jeżeli zawiadomienia, o którym mowa w ust. 6, dokonano za pomocą radiotelefonu podczas jazdy części pociągu ze szlaku, nie ma potrzeby zatrzymywania się przed semaforem nadającym sygnał zezwalający. Jeżeli zawiadomienie to otrzymał nastawniczy lub zwrotniczy, powinien niezwłocznie zgłosić to dyżurnemu ruchu. Dalsza jazda odbywa się według poleceń dyżurnego ruchu.

8. Wjazd na stację poszczególnych części pociągu odbywa się na zasadach określonych dla ruchu po torze zamkniętym.

9. Po opróżnieniu toru szlakowego należy potwierdzić przyjazd całego pociągu na jedną stację lub przyjazd poszczególnych części pociągu na różne stacje przyległe do tego szlaku, otworzyć zamknięty tor oraz powiadomić o tym zainteresowane posterunki.

§ 51. 1. Jeżeli oderwana część pociągu zatrzymała się lub toczy się w odwrotnym kierunku, to przednią część pociągu należy natychmiast zatrzymać oraz, jeśli to możliwe, powiadomić o rozerwaniu pociągu dyżurnego ruchu najbliższego posterunku.

2. Po zatrzymaniu rozerwanego pociągu należy w oderwanej części zahamować wagony mające hamulec ręczny, następnie do tej części pociągu dojechać przednią częścią, obie części połączyć, wykonać uproszczoną próbę hamulca, wagony odhamować i jechać dalej.

3. Gdy połączenia obu części pociągu nie można wykonać, należy zawiadomić o tym dyżurnego ruchu tylnego posterunku ruchu i porozumieć się z nim co do sposobu zwolnienia toru szlakowego.

4. Jeżeli okoliczności będą tego wymagały, dyżurny ruchu może zarządzić wysłanie lokomotywy z tylnej stacji i pchanie tylnej części pociągu, jeżeli przednia część pociągu wjechała już na przednią stację, albo ściągnięcie tylnej części pociągu na tylną stację.

5. Na stacjach, na których może zachodzić niebezpieczeństwo zbiegnięcia wagonów ze stacji na szlak należy przewidzieć w regulaminie technicznym środki zapobiegające zbiegnięciu wagonów i skutkom zbiegnięcia.

6. W razie zbiegnięcia wagonów ze stacji na szlak należy je zatrzymać, a gdy to jest niemożliwe — skierować na tor żeberkowy lub inny tor stacyjny, a gdy i to nie jest możliwe, należy je wykoleić na wykolejnicę lub w inny sposób.

7. O zbiegnięciu wagonów na szlak należy niezwłocznie zawiadomić dróżników przejazdowych na szlaku do sąsiedniej stacji, w której kierunku toczą się wagony, oraz pośrednie posterunki ruchu.

8. Dróżnicy przejazdowi po zauważeniu lub dowiedzeniu się o zbiegnięciu wagonów powinni zamknąć rogatki i zatrzymać pociąg jadący naprzeciw zbiegłych wagonów.

9. Pociąg znajdujący się na torze, na który zbiegły wagony, należy w razie potrzeby cofać. Na szlaku z blokadą samoczynną nie należy cofać pociągu jadącego naprzeciw zbiegłych wagonów, lecz go zatrzymać.

10. Na szlakach wielotorowych pociągi jadące po torach sąsiadujących z torem, po którym toczą się wagony, należy zatrzymać do czasu ustalenia, że zbiegłe wagony nie zagrażają bezpieczeństwu ruchu tych pociągów.

11. Na stacji, w kierunku której toczą się wagony, należy przygotować się na ich zatrzymanie lub przepuszczenie przez stację, z tym że nie wolno wpuścić zbiegłych wagonów na tor, na którym znajdują się wagony z ludźmi lub załadowane towarami niebezpiecznymi. Szczegółowy sposób postępowania w zależności od istniejących warunków miejscowych określa regulamin techniczny.

12. Tory szlaku, na który zbiegły wagony, należy uważać za zamknięte do czasu upewnienia się, że wagony nie pozostały na szlaku i że sąsiedni tor szlaku dwutorowego również jest wolny od przeszkody do jazdy.

§ 52. 1. W przypadku powstania pożaru w pociągu należy:

- 1) pociąg ten natychmiast zatrzymać, o ile jest to możliwe w miejscu umożliwiającym prowadzenie akcji ratowniczo-gaśniczej, i podawać sygnał „Pożar”;
- 2) wezwać podróżnych do opuszczenia płonącego wagonu pociągu;
- 3) przystąpić do gaszenia pożaru za pomocą dostępnych środków;
- 4) wezwać straż pożarną oraz podjąć działania w celu zminimalizowania jego skutków;
- 5) dokonać wyłączenia napięcia w sieci trakcyjnej, jeżeli jest to możliwe, po uprzednim odstawieniu zagrożonych pożarem innych pojazdów kolejowych.

2. O powstaniu pożaru w pociągu znajdującym się na szlaku należy powiadomić dyżurnego ruchu, a w razie potrzeby miejsce niebezpieczne osłonić sygnałami i zażądać pomocy.

3. W razie pożaru pociągu znajdującego się na szlaku należy zamknąć tor szlakowy oraz, jeżeli przejazd obok płonącego wagonu byłby niebezpieczny, również sąsiedni tor szlakowy.

4. Jeżeli na sąsiednim torze znajduje się pociąg, należy zatrzymać go przed miejscem pożaru, jeżeli przejazd obok tego miejsca byłby niebezpieczny.

5. Po ugaszeniu pożaru uprawniony pracownik powinien dokonać oględzin uszkodzonego wagonu i zdecydować, czy wagon jest zdalny do ruchu.

§ 53. 1. Jeżeli ulewny deszcz lub przybór wód osiągnie takie rozmiary, przy których stan toru może zagrazać bezpieczeństwu ruchu, dyżurny ruchu powinien porozumieć się z właściwą jednostką utrzymania infrastruktury kolejowej w celu ustalenia potrzeby wstrzymania ruchu lub ograniczenia prędkości jazdy pociągów.

2. Drużyny trakcyjne pociągów jadących podczas ulewy dostosowują prędkość pociągów do panujących warunków, a w przypadku stwierdzenia przeszkody do jazdy lub wątpliwości co do dalszej bezpiecznej jazdy pociągu powiadamiają dyżurnego ruchu i podporządkowują się jego decyzjom.

3. Postanowienia dotyczące postępowania drużyn pociągów jadących podczas gwałtownej ulewy obowiązują również drużynę pociągu wyprawionego bezpośrednio po gwałtownej ulewie, o czym drużynę tę należy zawiadomić rozkazem pisemnym.

4. W czasie zamieci lub wzmożonych opadów śniegu:

- 1) drużyna trakcyjna powinna podczas jazdy pociągu zwracać uwagę, czy nie tworzą się zasy, które mogą stanowić przeszkodę dla ruchu;

- 2) dyżurny ruchu powinien zasięgnąć informacji u pracowników utrzymania zarządcy infrastruktury o stanie szlaku, zwłaszcza przed wyprawieniem pociągu, któremu może zagrażać utknięcie w zaspie śnieżnej.

5. O powstaniu zasy śnieżnej stanowiącej przeszkodę dla ruchu pociągów należy zawiadomić dyżurnego ruchu, który powinien zamknąć tor szlakowy i zażądać usunięcia zasy.

6. Jeżeli pociąg zatrzyma się na torze szlakowym z powodu zasp śnieżnych uniemożliwiających dalszą jazdę, należy powiadomić dyżurnego ruchu i zastosować się do otrzymanych dyspozycji.

7. Jeżeli nie ma możliwości ściągnięcia lub cofnięcia pociągu pasażerskiego, który utknął w zaspie na szlaku, należy użyć dostępnych środków w celu dowiezienia do stacji podróżnych i ich bagażu z pociągu znajdującego się na szlaku.

8. W razie potrzeby należy uruchomić pług odśnieżny; pociąg z pługiem odśnieżnym, wyprawiony do akcji usuwania zasp śnieżnych, kursuje na zasadach ustalonych dla pociągów ratunkowych.

§ 54. 1. W przypadku stwierdzenia pęknięcia szyny lub deformacji toru zagrażających bezpieczeństwu ruchu należy:

- 1) jeżeli jest to możliwe, zatrzymać zbliżające się pociągi przed miejscem uszkodzonym, za pomocą dostępnych środków, łącznie z podaniem sygnałów „Alarm”;
- 2) miejsce to osłonić sygnałami „Stój” z obu kierunków, przy czym najpierw z tej strony, z której spodziewany jest pociąg;
- 3) zawiadomić dyżurnego ruchu, który powinien zamknąć tor i zawiadomić o tym właściwą jednostkę infrastruktury kolejowej;
- 4) przeszkodę dozorować, a w razie zbliżania się pociągu należy go zatrzymać.

2. Pociągi znajdujące się przed przeszkodą należy zatrzymać do czasu otrzymania zawiadomienia o dokonaniu naprawy toru lub zabezpieczeniu pękniętej szyny oraz podania, z jaką prędkością mogą przejeżdżać pociągi przez uszkodzone miejsce tymczasowo zabezpieczone.

3. Tymczasowe zabezpieczenie pękniętej szyny może wykonać i zgłosić dyżurnemu ruchu dróżnik przejazdowy lub dróżnik obchodowy. W tym przypadku pociągi muszą być zatrzymane przed miejscem uszkodzonym, po czym przejeżdżają z prędkością nie większą niż 5 km/h; podczas przejazdu pociągu miejsce uszkodzone powinien obserwować uprawniony pracownik.

4. Po wykonaniu naprawy toru uprawniony pracownik zgłasza dyżurnemu ruchu na piśmie lub telefonogramem wykonanie naprawy oraz podaje prędkość,

z jaką mogą przejeżdżać pociągi przez miejsce naprawione.

§ 55. 1. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia wagonu w pociągu, które mogłoby zagrażać bezpieczeństwu ruchu, należy uszkodzenie usunąć bez wyłączenia wagonu, a jeżeli jest to niemożliwe, należy wagon wyłączyć z pociągu.

2. Wagony wykolejone, nawet jeżeli nie uległy uszkodzeniu, powinny być zbadane przez rewidenta taboru kolejowego przed dopuszczeniem ich do dalszej jazdy w pociągu. W razie niemożności dokładnego zbadania wagonów wykolejonych na szlaku, po wstawieniu ich na tor, należy dowieźć je do najbliższej stacji, z prędkością określoną przez rewidenta taboru kolejowego, jednak nie większą niż 30 km/h.

3. Pracownik, który zauważy nieprawidłowość zagrażającą bezpiecznej jeździe pociągu, powinien pociąg zatrzymać, a jeżeli jest to niemożliwe, powinien wezwać do zatrzymania pociągu pracownika następnego posterunku ruchu lub dróżnika przejazdowego, powiadamiając go o zauważonej nieprawidłowości. O przyczynie zatrzymania pociągu należy powiadomić drużynę pociągową; po zbadaniu nieprawidłowości maszynista decyduje, czy i z jaką prędkością pociąg może jechać dalej.

4. W razie zauważenia w pociągu zagrzaną się czopa osi zestawu kołowego należy pociąg natychmiast zatrzymać, a następnie maszynista decyduje, czy i z jaką prędkością pociąg może dojechać do najbliższej stacji, zawiadamiając o tym dyżurnego ruchu przedniej stacji. Jeżeli pociąg może jechać, drużyna pociągowa powinna podczas jazdy zwracać uwagę na wagon z zagrzanym czopem osi zestawu kołowego, a wjazd pociągu na stację powinien odbywać się z zachowaniem następujących środków ostrożności:

- 1) pociąg należy przyjąć po drodze przebiegu możliwie bez łuków;
- 2) prędkość wjazdu pociągu powinna wynosić 5—10 km/h;
- 3) jazdę wagonu z zagrzanym czopem osi powinien obserwować pracownik drużyny pociągowej i gdyby wagon ten wykolejał się, należy natychmiast zatrzymać pociąg;
- 4) po sąsiednich torach nie powinny przejeżdżać żadne pojazdy.

5. Na stacji należy wyłączyć z pociągu wagon z zagrzanym czopem osi zestawu kołowego. Jeżeli pociąg nie może jechać z uwagi na niebezpieczeństwo złamania osi, należy zażądać pomocy.

6. W razie zaobserwowania złamania osi należy pociąg natychmiast zatrzymać i zażądać pomocy. Oznaką złamanej osi jest nierówna i niespokojna jazda wagonu oraz pochylenie się wagonu na jedną stronę.

7. W razie usłyszenia podczas przejazdu pociągu silnych, rytmicznych uderzeń kół o szyny, co wskazuje

na to, że w pociągu znajduje się wagon mający koła z płaskimi miejscami lub nalepami, należy powiadomić o tym najbliższy posterunek ruchu celem zatrzymania pociągu i powiadomienia drużyny pociągowej, przy czym prędkość jazdy pociągu do najbliższej stacji nie powinna być większa niż 20 km/h. Jeżeli starcie powierzchni tocznej koła lub wysokość nalepów przekracza dopuszczalną granicę, należy wagon wyłączyć z pociągu.

8. Jeżeli w jadącym pociągu hamuje wagon, lecz jego koła nie ślizgają się po szynie, należy zawiadomić o tym najbliższą stację, która powinna zatrzymać pociąg i spowodować odhamowanie wagonu lub wyłączenie jego hamulca.

9. Jeżeli w jadącym pociągu wagon hamuje tak silnie, że jego koła ślizgają się po szynie, należy natychmiast zatrzymać pociąg, wyłączyć i wyluzować hamulce w tym wagonie, a następnie ze względu na powstałe wytarcie obręczy kół jechać z prędkością nieprzekraczającą 20 km/h do najbliższej stacji, gdzie należy wagon zbadać, czy wytarcie obręczy nie przekracza dopuszczalnej granicy.

10. Informacje o usterkach wykrytych w taborze kolejowym przez urządzenia do wykrywania stanów awaryjnych w jadącym taborze kolejowym, w szczególności grzejące się łożyska osiowe, deformacje powierzchni tocznych kół, niesprawności w działaniu hamulców, powinny być przekazywane w systemie automatycznej transmisji danych z tych urządzeń do dyżurnego ruchu. Po otrzymaniu komunikatu z urządzenia do wykrywania stanów awaryjnych dyżurny ruchu oraz drużyna pociągowa postępuje zgodnie z przepisami określonymi przez zarządcę infrastruktury.

11. W razie zauważenia braku zderzaka przy wagonie w pociągu należy niezwłocznie zawiadomić dyżurnego ruchu dysponującego, który powinien zatrzymać najbliższy pociąg wyjeżdżający na zagrożony szlak i zawiadomić drużynę pociągową rozkazem pisemnym, polecając zmniejszenie prędkości jazdy do 20 km/h, zachowanie ostrożności, odszukanie zderzaka i usunięcie go z torowiska oraz zawiadomienie sąsiedniej stacji o wyniku poszukiwania zderzaka.

12. Dyżurny ruchu stacji włączającej na koniec pociągu wagon bez zderzaka powinien powiadomić o tym pracowników posterunków ruchu i dróżników przejazdowych na szlaku, na który pociąg ma być wyprawiony, oraz dyżurnego ruchu sąsiedniego posterunku zapowiadawczego; dyżurni ruchu następnych posterunków zapowiadawczych powinni dokonywać powiadomień na kolejnych szlakach przebiegu pociągu.

§ 56. 1. Jeżeli osygnalizowanie pociągu jest niekompletne lub niewłaściwe, należy o tym powiadomić drużynę pociągową i podjąć działania w celu usunięcia nieprawidłowości.

2. Jeżeli pracownik obsługujący semafor stwierdził brak sygnału końca pociągu i zachodzi podejrzenie, że mogło nastąpić rozerwanie pociągu, należy podjąć działania w celu uniemożliwienia wyprawienia

innego pociągu na tor, po którym przejechał pociąg bez sygnału końcowego.

3. Tory sąsiadujące z torem, po którym przejechał pociąg bez sygnału końcowego, należy uważać za zagrożone i przed wyprawieniem na nie pociągu należy drużynę pociągową zawiadomić rozkazem pisemnym, polecając zmniejszenie prędkości jazdy do 20 km/h i zachowanie ostrożności.

4. Po przejechaniu pociągu bez sygnału końcowego obok semafora wjazdowego należy obsłużyć urządzenie sterowania ruchem kolejowym, a następnie zawiadomić o tym najbliższą przednią stację, pośrednie posterunki następne i dróżników przejazdowych.

5. Stacja, która otrzymała zawiadomienie, o którym mowa w ust. 4, powinna zatrzymać pociąg i po sprawdzeniu, że wjechał on w całości, powiadomić o tym tylną stację, pośrednie posterunki następne i dróżników przejazdowych, a koniec pociągu osygnalizować. Do czasu otrzymania zawiadomienia od przedniej stacji, że pociąg przyjechał do niej w całości, tor szlakowy należy uważać za zajęty, a na odpowiednie urządzenia należy założyć zamknięcia pomocnicze i tabliczki ostrzegawcze.

6. Jeżeli pociąg bez sygnału końcowego przejechał obok obsługiwanego semafora wjazdowego lub odstępowego, to nie można obsłużyć bloku liniowego lub w inny sposób potwierdzić przyjazdu lub przejazdu tego pociągu, a na odpowiednie urządzenia należy założyć zamknięcia pomocnicze i tabliczki ostrzegawcze. O przejeździe pociągu bez sygnału końcowego obok semafora wjazdowego lub odstępowego należy niezwłocznie powiadomić tylną stację i pośrednie posterunki następne oraz dróżników przejazdowych, znajdujących się na tym szlaku.

7. Jeżeli brak sygnału końcowego zauważył dróżnik przejazdowy, powinien on niezwłocznie zawiadomić o tym najbliższy tylny i przedni posterunek następny. Tylny posterunek następny po otrzymaniu tego zawiadomienia powinien wstrzymać wyprawianie następnych pociągów na tor szlakowy, na którym znajduje się pociąg bez sygnału końcowego, oraz powinien zawiadomić o tym tylne posterunki ruchu i dróżników przejazdowych. W razie wyprawienia w międzyczasie pociągu na tor szlakowy z blokadą samoczynną należy użyć wszelkich dostępnych środków, aby pociąg ten zatrzymać do czasu otrzymania wyjaśnienia z przedniej stacji, że pociąg przyjechał w całości.

8. Po stwierdzeniu na stacji, że pociąg niemający sygnału końcowego przyjechał w całości, dyżurny ruchu tej stacji powinien zawiadomić o tym nastawniczego obsługującego semafor wjazdowy, tylną stację i pośrednie posterunki następne oraz dróżników przejazdowych, po czym na wszystkich zainteresowanych posterunkach następnych należy usunąć zamknięcia pomocnicze i tabliczki ostrzegawcze, nastawić sygnał „Stój” na semaforach odstępowych i wjazdowym oraz obsłużyć blok liniowy i inne urządzenia w kolejności, jak po przejeździe pociągu.

§ 57. W przypadku zauważenia, że sieć trakcyjna oberwała się lub niebezpiecznie obniżyła się nad torem, należy:

- 1) opuścić pantografy pociągu zbliżającego się do przeszkody;
- 2) o ile jest to możliwe zatrzymać pociąg przed miejscem uszkodzonym;
- 3) o uszkodzeniu sieci trakcyjnej zawiadomić dyżurnego ruchu, który powinien zamknąć tor, zawiadomić dyspozytora i żądać wyłączenia napięcia;
- 4) w przypadku zagrożenia bezpiecznego ruchu po sąsiednim torze maszynista powinien spowodować zatrzymanie pociągu w trybie alarmowym.

§ 58. 1. W przypadku najechania człowieka przez pociąg lub pojazd kolejowy znajdujący się w ruchu, pociąg ten lub pojazd należy zatrzymać i zgłosić wypadek dyżurnemu ruchu najbliższego posterunku. Dyżurny ruchu obowiązany jest niezwłocznie zawiadomić o wypadku pogotowie ratunkowe oraz najbliższą jednostkę Policji, z którą ustala zakres prowadzonych na miejscu wypadku czynności śledczych. Dalszy tok postępowania uzależnia się od decyzji organów ścigania.

2. W przypadku zauważenia na torze zwłok ludzkich pociąg lub pojazd kolejowy należy zatrzymać i postępować zgodnie z przepisami ust. 1.

3. Każdy przypadek zastabnięcia, zranienia lub śmierci człowieka w pociągu należy bezzwłocznie zgłosić dyżurnemu ruchowi.

DZIAŁ III

Sygnalizacja na liniach kolejowych normalnotorowych i szerokotorowych

Rozdział 1

Przepisy ogólne

§ 59. 1. W sygnalizacji na liniach kolejowych stosuje się:

- 1) sygnały, za pomocą których przekazuje się nakazy lub polecenia wykonania określonych czynności związanych z ruchem pociągów, manewrami taboru kolejowego, bezpieczeństwem ruchu, mienia kolejowego i osób;
- 2) wskaźniki, za pomocą których przekazuje się nakazy lub polecenia nieobjęte sygnałami oraz informacje związane z ruchem pociągów, manewrami lub bezpieczeństwem ruchu, mienia kolejowego i osób.

2. Sygnały, o których mowa w ust. 1 pkt 1, mogą być:

- 1) nadawane przez:
 - a) sygnalizatory przytorowe,
 - b) semafony,

- c) tarcze ostrzegawcze semaforowe,
 - d) tarcze manewrowe,
 - e) sygnalizatory powtarzające,
 - f) sygnalizatory sygnału zastępczego oraz
 - g) tarcze ostrzegawcze przejazdowe;
- 2) przekazywane przez stałe lub przenośne tarcze albo latarnie;
- 3) dawane przez osoby do tego uprawnione;
- 4) na taborze kolejowym;
- 5) ostrzegawcze i alarmowe.

3. Wskaźniki, o których mowa w ust. 1 pkt 2, mogą być:

- 1) zwrotnicowe;
- 2) ogólnoeksploatacyjne;
- 3) dotyczące zelektryfikowanych linii kolejowych.

4. Sygnały i wskaźniki, o których mowa w niniejszym dziale, stosuje się do prowadzenia ruchu kolejowego z prędkością nie większą niż 160 km/h.

5. Na wydzielonych liniach kolejowych znaczenia miejscowego i bocznicach dopuszcza się stosowanie sygnałów i wskaźników innych niż ustalone rozporządzeniem, na warunkach określonych w przepisach wewnętrznych wydanych przez zarządcę infrastruktury, zatwierdzonych przez Prezesa UTK.

6. Warunki sygnalizacji na liniach kolejowych wyposażonych w urządzenia przeznaczone do sterowania ruchem pociągów, zbudowane i eksploatowane w ramach Europejskiego Systemu Zarządzania Ruchem Kolejowym (ERTMS/ETCS) określają odrębne przepisy.

§ 60. 1. Sygnał, który nie odpowiada ściśle obrazowi ustalonemu rozporządzeniem, jest sygnałem wątpliwym.

2. Sygnał wątpliwy na semaforze albo brak świateł na semaforze świetlnym oznacza sygnał „Stój”, z tym zastrzeżeniem, że jeżeli w porze nocnej semafor kształtowy wskazuje nocny sygnał Sr 1 „Stój” albo nocny sygnał jest nieoświetlony lub wątpliwy i jednocześnie semafor ten wskazuje sygnał dzienny zezwalający na jazdę, a przed tym semaforem nie ustawiono tarczy zatrzymania — sygnał D 1, ważny jest sygnał dzienny.

3. Sygnał wątpliwy lub brak świateł na każdym innym sygnalizatorze niż semafor należy rozumieć w taki sposób, który zapewnia zachowanie większego stopnia bezpieczeństwa ruchu.

4. W przypadku spostrzeżenia lub usłyszenia dwóch różnych sprzecznych sygnałów należy stosować się do tego sygnału, który zapewnia zachowanie większego stopnia bezpieczeństwa ruchu.

§ 61. 1. Nieczynne, to znaczy nieoddane do użytku lub unieważnione, sygnalizatory świetlne oznaczone są wskaźnikiem kasowania W 31 zawieszonym pod latarnią sygnalizatora.

2. Nieczynne sygnalizatory kształtowe oznaczone są wskaźnikiem kasowania W 31 umieszczonym na ramieniu, na tarczy lub latarni albo przez opuszczenie pionowo ramion semafora lub zdjęcie tarczy sygnalizatora kształtowego.

3. Sygnalizatorów nieczynnych nie oświetla się.

§ 62. Pracownicy kolejowi powinni znać sygnał „Stój”, „Alarm” i „Pożar” i umieć je podawać w przypadku wystąpienia zagrożenia bezpieczeństwa ruchu, życia ludzkiego lub mienia.

§ 63. Wzory sygnałów i wskaźników stosowanych na liniach kolejowych normalnotorowych i szerokotorowych określa załącznik nr 3 do rozporządzenia.

Rozdział 2

Sygnały nadawane przez semafony

§ 64. 1. Semafor kształtowy nadaje sygnały odpowiednim położeniem ramion w dzień i dodatkowo światłami w nocy.

2. Wyróżnia się dwa rodzaje semaforów kształtowych: semafony jednoramienne i dwuramienne. Ramię semafora z przodu jest koloru białego z czerwoną obwódką, natomiast z tyłu jest koloru białego z czarną obwódką. W uzasadnionych przypadkach, w celu zapewnienia lepszej widzialności, kolory ramienia i obwódki mogą być odwrócone.

3. Semafor kształtowy oznacza się umieszczoną na maszcie, widoczną z przodu listwą w biało-czerwone pasy. Część środkowa listwy ma kolor czerwony.

4. Na semaforach kształtowych stosowane są światła wsteczne sygnałów nocnych.

§ 65. Semafony kształtowe nadają następujące sygnały:

1) sygnał Sr 1 „Stój”:

a) dzienny: ramię semafora ustawione poziomo, na prawo od masztu semafora (rys. 1),

b) nocny: czerwone światło na semaforze (rys. 2).

Sygnał Sr 1 nakazuje zatrzymanie pociągu przed semaforem;

2) sygnał Sr 2 „Wolna droga”:

a) dzienny: ramię semafora wzniesione pod kątem 45° do poziomu na prawo od masztu semafora (rys. 3),

b) nocny: zielone światło na semaforze (rys. 4).

Sygnał Sr 2 zezwala na jazdę z największą dozwoloną prędkością dla danego pociągu na danym odcinku linii kolejowej;

3) sygnał Sr 3 „Wolna droga ze zmniejszoną prędkością”:

a) dzienny: dwa ramiona semafora wzniesione pod kątem 45° do poziomu, na prawo od masztu semafora (rys. 5),

b) nocny: dwa światła na semaforze w pionie: górne światło zielone, dolne pomarańczowe (rys. 6).

Sygnał Sr 3 zezwala na jazdę z prędkością nie większą niż 40 km/h, począwszy od semafora do końca okręgu zwrotnicowego ostanianego tym semaforem; w przypadku semafora wjazdowego lub drogowaskazowego prędkość ograniczona do 40 km/h obowiązuje na całej drodze przebiegu.

§ 66. 1. Sygnały na semaforach świetlnych nadawane są za pomocą jednego światła lub dwóch światel w linii pionowej. Dolne światło może być uzupełnione poziomym pasem świetlnym.

2. Pas świetlny na semaforze świetlnym tworzy sygnał tylko łącznie z dolnym światłem pomarańczowym semafora.

3. Jeżeli sygnał na semaforze zezwala na jazdę z prędkością 40, 60 lub 100 km/h, to jazda z tą prędkością obowiązuje począwszy od semafora do końca okręgu zwrotnicowego ostanianego tym semaforem, a w przypadku semafora wjazdowego lub drogowaskazowego — na całej drodze przebiegu.

§ 67. 1. Latarnia sygnałowa semafora świetlnego może być zamontowana na maszcie lub bezpośrednio na podstawie (semafor karzełkowy) albo zawieszona obok toru lub nad torem.

2. Maszty semaforów odstępowych samoczynnych, na szlakach wyposażonych w blokadę samoczynną, są koloru białego. Jeżeli latarnia sygnałowa takiego semafora zawieszona jest obok toru lub nad torem, to dla oznaczenia rodzaju semafora nad lub pod latarnią sygnałową albo obok niej znajduje się listwa biała. Ostatni semafor samoczynny, usytuowany na szlaku przed semaforem wjazdowym posterunku ruchu, oznakowany jest wskaźnikiem W 18.

3. Maszty semaforów półsamoczynnych, tzn. innych niż wymienione w ust. 2, pomalowane są w poziome pasy czerwono-białe, z tym że pierwszy pas od góry masztu jest czerwony. Jeżeli latarnia sygnałowa zawieszona jest obok toru lub nad torem, to dla oznaczenia rodzaju semafora, nad lub pod latarnią sygnałową albo obok niej, znajduje się listwa pomalowana w pasy czerwono-białe.

4. Latarnie sygnałowe semaforów świetlnych karzełkowych, z przodu i z boków, pomalowane są w poziome pasy na przemian białe i czerwone.

§ 68. Semaforzy świetlne nadają następujące sygnały:

1) sygnał S 1 „Stój”: jedno czerwone światło ciągłe na semaforze (rys. 7).

Sygnał S 1 nakazuje zatrzymanie pociągu przed semaforem;

2) sygnał S 2 „Jazda z największą dozwoloną prędkością”: jedno zielone światło ciągłe na semaforze (rys. 8).

Sygnał S 2 zezwala na jazdę z największą prędkością dozwoloną dla danego pociągu na danym odcinku linii kolejowej i informuje, że na następnym semaforze, jeżeli semafor nadający sygnał S 2 jest z nim uzależniony, nadawany jest sygnał zezwalający na jazdę z największą dozwoloną prędkością;

3) sygnał S 3 „Jazda z największą dozwoloną prędkością nie większą niż 160 km/h — w przodzie są dwa odstępy blokowe wolne — a przy następnym semaforze z prędkością nie większą niż 100 km/h”: jedno zielone światło migające na semaforze (rys. 9).

Sygnał S 3 zezwala na jazdę z największą prędkością dozwoloną dla danego pociągu i danego odcinka linii kolejowej.

Sygnał S 3 nadawany przez:

a) semafor półsamoczynny lub ostatni semafor samoczynny blokady liniowej informuje, że następny semafor nadaje sygnał zezwalający na jazdę z prędkością nie większą niż 100 km/h,

b) semafor samoczynny blokady liniowej lub semafor wyjazdowy na szlak wyposażony w samoczynną blokadę liniową informuje, że dwa kolejne odstępy blokowe za tym semaforem są wolne; maszynista powinien tak regulować prędkość jazdy, aby mógł zatrzymać pociąg przed semaforem wskazującym sygnał „Stój”;

4) sygnał S 4 „Następny semafor wskazuje sygnał zezwalający na jazdę z prędkością zmniejszoną do 40 lub 60 km/h”: jedno pomarańczowe światło migające na semaforze (rys. 10).

Sygnał S 4 zezwala na jazdę z największą prędkością dozwoloną dla danego pociągu na danym odcinku linii kolejowej, wskazaną w wewnętrznym rozkładzie jazdy pociągów i informuje, że następny semafor nadaje sygnał zezwalający na jazdę z prędkością nieprzekraczającą 40 lub 60 km/h;

5) sygnał S 5 „Następny semafor nadaje sygnał Stój”: jedno światło pomarańczowe ciągłe na semaforze (rys. 11).

Sygnał S 5 informuje, że następny semafor nadaje sygnał „Stój”; maszynista powinien tak regulować prędkość jazdy, aby mógł zatrzymać pociąg przed następnym semaforem wskazującym sygnał „Stój”;

6) sygnał S 6 „Jazda z prędkością nieprzekraczającą 100 km/h, a potem z największą dozwoloną prędkością”: dwa światła na semaforze w jednym pionie: dolne światło pomarańczowe ciągłe, a pod nim świetlny pas zielony poziomy, górne światło — zielone ciągłe (rys. 12).

Sygnal S 6 zezwala na jazdę z prędkością nie większą niż 100 km/h i informuje, że na następnym semaforze, jeżeli semafor nadający sygnał S 6 jest z nim uzależniony, nadawany jest sygnał zezwalający na jazdę z największą dozwoloną prędkością;

- 7) sygnał S 7 „Jazda z prędkością nieprzekraczającą 100 km/h przy tym i następnym semaforze”: dwa światła na semaforze w jednym pionie: dolne światło pomarańczowe ciągłe, a pod nim świetlny pas zielony poziomy, górne światło — zielone migające (rys. 13).

Sygnal S 7 zezwala na jazdę z prędkością nie większą niż 100 km/h i informuje, że następny semafor nadaje sygnał zezwalający na jazdę z prędkością nie większą niż 100 km/h;

- 8) sygnał S 8 „Jazda z prędkością nieprzekraczającą 100 km/h, a przy następnym semaforze z prędkością zmniejszoną do 40 lub 60 km/h”: dwa światła na semaforze w jednym pionie: dolne światło pomarańczowe ciągłe, a pod nim świetlny pas zielony poziomy, górne światło — pomarańczowe migające (rys. 14).

Sygnal S 8 zezwala na jazdę z prędkością nie większą niż 100 km/h i informuje, że następny semafor nadaje sygnał zezwalający na jazdę z prędkością nie większą niż 40 lub 60 km/h;

- 9) sygnał S 9 „Jazda z prędkością nieprzekraczającą 100 km/h, a przy następnym semaforze — Stój”: dwa światła na semaforze w jednym pionie — dolne światło pomarańczowe ciągłe, a pod nim świetlny pas zielony poziomy, górne światło — pomarańczowe ciągłe (rys. 15).

Sygnal S 9 zezwala na jazdę z prędkością nie większą niż 100 km/h i informuje, że następny semafor nadaje sygnał „Stój”;

- 10) sygnał S 10 „Jazda z prędkością nieprzekraczającą 40 km/h, a potem z największą dozwoloną prędkością”: dwa światła na semaforze w jednym pionie: dolne światło pomarańczowe ciągłe, a górne — zielone ciągłe (rys. 16).

Sygnal S 10 zezwala na jazdę z prędkością nie większą niż 40 km/h i informuje, że na następnym semaforze, jeżeli semafor nadający sygnał S 10 jest z nim uzależniony, nadawany jest sygnał zezwalający na jazdę z największą dozwoloną prędkością;

- 11) sygnał S 10a „Jazda z prędkością nieprzekraczającą 60 km/h, a potem z największą dozwoloną prędkością”: dwa światła na semaforze w jednym pionie — dolne światło pomarańczowe ciągłe, a pod nim świetlny pas pomarańczowy poziomy, górne światło — zielone ciągłe (rys. 17).

Sygnal S 10a zezwala na jazdę z prędkością nie większą niż 60 km/h i informuje, że na następnym semaforze, jeżeli semafor nadający sygnał S 10 jest z nim uzależniony, nadawany jest sygnał zezwalający na jazdę z największą dozwoloną prędkością;

- 12) sygnał S 11 „Jazda z prędkością nieprzekraczającą 40 km/h, a przy następnym semaforze — z prędkością nieprzekraczającą 100 km/h”: dwa światła na semaforze w pionie — dolne światło pomarańczowe ciągłe, górne zielone migające (rys. 18).

Sygnal S 11 zezwala na jazdę z prędkością nie większą niż 40 km/h i informuje, że następny semafor nadaje sygnał zezwalający na jazdę z prędkością nie większą niż 100 km/h;

- 13) sygnał S 11a „Jazda z prędkością nieprzekraczającą 60 km/h, a przy następnym semaforze — z prędkością nieprzekraczającą 100 km/h”: dwa światła na semaforze w pionie — dolne światło pomarańczowe ciągłe, a pod nim świetlny pas pomarańczowy poziomy, górne światło — zielone migające (rys. 19).

Sygnal S 11a zezwala na jazdę z prędkością nie większą niż 60 km/h i informuje, że następny semafor nadaje sygnał zezwalający na jazdę z prędkością nie większą niż 100 km/h;

- 14) sygnał S 12 „Jazda z prędkością nieprzekraczającą 40 km/h, a przy następnym semaforze — z prędkością nieprzekraczającą 40 lub 60 km/h”: dwa światła na semaforze w jednym pionie — dolne światło pomarańczowe ciągłe, górne światło pomarańczowe migające (rys. 20).

Sygnal S 12 zezwala na jazdę z prędkością nie większą niż 40 km/h i informuje, że następny semafor nadaje sygnał zezwalający na jazdę z prędkością nie większą niż 40 lub 60 km/h;

- 15) sygnał S 12a „Jazda z prędkością nieprzekraczającą 60 km/h, a przy następnym semaforze — z prędkością zmniejszoną do 40 lub 60 km/h”: dwa światła na semaforze w jednym pionie — dolne światło pomarańczowe ciągłe, a pod nim świetlny pas pomarańczowy poziomy, górne światło pomarańczowe migające (rys. 21).

Sygnal S 12a zezwala na jazdę z prędkością nie większą niż 60 km/h i informuje, że następny semafor nadaje sygnał zezwalający na jazdę z prędkością nie większą niż 40 lub 60 km/h;

- 16) sygnał S 13 „Jazda z prędkością nieprzekraczającą 40 km/h, a przy następnym semaforze — Stój”: dwa światła pomarańczowe ciągłe na semaforze w pionie (rys. 22).

Sygnal S 13 zezwala na jazdę z prędkością nie większą niż 40 km/h i informuje, że następny semafor nadaje sygnał „Stój”;

- 17) sygnał S 13a „Jazda z prędkością nieprzekraczającą 60 km/h, a przy następnym semaforze — Stój”: dwa światła pomarańczowe ciągłe na semaforze w jednym pionie, a pod nimi świetlny pas pomarańczowy poziomy (rys. 23).

Sygnal S 13a zezwala na jazdę z prędkością nie większą niż 60 km/h i informuje, że następny semafor nadaje sygnał „Stój”;

18) sygnał zastępczy Sz „Można przejechać obok semafora wskazującego sygnał Sr 1 lub S 1 „Stój” albo sygnał wątpliwy, albo też semafora nieoświetlonego lub przejechać obok sygnalizatora sygnału zastępczego, mającego wyłącznie latarnię ze światłem białym — bez rozkazu pisemnego”: jedno światło matowobiałe migające na semaforze lub maszcie semafora, albo na maszcie semafora nieoświetlonego, albo umieszczone na osobnej podstawie (rys. 24).

Sygnał zastępczy Sz zezwala na:

- a) jazdę do następnego semafora, tarczy zaporowej, miejsca ustawienia tarczy zatrzymania D 1,
- b) jazdę, która może odbywać się z prędkością nie większą niż 40 km/h i nie wymaga zatrzymania się przed nim; maszynista powinien jednak tak regulować prędkość jazdy, aby mógł w każdej chwili zatrzymać pociąg w razie nagłego zauważenia przeszkody; przy wyjeździe na szlak bez blokady samoczynnej jazda z prędkością do 40 km/h obowiązuje w granicach posterunku ruchu.

Wyjazd pociągu na szlak z blokadą samoczynną na podstawie sygnału zastępczego, rozkazu pisemnego doręczonego drużynie pociągowej lub przekazanego za pomocą urządzeń łączności powinien odbywać się ze szczególną ostrożnością, tak aby maszynista mógł w każdej chwili zatrzymać pociąg w razie nagłego zauważenia przeszkody, przy tym prędkość jazdy nie może przekraczać 20 km/h; jazda pociągu z ostrożnością obowiązuje do czasu minięcia przez czoło pociągu semafora wskazującego sygnał zezwalający na jazdę, o ile maszynista nie otrzymał rozkazu pisemnego z informacją, że samoczynne semafony odstępowe są nieważne.

§ 69. 1. Pociąg zatrzymany przed semaforem wskazującym sygnał Sr 1 lub S 1 „Stój”, nieoświetlonym lub wskazującym białe światło bądź sygnał wątpliwy, z wyjątkiem semafora odstepowego samoczynnego, może jechać dalej, jeżeli na semaforze ukaże się sygnał zezwalający lub sygnał zastępczy, albo na rozkaz pisemny, doręczony drużynie pociągowej lub przekazany za pomocą urządzeń łączności.

2. Pociąg zatrzymany wskutek braku semafora kształtowego lub świetlnego na miejscu, na którym poprzednio się znajdował, jak również pociąg zatrzymany przed sygnałem D 1 „Stój” na przenośnej tarczy zatrzymania ustawionej w miejscu brakującego semafora może jechać dalej na rozkaz pisemny, doręczony drużynie pociągowej lub przekazany za pomocą urządzeń łączności.

3. Pociąg zatrzymany przed semaforem odstepowym samoczynnym wskazującym sygnał S 1 „Stój”, jeżeli nie ukaże się sygnał zezwalający na jazdę, powinien jechać dalej z prędkością nieprzekraczającą 20 km/h, o ile nie ma widocznej przeszkody do jazdy. Prędkość pociągu należy tak regulować, aby można było w każdej chwili zatrzymać pociąg w przypadku zauważenia przeszkody. Jazda pociągu z ostrożnością

obowiązuje do czasu minięcia przez czoło pociągu semafora wskazującego sygnał zezwalający na jazdę.

4. Sygnał Sr 1 lub S 1 „Stój” na semaforze odnosi się zarówno do pociągów, jak i do manewrów, i oznacza zakaz przejechania obok semafora wskazującego taki sygnał.

5. Manewrujący tabor kolejowy może minąć sygnał Sr 1 lub S 1 „Stój” na semaforze wówczas, gdy uprawniony pracownik wyda pozwolenie na minięcie tego sygnału i poda sygnał Rm 1 „Do mnie” lub Rm 2 „Ode mnie”.

6. Sygnał zezwalający na semaforze oznacza zakaz manewrowania na drodze przebiegu pociągu.

Rozdział 3

Sygnały nadawane przez sygnalizatory powtarzające

§ 70. 1. Sygnalizator powtarzający nadaje sygnały światłami latarni sygnałowej umieszczonej na maszcie koloru szarego lub zawieszanej obok toru.

2. Zabrania się stosowania sygnalizatorów powtarzających na szlakach z blokadą samoczynną.

3. W razie konieczności można stosować więcej niż jeden, ale nie więcej niż trzy sygnalizatory powtarzające.

4. Sygnalizatory powtarzające zaopatruje się w tablice wskazujące czarnymi pasami pionowymi na białym tle kolejność tych sygnalizatorów, licząc od semafora, do którego się odnoszą.

§ 71. Na sygnalizatorach powtarzających stosuje się następujące sygnały:

- 1) sygnał Sp 1 „Semafor wskazuje sygnał Sr 1 lub S 1 Stój”: dwa światła w pionie: dolne — białe, górne — pomarańczowe (rys. 25);
- 2) sygnał Sp 2 „Semafor wskazuje sygnał zezwalający na jazdę z największą dozwoloną prędkością”: dwa światła w pionie: dolne — białe, górne — zielone (rys. 26);
- 3) sygnał Sp 3 „Semafor wskazuje sygnał zezwalający na jazdę z prędkością nieprzekraczającą 100 km/h”: dwa światła w pionie: dolne — białe, górne — zielone migające (rys. 27);
- 4) sygnał Sp 4 „Semafor wskazuje sygnał zezwalający na jazdę z prędkością zmniejszoną do 40 lub 60 km/h”: dwa światła w pionie: dolne — białe, górne — pomarańczowe migające (rys. 28).

Rozdział 4

Sygnały nadawane przez tarcze ostrzegawcze semaforowe

§ 72. 1. Wyróżnia się następujące rodzaje tarczy ostrzegawczej semaforowej kształtowej:

- 1) tarcza ostrzegawcza dwustawna, na której można nastawić dwa sygnały;

2) tarcza ostrzegawcza trójstawna, na której można nastawić trzy sygnały;

3) tarcza ostrzegawcza nieruchoma.

2. Tarcza ostrzegawcza dwustawna nadaje sygnały za pomocą dysku koloru pomarańczowego z czarnym pierścieniem i białą obwódką, obracającego się o kąt około 90° względem poziomej osi oraz latarni sygnałowej przestawianej pomarańczowym lub zielonym szkłem.

3. Tarcza ostrzegawcza trójstawna nadaje sygnały za pomocą dysku koloru pomarańczowego z czarnym pierścieniem i białą obwódką, obracającego się o kąt około 90° względem poziomej osi, latarni sygnałowej przestawianej pomarańczowym lub zielonym szkłem oraz białej strzały z czerwoną obwódką, umieszczonej na maszcie pod tarczą.

4. Sygnał tarczy ostrzegawczej nieruchomej stanowi dysk koloru pomarańczowego z czarnym pierścieniem i białą obwódką oraz latarnią z pomarańczowym szkłem na tarczy.

5. Tarcze ostrzegawcze semaforowe kształtowe stosuje się przed semaforami kształtowymi.

6. Na liniach kolejowych, na których dopuszczalna prędkość jest nie większa niż 40 km/h, w wyjątkowych przypadkach, przed semaforami świetlnymi można stosować tarcze ostrzegawcze nieruchome.

7. Dla kontrolowania, czy świeci się latarnia kształtowej tarczy ostrzegawczej, stosuje się światła wsteczne.

§ 73. Tarcza ostrzegawcza kształtowa dwustawna nadaje następujące sygnały:

1) sygnał Od 1 „Semafor wskazuje sygnał Sr 1 Stój”:

a) dzienny: dysk pomarańczowy z czarnym pierścieniem i białą obwódką ustawiony pionowo (rys. 29),

b) nocny: pomarańczowe światło poniżej dysku (rys. 30);

2) sygnał Od 2 „Semafor wskazuje sygnał Sr 2 lub Sr 3 zezwalający na jazdę”:

a) dzienny: dysk w położeniu poziomym (rys. 31),

b) nocny: zielone światło poniżej dysku (rys. 32).

§ 74. Tarcza ostrzegawcza kształtowa trójstawna nadaje następujące sygnały:

1) sygnał Ot 1 „Semafor wskazuje sygnał Sr 1 — Stój”:

a) dzienny: okrągły dysk pomarańczowy z czarnym pierścieniem i białą obwódką, a pod nim biała strzała z czerwoną obwódką — skierowana ostrzem w dół (rys. 33),

b) nocny: pomarańczowe światło poniżej dysku (rys. 34);

2) sygnał Ot 2 „Semafor wskazuje sygnał Sr 2 Wolna droga”:

a) dzienny: dysk w położeniu poziomym, a pod nim biała strzała z czerwoną obwódką, skierowana ostrzem w dół (rys. 35),

b) nocny: zielone światło poniżej dysku (rys. 36);

3) sygnał Ot 3 „Semafor wskazuje sygnał Sr 3 Wolna droga ze zmniejszoną prędkością”:

a) dzienny: okrągły dysk pomarańczowy z czarnym pierścieniem i białą obwódką, a pod nim biała strzała z czerwoną obwódką, skierowana ostrzem ukośnie w dół na prawo pod kątem 45° od masztu tarczy (rys. 37),

b) nocny: dwa światła w pionie poniżej dysku: dolne światło zielone, a górne — pomarańczowe (rys. 38).

§ 75. 1. Tarcza ostrzegawcza nieruchoma nadaje tylko jeden sygnał: sygnał On „W odległości drogi hamowania znajduje się semafor”:

1) dzienny: nieruchomy pomarańczowy dysk z czarnym pierścieniem i białą obwódką (rys. 39),

2) nocny: jedno pomarańczowe światło na dysku (rys. 40).

2. Na tarczy ostrzegawczej nieruchomej, której dysk jest odblaskowy, nie stosuje się sygnału nocnego.

3. Tarcza ostrzegawcza nieruchoma nakazuje zmniejszenie prędkości tak, aby można było zatrzymać pociąg przed semaforem, gdy semafor ten wskazuje sygnał „Stój”.

§ 76. 1. Tarcza ostrzegawcza semaforowa świetlna nadaje sygnały światłem latarni sygnałowej umieszczonej na maszcie koloru szarego lub zawieszanej obok toru.

2. Tarcze ostrzegawcze semaforowe świetlne ustawa się przed semaforami świetlnymi, jak również przed semaforami kształtowymi.

§ 77. Tarcza ostrzegawcza semaforowa świetlna nadaje następujące sygnały:

1) sygnał Os 1 „Semafor, do którego się tarcza odnosi, wskazuje sygnał Stój”:

jedno światło pomarańczowe ciągle na tarczy (rys. 41);

2) sygnał Os 2 „Semafor, do którego się tarcza odnosi, wskazuje sygnał zezwalający na jazdę z największą dozwoloną prędkością”:

jedno światło zielone ciągle na tarczy (rys. 42);

3) sygnał Os 3 „Semafor, do którego się tarcza odnosi, wskazuje sygnał zezwalający na jazdę z prędkością nieprzekraczającą 100 km/h”:

jedno światło zielone migające na tarczy (rys. 43);

4) sygnał Os 4 „Semafor, do którego się tarcza odnosi, wskazuje sygnał zezwalający na jazdę z prędkością”:

ścią zmniejszoną do 40 lub 60 km/h”: jedno światło pomarańczowe migające na tarczy (rys. 44).

Rozdział 5

Sygnaly nadawane przez tarcze ostrzegawcze przejazdowe

§ 78. 1. Tarcza ostrzegawcza przejazdowa nadaje sygnał dwoma światłami w latarni sygnałowej umieszczonej na maszcie lub zawieszanej obok toru.

2. Tarcza ostrzegawcza przejazdowa informuje drużynę trakcyjną o stanie sprawności urządzeń ostrzegających użytkowników drogi na przejeździe znajdującym się w odległości drogi hamowania za tą tarczą.

3. Tarcza ostrzegawcza przejazdowa jest oznaczona tabliczką z liczbą odpowiadającą kilometrowi i hektometrowi przejazdu, do którego ta tarcza się odnosi. Maszt tarczy jest pomalowany w poziome pasy biało-czarne.

4. W stanie zasadniczym, gdy do przejazdu, do którego tarcza się odnosi, nie zbliża się pociąg, tarcza ostrzegawcza przejazdowa pozostaje nieoświetlona. Po włączeniu urządzeń ostrzegających na przejeździe tarcza ostrzegawcza przejazdowa nadaje sygnał informujący, czy użytkownicy drogi są, czy nie są ostrzegani o zbliżaniu się pociągu do przejazdu.

5. W przypadku gdy tarcza ostrzegawcza przejazdowa nadaje sygnał Osp 1 lub do czasu minięcia jej przez czoło pociągu pozostaje ciemna, należy zmniejszyć prędkość pociągu tak, by można było zatrzymać pociąg przed przejazdem, gdy na przejeździe jest przeszkoda zagrażająca bezpieczeństwu ruchu. Jazda z prędkością 20 km/h obowiązuje tylko do czasu minięcia przejazdu przez czoło pociągu.

§ 79. Tarcza ostrzegawcza przejazdowa nadaje następujące sygnały:

- 1) sygnał Osp 1 „Urządzenia sygnalizacji na przejeździe, do którego się tarcza odnosi, są niesprawne, jazda przez przejazd z prędkością 20 km/h”: dwa światła pomarańczowe ciągłe w linii poziomej (rys. 45);
- 2) sygnał Osp 2 „Urządzenia sygnalizacji na przejeździe, do którego się tarcza odnosi, są sprawne, jazda przez przejazd z największą dozwoloną prędkością”: dwa światła białe ciągłe w linii pionowej (rys. 46).

Rozdział 6

Tarcze manewrowe i rozrządowe

§ 80. 1. Stosuje się następujące tarcze manewrowe:

- 1) tarcze manewrowe kształtowe, które nadają sygnały odpowiednim położeniem kwadratowej tarczy obracającej się wzdłuż przekątnej o kąt 90° wo-

kół poziomej osi i w nocy dodatkowo światłami koloru:

- a) niebieskiego — gdy manewr jest zabroniony,
- b) młecznobiałego — gdy manewr jest dozwolony;

2) tarcze manewrowe świetlne, które nadają za pomocą jednego światła:

- a) niebieskiego — gdy manewr jest zabroniony,
- b) matowobiałego — gdy manewr jest dozwolony.

2. Sygnaly nadawane przez tarcze manewrowe odnoszą się tylko dojazd manewrowych.

§ 81. 1. Tarcze manewrowe kształtowe nadają następujące sygnały:

1) sygnał M 1 „Jazda manewrowa zabroniona”:

- a) dzienny: kwadratowa tarcza niebieska z białą obwódką, ustawiona przekątną pionowo (rys. 47),
- b) nocny: niebieskie światło na maszcie pod tarczą (rys. 48);

2) sygnał M 2 „Jazda manewrowa dozwolona”:

- a) dzienny: tarcza w położeniu poziomym (rys. 49),
- b) nocny: matowobiałe światło na maszcie pod tarczą (rys. 50).

2. Jeżeli tarcza manewrowa kształtowa wskazuje stale sygnał M 1 „Jazda manewrowa zabroniona”, dopuszcza się niestosowanie sygnału nocnego, o którym mowa w ust. 1 pkt 1, pod warunkiem że tarcza jest odblaskowa.

§ 82. 1. Tarcze manewrowe świetlne nadają następujące sygnały:

1) sygnał Ms 1 „Jazda manewrowa zabroniona”: jedno niebieskie światło na tarczy (rys. 51);

2) sygnał Ms 2 „Jazda manewrowa dozwolona”: jedno matowobiałe światło na tarczy (rys. 52).

2. Jeżeli nie jest możliwe podanie na tarczy manewrowej świetlnej sygnału M 2 lub Ms 2, manewrujący tabor kolejowy może przejechać poza sygnalizator zabraniający dalszej jazdy, gdy upoważniony pracownik da zezwolenie na jazdę oraz sygnał odpowiednio Rm 1 „Do mnie” lub Rm 2 „Ode mnie”.

§ 83. 1. Sygnaly manewrowe mogą być również nadawane przez semafor świetlny, oznaczone literą „m” na tabliczce opisowej.

2. Sygnał S 1 „Stój” na semaforze, o którym mowa w ust. 1, odnosi się również do manewrów (rys. 53).

3. Semafor, o którym mowa w ust. 1, nadaje sygnał Ms 2 „Jazda manewrowa dozwolona” światłem matowobiałym (rys. 54).

4. Jeżeli nie jest możliwe nastawienie sygnału Ms 2 na semaforze, o którym mowa w ust. 1, manewrujący tabor kolejowy może przejechać poza ten semafor wskazujący sygnał „Stój”, gdy upoważniony pracow-

nik wyda zezwolenie na jazdę oraz sygnał odpowiednio Rm 1 „Do mnie” lub Rm 2 „Ode mnie”.

§ 84. 1. Stosuje się następujące tarcze rozrządowe:

- 1) tarcze rozrządowe kształtowe, które nadają sygnały za pomocą podłużnego ruchomego białego ramienia z czarną obwódką, oświetlonego w porze nocnej, obracającego się na tle nieruchomej okrągłej, czarnej tarczy z białą obwódką, umieszczonej na maszcie, zwróconego w kierunku lokomotywy pchającej tabor kolejowy;
- 2) tarcze rozrządowe świetlne, które nadają sygnały za pomocą umieszczonych na maszcie latarni.

2. Tarcze rozrządowe ustawia się na szczycie górkii rozrządowej, a w razie potrzeby stosuje się ich powtarzaczki przed grzbietem górkii. Powtarzaczki wskazują takie same sygnały, jak tarcze ustawione na szczycie górkii rozrządowej.

3. Jeżeli na górcie rozrządowej są dwa tory, można stosować oddzielne tarcze rozrządowe i ich powtarzaczki, odnoszące się do każdego z tych torów.

§ 85. 1. Tarcze rozrządowe nadają następujące sygnały:

- 1) sygnał Rt 1 „Pchanie zabronione”:
 - a) dzienny: podłużne białe ramię ustawione poziomo (rys. 55),
 - b) nocny: oświetlone podłużne białe ramię ustawione poziomo (rys. 56),
 - c) dzienny i nocny: szereg białych świateł tworzących linię poziomą (rys. 57);
- 2) sygnał Rt 2 „Pchać powoli”:
 - a) dzienny: podłużne białe ramię ustawione ukośnie prawym końcem do góry pod kątem 45° (rys. 58),
 - b) nocny: oświetlone podłużne białe ramię ustawione ukośnie prawym końcem do góry pod kątem 45° (rys. 59),
 - c) dzienny i nocny: szereg białych świateł tworzących linię ukośną wznoszącą się pod kątem 45° (rys. 60).

Sygnał Rt 2 oznacza, że można pchać tabor kolejowy z prędkością nieprzekraczającą 3 km/h;

- 3) sygnał Rt 3 „Pchać z umiarkowaną prędkością”:
 - a) dzienny: podłużne białe ramię ustawione pionowo (rys. 61),
 - b) nocny: oświetlone podłużne białe ramię ustawione pionowo (rys. 62),
 - c) dzienny i nocny: szereg białych świateł tworzących linię pionową (rys. 63).

Sygnał Rt 3 oznacza, że można pchać tabor kolejowy z prędkością nieprzekraczającą 5 km/h, jeżeli regulamin techniczny nie stanowi inaczej;

- 4) sygnał Rt 4 „Cofnąć” — dzienny i nocny: szereg białych świateł tworzących kąt prosty, zwrócony ramionami w prawo i w dół (rys. 64).

Sygnał Rt 4 oznacza, że należy cofnąć skład manewrowy z górkii; sygnał ten stosuje się tylko na tarczach rozrządowych świetlnych;

- 5) sygnał Rt 5 „Podepchnąć skład do górkii” — dzienny i nocny szereg białych migających jednocześnie świateł tworzących linię poziomą (rys. 65).

Sygnał Rt 5 oznacza, że można podepchnąć skład do górkii w czasie, gdy z sąsiedniego toru są spychane wagony przez górkii; w razie potrzeby różniczenia, z którego spośród kilku torów ma nastąpić podpychanie, sygnał Rt 5 powinien być podawany jednocześnie z sygnałem Ms 2 „Jazda manewrowa dozwolona” podanym na tarczy manewrowej ustawionej przy właściwym torze; podpychanie powinno odbywać się z prędkością nieprzekraczającą 15 km/h; sygnał Rt 5 stosuje się tylko na tarczach rozrządowych świetlnych.

2. Jeżeli nie można nastawić na tarczy rozrządowej sygnału zezwalającego na pchanie taboru kolejowego poza tarczę, to pchanie taboru kolejowego jest dozwolone tylko wówczas, gdy upoważniony do tego pracownik, po uprzednim ustnym poinformowaniu drużyny trakcyjnej, że pchanie jest dozwolone poza tarczę, da ręczny sygnał Rm 1 „Do mnie” lub polecenie pchania będzie przekazane za pomocą megafonu lub innego środka łączności.

3. Jeżeli nie można nastawić na tarczy rozrządowej sygnału Rt 4 „Cofnąć” lub zachodzi potrzeba cofnięcia składu z górkii, wyposażonej w kształtową tarczę rozrządową, to cofnięcie składu z górkii dozwolone jest tylko wówczas, gdy pracownik do tego upoważniony, po uprzednim ustnym poinformowaniu drużyny trakcyjnej, że należy cofnąć tabor kolejowy, da ręczny sygnał Rm 2 „Ode mnie” lub polecenie cofnięcia będzie przekazane za pomocą megafonu lub innego środka łączności.

Rozdział 7

Zasady umieszczania sygnalizatorów

§ 86. 1. Na stacji oraz na szlaku jednotorowym sygnalizatory są umieszczane (ustawiane lub zawieszane) po prawej stronie toru, patrząc w kierunku jazdy, z zastrzeżeniem ust. 2.

2. W uzasadnionych przypadkach przy torze głównym dodatkowym, semafor może być zawieszony nad torem, do którego się odnosi. Tarcze ostrzegawcze ustawia się według zasad określonych w ust. 4 i 5.

3. Na szlaku dwutorowym sygnalizatory umieszcza się po zewnętrznej stronie torów, dla toru prawego — po prawej stronie, a dla toru lewego — po lewej stronie, patrząc w kierunku jazdy.

4. Na szlaku o liczbie torów większej niż dwa przy torach skrajnych sygnalizatory umieszcza się po zewnętrznej stronie torów, zgodnie z ust. 3, natomiast przy torach nieskrajnych — po prawej stronie toru, patrząc w kierunku jazdy.

5. W przypadku równoległego zbliżenia na szlaku dwóch lub więcej torów należy przestrzegać następujących zasad:

- 1) na odcinku, na którym tory leżą obok siebie, sygnalizatory umieszcza się według zasad określonych w ust. 3 i 4,
- 2) na odcinkach, na których tory są oddalone od siebie, sygnalizatory umieszcza się według zasad określonych w ust. 1, 3 i 4.

6. Zasady określone w ust. 3—5 dotyczą zarówno umieszczania sygnalizatorów na szlaku, jak i semaforów wjazdowych na zapowiadawczym posterunku ruchu.

7. Jeżeli warunki miejscowe nie pozwalają na umieszczenie semafora, sygnalizatora sygnału zastępczego lub tarczy ostrzegawczej zgodnie z zasadami określonymi w ust. 1—5, to sygnalizator ten może być umieszczony w innym miejscu.

8. W przypadku, o którym mowa w ust. 7, w miejscu, w którym powinien znajdować się sygnalizator, umieszcza się wskaźnik W 15. Sygnalizatory powtarzające powinny być umieszczane po tej samej stronie toru, co semafor, do którego się odnoszą.

Rozdział 8

Sygnaly zamknięcia toru

§ 87. 1. Sygnaly zamknięcia toru stosuje się na tarczach zaporowych, wykolejnicach, obrotnicach, wagach pomostowych oraz kozłach oporowych.

2. Zarządca infrastruktury może wyznaczyć inne urządzenia, na których stosuje się sygnaly zamknięcia toru.

§ 88. 1. Tarcza zaporowa nadaje sygnał zabraniający albo zezwalający na jazdę po torach stacyjnych.

2. Tarcze zaporowe nadają następujące sygnaly:

- 1) sygnał Z 1 „Stój”: dzienny i nocny: kresa pozioma czarna na tle białej okrągłej tarczy (rys. 66).

Sygnał Z 1 na tarczy zaporowej jest ważny zarówno dla manewrów, jak i dla pociągów i nakazuje zatrzymanie pociągu lub manewrującego taboru kolejowego przed tą tarczą;

- 2) sygnał Z 2 „Jazda dozwolona”: dzienny i nocny: kresa ukośna czarna pod kątem 45° w górę ku stronie prawej, na tle białej okrągłej tarczy (rys. 67).

Sygnał Z 2 na tarczy zaporowej zezwala na przejazd manewrującego taboru kolejowego poza tę tarczę.

3. Pociąg zatrzymany przed tarczą zaporową nadającą sygnał Z 1 „Stój” może jechać dalej na rozkaz, dołączony lub przekazany za pomocą urządzeń łączności drużynie pociągowej.

4. Manewrujący tabor kolejowy może przejechać poza tarczę zaporową na sygnał Z 2 „Jazda dozwolona”, a w razie niemożności nastawienia na tarczy tego sygnału — gdy upoważniony pracownik da pozwolenie na minięcie sygnału Z 1 „Stój” na tarczy zaporowej, a ponadto nada sygnał Rm 1 „Do mnie” lub Rm 2 „Ode mnie”.

5. W przypadku torów zakończonych kozłem oporowym tarczę zaporową wskazującą stale sygnał Z 1 „Stój” lub semafor świetlny stale wskazujący sygnał S 1 „Stój” ustawia się z prawej strony toru, patrząc w kierunku jazdy, w miejscu, gdzie rozpoczyna się odcinek zasypany piaskiem, a przy rampach — z prawej strony toru, na wysokości belki zderzakowej kozła oporowego.

6. W przypadkach określonych przez zarządcę infrastruktury w przepisach wewnętrznych na tarczach zaporowych wskazujących stale sygnał „Stój” można zamiast latarni używać tarcz nieoświetlonych, dających takie samo wskazanie, jakie daje latarnia sygnału „Stój”. Zaleca się, żeby takie tarcze były wykonane z materiałów odblaskowych.

§ 89. 1. Latarnie wykolejnicowe nadają sygnaly wskazujące, czy wykolejnica jest na torze, czy jest zdjęta z toru.

2. Do nadawania sygnału o położeniu wykolejnicy służy latarnia mechaniczna z okrągłym szkłem koloru mlecznego z czarną kresą lub latarnia elektryczna z trzema punktami świetlnymi.

3. Latarnie wykolejnicowe nadają następujące sygnaly:

- 1) sygnał Z 1wk „Stój, wykolejnica na torze” jednokrotny w dzień i w nocy — na latarni mechanicznej kresa pozioma czarna na tle białej okrągłej tarczy (rys. 68), a na latarni elektrycznej punkty świetlne czerwony i biały w poziomie (rys. 70);

- 2) sygnał Z 2wk „Wykolejnica zdjęta z toru” jednokrotny w dzień i w nocy — na latarni mechanicznej kresa pionowa czarna na tle białej okrągłej tarczy (rys. 69), a na latarni elektrycznej dwa białe światła w pionie (rys. 71).

4. Latarnie mechaniczne mają z tyłu dwa mleczne światła, które ułożone w pionie oznaczają „Wykolejnica zdjęta z toru”, a ułożone w poziomie oznaczają „Stój, wykolejnica na torze”.

5. Latarnie elektryczne nadają jednakowe sygnaly do przodu i do tyłu.

6. Na wykolejnicach w torach, na których w porze nocnej nie manewruje się lub manewruje się sporadycznie, a oświetlenie zewnętrzne w czasie manew-

rów zapewnia dobrą widoczność sygnałów, można na zasadach określonych przez zarządcę infrastruktury zamiast latarni używać tarcz nieoświetlonych, nadających takie same sygnały, jak latarnia. Zaleca się, aby tarcze takie były odblaskowe.

§ 90. 1. Sygnały Z 1o i Z 2o na obrotnicach oraz Z 1wg, Z 2wg na wagach pomostowych i innych urządzeniach nadaje się za pomocą latarni ze szkłem koloru mlecznego, która tworzy obraz sygnałowy o kształcie okrągłej tarczy z czarną kreską.

2. Na urządzeniach, o których mowa w ust. 1, podaje się następujące sygnały:

1) sygnał Z 1o, Z 1wg „Stój, wjazd zabroniony”: dzienny i nocny: kresa pozioma czarna na tle białej, okrągłej tarczy (rys. 68);

2) sygnał Z 2o, Z 2wg „Wjazd dozwolony”: dzienny i nocny: kresa pionowa czarna na tle białej, okrągłej tarczy (rys. 69).

3. Sygnał Z 1o i Z 1wg „Stój, wjazd zabroniony” na obrotnicy i wadze pomostowej oznacza, że wjazd na obrotnicę lub wagę jest zabroniony. Jeżeli latarnia lub tarcza wskazuje ten sygnał, należy użyć wszelkich dozwolonych środków, aby lokomotywę lub przetaczany tabor kolejowy zatrzymać przed obrotnicą lub wagą.

4. Szczegółowe zasady stosowania sygnałów na innych urządzeniach, ich symbole i znaczenie ustala się w przepisach wewnętrznych zarządcy infrastruktury. Określone w ust. 2 sygnały na tych urządzeniach mogą być w razie potrzeby uzupełnione dodatkowym obrazem sygnałowym.

5. W przypadkach określonych przez zarządcę infrastruktury w przepisach wewnętrznych na obrotnicach, wagach pomostowych i innych urządzeniach zamiast latarni, o których mowa w ust. 1, można stosować tarcze wskazujące taki sam sygnał w dzień i w nocy, przy czym zaleca się, żeby tarcze te były wykonane z materiałów odblaskowych.

Rozdział 9

Sygnały zatrzymania i zmniejszenia prędkości podawane przerośnymi tarczami

§ 91. 1. Stosuje się następujące sygnały zatrzymania:

1) sygnał DO „Za tarczą ostrzegawczą znajduje się tarcza zatrzymania”:

a) dzienny: nieruchoma okrągła tarcza pomarańczowa z czarnym pierścieniem i białą obwódką (rys. 72),

b) nocny: pomarańczowe światło na maszcie pod tarczą (rys. 73).

Nieruchoma przerośna tarcza ostrzegawcza informuje, że w odległości drogi hamowania zwiększonej o 200 m znajduje się tarcza zatrzymania z sygnałem D 1; przed przerośną tarczą ostrzegawczą nie ustawia się wskaźnika W 1;

2) sygnał D 1 „Stój” dawany tarczą zatrzymania:

a) dzienny: prostokątna tarcza czerwona z białą obwódką (rys. 74),

b) nocny: czerwone światło pośrodku nad tarczą (rys. 75).

2. Jeżeli powierzchnia przerośnej tarczy ostrzegawczej i przerośnej tarczy zatrzymania jest odblaskowa, to można nie stosować na nich sygnału nocnego.

3. Przerośną tarczą ostrzegawczą DO i przerośną tarczą zatrzymania D 1 ustawia się w stosunku do torów, do których się odnoszą, według tych samych zasad ustawiania, jakie obowiązują dla semaforów, z tym że na stacjach przerośną tarczą zatrzymania ustawia się w osi toru.

4. Sygnał D 1 „Stój” dawany tarczą zatrzymania stosuje się do oznaczenia miejsca, w którym z jakichkolwiek powodów konieczne jest zatrzymanie pociągu lub manewrującego składu, a w miejscu tym nie ma semafora ani sygnału zamknięcia toru lub na sygnalizatorze tam ustawionym nie da się nastawić sygnału zabraniającego jazdy, a w szczególności:

1) jeżeli stan toru lub jakakolwiek przeszkoda zagraża bezpieczeństwu ruchu kolejowego;

2) jeżeli pociąg zostanie zatrzymany na szlaku i wymaga ostony, zgodnie z przepisami działu II o prowadzeniu ruchu na liniach kolejowych normalnotorowych i szerokotorowych;

3) jeżeli na semaforze lub na tarczy zaporowej nie można z powrotem nastawić sygnału „Stój”;

4) jeżeli czasowo brak semafora;

5) w razie zamknięcia toru szlakowego lub stacyjnego albo jego części.

Sygnał ten stosuje się także na szlaku do oznaczenia miejsca wymagającego ograniczenia prędkości poniżej 10 km/h.

5. W przypadkach, o których mowa w ust. 4 pkt 3 i 4, tarczą D 1 ustawia się przy semaforze lub w miejscu ustawienia semafora.

6. Tarczą zatrzymania na szlaku ustawia się w odległości co najmniej 50 m od miejsca, które ma być osłonięte, a oprócz tego przed tarczą zatrzymania ustawia się przerośną tarczą ostrzegawczą w odległości drogi hamowania zwiększonej o 200 m.

7. W obrębie stacji tarczą zatrzymania ustawia się w osi toru, w odległości 100 m przed miejscem, które ma być osłonięte. Jeżeli warunki miejscowe nie pozwalają na jej ustawienie we wskazanej odległości, wówczas można ustawić tarczą zatrzymania w odległości mniejszej niż 100 m. Przed tarczą zatrzymania ustawioną w obrębie stacji nie umieszcza się przerośnej tarczy ostrzegawczej.

8. Jeżeli tor między dwoma posterunkami zapowiadawczymi jest zamknięty, należy oprócz tarcz za-

trzymania, osłaniających przeszkodę na szlaku, osłonić ten tor również na obydwóch stacjach tarczą za trzymania, bez tarczy ostrzegawczej, ustawioną na osi toru poza ostatnim rozjazdem.

§ 92. 1. Stosuje się następujący sygnał zmniejszenia prędkości — sygnał D 6 „Zwolnić bieg”:

1) dzienny: trójkątna tarcza pomarańczowa z białą obwódką, zwrócona podstawą do góry, a na niej czarna liczba wskazująca dozwoloną prędkość jazdy podana w dziesiątkach km/h; jeżeli nie można ustawić tej tarczy z zachowaniem skrajni, stosuje się tarczę obróconą podstawą ku dołowi i umieszcza ją nisko (rys. 76);

2) nocny: pomarańczowe światło na tarczy oraz oświetlona czarna liczba wskazująca dozwoloną prędkość jazdy podana w dziesiątkach km/h (rys. 77).

2. Sygnał D 6 „Zwolnić bieg” oznacza, że w odległości drogi hamowania znajduje się odcinek toru, na którym należy jechać z prędkością mniejszą od prędkości przewidzianej w rozkładzie jazdy. Jeżeli maszynista nie został wcześniej powiadomiony o tym, z jaką prędkością można przejechać przez osłonięte sygnałem D 6 miejsce, a prędkość ta nie jest wskazana na tarczy, należy zmniejszyć prędkość do 20 km/h.

3. Miejsce wymagające zmniejszenia prędkości należy osłonić z obu stron.

4. W razie potrzeby ograniczenia prędkości na szlaku poniżej 10 km/h należy miejsce takie osłonić przenośnymi tarczami zatrzymania D 1 „Stój” i tarczami ostrzegawczymi DO w przepisowej odległości, a drużynę trakcyjną każdego pociągu zatrzymanego przy tym sygnale zawiadomić, z jaką prędkością pociąg może przejechać przez osłonięte miejsce.

5. Tarczę „Zwolnić bieg” ustawia się w odległości drogi hamowania przed początkiem odcinka, po którym należy jechać ze zmniejszoną prędkością. Ponadto miejsce to oraz w miarę potrzeby miejsce, od którego wolno powrócić do normalnej prędkości, oznacza się wskaźnikami W 14.

6. Tarczę z sygnałem D 6 „Zwolnić bieg” ustawia się według tych samych zasad, co semafor.

7. Jeżeli na szlaku wielotorowym, przy liczbie torów szlakowych większej niż dwa, jak również przy równoległym zbliżeniu więcej niż dwóch torów szlakowych różnych linii kolejowych, szerokość międzytorza nie pozwala na umieszczenie normalnie typowej tarczy z sygnałem „Zwolnić bieg”, umieszcza się ją nisko na wysokości główki szyny, podstawą trójkąta do dołu, a w razie potrzeby stosuje się tarczę o zmniejszonych wymiarach.

8. W razie konieczności zmniejszenia prędkości w obrębie stacji, na całej jej długości, tarczę z sygnałem „Zwolnić bieg” ustawia się przed stacją, przy tarczy ostrzegawczej odnoszącej się do semafora wjaz-

dowego. W tym przypadku zmniejszenie prędkości obowiązuje do czasu minięcia przez pociąg całej stacji. Jeżeli potrzeba zmniejszenia prędkości zajdzie tylko na części toru głównego zasadniczego w obrębie stacji, to miejsce takie należy osłonić z obu stron w taki sam sposób, jak na szlaku.

9. W przypadku gdy konieczność zmniejszenia prędkości dotyczy torów głównych dodatkowych lub rozjazdów nieleżących w torach głównych zasadniczych:

1) nie wymaga się ustawienia tarcz z sygnałem „Zwolnić bieg”;

2) na początku i na końcu odcinka toru, na którym obowiązuje ograniczenie prędkości, ustawia się wskaźniki W 14;

3) w razie potrzeby ograniczenia prędkości poniżej prędkości dozwolonej zgodnie z sygnałem na semaforze osłaniającym tory główne dodatkowe lub rozjazdy nieleżące w torach głównych zasadniczych należy spowodować zatrzymywanie przy tym semaforze właściwych pociągów, celem powiadomienia drużyny pociągowej za pomocą rozkazu pisemnego, doręczonego lub przekazanego za pomocą urządzeń łączności o potrzebie ograniczenia prędkości jazdy na określonym odcinku toru, jeżeli nie została ona o tym wcześniej powiadomiona.

10. W przypadku gdy konieczność zmniejszenia prędkości dotyczy jednocześnie toru głównego zasadniczego i torów głównych dodatkowych lub rozjazdów nieleżących w torach głównych zasadniczych, to niezależnie od tego, czy ograniczenia prędkości są jednakowe, czy też różne, należy:

1) w celu osygnalizowania ograniczenia prędkości w torze głównym zasadniczym ustawić tarczę z sygnałem „Zwolnić bieg”, zgodnie z zasadami określonymi w ust. 8;

2) przy pozostałych ograniczeniach postępować zgodnie z zasadami określonymi w ust. 9.

11. Na posterunkach odgałęźnych, jeżeli odcinki torów z ograniczoną prędkością występują w granicach posterunku, należy stosować zasady określone w ust. 8—10 dla osygnalizowania ograniczeń prędkości na stacji. Jeżeli natomiast ograniczenia prędkości jazdy występują w granicach posterunków odgałęźnych na odcinkach szlaków odgałęzionych i zachowanie powyższych zasad spowodowałoby potrzebę ustawienia tarczy z sygnałem „Zwolnić bieg” przy szlaku wspólnym, to należy stosować zasady określone w ust. 9.

12. Tarcza „Zwolnić bieg” w porze nocnej, a także w dzień, gdy to jest wymagane, ma latarnię ze światłem pomarańczowym (sygnał nocny) i jest oświetlona. Wskaźniki ustawione na początku i końcu odcinka, przez który przejeżdża się ze zmniejszoną prędkością, są również oświetlane. Jeżeli powierzchnia tarczy „Zwolnić bieg” jest odbłaskowa, to można nie stosować na niej, ani sygnału nocnego, ani miejscowego oświetlenia.

Rozdział 10

Sygnaly ogólnego stosowania dawane przez uprawnione osoby

§ 93. 1. Stosuje się następujące sygnaly zatrzymania dawane przez uprawnione osoby:

1) sygnał D 2 „Stój” dawany ręcznie:

- a) dzienny: zataczanie okręgu rozwiniętą chorągiewką lub jakimkolwiek innym przedmiotem lub ręką (rys. 78),
- b) nocny: zataczanie okręgu ręczną latarką ze światłem białym lub czerwonym albo jakimkolwiek innym świecącym się przedmiotem (rys. 79).

Sygnał należy dawać, w miarę możliwości, po stronie maszynisty;

2) sygnał D 3 „Stój” — dźwiękowy: trzy krótkie szybko po sobie następujące tony, kilkakrotnie powtórzone (rys. 80).

Sygnaly D 2 i D 3 należy dawać jednocześnie ze stosowaniem tarczy zatrzymania lub danego ręcznie sygnału „Stój” w przypadku, gdyby sygnaly te mogły zostać niezauważone przez drużynę pociągową lub manewrową.

2. W trakcie manewrów sygnał „Stój” powinien być dawany jednocześnie ręcznie, za pomocą żółtej chorągiewki, oraz dźwiękowo (sygnał Rm 4).

3. Sygnał D 2 „Stój” dawany ręcznie i w razie potrzeby także dźwiękowo (sygnał D 3) stosuje się w przypadku, gdy zachodzi konieczność zatrzymania pociągu, a nie ma możliwości lub potrzeby stosowania innych sygnałów zatrzymania, a w szczególności gdy:

- 1) potrzeba zmniejszenia prędkości wskutek stanu toru zajdzie nagle i danie sygnału „Zwolnić bieg” jest niemożliwe;
- 2) drużyna konduktorska nadjeżdżającego lub przejeżdżającego pociągu daje ręczne lub dźwiękowe sygnaly „Stój”;
- 3) przy nadjeżdżającym lub przejeżdżającym pociągu, pojeździe pomocniczym lub manewrującym taborze kolejowym zostanie zauważona nieprawidłowość, która przy dalszej jeździe mogłaby zagrażać bezpieczeństwu ruchu lub spowodować straty materialne;
- 4) pociąg jedzie po zamkniętym torze bez uprzedniego zawiadomienia posterunków;
- 5) na linii dwutorowej pociąg jedzie po torze w kierunku przeciwnym do zasadniczego bez uprzedniego zawiadomienia posterunków;
- 6) w porze ograniczonej widoczności na czole pociągu lub pojazdu pomocniczego zgasną wszystkie wymagane światła;

7) na torze znajdują się ludzie lub większe zwierzęta, którym grozi niebezpieczeństwo przejechania.

4. Sygnaly „Stój” dawane przez jednego z konduktorów powinni powtarzać pozostali konduktorzy ku przodowi, a w pociągach z lokomotywą popychającą — także ku tyłowi pociągu.

5. W pociągach z hamulcem zespolonym drużyna konduktorska, w razie zauważenia przeszkód, o których mowa w ust. 3 pkt 7, powinna zamiast dawania sygnałów „Stój”, zatrzymać pociąg hamulcem zespolonym.

6. Sygnaly dawane ręcznie i sygnaly dźwiękowe należy powtarzać tak długo, aż drużyna trakcyjna zastosuje się do nich.

§ 94. Oprócz sygnałów, o których mowa w § 93, stosuje się następujące sygnaly sposobu jazdy, dawane przez uprawnione osoby:

1) sygnał Rm 1 „Do mnie”: dwa długie tony gwizdkiem lub trąbką (rys. 81) i jednocześnie:

- a) dzienny: chorągiewka sygnałowa koloru żółtego lub ręka poruszana poziomo (rys. 82),
- b) nocny: ręczna latarka z białym światłem poruszana poziomo (rys. 83).

Sygnał „Do mnie” oznacza, że należy jechać w kierunku do dającego sygnał;

2) sygnał Rm 2 „Ode mnie”: jeden długi ton gwizdkiem lub trąbką (rys. 84) i jednocześnie:

- a) dzienny: chorągiewka sygnałowa koloru żółtego lub ręka poruszana pionowo (rys. 85),
- b) nocny: ręczna latarka z białym światłem poruszana pionowo (rys. 86).

Sygnał „Ode mnie” oznacza, że należy jechać w kierunku od podającego sygnał.

W przypadku gdy odebranie sygnału „Do mnie” lub „Ode mnie” jest niemożliwe lub utrudnione, to sygnał ten można zastąpić słowami „Jechać w kierunku...”, przekazanymi za pomocą urządzeń łączności;

3) sygnał Rm 3 „Zwolnić”: kilka przeciągłych tonów gwizdkiem lub trąbką (rys. 87) i jednocześnie:

- a) dzienny: chorągiewka sygnałowa koloru żółtego lub ręka poruszana powolnym ruchem po łuku do góry i na dół (rys. 88),
- b) nocny: latarka sygnałowa z białym światłem poruszana powolnym ruchem po łuku do góry i na dół (rys. 89);

4) sygnał Rm 4 „Stój”: trzy krótkie szybko po sobie następujące tony gwizdkiem lub trąbką kilkakrotnie powtórzone (rys. 92) i jednocześnie:

- a) dzienny: zataczanie okręgu rozwiniętą chorągiewką, innym przedmiotem lub ręką (rys. 90),
- b) nocny: zataczanie okręgu ręczną latarką ze światłem białym (rys. 91);

5) sygnał Rm 5 „Odrzucić”: dwa długie i jeden krótki ton gwizdkiem lub trąbką (rys. 93) i jednocześnie:

a) dzienny: chorągiewka sygnałowa koloru żółtego lub ręka poruszana dwukrotnie poziomo, a następnie pionowo do góry i szybko na dół (rys. 94),

b) nocny: latarka sygnałowa z białym światłem poruszana dwukrotnie poziomo, a następnie pionowo do góry i szybko na dół (rys. 95);

6) sygnał Rm 6 „Docisnąć”: dwa krótkie tony gwizdkiem lub trąbką (rys. 96) i jednocześnie:

a) dzienny: kilkakrotne zbliżenie do siebie wyciągniętych poziomo przed siebie rąk (rys. 97),

b) nocny: białe światło latarki przerywane w krótkich odstępach czasu skierowane w stronę maszynisty (rys. 98).

Sygnał Rm 6 oznacza, że należy nacisnąć na tabliczkę w celu sprzęgnięcia lub rozprzęgnięcia.

Rozdział 11

Sygnały dawane gwizdawką lub syreną pojazdu kolejowego

§ 95. 1. Jeżeli na przodzie pociągu są dwie lokomotywy, wówczas sygnały gwizdawką lub syreną lokomotywy daje maszynista pierwszej lokomotywy.

2. Sygnały na zatrzymanie pociągu daje maszynista dowolnej lokomotywy.

3. W przypadku gdy przestała działać gwizdawka lub syrena lokomotywy, dalsza jazda pociągu powinna odbywać się z zachowaniem największej ostrożności.

4. Podczas mgły lub zamieci utrudniających widoczność należy w razie zepsucia się gwizdawki lub syreny lokomotywy dojechać do najbliższej stacji ze zmniejszoną prędkością i zażądać lokomotywy pomocniczej.

§ 96. 1. Stosuje się następujący sygnał ostrzeżenia: sygnał Rp 1 „Baczność”: jeden długi ton gwizdawką lub syreną lokomotywy (rys. 99).

2. Sygnał Rp 1 „Baczność” maszynista daje:

1) w razie konieczności zwrócenia uwagi pracowników kolejowych, podróżnych lub innych osób znajdujących się na torze lub w jego pobliżu;

2) po zatrzymaniu pociągu przed semaforem wjazdowym lub odstępowym nadającym sygnał „Stój”, wątpliwy lub nieoświetlony albo białe światło przy zbitym szkle sygnałowym, z wyjątkiem semafora odstepowego blokady samoczynnej, jeżeli maszynista nie może porozumieć się z dyżurnym ruchu za pomocą środków łączności;

3) na wezwanie kierownika pociągu, przed odjazdem pociągu pasażerskiego zatrzymanego na szlaku;

4) przed każdym ruszeniem podczas pracy pociągu technologicznego zarządcy infrastruktury, maszyny torowej i pojazdu pomocniczego, w celu ostrzeżenia robotników pracujących na torze lub obok niego;

5) przed wskaźnikami W 6, W 6a i W 7, a ponadto podczas niekorzystnych warunków atmosferycznych — po minięciu wskaźnika W 6 przy zbliżeniu się do przejazdu;

6) przed każdym ruszeniem z miejsca pociągu towarowego z ludźmi;

7) przed każdym ruszeniem z postoju niepilotowanego manewrującego pojazdu trakcyjnego, gdy jazda manewrowa odbywa się na polecenie dyżurnego ruchu, nastawniczego lub zwrotniczego.

§ 97. 1. Stosuje się następujące sygnały ostrożności pociągu:

1) sygnał Rp 2 „Ostrożność pociąg”: cztery długie tony gwizdawką lub syreną lokomotywy, powtarzane kilkakrotnie (rys. 100);

2) sygnał Rp 3 „Usunąć ostrożność i wrócić do pociągu”: jeden długi, jeden krótki i jeden długi ton gwizdawką lub syreną lokomotywy (rys. 101).

2. Sygnały Rp 2 i Rp 3 dawane są przez maszynistę w razie konieczności ostrożności pociągu zatrzymanego na szlaku.

§ 98. Jeżeli przy hamowaniu pociągu potrzebne jest współdziałanie drużyny konduktorskiej, stosuje się następujące sygnały:

1) sygnał Rp 4 „Hamować średnio”: jeden krótki ton gwizdawką lub syreną lokomotywy (rys. 102);

2) sygnał Rp 5 „Hamować”: trzy długie szybko po sobie następujące tony gwizdawką lub syreną lokomotywy (rys. 103);

3) sygnał Rp 6 „Odhamować średnio”: jeden długi i jeden krótki ton gwizdawką lub syreną lokomotywy (rys. 104);

4) sygnał Rp 7 „Odhamować”: dwa długie tony gwizdawką lub syreną lokomotywy (rys. 105).

§ 99. 1. Przy stosowaniu lokomotywy popychającej stosuje się następujące sygnały:

1) sygnał Rp 8 „Rozpocząć popychanie”: dwa krótkie tony gwizdawką lub syreną lokomotywy ciągnącej (rys. 106);

2) sygnał Rp 9 „Przerwać popychanie, pozostać przy pociągu”: jeden krótki i jeden długi ton gwizdawką lub syreną lokomotywy ciągnącej (rys. 107);

3) sygnał Rp 10 „Dalsze popychanie nie jest potrzebne. Odjechać od pociągu”: cztery krótkie tony gwizdawką lub syreną lokomotywy ciągnącej (rys. 108).

2. Jeżeli wszystkie lokomotywy ciągnące i popychające wyposażone są w sprawne urządzenia radiołączności, maszyniści mogą porozumiewać się za pomocą tych urządzeń. W takim przypadku można nie stosować sygnałów Rp 8, Rp 9 i Rp 10 podawanych gwizdawką lub syreną lokomotywy.

Rozdział 12

Sygnały dawane przy wyprawianiu i przepuszczaniu pociągów

§ 100. Przy odjeździe pociągów pasażerskich stosuje się następujące sygnały:

1) sygnał Rp 11 „Wsiadać”: jeden długi ton gwizdkiem (rys. 109).

Sygnał Rp 11 „Wsiadać” podaje drużyna konduktorska przed odjazdem pociągów pasażerskich i mieszanych;

2) sygnał Rp 12 „Gotów do odjazdu”:

a) dzienny: podniesienie chorągiewki (rys. 110),

b) nocny: podniesienie latarki z białym światłem (rys. 111).

Sygnał Rp 12 „Gotów do odjazdu” stosuje się przed odjazdem pociągów z wieloosobową drużyną konduktorską;

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 znajdują się na pulpicie w kabinie maszynisty;

4) sygnał Rp 14 „Odjazd pociągów pasażerskich”:

a) dzienny: ręka podniesiona do góry przez kierownika pociągu lub konduktora znajdującego się najbliżej lokomotywy, zwróconego w kierunku maszynisty, oraz wypowiedziane głośno słowo „Odjazd” (rys. 112),

b) nocny: podniesienie do góry i poruszanie pionowo latarki z białym światłem zwróconym w kierunku maszynisty przez kierownika pociągu lub konduktora znajdującego się najbliżej maszynisty oraz wypowiedziane głośno słowo „Odjazd” (rys. 113).

W pociągach wyposażonych w sterowane przez kierownika pociągu urządzenia sygnałowe do dawania sygnału „Odjazd” sygnał ten podaje się za pomocą tych urządzeń.

§ 101. 1. Stosuje się następujący sygnał podawany przez dyżurnego ruchu: sygnał Rd 1 „Nakaz jazdy”:

1) dzienny: okrągła biała tarczka z zieloną obwódką poruszana pionowo (rys. 114);

2) nocny: latarka z zielonym światłem poruszana pionowo (rys. 115).

2. Sygnał Rd 1 „Nakaz jazdy” przy wyprawianiu pociągów podaje dyżurny ruchu, a przy przepuszczaniu pociągów — dyżurny ruchu lub nastawniczy na każdorazowe polecenie dyżurnego ruchu, wtedy gdy jest to wymagane odpowiednimi przepisami lub instrukcjami, zgodnie z przepisami działu II.

§ 102. 1. Przy próbie hamulców zespolonych stosuje się sygnały ręczne lub świetlne dawane za pomocą umieszczonego obok torów lub zawieszonego nad torami urządzenia z trzema latarniami w jednym pionie. Sygnały ręczne dawane są w stronę biorącego udział w próbie hamulców zespolonych maszynisty lokomotywy lub pracownika obsługującego urządzenie stałe.

2. Przy próbie hamulców zespolonych stosuje się następujące sygnały:

1) sygnał Rh 1, Rhs 1 „Zahamować”:

a) dzienny (Rh 1): wyciągnięte ręce składane nad głową z zakreśleniem półkola (rys. 116),

b) nocny (Rh 1): latarka ręczna z białym światłem poruszana od dołu łukiem do góry i następnie opuszczona pionowo w dół (rys. 117),

c) dzienny i nocny (Rhs 1): jedno światło matowo-białe (rys. 118);

2) sygnał Rh 2, Rhs 2 „Odhamować”:

a) dzienny (Rh 2): wyciągnięta ręka, poruszana po łuku nad głową (rys. 119),

b) nocny (Rh 2): latarka ręczna z białym światłem poruszana po łuku nad głową (rys. 120),

c) dzienny i nocny (Rhs 2): dwa światła matowo-białe (rys. 121);

3) sygnał Rh 3, Rhs 3 „Hamulce w porządku”:

a) dzienny (Rh 3): ręka wyciągnięta nad głową, trzymana pionowo (rys. 122),

b) nocny (Rh 3): latarka ręczna z białym światłem, trzymana pionowo nad głową (rys. 123),

c) dzienny i nocny (Rhs 3): trzy światła matowo-białe (rys. 124).

§ 103. 1. Przy rozerwaniu pociągu podaje się sygnał Rr „Uwaga — nastąpiło rozerwanie pociągu”: jeden krótki, jeden długi i jeden krótki ton gwizdkiem, gwizdawką lub syreną lokomotywy lub trąbką (rys. 125), i jednocześnie:

1) dzienny: pokazywanie i chowanie na przemian w krótkich odstępach czasu żółtej chorągiewki (rys. 126),

2) nocny: białe światło latarki przerywane w krótkich odstępach czasu, skierowane w stronę maszynisty (rys. 127).

2. Dla zwrócenia uwagi maszynisty, że nastąpiło rozerwanie pociągu, drużyna konduktorska, pracownicy na szlaku i na stacji powinni dawać sygnał Rr.

3. Sygnał Rr należy dawać do chwili, gdy maszynista rozerwanego pociągu nie odpowie tym samym sygnałem dźwiękowym, na znak, że sygnał został przez niego zrozumiany.

4. W razie rozerwania pociągu zabrania się dawania sygnału „Stój” prowadzącemu go maszyniście, do chwili zatrzymania toczącej się za nim części pociągu.

§ 104. Stosuje się następujące sygnały podawane przez dróżnika przejazdowego:

1) sygnał D 7 „Stój” dawany przez dróżnika przejazdowego w celu zatrzymania pojazdów drogowych zbliżających się do przejazdu:

a) dzienny: tarcza do zatrzymania pojazdów, która ma kształt czerwonego koła z białym obrzeżem (rys. 128) podniesiona do góry w kierunku nadjeżdżającego pojazdu,

b) nocny: podniesienie i poruszanie powoli pionowo latarki ręcznej z czerwonym światłem, zwróconym w kierunku nadjeżdżającego pojazdu (rys. 129);

2) sygnał D 8 „Drożnik obecny na przejeździe”:

a) dzienny: dróżnik stoi na przejeździe w miejscu wyznaczonym regulaminem obsługi przejazdu, trzymając w ręce pionowo do góry chorągiewkę sygnałową koloru żółtego w ten sposób, aby być widocznym dla maszynisty zbliżającego się pociągu lub kierującego pojazdem kolejowym (rys. 130),

b) nocny: dróżnik przejazdowy porusza powoli pionowo latarką ręczną z białym światłem, tak aby sygnał był widoczny dla maszynisty zbliżającego się pociągu lub kierującego pojazdem kolejowym (rys. 131).

Rozdział 13

Sygnały na pociągach i innych pojazdach kolejowych

§ 105. 1. Na pociągach i innych pojazdach kolejowych stosuje się następujące sygnały:

1) sygnał Pc 1 „Oznaczenie czoła pociągu lub innego pojazdu kolejowego jadącego na szlaku jednotorowym, w kierunku zasadniczym po torze szlaku dwutorowego lub w dowolnym kierunku po torze szlaku dwu- i wielotorowego z dwukierunkową blokadą liniową” — dzienny i nocny: dwa lub trzy białe światła na przodzie pociągu, pojazdu trakcyjnego jadącego luzem, ciężkiego pojazdu pomocniczego, maszyny torowej (rys. 132);

2) sygnał Pc 2 „Oznaczenie czoła pociągu lub innego pojazdu kolejowego jadącego w kierunku przeciwnym do zasadniczego po torze szlaku dwutorowego bez dwukierunkowej blokady liniowej” —

dzienny i nocny: dwa lub trzy światła, z których górne i prawe w kierunku jazdy są białe, lewe zaś — czerwone, na przodzie pociągu (rys. 133);

3) sygnał Pc 3 „Oznaczenia czoła pociągu z pługiem odśnieżnym” — dzienny i nocny: dwa białe światła na przodzie pociągu oraz trzecia oświetlona latarnia z ukośnym białym krzyżem umieszczona w górnej części czoła lokomotywy lub na wierzchołku pługa, gdy pług znajduje się przed lokomotywą (rys. 134);

4) sygnał Pc 4 „Oznaczenie czoła pociągu jadącego wagonami naprzód”:

a) dzienny: dwie tarcze lub dwie latarnie z obrazem tarczy na obudowie na czołowej ścianie pierwszego wagonu; tarcze są prostokątne i podzielone na cztery trójkąty, z których górny i dolny są czerwone, oba zaś boczne — żółte lub białe; powierzchnia tarczy może być odblaskowa (rys. 135),

b) dzienny i nocny: dwa białe światła na czołowej ścianie pierwszego wagonu (rys. 136);

5) sygnał Pc 5 „Oznaczenie końca pociągu lub innego pojazdu kolejowego”:

a) dzienny: dwie tarcze lub dwie latarnie z obrazem tarczy na obudowie na ostatnim pojeździe w składzie pociągu lub innym pojeździe kolejowym; tarcze są prostokątne i podzielone na cztery trójkąty, z których górny i dolny są czerwone, oba zaś boczne — żółte lub białe; powierzchnia tarczy powinna być odblaskowa (rys. 135),

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

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 towarowego 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 i udzielić pomocy maszyniście tak osygnalizowanego pociągu.

2. Sygnały Pc 1, Pc 2, Pc 3, Pc 4 i Pc 5, podawane światłami i tarczami, stosuje się do oznaczania czoła i końca składu pociągu i innych pojazdów kolejowych kursujących na zasadach ustalonych dla pociągów. Dla pociągów towarowych dopuszcza się stosowanie w ciągu całej doby dziennego sygnału Pc 5 podawanego za pomocą tarcz odblaskowych.

3. Osygnalizowania czoła pociągu prowadzonego pojazdem kolejowym wyposażonym w górne światło należy dokonywać trzema światłami przy sygnałach Pc 1 i Pc 2.

4. Sygnał Pc 4 stosuje się przy pociągach pchanych, niemających na czole czynnej kabiny sterowniczej. Na pchanych pociągach bocznicowych może być stosowane w nocy jedno światło białe na czołowym wagonie, a w dzień można nie stosować żadnego znaku. Do osygnalizowania czoła pociągów, w których pierwszy wagon ma czynną kabinę sterowniczą, w szczególności zespołów trakcyjnych, wagonów doczepnych z kabiną maszynisty, należy stosować odpowiednio sygnały Pc 1 i Pc 2.

5. Na pociągu popychanym, w którym popychacz jest sprzęgnięty lub nie jest sprzęgnięty ze składem, na tylnej ścianie ostatniego wagonu umieszcza się sygnał oznaczenia końca pociągu Pc 5. Na czole pierwszej lokomotywy popychającej stosuje się sygnał Pc 1, przy czym w dzień można nie stosować żadnego sygnału, a na tylnej ścianie ostatniej lokomotywy popychającej — sygnał Pc 5. Przy jeździe powrotnej lokomotywy popychającej zamienia się sygnały na czole i tylnej ścianie lokomotywy, przy czym na czole powracającej lokomotywy na szlaku jednotorowym stosuje się sygnał Pc 1, natomiast na torze szlaku dwu- lub wielotorowego:

- 1) jeżeli tor jest wyposażony w dwukierunkową blokadę liniową — stosuje się sygnał Pc 1, niezależnie od kierunku jazdy;
- 2) jeżeli na torze nie ma dwukierunkowej blokady liniowej, przy jeździe w kierunku zasadniczym stosuje się sygnał Pc 1, natomiast przy jeździe w kierunku przeciwnym do zasadniczego — stosuje się sygnał Pc 2.

6. Na pociągach jadących po torze zamkniętym linii kolejowej dwutorowej w porze nocnej należy stosować sygnały Pc 1, zarówno dla oznaczenia czoła, jak i końca pociągu.

7. Jeżeli pociąg cofa się ze szlaku do stacji, to zarówno na linii kolejowej jednotorowej, jak i dwu- lub wielotorowej nie należy zmieniać sygnałów na czole i końcu pociągu.

§ 106. Na taborze kolejowym stosuje się następujące sygnały:

- 1) sygnał Tb 1 „Oznaczenie przodu i tyłu lokomotywy manewrowej” — dzienny i nocny: z przodu i z tyłu po jednym białym świetle od strony czynnego stanowiska maszynisty (rys. 139);
- 2) sygnał Tb 2 „Oznaczenie wagonów pocztowych z funkcjonariuszami, wagonów restauracyjnych, sypialnych, jak również innych wagonów specjalnego przeznaczenia oraz wagonów z podróżnymi na stacji, jeżeli te wagony nie są złączone z pociągiem”:
 - a) dzienny: po jednej niebieskiej chorągiewce umieszczonej na każdej ścianie szczytowej wagonu (rys. 140),

- b) dzienny i nocny: po jednym lub po dwa niebieskie światła na każdej ścianie szczytowej wagonu; dopuszcza się takie wykonanie latarni, żeby niebieskie światło było widoczne także z boku wagonu, lub umieszczenie na bocznej ścianie dodatkowych światel niebieskich (rys. 141).

Sygnał oznaczenia wagonów specjalnego przeznaczenia można stosować na jednej ścianie szczytowej wagonu, jeżeli najeżdżenie na wagon zagraża tylko z jednej strony;

- 3) sygnał Tb 3 „Oznaczenie wagonów pocztowych w pociągach w czasie postoju, podczas załadunku i wyładunku pocztu”:
 - a) dzienny: niebieska chorągiewka lub latarka z niebieskim światłem, świecąca na trzy strony, umieszczona na otwartych drzwiach wagonu (rys. 142),
 - b) nocny: latarka z niebieskim światłem świecącym na trzy strony, umieszczona na otwartych drzwiach wagonu (rys. 143),
 - c) dzienny i nocny: lampy sygnałowe z niebieskim światłem wbudowane w boczne ściany wagonu;
- 4) sygnał Tb 4 „Oznaczenie pojazdu pomocniczego” — dzienny i nocny: od przodu dwa (nad każdą szyną) lub jedno (nad osią toru) światła białe, a od tyłu — czerwone.

Sygnał Tb 4 stosuje się do oznaczania tych pojazdów pomocniczych, które nie kursują na zasadach ustalonych dla pociągów.

§ 107. Do oznaczenia pociągów i wagonów skażonych środkami promieniotwórczymi, chemicznymi i biologicznymi stosuje się następujące sygnały:

- 1) sygnał PcSp „Skażenie promieniotwórcze pociągu”: trójkątne chorągiewki koloru zielonego zawieszane z obu stron ściany szczytowej wagonu, na czole i na końcu pociągu (rys. 144),
- 2) sygnał PcSb „Skażenie biologiczne pociągu”: trójkątne chorągiewki koloru brązowego zawieszane z obu stron ściany szczytowej wagonu, na czole i na końcu pociągu (rys. 145),
- 3) sygnał PcSch „Skażenie chemiczne pociągu”: trójkątne chorągiewki koloru żółtego, zawieszane z obu stron ściany szczytowej wagonu, na czole i na końcu pociągu (rys. 146).

Rozdział 14

Sygnały alarmowe

§ 108. Stosuje się następujące sygnały alarmowe ogólne i pożarowe:

- 1) sygnał A 1 „Alarm”: dwa białe światła migające na czole lokomotywy i jednocześnie jeden długi i trzy krótkie dźwięki syreny lub gwizdanki lokomotywy, powtarzane kilkakrotnie, jeden długi i trzy krótkie

dźwięki syreny warsztatowej, gwizdka lub syreny lokomotywy, trąbki, gwizdka lub dzwonek aparatu telefonicznego, powtarzane kilkakrotnie (rys. 147), przy czym przez pojęcie „gwizdanki lub syreny lokomotywy” należy rozumieć również sygnały dawane przez inne pojazdy wyposażone w urządzenia do dawania sygnałów dźwiękowych:

- a) sygnał alarmowy A 1 podawany jest w celu powiadomienia pracowników kolejowych o istniejącym lub możliwym zagrożeniu bezpieczeństwa ruchu, bezpieczeństwa osobistego pracowników, osób trzecich lub całości mienia kolejowego,
 - b) sygnał alarmowy A 1 podaje drużyna pojazdu trakcyjnego w przypadku zatrzymania się pociągu z niewiadomej przyczyny na torze szlaku dwu- lub wielotorowego bądź w razie stwierdzenia nieosygnalizowanej przeszkody do jazdy pociągu na torze szlakowym,
 - c) sygnał alarmowy A 1 należy podawać do czasu ustalenia, że nie ma przeszkody do jazdy po sąsiednich torach, bądź do czasu przepisowego ostłonięcia przeszkody,
 - d) po odebraniu sygnału alarmowego A 1 drużyna pojazdu trakcyjnego innego pociągu jadącego na szlaku powinna tak regulować prędkość jazdy, aby pociąg mógł być zatrzymany przed napotkaną przeszkodą do jazdy,
 - e) pracownicy mający przybory przeznaczone do dawania sygnałów dźwiękowych powinni powtarzać usłyszane sygnały alarmowe dźwiękowe do czasu rozpoczęcia akcji ratunkowej;
- 2) sygnał A 1r: kombinacja złożona z kolejno po sobie następujących trzech krótkich tonów, zróżnicowanych pod względem częstotliwości i powtarzanych cyklicznie:
- a) sygnał alarmowy A 1r podawany jest w przypadku zaistnienia nagłego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu na linii kolejowej wyposażonej w sieć radiołączności pociągowej. Pracownik, który dowiedział się o wystąpieniu tego zagrożenia lub posiada o nim uzasadnione przypuszczenie i ma dostęp do radiotelefonu w sieci radiołączności pociągowej, powinien natychmiast nadać sygnał „Alarm” za pomocą radiotelefonu; nadanie sygnału „Alarm” nie zwalnia z obowiązku podjęcia działań zapobiegających wypadkowi lub zmniejszających jego skutki,
 - b) sygnał A 1r nadawany jest:
 - automatycznie,
 - słownie, gdy radiotelefon nie jest przystosowany do nadawania sygnału „Alarm” automatycznie,
 - c) automatyczne nadanie sygnału A 1r następuje po wykonaniu przez obsługującego czynności ustalonych w instrukcji obsługi danego typu radiotelefonu; powoduje to samoczynne zahamowanie wszystkich pojazdów kolejowych z napę-

dem, wyposażonych w urządzenia systemu „Radio-stop”, których radiotelefony odebrały sygnał „Alarm”,

- d) słowne nadanie sygnału A 1r następuje po wypowiedzeniu do mikrofonu, co najmniej pięć razy słowa „Alarm”,
 - e) prowadzący pojazdy kolejowe z napędem i pracownicy wyposażeni w radiotelefony przenośne po usłyszeniu sygnału A 1r powinni natychmiast zatrzymać pojazd kolejowy, o ile nie nastąpiło to już samoczynnie,
 - f) odebranie sygnału A 1r nadanego automatycznie zobowiązuje wszystkich użytkowników, którzy go odebrali, do przełączenia radiotelefonów na kanał ratunkowy, w celu wyjaśnienia przyczyn nadania tego sygnału;
- 3) sygnał A 2 „Pożar”: jeden długi i dwa krótkie dźwięki syreny warsztatowej, gwizdanki lub syreny lokomotywy, gwizdanki kotła parowego, syreny alarmowej, trąbki sygnałowej lub gwizdka, powtarzane kilkakrotnie (rys. 148):
- a) sygnał „Pożar” daje się w celu powiadomienia straży pożarnej i pracowników kolejowych o powstaniu pożaru na terenie kolejowym,
 - b) pracownik kolejowy, który dostrzegł pożar, powinien rozpocząć podawanie sygnału „Pożar” i powiadomić straż pożarną; jeżeli pracownik ten nie ma przyrządu do dawania sygnałów dźwiękowych, powinien niezwłocznie zawiadomić o pożarze pracownika mającego odpowiedni przyrząd sygnałowy,
 - c) maszyniści czynnych pojazdów trakcyjnych znajdujących się na terenie stacji oraz inni pracownicy powinni powtarzać sygnał pożarowy, a niezależnie od tego, pracownicy kolei powinni natychmiast powiadomić straż pożarną, zgodnie z postanowieniami regulaminu technicznego.

§ 109. 1. Stosuje się następujące sygnały o zagrożeniach:

- 1) sygnał A 3 „Ogłoszenie alarmu powietrznego dla stacji”: modulowany ton syreny lub krótko przerywany ton gwizdanki 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 groźnym niebezpieczeństwie uderzeń z powietrza;
- 2) sygnał A 4 „Odwołanie alarmu powietrznego dla stacji”: ciągły ton syreny lub gwizdanki lokomotywy, trwający nieprzerwanie 3 minuty (rys. 150) oraz nadawanie przez urządzenia radiofonii przewodowej komunikatu „Uwaga! Uwaga! Odwołuję alarm powietrzny dla stacji [wymienić nazwę stacji]”, powtórzone trzykrotnie; odwołanie alarmu ogłasza się po ustąpieniu niebezpieczeństwa powodującego ogłoszenie alarmu;

3) sygnał A 5 „Podawanie sygnałów alarmu powietrznego pociągom na szlaku”:

- a) dzienny: chorągiewka koloru niebiesko-żółtego (rys. 151),
- b) nocny: białe światło migające latarki ręcznej (rys. 152);

4) sygnał A 6 „Potwierdzenie otrzymania sygnału alarmu powietrznego przez pociąg na szlaku” modulowany ton syreny lub krótko przerywany ton gwizdka 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;

5) sygnał A 7 „Ogłoszenie alarmu o skażeniach dla stacji”: przerywany ton syreny lub gwizdki lokomotywy — trwający 3 minuty, przy czym każdy ton trwa 10 sek., a każda przerwa — 15 sek. (rys. 153) oraz nadawanie przez urządzenia radiofonii przewodowej komunikatu „Uwaga! Uwaga! Ogłaszam alarm o skażeniach [wymienić rodzaj skażenia] dla stacji [wymienić nazwę stacji]”, powtórzone trzykrotnie; alarm o skażeniach zarządza się dla pracowników stacji kolejowych w celu ostrzeżenia o grożącym niebezpieczeństwie skażeń;

6) sygnał A 8 „Odwołanie alarmu o skażeniach dla stacji”: ciągły ton syreny lub gwizdka lokomotywy trwający nieprzerwanie 3 minuty (rys. 150) oraz nadawanie przez urządzenia radiofonii przewodowej komunikatu „Uwaga! Uwaga! Odwołuję alarm o skażeniach [wymienić rodzaj skażenia] dla stacji [wymienić nazwę stacji]”, powtórzone trzykrotnie.

2. Odwołanie alarmu o skażeniach dla stacji ma na celu powiadomienie pracowników o ustąpieniu niebezpieczeństwa skażeń.

3. Odwołanie alarmu powietrznego, o którym mowa w ust. 1 pkt 1, oraz alarmu o skażeniach, o którym mowa w ust. 1 pkt 5, jest jedno dla obydwu uprzednio ogłoszonych alarmów.

Rozdział 15

Wskaźniki

§ 110. 1. Wskaźniki przekazują polecenia, nakazy i informacje związane z ruchem kolejowym za pomocą napisów i symboli umieszczonych na tablicach, wyświetlanych przez latarnie lub inne układy świetlne, a także poprzez ustalony kształt i formę wskaźnika.

2. Zaleca się, aby wskaźniki stosowane w postaci tablic wykonywane były z materiałów odblaskowych. Zarządca infrastruktury może ustalić wymaganie wykonywania określonych wskaźników z powierzchnią odblaskową.

3. Wskaźników stosowanych jako tablice nie oświetla się, chyba że przepisy rozporządzenia stanowią inaczej.

§ 111. 1. Wskaźniki zwrotnicowe służą do sygnalizowania aktualnego położenia zwrotnic rozjazdów zwyczajnych, łukowych jedno- i dwustronnych oraz rozjazdów krzyżowych.

2. Wskaźniki zwrotnicowe mogą być wykonane w postaci latarni mechanicznych z podświetlanym szkłem koloru mlecznego, latarni elektrycznych z białymi światłami lub tarcz nieoświetlonych. W przypadku stosowania tarcz nieoświetlonych zaleca się, aby były one odblaskowe.

3. Wskaźniki zwrotnicowe wskazują położenie zwrotnicy jednakowo w dzień jak i w nocy.

4. Zarządca infrastruktury może określić w przepisach wewnętrznych przypadki, w których stosuje się albo nie stosuje się latarni zwrotnicowych, oraz przypadki, w których zachodzi potrzeba ich podświetlania.

5. Wskaźniki dotyczące rozjazdów zwyczajnych, krzyżowych pojedynczych, łukowych i skupionych ustawia się obok rozjazdu, na początku każdej zwrotnicy.

6. Wskaźniki dotyczące rozjazdów krzyżowych podwójnych ustawia się z boku, w środkowej części rozjazdu.

7. W szczególnych przypadkach stosuje się wskaźniki zwrotnicowe zlokalizowane w dalszej odległości przed zwrotnicami. W takim przypadku latarnia ze wskaźnikami może być umieszczona na osobnym maszcie lub wspólnie z latarniami podającymi inne sygnały.

8. Pojawienie się częściowe trzeciej strzały w latarni mechanicznej rozjazdu krzyżowego podwójnego, a w latarni elektrycznej miganie środkowego punktu świetlnego wskazuje, że iglica nie przylega do opornicy i oznacza, że wjazd na zwrotnicę jest zabroniony.

9. Na zwrotnicach rozjazdów zwyczajnych, łukowych jednostronnych i dwustronnych oraz krzyżowych pojedynczych stosuje się następujące wskaźniki:

1) wskaźnik Wz 1 „Jazda na wprost”: zwrotnica nastawiona w kierunku prostym lub przy rozjazdach łukowych jednostronnych w kierunku łuku o większym promieniu dla jazdy na ostrze lub z ostrza; biały prostokąt na czarnym tle lub dwa białe światła w pionie, widoczne zarówno od strony ostrza iglic, jak i od strony krzyżownicy (rys. 154);

2) wskaźnik Wz 2 „Jazda na ostrze”: zwrotnica nastawiona w kierunku zwrotnym, przy rozjazdach łukowych jednostronnych — w kierunku łuku o mniejszym promieniu, przy rozjazdach dwustronnych łukowych — po jednym z łuków; biała strzała lub biała kresa na czarnym tle, zwrócona skośnie ku górze w prawo lub w lewo, wskazująca kierunek jazdy na ostrze, widoczna od strony ostrza iglic,

a na latarni elektrycznej dwa białe światła w poziomie widoczne zarówno od strony iglic jak i od strony krzyżownicy (rys. 155), w rozjazdach łukowych dwustronnych wskaźnik ten, o odpowiednim zwrocie strzał, stosuje się dla obu położów zwrotnicy;

- 3) wskaźnik Wz 3 „Jazda z ostrza”: zwrotnica nastawiona w kierunku zwrotnym, przy rozjazdach łukowych jednostronnych — w kierunku łuku o mniejszym promieniu; biała tarcza okrągła na czarnym tle, widoczna od strony krzyżownicy, a na latarni elektrycznej dwa białe światła w poziomie (rys. 156);
- 4) wskaźnik Wz 4 „Jazda z ostrza”: zwrotnica rozjazdu dwustronnego łukowego nastawiona do jazdy z lewego albo z prawego toru; biała tarcza okrągła na czarnym tle, a na niej czarny łuk zwrócony wklęsłą stroną w kierunku łuku, na który zwrotnica jest nastawiona, widoczna od strony krzyżownicy (rys. 157).

10. Na zwrotnicach rozjazdów krzyżowych podwójnych stosuje się następujące wskaźniki:

- 1) wskaźnik Wz 5 „Jazda po prostej w prawo”: jazda w kierunku prostym z lewego toru przed rozjazdem na prawy tor za rozjazdem; na czarnym tle dwie białe strzały zwrócone ostrzem ku sobie lub dwie białe kresy albo trzy białe światła w jednej linii wznoszącej się ukośnie na prawo (rys. 158);
- 2) wskaźnik Wz 6 „Jazda po prostej w lewo”: jazda w kierunku prostym z prawego toru przed rozjazdem na lewy tor za rozjazdem; na czarnym tle dwie białe strzały zwrócone ostrzem ku sobie lub dwie białe kresy albo trzy białe światła w jednej linii wznoszącej się ukośnie na lewo (rys. 159);
- 3) wskaźnik Wz 7 „Jazda po łuku w lewo”: jazda w kierunku zwrotnym z lewego toru przed rozjazdem na lewy tor za rozjazdem; na czarnym tle dwie białe strzały zwrócone ostrzem do środka latarni lub dwie białe kresy albo trzy białe światła, tworzące kąt prosty otwarty w lewo (rys. 160);
- 4) wskaźnik Wz 8 „Jazda po łuku w prawo”: jazda w kierunku zwrotnym z prawego toru przed rozjazdem na prawy tor za rozjazdem; na czarnym tle dwie białe strzały zwrócone ostrzem do środka latarni lub dwie białe kresy albo trzy białe światła, tworzące kąt prosty otwarty w prawo (rys. 161).

§ 112. 1. Wskaźniki ogólnieeksploatacyjne ustawia się bezpośrednio obok toru, do którego się odnoszą, według następujących zasad:

- 1) na stacji wskaźnik ustawia się z prawej strony toru, do którego się odnosi, patrząc w kierunku jazdy;
- 2) na szlaku jednotorowym wskaźnik ustawia się po prawej stronie toru dla każdego kierunku jazdy;
- 3) na szlaku dwutorowym, jak również przy równoległym zbliżeniu torów szlakowych dwóch linii kolejowych jednotorowych wskaźnik ustawia się po

zewewnętrznej stronie torów, dla toru prawego — po prawej, a dla toru lewego — po lewej stronie, patrząc w kierunku jazdy;

- 4) na szlaku wielotorowym przy liczbie torów szlakowych większej niż 2, jak również przy równoległym zbliżeniu więcej niż dwóch torów szlakowych różnych linii kolejowych wskaźnik ustawia się: przy torach skrajnych — po zewnętrznej stronie torów, przy torach nieskrajnych — z prawej strony toru dla każdego kierunku jazdy po danym torze.

2. Stosuje się następujące wskaźniki ogólnieeksploatacyjne:

- 1) wskaźnik W 1 „Wskaźnik usytuowania” oznacza miejsce ustawienia tarczy ostrzegawczej semaforowej lub przejazdowej, a na szlakach z samoczynną blokadą liniową czterostawną — przedostatniego semafora odstępowego blokady samoczynnej na szlaku przed semaforem wjazdowym; prostokątna biała tablica z czarnym obramowaniem, a na niej dwa czarne kąty, oparte na krótszych bokach prostokąta, jeden nad drugim, stykające się wierzchołkami w środku tablicy (rys. 162).

Wskaźnik W 1 ustawia się bezpośrednio przed tarczą ostrzegawczą lub semaforem lub mocuje go nisko do masztu tarczy lub semafora — dla zwrócenia uwagi na tarczę lub semafor;

- 2) wskaźniki W 2, W 26a, W 26b „Wskaźniki kierunku jazdy” oznaczają: kierunek wyjazdu pociągu (wskaźnik W 2), przejazd z grupy torów dalekobieżnych na grupę torów podmiejskich (wskaźnik W 26a) lub przejazd z grupy torów podmiejskich na grupę torów dalekobieżnych (wskaźnik W 26b); wskaźnik świetlny z matowobiałą literą na czarnym tle, stanowiącą skrót nazwy stacji końcowej lub najbliższej węzłowej danej linii kolejowej bądź innego wyróżnionego punktu docelowego dla wyjazdu pociągu (wskaźnik W 2) lub grupy torów, na którą przejeżdża pociąg (wskaźnik W 26a — zawsze litera „P”, wskaźnik W 26b — zawsze litera „D”) (rys. 163 i 164);

wskaźnik W 2 umieszcza się na maszcie semafora albo na osobnym maszcie, wskaźniki W 26a i W 26b umieszcza się na semaforze ustawionym przed przejściem zwrotnicowym służącym do przejazdu z jednej grupy torów na drugą; wskaźnik jest wyświetlany tylko wtedy, kiedy semafor wskazuje sygnał zezwalający na jazdę w kierunku, który został wyróżniony tym wskaźnikiem; wskaźniki W 26a i W 26b wyświetlają się również, gdy na semaforze ukaże się sygnał zastępczy;

- 3) wskaźnik W 3 „Wskaźnik unieważnienia” oznacza, że znajdujący się z prawej strony toru przy tym wskaźniku semafor lub tarcza zatrzymania nie odnoszą się do toru, przy którym stoi wskaźnik:

- a) dzienny: maszt semafora bez ramion (rys. 165),
- b) nocny: białe światło u wierzchołka masztu (rys. 166),

- c) dzienny i nocny: białe światło wskaźnika świetlnego (rys. 167).
- Wskaźnik W 3 ustawia się z prawej strony toru przy znajdującym się tam semaforze lub tarczy zaporowej dla oznaczenia, że semafor ten lub tarcza zaporowa nie odnoszą się do toru, przy którym stoi wskaźnik;
- 4) wskaźnik W 4 „Wskaźnik zatrzymania” oznacza miejsce zatrzymania się czoła pociągu: prosty biały krzyż na czarnym prostokątnym tle (rys. 168):
- a) wskaźnik służy do oznaczenia miejsca na stacji, przystanku, posterunku osłonnym, do którego może dojechać czoło zatrzymującego się tam pociągu; pociąg mający postój należy zatrzymać w takiej odległości przed wskaźnikiem, aby ruch podróżnych był najdogodniejszy,
- b) wskaźnik ustawia się przy końcu peronu lub przed ukresem z prawej strony toru, do którego się odnosi; wskaźnik ustawiony przy końcu peronu, niebędący jednocześnie końcem przebiegu pociągowego, odnosi się tylko do pociągów mających postój przy tym peronie,
- c) wskaźnik może być wykonany w postaci świetlnej latarni ze szkłem mlecznobiałym lub tarczy nieoświetlonej, w zależności od warunków miejscowych;
- 5) wskaźnik W 5 „Wskaźnik przetaczania” oznacza granicę przetaczania: biała tablica u góry zaokrąglona, z czarnym obramowaniem (rys. 169):
- a) wskaźnik stosuje się niezależnie od tarcz manewrowych na tych stacjach i przy tych torach, na których zachodzi potrzeba stałego oznaczenia granicy, do której przetaczanie jest dozwolone; przetaczanie poza wskaźnik dopuszczalne jest tylko za zezwoleniem dyżurnego ruchu,
- b) wskaźnik należy ustawiać przed semaforem wjazdowym w odległości co najmniej 100 m, patrząc w kierunku szlaku,
- c) na stacjach linii kolejowych dwutorowych wskaźnik ustawia się przy torach wjazdowych, po stronie semafora wjazdowego, a na stacjach linii kolejowych jednotorowych wskaźnik ustawia się po prawej stronie toru głównego zasadniczego, patrząc w kierunku szlaku;
- 6) wskaźniki W 6, W 6a, W 7 „Wskaźniki ostrzegania” oznaczają, że należy dać sygnał Rp 1 „Baczność”:
- a) trójkątna biała tablica (trójkąt równoboczny) z czarnym obramowaniem, zwrócona wierzchołkiem ku górze (wskaźnik W 6) (rys. 170); wskaźnik W 6 ustawia się tam, gdzie maszynista powinien dać sygnał „Baczność”,
- b) trójkątna biała tablica (trójkąt równoboczny) z czarnym obramowaniem i wyobrażeniem pojazdu drogowego, zwrócona wierzchołkiem ku górze (wskaźnik W 6a) (rys. 171); wskaźnik W 6a ustawia się przed przejazdami wszystkich kategorii i przejściami kolejowymi według zasad określonych w przepisach o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie,
- c) przenośna trójkątna biała tablica (trójkąt równoboczny) z czarnym obramowaniem i czarną literą „R”, zwrócona wierzchołkiem ku górze (wskaźnik W 7) (rys. 172); wskaźnik W 7 stosuje się tam, gdzie maszynista powinien dać sygnał „Baczność” ze względu na bezpieczeństwo ludzi pracujących na torze i ustawia się z obu stron przed miejscem prowadzenia robót na torze, w odległości od 300 do 500 m od miejsca prowadzenia robót, w zależności od warunków miejscowych;
- 7) wskaźnik W 8 „Wskaźnik ograniczenia prędkości” oznacza, że należy zmniejszyć prędkość jazdy: trójkątna biała tablica (trójkąt równoboczny) z czarnym obramowaniem, zwrócona wierzchołkiem ku dołowi, a na niej czarna liczba wskazująca dozwoloną prędkość (w dziesiątkach km/h); gdy nie można ustawić tej tablicy z zachowaniem skrajni, stosuje się tablicę zwróconą wierzchołkiem ku górze i umieszcza ją nisko na wysokości główki szyny (rys. 173):
- a) wskaźnik bez liczby oznacza prędkość 20 km/h,
- b) wskaźnik należy stosować wówczas, gdy ostrzeżenie jest ujęte w wykazie ostrzeżeń statych,
- c) wskaźnik ustawia się w odległości drogi hamowania obowiązującej na danej linii kolejowej przed początkiem odcinka, po którym należy jechać ze zmniejszoną prędkością; ponadto miejsce to, a w miarę potrzeby także miejsce, od którego wolno powrócić do normalnej prędkości, oznacza się wskaźnikami W 9,
- d) w obrębie stacji wskaźnik ustawia się na zasadach obowiązujących dla szlaku jednotorowego,
- e) w przypadku konieczności zmniejszenia prędkości w torach głównych dodatkowych lub na rozjazdach nieleżących w torach głównych zasadniczych nie wymaga się ustawienia wskaźników W 8, lecz na początku, a w razie potrzeby i na końcu odcinka, na którym obowiązuje ograniczenie prędkości, ustawia się tylko właściwy wskaźnik W 9, o którym mowa w pkt 8,
- f) w przypadku konieczności zmniejszenia prędkości pociągów w obrębie stacji na całej jej długości należy ustawić wskaźnik przed stacją, przy tarczy ostrzegawczej odnoszącej się do semafora wjazdowego; w tym przypadku zmniejszenie prędkości obowiązuje do czasu minięcia przez pociąg całej stacji,
- g) jeżeli zajdzie potrzeba zmniejszenia prędkości tylko na części toru głównego zasadniczego w obrębie stacji, to należy takie miejsce ostioni z obu stron w taki sam sposób, jak na szlaku;
- 8) wskaźniki W 9, W 14 „Wskaźniki odcinka ograniczonej prędkości” oznaczają początek lub koniec od-

cinka, przez który należy przejeżdżać z ograniczoną prędkością: prostokątna biała (wskaźnik W 9) lub pomarańczowa (wskaźnik W 14) tablica z czarnym obramowaniem, a na niej z jednej strony czarny kąt, zwrócony wierzchołkiem ku dołowi, z drugiej zaś — zwrócony wierzchołkiem ku górze (kąt oparty jest na krótszym boku prostokąta, a wierzchołek dotyka przeciwległego boku) (rys. 174 i 175):

- a) wskaźnik W 9 należy stosować łącznie ze wskaźnikiem W 8, określonym w pkt 7, jeżeli ostrzeżenie jest ujęte w wykazie ostrzeżeń stałych,
- b) wskaźnik W 9 ustawia się za wskaźnikiem W 8, patrząc w kierunku jazdy, na początku, a w miarę potrzeby także i na końcu odcinka, przez który należy jechać ze zmniejszoną prędkością,
- c) wskaźnik W 14 należy stosować łącznie z sygnałem D 6 — tarcza „Zwolnić bieg”, określonym w § 92,
- d) wskaźnik W 14 ustawia się za tarczą D 6 „Zwolnić bieg”, patrząc w kierunku jazdy, na początku, a w razie potrzeby i na końcu odcinka, przez który należy jechać ze zmniejszoną prędkością,
- e) w przypadku konieczności zmniejszenia prędkości pociągów w obrębie stacji na całej jej długości wskaźnik W 9 lub W 14 należy umieścić przy semaforze wjazdowym,
- f) na początku odcinka, przez który należy jechać ze zmniejszoną prędkością, wskaźnik ustawia się po tej stronie toru, po której ustawiono wskaźnik W 8 lub tarczę D 6 „Zwolnić bieg”,
- g) na końcu odcinka:
 - na szlaku jednotorowym i wielotorowym, przy liczbie torów szlakowych większej niż 2, jak również przy równoległym zbliżeniu więcej niż dwóch torów szlakowych różnych linii kolejowych — dla jazdy po torze nieskrajnym — obowiązuje maszynistę obraz na odwrotnej stronie wskaźnika, ustawionego na początku odcinka dla przeciwnego kierunku, pomimo tego że wskaźnik ten jest ustawiony z lewej strony toru, patrząc w kierunku jazdy; zasada ta obowiązuje także dla wskaźników ustawionych w obrębie stacji,
 - na szlaku dwutorowym, przy równoległym zbliżeniu torów szlakowych dwóch linii kolejowych jednotorowych i na szlaku wielotorowym, przy liczbie torów szlakowych większej niż 2, jak również przy równoległym zbliżeniu więcej niż dwóch torów szlakowych, różnych linii kolejowych, dla jazdy po torze skrajnym, obowiązuje maszynistę obraz na odwrotnej stronie wskaźnika, ustawionego na początku odcinka dla przeciwnego kierunku, z prawej albo z lewej strony toru, patrząc w kierunku jazdy,
- h) wskaźnik ustawiony na początku odcinka jest zwrócony w kierunku nadjeżdżającego pojazdu szynowego tą stroną, na której jest uwidoczni-ony kąt zwrócony wierzchołkiem ku dołowi,

a ustawiony na końcu odcinka — tą stroną, na której jest uwidoczni-ony kąt zwrócony wierzchołkiem ku górze,

- i) jeżeli na szlaku wielotorowym, przy liczbie torów szlakowych większej niż 2, jak również przy równoległym zbliżeniu więcej niż dwóch torów szlakowych różnych linii kolejowych, szerokość międzytorza nie pozwala na ustawienie wskaźnika typowego, stosuje się wskaźnik o zmniejszonych wymiarach i umieszcza się go nisko, z zachowaniem skrajni, dolną krawędzią tablicy na wysokości główki szyny,
 - j) wskaźnik W 14 należy oświetlać w porze nocnej; jeżeli powierzchnia wskaźnika jest wykonana z materiałów odblaskowych, to w przypadku ustawienia go na szlaku można nie stosować na nim miejscowego oświetlenia;
- 9) wskaźniki W 10a, W 10b „Wskaźniki odcinka z popychaniem” oznaczają, że należy rozpocząć (wskaźnik W 10a) albo zaprzestać (wskaźnik W 10b) popychania: wskaźnik świetlny (latarnia) — mlecznobiały kąt na czarnym tle zwrócony wierzchołkiem ku górze (wskaźnik W 10a — oznaczający początek odcinka z popychaniem) albo ku dołowi (wskaźnik W 10b oznaczający koniec odcinka z popychaniem) (rys. 176):
- a) wskaźniki W 10a i W 10b służą do oznaczania w razie potrzeby tych punktów na szlaku, przy których lokomotywa popychająca ma rozpocząć popychanie pociągu albo zaprzestać popychania,
 - b) wskaźnik W 10a oznaczający początek odcinka z popychaniem ustawia się w odległości 100 m przed miejscem, od którego należy rozpocząć popychanie, natomiast wskaźnik W 10b oznaczający koniec odcinka z popychaniem — w miejscu, od którego należy zaprzestać popychania pociągów; wskaźniki te umieszcza się po prawej stronie toru, do którego się odnoszą;
- 10) wskaźniki W 11a i W 11b „Wskaźniki uprzedzające” w zależności od miejsca usytuowania wskaźnika oznaczają, że za wskaźnikiem znajduje się:
- a) tarcza ostrzegawcza semafora wjazdowego lub odstępowego albo semafor, którego obrazy sygnałowe mogą nie być widoczne w sposób ciągły z wymaganej odległości (wskaźnik W 11a),
 - b) tarcza ostrzegawcza semafora wjazdowego posterunku ruchu, na którym rozpoczyna się odcinek zelektryfikowany (wskaźnik W 11b) przed tarczą ostrzegawczą zawsze trzy, a przed semaforem, którego obrazy sygnałowe mogą nie być widoczne w sposób ciągły z wymaganej odległości, zawsze cztery kolejno po sobie następujące prostokątne lub kwadratowe białe tablice odpowiednio: z trzema, dwoma i jednym albo z czterema, trzema, dwoma i jednym czarnymi pasami, wznoszącymi się ukośnie z lewa na prawo; pasy czarne na tablicach prostokątnych maluje się pod kątem 30°, a na tablicach kwadratowych — pod kątem 45° do poziomu (rys. 177 i 178):

- na wskaźniku W 11b na czarnych pasach tablic umieszcza się czerwoną strzałę w kształcie błyśkawicy, zwróconą ostrzem ku dołowi i malowaną na całej długości tablicy wskaźnika,
 - wskaźnik W 11a służy do zwrócenia uwagi maszynisty pojazdu trakcyjnego na zbliżanie się do tarczy ostrzegawczej semafora wjazdowego lub odstępowego albo do semafora, którego obrazy sygnałowe mogą nie być widoczne w sposób ciągły z wymaganej odległości,
 - wskaźnik W 11b, umieszczany wyłącznie przed tarczą ostrzegawczą semafora wjazdowego, służy dodatkowo do uprzedzenia maszynisty o zbliżaniu się do posterunku ruchu, na którym rozpoczyna się odcinek zelektryfikowany z siecią górną pod wysokim napięciem, której dotknięcie lub skierowanie na nią strumienia wody grozi śmiercią,
 - wskaźnik W 11a ustawia się przed tarczą ostrzegawczą semafora wjazdowego lub odstępowego albo przed semaforem, którego obrazy sygnałowe mogą nie być widoczne w sposób ciągły z wymaganej odległości; na stacjach pośrednich, niewęzłowych, leżących na liniach kolejowych drugorzędnych i znaczenia miejscowego można nie stosować wskaźnika przed tarczą ostrzegawczą; wskaźnika W 11a można także nie stosować przed tarczami ostrzegawczymi na szlakach, na których największa dopuszczalna prędkość nie przekracza 40 km/h, niezależnie od kategorii linii kolejowej i rodzaju posterunku (stacja pośrednia, węzłowa, posterunek odgałęźny, odstępowy),
 - wskaźnik W 11b stosuje się na szlakach niezelektryfikowanych niezależnie od kategorii linii kolejowej i warunków widoczności tarczy ostrzegawczej i ustawia go przed tarczami ostrzegawczymi semaforów wjazdowych posterunków ruchu, na których rozpoczyna się odcinek zelektryfikowany,
 - wskaźniki W 11a i W 11b ustawia się po tej samej stronie toru, patrząc w kierunku jazdy, po której umieszczona jest tarcza ostrzegawcza lub semafor, wymagające zastosowania tych wskaźników,
 - tablice wskaźników przed tarczą ostrzegawczą ustawia się w odległościach co 100 m w takiej kolejności, aby maszynista pojazdu trakcyjnego, zbliżającego się do tarczy ostrzegawczej, widział pierwszą napotkaną tablicę z trzema, drugą — z dwoma i ostatnią — z jednym pasem czarnym; w przypadkach wyjątkowych, uzasadnionych miejscowymi warunkami, podane odległości mogą być zmniejszone najwyżej do 60 m między sąsiednimi tablicami, przy czym należy zachować jednakowe odległości między wszystkimi tablicami,
 - tablice wskaźnika przed semaforem, którego obrazy sygnałowe mogą nie być widoczne w sposób ciągły z wymaganej odległości, ustawia się w ten sposób, że pierwszą tablicę z czterema pasami czarnymi umieszcza się w miejscu, z którego powinien być widoczny semafor, a następne — kolejno z trzema, dwoma i jednym pasem — pomiędzy pierwszą tablicą a semaforem tak, żeby były zachowane jednakowe odległości między wszystkimi tablicami,
 - jeżeli wskaźniki ustawia się na zewnątrz torów, to stosuje się tablice prostokątne wysokie, jeśli zaś na międzytorzu, to można ustawić, w zależności od szerokości międzytorza, tablice prostokątne o mniejszych wymiarach albo tablice kwadratowe;
- 11) wskaźniki W 11p „Wskaźnik przejazdowy” oznaczają, że za wskaźnikami znajduje się tarcza ostrzegawcza przejazdowa: przed tarczą ostrzegawczą przejazdową jedna, a przed tarczą ostrzegawczą przejazdową, której obrazy sygnałowe mogą nie być widoczne w sposób ciągły z wymaganej odległości, dwie, kolejno po sobie następujące prostokątne tablice pomarańczowe, odpowiednio z jednym albo dwoma czarnymi trójkątami równobocznymi skierowanymi wierzchołkiem do góry, umieszczonymi w środkowej części tablicy (rys. 179):
- a) wskaźnik W 11p służy do zwrócenia uwagi maszyniście na zbliżanie się do tarczy ostrzegawczej przejazdowej,
 - b) wskaźnik W 11p z jednym trójkątem ustawia się w odległości 200 m, a wskaźnik W 11p z dwoma trójkątami — 400 m, przed tarczą ostrzegawczą przejazdową, po tej samej stronie toru, po której umieszczona jest tarcza ostrzegawcza przejazdowa, do której wskaźnik się odnosi;
- 12) wskaźnik W 12 „Wskaźnik parowozowy” oznacza, że należy zakropić popielnik oraz zamknąć jego kłapy: biała tablica w kształcie ukośnika z czarnym obramowaniem, zwrócona do góry wierzchołkiem leżącym na dłuższej przekątnej (rys. 180):
- a) wskaźnik W 12 ustawia się w odległości 200 m przed mostami, wiaduktami lub innymi obiektami,
 - b) przy przejeżdżaniu obok wskaźnika W 12 należy popielnik parowozu zakropić i zamknąć jego kłapy;
- 13) wskaźnik W 15 „Wskaźnik zmiany lokalizacji” oznacza, że semafor, sygnalizator powtarzający lub tarcza ostrzegawcza nie są umieszczone w miejscu, w którym powinny się znajdować, pomimo to odnoszą się do toru, przy którym stoi wskaźnik: kwadratowa biała tablica z czarnym trójkątem zwróconym ostrzem w kierunku semafora, sygnalizatora powtarzającego lub tarczy ostrzegawczej (trójkąt równoramienny, którego podstawą jest bok kwadratu, a wierzchołek skierowany do sygnalizatora leży na środku przeciwległego boku) (rys. 181); wskaźnik W 15 ustawia się w tym miejscu, w którym powinny być ustawione: semafor, sygnalizator powtarzający lub tarcza ostrzegawcza;

- 14) wskaźnik W 16 „Wskaźnik przystanku osobowego” oznacza, że za wskaźnikiem w odległości drogi hamowania znajduje się przystanek osobowy: biała pozioma tablica z trzema czarnymi pasami, wznoszącymi się ukośnie z lewa na prawo (rys. 182); wskaźnik W 16 ustawia się skośnie do toru przed przystankami osobowymi, na których nie ma semaforów, z prawej strony toru, do którego się odnosi, w odległości drogi hamowania pociągów obowiązującej na danym szlaku, liczonej od wskaźnika W 4, ustawionego na tym przystanku;
- 15) wskaźnik W 17 „Wskaźnik ukresu” oznacza miejsce przy zbiegających się torach, do którego wolno tor zająć taborem kolejowym: wskaźnik w postaci biało-czerwonego słupka (słupek ukresowy) (rys. 183); wskaźnik W 17 (słupek ukresowy) ustawia się między wewnętrznymi szynami odgałęzienia torów, w miejscu, do którego wolno zająć tor taborem kolejowym; miejsce to wyznacza właściwa jednostka zarządcy infrastruktury z uwzględnieniem obowiązującej skrajni i warunków lokalnych, w szczególności przechyłka lub poszerzenie na łuku;
- 16) wskaźnik W 18 „Wskaźnik samoczynnej blokady liniowej” oznacza miejsce ustawienia ostatniego semafora odstępowego samoczynnej blokady liniowej na szlaku przed semaforem wjazdowym: kwadratowa biała tablica z czarnym obramowaniem, a na niej czarny pierścień z czarnym kołem w środku (rys. 184):
- a) wskaźnik W 18 umieszcza się na maszcie ostatniego semafora odstępowego samoczynnej blokady liniowej w celu poinformowania drużyny pociągowej, że zbliża się do semafora wjazdowego posterunku ruchu,
 - b) w przypadku gdy ostatni samoczynny semafor odstępowy jest ciemny lub unieważniony, wskaźnik W 18 nakazuje maszyniście jazdę z taką prędkością, aby mógł on zatrzymać pociąg przed ewentualną przeszkodą, semaforem wjazdowym wskazującym sygnał „Stój” lub zmniejszyć prędkość stosownie do wskazań semafora wjazdowego;
- 17) wskaźnik W 19 „Wskaźnik uprzedzający o braku drogi hamowania” oznacza, że odległość między dwoma następnymi semaforami lub między następną tarczą ostrzegawczą semaforową a semaforem jest mniejsza od obowiązującej na danej linii kolejowej długości drogi hamowania: biała strzała, zwrócona ostrzem ku dołowi, na czarnym tle (rys. 185):
- a) wskaźnik W 19 informuje drużynę pociągową o tym, że za następnym semaforem lub tarczą ostrzegawczą semaforową pociąg wjedzie na odstęp o długości mniejszej od obowiązującej na danej linii kolejowej drogi hamowania i wymaga od maszynisty zachowania szczególnej ostrożności w regulowaniu prędkości jazdy pociągu,
 - b) wskaźnik W 19 umieszcza się na maszcie semafora lub tarczy ostrzegawczej semaforowej bezpośrednio poprzedzających ten semafor lub tarczę ostrzegawczą semaforową, za którymi występuje skrócony odstęp,
 - c) wskaźnik W 19 może być wykonany jako świetlny, w postaci latarni z matowobiałą strzałą, ukazujący się razem z sygnałem zezwalającym na semaforze dla przebiegu ustawionego na odstęp o skróconej drodze hamowania, lub w postaci tablicy, stale wskazującej obraz tego wskaźnika; tablica wskaźnika niewyświetlanego powinna być wykonana z materiałów odblaskowych;
- 18) wskaźnik W 20 „Wskaźnik braku drogi hamowania” oznacza, że odległość między tarczą ostrzegawczą semaforową lub semaforem, na których jest umieszczony wskaźnik, a następnym semaforem jest mniejsza od obowiązującej na danej linii kolejowej długości drogi hamowania: dwie równoległe, białe strzały, zwrócone ostrzem ku dołowi, na czarnym tle (rys. 186):
- a) wskaźnik W 20 informuje drużynę pociągową o tym, że pociąg wjeżdża na odstęp o długości mniejszej od obowiązującej na danej linii kolejowej drogi hamowania i wymaga od maszynisty zachowania szczególnej ostrożności w regulowaniu prędkości jazdy pociągu,
 - b) wskaźnik W 20 umieszcza się na maszcie tarczy ostrzegawczej semaforowej lub semafora na początku skróconego odstępu, patrząc w kierunku jazdy pociągu,
 - c) wskaźnik W 20 powinien być poprzedzony wskaźnikiem W 19, o którym mowa w pkt 17,
 - d) wskaźnik W 20 może być wykonany jako świetlny, w postaci latarni z matowobiałymi strzałami, ukazujący się razem z sygnałem zezwalającym na semaforze, lub w postaci tablicy, stale wskazującej obraz tego wskaźnika; tablica wskaźnika niewyświetlanego powinna być wykonana z materiałów odblaskowych;
- 19) wskaźnik W 22 „Wskaźnik jazdy pociągu towarowego” oznacza, że pociąg towarowy może przejechać bez zatrzymania ze zmniejszoną prędkością obok semafora odstępowego blokady samoczynnej, wskazującego sygnał „Stój”: kwadratowa czarna tablica ustawiona po przekątnej pionowo, a na niej umieszczona centralnie biała litera „T” wykonana z materiałów odblaskowych (rys. 187):
- a) wskaźnik W 22 jest stosowany na semaforach odstępowych samoczynnej blokady liniowej, ustawionych na wzniesieniu miarodajnym ponad 6 ‰ na długości drogi hamowania,
 - b) wskaźnik W 22 odnosi się wyłącznie do ciężkich pociągów towarowych i zezwala na przejechanie bez zatrzymania obok semafora odstępowego samoczynnej blokady liniowej, wskazującego sygnał „Stój”, z prędkością nie większą od

- 20 km/h, przy czym maszynista powinien tak regulować prędkość, aby mógł w każdej chwili zatrzymać pociąg w razie zauważenia przeszkody do dalszej jazdy,
- c) szczegółowe zasady stosowania wskaźnika W 22 dla poszczególnych linii kolejowych określa właściwy zarządca infrastruktury w przepisach wewnętrznych;
- 20) wskaźnik W 24 „Wskaźnik kierunku przeciwnego” oznacza wyjazd na tor szlaku dwutorowego w kierunku przeciwnym do zasadniczego: wskaźnik świetlny, matowobiała kresa na kwadratowej czarnej tablicy wznosząca się do góry z prawa na lewo (rys. 188):
- a) wskaźnik W 24 umieszcza się na maszcie semafora albo na osobnym maszcie,
- b) obraz na wskaźniku W 24 pokazuje się jednocześnie z wyświetleniem na semaforze sygnału zezwalającego na jazdę,
- c) w przypadku wyprawienia pociągu na sygnał zastępczy „Sz” obraz na wskaźniku W 24 pokazuje się jednocześnie z obrazem sygnału zastępczego,
- d) w szczególnych przypadkach określonych przez zarządcę infrastruktury w instrukcji szczegółowej, dopuszcza się stosowanie w porze dziennej wskaźnika W 24 w postaci przenośnej tablicy nieoświetlonej;
- 21) wskaźniki W 27 i W 21 „Wskaźniki zmiany prędkości” oznaczają miejsce zmiany i obowiązującą od tego miejsca największą dozwoloną prędkość drogową: kwadratowa czarna tablica, a na niej biała liczba wskazująca największą dozwoloną prędkość drogową określoną w dziesiątkach kilometrów na godzinę (rys. 189),
- a) wskaźnik W 27 ustawia się w miejscu zmiany największej dozwolonej prędkości drogowej na szlaku jednotorowym po prawej stronie toru, patrząc w kierunku wzrostu kilometrażu linii kolejowej (wskaźnik dwustronny, stosownie do prędkości dozwolonej za tym wskaźnikiem, patrząc w kierunku jazdy pociągu), a w pozostałych przypadkach według zasad określonych w ust. 1 pkt 1, 3 i 4, przy czym w razie zmiany tej prędkości, w obrębie stacji wskaźnik W 27 ustawia się:
- przy zmniejszeniu prędkości — przed pierwszą zwrotnicą,
 - przy zwiększeniu prędkości — za ostatnią zwrotnicą,
- b) jeżeli nie można ustawić wskaźnika W 27 z zachowaniem skrajni, stosuje się tablicę o zmniejszonych wymiarach i umieszcza ją nisko,
- c) cyfry na wskaźniku W 27 powinny być wykonane z materiałów odblaskowych,
- d) wskaźnik W 21 umieszczony na maszcie semafora oznacza, że jazda po zwrotnicach w kierunku zwrotnym może odbywać się z prędkością określoną przez ten wskaźnik większą niż 40 km/h (rys. 190),
- e) wskaźnik W 21 wykonuje się jako świetlny i umieszcza na maszcie semafora tylko wówczas, gdy typ rozjazdu ośnianego tym semaforem pozwala na jazdę z prędkością większą niż 40 km/h w kierunku zwrotnym,
- f) na wskaźniku W 21 matowobiała liczba na czarnym tle wyświetla się jednocześnie z ukazaniem się na semaforze sygnału zezwalającego na jazdę ze zmniejszoną prędkością;
- 22) wskaźnik W 31 „Wskaźnik kasowania” oznacza, że sygnalizator, na którym został umieszczony wskaźnik, jest nieczynny, nie został oddany do użytku lub jest unieważniony, a sygnały wyświetlane na nim są nieobowiązujące: biały ukośny krzyż z czarną obwódką (rys. 191); wskaźnik W 31 umieszcza się na nieczynnych sygnalizatorach;
- 23) wskaźnik W 28 „Wskaźnik kanału radiowego” oznacza miejsce zmiany i obowiązujący od tego miejsca numer kanału radiołączności pociągowej: okrągła czarna tablica, a na niej żółte oznaczenie literowo-cyfrowe; litera stanowi uzgodniony z Prezesem UTK wyróżnik zarządcy infrastruktury, którego wskaźnik dotyczy; liczba wskazuje numer kanału radiołączności pociągowej, przydzielonego danemu zarządcy infrastruktury (rys. 192):
- a) wskaźnik W 28 informuje maszynistę o miejscu zmiany obowiązującego kanału radiołączności pociągowej i o obowiązującym od tego miejsca numerze kanału radiowego; po minięciu wskaźnika maszynista powinien przetęczyć radiotelefon na wskazany kanał radiołączności pociągowej i jak najszybciej nawiązać łączność z najbliższym posterunkiem ruchu pracującym na tym kanale,
- b) numer kanału określony wskaźnikiem W 28 obowiązuje do miejsca ustawienia następnego wskaźnika z innym numerem,
- c) wskaźnik W 28 ustawia się w następujący sposób:
- na stacji lub posterunku odgałęźnym, będącym początkiem linii kolejowej z radiołącznością pociągową — na stacji w odległości 30—70 m, a na posterunku odgałęźnym — 100—150 m za ostatnią zwrotnicą, patrząc w kierunku szlaku z radiołącznością pociągową,
 - na stacji węzłowej lub posterunku odgałęźnym, jeżeli na przyległych szlakach jest radiołączność pociągowa o różnych numerach kanałów — na stacji w odległości 30—70 m, a na posterunku odgałęźnym — 100—150 m za ostatnią zwrotnicą wyjazdową, patrząc w kierunku szlaku z innym kanałem radiołączności pociągowej,

- przy dojeździe do posterunku leżącego na linii kolejowej z radiotącznością pociągową, na szlaku niewyposażonym w radiotączność pociągową — 300 m przed semaforem wjazdowym posterunku ruchu z radiotącznością pociągową,
- d) jeżeli nie można ustawić wskaźnika W 28 z zachowaniem skrajni, stosuje się tablicę o zmniejszonych wymiarach i umieszcza ją nisko; litera i cyfra na wskaźniku powinny być wykonane z materiałów odbłaskowych;
- 24) wskaźnik W 29 „Wskaźnik nawiązania łączności” oznacza, że należy nawiązać łączność radiową z dyżurnym ruchu odcinkowym: pomarańczowa tablica pozioma, a na niej dwa czarne kąty, oparte na krótszych bokach prostokąta, jeden obok drugiego, stykające się wierzchołkami w środku tablicy (rys. 193):
- a) wskaźnik W 29 stosuje się na odcinkach linii kolejowej, na których ruch prowadzony jest na podstawie radiotelefonicznego porozumiewania się dyżurnego ruchu odcinkowego z maszynistą pojazdu trakcyjnego lub kierującym pojazdem pomocniczym, dla wskazania miejsca, w którym maszynista lub kierujący pojazdem pomocniczym ma obowiązek nawiązania łączności radiowej z dyżurnym ruchu odcinkowym,
- b) wskaźnik W 29 ustawia się skośnie do toru, po prawej stronie toru przed mijanką bezobstugową w odległości nie mniejszej niż 1 600 m przed samoczynnie działającym semaforem wjazdowym;
- 25) wskaźnik W 30 „Wskaźnik ważenia składu” oznacza prędkość, z jaką należy przejeżdżać przez automatyczną wagę podczas ważenia składu: wskaźnik świetlny — matowobiałe koło na jasnoniebieskim tle, a w kole napis „Waga x km/h”, gdzie „x” oznacza prędkość przejazdu w km/h (rys. 194),
- a) wskaźnik W 30 umieszcza się we właściwej odległości, zgodnie z dokumentacją techniczną wagi, przed wagą z obu jej stron,
- b) wyświetlony wskaźnik W 30 oznacza, że skład będzie ważony i należy przejeżdżać przez wagę z prędkością określoną na wskaźniku;
- 26) wskaźnik W 13 „Wskaźnik torowy” oznacza, że należy podnieść noże i zamknąć skrzydła pługa odśnieżnego oraz zachować szczególną ostrożność przy pracy podbijarek, oczyszczarek tłuczni i innych maszyn torowych: czarno-biała krata lub dwie kraty, każda składająca się z dwóch par czarno-białych ukośników, umieszczone jedna nad drugą (rys. 195):
- a) wskaźnik W 13 stosuje się do oznaczania miejsc, w szczególności przejazdu, mostu, rozjazdu, urządzeń oddziaływania tor-pojazd, czujnika szynowego, urządzeń do wykrywania zagrożonych osi i płaskich miejsc lub innych urządzeń w torze, przed którymi powinny być podnoszone noże i zamykane skrzydła pługa odśnieżnego podczas oczyszczania toru ze śniegu oraz w których należy zachować szczególną ostrożność przy pracy podbijarek, oczyszczarek tłuczni i innych maszyn torowych,
- b) wskaźnik W 13 ustawia się w odległości 50 m od osłanianego miejsca, z obu stron tego miejsca, przy każdym torze,
- c) przeszkody znajdujące się w odległości mniejszej od 150 m jedna od drugiej powinny być oznaczone jako jedna przeszkoda wskaźnikiem W 13 w postaci dwóch krat;
- 27) wskaźnik W 23 „Wskaźnik odcinka izolowanego” oznacza początek odcinka torowego lub zwrotnicowego wyposażonego w urządzenie kontroli niezajętości torów i rozjazdów: żółty słupek ustawiony przy torze (rys. 196):
- a) wskaźnik W 23 oznacza miejsce, przed którym przetaczany tabor kolejowy powinien się zatrzymać, aby umożliwić przestawienie zwrotnicy,
- b) wskaźnika W 23 nie oświetla się;
- 28) wskaźnik W 25 „Wskaźnik ogrzewania” oznacza stanowisko elektrycznego ogrzewania wagonów i rozpoczęcia ogrzewania: wskaźnik świetlny — jedna lub dwie prostokątne białe latarnie umieszczone na wspólnym maszcie; na każdej latarni, w kolorze czerwonym, numer toru ze strzałką zwróconą w kierunku toru, do którego się ta latarnia odnosi, oraz strzała w kształcie błyskawicy zwrócona ostrzem ku dołowi (rys. 197):
- a) wskaźnik W 25 ustawia się na międzytorzu w miejscu stanowiska elektrycznego ogrzewania wagonów na torach postojowych; przeznaczony jest on do uprzedzenia o konieczności zachowania ostrożności w czasie ogrzewania składów, z uwagi na wysokie napięcie,
- b) wskaźnik W 25 wyświetla się z chwilą rozpoczęcia ogrzewania,
- c) w czasie trwania ogrzewania wagonów zabrania się zbliżania i dojeżdżania do nich;
- 29) wskaźnik W 32 „Wskaźnik czoła pociągu” oznacza miejsce zatrzymania czoła pociągu o długości określonej tym wskaźnikiem; biała tablica pięciokątna (ścięty prostokąt) z czarną obwódką i czarną liczbą określającą długość pociągu w metrach (rys. 198); wskaźnik W 32 stosuje się na stacjach i przystankach osobowych; wskaźnik W 32, w razie potrzeby więcej niż jeden, dla pociągów o różnych długościach, ustawia się, rozmieszczając go w zależności od warunków miejscowych w taki sposób, aby zapewniona została możliwie najdogodniejsza obsługa podróżnych.
- § 113. 1. Wskaźniki We stosowane na liniach kolejowych zelektryfikowanych określają obowiązujący

maszynistę sposób prowadzenia elektrycznego pojazdu trakcyjnego wynikający z układu zasilania i układu sieci trakcyjnej.

2. Wskaźniki We ustawia się obok toru albo zawieszają nad torem, do którego się odnoszą, patrząc w kierunku jazdy, według następujących zasad:

- 1) na stacji wskaźnik We umieszcza się z prawej strony toru, do którego się odnosi, patrząc w kierunku jazdy;
- 2) na szlaku jednotorowym wskaźnik We umieszcza się po prawej stronie toru, dla każdego kierunku jazdy;
- 3) na szlaku dwutorowym, jak również przy równoległym zbliżeniu torów szlakowych dwóch linii kolejowych jednotorowych wskaźnik We umieszcza się po zewnętrznej stronie torów, dla toru prawego — po prawej, a dla toru lewego — po lewej stronie, patrząc w kierunku jazdy;
- 4) na szlaku wielotorowym, przy liczbie torów szlakowych większej niż 2, jak również przy równoległym zbliżeniu więcej niż dwóch torów szlakowych różnych linii kolejowych wskaźnik We umieszcza się przy torach skrajnych — po zewnętrznej stronie torów, przy torach nieskrajnych — z prawej strony toru dla każdego kierunku jazdy po danym torze.

3. Wskaźniki We mogą być stałe albo przenośne.

4. Wskaźniki We 1 — We 9 mają postać kwadratowej niebieskiej tablicy z czarną i białą obwódką, ustawionej przekątną pionowo, z odpowiednim białym symbolem na niebieskim polu.

5. Stosuje się następujące wskaźniki dotyczące zelektryfikowanych linii kolejowych:

- 1) wskaźnik We 1 „Wskaźnik uprzedzający o opuszczeniu pantografu” oznacza, że należy przygotować się do opuszczenia pantografów przed następnym wskaźnikiem i nakazuje zmniejszyć prędkość do 60 km/h: dwa poziome białe paski jednakowej wielkości, przesunięte w pionie i w poziomie względem siebie tak, że początek górnego paska jest na wysokości końca paska dolnego (rys. 199); wskaźnik We 1 ustawia się na szlaku i na stacji przy torach głównych zasadniczych, w odległości 500 m przed wskaźnikiem opuszczenia pantografu;
- 2) wskaźniki We 2a, We 2b, We 2c „Wskaźniki opuszczenia pantografu” oznaczają, że należy opuścić pantografy: niezależnie od kierunku jazdy (wskaźnik We 2a), przy jeździe na tor odgałęziający się w prawo od toru, przy którym jest ustawiony wskaźnik (wskaźnik We 2b) lub przy jeździe na tor odgałęziający się w lewo od toru, przy którym jest ustawiony wskaźnik (wskaźnik We 2c): jeden biały poziomy pasek; wskaźnik We 2b i We 2c obowiązują dla torów odgałęziających się uzupełniony

jest małą kwadratową czarną tablicą z białym trójkątem zwróconym ostrzem odpowiednio w prawo lub w lewo, w zależności od tego, którego toru odgałęziającego się dotyczy wskaźnik (rys. 200):

- a) wskaźnik We 2a, We 2b, We 2c ustawia się na szlaku i na stacjach w odległości 100 m przed początkiem odcinka toru, który należy przejeżdżać z opuszczonym pantografem,
- b) wskaźnik We 2a, We 2b, We 2c stosuje się:
 - w razie wyłączenia sieci lub odcinka sieci spod napięcia, aby uniknąć przeniesienia napięcia przez pantograf,
 - w razie konieczności jazdy z rozpędu na odcinkach toru niezelektryfikowanego,
 - w razie konieczności jazdy z rozpędu na odcinkach toru zelektryfikowanego w przypadku, gdy stan sieci lub inne względy nie pozwalają na współpracę z pantografami;
- 3) wskaźniki We 3a, We 3b „Wskaźniki podniesienia pantografu” oznaczają, że należy podnieść pantografy elektrycznego zespołu trakcyjnego (wskaźnik We 3a) lub lokomotywy elektrycznej (wskaźnik We 3b): jeden biały pionowy pasek; wskaźnik obowiązujący lokomotywy elektryczne uzupełniony jest małą kwadratową, białą tablicą z czarną obwódką oraz czarną literą „L” (rys. 201); wskaźnik We 3a dotyczący elektrycznych zespołów trakcyjnych ustawia się w odległości 200 m, a wskaźnik We 3b dotyczący lokomotyw w odległości 30 m za miejscem, w którym można podnieść pantografy;
- 4) wskaźniki We 4a, We 4b, We 4c „Wskaźniki zakazu wjazdu elektrycznych pojazdów trakcyjnych” oznaczają, że wjazd elektrycznych pojazdów trakcyjnych jest zabroniony: na tor, przy którym jest ustawiony wskaźnik (wskaźnik We 4a), na tor odgałęziający się w prawo od toru, przy którym jest ustawiony wskaźnik (wskaźnik We 4b), lub na tor odgałęziający się w lewo od toru, przy którym ustawiony jest wskaźnik (wskaźnik We 4c): dwa białe kwadraty jeden w drugim; wskaźnik obowiązujący dla torów odgałęziających się uzupełniony jest małą kwadratową czarną tablicą z białym trójkątem zwróconym ostrzem odpowiednio w prawo lub w lewo, w zależności od tego, którego toru odgałęziającego się dotyczy (rys. 202):
 - a) wskaźnik We 4a, We 4b, We 4c służy do oznaczania miejsc, poza które przejazd elektrycznych pojazdów trakcyjnych jest zabroniony, w szczególności takich jak uszkodzenie sieci, praca przy sieci, koniec sieci,
 - b) wskaźnik We 4a, We 4b, We 4c ustawia się w odległości 15 m przed miejscem, poza które przejazd jest zabroniony;
- 5) wskaźniki We 8a, We 8b, We 8c „Wskaźniki jazdy bezprądowej” oznaczają miejsce, przez które elektryczny pojazd trakcyjny powinien przejeżdżać bez pobierania prądu z sieci trakcyjnej: przy przejeździe po torze, przy którym jest ustawiony wskaźnik

(wskaźnik We 8a), przy jeździe na tor odgałęziający się w prawo od toru, przy którym jest ustawiony wskaźnik (wskaźnik We 8b), lub przy jeździe na tor odgałęziający się w lewo od toru, przy którym stoi wskaźnik (wskaźnik We 8c): dwa równoległe białe paski pionowe i pod nimi jeden biały pasek poziomy, niestykający się z paskami pionowymi; wskaźnik obowiązujący dla torów odgałęziających się uzupełniony jest małą kwadratową czarną tablicą z białym trójkątem zwróconym ostrzem odpowiednio w prawo lub w lewo, w zależności od tego, którego toru odgałęziającego się dotyczy (rys. 203); wskaźniki We 8a, We 8b i We 8c ustawia się w odległości 30 m przed elementem podłużnego sekcjonowania sieci jezdnej, takim jak izolowane przesło naprężenia, przerwa powietrzna, izolator sekcyjny, który oddziela elektrycznie dwa odcinki sieci i przez który należy przejeżdżać bez pobierania prądu z sieci;

- 6) wskaźniki We 9a, We 9b „wskaźniki jazdy pod prądem” oznaczają miejsce, od którego elektryczny zespół trakcyjny (wskaźnik We 9a) lub lokomotywa elektryczna (wskaźnik We 9b) mogą jechać, pobierając prąd z sieci trakcyjnej: białe paski w kształcie korytka; wskaźnik obowiązujący lokomotywy elektrycznej uzupełniony jest małą kwadratową białą tablicą z czarną obwódką oraz czarną literą „L” (rys. 204); wskaźnik We 9a dotyczący elektrycznych zespołów trakcyjnych ustawia się w odległości 200 m, a wskaźnik We 9b dotyczący lokomotyw — w odległości nie mniejszej niż 30 m i nie większej niż 100 m za miejscem, które należy przejeżdżać bez pobierania prądu z sieci.

Rozdział 16

Sygnaly i wskaźniki stosowane wyłącznie na wyznaczonych liniach kolejowych i stacjach

§ 114. Sygnaly i wskaźniki stosowane wyłącznie na wyznaczonych liniach kolejowych i stacjach:

- 1) sygnał S 1a „Stój — absolutny zakaz wjazdu do tunelu”: czerwone migające światło wyświetlone jednocześnie z sygnałem S 1 „Stój” na semaforze odstępowym samoczynnym (rys. 205):
 - a) sygnał ten oznacza absolutny zakaz przejazdu obok semafora odstępowego samoczynnego wskazującego sygnał S 1 „Stój”, ustawionego przed wjazdem do tunelu,
 - b) pociąg zatrzymany przed sygnałem S 1a może jechać dalej, gdy sygnał ten zostanie wyłączony oraz dodatkowo drużyna pociągowa otrzyma zezwolenie na wjazd do tunelu przekazane za pomocą urządzeń łączności przez właściwego dyżurnego ruchu lub ustnie przez upoważnionego pracownika,
 - c) sygnał S 1a jest stosowany na szlakach Polskich Kolei Państwowych: Warszawa Wschodnia — Warszawa Zachodnia i Warszawa Wschodnia — Warszawa Centralna;
- 2) sygnał S 2-WKD „Jazda z największą dozwoloną prędkością”: jedno zielone światło ciągłe na semaforze (rys. 207), sygnał S 2-WKD zezwala na jazdę z największą dozwoloną prędkością dla danego pociągu na danym odcinku linii kolejowej i informuje, że:
 - a) następny semafor blokady liniowej samoczynnej dwustawnej poprzedzony wskaźnikiem W 2-WKD nadaje sygnał zezwalający na jazdę albo sygnał „Stój”, albo
 - b) następny semafor blokady liniowej samoczynnej dwustawnej poprzedzony wskaźnikiem W 2-WKD jest ostatnim semaforem, i pełniąc rolę tarczy ostrzegawczej, wskazuje sygnał adekwatny do wskazań semafora wjazdowego;
- 3) wskaźnik W 21wg oznacza, że należy przejeżdżać z określoną prędkością przez automatyczną wagę: matowobiała liczba na ciemnym tle, oznaczająca prędkość (w dziesiątkach km/h) wjazdu na automatyczną wagę (rys. 206):
 - a) liczba na wskaźniku W 21wg wyświetla się jednocześnie z sygnałem zezwalającym tylko wówczas, gdy jest nastawiony przebieg wjazdowy na tor, na którym jest zainstalowana automatyczna waga; w odległości 40 m przed wagą, z obu jej stron, ustawia się wskaźniki W 9 bez poprzedzania ich wskaźnikami W 8,
 - b) wskaźnik W 21wg jest stosowany na stacjach PKP Hrubieszów Towarowy i Dorohusk;
- 4) wskaźnik W 2-WKD oznacza, że za nim znajduje się semafor w odległości około 500 m: dwie, umieszczone w jednym pionie, prostokątne białe tablice z czarnym obramowaniem, a na nich dwa czarne kąty — jeden nad drugim, stykające się wierzchołkami (rys. 208):
 - a) wskaźnik W 2-WKD ustawia się w odległości około 500 m przed semaforem w celu zwrócenia uwagi maszynisty, że zbliża się do semafora — na drodze od miejsca ustawienia wskaźnika do miejsca, w którym maszynista zaobserwuje obraz sygnałowy semafora, prędkość pociągu należy regulować tak, aby było możliwe zatrzymanie pociągu przed semaforem nadającym sygnał „Stój”,
 - b) wskaźniki W 2-WKD należy stosować przed semaforami samoczynnej blokady liniowej dwustawnej oraz przed tymi semaforami wjazdowymi, przed którymi nie ma tarczy ostrzegawczej ani semafora samoczynnego, pełniącego funkcję takiej tarczy; w razie potrzeby wskaźnik W 2-WKD można stosować również przed innymi semaforami,
 - c) wskaźnik W 2-WKD ustawia się po tej samej stronie toru, co semafor, do którego się wskaźnik odnosi,
 - d) wskaźnika W 2-WKD nie oświetla się, powierzchnia wskaźnika może być wykonana z materiałów odblaskowych,

- e) wskaźnik W 2-WKD jest stosowany na liniach kolejowych Warszawskich Kolei Dojazdowych: Warszawa-Śródmieście WKD — Grodzisk Mazowiecki Radońska i Podkowa Leśna — Milanówek Grudów;
- 5) wskaźnik Wk-WKD oznacza, że urządzenia samoczynnej sygnalizacji przejazdowej działają prawidłowo: jedno białe światło zwrócone do pociągu (rys. 209):
- a) wskaźnik Wk-WKD może być stosowany przed przejazdem wyposażonym w urządzenia samoczynnej sygnalizacji przejazdowej, w celu zwrócenia uwagi maszynisty na to, czy urządzenia samoczynnej sygnalizacji przejazdowej na przejeździe, do którego się wskaźnik odnosi, są sprawne, czy nie są sprawne,
- b) wskaźnik Wk-WKD umieszcza się z prawej strony toru, patrząc w kierunku jazdy pociągu, lub nad osią toru, do którego się ten wskaźnik odnosi,
- c) podczas zbliżania się pociągu do przejazdu wskaźnik Wk-WKD powinien wyświetlać białe światło w kierunku pociągu; jeżeli podczas zbliżania się pociągu do wskaźnika, wskaźnik ten się nie świeci, oznacza to, że urządzenia samoczynnej sygnalizacji na przejeździe, do którego wskaźnik się odnosi, są niesprawne; maszynista powinien wówczas zmniejszyć prędkość pociągu przed przejazdem do 20 km/h i bacznie obserwować przejazd, aby móc zatrzymać pociąg w razie zauważenia przeszkody uniemożliwiającej dalszą jazdę,
- d) wskaźnik Wk-WKD jest stosowany na liniach kolejowych Warszawskich Kolei Dojazdowych: Warszawa-Śródmieście WKD — Grodzisk Mazowiecki Radońska i Podkowa Leśna — Milanówek Grudów;
- 6) wskaźnik W 27-P oznacza miejsce zatrzymania lokomotywy pociągu lub składu manewrowego, jadącego wagonami naprzód: czarna kwadratowa tablica, a na niej biała litera K (rys. 210):
- a) wskaźnik W 27-P służy do oznaczania miejsca na szlaku lub bocznicy, przy którym powinna zatrzymać się lokomotywa pchanego składu, aby czoło składu nie przejechało sygnału „Stój” wskazywanego przez semafor albo sygnału „Jazda manewrowa zabroniona” wskazywanego przez tarczę manewrową lub innego miejsca wyznaczonego regulaminem technicznym,
- b) wskaźnik W 27-P ustawia się z prawej strony toru, patrząc w kierunku jazdy, w odległości najdłuższego składu kursującego na danym odcinku zwiększonej o 50 m przed semaforem, tarczą manewrową lub miejscem wyznaczonym regulaminem technicznym,
- c) jeżeli obsługa odbywa się w porze nocnej, wskaźnik powinien być wykonany w postaci laterni i oświetlony w nocy albo wykonany z materiałów odblaskowych,
- d) wskaźnik W 27-P stosuje się na liniach i bocznicach dawnych „kolei piaskowych”;
- 7) wskaźnik W 28-P oznacza, że pociąg zbliża się do odcinka linii kolejowej zelektryfikowanej: biała tablica kwadratowa z czerwoną strzałą w kształcie błyskawicy zwróconej ostrzem ku dołowi (rys. 211):
- a) wskaźnik W 28-P uprzedza maszynistę pociągu o zbliżaniu się do stacji lub odcinka linii kolejowej zelektryfikowanej z siecią górną pod wysokim napięciem, której dotknięcie lub skierowanie na nią strumienia wody grozi śmiercią,
- b) wskaźnik W 28-P ustawia się z prawej strony toru w odległości 50 m przed tarczą ostrzegawczą lub semaforem, jeżeli nie ma tarczy ostrzegawczej, albo przed tarczą manewrową, pod kątem 60° do osi toru,
- c) wskaźnika W 28-P nie oświetla się; powierzchnia wskaźnika może być wykonana z materiałów odblaskowych,
- d) wskaźnik W 28-P stosuje się na liniach kolejowych i bocznicach dawnych „kolei piaskowych”;
- 8) sygnał Pc 5-LHS „Oznaczenie końca pociągu” — dzienny i nocny: jedna tarcza po prawej stronie tylnej ściany ostatniego wagonu w składzie pociągu; tarcze są prostokątne i podzielone na cztery trójkąty, z których górny i dolny są czerwone, oba zaś boczne — białe; powierzchnia tarczy powinna być wykonana z materiałów odblaskowych (rys. 212).

Rozdział 17

Sygnały na semaforach świetlnych, tarczach ostrzegawczych i sygnalizatorach powtarzających, stosowane do odwołania

§ 115. 1. Na semaforach świetlnych można do odwołania stosować następujące sygnały:

- 1) sygnał „Wolna droga ze zmniejszoną prędkością” lub „Wolna droga ze zmniejszoną prędkością. Następny semafor nadaje sygnał zezwalający na jazdę”; dzienny i nocny: dwa zielone światła na semaforze w jednym pionie zwrócone do pociągu (rys. 213);
 - 2) sygnał „Wolna droga. Następny semafor wskazuje sygnał zezwalający na jazdę ze zmniejszoną prędkością”; dzienny i nocny: światło zielone, a nad nim światło pomarańczowe na semaforze w pionie, zwrócone do pociągu (rys. 214).
2. Na tarczy ostrzegawczej można do odwołania stosować następujący sygnał: „Semafor wskazuje sygnał „Wjazd ze zmniejszoną prędkością. Następny se-

mafor wskazuje Stój” lub sygnał „Wolna droga ze zmniejszoną prędkością. Następny semafor wskazuje sygnał zezwalający na jazdę”; dzienny i nocny: pomarańczowe i zielone światło w pionie zwrócone do pociągu (rys. 215).

3. Na sygnalizatorze powtarzającym można do odwołania stosować następujący sygnał: „Semafor wskazuje sygnał zezwalający na jazdę ze zmniejszoną prędkością”; dzienny i nocny: jedno światło pomarańczowe, jedno białe i jedno zielone w pionie, zwrócone do pociągu (rys. 216).

4. Informacje dotyczące sygnałów, o których mowa w ust. 1—3, powinny być zawarte w dodatku do wewnętrznego rozkładu jazdy pociągów.

DZIAŁ IV

Prowadzenie ruchu na liniach kolejowych wąskotorowych

Rozdział 1

Przepisy ogólne

§ 116. 1. Linie kolei wąskotorowych dzielą się na:

- 1) stacje — punkt eksploatacyjny, na którym znajduje się obsługiwany posterunek ruchu;
- 2) szlaki — część linii kolejowej wąskotorowej między posterunkiem zapowiadawczym i końcowym punktem linii kolejowej, przy czym posterunkiem zapowiadawczym jest punkt eksploatacyjny, z którego prowadzi się zapowiadanie pociągów przez dyżurnego ruchu;
- 3) odstępy — część toru szlakowego między:
 - a) stacją lub posterunkiem zapowiadawczym a najbliższym posterunkiem odstępowym lub bocznicowym,
 - b) dwoma kolejnymi posterunkami odstępowymi lub bocznicowymi,
 - c) posterunkiem odstępowym lub końcowym punktem linii kolejowej.

2. Granicą odstępu na posterunku odstępowym jest pierwszy słupek ukresowy rozjazdu na torze prawym, patrząc w kierunku jazdy w drugiej głowicy rozjazdowej posterunku. Jeżeli na posterunku są ustawione wskaźniki W 4, granicą odstępu jest miejsce ustawienia tego wskaźnika.

3. Punkty początkowe i końcowe linii kolejowych ustala zarząd kolei wąskotorowej.

§ 117. 1. Kierowanie ruchem pociągów na liniach kolejowych wąskotorowych należy do dyżurnego ruchu.

2. Dyżurny ruchu określa bieżącą sytuację ruchową na szlakach i odcinkach na podstawie:

- 1) wpisów dokonywanych w dzienniku ruchu;
- 2) zapisów w raportach z jazdy znajdujących się w przeznaczonym do ich archiwizacji w miejscu określonym w regulaminie technicznym kolei wąskotorowej;
- 3) wzajemnego porozumienia dyżurnego ruchu i kierowników pociągów znajdujących się na szlaku.

§ 118. 1. Na szlaku mogą znajdować się jednocześnie nie więcej niż trzy pociągi.

2. Jeżeli pociągi jadą w przeciwnych kierunkach i zbliżają się do siebie, to mogą się krzyżować na posterunkach odstępowych przewidzianych w rozkładzie jazdy pociągów lub wyznaczonych każdorazowo przez dyżurnego ruchu.

3. Na odcinku może znajdować się jednocześnie tylko jeden pociąg.

4. Ruch lokomotyw luzem, drezyn motorowych i pojazdów pomocniczych jest prowadzony na zasadach ustalonych dla pociągów.

5. Obsługa pociągu powinna składać się z co najmniej dwóch uprawnionych osób. W pociągach obsługiwanych przez lekkie wagony silnikowe, spalino-we lub elektryczne oraz w pojazdach pomocniczych dopuszcza się jednoosobową obsadę pociągu. Drużyna trakcyjna może pełnić czynności drużyny konduktorskiej.

Rozdział 2

Przygotowanie pociągu do jazdy

§ 119. Zestawienie pociągu powinno odpowiadać następującym warunkom:

- 1) w składzie pociągu powinien znajdować się tylko tabor kolejowy sprawny pod względem technicznym i odpowiadający warunkom przewozu;
- 2) wagony powinny być rozmieszczone zgodnie z warunkami określonymi przez zarządcę kolei wąskotorowych;
- 3) wagony z czynnymi hamulcami powinny być rozmieszczone równomiernie i w liczbie zapewniającej uzyskanie wymaganej masy hamującej;
- 4) prędkość rozkładowa pociągu nie może być większa od prędkości konstrukcyjnej taboru kolejowego;
- 5) wagony powinny być równomiernie załadowane, a ładunek właściwie zamocowany.

§ 120. 1. Pociągi powinny być hamowane hamulcem zespolonym.

2. Czynnym hamulcem jest urządzenie służące do hamowania wagonu, które w danej chwili może być

obsłużone zespołowo przez maszynistę albo indywidualnie przez pracownika znajdującego się na wagonie.

3. Rzeczywista masa hamująca pociągu jest sumą mas hamujących wszystkich pojazdów kolejowych z czynnymi hamulcami znajdujących się w pociągu, oprócz czynnych pojazdów trakcyjnych.

4. Masa hamująca wagonu jest równa masie brutto wagonu będącej sumą masy własnej wagonu i masy ładunku; dla wagonów pasażerskich jako masę ładunku przyjmuje się 1 tonę na każdą rzeczywistą oś wagonu.

5. Procent wymaganej masy hamującej pociągu jest to udział rzeczywistej masy hamującej do masy brutto wszystkich wagonów w pociągu i jest wyrażany w procentach.

6. Procent wymaganej masy hamującej pociągu jest ustalany dla drogi hamowania 400 m i jest on zależny od:

- 1) prędkości jazdy pociągu;
- 2) pochyłeń miarodajnych na drodze jazdy pociągu.

7. Pochylenia miarodajne na linii kolei wąskotorowej są określone w służbowym rozkładzie jazdy pociągów dla tej linii lub regulaminie technicznym kolei wąskotorowej.

8. Jeżeli wyprawiany pociąg, dla prędkości jazdy przewidzianej rozkładem jazdy pociągów, ma rzeczywistą masę hamującą mniejszą od wymaganej masy hamującej i nie można włączyć odpowiedniej liczby czynnych hamulców lub obsadzić hamulców ręcznych, należy ograniczyć prędkość do odpowiadającej rzeczywistej masie hamującej albo zmniejszyć ogólną masę pociągu do takiej, dla której będzie wymagany.

9. Wymaganą masę hamującą dla pociągów kolei wąskotorowych określa tablica hamowania pociągów dla kolei wąskotorowych stanowiąca załącznik nr 4 do rozporządzenia.

Rozdział 3

Droga przebiegu pociągu

§ 121. Drogi przebiegu dla wjazdu, wyjazdu i przejazdu pociągów na wszystkich posterunkach na liniach kolejowych wąskotorowych określa regulamin techniczny kolei wąskotorowej.

§ 122. 1. Na wszystkich posterunkach drogę przebiegu nastawia kierownik pociągu lub wyznaczony przez niego pracownik kolejowy.

2. W ramach przygotowania drogi przebiegu kierownik pociągu powinien sprawdzić, czy:

- 1) droga przebiegu jest wolna od taboru kolejowego, a na torze nie ma innych przeszkód, w szczególności płozy hamulcowej;

2) na sąsiednich torach tabor kolejowy został zabezpieczony przed wytoczeniem się na przygotowaną drogę przebiegu;

3) zwrotnice i wykolejnice są właściwie nastawione;

4) iglice nastawionych zwrotnic przylegają do opornic.

3. Po przejechaniu pociągu lub zakończeniu prac manewrowych kierownik pociągu przestawia zwrotnice do położenia zasadniczego i zamyka zamkami.

Rozdział 4

Zapowiadanie pociągów

§ 123. 1. Ruch pociągów na liniach kolejowych wąskotorowych prowadzi się na podstawie porozumienia dyżurnego ruchu i kierowników pociągów za pomocą urządzeń łączności głosowej, zwanego zapowiadaniem pociągów.

2. Pociągi można wyprawiać bez zapowiadania, jeżeli na linii kolejowej wąskotorowej:

- 1) wszystkie pociągi obsługuje tylko jedna lokomotywa albo dwie lokomotywy złączone w trakcji podwójnej;
- 2) znajdują się dwa pociągi, które poruszają się zgodnie z rozkładem jazdy pociągów na różnych odstępach oddzielonych od siebie jednym odstępem, a wjazd na ten odstęp jest zabroniony do czasu wznowienia zapowiadania pociągów.

3. Zapowiadanie pociągów może być realizowane z wykorzystaniem:

- 1) radiotelefonu;
- 2) telefonii komórkowej, jeżeli podczas nawiązywania łączności możliwa jest jednoznaczna identyfikacja połączenia przychodzącego do rozmówcy, a całość kolei wąskotorowej leży na obszarze, na którym wszyscy rozmówcy mają zasięg pozwalający na nawiązanie łączności;

3) telefonii stacjonarnej.

4. W przypadku wykorzystywania telefonii komórkowej lub stacjonarnej do zapowiadania pociągów na posterunku zapowiadawczym powinna znajdować się tablica tożsamości zawierająca numery identyfikacyjne telefonów służących do zapowiadania pociągów.

5. Zapowiadanie pociągów obejmuje:

- 1) żądanie zgody na wyprawienie pociągu;
- 2) wydanie pozwolenia na wyprawienie pociągu;
- 3) oznajmienie odjazdu pociągu;
- 4) potwierdzenie przyjazdu pociągu.

6. Przy wyprawianiu pociągów na szlak podzielony na odstępy kierownik pociągu potwierdza dyżurnemu ruchu:

- 1) przyjazd pociągu na posterunek odstępowy, na którym pociąg ma przewidziane rozkładem jazdy pociągów krzyżowanie z pociągiem przeciwnego kierunku lub krzyżowanie wyznaczone uprzednio przez dyżurnego ruchu;
- 2) przyjazd pociągu na każdy posterunek odstępowy, wyznaczony uprzednio przez dyżurnego ruchu, w przypadku wyprawienia na dany szlak dwóch pociągów w jednym kierunku.

7. Przed wydaniem pozwolenia na wyprawienie pociągu na szlak dyżurny ruchu powinien upewnić się, czy odstęp, na który ma być wyprawiony pociąg, jest wolny, a ogólna liczba pociągów łącznie z wyprawianym nie przekracza dopuszczalnej liczby pociągów znajdujących się na szlaku. Upewnienie się, czy odstęp jest wolny, polega na sprawdzeniu w dzienniku ruchu, czy:

- 1) nie ma przeszkody do jazdy na szlaku;
- 2) otrzymano potwierdzenie przybycia lub przejścia ostatniego pociągu wyprawionego do sąsiedniego posterunku odstępowego bądź bocznicy;
- 3) pociąg wyprawiony uprzednio na szlak do określonego kilometra i z powrotem powrócił ze szlaku i zgłosił swój przyjazd dyżurnemu ruchu.

8. Wyprawienie pociągu ze stacji lub przystanku odbywa się na podstawie sygnału „Odjazd” wydane go przez kierownika pociągu.

Rozdział 5

Prowadzenie ruchu pociągów na podstawie zapowiadania pociągów

§ 124. 1. Przed wyprawieniem pociągu na szlak kierownik pociągu nawiązuje łączność z dyżurnym ruchu i pyta o pozwolenie: „Czy droga dla pociągu nr... z posterunku... jest wolna?”.

2. Jeżeli wszystkie odstępy, które wchodzi w planowaną drogę przebiegu, są wolne i nie ma innych przeszkód do wyprawienia pociągu, dyżurny ruchu wydaje komunikat: „Droga dla pociągu nr... z posterunku... do posterunku... jest wolna”, który jest traktowany jako pozwolenie na wyjazd pociągu.

3. Treść pozwolenia na wyjazd jest wpisywana w pełnym brzmieniu przez kierownika pociągu w odpowiednią rubrykę raportu z jazdy, a przez dyżurnego ruchu do dziennika ruchu wraz z podaniem godziny wydania pozwolenia oraz podpisem.

4. Z chwilą wydania pozwolenia na wyjazd wszystkie odstępy, które wchodzi w drogę przebiegu wskazaną w treści pozwolenia, uznaje się za zajęte.

5. Jeżeli na posterunku docelowym planowane jest krzyżowanie lub spotkanie z innym pociągiem, ko-

munikat określony w ust. 2 jest uzupełniony zdaniem „do krzyżowania (spotkania) z pociągiem nr...”.

6. Po przybyciu pociągu z sygnałem końca pociągu do posterunku wskazanego w pozwoleniu wydanym przez dyżurnego ruchu kierownik pociągu nawiązuje łączność z dyżurnym ruchu i informuje o przybyciu komunikatem „Pociąg nr... przybył na posterunek... godz. ... min. ...”.

7. Treść komunikatu o przybyciu pociągu jest wpisywana przez kierownika pociągu w odpowiednią rubrykę raportu z jazdy, a przez dyżurnego ruchu do dziennika ruchu i potwierdzana podpisem.

8. Z chwilą przyjęcia przez dyżurnego ruchu komunikatu o przybyciu pociągu odstępy, które wchodzi w drogę przebiegu wskazaną w treści poprzedzającego pozwolenia na wyjazd, uznaje się za zwolnione.

Rozdział 6

Krzyżowanie i spotkanie pociągów

§ 125. 1. Krzyżowanie lub spotkanie pociągów może się odbywać na posterunku odstępowym przy zachowaniu następujących warunków:

- 1) liczba pociągów znajdujących się jednocześnie na szlaku podzielonym na odstępy nie może przekraczać liczby dopuszczalnej;
- 2) kierownicy pociągów i maszyniści wszystkich pociągów znajdujących się na szlaku zostali uprzedzeni o planowanym krzyżowaniu lub spotkaniu przez dyżurnego ruchu, co zostało potwierdzone wpisem w raporcie z jazdy.

2. Każdy pociąg wjeżdżający na posterunek odstępowy powinien zajmować tor wskazany uprzednio przez dyżurnego ruchu, przy czym w przypadku braku wskazania jest to tor prawy, patrząc w kierunku ruchu pociągu.

3. Maszynista pociągu zbliżającego się do miejsca krzyżowania z pociągiem przeciwnego kierunku powinien dać sygnał „Baczność”.

4. Kierownik pociągu przybyłego wcześniej do miejsca krzyżowania nastawia zwrotnicę wjazdową dla pociągu jadącego z przeciwnego kierunku, dozoruje ją w czasie wjazdu pociągu na stację, a po zjechaniu tego pociągu ze zwrotnicy i stwierdzeniu, że pociąg ten przybył z sygnałem końca pociągu, nastawia zwrotnicę w położenie zasadnicze i zamyka zamkiem.

5. Po przybyciu pociągu na posterunek odstępowy, na którym ma się odbyć krzyżowanie, kierownik pociągu zgłasza przybycie pociągu dyżurnemu ruchu.

6. Dyżurny ruchu, po otrzymaniu zgłoszenia przybycia na posterunek odstępowy od kierowników obu krzyżujących się pociągów i po upewnieniu się, że przyległe do miejsca krzyżowania odstępy są wolne,

daje pozwolenie na odjazd, co zostaje potwierdzone wpisem w dzienniku ruchu i raporcie z jazdy.

7. Obsługa zwrotnic podczas krzyżowania, w tym przestawienie ich w położenie zasadnicze po wyjeździe pociągu i zamknięcie zwrotnic na zamki, należy do obowiązków kierownika pociągu.

Rozdział 7

Prowadzenie ruchu bez zapowiadania pociągów w czasie zamknięcia posterunku zapowiadawczego

§ 126. 1. Zamknięcie posterunku ruchu dla czynności technicznych przez dyżurnego ruchu i dalsze prowadzenie ruchu pociągów bez zapowiadania pociągów jest dopuszczalne, jeżeli:

- 1) na kolei wąskotorowej znajduje się tylko jeden pociąg, który uprzednio uzyskał pozwolenie na wyjazd;
- 2) pociąg kończy swój bieg na posterunku zapowiadawczym.

2. Bezpośrednio przed planowanym zamknięciem posterunku zapowiadawczego dyżurny ruchu nawiązuje łączność z kierownikiem pociągu i informuje o planowanym zamknięciu posterunku.

3. Kierownik pociągu w raporcie z jazdy poniżej ostatniego wypełnionego zapisu dotyczącego pozwolenia na wyjazd, wypełnia zapis „posterunek zapowiadawczy... o godz. ... min. ... został zamknięty” i potwierdza podpisem.

4. W czasie gdy posterunek zapowiadawczy jest zamknięty dopuszczalne jest jedynie uruchamianie pociągów obsługiwanych przez lokomotywę, która w chwili zamykania posterunku zapowiadawczego prowadziła pociąg, który uzyskał uprzednio pozwolenie na wyjazd.

5. Po przybyciu ostatniego pociągu z sygnałem końca pociągu do posterunku zapowiadawczego i zakończeniu służby kierownik pociągu w raporcie z jazdy wypełnia zapis „Pociąg nr... [nr zgodny z numerem pociągu, dla którego uprzednio wydano pozwolenie na wyjazd] przybył jako pociąg nr... [nr ostatniego pociągu w czasie danej służby] na posterunek... godz. ... min. ...” i potwierdza podpisem.

6. Kierownik pociągu pozostawia wypełniony raport z jazdy w pomieszczeniu dyżurnego ruchu w przeznaczonym do tego celu miejscu, określonym regulaminem technicznym kolei wąskotorowej.

7. Dyżurny ruchu po otwarciu posterunku zapowiadawczego sprawdza, czy lokomotywa lub lokomotywy wskazane w raporcie z jazdy znajdują się na torach trakcyjnych lub odstawczych posterunku zapowiadawczego.

8. Po dokonaniu czynności, o której mowa w ust. 7, dyżurny ruchu odnotowuje w dzienniku ruchu przyby-

cie tego pociągu z godziną tego wpisu i uwagą: „co potwierdzono na podstawie miejsca postoju lokomotywy”.

9. Z chwilą dokonania w dzienniku ruchu zapisu, o którym mowa w ust. 8, wszystkie odstępy kolei wąskotorowej uznaje się za zwolnione.

Rozdział 8

Prowadzenie ruchu na podstawie zapowiadania pociągów w czasie zamknięcia posterunku zapowiadawczego

§ 127. 1. Zamknięcie przez dyżurnego ruchu posterunku zapowiadawczego dla czynności technicznych i dalsze prowadzenie przez niego ruchu pociągów poza posterunkiem zapowiadawczym jest dopuszczalne, jeżeli:

- 1) na linii kolei wąskotorowej znajdują się nie więcej niż dwa pociągi;
- 2) jeden z pociągów znajduje się na zamykanym posterunku zapowiadawczym i czeka na pozwolenie na wyjazd;
- 3) składy obu pociągów kończą swój przebieg na posterunku zapowiadawczym.

2. Dyżurny ruchu bezpośrednio przed planowanym zamknięciem posterunku zapowiadawczego:

- 1) nawiązuje łączność z kierownikiem pociągu znajdującego się na szlaku;
- 2) informuje kierownika pociągu o planowanym zamknięciu posterunku i dalszym prowadzeniu przez niego ruchu pociągów poza posterunkiem zapowiadawczym;
- 3) przejmuje obowiązki kierownika pociągu znajdującego się na zamykanym posterunku zapowiadawczym, jednocześnie nadal pełniąc funkcję dyżurnego ruchu;
- 4) wydaje pozwolenie na wyjazd dla pociągu znajdującego się na posterunku zapowiadawczym, o ile wszystkie odstępy, które wchodzi w planowaną drogę przebiegu, są wolne i nie ma innych przeszkód do wyprawienia pociągu;
- 5) treść pozwolenia na wyjazd zapisuje do dziennika ruchu i w odpowiednią rubrykę raportu z jazdy wraz z podaniem godziny wydania pozwolenia oraz podpisem;
- 6) zapisuje w dzienniku ruchu „Zamykam posterunek zapowiadawczy... godz. ... min. ... i nadal prowadzę ruch pociągów z pociągu nr...”.

3. Kierownik pociągu znajdującego się na szlaku i dyżurny ruchu pełniący funkcję kierownika pociągu w drugim pociągu w raporcie z jazdy poniżej ostatniego wypełnionego zapisu dotyczącego pozwolenia na wyjazd zapisują: „Posterunek zapowiadawczy... o godz. ... min. ... został zamknięty, a dyżurny ruchu znajduje się w pociągu nr ...”.

4. W trakcie pełnienia obowiązków kierownika pociągu dyżurny ruchu:

- 1) powinien mieć przy sobie dziennik ruchu i prowadzić w nim zapisy dotyczące sytuacji ruchowej, w tym także wydawać pozwolenia na odjazd dla wszystkich wyprawianych pociągów i żądać potwierdzenia przybycia tych pociągów;
- 2) prowadzi zapisy w raporcie z jazdy dla pociągu, którego jest kierownikiem, w tym w szczególności zapisy dotyczące uzyskiwanych pozwoleń na odjazd i zgłaszania przybycia pociągu.

5. W czasie gdy postereunek zapowiadawczy jest zamknięty, dopuszczalne jest jedynie uruchamianie pociągów obsługiwanych przez lokomotywy, które w chwili zamykania posterunku zapowiadawczego prowadziły pociągi i które uzyskały uprzednio pozwolenie na wyjazd.

6. Dyżurny ruchu po powrocie do posterunku zapowiadawczego i zakończeniu służby kierownika pociągu:

- 1) otwiera postereunek zapowiadawczy dla czynności technicznych, co odnotowuje w dzienniku ruchu;
- 2) zapisuje w dzienniku ruchu i raporcie z jazdy pociągu, którego był kierownikiem, informację o przybyciu: „Pociąg nr... przybył na postereunek... o godz. ... min. ...” i potwierdza podpisem.

7. Z chwilą dokonania zapisu o przybyciu pociągu, o którym mowa w ust. 6 pkt 2, odstępy, które wchodzą w drogę przebiegu wskazaną w treści poprzedzającego pozwolenia na wyjazd, uznaje się za zwolnione.

8. Jeżeli zgodnie z zapisami w dzienniku ruchu w czasie zamknięcia posterunku zapowiadawczego drugi pociąg znajdujący się na szlaku skończył bieg wcześniej, dyżurny ruchu sprawdza, czy w przeznaczonym do tego celu miejscu określonym regulaminem technicznym kolei wąskotorowej znajduje się wypełniony raport z jazdy tego pociągu.

9. Z chwilą potwierdzenia poprawności zapisów w raporcie z jazdy wszystkie odstępy kolei wąskotorowej uznaje się za zwolnione.

10. Jeżeli na szlaku nadal znajduje się drugi pociąg, co potwierdzają zapisy prowadzone w dzienniku ruchu, dyżurny ruchu nawiązuje łączność z kierownikiem pociągu znajdującego się na szlaku i informuje o otwarciu posterunku zapowiadawczego.

11. Kierownik pociągu znajdującego się na szlaku w raporcie z jazdy poniżej ostatniego wypełnionego zapisu dotyczącego pozwolenia na wyjazd zapisuje: „Posterunek zapowiadawczy... o godz. ... min. ... został otwarty”.

12. Sposób prowadzenia ruchu pociągów na liniach kolei wąskotorowej, o którym mowa w ust. 1—11, nie jest dozwolony, jeżeli w obrębie kolei wąskotorowej znajdują się posterunki ruchu z obsługiwanymi sema-

forami wjazdowymi lub wyjazdowymi, a prędkość pociągów w czasie prowadzenia ruchu w opisany sposób przekracza 20 km/h.

Rozdział 9

Prowadzenie dziennika ruchu

§ 128. 1. Dziennik ruchu powinien znajdować się w pomieszczeniu dyżurnego ruchu, a jeżeli dyżurny ruchu pełni służbę poza tym pomieszczeniem, to powinien on posiadać dziennik ruchu przy sobie.

2. Sposób prowadzenia dziennika ruchu określa zarządzający linią kolejową w przepisach wewnętrznych.

3. Kartki dziennika ruchu powinny być ponumerowane i przeszyte sznurkiem, którego końce muszą być zabezpieczone naklejką i opatrzone pieczęcią przez zarządzającego linią kolejową.

4. Początek doby, otwarcie posterunku zapowiadawczego i zamknięcie posterunku zapowiadawczego powinny być wyraźnie odnotowywane przez całą szerokość strony dziennika ruchu.

5. Zapisy wynikające z rozmów służbowych dokonywanych z kierownikami pociągów należy wpisywać w kolejnych kolumnach dziennika ruchu.

6. Do dziennika ruchu wpisuje się w odpowiednich rubrykach:

- 1) numery pociągów wyprawianych;
- 2) numery raportów z jazdy prowadzonych przez kierowników pociągów, co jest potwierdzane ich podpisem;
- 3) godzinę wydania pozwolenia na wyprawienie pociągów;
- 4) godzinę przyjazdu do posterunków według zapisu rozmów z kierownikami pociągów.

7. Rubryki dziennika ruchu, które nie zostały wypełnione, należy przekreślić poziomą linią.

8. Każde przekreślenie albo dopisanie cyfry lub wyrazu w dzienniku ruchu dyżurny ruchu powinien potwierdzić podpisem.

9. Przyjęcie i przekazywanie służby przez dyżurnego ruchu powinny być zanotowane w dzienniku ruchu.

10. Jeśli w chwili przyjęcia służby postereunek zapowiadawczy jest zamknięty, dyżurny ruchu otwiera postereunek zapowiadawczy dla czynności technicznych, co potwierdza wpisem w dzienniku ruchu.

11. Dyżurny ruchu może zamknąć postereunek zapowiadawczy, jeżeli:

- 1) na linii kolejowej nie ma żadnych pociągów;

- 2) na linii kolejowej znajduje się tylko jeden pociąg i zostaje wprowadzony ruch bez zapowiadania pociągów w czasie zamknięcia posterunku zapowiadawczego;
- 3) na linii kolejowej znajdują się dwa pociągi i zostaje wprowadzony ruch na podstawie zapowiadania pociągów w czasie zamknięcia posterunku zapowiadawczego.

Rozdział 10

Prowadzenie raportu z jazdy

§ 129. 1. Raport z jazdy jest dokumentem potwierdzającym sytuację ruchową w trakcie prowadzenia ruchu pociągów.

2. Raporty z jazdy są przechowywane w przeznaczonym do tego celu miejscu określonym regulaminem kolei wąskotorowych, w kolejności zgodnej z numeracją druków.

3. Druki raportu z jazdy są wydawane kierownikom pociągu przez dyżurnego ruchu za pokwitowaniem w dzienniku ruchu.

4. Jeden druk raportu z jazdy jest wydawany na jeden dzień służby kierownika pociągu, a jeśli liczba zapisów dokonywanych w trakcie przebiegu służby może być większa od pozycji przewidzianych w raporcie z jazdy, to wydawane są dwa takie druki.

5. Kierownik każdego pociągu znajdującego się na linii kolejowej wąskotorowej powinien mieć przy sobie raport z jazdy i na bieżąco prowadzić w nim wymagane zapisy, w szczególności dotyczące porozumienia z dyżurnym ruchu i wykazu wagonów w składzie pociągu.

6. Zapisy rozmów służbowych dokonywanych z dyżurnym ruchu należy wpisywać w kolejności ich realizacji poprzez wypełnianie pustych pól w kolejnych komunikatach wykazanych w raporcie z jazdy w części dotyczącej porozumienia z dyżurnym ruchem.

7. Jeżeli wydane przez dyżurnego ruchu pozwolenie na odjazd dotyczy pociągu, dla którego nie przewiduje się krzyżowania (spotkania) z innym pociągiem, to w raporcie z jazdy fragment zdania „do krzyżowania/spotkania z poc. nr...” wraz z pustym polem przewidzianym na numer tego pociągu kierownik pociągu przekreśla.

8. Jeżeli po wydaniu pozwolenia na wyjazd posterunek zapowiadawczy zostaje zamknięty, kierownik pociągu wypełnia komunikat dotyczący zamknięcia posterunku poniżej pozwolenia na wyjazd, w przeciwnym wypadku przekreśla tekst komunikatu.

9. Jeżeli w czasie prowadzenia ruchu bez zapowiadania obsługiwany przez kierownika pociągu skład po zakończeniu biegu pociągu wskazanego w pozwoleniu na wyjazd obsługiwał kolejne pociągi, to po zakończeniu ich obsługi kierownik pociągu wypełnia komunikat

„Pociąg nr... [nr zgodny z numerem pociągu, dla którego uprzednio wydano pozwolenie na wyjazd] przybył jako pociąg nr... [numer ostatniego pociągu w czasie danej służby] na posterunek... godz. ... min. ...”; w pozostałych przypadkach kierownik pociągu przekreśla fragment zdania „jako pociąg nr...”.

10. Każdy wypełniony zapis raportu z jazdy dotyczący sytuacji ruchowej, przekreślenie albo dopisanie cyfry jest potwierdzany podpisem kierownika pociągu.

11. W polu „Wykaz wagonów w składzie pociągu” dopuszcza się jednoczesne wymienienie w kolumnie 1 numerów tych pociągów, dla których skład pociągu był jednakowy. W takim przypadku numery pociągów należy wpisywać w kolejnych wierszach i oznaczyć z prawej strony wspólną kłamrą.

12. Kierownik pociągu bezpośrednio po zakończeniu służby powinien pozostawić wypełniony raport z jazdy w przeznaczonym do tego celu miejscu określonym regulaminem kolei wąskotorowych, niezależnie od tego, czy posterunek zapowiadawczy jest otwarty, czy zamknięty.

DZIAŁ V

Sygnalizacja na liniach kolejowych wąskotorowych

Rozdział 1

Sygnaty na semaforach i tarczach ostrzegawczych

§ 130. 1. Wzory sygnatów i wskaźników stosowanych na liniach kolejowych wąskotorowych określa załącznik nr 5 do rozporządzenia.

2. Semaforów ustawia się bezpośrednio obok toru z prawej strony, patrząc w kierunku jazdy.

3. Semaforów wjazdowych, które wskazują, czy wjazd na posterunek jest zabroniony, czy też dozwolony, ustawia się przed obsadzonymi posterunkami zapowiadawczymi. Jeżeli nie ma potrzeby stosowania semafora, zamiast niego ustawia się tarczę ostrzegawczą Ow.

4. Semaforów osłonowych, które wskazują, czy wjazd na posterunek jest zabroniony, czy też dozwolony, ustawia się przed posterunkami osłonowymi. Jeżeli nie ma potrzeby stosowania semafora, zamiast niego ustawia się wskaźnik WW 1.

5. Semaforów wyjazdowych wskazują, czy wyjazd ze stacji z toru lub grupy torów, do których się odnoszą, jest zabroniony, czy też dozwolony. Semaforów wyjazdowych stosuje się na posterunkach zapowiadawczych w razie potrzeby.

6. Semaforów powinny wskazywać w położeniu zasadniczym sygnat Sr 1 lub Sw 1 „Stój”. Wyjątek stanowią semaforów osłonowych, które w pewnych okresach

nie są obsługiwane i które w tych okresach wskazują sygnał zezwalający na jazdę.

7. Pociąg zatrzymany przed semaforem wskazującym sygnał Sr 1 lub Sw 1 „Stój” albo sygnał wątpliwy może jechać dalej, gdy podany sygnał zmieni się na sygnał zezwalający na jazdę lub na polecenie dyżurnego ruchu przekazane drogą łączności głosowej lub na piśmie.

8. Jeżeli semafor wskazuje sygnał Sr 3 lub Sw 3 „Wolna droga ze zmniejszoną prędkością”, to prędkość pociągu należy zmniejszyć do wartości określonej w regulaminie technicznym kolei wąskotorowej.

9. Semafor unieważnione lub nieczynne oznacza się poprzez umocowanie skośnego krzyża na semaforach ramiennych na poziomo ustawionym ramieniu semafora, a na semaforach świetlnych — pod oprawą semafora.

§ 131. 1. Semafor kształtowy składa się ze stupa, na którym są umieszczone ruchome ramiona oraz latarnie i przesłony z kolorowymi szklami. Do podawania sygnałów dziennych używa się ramion, natomiast do podawania sygnałów nocnych — świateł na słupie semafora.

2. Na semaforach kształtowych nadawane są następujące sygnały:

1) sygnał Sr 1 „Stój” (rys. 1):

a) dzienny: ramię semafora, zaś na semaforach dwuramiennych — górne ramię semafora ustawione poziomo na prawo od stupa semaforowego, patrząc w kierunku jazdy,

b) nocny: czerwone światło na semaforze zwrócone w stronę pociągu;

2) sygnał Sr 2 „Wolna droga” (rys. 2):

a) dzienny: ramię semafora, zaś na semaforach dwuramiennych — górne ramię semafora uniesione pod kątem 45° względem poziomu na prawo od stupa semaforowego, patrząc w kierunku jazdy,

b) nocny: zielone światło na semaforze, zwrócone w stronę pociągu;

3) sygnał Sr 3 „Wolna droga ze zmniejszoną prędkością” (rys. 3):

a) dzienny: dwa ramiona semafora uniesione pod kątem 45° względem poziomu na prawo od stupa semaforowego, patrząc w kierunku jazdy,

c) nocny: zielone światło górnej latarni i pomarańczowe światło dolnej latarni, zwrócone w stronę pociągu.

§ 132. 1. Semafor świetlny składa się z oprawy na słupie, na której są umieszczone w pionie dwie albo trzy lampy z kolorowymi szklami. Sygnały podawane na semaforach świetlnych są jednakowe w dzień i w nocy.

2. Na semaforach świetlnych nadawane są następujące sygnały:

1) sygnał Sw 1 „Stój” (rys. 4) dzienny i nocny: czerwone światło na semaforze, zwrócone w stronę pociągu;

2) sygnał Sw 2 „Wolna droga” (rys. 5) dzienny i nocny: zielone światło na semaforze, zwrócone w stronę pociągu;

3) sygnał Sw 3 „Wolna droga ze zmniejszoną prędkością” (rys. 6) dzienny i nocny: dwa światła w pionie, górne zielone i dolne pomarańczowe, zwrócone w stronę pociągu.

§ 133. 1. Tarcze ostrzegawcze wykonuje się w postaci nieruchomej tarczy nieoświetlonej ustawionej po prawej stronie toru, patrząc w kierunku jazdy. Powierzchnia tarczy może być wykonana z materiałów odbłaskowych.

2. Na tarczach ostrzegawczych podawane są następujące sygnały:

1) sygnał On „W odległości drogi hamowania pociągów znajduje się semafor” (rys. 7) dzienny i nocny: okrągła tarcza pomarańczowa z czarnym pierścieniem i białą obwódką; tarcza ostrzegawcza On nakazuje regulować prędkość pociągu tak, aby była zapewniona możliwość zatrzymania pociągu przed semaforem, gdyby wskazywał on sygnał Sr 1 lub Sw 1 „Stój”;

2) sygnał Ow „W odległości drogi hamowania pociągów znajduje się zwrotnica wjazdowa” (rys. 8) dzienny i nocny: prostokątna biała tarcza z czarnym obramowaniem i dwoma czarnymi kątami, jeden nad drugim, stykającymi się wierzchołkami; tarcza ostrzegawcza Ow nakazuje regulować prędkość pociągu tak, aby była zapewniona możliwość zatrzymania pociągu przed zwrotnicą wjazdową, jeżeli będzie dawany sygnał ręczny Rw 1 „Stój”, lub gdy maszynista zauważy, że tor, na który pociąg ma wjechać, jest zajęty. Przed posterunkami nieobsadzonymi, na których zgodnie z rozkładem jazdy nie odbywa się krzyżowanie lub spotkanie pociągów, i przed odgałęzieniami z dobrymi warunkami widoczności i profilu podejścia zezwala się nie ustawiać tarcz ostrzegawczych Ow, ograniczając się do sygnalizacji na zwrotnicach. W przypadku gdy nie stosuje się sygnałów na zwrotnicach lub zwrotnice nie są wyposażone w zamki zwrotnicowe, istnieje bezwzględny obowiązek stosowania tarczy Ow.

Rozdział 2

Sygnały na pociągu

§ 134. Do oznaczenia pociągu stosuje się następujące sygnały:

1) sygnał Pc 1 „Oznaczenie czoła pociągu” (rys. 9) dzienny i nocny: trzy latarnie z białym światłem na

przodzie pociągu, pojazdu trakcyjnego jadącego luzem, ciężkiego pojazdu pomocniczego.

Na pojazdach zabytkowych dopuszcza się stosowanie dwóch latarni z białym światłem na przodzie pociągu, a przy ograniczeniu prędkości do 20 km/h — jednej latarni z białym światłem;

- 2) sygnał Pc 3 „Oznaczenie czoła pociągu z pługiem odśnieżnym” (rys. 10) dzienny i nocny: dwie latarnie z białym światłem oraz trzecia oświetlona latarnia z ukośnym białym krzyżem umieszczone w górnej części czoła pługa odśnieżnego;
- 3) sygnał PcW 4 „Oznaczenie czoła pociągu jadącego wagonami naprzód” (rys. 11). Tarcza w górnej prawej części wagonu, patrząc w kierunku jazdy, na pierwszym wagonie w kierunku jazdy, widoczna z przodu i tyłu pociągu. Tarcza jest prostokątna podzielona przekątnymi na cztery trójkąty, z których górny i dolny są pomalowane na czerwono, zaś boczne — na biało.

Podczas jazdy wagonami naprzód na pierwszym wagonie, patrząc w kierunku jazdy, powinien jechać pracownik kolejowy. Pociąg powinien zatrzymać się przed każdym przejazdem kolejowym, a dalsza jazda jest możliwa po zatrzymaniu ruchu drogowego przez pracownika kolejowego. W przypadku przejazdów o dobrej widoczności w porze dziennej dopuszcza się przejazd bez zatrzymania z prędkością zmniejszoną do 10 km/h. W porze nocnej zamiast tarczy zaleca się stosowanie latarni rzucającej do przodu światło białe, a w tył — światło czerwone, bądź latarni z białym światłem zabudowanej w górnej części ściany czołowej ostatniego wagonu;

- 4) sygnał Pc 5 „Oznaczenie końca pociągu zestawionego z wagonu motorowego” (rys. 12) dzienny i nocny: jedno światło czerwone w górnej części tylnej ściany wagonu motorowego.

Sygnał ten stosuje się także, gdy wagon motorowy ciągnie wagon doczepny połączony hamulcem zespolonym, a wagon doczepny posiada zabudowaną w górnej części ściany czołowej latarnię z czerwonym światłem;

- 5) sygnał PcW 7 „Oznaczenie końca innych pociągów” (rys. 13) dzienny i nocny: tarcza w górnej prawej części wagonu, patrząc w kierunku jazdy, na ostatnim wagonie, widoczna z przodu i z tyłu pociągu. Tarcza jest prostokątna, podzielona przekątnymi na cztery trójkąty, z których górny i dolny są pomalowane na czerwono, zaś boczne na biało. W porze nocnej zamiast tarczy zaleca się stosowanie latarni rzucającej w tył światło czerwone, a do przodu światło białe albo latarni z czerwonym światłem zabudowanej w górnej części ściany czołowej ostatniego wagonu;
- 6) sygnał Tb 1 „Oznaczenie czoła lokomotywy manewrowej” (rys. 14): dzienny i nocny: latarnia z białym światłem od strony obsadzonego stano-

wiska maszynisty na obu ścianach czołowych lokomotywy.

Rozdział 3

Sygnały dawane przez pracowników

§ 135. Pracownicy kolei wąskotorowych dają następujące sygnały:

- 1) sygnał Rw 1 „Stój” (rys. 15):

- a) dzienny: zataczanie okręgu chorągiewką sygnałową koloru żółtego lub ręką,
- b) nocny: zataczanie okręgu ręczną latarką z białym światłem.

Sygnał Rw 1 „Stój” mogą stosować wszyscy pracownicy kolei, jeżeli istnieje jakakolwiek przeszkoda na torze lub w pociągu zagrażająca bezpieczeństwu ruchu. Sygnał Rw 1 stosuje się także w trakcie wykonywania prac manewrowych;

- 2) sygnał Rw 2 „Nakaz jazdy” (rys. 16):

- a) dzienny: okrągła biała tarczka z zieloną obwódką podniesiona do góry przez dyżurnego ruchu,
- b) nocny: latarka ręczna z zielonym światłem poruszana pionowo przez dyżurnego ruchu.

Sygnał Rw 2 „Nakaz jazdy” stosuje się przy wyprawianiu pociągów z posterunków zapowiadawczych otwartych dla czynności technicznych i podaje go dyżurny ruchu;

- 3) sygnał Rw 3 „Odjazd pociągu” (rys. 17):

- a) dzienny: ręka podniesiona do góry przez kierownika pociągu oraz wypowiedziane głośno słowo „Odjazd”,
- b) nocny: latarka ręczna z białym światłem podniesiona do góry przez kierownika pociągu oraz wypowiedziane głośno słowo „Odjazd”.

Sygnał Rw 3 „Odjazd” podaje kierownik pociągu i stosuje się go przy wyprawianiu pociągów ze stacji, posterunków i przystanków, na których zatrzymuje się pociąg.

Rozdział 4

Sygnały dawane podczas wykonywania próby hamulców zespolonych

§ 136. Podczas wykonywania próby hamulców zespolonych dawane są następujące sygnały:

- 1) sygnał Rh 1 „Zahamować” (rys. 18):

- a) dzienny: wyciągnięte ręce składane nad głową z zakreśleniem półkola,
- b) nocny: latarka ręczna z białym światłem poruszana od dołu łukiem do góry i następnie opuszczana pionowo w dół;

- 2) sygnał Rh 2 „Odhamować” (rys. 19):
- dzienny: wyciągnięta ręka poruszana po łuku nad głową,
 - nocny: latarka ręczna z białym światłem poruszana po łuku nad głową;
- 3) sygnał Rh 3 „Hamulce działają poprawnie” (rys. 20):
- dzienny: ręka wyciągnięta nad głową trzymana pionowo,
 - nocny: latarka ręczna z białym światłem trzymana pionowo nad głową.

Rozdział 5

Sygnały dawane podczas wykonywania manewrów

§ 137. Podczas wykonywania manewrów dawane są następujące sygnały:

- 1) sygnał Rm 1 „Do mnie” (rys. 21):
- dzienny: chorągiewka sygnałowa koloru żółtego lub ręka poruszana poziomo,
 - nocny: ręczna latarka z białym światłem poruszana poziomo.
- Sygnał Rm 1 oznacza, że należy jechać w kierunku do dającego ten sygnał;
- 2) sygnał Rm 2 „Ode mnie” (rys. 22):
- dzienny: chorągiewka sygnałowa koloru żółtego lub ręka poruszana pionowo,
 - nocny: ręczna latarka z białym światłem poruszana pionowo.
- Sygnał Rm 2 oznacza, że należy jechać w kierunku od dającego ten sygnał;
- 3) sygnał Rm 3 „Zwolnić” (rys. 23):
- dzienny: chorągiewka sygnałowa koloru żółtego lub ręka poruszana powolnym ruchem po łuku do góry i na dół,
 - nocny: ręczna latarka z białym światłem poruszana powolnym ruchem po łuku do góry i na dół;
- 4) sygnał Rm 6 „Docisnąć” (rys. 24):
- dzienny: kilkakrotne zbliżanie do siebie wyciągniętych przed siebie rąk,
 - nocny: przerywane białe światło latarki ręcznej w krótkich odstępach czasu.

Rozdział 6

Sygnały drogowe

§ 138. 1. Sygnały drogowe są podawane nieruchomymi i nieoświetlonymi przenośnymi tarczami, przy czym powierzchnia tarczy może być wykonana z materiałów odblaskowych.

2. Podaje się następujące sygnały drogowe:

- 1) sygnał DO „Za tarczą ostrzegawczą znajduje się tarcza zatrzymania” (rys. 25) dzienny i nocny: okrągła tarcza pomarańczowa z czarnym pierścieniem i białą obwódką.

Tarcza ostrzegawcza DO wskazuje, że pociąg zbliża się do sygnału D 1.

Tarczę DO ustawia się na szlaku w odległości drogi hamowania przed tarczą D 1 po prawej stronie toru, patrząc w kierunku jazdy;

- 2) sygnał D 1 „Stój” (rys. 26) dzienny i nocny: prostokątna czerwona tarcza z białą obwódką.

Tarczę D 1 ustawia się w odległości 50 m od miejsca, które ma być osłonięte z obu stron przeszkody. Na szlaku tarczę ustawia się z prawej strony toru, patrząc w kierunku jazdy, a na posterunkach (stacjach) w osi toru. Jeżeli w obrębie posterunku warunki miejscowe nie pozwalają na ustawienie tarczy we wskazanej odległości, to można ją ustawić w mniejszej odległości.

Sygnał D 1 stosuje się, jeżeli:

- stan toru lub jakkolwiek przeszkoda zagraża bezpieczeństwu ruchu pociągów,
- na semaforze nie można nastawić sygnału „Stój”,
- występuje zamknięcia toru szlakowego, stacyjnego lub jego części.

Jeżeli potrzeba sygnalizowania „Stój” zajdzie nagle i danie sygnału D 1 „Stój” jest już niemożliwe lub brak jest tarczy D 1, należy pociąg zatrzymać sygnałem ręcznym Rw 1 „Stój”;

- 3) sygnał D 6 „Zwolnić bieg” (rys. 27) dzienny i nocny: trójkątna pomarańczowa tablica z białym obramowaniem, zwrócona wierzchołkiem ku dołowi, a na niej czarna liczba wskazująca dozwoloną prędkość w dziesiątkach kilometrów na godzinę.

Sygnał D 6 stosuje się, jeśli na pewnej części toru należy jechać z prędkością mniejszą od przewidzianej w regulaminie technicznym kolei wąskotorowej. Tarczę D 6 ustawia się z prawej strony toru, patrząc w kierunku jazdy, w takiej odległości przed miejscem, po którym należy jechać ze zmniejszoną prędkością, aby każdy kursujący tam pociąg miał możliwość zmniejszyć na tej odległości prędkość do wartości określonej na wskaźniku, jednak nie mniejszej niż 100 metrów.

Jeżeli potrzeba sygnalizowania „Zwolnić bieg” zajdzie nagle i danie sygnału D 6 „Zwolnić bieg” jest już niemożliwe lub brak jest tarczy D 6, należy pociąg zatrzymać sygnałem ręcznym Rw 1 „Stój” i ustnie przekazać drużynie pociągowej informację o zmniejszeniu prędkości jazdy;

- 4) sygnał D 7 „Koniec odcinka o ograniczonej prędkości jazdy” (rys. 28) dzienny i nocny: trójkątna po-

marańczowa tablica zwrócona wierzchołkiem ku dołowi z białym obramowaniem i białą pionową kresą.

Tarczę D 7 ustawia się z lewej strony toru, patrząc w kierunku jazdy, i stosuje się ją wraz z sygnałem D 6 w ten sposób, że tarcza jest dwustronna, a więc po jednej stronie tarczy jest sygnał D 6, a po drugiej D 7.

Rozdział 7

Wskaźniki

§ 139. 1. Wskaźniki wykonuje się w postaci tarczy nieoświetlonej, przy czym powierzchnia wskaźnika może być wykonana z materiałów odbłaskowych.

2. Za pomocą wskaźników podaje się następujące informacje:

- 1) wskaźnik Wtz „Stój, koniec toru” (rys. 29) dzienny i nocny: kwadratowa czarna tarcza z białym kołem, a na kole czarna pozioma kresa.

Wskaźnik stosuje się do oznaczania torów, po których są przewidziane przebiegi pociągowe. Wskaźnik ustawia się z prawej strony toru, patrząc w kierunku jazdy, na wysokości kozła oporowego;

- 2) wskaźnik Wtzo „Stój, wjazd na obrotnicę jest zabroniony” (rys. 30) dzienny i nocny: kwadratowa czarna tarcza z białym kołem, a na kole czarna pozioma kresa.

Wskaźnik ustawia się z prawej strony toru, patrząc w kierunku jazdy, przed wjazdem na obrotnicę. Pojazd trakcyjny powinien zatrzymać się przed wskaźnikiem. Wjazd na obrotnicę jest dozwolony po sprawdzeniu przez maszynistę, czy obrotnica jest prawidłowo ustawiona i zaryglowana;

- 3) wskaźnik Wz 1 „Zwrotnica nastawiona w kierunku prostym, jazda na ostrze lub z ostrza” (rys. 31): biały prostokąt na czarnym tle, widziany zarówno od strony ostrza iglicy, jak i od strony krzyżownicy;

- 4) wskaźnik ZwW 1 używany zamiast wskaźnika Wz 1 (rys. 32): tarcza okrągła, której górna połowa pomalowana jest na biało, a dolna na czarno, ustawiona równoległe do toru;

- 5) wskaźnik Wz 2 „Zwrotnica nastawiona w kierunku zwrotnym, jazda na ostrze” (rys. 33): biała strzała na czarnym tle, zwrócona skośnie ku górze w prawo lub w lewo, wskazująca zwrotny kierunek jazdy, jeżeli patrzeć od strony ostrza iglicy;

- 6) wskaźnik ZwW 2 używany zamiast wskaźnika Wz 3 (rys. 34): tarcza okrągła, której górna połowa pomalowana jest na biało, a dolna na czarno, ustawiona prostopadle do toru;

- 7) wskaźnik Wz 3 „Zwrotnica nastawiona w kierunku zwrotnym, jazda z ostrza z kierunku zwrotnego” (rys. 35): biała tarcza okrągła na czarnym tle, patrząc od strony krzyżownicy;

- 8) wskaźnik ZwW 3 używany zamiast wskaźnika Wz 3 (rys. 36): tarcza okrągła, której górna połowa pomalowana jest na biało, a dolna na czarno, ustawiona prostopadle do toru.

Wskaźniki Wz 1, ZwW 1, Wz 2, ZwW 2, Wz 3, ZwW 3 ustawia się przy rozjazdach zwyczajnych. Jako wskaźników na zwrotnicach do oznaczania ich położenia używa się tarcz nieoświetlonych;

- 9) wskaźnik WW 1 oznacza, że pociąg lub tabor przetaczany powinien stanąć i może jechać dalej dopiero wówczas, gdy dalsza jazda jest bezpieczna (rys. 37): biała tablica w kształcie elipsy z czarnym obramowaniem, podzielona czarnym prostym krzyżem na cztery równe części, ustawiona większą średnicą pionowo.

Wskaźnik WW 1 ustawia się z prawej strony toru, patrząc w kierunku jazdy, w odległości 5—20 m od miejsca niebezpiecznego.

Jeżeli wskaźnik WW 1 ustawiono przed przejazdem kolejowym, to przed tym przejazdem nie stosuje się wskaźnika W 6a.

Ruszając pociągiem spod wskaźnika WW 1, maszynista powinien podać sygnał „Bacność”;

- 10) wskaźnik WW 2 oznacza, że w odległości drogi hamowania pociągów znajduje się wskaźnik WW 1, i że należy dać sygnał „Bacność” (rys. 38): biała tablica w kształcie elipsy z czarnym obramowaniem i czarnym trójkątem zwróconym wierzchołkiem ku górze, ustawiona większą średnicą pionowo.

Wskaźnik WW 2 ustawia się w odległości drogi hamowania pociągów przed wskaźnikiem WW 1, z prawej strony toru, patrząc w kierunku jazdy. Jeżeli w miejscu ustawienia wskaźnika są dobre warunki widoczności i profilu podejścia, zezwala się nie ustawiać wskaźnika WW 2, ograniczając się do wskaźnika WW 1.

Przejeżdżając pociągiem obok wskaźnika WW 2 maszynista powinien podać sygnał „Bacność”;

- 11) wskaźnik WW 3 oznacza, że należy zmniejszyć prędkość pociągów transporterowych (rys. 39): kwadratowa biała tablica z czarnym obramowaniem, ustawiona wzdłuż przekątnej pionowo, a na niej czarna liczba wskazująca dozwoloną prędkość w dziesiątkach kilometrów na godzinę.

Do ustawiania wskaźnika WW 3 stosuje się zasady ustawiania wskaźnika W 8, o którym mowa w pkt 18.

Jeżeli na jednym odcinku obowiązuje zmniejszona prędkość jazdy pociągów transporterowych inna niż pozostałych pociągów, wskaźnik WW 3 umieszcza się pod wskaźnikiem W 8.

Jeżeli na danym odcinku obowiązuje zmniejszenie prędkości jazdy tylko dla pociągów transporterowych, wskaźnik WW 3 umieszcza się osobno;

- 12) wskaźnik WW 4 oznacza koniec odcinka, przez który pociąg transporterowy ma jechać ze zmniejszo-

ną prędkością (rys. 40): kwadratowa biała tablica z czarnym obramowaniem ustawiona wzdłuż przekątnej pionowo, a na niej czarna pionowa kresa. Wskaźnik WW 4 ustawia się z lewej strony toru, patrząc w kierunku jazdy, i stosuje się go wraz ze wskaźnikiem WW 3 w taki sposób, że tarcza jest dwustronna, więc po jednej stronie tarczy jest wskaźnik WW 3, a po drugiej WW 4;

- 13) wskaźnik W 4 oznacza miejsce zatrzymania się czoła pociągu (rys. 41): prosty biały krzyż na czarnym prostokątnym tle, przy czym dłuższy bok prostokąta umieszczony jest poziomo.

Wskaźnik W 4 służy do oznaczenia miejsca na stacji, do którego ma dojechać czoło zatrzymującego się tam pociągu pasażerskiego. Wskaźnik W 4 ustawia się przy końcu peronu, z prawej strony toru, patrząc w kierunku jazdy;

- 14) wskaźnik W 5 oznacza granicę przetaczania (rys. 42): biała tablica u góry zaokrąglona, z czarnym obramowaniem.

Wskaźnik W 5 ustawia się przed semaforem wjazdowym w odległości co najmniej 100 m, po prawej stronie toru, patrząc w kierunku szlaku;

- 15) wskaźnik W 6 oznacza, że należy dać sygnał Rp 1 „Bacność” (rys. 43): trójkątna biała tablica z czarnym obramowaniem.

Wskaźnik W 6 ustawia się tam, gdzie maszynista powinien dać sygnał „Bacność”.

Wskaźnik W 6 ustawia się w odległości co najmniej 200 m przed zabezpieczonym miejscem z prawej strony toru, patrząc w kierunku jazdy;

- 16) wskaźnik W 6a oznacza, że należy dać sygnał Rp 1 „Bacność” (rys. 44): trójkątna biała tablica z czarnym obramowaniem i symbolem pojazdu drogowego.

Wskaźnik W 6a ustawia się przed przejazdami kolejowymi z prawej strony toru, patrząc w kierunku jazdy;

- 17) wskaźnik W 7 oznacza, że należy dać sygnał Rp 1 „Bacność” dla ostrzeżenia pracujących na torze (rys. 45): trójkątna biała tablica z czarnym obramowaniem i czarną literą „R”.

Wskaźnik W 7 ustawia się w miejscu, w którym maszynista powinien dać sygnał Rp 1 „Bacność” ze względu na bezpieczeństwo ludzi pracujących na torze. Wskaźnik W 7 ustawia się z obu stron przed miejscem prowadzenia robót na torze, w odległości co najmniej 200 m od miejsca prowadzenia robót, z prawej strony toru, patrząc w kierunku jazdy;

- 18) wskaźnik W 8 oznacza, że należy zmniejszyć prędkość jazdy (rys. 46): trójkątna biała tablica z czarnym obramowaniem, zwrócona wierzchołkiem ku dołowi, a na niej czarna liczba wskazująca dozwoloną prędkość w dziesiątkach kilometrów na godzinę.

Wskaźnik W 8 umieszcza się w celu oznaczenia miejsca, przez które należy przejeżdżać ze zmniejszoną prędkością.

Wskaźnik W 8 ustawia się z prawej strony toru, patrząc w kierunku jazdy, w takiej odległości przed miejscem, po którym należy jechać ze zmniejszoną prędkością, aby każdy kursujący tam pociąg miał możliwość zmniejszyć na tej odległości prędkość do wartości określonej na wskaźniku, jednak nie mniejszej niż 100 metrów.

Wskaźnik W 8 stosuje się wówczas, gdy ograniczenie prędkości jest ujęte w regulaminie technicznym kolei wąskotorowej;

- 19) wskaźnik W 9 oznacza koniec odcinka, przez który należy przejeżdżać ze zmniejszoną prędkością (rys. 47): trójkątna biała tablica z czarnym obramowaniem, zwrócona wierzchołkiem ku dołowi, a na niej czarna pionowa kresa.

Wskaźnik W 9 ustawia się z lewej strony toru, patrząc w kierunku jazdy, i stosuje się go wraz ze wskaźnikiem W 8 w ten sposób, że tarcza jest dwustronna, a więc po jednej stronie tarczy jest wskaźnik W 8, a po drugiej W 9.

Wskaźnik W 9 stosuje się wówczas, gdy ograniczenie prędkości jest ujęte w regulaminie technicznym kolei wąskotorowej;

- 20) wskaźnik W 12 oznacza, że należy zakropić popielnik i zamknąć kłapy popielnika (rys. 48): biała tablica w kształcie rombu, z czarnym obramowaniem, ustawiona pionowo wzdłuż dłuższej przekątnej.

Wskaźnik W 12 ustawia się z prawej strony toru, patrząc w kierunku jazdy, w odległości 50 m przed mostami, wiaduktami lub innymi obiektami. Przy przejeżdżaniu parowozem obok tego wskaźnika należy zakropić popielnik i zamknąć jego kłapy.

Na kolejach, na których ruch nie jest prowadzony trakcją parową albo parowozy są używane tylko okazjonalnie, można nie ustawiać wskaźnika W 12;

- 21) wskaźnik W 13 oznacza, że należy podnieść noże i zamknąć skrzydła pług odśnieżnego (rys. 49): czarno-biała krata lub dwie kraty jedna nad drugą składające się z dwóch par ukośników.

Wskaźnik W 13 ustawia się z prawej strony toru, patrząc w kierunku jazdy, w odległości 50 m od miejsca, w szczególności mostu lub przejazdu, przez które należy przejeżdżać z podniesionym nożem i zamkniętymi skrzydłami pług odśnieżnego podczas oczyszczania toru ze śniegu. Przeszkody znajdujące się w odległości mniejszej niż 150 m jedna od drugiej są oznaczane jako jedna przeszkoda wskaźnikiem W 13 o podwójnej kracie.

Na kolejach, na których zasadniczo ruch jest prowadzony w czasie sezonu letniego, można nie ustawiać wskaźnika W 13;

- 22) wskaźnik W 17 oznacza przy rozgałęziających się torach, dokąd wolno tor zająć taborem (rys. 50): stupek biało-czerwony.

Wskaźnik W 17 (słupek ukresowy) ustawia się między rozgałęziającymi się torami w miejscu, gdzie odległość między osiami torów wynosi:

- a) 3 500 mm — przy stosowaniu transporterów niezależnie od szerokości torów,
- b) 2 800 mm — przy szerokości torów 600 mm,
- c) 2 900 mm — przy szerokości torów 750 mm,
- d) 2 600 mm — przy szerokości torów 785 mm,
- e) 3 000 mm — przy szerokości torów 1 000 mm.

DZIAŁ VI

Prowadzenie ruchu na liniach metra

Rozdział 1

Przepisy ogólne

§ 140. 1. Szczegółowe zasady i warunki prowadzenia ruchu i sygnalizacji na liniach metra określa zarządca infrastruktury.

2. Karta próby hamulca nie jest wymagana dla pociągów metra, w których działanie hamulców sprawdzono na terenie stacji techniczno-postojowej (STP) oraz na linii przez maszynistę, a prawidłowość ich działania odnotowano w książce pokładowej.

3. Przepisy dotyczące prowadzenia ruchu i sygnalizacji na liniach metra obowiązują na liniach metra oraz na STP.

Rozdział 2

Organizacja ruchu

§ 141. 1. Organizacja ruchu powinna zapewnić sprawne wykonywanie przewozu osób, z zachowaniem pełnego bezpieczeństwa ruchu, przy racjonalnym wykorzystaniu urządzeń technicznych i zatrudnionego personelu metra.

2. Prowadzenie ruchu na liniach metra odbywa się na podstawie rozkładu jazdy pociągów wydawanego przez zarządcę infrastruktury.

3. Formę i tryb wydawania rozkładów jazdy pociągów ustala zarządca infrastruktury.

4. Każdy pociąg musi mieć nadany numer.

5. Zorganizowany ruch pociągów na każdym z torów szlakowych linii metra prowadzony jest w jednym kierunku, zwanym kierunkiem właściwym.

6. Urządzenia zabezpieczenia ruchu pociągów metra, zwane dalej „urządzeniami zrp”, i urządzenia automatycznego ograniczenia prędkości, zwane dalej „urządzeniami aop”, dla torów szlakowych projektowane są tylko dla obsługi ruchu jednokierunkowego w kierunku właściwym.

7. Zorganizowany ruch dwukierunkowy odbywa się na odpowiednio osygnalizowanych torach dodatkowych i na odpowiednio osygnalizowanych przypretonowych odcinkach torów stacyjnych.

Rozdział 3

Prowadzenie ruchu pociągów

§ 142. 1. Podstawowym sposobem prowadzenia ruchu pociągów na liniach metra jest zdalne sterowanie ruchem. Przy zdalnym sterowaniu ruchem nastawianiem przebiegów na linii metra zajmuje się dyspozytor ruchu.

2. Na polecenie dyspozytora ruchu możliwe jest miejscowe nastawianie przebiegów przez dyżurnego ruchu na wybranej stacji.

3. Obsługę urządzeń zdalnego sterowania ruchem i postępowanie w przypadku wystąpienia w nich usterek określają przepisy wewnętrzne zarządcy infrastruktury.

§ 143. 1. Ruchem pociągów na linii metra kieruje dyspozytor ruchu. Podczas prowadzenia pociągu na linii metra maszynista podlega dyspozytorowi ruchu.

2. Ruch pociągów pasażerskich odbywa się przy pomocy urządzeń aop, według wskazań sygnalizatora kabinowego. Maszynista powinien przestrzegać wskazań sygnałów na semaforach i wskaźnikach.

3. Wjazd na STP i wyjazd z STP odbywa się na podstawie wskazań semaforów.

4. Dyspozytor ruchu może przekazać sterowanie ruchem w okręgu nastawczym dyżurnemu ruchu na warunkach określonych przez zarządcę infrastruktury w przepisach wewnętrznych.

§ 144. 1. Rozpoczęcie ruchu pasażerskiego na linii metra powinno być poprzedzone przejazdem próbnym. Przez przejazd próbny rozumie się przejazd pociągu bez pasażerów i bez zatrzymywania się przy peronach.

2. Po zakończeniu przejazdu próbnego maszynista zgłasza dyspozytorowi ruchu ewentualne uwagi lub brak przeszkód do rozpoczęcia ruchu pasażerskiego.

§ 145. 1. Wjazd pociągu na stację metra może odbywać się tylko na tor wolny przy sygnale zezwalającym na sygnalizatorze kabinowym, jeżeli pociąg ma czynne urządzenia aop, i na sygnał zezwalający na semaforze, jeżeli jest semafor wjazdowy.

2. Wjazd pociągu na stację metra przy zabraniającym sygnale na sygnalizatorze kabinowym lub na semaforze jest dopuszczalny na podstawie rozkazu szczególnego „S” z zachowaniem szczególnej ostrożności, z prędkością do 20 km/h.

3. Wjazd pociągu na tor częściowo zajęty jest dopuszczalny na zasadach określonych przez zarządcę infrastruktury w przepisach wewnętrznych.

4. Wyjazd pociągu ze stacji metra powinien odbywać się przy sygnale zezwalającym na sygnalizatorze kabinowym i na semaforze lub tylko na semaforze, jeżeli pociąg nie ma czynnych urządzeń aop.

5. Wyjazd pociągu ze stacji metra przy sygnale zabraniającym na sygnalizatorze kabinowym lub na semaforze może nastąpić tylko na rozkaz szczególnie „S” wydany przez dyspozytora ruchu.

6. Przed ruszeniem pociągu maszynista powinien sprawdzić wizualnie lub przy pomocy odpowiednich urządzeń, czy wszystkie drzwi zostały zamknięte.

§ 146. 1. Szlakiem granicznym jest odcinek pomiędzy stacją linii metra a STP.

2. Maszynista wjeżdżający na szlak graniczny powinien przełączyć się na właściwy kanał łączności radiowej i zgłosić się dyspozytorowi ruchu przy wjeździe na linię lub dyżurnemu ruchu STP przy wjeździe z linii na STP.

§ 147. Uruchamianie pociągów roboczych dla realizacji potrzeb poszczególnych jednostek eksploatacyjnych i wykonawców robót na eksploatowanej linii metra i budowanych odcinkach określa zarządca infrastruktury w przepisach wewnętrznych.

§ 148. Zasady prowadzenia manewrów na STP i liniach metra określa zarządca infrastruktury w przepisach wewnętrznych.

§ 149. 1. Ruch dwukierunkowy dozwolony jest:

- 1) na wyznaczonych w regulaminie technicznym odpowiednio przystosowanych, osygnalizowanych i wyposażonych w urządzenia srp torach stacyjnych;
- 2) na torach szlaku granicznego;
- 3) na torach zamkniętych.

2. Warunki dwukierunkowego ruchu pasażerskiego określa zarządca infrastruktury w przepisach wewnętrznych.

Rozdział 4

Postępowanie przy ograniczonych możliwościach prowadzenia ruchu

§ 150. 1. Jeżeli urządzenia zrp nie mogą stanowić podstawy prowadzenia ruchu na szlaku granicznym, należy wprowadzić telefoniczne zapowiadanie pociągów.

2. Telefoniczne zapowiadanie pociągów na szlaku granicznym wprowadza dyspozytor ruchu lub dyżurny ruchu STP. Możliwe jest wprowadzanie zapowiadania z tego samego lub z różnych powodów przez dyspozytora ruchu i dyżurnego ruchu STP.

3. Po przywróceniu transmisji po awarii, komputer automatycznie porównuje zapisy dotyczące wprowadzonego zapowiadania. W przypadku niezgodności, automatycznie zostaje wprowadzone zapowiadanie tak, jakby było zgłoszone przez oba kierunki sąsiadujących okręgów.

§ 151. 1. O przejeździe bez zatrzymania przez stację metra decyduje dyspozytor ruchu.

2. Przy dojeździe do peronu pasażerskiego, przy którym pociąg się nie zatrzymuje, maszynista pociągu powinien podać sygnał „Baczość”.

3. Przejazd bez zatrzymania przez stację metra może odbywać się z prędkością nieprzekraczającą:

- 1) 40 km/h — jeżeli stacja nie została zamknięta dla pasażerów lub na peronie przebywają pasażerowie;
- 2) 60 km/h — jeżeli stacja jest zamknięta dla pasażerów i na peronie nie ma pasażerów.

4. Maszynista może przejechać przez stację metra bez zatrzymania na podstawie rozkładu jazdy pociągów lub rozkazu szczególnego „O”.

§ 152. W razie potrzeby wykonania robót przy urządzeniach zrp i aop należy prowadzić ruch w sposób określony przez zarządcę infrastruktury w przepisach wewnętrznych.

Rozdział 5

Postępowanie w sytuacjach szczególnych

§ 153. 1. Pracownik, który dowiedział się o przeszkodzie w prowadzeniu ruchu lub o wypadku lub je zauważył, powinien zgłosić to dyżurnemu ruchu i stacji, który zgłasza otrzymaną informację dyspozytorowi ruchu.

2. Dyspozytor ruchu, dyżurny ruchu i stacji, którzy otrzymali zgłoszenie, powinni podjąć wszelkie dostępne środki w celu niedopuszczenia do wypadku, a jeśli jest to niemożliwe — zmniejszenia skutków wypadku.

3. W razie zgłoszenia wypadku lub przeszkody, które wymagają wstrzymania ruchu pociągów, dyspozytor ruchu lub dyżurny ruchu i stacji zamyka dany tor lub szlak, powiadamia zainteresowanych pracowników oraz właściwe jednostki zgodnie z wewnętrznymi przepisami określonymi przez zarządcę infrastruktury.

4. Na miejscu wypadku maszynista pociągu powinien przedsięwziąć odpowiednie środki zapobiegające następstwom wypadku oraz zapewniające niesienie pomocy ofiarom.

5. Organizację i zasady postępowania przy usuwaniu skutków wypadku, pożaru pociągu, ewakuacji podróżnych określi zarządca infrastruktury w przepisach wewnętrznych.

§ 154. 1. Tor należy zamknąć, jeżeli:

- 1) nastąpiła awaria techniczna uniemożliwiająca wykorzystywanie toru;
- 2) nastąpił wypadek z udziałem ludzi;
- 3) prowadzone są roboty uniemożliwiające prowadzenie ruchu pociągów na tym torze.

2. Zamknięcie toru wprowadza dyspozytor ruchu na linii lub dyżurny ruchu STP na STP.

3. Na zamkniętym torze nie obowiązuje żaden kierunek ruchu.

4. Tor zostaje przywrócony do ruchu po usunięciu przyczyny zamknięcia, sprawdzeniu stanu technicznego i wpisie przez upoważnionego pracownika do dziennika ruchu z podaniem dopuszczalnej prędkości.

§ 155. 1. W sytuacjach szczególnych maszynista pociągu powinien w miarę możliwości dojechać pociągiem do najbliższej stacji metra.

2. W przypadku uszkodzenia pociągu lub usterki uniemożliwiającej dalszą jego jazdę dyspozytor ruchu na zgłoszenie maszynisty powinien zarządzić uruchomienie pociągu pogotowia.

§ 156. 1. Pociąg pogotowia jest to pociąg uruchamiany w następujących przypadkach:

- 1) w celu prowadzenia akcji ratunkowej;
- 2) jeżeli pojazd po zatrzymaniu się nie może poruszać się dalej z wykorzystaniem własnego napędu;
- 3) jeżeli maszynista jest niezdolny do dalszej jazdy, a w kabinie nie ma drugiej osoby z kwalifikacjami maszynisty.

2. Pociągiem pogotowia może być pociąg pasażerski.

3. Dyspozytor ruchu decyduje o wezwaniu pociągu pogotowia lub wyznacza, który pociąg pasażerski będzie pociągiem pogotowia.

§ 157. 1. Ruch i praca pojazdów szynowych na nowo budowanych odcinkach linii metra powinien być zgłaszany przez wykonawców lub jednostki eksploatacyjne właściwej jednostce organizacyjnej metra.

2. Ruchem pojazdu szynowego kieruje kierownik robót. Maszynista pojazdu szynowego wykonuje jazdy na polecenie kierownika robót.

3. Wjazd pojazdu szynowego z nowo budowanego odcinka na linię metra może odbyć się tylko w przebiegu w ruchu pasażerskim, po wyłączeniu napięcia w trzeciej szynie, za zgodą dyspozytora ruchu.

4. Przed wjazdem na linię metra powinna być sprawdzona skrajnia pojazdu, stan i zamocowanie ładu. W przypadku stwierdzenia przez maszynistę

lub dyżurnego stacji nieprawidłowości kierownik robót powinien je usunąć.

DZIAŁ VII

Sygnalizacja na liniach metra

Rozdział 1

Postanowienia ogólne

§ 158. 1. Sygnalizacja na liniach metra jest systemem przekazywania pracownikom metra jednoznacznych informacji — komunikatów, które służą zapewnieniu bezpieczeństwa oraz sprawnej organizacji ruchu pociągów i pracy manewrowej.

2. Jeżeli obraz odebranego sygnału lub wskazania sygnalizatora nie odpowiada ściśle ustalonej formie, to taki sygnał lub wskazanie jest sygnałem wątpliwym.

3. Każdy pracownik metra powinien znać i umieć stosować sygnały alarmowe oraz ręczny sygnał zatrzymania pociągu lub manewrującego składu.

4. Wzory sygnałów i wskaźników stosowanych na liniach metra określa załącznik nr 6 do rozporządzenia.

Rozdział 2

Sygnały

§ 159. W systemie sygnalizacji na liniach metra stosuje się sygnały dźwiękowe oraz wzrokowe. Rozróżnia się następujące grupy sygnałów:

- 1) sygnały na semaforach;
- 2) sygnały zamknięcia toru;
- 3) sygnały na tarczach manewrowych;
- 4) sygnały na pojazdach metra;
- 5) sygnały nadawane przez sygnalistę;
- 6) sygnały alarmowe.

Rozdział 3

Semafor

§ 160. 1. Semafor wykonany jest w postaci komory sygnałowej, w której umieszczone są jedna nad drugą latarnie sygnałowe z kolorowymi filtrami świetlnymi. W dolnej części komory sygnałowej semafora lub nad komorą sygnałową umieszczona jest tabliczka opisowa, która zawiera oznaczenie semafora.

2. W semaforach stosuje się światła koloru czerwonego, pomarańczowego, zielonego i białego.

3. Oznaczenie semaforów, na szlakach i stacjach linii metra, składa się z części literowej i cyfrowej. Część literowa może składać się z jednej lub dwóch liter, a część cyfrowa z jednej lub dwóch cyfr.

4. Na STP semaforów oznacza się pojedynczymi wielkimi literami lub wielką literą i numerem toru, do którego odnosi się semafor. Jeżeli semafor jest przystosowany do wyświetlania sygnału Ms 2 „Jazda manewrowa dozwolona”, to na tabliczce opisowej, pod nazwą semafora, umieszczona jest mała litera „m”.

Rozdział 4

Sygnaly na semaforach

§ 161. Semaforów nadają następujące sygnaly:

- 1) sygnal S 1 „Stój”: jedno lub dwa światła czerwone (rys. 1):
 - a) maszynistę obowiązuje zakaz jazdy poza semafor wskazujący sygnal S 1 „Stój”,
 - b) manewrujący tabor może przejechać poza semafor wskazujący sygnal S 1 „Stój”, jeżeli pozwolenie na minięcie sygnalu S 1 „Stój” zostanie przekazane przez pracownika obsługującego ten semafor za pomocą sygnalu Rm 1 „Do mnie” lub Rm 2 „Ode mnie” albo przez radiotelefon;
- 2) sygnal S 2 „Wolna droga”: jedno światło zielone (rys. 2):
 - a) sygnal S 2 „Wolna droga” zezwala na jazdę pociągu z największą dozwoloną prędkością,
 - b) następny semafor wskazuje sygnal S 1 „Stój” lub sygnal zezwalający na jazdę;
- 3) sygnal S 3 „Wolna droga z ograniczeniem prędkości do 40 km/h”: jedno światło pomarańczowe (rys. 3):
 - a) sygnal S 3 „Wolna droga z ograniczeniem prędkości do 40 km/h” zezwala na jazdę pociągu z prędkością nie większą niż 40 km/h,
 - b) następny semafor może być ciemny;
- 4) sygnal SN „Wolna droga przy czynnych urządzeniach aop”, semafor ciemny (rys. 4):
 - a) sygnal SN „Wolna droga przy czynnych urządzeniach aop” zezwala na jazdę przy czynnych urządzeniach aop, zgodnie ze wskazaniem sygnalizatora kabinowego,
 - b) w przypadku nieczynnych urządzeń aop lub jazdy po odcinku niewyposażonym w urządzenia aop, sygnal SN jest równoważny z sygnałem S 1 „Stój”;
- 5) sygnal manewrowy Ms 2 „Jazda manewrowa dozwolona”, jedno światło białe (rys. 5):
 - a) sygnal Ms 2 „Jazda manewrowa dozwolona” zezwala na przejechanie składem manewrującym poza semafor lub tarczę manewrową,
 - b) sygnal Ms 2 mogą wskazywać semaforów oznaczone dodatkowo literą „m”, umieszczoną na tabliczce opisowej pod nazwą semafora, lub tarcze manewrowe.

Rozdział 5

Sygnaly zamknięcia toru

§ 162. Sygnaly zamknięcia toru są stosowane do osygnalizowania miejsca, w którym znajduje się przeszkoda uniemożliwiająca jazdę pociągu. Przeszkodę może stanowić w szczególności uszkodzenie toru, unieruchomiony tabor, miejsce wykonywanych robót, zamknięty odcinek toru, kozioł oporowy, nałożona na tor wykolejnica, granica jazd taboru wynikająca z organizacji ruchu, zamknięte drzwi elektrowozowni.

§ 163. Stosuje się następujące sygnaly zamknięcia toru:

- 1) sygnal D 1 „Stój — tarcza zatrzymania”, prostokątna czerwona tarcza z białym obramowaniem, zaś w warunkach ograniczonej widoczności czerwone światło (rys. 6):
 - a) sygnal D 1 „Stój — tarcza zatrzymania” nakazuje zatrzymanie taboru przed miejscem ustawienia tarczy zatrzymania,
 - b) w celu osygnalizowania przeszkód w postaci zamkniętych bram ogrodzeniowych lub drzwi elektrowozowni, tarczę zatrzymania umieszcza się na konstrukcji drzwi;
- 2) sygnal DO — za tarczą ostrzegawczą znajduje się tarcza zatrzymania, okrągła pomarańczowa tarcza z czarnym pierścieniem i białym obramowaniem, a w warunkach ograniczonej widoczności pomarańczowe światło (rys. 7):
 - a) tarcza ostrzegawcza informuje, że pociąg zbliża się do tarczy zatrzymania — sygnalu D 1 „Stój”,
 - b) tarcza ostrzegawcza DO stosowana jest tylko na łącznicy metra;
- 3) sygnal Z 1 „Stój — koniec toru”, czarna pozioma linia na tle białej okrągłej tarczy, w warunkach ograniczonej widoczności białe tło tarczy podświetlone (rys. 8):
 - a) sygnal Z 1 „Stój — koniec toru” nakazuje zatrzymanie taboru przed miejscem jego ustawienia,
 - b) sygnal Z 1 „Stój — koniec toru” stosowany jest wyłącznie na terenie otwartym, poza tunelem i stacjami metra;
- 4) sygnal Z 1a „Stój — tor zamknięty”, jedno lub dwa światła czerwone (rys. 9):
 - a) sygnal Z 1a „Stój — tor zamknięty” wyznacza granicę jazd i nakazuje zatrzymanie taboru przed miejscem jego ustawienia, jest równoznaczny z sygnałem S 1 „Stój”,
 - b) sygnal Z 1a „Stój — tor zamknięty” w tunelu i na stacjach metra ustawia się na końcu toru lub przy torze szlakowym, na końcu drogi przebiegu o przeciwnym kierunku względem kierunku zasadniczego,
 - c) na terenie STP sygnałami Z 1a oznacza się koniec toru prób,
 - d) konstrukcja sygnalu Z 1a jest taka sama, jak konstrukcja semaforów,

e) sygnał Z 1a może być wykonany w postaci tablicy z materiałów odblaskowych;

5) sygnał Z 1wk „Stój — wykolejnica na torze”, czarna pozioma linia na tle białej okrągłej tarczy (rys. 10).

Sygnał Z 1wk „Stój — wykolejnica na torze” oznacza, że jazda i manewry po torze, na którym znajduje się wykolejnica, są dozwolone tylko do wykolejnic;

6) sygnał Z 2wk „Wykolejnica zdjęta z toru”, czarna pionowa linia na tle białej okrągłej tarczy (rys. 11).

Sygnał Z 2wk „Wykolejnica zdjęta z toru” oznacza, że jazda i manewry po torze, na którym znajduje się wykolejnica, są dozwolone.

Rozdział 6

Sygnały na tarczach manewrowych

§ 164. 1. Tarcze manewrowe stosuje się na terenie otwartym.

2. Tarcze manewrowe służą wyłącznie do przekazywania sygnałów dlajazd manewrowych.

3. W tarczach manewrowych stosuje się światła koloru niebieskiego i białego.

4. Tarcze manewrowe ustawia się z prawej strony toru.

5. Oznaczenie tarczy manewrowej składa się z liter „Tm” i kolejnego numeru tarczy.

§ 165. Na tarczach manewrowych stosuje się następujące sygnały:

1) sygnał Ms 1 „Jazda manewrowa zabroniona”, jedno światło niebieskie (rys. 12):

a) sygnał Ms 1 „Jazda manewrowa zabroniona” oznacza zakaz jazdy poza tarczę manewrową wskazującą ten sygnał,

b) manewrujący tabor może przejechać poza tarczę manewrową wskazującą sygnał Ms 1 „Jazda manewrowa zabroniona”, jeżeli pozwolenie na minięcie sygnału Ms 1 „Jazda manewrowa zabroniona” zostanie przekazane przez pracownika obsługującego tę tarczę za pomocą sygnału Rm 1 „Do mnie” lub Rm 2 „Ode mnie” albo przez radiotelefon;

2) sygnał Ms 2 „Jazda manewrowa dozwolona”, jedno światło białe (rys. 13).

Sygnał Ms 2 „Jazda manewrowa dozwolona” zezwala na jazdę poza tarczę manewrową wskazującą ten sygnał.

Rozdział 7

Sygnały na pojazdach metra

§ 166. 1. Sygnały na pojazdach metra stanowią grupę sygnałów wzrokowych pozwalających identyfikować poszczególne pojazdy metra.

2. Sygnały na pojazdach metra pozwalają rozróżnić czoło pociągu i koniec pociągu.

3. Na pojazdach metra stosuje się sygnały ze światła białego i czerwonego, w które wyposażony jest pojazd.

4. Jeżeli konstrukcja pojazdu metra nie przewiduje stosowania świateł niezbędnych do osygnalizowania, należy stosować dodatkowe latarnie lub w warunkach dobrej widoczności tarcze sygnalizacyjne.

§ 167. Na pojazdach metra stosuje się następujące sygnały:

1) sygnał P 1 „Oznaczenie czoła pociągu”, dwa lub trzy białe światła na przodzie pociągu, w warunkach dobrej widoczności nie stosuje się żadnego szczególnego znaku (rys. 14);

2) sygnał P 2 „Oznaczenie końca pociągu”, dwa światła czerwone na ostatnim wagonie lub na tylnej ścianie lokomotywy jadącej luzem albo dwie tarcze sygnału końca pociągu, umieszczone na ostatnim wagonie lub na tylnej ścianie lokomotywy jadącej luzem (rys. 15):

a) sygnał P 2 oznacza koniec pociągu składającego się z:

- pociągu pasażerskiego,
- jednego lub więcej pojazdów trakcyjnych,
- pojazdu trakcyjnego i wagonów,

b) w warunkach dobrej widoczności dopuszcza się stosowanie, zamiast świateł, dwóch tarcz prostokątnych podzielonych przekątnymi na cztery trójkąty, z których górny i dolny jest koloru czerwonego, zaś dwa boczne są koloru białego;

3) sygnał P 3 „Oznaczenie czoła pociągu roboczego i pojazdu pomocniczego”, dwa światła, z których prawe w kierunku jazdy jest światłem czerwonym, lewe zaś białym (rys. 16);

4) sygnał Tb 1 „Oznaczenie lokomotywy manewrowej”, z przodu i z tyłu lokomotywy jedno białe światło po stronie stanowiska maszynisty; w warunkach dobrej widoczności nie stosuje się żadnego szczególnego znaku (rys. 17).

Rozdział 8

Sygnały nadawane przez sygnalistę

§ 168. 1. Grupę sygnałów nadawanych przez sygnalistę stanowią sygnały wzrokowe i dźwiękowe nadawane przez upoważnioną osobę za pomocą przyborów sygnalizacyjnych.

2. Przyborami sygnalizacyjnymi mogą być latarki, chorągiewki, trąbki sygnalizacyjne, gwizdki pojazdu metra.

3. W sytuacjach awaryjnych przyborem sygnalizacyjnym może być dowolne źródło dźwięku lub łatwo zauważalny przedmiot, za pomocą którego można

nadać jednoznaczny sygnał ostrzegający o niebezpieczeństwie.

§ 169. Stosuje się następujące sygnały zatrzymania pojazdu metra:

- 1) sygnał D 2 „Stój” — wzrokowy dawany ręcznie, zataczanie okręgów dostępnym przyborem sygnalizacyjnym (rys. 18):
 - a) sygnał D 2 „Stój” podaje się w przypadku nagłej konieczności zatrzymania pociągu lub jadącego taboru wobec zagrożenia bezpieczeństwa ruchu,
 - b) przyborem sygnalizacyjnym służącym do nadawania sygnału D 2 „Stój”, w zależności od warunków stosowania, może być chorągiewka, dobrze widoczny przedmiot, latarka lub dowolne źródło światła; sygnał można nadawać także ręką, bez używania przyboru sygnalizacyjnego;
- 2) sygnał D 3 „Stój” — dźwiękowy, trzy krótkie, szybko następujące po sobie tony, kilkakrotnie powtórzone (rys. 19):
 - a) sygnał D 3 „Stój” podaje się w przypadku nagłej konieczności zatrzymania pojazdu metra wobec zagrożenia bezpieczeństwa ruchu,
 - b) źródłem dźwięku może być trąbka sygnalizacyjna, gwizdek lub sygnał dźwiękowy pojazdu.

§ 170. Przy manewrach stosuje się następujące sygnały:

- 1) sygnał Rm 1 „Do mnie”, dwa długie tony (rys. 20), i jednocześnie chorągiewka sygnałowa koloru żółtego lub ręka, a w warunkach ograniczonej widoczności latarka z białym światłem poruszane poziomo (rys. 21); sygnał Rm 1 „Do mnie” oznacza, że należy jechać do dającego sygnał;
- 2) sygnał Rm 2 „Ode mnie”, jeden długi ton (rys. 22), i jednocześnie chorągiewka sygnałowa koloru żółtego lub ręka, a w warunkach ograniczonej widoczności latarka z białym światłem poruszana pionowo (rys. 23), sygnał Rm 2 „Ode mnie” oznacza, że należy jechać w kierunku od dającego sygnał;
- 3) sygnał Rm 3 „Zwolnić”, kilka przeciągłych tonów (rys. 24), i jednocześnie chorągiewka sygnałowa lub ręka, a w warunkach ograniczonej widoczności latarka z białym światłem poruszana po łuku powoli do góry i do dołu (rys. 25); sygnał Rm 3 „Zwolnić” oznacza, że należy zmniejszyć prędkość jazdy taboru manewrującego;
- 4) sygnał Rm 4 „Stój”, trzy krótkie, szybko następujące po sobie tony, kilkakrotnie powtórzone (rys. 26) i jednocześnie zataczanie okręgów chorągiewką sygnałową koloru żółtego lub ręką, a w warunkach ograniczonej widoczności latarką z białym światłem (rys. 27):
 - a) sygnał Rm 4 „Stój” oznacza, że należy niezwłocznie zatrzymać manewrujący tabor,

- b) obowiązek zastosowania się do sygnału Rm 4 „Stój” ma miejsce również wtedy, gdy odebrano tylko sygnał dźwiękowy lub tylko sygnał wzrokowy;

- 5) sygnał Rm 6 „Docisnąć”, dwa krótkie tony (rys. 28), i jednocześnie kilkakrotne zbliżenie do siebie wyciągniętych poziomo przed siebie rąk, a w warunkach ograniczonej widoczności przerywane białe światło latarki (rys. 29); sygnał Rm 6 „Docisnąć” oznacza, że należy docisnąć manewrujący tabor w celu sprzęgnięcia lub rozprzęgnięcia.

§ 171. Sygnał ostrzegawczy: sygnał Rp 1 „Bacność”, jeden długi ton (rys. 30); sygnał Rp 1 „Bacność” podawany przez maszynistę za pomocą gwizdawkę pojazdu metra stosuje się w następujących przypadkach:

- 1) na terenie otwartym po zatrzymaniu pociągu przed semaforem wjazdowym wskazującym sygnał „Stój” lub sygnał wątpliwy;
- 2) przed odjazdem pociągu pasażerskiego zatrzymanego między stacjami;
- 3) przed ruszeniem pojazdu metra w elektrowozowni lub hali;
- 4) w celu ostrzeżenia osób znajdujących się na torach lub zbyt blisko torów;
- 5) w innych przypadkach, gdy zachodzi potrzeba zwrócenia uwagi osób na szlaku lub na stacji.

Rozdział 9

Sygnały alarmowe

§ 172. Sygnały alarmowe podaje się w celu powiadomienia osób przebywających na terenie stacji metra, tunelu lub innego obiektu o zagrażającym niebezpieczeństwie:

- 1) sygnał A 1 „Alarm”, jeden długi i trzy krótkie tony powtarzane kilkakrotnie (rys. 31):
 - a) sygnał dźwiękowy A 1 „Alarm” może być nadawany gwizdawką pojazdu metra, syreną warsztatową i innymi przyborami sygnalizacyjnymi,
 - b) sygnał A 1 „Alarm” podawany jest w celu:
 - powiadomienia pracowników o grożącym niebezpieczeństwie,
 - ostrzeżenia o nieosygnalizowanej przeszkodzie na torze lub innym zagrożeniu bezpieczeństwa ruchu,
 - c) nadawania sygnałów alarmowych należy zaprzestać po ustąpieniu niebezpieczeństwa lub podjęciu akcji ratunkowej;
- 2) sygnał A 2 „Pożar”, jeden długi i dwa krótkie tony powtarzane kilkakrotnie (rys. 32):
 - a) sygnał A 2 „Pożar” podaje się po zauważeniu pożaru, dostępnymi przyborami sygnalizacyj-

nymi (syreną, trąbką, gwizdawką pojazdów metra),

- b) niezależnie od podawania sygnałów alarmowych należy niezwłocznie powiadomić straż pożarną o zaistniałym pożarze.

§ 173. Sygnały o zagrożeniach:

1) „Alarm powietrzny”:

a) ogłaszanie alarmu:

- modulowany ton syreny lub krótko przerywany ton sygnału pojazdu metra (10-sekundowy ton z 1-sekundową przerwą) trwający 2—3 minuty,
- jednocześnie nadawanie przez urządzenie nagłaśniające komunikatu o treści „Ogłaszam alarm powietrzny dla...”,

b) odwołanie alarmu:

- ciągły ton syreny lub gwizdawki pojazdu metra trwający nieprzerwanie 3 minuty,
- jednocześnie nadawanie przez urządzenia nagłaśniające komunikatu o treści „Odwołuję alarm powietrzny dla...”;

2) „Alarm o skażeniach”:

a) ogłaszanie alarmu:

- modulowane dźwięki syreny trwające 10 sekund powtarzane co 3 minuty, czas trwania przerwy między dźwiękami powinien wynosić 25—30 sekund,
- jednocześnie nadawanie przez urządzenia nagłaśniające komunikatu o treści: „Uwaga! Uwaga! Ogłaszam alarm o skażeniach [podać rodzaj skażenia] dla...”,

b) odwołanie alarmu:

- ciągły ton syreny lub gwizdawki pojazdu metra trwający nieprzerwanie 3 minuty,
- jednocześnie nadawanie przez urządzenia nagłaśniające komunikatu o treści: „Odwołuję alarm o skażeniu dla...”.

Rozdział 10

Wskaźniki stosowane na liniach metra

§ 174. W nazwach wskaźników stosuje się następujące symbole:

- 1) symbol Wm — dla oznaczenia wskaźników stosowanych tylko w metrze;
- 2) symbole W, We — dla oznaczenia wskaźników stosowanych w ruchu na liniach kolejowych normalnotorowych i szerokotorowych i liniach metra.

§ 175. Stosuje się następujące wskaźniki ogólnieeksploatacyjne:

- 1) wskaźnik Wm 4 „Miejsce zatrzymania czoła pociągu”: pozioma biała belka z czterema ukośnymi

czarnymi pasami, umieszczona pomiędzy tokami szyn toru, do którego wskaźnik się odnosi (rys. 33):

- a) wskaźnik Wm 4 służy do oznaczenia miejsca, do którego ma dojechać czoło pociągu zatrzymującego się przy peronie,

- b) wskaźnik Wm 4 stosuje się na stacjach w tunelu metra;

- 2) wskaźnik Wm 16 „Rozpocząć hamowanie przed peronem”: biała tablica prostokątna z czarną literą „H” (rys. 34).

Wskaźnik Wm 16 określa miejsce, od którego należy rozpocząć hamowanie pociągu zatrzymującego się przy peronie;

- 3) wskaźnik Wm 17 „Miejsce u zbiegu torów, poza którym tabor znajduje się w skrajni taboru obu zbiegających się torów”: biało-czerwona belka ułożona pomiędzy wewnętrznymi szynami w miejscu zbiegających się torów (rys. 35):

- a) wskaźnik Wm 17 wyznacza miejsce przy dwóch zbiegających się torach, do którego wolno jeden z nich zająć taborami tak, aby zachować możliwość przejazdu taboru po drugim torze,

- b) wskaźników Wm 17 nie stosuje się w terenie otwartym;

- 4) wskaźnik Wm 32 „Strzałka wskaźnikowa”: czarna kwadratowa tablica z białym trójkątem, skierowanym w lewo lub w prawo (rys. 36); strzałkami wskaźnikowymi Wm 32 uzupełniają się wskaźniki umieszczone w pobliżu miejsca rozgałęzienia torów w celu jednoznaczного określenia toru, do którego wskaźnik wyposażony w tę strzałkę wskaźnikową się odnosi; wskaźnik, na którym umieszczono strzałkę wskaźnikową Wm 32, dotyczy toru, na który skierowany jest wierzchołek białego trójkąta tej strzałki;

- 5) wskaźnik W 5 „Granica przetaczania”: tablica w kształcie półkola zwróconego łukiem w górę, biała z czarnym obramowaniem (rys. 37).

Wskaźnik W 5 stosuje się na stacji dla oznaczenia miejsca na torze, poza które jazda manewrowa jest niedozwolona bez odrębnego polecenia dyżurnego ruchu;

- 6) wskaźnik W 6a „Podaj sygnał Rp 1 Bacność”: biała tablica w kształcie trójkąta równobocznego skierowanego wierzchołkiem ku górze z czarnym obramowaniem i rysunkiem sylwetki samochodu (rys. 38).

Wskaźnik W 6a ustawia się przed każdym skrzyżowaniem toru z drogą publiczną w miejscu, w którym należy dać sygnał Rp 1 „Bacność” dla ostrzeżenia użytkowników drogi;

- 7) wskaźnik W 7 „Podać sygnał Rp 1 Bacność”: biała tablica w kształcie trójkąta równobocznego skierowanego wierzchołkiem ku górze z czarnym obramowaniem i czarną literą „R” (rys. 39).

Wskaźnik W 7 ustawia się przed miejscem prowadzenia robót na torze w miejscu, w którym należy dać sygnał Rp 1 „Bacność” dla ostrzeżenia pracujących na torze;

- 8) wskaźnik W 8 „Zmniejszyć prędkość jazdy”: biała tablica trójkątna z czarnym obramowaniem i czarną cyfrą wskazującą dopuszczalną prędkość lub bez tej cyfry (rys. 40).

Cyfra umieszczona na wskaźniku W 8 oznacza dozwoloną prędkość wyrażoną w dziesiątkach km/h, wskaźnik W 8 bez cyfry oznacza ograniczenie prędkości do 15 km/h;

- 9) wskaźnik W 9 „Początek lub koniec odcinka, przez który należy przejeżdżać ze zmniejszoną prędkością”: dwustronna, prostokątna biała tablica z czarnym obramowaniem, na jednej stronie tablicy trójkąt skierowany wierzchołkiem w dół, na drugiej stronie tablicy trójkąt skierowany wierzchołkiem w górę (rys. 41):

a) na wskaźniku W 9 trójkąt skierowany wierzchołkiem w dół oznacza początek odcinka, przez który należy przejeżdżać ze zmniejszoną prędkością, a trójkąt skierowany wierzchołkiem w górę oznacza koniec tego odcinka,

b) wskaźnik W 9, wyznaczający początek odcinka, przez który należy przejeżdżać ze zmniejszoną prędkością, ustawia się po tej samej stronie toru, po której należy ustawiać poprzedzający go wskaźnik W 8;

- 10) wskaźnik W 15 „Semafor znajduje się po lewej stronie toru”: biała, kwadratowa tablica z czarnym trójkątem o wierzchołku zwróconym w lewo, w kierunku semafora (rys. 42).

Wskaźnik W 15 oznacza, że semafor, który powinien znajdować się w miejscu umieszczenia wskaźnika W 15, znajduje się po lewej stronie toru;

- 11) wskaźnik W 17 „Miejsce u zbiegów torów, poza którym tabor znajduje się w skrajni taboru obu zbiegających się torów”: słupek biało-czerwony (rys. 43):

a) wskaźnik W 17 oznacza miejsce przy zbiegających się torach, do którego wolno jeden z tych torów zająć taborami tak, aby zachować możliwość jazdy po drugim torze,

b) wskaźnik W 17 stosuje się w terenie otwartym;

- 12) wskaźnik W 24 „Wyjazd na tor niewłaściwy”: biała ukośna linia wyświetlona na czarnym tle prostokątnej latarni (rys. 44):

a) wskaźnik W 24 umieszcza się pod komorą sygnałową semafora na STP, sygnalizującego wyjazd na szlak linii metra,

b) wskaźnik W 24 wyświetla się jednocześnie z sygnałem zezwalającym w przypadku wyjazdu na tor niewłaściwy;

- 13) wskaźnik W 27 „Obowiązująca największa prędkość dozwolona”: czarna kwadratowa tablica, a na niej biała liczba wskazująca największą prędkość dozwoloną (rys. 45).

Liczba na wskaźniku W 27 oznacza największą dozwoloną prędkość obowiązującą od miejsca ustawienia wskaźnika;

- 14) wskaźnik We 12 „Miejsce zatrzymania czoła pociągu”: trójkątna biała tablica z czarną obwódką i czarną literą „E” (rys. 46):

a) wskaźnik We 12 służy do oznaczenia miejsca, do którego ma dojechać czoło pociągu zatrzymującego się przy peronie,

b) wskaźnik We 12 stosuje się w terenie otwartym.

§ 176. Ze względu na specyfikę danej linii metra inne wskaźniki ustala zarządca infrastruktury w przepisach wewnętrznych.

DZIAŁ VIII

Przepisy przejściowe i końcowe

§ 177. Przepisy wewnętrzne zarządców infrastruktury, przewoźników i użytkowników bocznic kolejowych powinny zostać dostosowane do przepisów rozporządzenia w terminie 12 miesięcy od dnia wejścia w życie rozporządzenia.

§ 178. Sygnały określone w § 115 ust. 1—3, stosowane w dniu wejścia w życie rozporządzenia na liniach kolejowych wyposażonych w urządzenia nadające te sygnały, mogą być stosowane do czasu zastąpienia ich odpowiednimi sygnałami, o których mowa w rozporządzeniu.

§ 179. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.³⁾

Minister Infrastruktury: *K. Opawski*

³⁾ Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 11 lutego 2000 r. w sprawie szczegółowych zasad i warunków prowadzenia ruchu na liniach kolejowych (Dz. U. Nr 34, poz. 400), które utraciło moc na podstawie art. 76 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. Nr 86, poz. 789, Nr 170, poz. 1652, Nr 203, poz. 1966, z 2004 r. Nr 92, poz. 883, Nr 96, poz. 959, Nr 97, poz. 962 i Nr 173, poz. 1808 oraz z 2005 r. Nr 157, poz. 1314, Nr 163, poz. 1362 i Nr 169, poz. 1420) z dniem 31 grudnia 2004 r.

Załączniki do rozporządzenia Ministra Infrastruktury
z dnia 18 lipca 2005 r. (poz. 1444)

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	
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 1 000 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	65	70	75
		procent wymaganej masy hamującej wynosi:											
0	I	6	6	6	6	6	7	10	13	17	21	25	29
	II	6	6	6	6	6	8	11	14	18	22	27	33
1	I	6	6	6	6	6	8	11	14	18	22	26	31
	II	6	6	6	6	6	9	12	15	19	23	28	34
2	I	6	6	6	6	7	10	12	16	19	23	27	32
	II	6	6	6	6	7	10	13	16	20	25	30	36
3	I	6	6	6	6	8	11	14	17	21	24	29	34
	II	6	6	6	7	9	11	14	18	22	26	31	37
4	I	6	6	6	7	9	12	15	18	22	26	30	35
	II	6	6	6	8	10	12	15	19	23	28	33	39
5	I	6	6	7	8	11	13	16	19	23	27	31	36
	II	6	6	7	9	11	14	17	20	25	28	34	40
6	I	6	7	8	10	12	14	17	21	24	28	33	38
	II	6	7	8	10	12	15	18	22	26	31	36	42
7	I	6	8	9	11	13	15	18	22	26	30	34	39
	II	7	8	9	11	13	16	19	23	27	32	37	43
8	I	7	9	10	12	14	17	20	23	27	31	35	40
	II	8	9	10	12	14	17	20	24	29	34	39	45
10	I	10	11	12	14	16	19	22	25	29	33	36	43
	II	10	11	13	15	17	20	23	27	32	37	42	48
12	I	12	13	14	16	18	21	24	28	32	36	41	46
	II	12	13	15	17	19	22	26	30	34	40	45	52
14	I	14	15	17	18	21	24	27	30	34	39	43	49
	II	14	15	17	19	22	25	28	32	37	43	48	55
16	I	16	17	19	21	23	26	29	33	37	41	46	51
	II	16	17	19	22	29	27	31	35	40	46	52	58
18	I	18	19	21	23	25	28	32	35	39	44	49	54
	II	18	20	22	24	27	30	34	36	43	49	55	62
20	I	20	21	23	25	28	30	34	38	42	46	51	57
	II	20	22	24	26	29	33	36	41	46	52	58	65
22	I	22	24	25	27	30	33	36	40	44	49	54	60
	II	22	24	26	29	32	35	39	44	49	55	62	69
25	I	25	27	28	31	33	36	40	44	48	53	58	64
	II	25	27	30	33	36	40	44	48	54	60	67	74

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	

ZESTAWIENIE MAS HAMUJĄCYCH DLA POJAZDÓW KOLEJOWYCH

Tablica 1

Rodzaj pojazdu	Rodzaj hamulca	
	zespolony	ręczny ^{*)}
I. Wagony pasażerskie normalnotorowe: a) wszystkie osie hamowane b) 3-osiove – z niehamowaną osią środkową	masa własna wagonu 2/3 masy własnej wagonu	
II. Wagony towarowe normalnotorowe: A. „Próżne” z dwustronnym hamowaniem: a) bez nastawiacza „PRÓŻ-ŁAD” b) z nastawiaczem „PRÓŻ-ŁAD” w położeniu „PRÓŻ”	masa własna wagonu masa własna wagonu	
B. „Ładowne” z dwustronnym hamowaniem kół ^{**) :} a) bez nastawiacza „PRÓŻ-ŁAD” b) z nastawiaczem „PRÓŻ-ŁAD”	masa własna wagonu	
III. Nieczynne pojazdy trakcyjne: – lokomotywa spalinowa lub elektryczna	8 t na oś hamowaną	masa brutto wagonu
	3/4 masy własnej pojazdu	

*Największa przyjmowana wartość masy hamującej wagonów osobowych i towarowych hamowanych hamulcem ręcznym nie może przekraczać 26 ton.

**Za wagon „ładowny” należy w tym przypadku uważać wagon, którego dźwignia urządzenia przestawczego hamulca „próżny-ładowny” jest ustawiona w położeniu „ładowny”.

Tablica 2

Wagony pasażerskie kolei 1 520 mm

Masa własna wagonu G [t]	Masa hamująca [t]		
	hamulec zespolony		hamulec ręczny
	wszystkie wstawki z tworzywa sztucznego lub żeliwa	wstawki z tworzywa sztucznego i z żeliwa	
$G \geq 53$	52	47	26
$48 \leq G < 53$	47	43	26
$42 \leq G < 48$	42	39	26

Tablica 3

Wagony towarowe kolei 1 520 mm

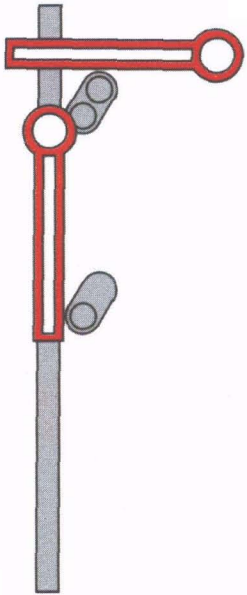
Rodzaj wagonu i jego wyposażenie	Nastawienie hamulca	Masa hamująca wagonu w [t]	
		hamulec zespolony	hamulec ręczny
4-osiowy, z wyjątkiem chłodni ze:			
– wstawkami hamulcowymi z żeliwa	próżny	18	14
	średni	27	14
	ładowny	36	14
– wstawkami hamulcowymi z tworzywa sztucznego	próżny	18	14
	średni	36	14
	ładowny	–	–
6-osiowy ze:			
– wstawkami hamulcowymi z żeliwa	próżny	27	–
	średni	38	–
	ładowny	54	–
– wstawkami hamulcowymi z tworzywa sztucznego	próżny	27	–
	średni	54	–
	ładowny	–	–
4-osiowy wagon chłodnia na wózkach z:			
– dwustronnym hamowaniem kół	–	49	14
– jednostronnym hamowaniem kół	–	33	14

Tablica 4

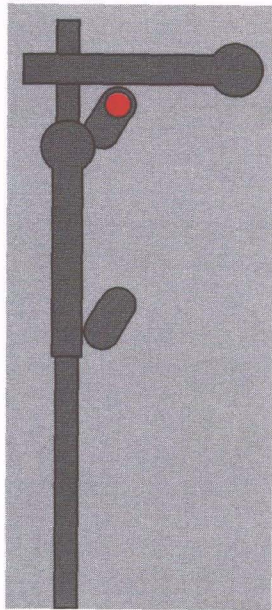
Zestawienie mas własnych i hamujących zespołów trakcyjnych
i wagonów silnikowych

Lp.	Seria pojazdu	Stan pojazdu	Masa własna	Masa hamująca
			w tonach po zaokrągleniu w górę do jedności	
1	EN57	próżny	123	124
		ładowny	138	130
2	EN71	próżny	178	158
		ładowny	198	212
3	ED72	próżny	181	176
		ładowny	201	187
4	ED73	próżny	180	184
		ładowny	200	217
5	SN81	próżny	24	41
		ładowny	28	45
6	SA101/SA121	próżny	53	62
		ładowny	61	
7	SA102/SA111	próżny	82	96
		ładowny	94	
8	SA104/SA122	próżny	40	42
		ładowny	48	
9	SA105	próżny	28	51
		ładowny	34	
10	SA106	próżny	48	P-26
		ładowny	50	R-81
11	SA107	próżny	23	29
		ładowny	29	
12	SA108	próżny	54	101
		ładowny	66	
13	SA109	próżny	46	P-50; R-64
		ładowny	58	P-52; R-70

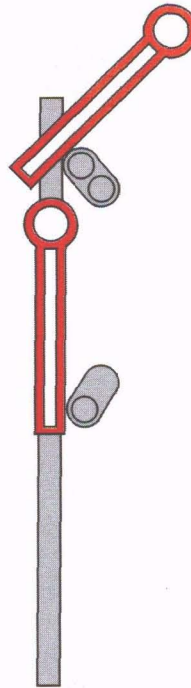
WZORY SYGNAŁÓW I WSKAŹNIKÓW STOSOWANYCH NA LINIACH KOLEJOWYCH NORMALNOTOROWYCH I SZEROKOTOROWYCH



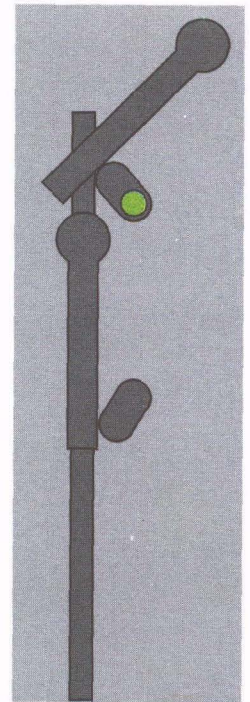
Rys. 1.
Sygnał Sr 1 (dzienny)



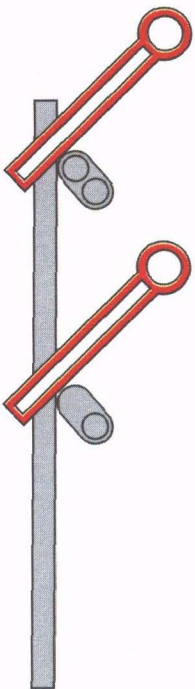
Rys. 2.
Sygnał Sr 1 (nocny)



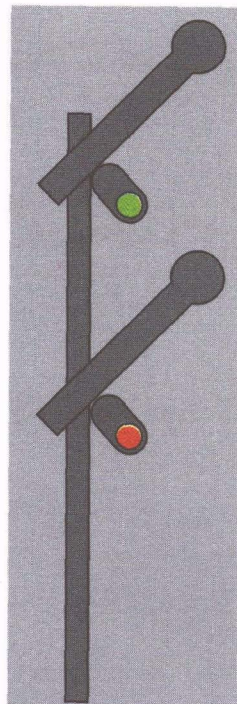
Rys. 3.
Sygnał Sr 2 (dzienny)



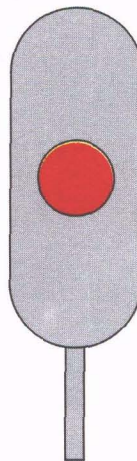
Rys. 4.
Sygnał Sr 2 (nocny)



Rys. 5.
Sygnał Sr 3 (dzienny)



Rys. 6.
Sygnał Sr 3 (nocny)



Rys. 7.
Sygnał S 1



Rys. 8.
Sygnał S 2



Rys. 9.
Sygnał S 3



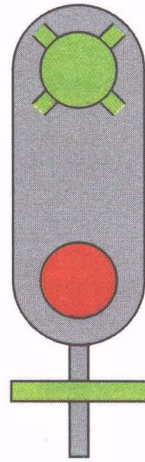
Rys. 10. Sygnał S 4



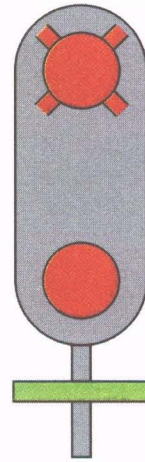
Rys. 11. Sygnał S 5



Rys. 12. Sygnał S 6



Rys. 13. Sygnał S 7



Rys. 14. Sygnał S 8



Rys. 15. Sygnał S 9



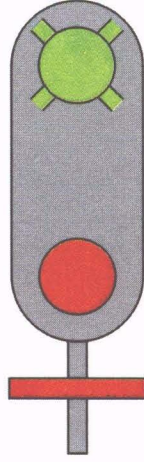
Rys. 16. Sygnał S 10



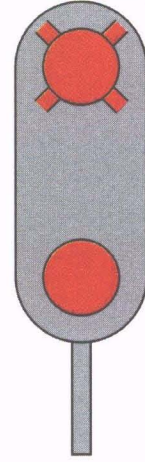
Rys. 17. Sygnał S 10a



Rys. 18. Sygnał S 11



Rys. 19. Sygnał S 11a



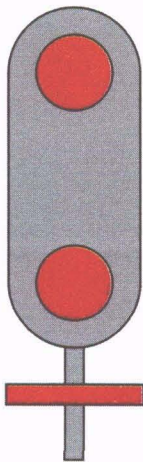
Rys. 20. Sygnał S 12



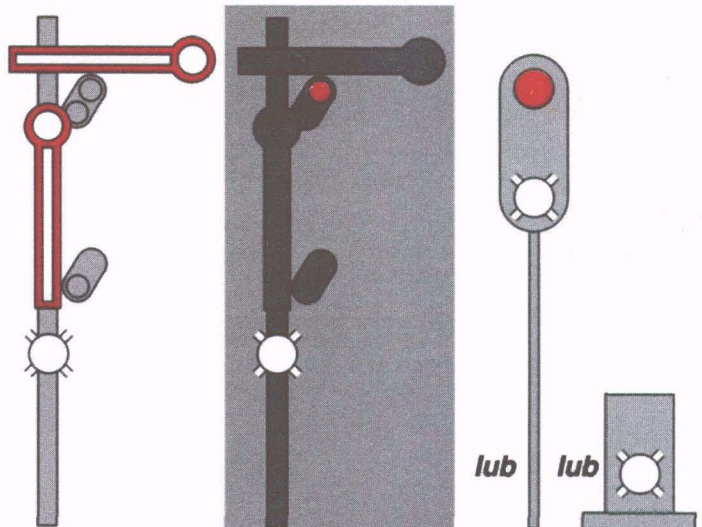
Rys. 21. Sygnał S 12a



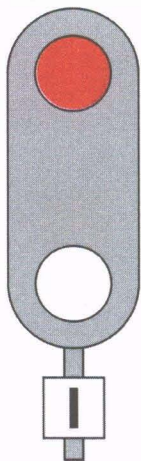
Rys. 22. Sygnał S 13



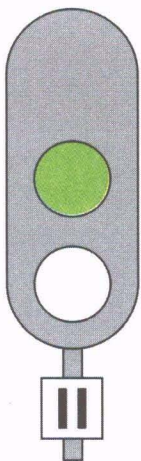
Rys. 23. Sygnał S 13a



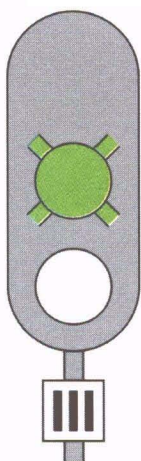
Rys. 24. Sygnał Sz



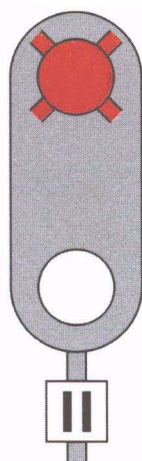
Rys. 25.
Sygnał Sp 1



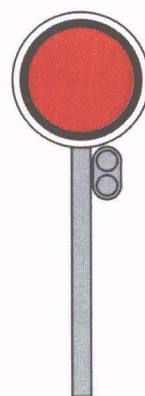
Rys. 26.
Sygnał Sp 2



Rys. 27.
Sygnał Sp 3



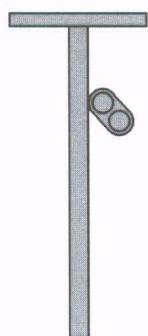
Rys. 28.
Sygnał Sp 4



Rys. 29.
Sygnał Od 1
(dzienny)



Rys. 30.
Sygnał Od 1
(nocny)



Rys. 31.
Sygnał Od 2 (dzienny)



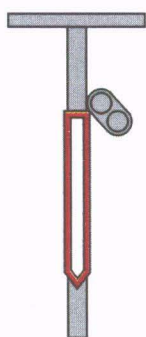
Rys. 32.
Sygnał Od 2 (nocny)



Rys. 33.
Sygnał Ot 1 (dzienny)



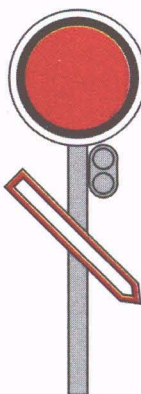
Rys. 34.
Sygnał Ot 1 (nocny)



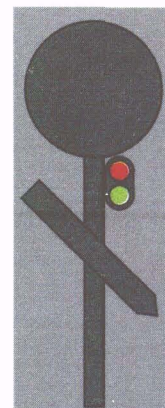
Rys. 35.
Sygnał Ot 2 (dzienny)



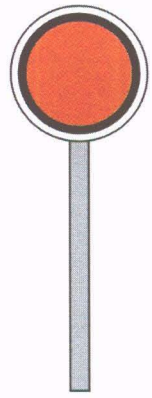
Rys. 36.
Sygnał Ot 2 (nocny)



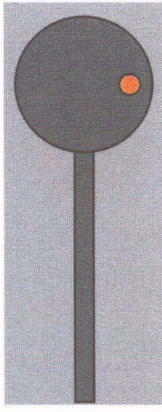
Rys. 37.
Sygnał Ot 3 (dzienny)



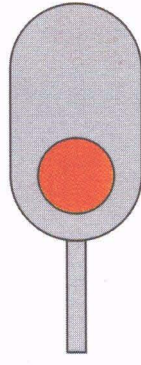
Rys. 38.
Sygnał Ot 3 (nocny)



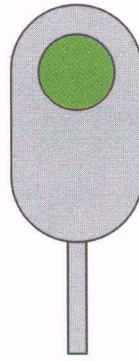
Rys. 39.
Sygnał On
(dzienny)



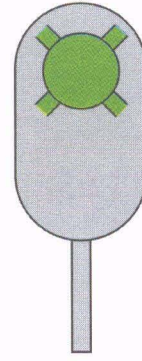
Rys. 40.
Sygnał On
(nocny)



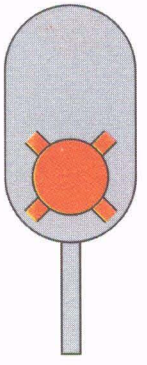
Rys. 41.
Sygnał Os 1



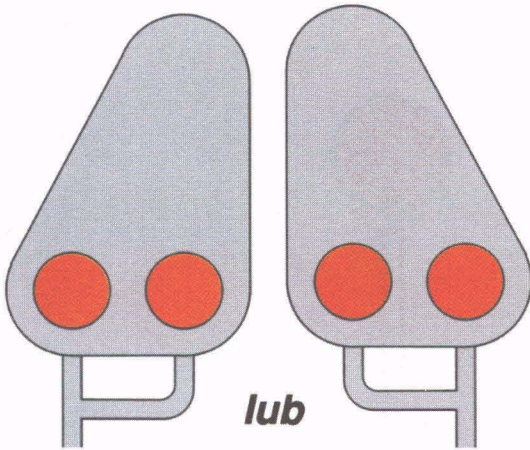
Rys. 42.
Sygnał Os 2



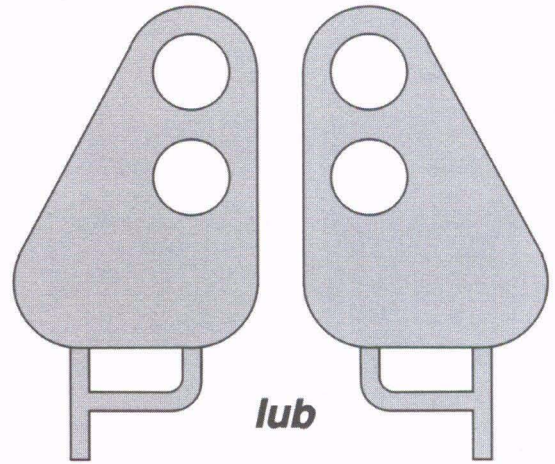
Rys. 43.
Sygnał Os 3



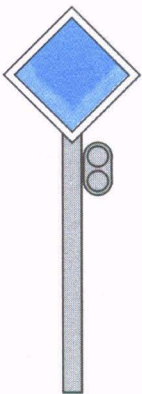
Rys. 44.
Sygnał Os 4



Rys. 45.
Sygnał Osp 1



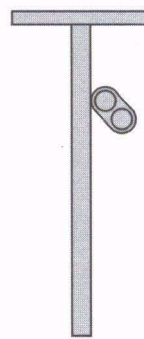
Rys. 46.
Sygnał Osp 2



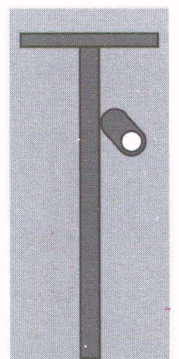
Rys. 47.
Sygnał M 1 (dzienny)



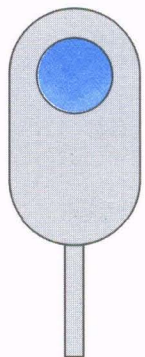
Rys. 48.
Sygnał M 1 (nocny)



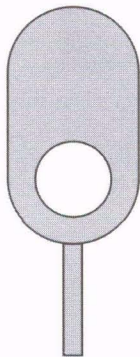
Rys. 49.
Sygnał M 2 (dzienny)



Rys. 50.
Sygnał M 2 (nocny)



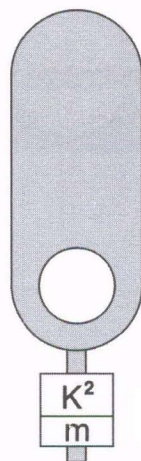
Rys. 51.
Sygnał Ms 1



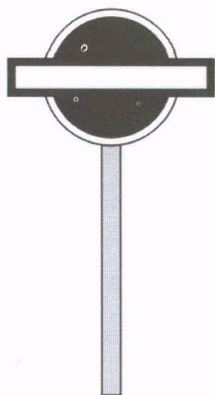
Rys. 52.
Sygnał Ms 2



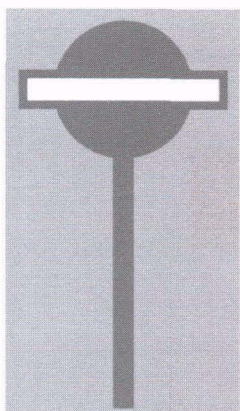
Rys. 53.
Sygnał S 1



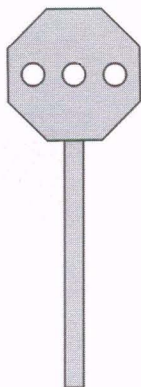
Rys. 54.
Sygnał Ms 2



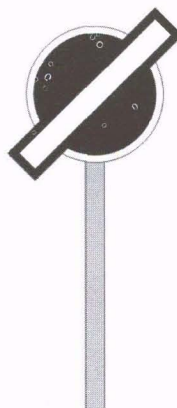
Rys. 55.
Sygnał Rt 1
(dzienny)



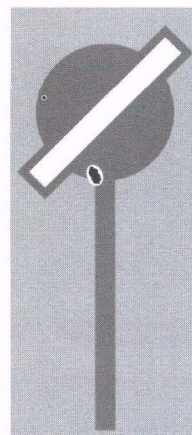
Rys. 56.
Sygnał Rt 1
(nocny)



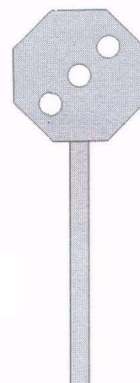
Rys. 57.
Sygnał Rt 1
(dzienny i nocny)



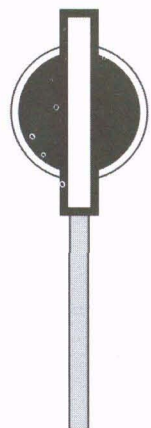
Rys. 58.
Sygnał Rt 2
(dzienny)



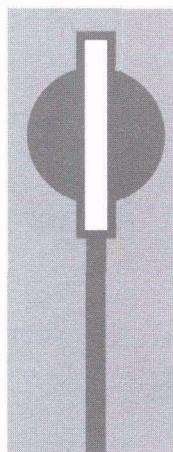
Rys. 59.
Sygnał Rt 2
(nocny)



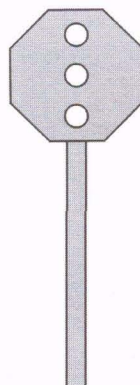
Rys. 60.
Sygnał Rt 2
(dzienny i nocny)



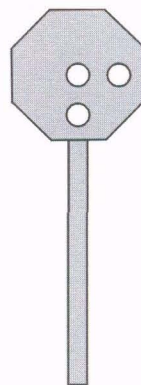
Rys. 61.
Sygnał Rt 3
(dzienny)



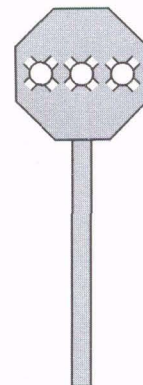
Rys. 62.
Sygnał Rt 3
(nocny)



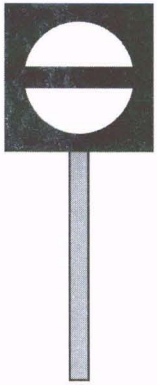
Rys. 63.
Sygnał Rt 3
(dzienny i nocny)



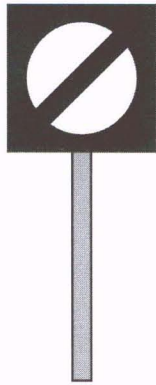
Rys. 64.
Sygnał Rt 4
(dzienny i nocny)



Rys. 65.
Sygnał Rt 5
(dzienny i nocny)



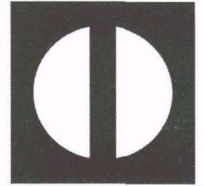
Rys. 66.
Sygnał Z 1



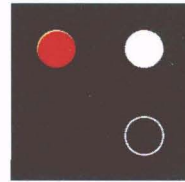
Rys. 67.
Sygnał Z 2



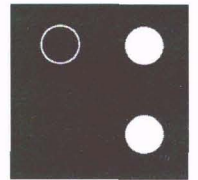
Rys. 68.
Sygnały Z 1wk, Z 1o, Z 1wg
— latarnia mechaniczna



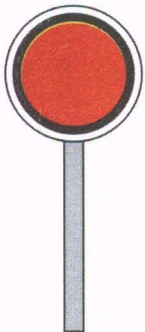
Rys. 69.
Sygnały Z 2wk, Z 2o, Z 2wg
latarnia mechaniczna



Rys. 70.
Sygnał Z 1wk — latarnia
elektryczna



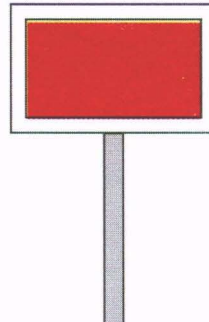
Rys. 71.
Sygnał Z 2wk — latarnia
elektryczna



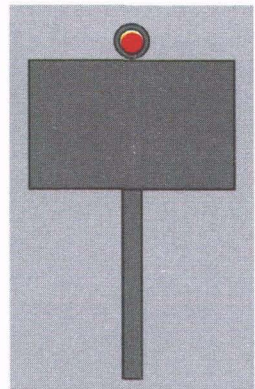
Rys. 72.
Sygnał DO (dzienny)



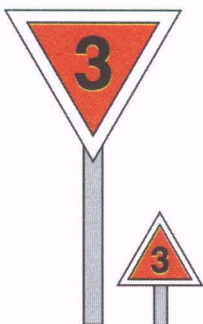
Rys. 73.
Sygnał DO (nocny)



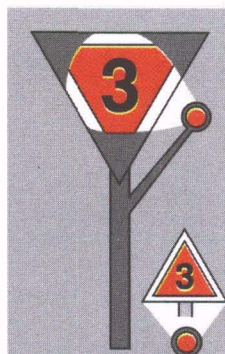
Rys. 74.
Sygnał D 1 (dzienny)



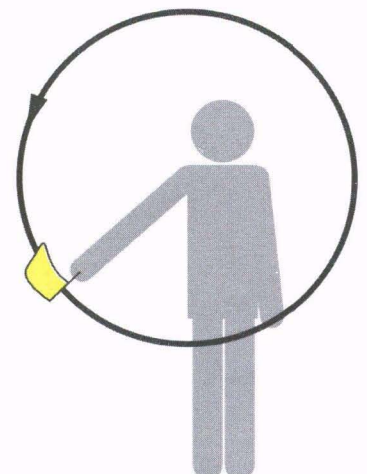
Rys. 75.
Sygnał D 1 (nocny)



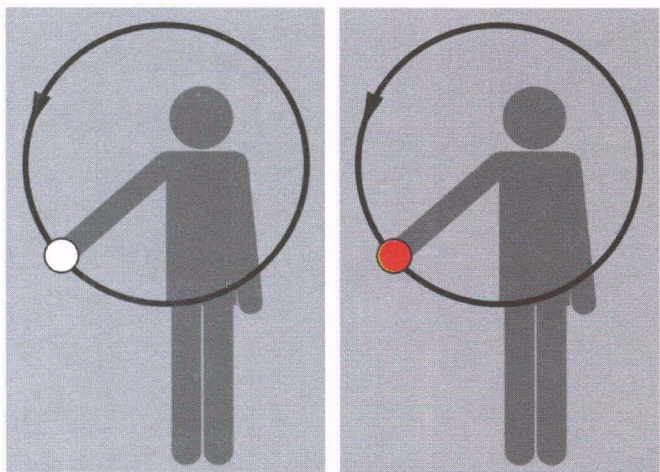
Rys. 76.
Sygnał D 6 (dzienny)



Rys. 77.
Sygnał D 6 (nocny)



Rys. 78.
Sygnał D 2 (dzienny)



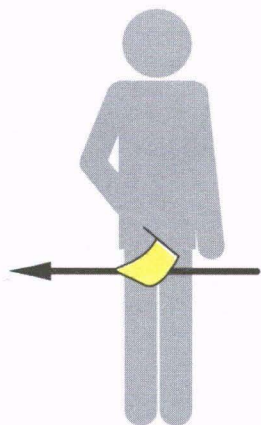
Rys. 79.
Sygnał D 2 (nocny)



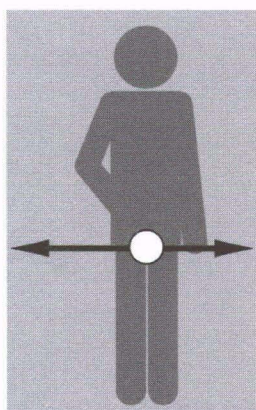
Rys. 80.
Sygnał D 3



Rys. 81.
Sygnał Rm 1



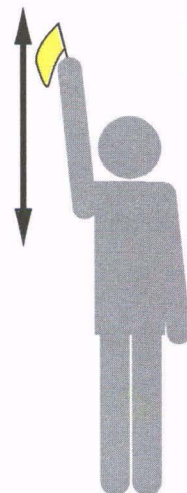
Rys. 82.
Sygnał Rm 1 (dzienny)



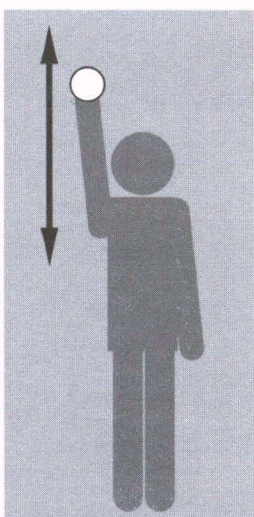
Rys. 83.
Sygnał Rm 1 (nocny)



Rys. 84.
Sygnał Rm 2



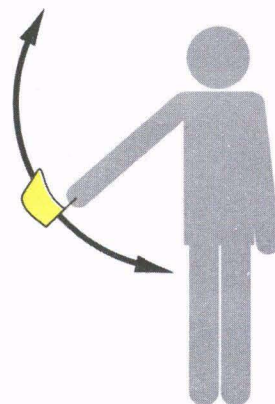
Rys. 85.
Sygnał Rm 2 (dzienny)



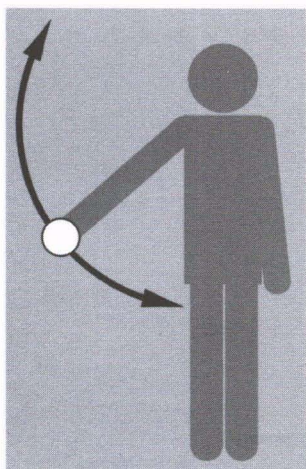
Rys. 86.
Sygnał Rm 2 (nocny)



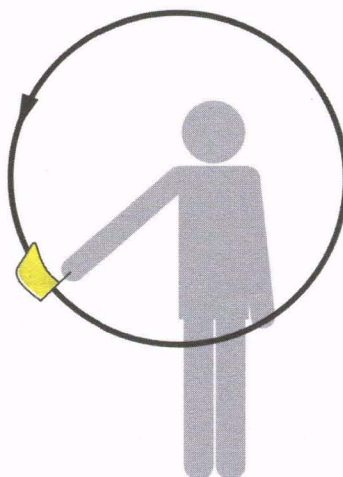
Rys. 87.
Sygnał Rm 3



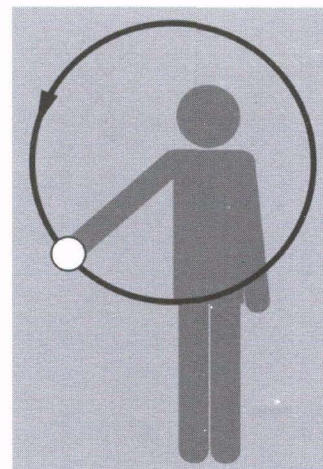
Rys. 88.
Sygnał Rm 3 (dzienny)



Rys. 89.
Sygnał Rm 3 (nocny)



Rys. 90.
Sygnał Rm 4 (dzienny)



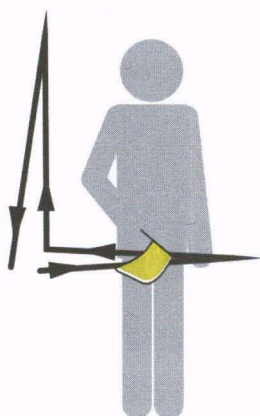
Rys. 91.
Sygnał Rm 4 (nocny)



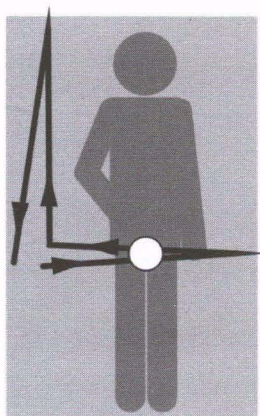
Rys. 92.
Sygnał Rm 4



Rys. 93.
Sygnał Rm 5



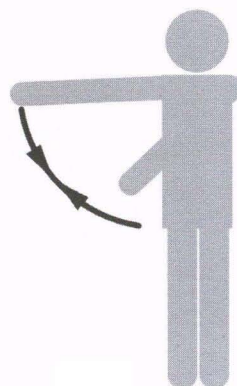
Rys. 94.
Sygnał Rm 5 (dzienny)



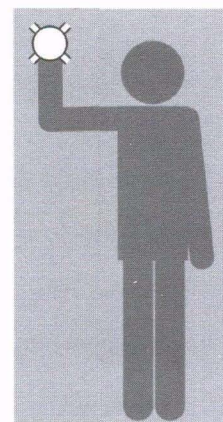
Rys. 95.
Sygnał Rm 5 (nocny)



Rys. 96.
Sygnał Rm 6



Rys. 97.
Sygnał Rm 6 (dzienny)



Rys. 98.
Sygnał Rm 6 (nocny)



Rys. 99.
Sygnał Rp 1



Rys. 100.
Sygnał Rp 2



Rys. 101.
Sygnał Rp 3



Rys. 102.
Sygnał Rp 4



Rys. 103.
Sygnał Rp 5



Rys. 104.
Sygnał Rp 6



Rys. 105.
Sygnał Rp 7



Rys. 106.
Sygnał Rp 8



Rys. 107.
Sygnał Rp 9



Rys. 108.
Sygnał Rp 10



Rys. 109.
Sygnał Rp 11



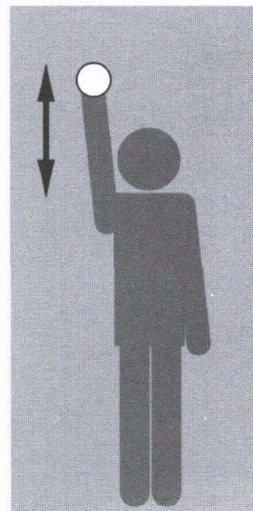
Rys. 110.
Sygnał Rp 12 (dzienny)



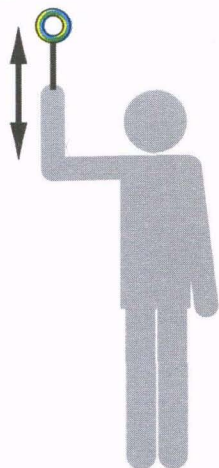
Rys. 111.
Sygnał Rp 12 (nocny)



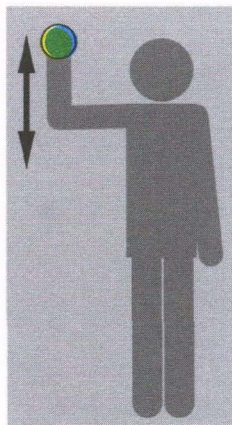
Rys. 112.
Sygnał Rp 14 (dzienny)



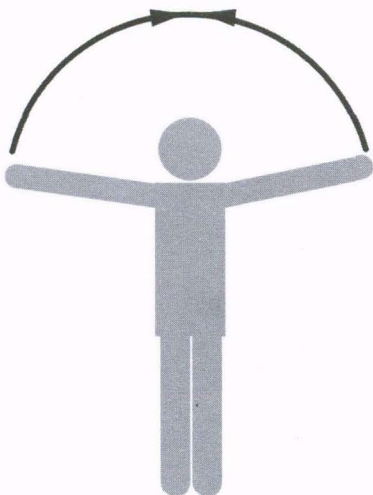
Rys. 113.
Sygnał Rp 14 (nocny)



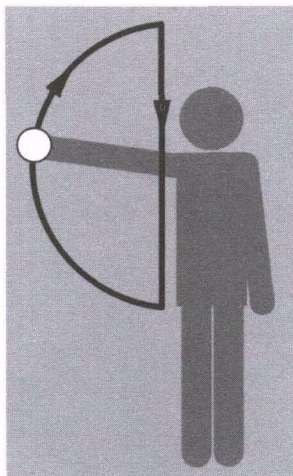
Rys. 114.
Sygnał Rd 1 (dzienny)



Rys. 115.
Sygnał Rd 1 (nocny)



Rys. 116.
Sygnał Rh 1 (dzienny)



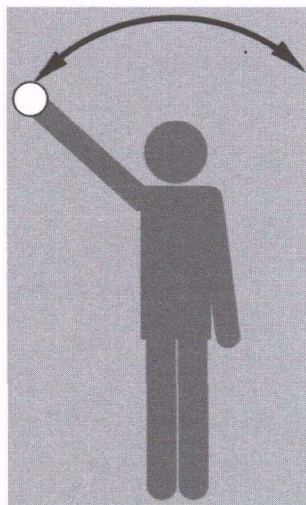
Rys. 117.
Sygnał Rh 1 (nocny)



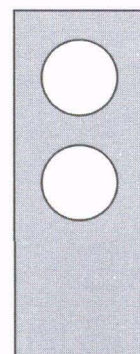
Rys. 118.
Sygnał RhS 1
(dzienny i nocny)



Rys. 119.
Sygnał Rh 2 (dzienny)



Rys. 120.
Sygnał Rh 2 (nocny)



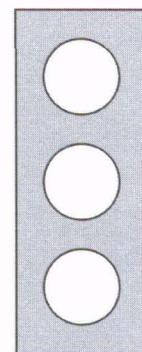
Rys. 121.
Sygnał Rhs 2
(dzienny i nocny)



Rys. 122.
Sygnał Rh 3 (dzienny)



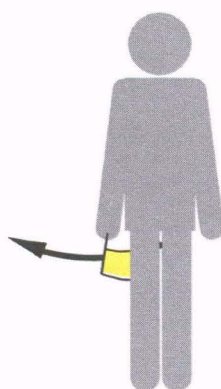
Rys. 123.
Sygnał Rh 3 (nocny)



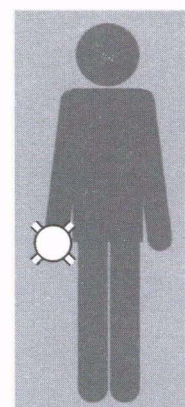
Rys. 124.
Sygnał Rhs 3
(dzienny i nocny)



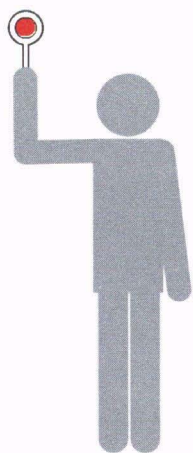
Rys. 125.
Sygnał Rr



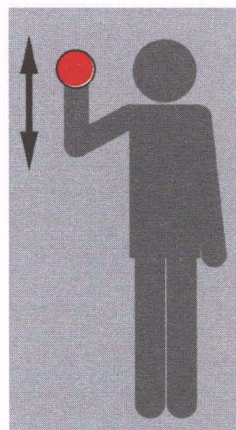
Rys. 126.
Sygnał Rr (dzienny)



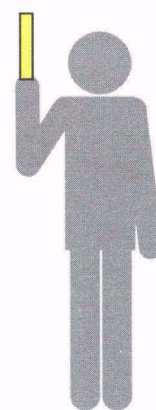
Rys. 127.
Sygnał Rr (nocny)



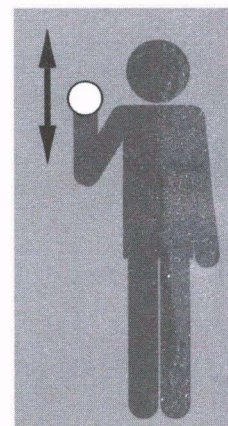
Rys. 128.
Sygnał D 7 (dzienny)



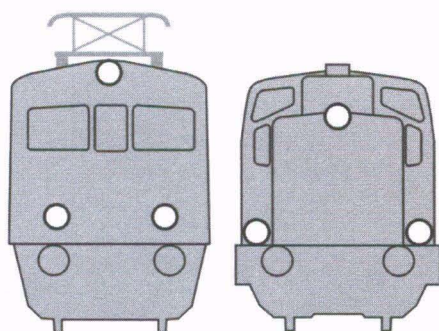
Rys. 129.
Sygnał D 7 (nocny)



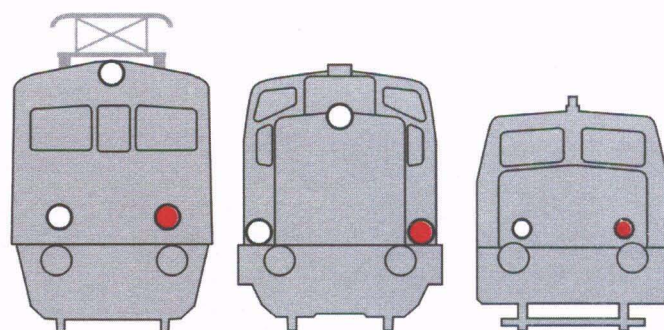
Rys. 130.
Sygnał D 8 (dzienny)



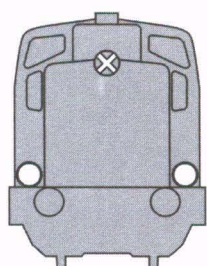
Rys. 131.
Sygnał D 8 (nocny)



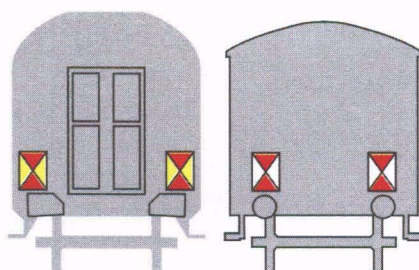
Rys. 132.
Sygnał Pc 1
(dzienny i nocny)



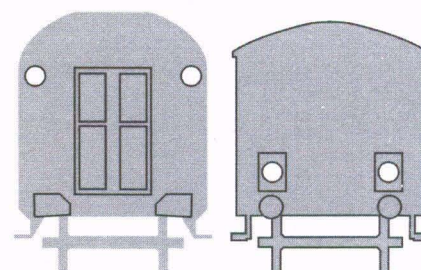
Rys. 133.
Sygnał Pc 2
(dzienny i nocny)



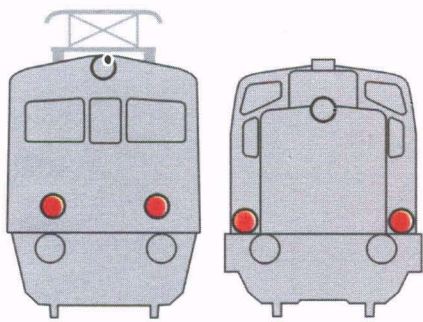
Rys. 134.
Sygnał Pc 3
(dzienny i nocny)



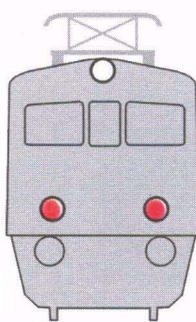
Rys. 135.
Sygnał Pc 4 (dzienny), Pc 5 (dzienny)



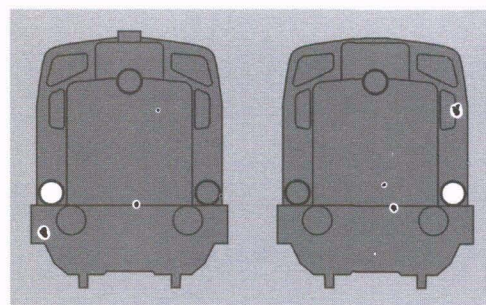
Rys. 136.
Sygnał Pc 4
(dzienny i nocny)



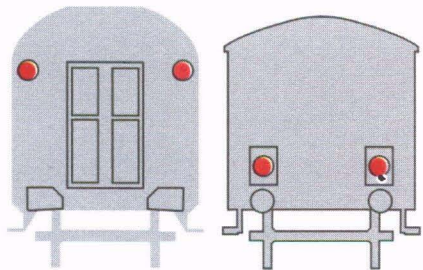
Rys. 137.
Sygnał Pc 5 (dzienny i nocny)



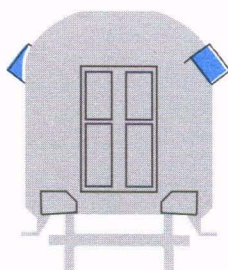
Rys. 138.
Sygnał Pc 6



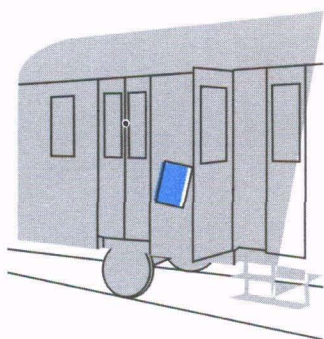
Rys. 139.
Sygnał Tb 1 (dzienny i nocny)



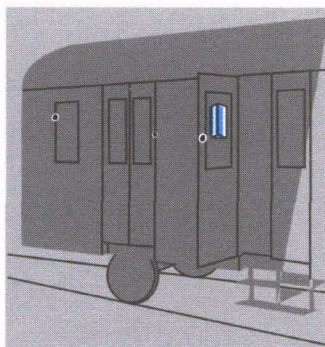
Rys. 140.
Sygnał Tb 2 (dzienny)



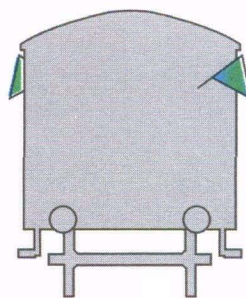
Rys. 141.
Sygnał Tb 2 (dzienny i nocny)



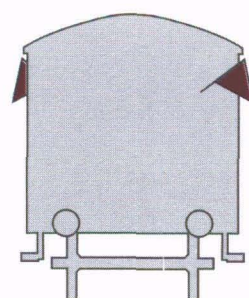
Rys. 142.
Sygnał Tb 3 (dzienny)



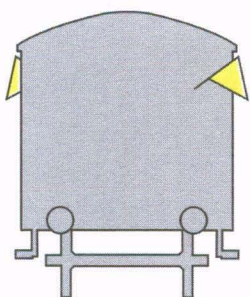
Rys. 143.
Sygnał Tb 3 (nocny)



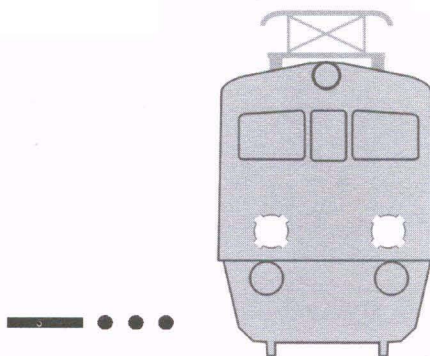
Rys. 144.
Sygnał PcSp



Rys. 145.
Sygnał PcSb



Rys. 146.
Sygnał PcSch



Rys. 147.
Sygnał A 1



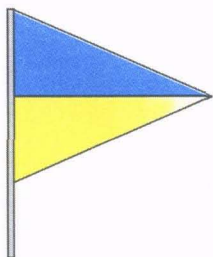
Rys. 148.
Sygnał A 2



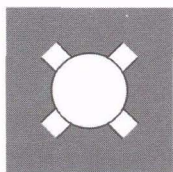
Rys. 149.
Sygnał A 3, A 6



Rys. 150.
Sygnał A 4, A 8



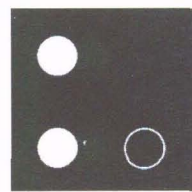
Rys. 151.
Sygnał A 5 (dzienny)



Rys. 152.
Sygnał A 5 (nocny)

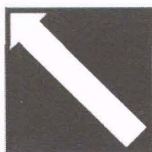
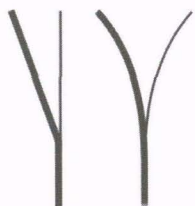


lub



Rys. 153.
Sygnał A 7

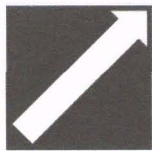
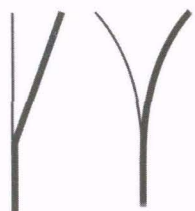
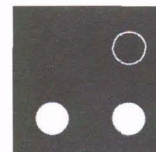
Rys. 154.
Wskaźnik Wz 1



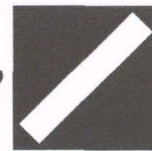
lub



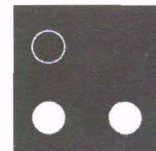
lub



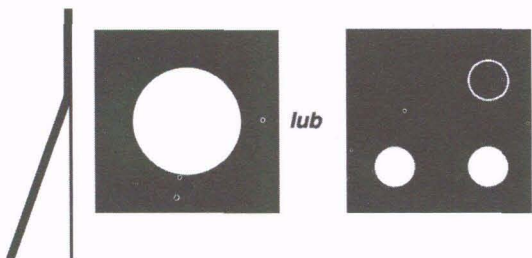
lub



lub

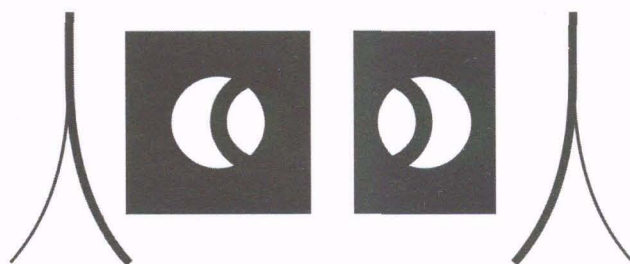


Rys. 155.
Wskaźnik Wz 2

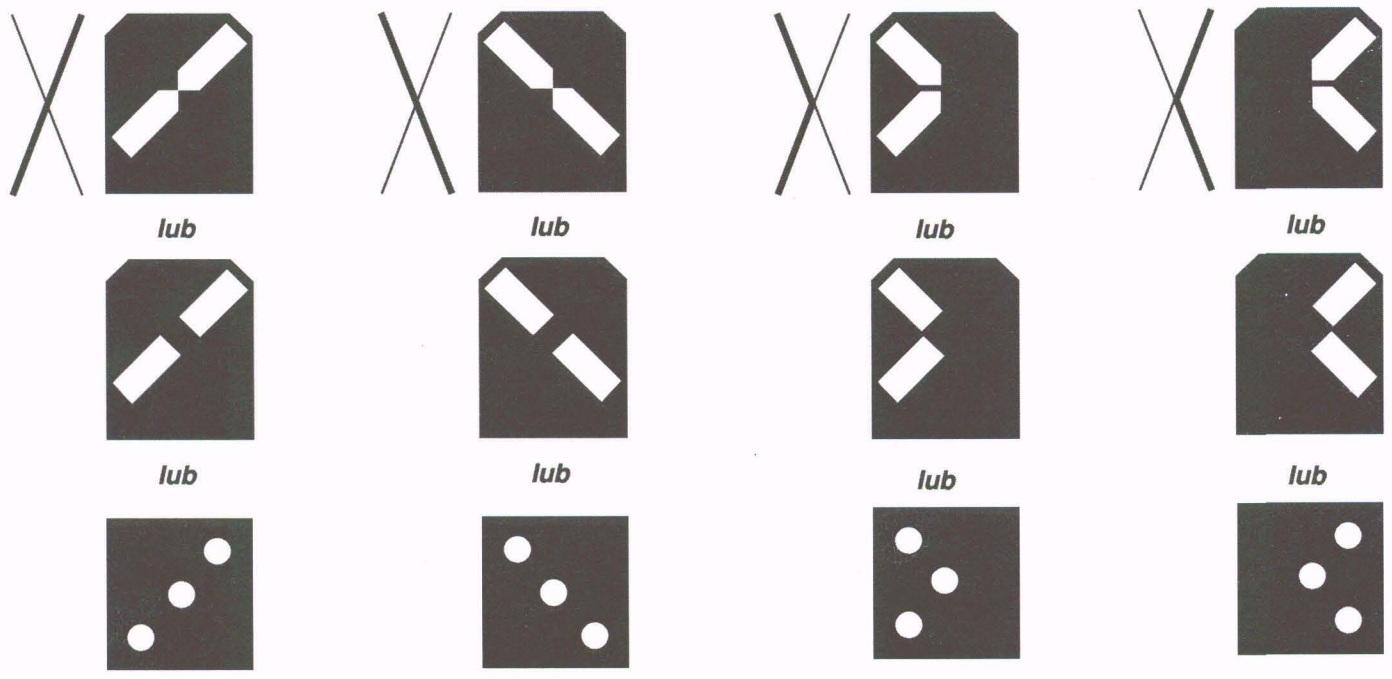


lub

Rys. 156.
Wskaźnik Wz 3



Rys. 157.
Wskaźnik Wz 4

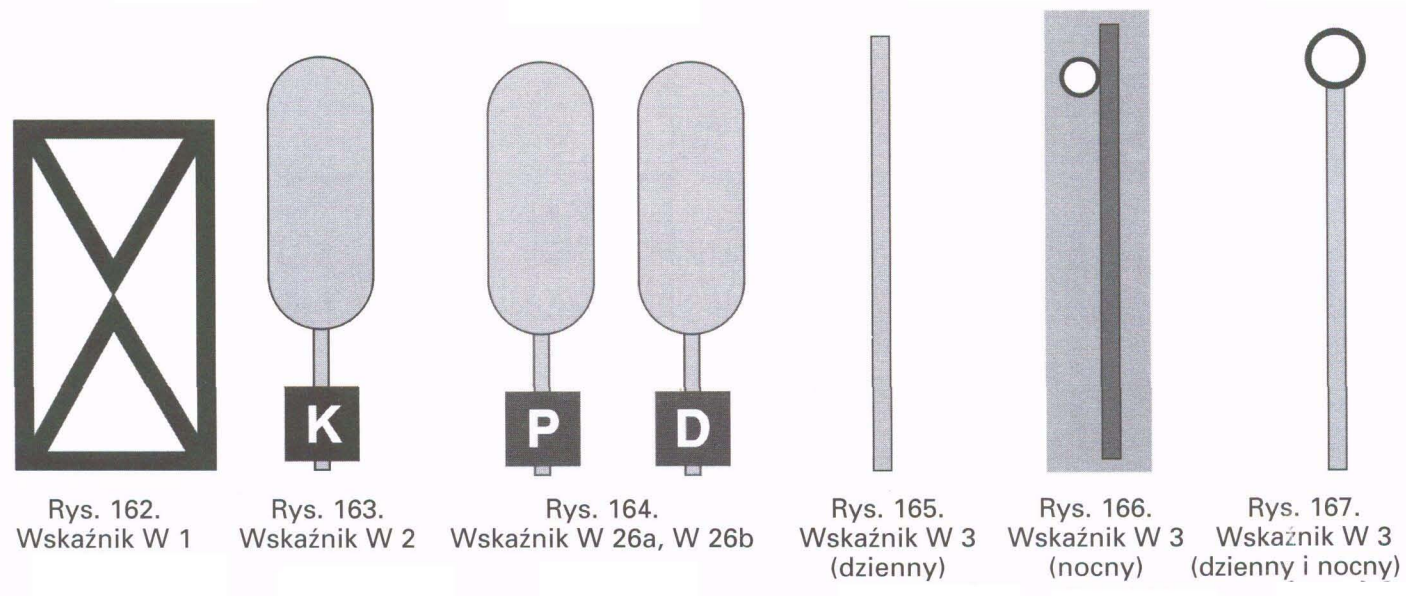


Rys. 158.
Wskaźnik Wz 5

Rys. 159.
Wskaźnik Wz 6

Rys. 160.
Wskaźnik Wz 7

Rys. 161.
Wskaźnik Wz 8



Rys. 162.
Wskaźnik W 1

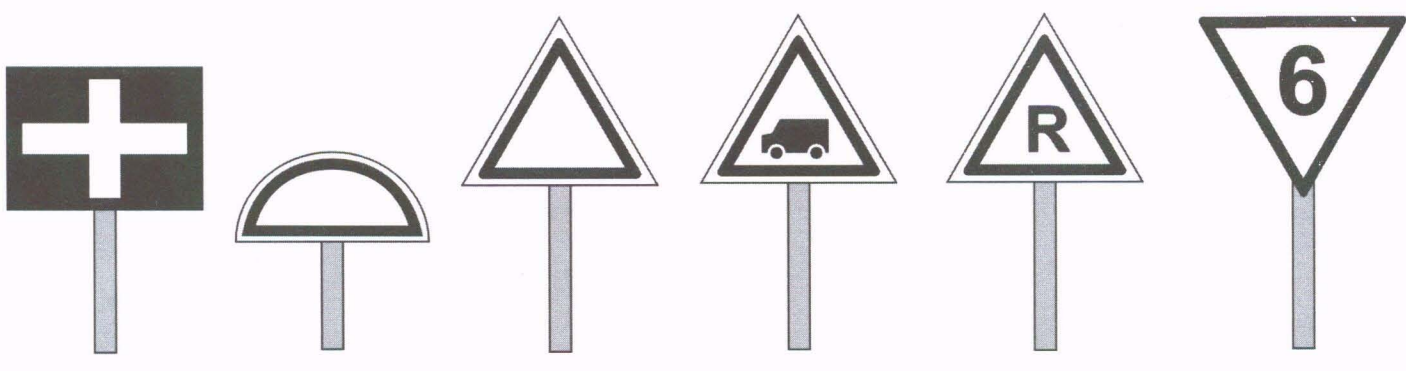
Rys. 163.
Wskaźnik W 2

Rys. 164.
Wskaźnik W 26a, W 26b

Rys. 165.
Wskaźnik W 3
(dzienny)

Rys. 166.
Wskaźnik W 3
(nocny)

Rys. 167.
Wskaźnik W 3
(dzienny i nocny)



Rys. 168.
Wskaźnik W 4

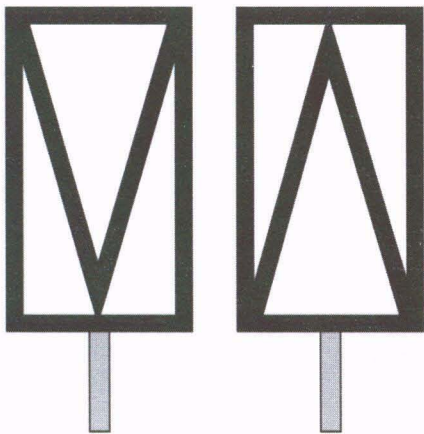
Rys. 169.
Wskaźnik W 5

Rys. 170.
Wskaźnik W 6

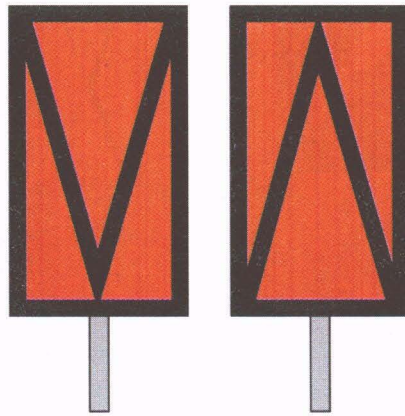
Rys. 171.
Wskaźnik W 6a

Rys. 172.
Wskaźnik W 7

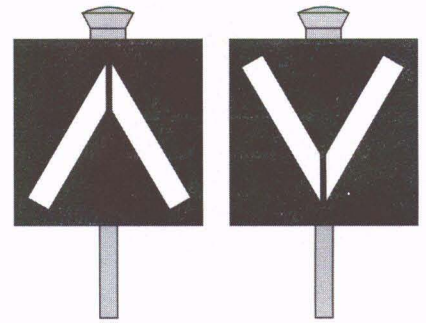
Rys. 173.
Wskaźnik W 8



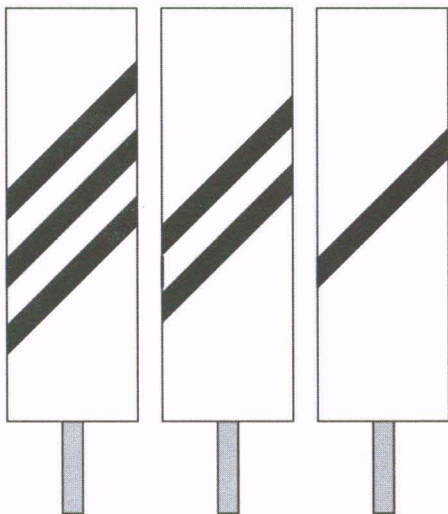
Rys. 174.
Wskaźnik W 9



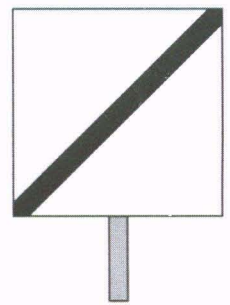
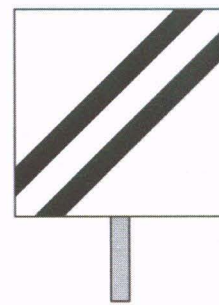
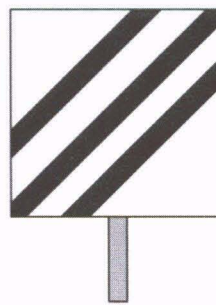
Rys. 175.
Wskaźnik W 14



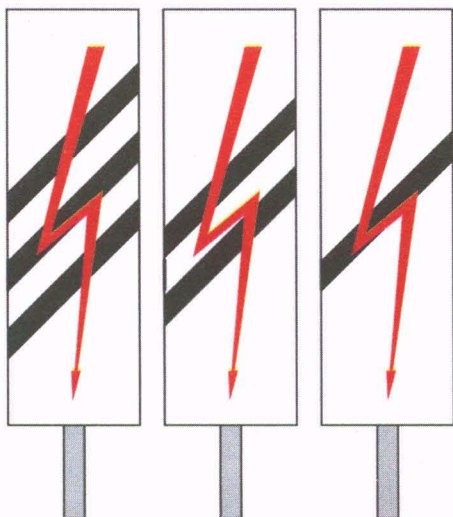
Rys. 176.
Wskaźnik W 10a i W 10b



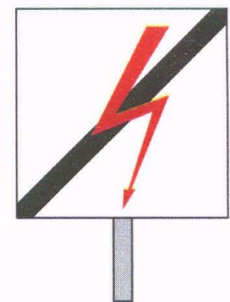
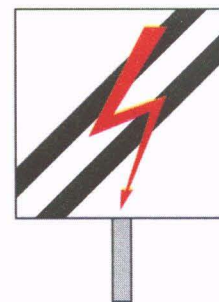
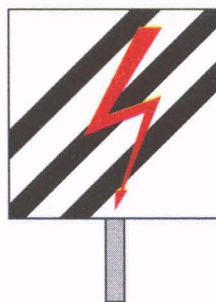
lub



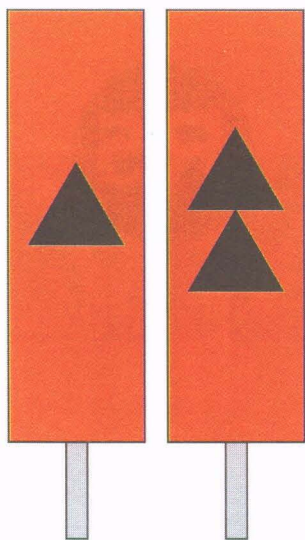
Rys. 177.
Wskaźnik W 11a



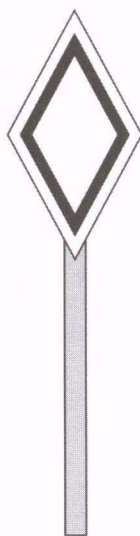
lub



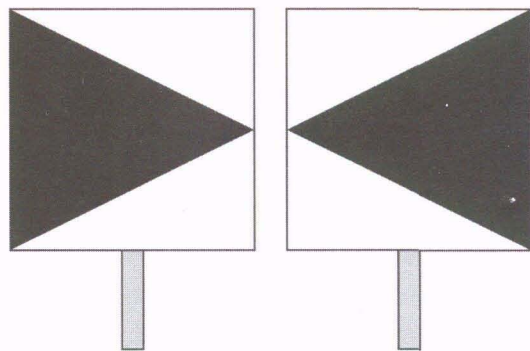
Rys. 178.
Wskaźnik W 11b



Rys. 179.
Wskaźniki W 11p



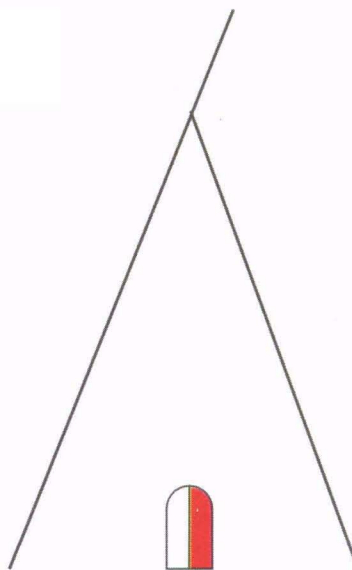
Rys. 180.
Wskaźnik W 12



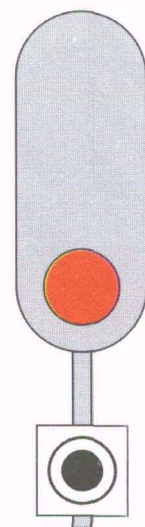
Rys. 181.
Wskaźnik W 15



Rys. 182.
Wskaźnik W 16



Rys. 183.
Wskaźnik W 17



Rys. 184.
Wskaźnik W 18



Rys. 185.
Wskaźnik W 19



Rys. 186.
Wskaźnik W 20



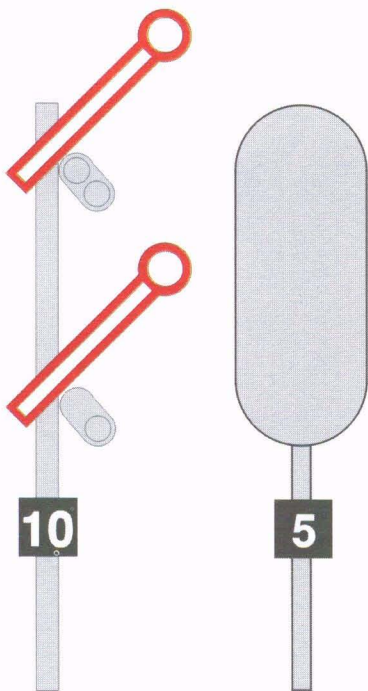
Rys. 187.
Wskaźnik W 22



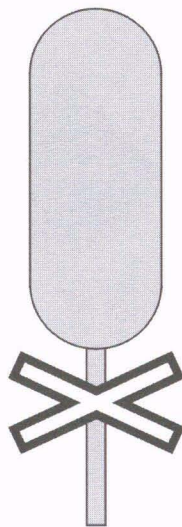
Rys. 188.
Wskaźnik W 24



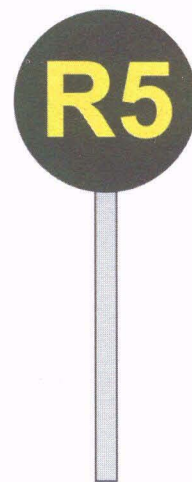
Rys. 189.
Wskaźnik W 27



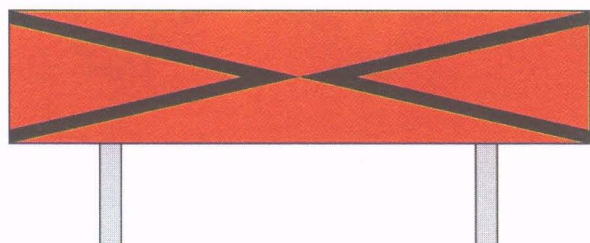
Rys. 190.
Wskaźnik W 21



Rys. 191.
Wskaźnik W 31



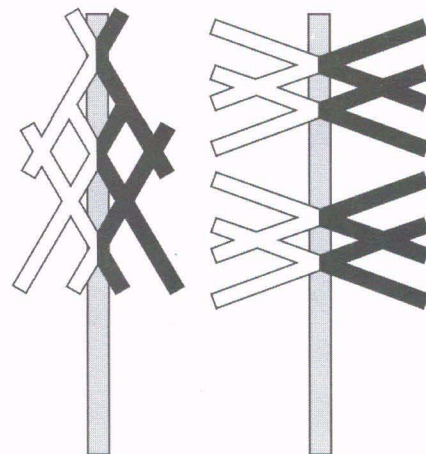
Rys. 192.
Wskaźnik W 28



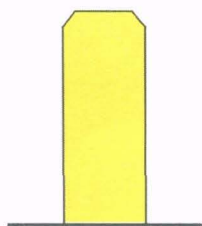
Rys. 193.
Wskaźnik W 29



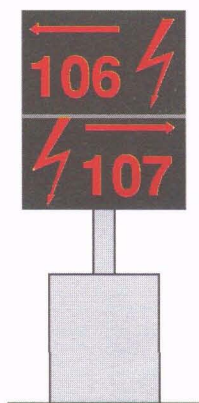
Rys. 194.
Wskaźnik W 30



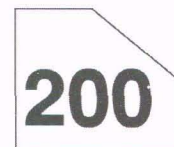
Rys. 195.
Wskaźnik W 13



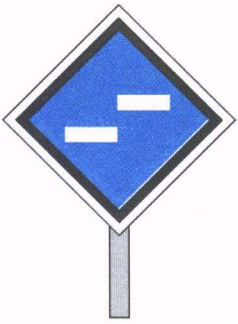
Rys. 196.
Wskaźnik W 23



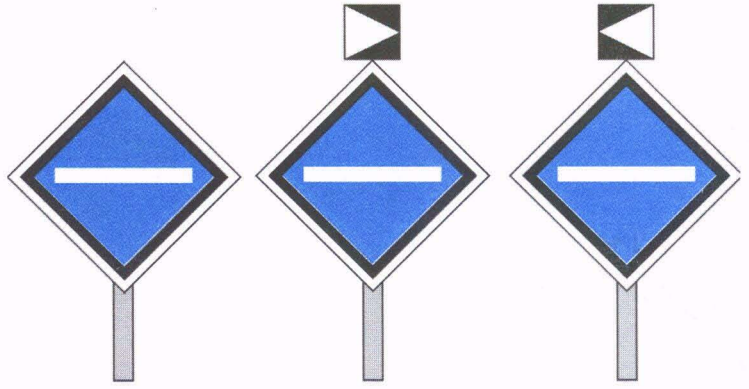
Rys. 197.
Wskaźnik W 25



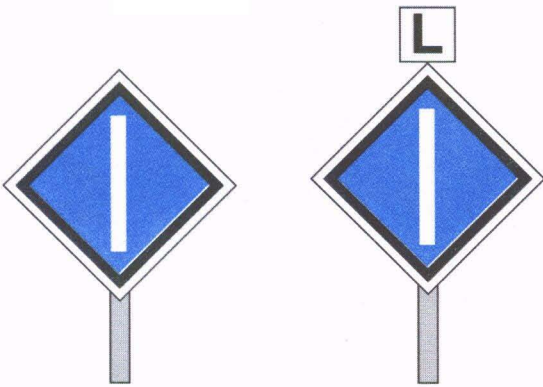
Rys. 198.
Wskaźnik W 32



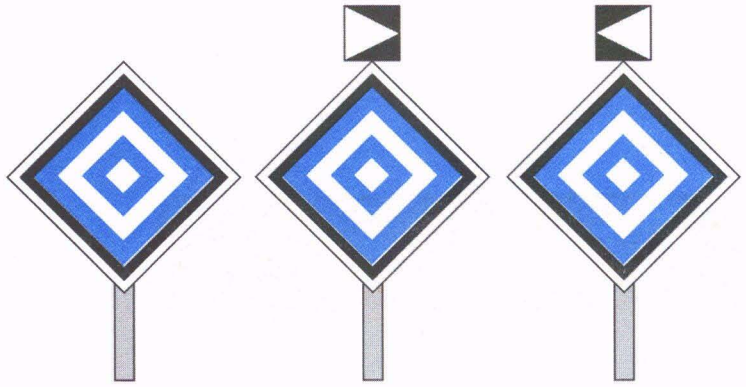
Rys. 199.
Wskaźnik We 1



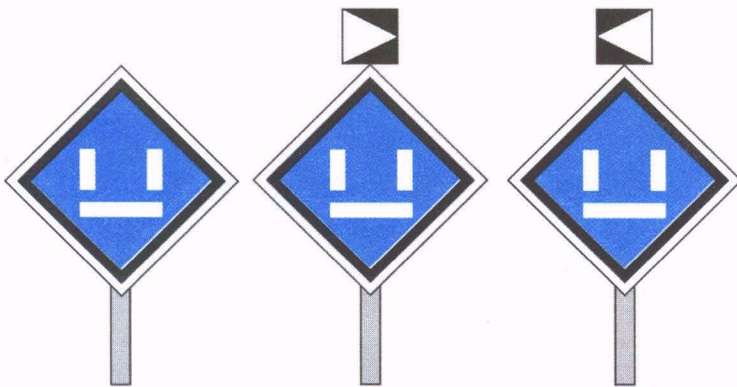
Rys. 200.
Wskaźniki We 2a, We 2b, We 2c



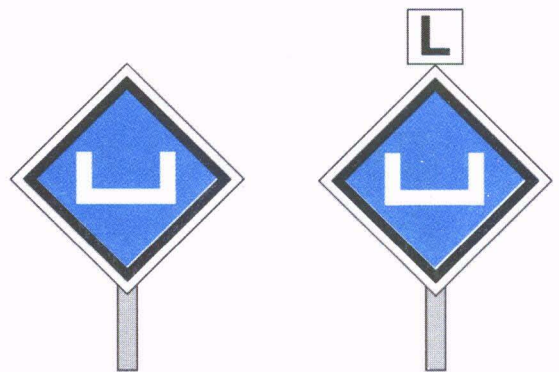
Rys. 201.
Wskaźniki We 3a, We 3b



Rys. 202.
Wskaźniki We 4a, We 4b, We 4c



Rys. 203.
Wskaźniki We 8a, We 8b, We 8c



Rys. 204.
Wskaźniki We 9a, We 9b



Rys. 205.
Sygnał S 1a



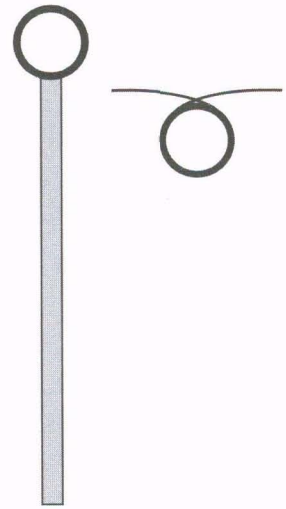
Rys. 206.
Wskaźnik W 21wg



Rys. 207.
Sygnał S 2-WKD



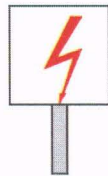
Rys. 208.
Wskaźnik W 2-WKD



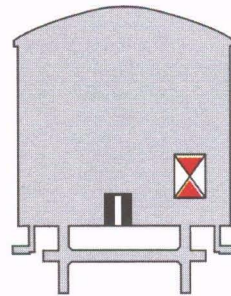
Rys. 209.
Wskaźnik Wk-WKD



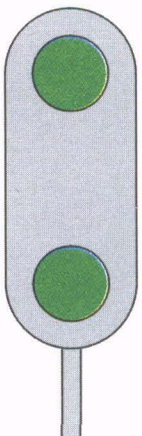
Rys. 210.
Wskaźnik W 27-P



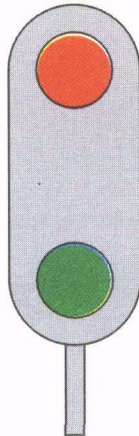
Rys. 211.
Wskaźnik W 28-P



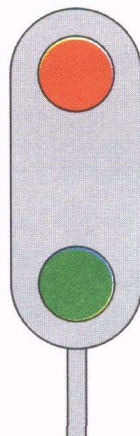
Rys. 212.
Sygnał Pc 5-LHS



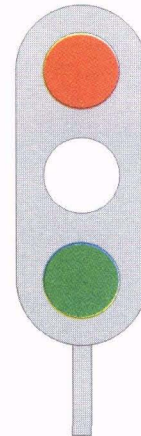
Rys. 213.



Rys. 214.



Rys. 215.

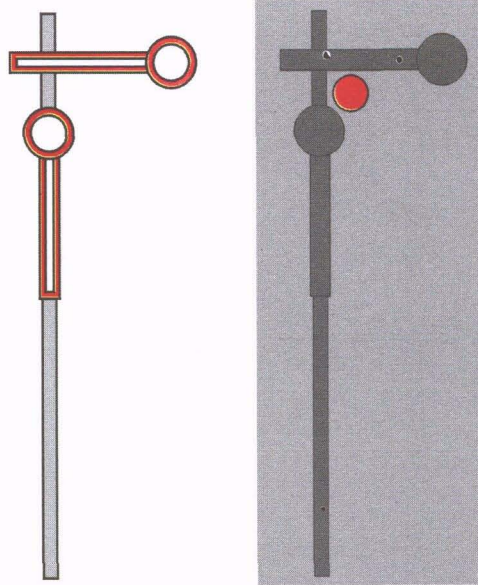


Rys. 216.

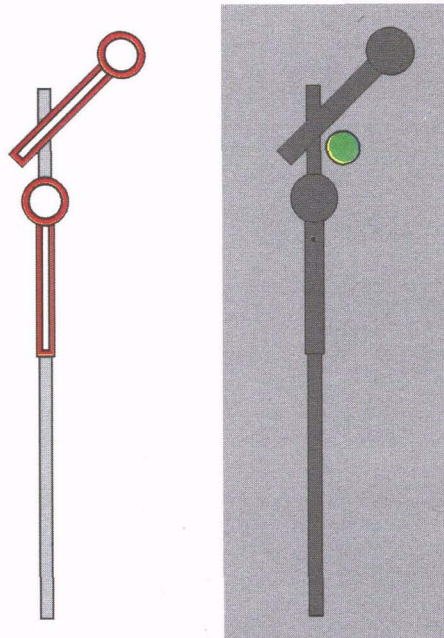
TABLICA HAMOWANIA POCIĄGÓW DLA KOLEI WĄSKOTOROWYCH.
PROCENTY WYMAGANEJ MASY HAMUJĄCEJ

Pochylenie miarodajne ‰	Procent ciężaru hamującego przy prędkości [km/h]								
	10	15	20	25	30	35	40	45	50
0	6	6	6	6	8	11	15	20	26
1	6	6	6	6	9	12	16	21	27
2	6	6	6	7	10	13	17	22	28
3	6	6	6	8	11	14	18	23	29
4	6	6	6	9	12	15	19	24	30
5	6	6	7	10	13	16	20	25	31
6	6	7	8	11	14	17	21	26	32
7	7	8	9	12	15	18	22	27	33
8	8	9	11	13	16	19	23	28	34
10	9	11	13	16	19	22	25	30	36
12	11	13	15	18	21	24	28	33	39
14	13	15	17	20	23	27	31	36	42
16	15	17	19	22	26	30	34	39	45
18	17	19	22	25	29	33	37	42	48
20	19	21	24	27	31	36	40	45	52
22	21	23	26	30	34	39	44	-	-
25	24	26	29	33	38	43	48	-	-
30	28	30	34	38	43	48	-	-	-
35	32	34	39	44	49	-	-	-	-
40	37	39	44	50	-	-	-	-	-

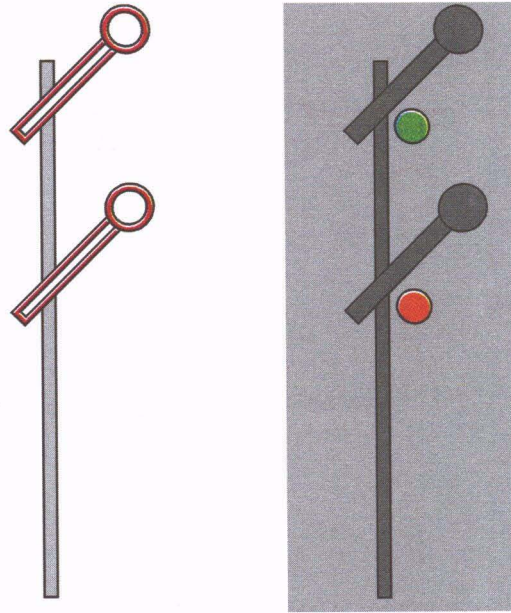
WZORY SYGNAŁÓW I WSKAŹNIKÓW STOSOWANYCH NA LINIACH KOLEJOWYCH WĄSKOTOROWYCH



Rys. 1. Sygnał Sr 1



Rys. 2. Sygnał Sr 2



Rys. 3. Sygnał Sr 3



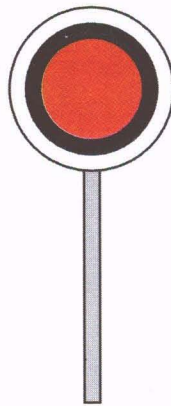
Rys. 4. Sygnał Sw 1



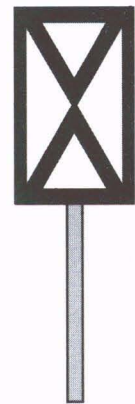
Rys. 5. Sygnał Sw 2



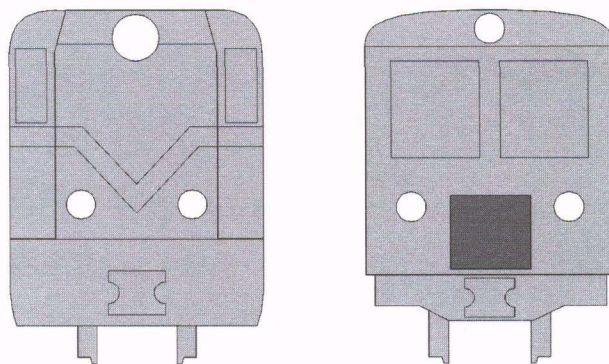
Rys. 6. Sygnał Sw 3



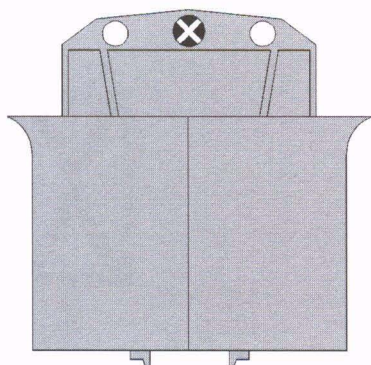
Rys. 7. Sygnał On



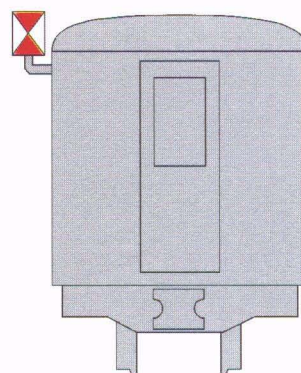
Rys. 8. Sygnał Ow



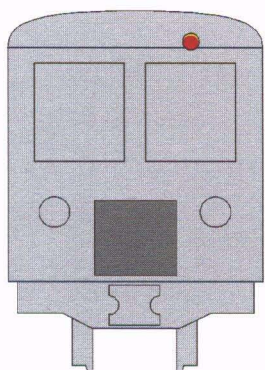
Rys. 9. Sygnał Pc 1



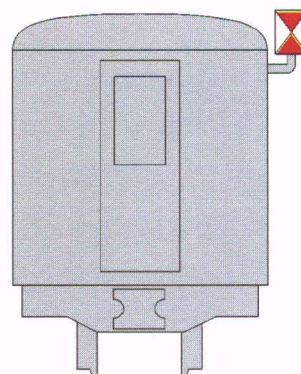
Rys. 10. Sygnał Pc 3



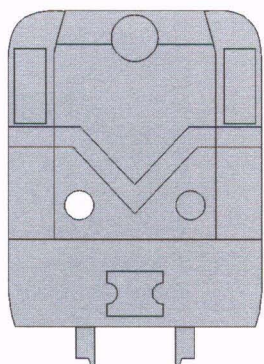
Rys. 11. Sygnał PcW 4



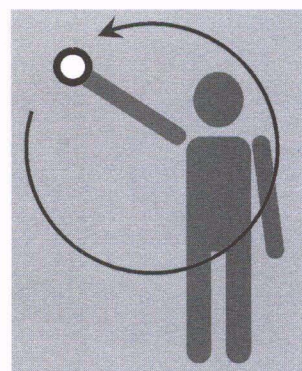
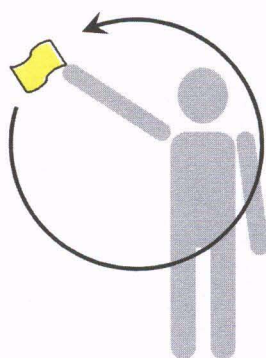
Rys. 12. Sygnał Pc 5



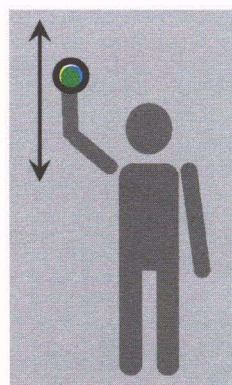
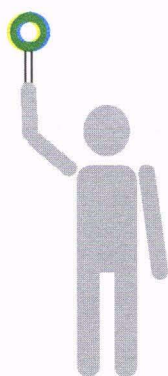
Rys. 13. Sygnał PcW 7



Rys. 14. Sygnał Tb 1



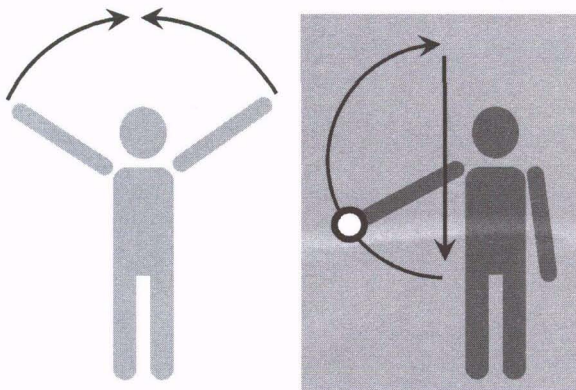
Rys. 15. Sygnał Rw 1



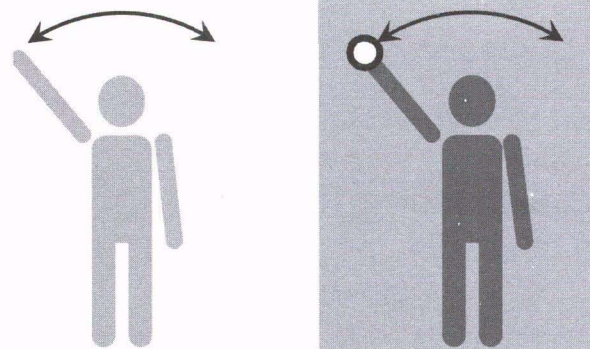
Rys. 16. Sygnał Rw 2



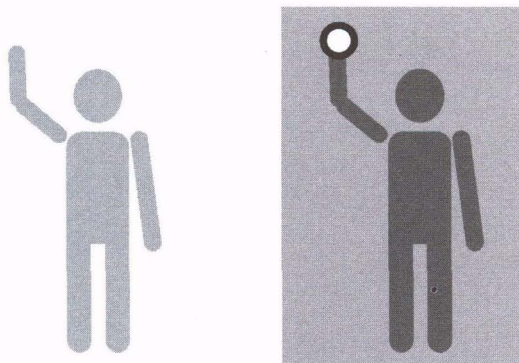
Rys. 17. Sygnał Rw 3



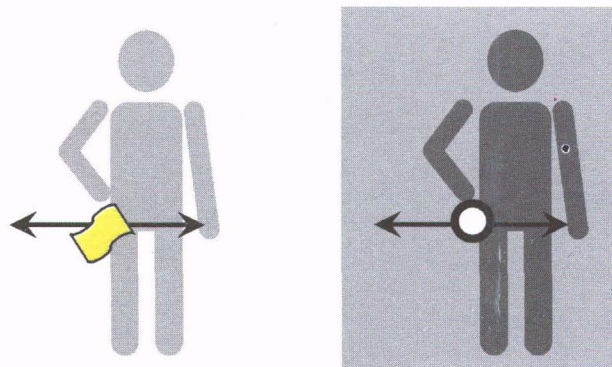
Rys. 18. Sygnał Rh 1



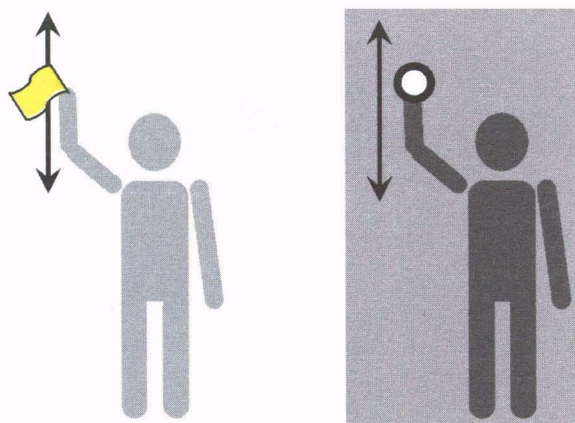
Rys. 19. Sygnał Rh 2



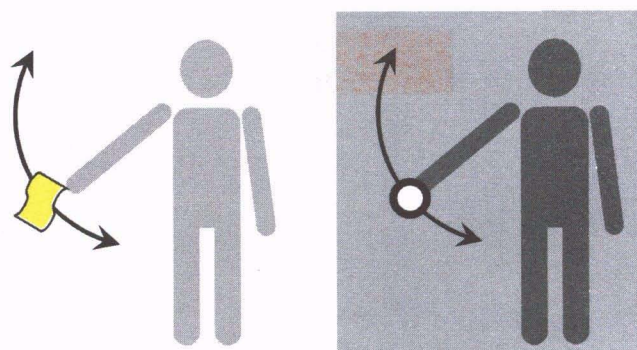
Rys. 20. Sygnał Rh 3



Rys. 21. Sygnał Rm 1



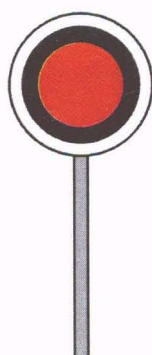
Rys. 22. Sygnał Rm 2



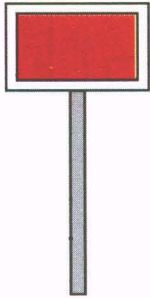
Rys. 23. Sygnał Rm 3



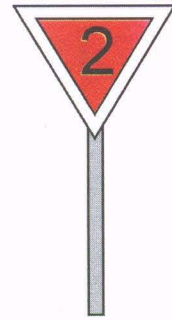
Rys. 24. Sygnał Rm 6



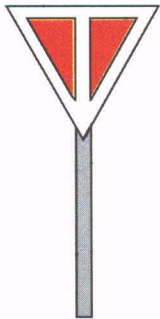
Rys. 25. Sygnał DO



Rys. 26. Sygnał D 1



Rys. 27. Sygnał D 6



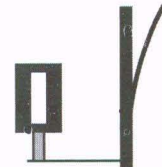
Rys. 28. Sygnał D 7



Rys. 29. Wskaźnik Wtz



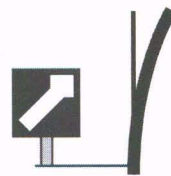
Rys. 30. Wskaźnik Wtzo



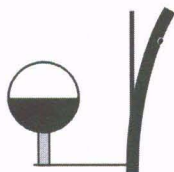
Rys. 31. Wskaźnik Wz 1



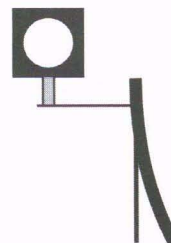
Rys. 32. Wskaźnik ZwW 1



Rys. 33. Wskaźnik Wz 2



Rys. 34. Wskaźnik ZwW 2



Rys. 35. Wskaźnik Wz 3



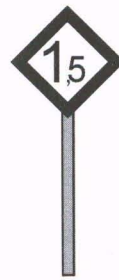
Rys. 36. Wskaźnik ZwW 3



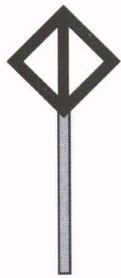
Rys. 37. Wskaźnik WW 1



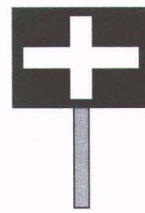
Rys. 38. Wskaźnik WW 2



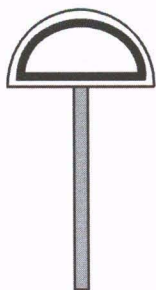
Rys. 39. Wskaźnik WW 3



Rys. 40. Wskaźnik WW 4



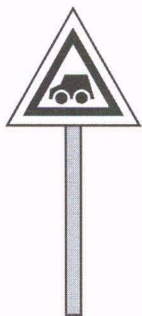
Rys. 41. Wskaźnik W 4



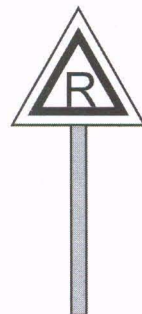
Rys. 42. Wskaźnik W 5



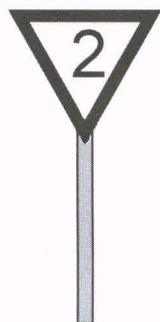
Rys. 43. Wskaźnik W 6



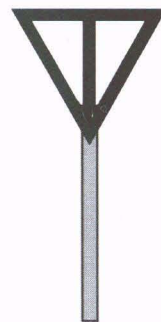
Rys. 44. Wskaźnik W 6a



Rys. 45. Wskaźnik W 7



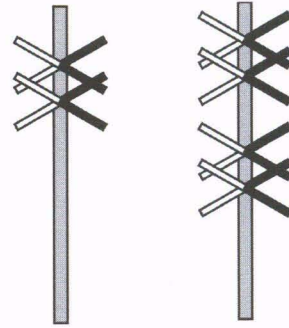
Rys. 46. Wskaźnik W 8



Rys. 47. Wskaźnik W 9



Rys. 48. Wskaźnik W 12

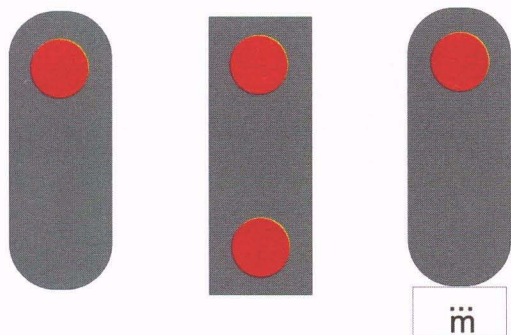


Rys. 49. Wskaźnik W 13

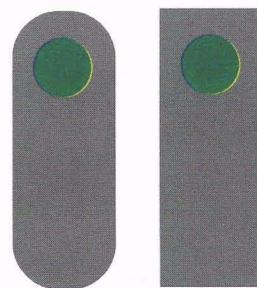


Rys. 50. Wskaźnik W 17

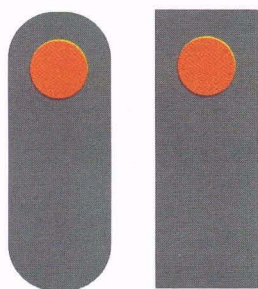
WZORY SYGNAŁÓW I WSKAŹNIKÓW STOSOWANYCH NA LINIACH METRA



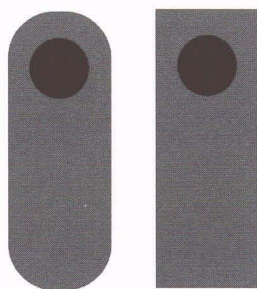
Rys. 1
Sygnał S 1



Rys. 2
Sygnał S 2



Rys. 3
Sygnał S 3



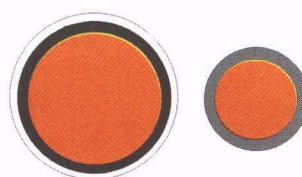
Rys. 4
Sygnał SN



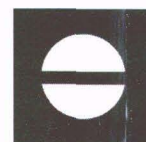
Rys. 5
Sygnał Ms 2



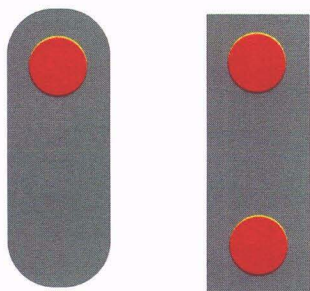
Rys. 6
Sygnał D 1



Rys. 7
Sygnał DO



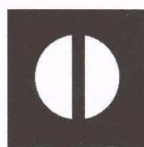
Rys. 8
Sygnał Z 1



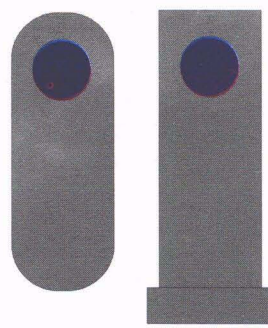
Rys. 9
Sygnał Z 1a



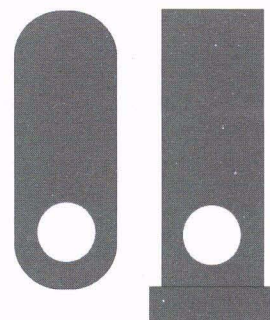
Rys. 10
Sygnał Z 1wk



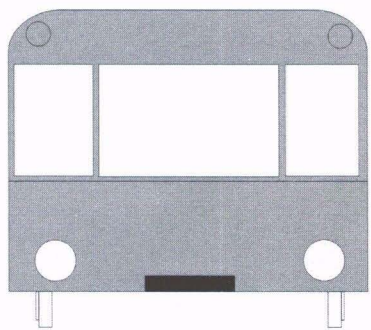
Rys. 11
Sygnał Z 2wk



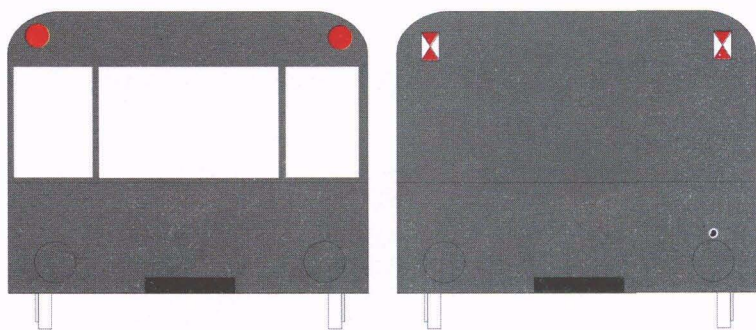
Rys. 12
Sygnał Ms 1



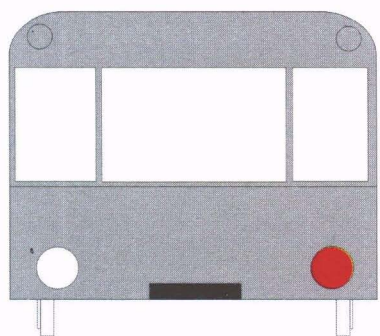
Rys. 13
Sygnał Ms 2



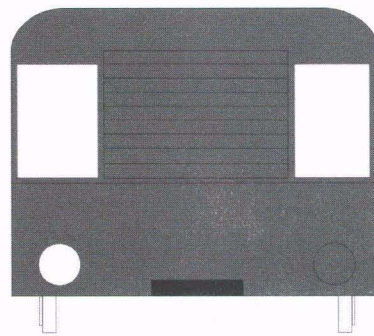
Rys. 14
Sygnał P 1



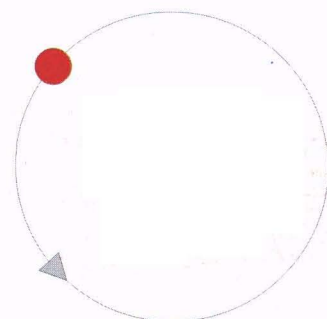
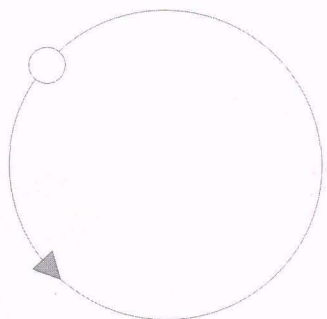
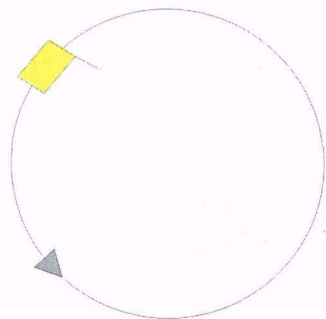
Rys. 15
Sygnał P 2



Rys. 16
Sygnał P 3



Rys. 17
Sygnał Tb 1



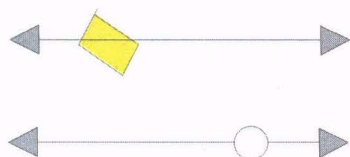
Rys. 18
Sygnał D 2



Rys. 19
Sygnał D 3



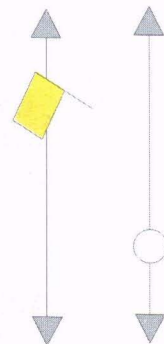
Rys. 20
Sygnał Rm 1 - stuchowy



Rys. 21
Sygnał Rm 1 - wzrokowy



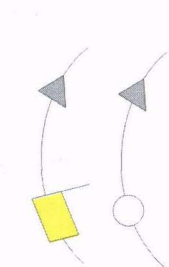
Rys. 22
Sygnał Rm 2 - stuchowy



Rys. 23
Sygnał Rm 2 - wzrokowy



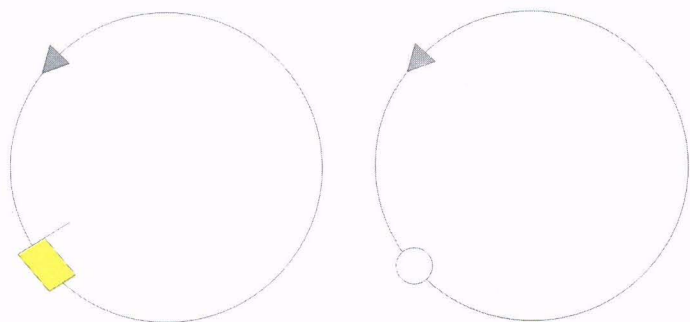
Rys. 24
Sygnał Rm 3 - słuchowy



Rys. 25
Sygnał Rm 3 - wzrokowy



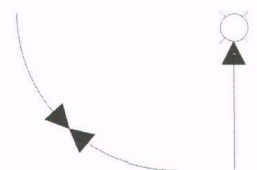
Rys. 26
Sygnał Rm 4 - słuchowy



Rys. 27
Sygnał Rm 4 - wzrokowy



Rys. 28
Sygnał Rm 6 - słuchowy



Rys. 29
Sygnał Rm 6 - wzrokowy



Rys. 30
Sygnał Rp 1



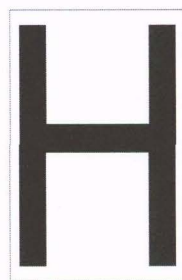
Rys. 31
Sygnał A 1-słuchowy



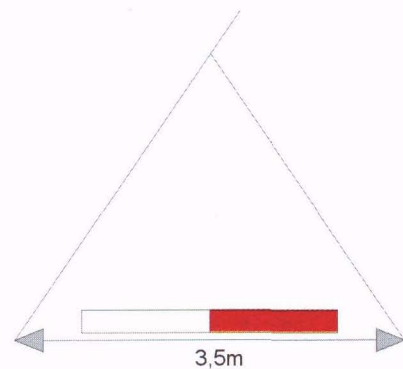
Rys. 32
Sygnał A 2



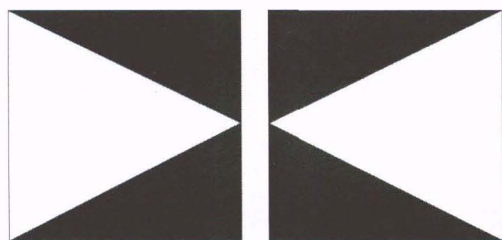
Rys. 33
Wskaźnik Wm 4



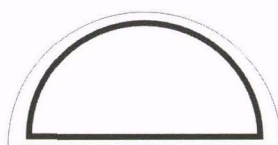
Rys. 34
Wskaźnik Wm 16



Rys. 35
Wskaźnik Wm 17



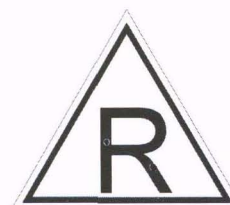
Rys. 36
Wskaźnik Wm 32



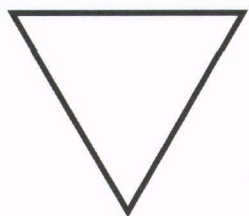
Rys. 37
Wskaźnik W 5



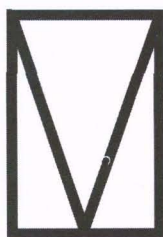
Rys. 38
Wskaźnik W 6a



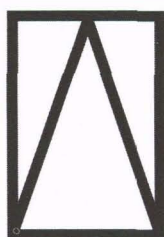
Rys. 39
Wskaźnik W 7



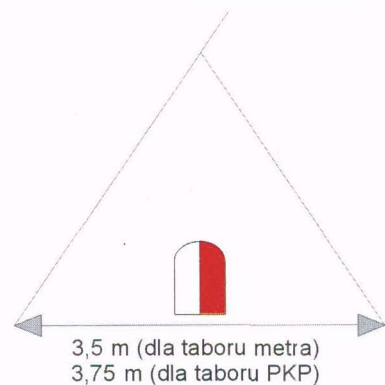
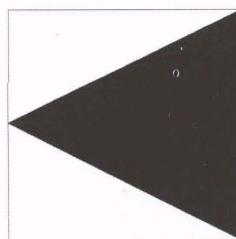
Rys. 40
Wskaźnik W 8



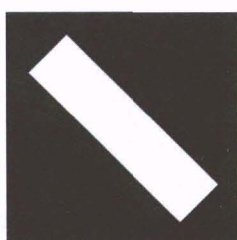
Rys. 41
Wskaźnik W 9



Rys. 42
Wskaźnik W 15



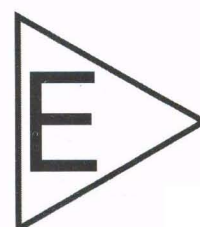
Rys. 43
Wskaźnik W 17



Rys. 44
Wskaźnik W 24



Rys. 45
Wskaźnik W 27



Rys. 46
Wskaźnik We 12