

Warszawska Kolej Dojazdowa spółka z o. o.
Grodzisk Mazowiecki, ul. Stefana Batorego 23



Instrukcja sygnalizacji na liniach WKD

WKD A-1

Wydanie II

Grodzisk Mazowiecki 2021

1. Niniejsza instrukcja jest realizacją postanowień aktów prawnych, a w szczególności ustawy z dnia 28 marca 2003r. o transporcie kolejowym (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1594 z późn. zm.) oraz rozporządzenia wykonawczego:
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 lipca 2005 r. w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji (Dz.U.2015. poz. 360 ze zm),

ZARZĄDZENIE NR 7/2021
Zarządu
Warszawskiej Kolei Dojazdowej sp. z o.o.
z dnia 25 stycznia 2021r.

w sprawie wprowadzenia przepisu wewnętrznego p.n. „Instrukcja sygnalizacji na liniach WKD” WKD A-1 wydanie II.
Na podstawie § 11 ust. 2 umowy Spółki oraz § 7 pkt 14 Regulaminu Zarządu spółki Warszawska Kolej Dojazdowa sp. z o.o.,
Zarząd postanawia, co następuje:

§ 1

Wprowadza się do użytku wewnętrzny przepis wewnętrzny pod nazwą „Instrukcja sygnalizacji na liniach WKD” WKD A-1 wydanie II, zatwierdzony przez Prezesa Zarządu spółki Warszawska Kolej Dojazdowa sp. z o.o. Uchwałą Nr 6 /2021 z dnia 20 stycznia 2021r. stanowiącą załącznik do Zarządzenia.

§ 2

Przepis wewnętrzny, o którym mowa w § 1 stanowi załącznik do niniejszego zarządzenia.

§ 3

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podjęcia.

§ 4

Z dniem podjęcia niniejszego zarządzenia traci moc Zarządzenie Nr 31/2015 Zarządu Warszawskiej Kolei Dojazdowej sp. z o.o. z dnia 12 listopada 2015r.

PREZES ZARZĄDU
Dyrektor Generalny
/-/
Michał Panfil

Spis treści

WPROWADZENIE	8
§ 1. Przeznaczenie instrukcji	8
ROZDZIAŁ I.....	8
§ 2. Postanowienia ogólne.....	8
ROZDZIAŁ II	9
§ 3 Sygnały nadawane przez semaforey	9
§ 4 Sygnały na tarczach ostrzegawczych	15
§ 5 Sygnały zamknięcia toru	16
Sygnały zamknięcia toru stosuje się na tarczach zaporowych, wykolejnicach oraz kozłach oporowych.....	16
§ 6 Sygnały dawane przy manewrach	18
§ 7 Sygnały dawane przez dyżurnego ruchu	22
§ 8 Sygnały drogowe.....	22
§ 9 Sygnały na pociągach i innych pojazdach kolejowych.....	27
§ 10 Sygnały dawane dźwiękowym urządzeniem ostrzegającym pojazdu kolejowego	30
§ 11 Sygnały dawane przy próbie hamulców zespolonych.....	31
§ 12 Sygnały alarmowe	32
ROZDZIAŁ III.....	34
§ 13 Wskaźniki.....	34
Wskaźniki dotyczące zelektryfikowanych linii kolejowych.....	46
Przykłady osygnalizowania leżących blisko siebie odcinków torów, na szlaku jedno i dwutorowym, wymagających zmniejszenia prędkości w skutek ograniczeń doraźnych oraz stałych.....	49
Wykaz zmian.....	54

WPROWADZENIE

Instrukcja jest realizacją postanowień aktów prawnych:

Ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym,

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 lipca 2005 r. w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji (t. j. Dz. U. z 2015 r. Poz. 360 z późn. zm.).

§ 1. Przeznaczenie instrukcji

Instrukcja obowiązuje wszystkie wydziały organizacyjne WKD sp. z o. o. - (WKD) oraz inne podmioty zewnętrzne, które zostaną do jej przestrzegania zobowiązane na podstawie zawartych umów.

ROZDZIAŁ I

§ 2. Postanowienia ogólne

1. Niniejsza instrukcja dotyczy stosowania sygnalizacji na liniach kolejowych WKD:

- 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 pkt 1, ust. 1 mogą być:

- 1) nadawane przez:
 - a) sygnalizatory przytorowe,
 - b) semafony,
 - c) tarcze ostrzegawcze semaforowe,
 - d) tarcze manewrowe,
 - e) sygnalizatory sygnału zastępczego,
- 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. Na 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.

ROZDZIAŁ II

§ 3 Sygnały nadawane przez semaforey

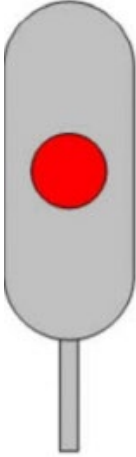


Semafor świetlny składa się z latarni sygnałowej zamontowanej na maszcie lub bezpośrednio na podstawie (semafor karzełkowy) ewentualnie zawieszony obok toru lub nad nim. Na semaforach świetlnych stosuje się światła koloru czerwonego, zielonego, pomarańczowego i białego. Światła koloru zielonego, pomarańczowego i białego mogą być ciągłe lub migające. Światło czerwone stosuje się tylko ciągłe. Obraz sygnałowy może być podawany w linii pionowej jednym lub dwoma światłami jednocześnie.


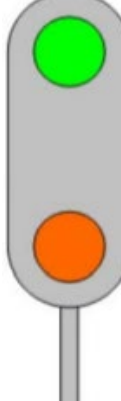

Obraz sygnałowy składający się tylko z jednego światła (oprócz czerwonego) może być podany światłem ciągłym lub migającym. Jeżeli obraz sygnałowy składa się z dwóch światel, to dolne światło jest zawsze pomarańczowe ciągłe, górne zaś światło może być zielone lub pomarańczowe, ciągłe lub migające (nie dotyczy sygnału na semaforach świetlnych stosowanych do odwołania). Jeżeli obraz sygnałowy składa się z dwóch światel, to zezwala się na jazdę przy tym semaforze oraz przez okręg zwrotnicowy osłaniany tym semaforem z prędkością zmniejszoną do 40 km/h o czym informuje światło dolne, zawsze pomarańczowe ciągłe (nie dotyczy sygnału na semaforach świetlnych stosowanych do odwołania).

Obrazy sygnałowe, używane w sygnalizacji na WKD, wskazują następujące prędkości:

- a) największą dozwoloną na danym odcinku linii, wskazaną dla każdego pociągu w wewnętrznym rozkładzie jazdy,
- b) 40 km/h.


Sygnaly na semaforach świetlnych

<p>Sygnal S1 "Stój" „Nakazuje zatrzymanie pociągu przed semaforem” Jedno czerwone światło ciągłe na semaforze</p>	<p>Sygnal S2 „Jazda z największą dozwoloną prędkością” Jedno zielone światło ciągłe na semaforze</p>	<p>Sygnal S4 „Następny semafor wskazuje sygnał zezwalający na jazdę z prędkością zmniejszoną do 40 km/h Jedno pomarańczowe światło migające na semaforze</p>
		

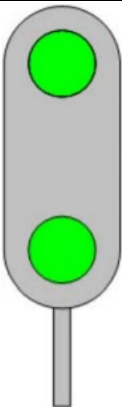
<p>Sygnal S5 „Następny semafor nadaje sygnał –„Stój” Jedno światło pomarańczowe ciągłe na semaforze</p>	<p>Sygnal S10 Jazda z prędkością nie przekraczającą 40 km/h, a potem z największą dozwoloną prędkością. Dwa światła na semaforze w jednym pionie: dolne światło pomarańczowe ciągłe, a górne - zielone ciągłe.</p>	<p>Sygnal S13 „Jazda z prędkością nie przekraczającą 40 km/h, a przy następnym semaforze – „Stój” Dwa światła pomarańczowe ciągłe na semaforze w jednym pionie</p>
		

Sygnał S2-WKD „Jazda z największą dozwoloną prędkością”:
jedno zielone światło ciągłe na semaforze ,
 sygnał S 2-WKD zezwala na jazdę z największą dozwoloną prędkością dla danego pociągu na danym odcinku linii kolejowej i informuje, że:

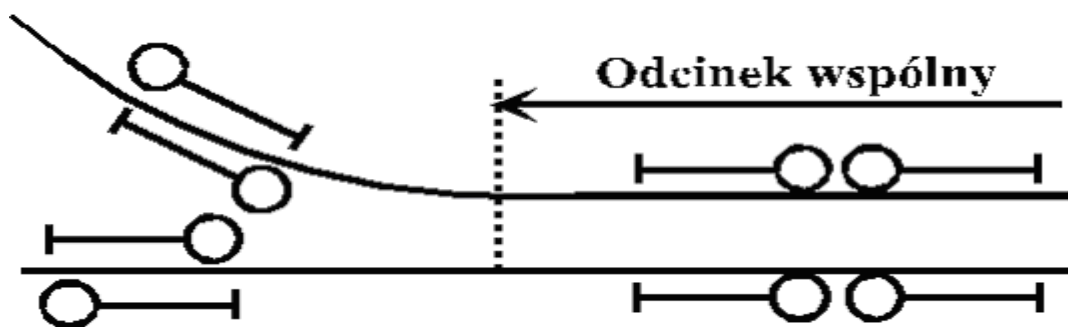
- a) następny semafor blokady liniowej samoczynnej dwustawnej poprzedzony wskaźnikiem W2-WKD nadaje sygnał zezwalający na jazdę albo sygnał "Stój",
- b) następny semafor blokady liniowej samoczynnej dwustawnej poprzedzony wskaźnikiem W 2-WKD jest ostatnim semaforem, i pełniąc rolę tarczy ostrzegawczej, wskazuje sygnał adekwatny do wskazań semafora wjazdowego;



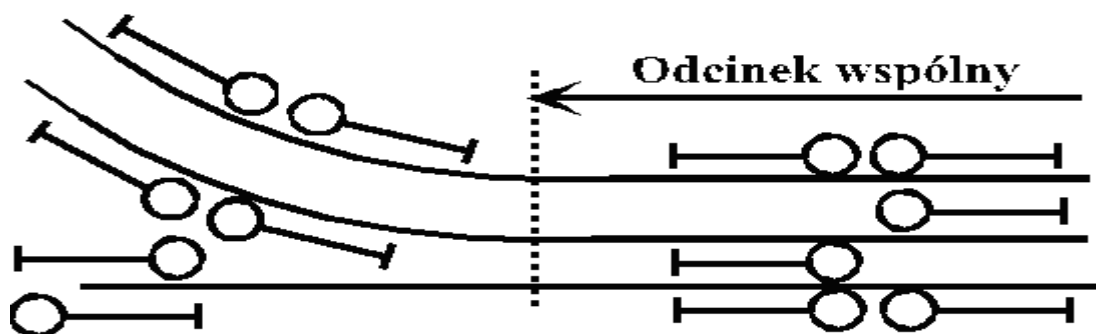
Sygnaly na semaforach świetlnych stosowane do odwołania
 „Wolna droga ze zmniejszoną prędkością” lub „Wolna droga ze zmniejszoną prędkością. Następny semafor nadaje sygnał zezwalający na jazdę”; dzienny i nocny: dwa zielone światła na semaforze w jednym pionie zwrócone do pociągu



1. Sygnały na semaforach świetlnych mogą być podawane przez pracownika lub mogą wyświetlać się samoczynnie pod wpływem oddziaływania pociągu. W zależności od tego rozróżniamy semafony świetlne półsamoczynne i samoczynne:
 - maszty semaforów półsamoczynnych pomalowane są w poziome pasy czerwono-białe, z tym że pierwszy pas od dołu masztu jest czerwony.
 - maszty semaforów odstępowych samoczynnych, na szlakach wyposażonych w blokadę samoczną, są koloru białego.
 - latarnie sygnałowe semaforów świetlnych karzełkowych, z przodu i z boków, pomalowane są w poziome pasy na przemian białe i czerwone.
2. Pociąg zatrzymany przed semaforem odstępowym samoczną wskazującym sygnał S1 „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.
3. Pociąg zatrzymany przed semaforem wskazującym sygnał S1 „Stój”, nieoświetlonym lub wskazującym białe światło bądź sygnał wątpliwy, z wyjątkiem semafora odstępowego samocznego, 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.
4. Pociąg zatrzymany wskutek braku semafora świetlnego na miejscu, na którym poprzednio się znajdował, jak również pociąg zatrzymany przed sygnałem D1 „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.
5. Semafony są ustawiane lub zawieszane bezpośrednio obok toru, do którego się odnoszą według następujących zasad:
 - a) **na stacji oraz na szlaku jednotorowym** - po prawej stronie toru, patrząc w kierunku jazdy;
 - b) **na szlaku o dwóch torach** - po zewnętrznej stronie torów, tzn. dla toru prawego - po prawej, a dla toru lewego - po lewej stronie patrząc w kierunku jazdy;
 - c) **jeżeli na szlaku następuje równoległe zbliżenie dwóch lub więcej torów**, to na odcinku wspólnym semafony umieszcza się odpowiednio według zasad podanych w pkt. 5b,



- na odcinkach, na których tory się oddalają do posterunków ruchu nie leżących na danym odcinku linii o dwóch lub więcej torach, semafora umieszcza się odpowiednio według zasad podanych w pkt. 5a, 5b.



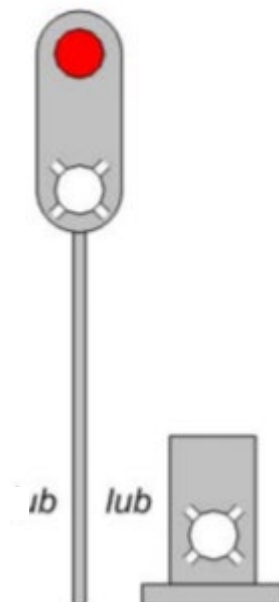
Podane w pkt. 5b, 5c zasady dotyczą zarówno sytuowania semaforów na szlaku jak i osygnalizowania wjazdów pociągów ze szlaku na zapowiadawczy posterunek ruchu. Jeżeli w miejscowych warunkach jest niemożliwe albo technicznie utrudnione zachowanie zasad sytuowania semaforów podanych pod lit. a), b), c), to za zezwoleniem zarządzającego WKD semafor można umieścić w innym miejscu, niż jest to wymagane. Należy wówczas zastosować właściwy wskaźnik W15 w tym miejscu, gdzie normalnie powinien znajdować się semafor.

- Sygnal S1 na semaforze jest ważny zarówno dla pociągów, jak i dla manewrów i oznacza zakaz przejechania obok semafora wskazującego taki sygnal.
- Nieczynne, to znaczy nieoddane do użytku lub unieważnione, sygnalizatory świetlne oznaczone są wskaźnikiem kasowania W31 zawieszonym pod latarnią sygnalizatora. Sygnalizatorów nieczynnych nie oświetla się.



Sygnal zastępczy „Sz”

Sygnal zastępczy Sz „Można przejechać obok semafora wskazującego sygnał S1 „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.



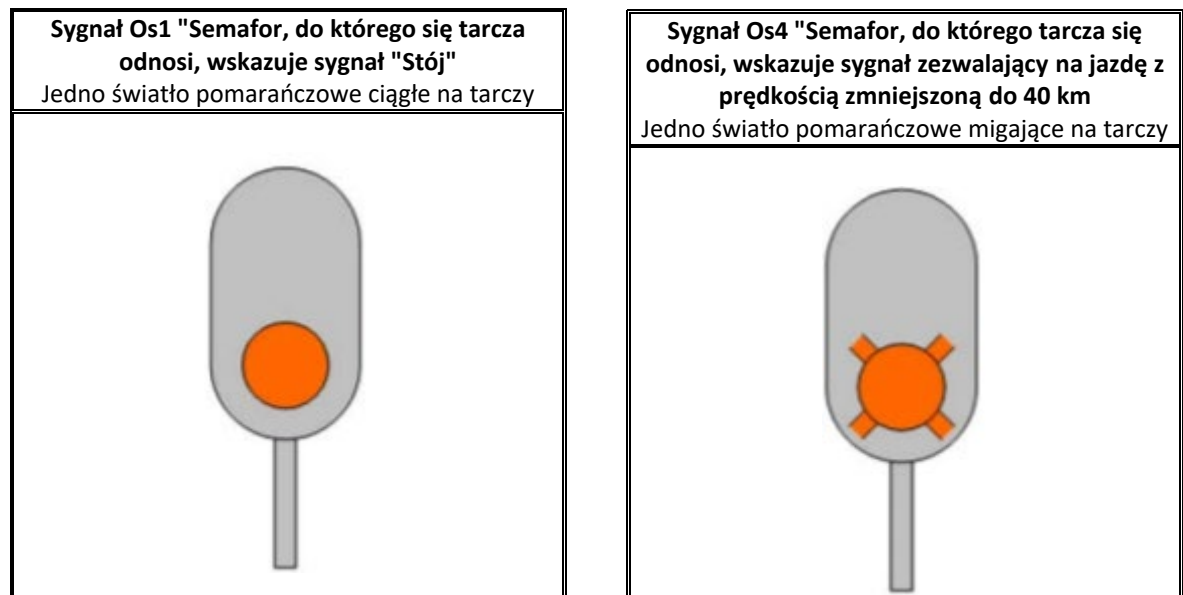
Sygnal zastępczy Sz zezwala na:

- a) jazdę do następnego semafora, tarczy zaporowej, miejsca ustawienia tarczy zatrzymania D1,

- 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.
- c) 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.

§ 4 Sygnały na tarczach ostrzegawczych

1. Na liniach WKD stosuje się tarcze ostrzegawcze semaforowe świetlne .
2. Tarcza ostrzegawcza semaforowa świetlna składa się z masztu koloru szarego, na którym umieszczona jest latarnia sygnałowa ze szkłem pomarańczowym. Tarcza ostrzegawcza semaforowa świetlna nadaje następujące sygnały:



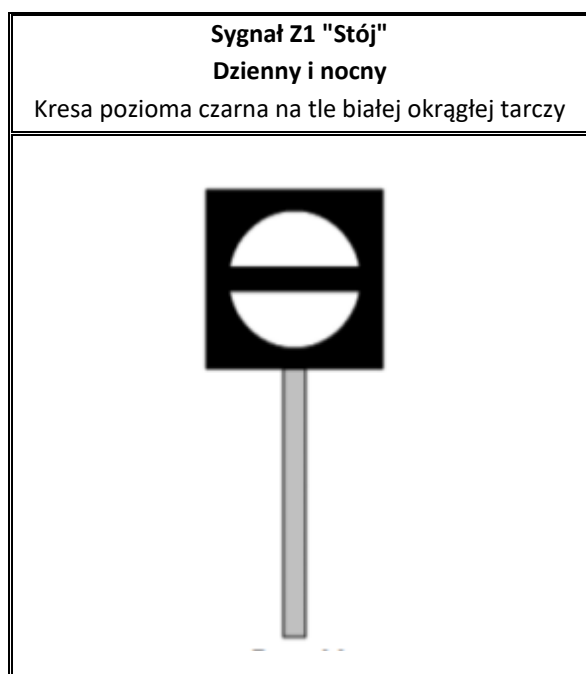
3. Tarcza ostrzegawcza ustawiona jest przed semaforem świetlnym.
4. Tarcze ostrzegawcze ustawia się przy torach, do których się odnoszą, według tych samych zasad, jakie obowiązują dla semaforów.

5. Wyświetlony sygnał na tarczy ostrzegawczej semaforowej nie zwalnia drużyny trakcyjnej od obowiązku obserwowania, jaki sygnał jest na semaforze. Czynna (nie unieważniona) nieoświetlona tarcza ostrzegawcza świetlna albo ukazujący się na niej sygnał wątpliwy oznaczają sygnał Os1 "Semafor, do którego tarcza się odnosi, wskazuje sygnał Stój (S1)".

§ 5 Sygnały zamknięcia toru

Sygnały zamknięcia toru stosuje się na tarczach zaporowych, wykolejnicach oraz kozłach oporowych.

1. Tarcze zaporowe





Sygnał Z1 na tarczy zaporowej jest ważny zarówno dla manewrów, jak i dla pociągów i nakazuje zatrzymanie pociągu lub manewrującego taboru kolejowego przed tą tarczą; Pociąg zatrzymany przed tarczą zaporową nadającą sygnał Z 1 „Stój” może jechać dalej na rozkaz, doręczony lub przekazany za pomocą urządzeń łączności drużynie pociągowej.

Sygnał Z2 na tarczy zaporowej zezwala na przejazd manewrującego taboru kolejowego poza tę tarczę.

2. Sygnały na wykolejnicach

Latarnie wykolejnicowe nadają następujące sygnały

Sygnał Z1wk "Stój, wykolejnica na torze" dzienny i nocny Kresa pozioma czarna na tle białej, okrągłej tarczy	Sygnał Z2wk "Wykolejnica zdjęta z toru" dzienny i nocny Kresa pozioma czarna na tle białej, okrągłej tarczy
	

- 1) Sygnały na wykolejnicach służą do oznaczania, czy wykolejnica jest na torze, czy też zdjęta z toru. Jako sygnału na wykolejnicach używa się latarni oszklonych szkłem koloru mlecznego lub tarcz nieoświetlonych, które wskazują jednakowe sygnały we dnie i w nocy.
- 2) Sygnał Z1wk "Stój, wykolejnica na torze" wskazuje, że jazda i manewry po torze, na którym znajduje się wykolejnica, są dozwolone do wykolejnicy.
- 3) Latarnie sygnałów na wykolejnicach mają z tyłu dwa mleczne białe światła, które w linii pionowej oznaczają "Wykolejnica zdjęta z toru", w linii zaś poziomej "Stój, wykolejnica na torze".

3. Sygnał na kozle oporowym



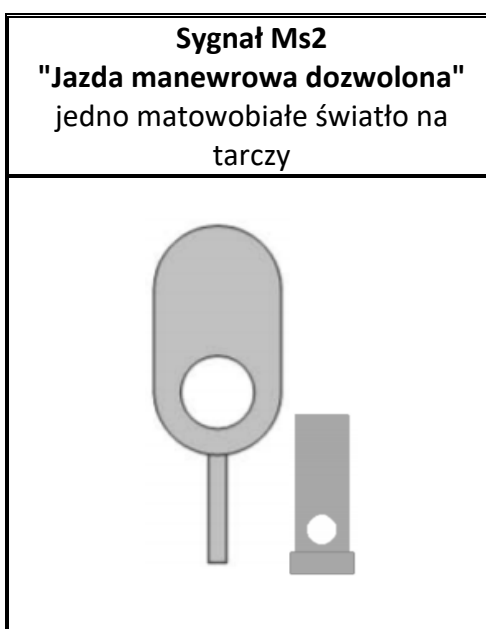
W przypadku torów zakończonych kozłem oporowym tarczę zaporową wskazującą stale sygnał Z1 „Stój” lub semafor świetlny stale wskazujący sygnał S1 „Stój” ustawia się z prawej strony toru, patrząc w kierunku jazdy, w miejscu, gdzie rozpoczyna się odcinek zasypany piaskiem, a przy rampach – z prawej strony toru, na wysokości belki zderzakowej kozła oporowego. 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.

§ 6 Sygnały dawane przy manewrach

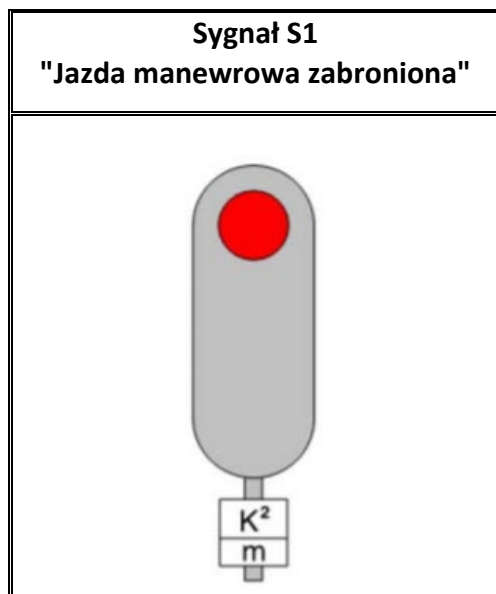
Sygnały przy manewrach dawane są na tarczach manewrowych, semaforach świetlnych, a także gwizdawką ustną lub trąbką i jednocześnie - chorągiewką lub ręką w dzień, zaś ręczną latarką w porze ciemnej.

Tarcze manewrowe świetlne.

1. Tarcze manewrowe służą wyłącznie do przekazywania sygnałów dlajazd manewrowych.
2. W tarczach manewrowych stosuje się światła koloru niebieskiego i białego.
3. Oznaczenie tarczy manewrowej składa się z liter „Tm” i kolejnego numeru tarczy
4. Tarcza manewrowa świetlna składa się z umieszczonej na słupie lub podstawie, lub zawieszanej obok toru oprawy (głowicy) z dwiema lampami w jednym pionie.



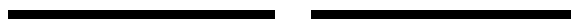
5. Jeżeli nie jest możliwe podanie na tarczy manewrowej świetlnej sygnału Ms2, manewrujący tabor kolejowy może przejechać poza sygnalizator zabraniający dalszej jazdy, gdy upoważniony pracownik da zezwolenie na jazdę za pomocą środków łączności lub podając odpowiedni sygnał Rm1 „Do mnie” lub Rm2 „Ode mnie”.



6. Sygnały manewrowe mogą być również nadawane przez semafony świetlne, które na tabliczce opisowej oznaczone literą „m”.
7. Sygnal S1 „Stój” na semaforze, odnosi się również do manewrów.
8. Jeżeli nie jest możliwe nastawienie sygnału Ms2 na semaforze manewrujący tabor kolejowy może przejechać poza ten semafor wskazujący sygnał „Stój” gdy upoważniony pracownik wyda zezwolenie na jazdę za pomocą środków łączności lub sygnał Rm1 „Do mnie” lub Rm2 „Ode mnie”.
9. Tarcze manewrowe świetlne nie oddane do użytku lub unieważnione oznacza się tak jak semafony świetlne wskaźnikiem W31.

Sygnały ręczne i słuchowe dawane przy manewrach

Sygnal Rm1 "Do mnie" - dwa długie tony gwizdawką ustną lub trąbką



i jednocześnie

Dzienny chorągiewka sygnałowa koloru żółtego lub ręka poruszana poziomo	Nocny ręczna latarka z białym światłem poruszana poziomo

Sygnal Rm1 oznacza, że należy jechać w kierunku dającego sygnał.

Sygnal Rm 2 "Ode mnie" - jeden długi ton gwizdawką ustną lub trąbką



i jednocześnie

Dzienny chorągiewka sygnałowa koloru żółtego lub ręka poruszana pionowo	Nocny ręczna latarka z białym światłem poruszana pionowo
	

Sygnal Rm2 oznacza, że należy jechać w kierunku od dającego sygnał.

Gdyby odebranie sygnału "Do mnie" lub "Ode mnie" było niemożliwe lub utrudnione, to w przypadkach, w których wymagane jest danie z nastawni sygnału Rm1 lub Rm2, sygnał ten można zastąpić słowami "Jechać w kierunku...", przekazanymi za pomocą urządzeń łączności.

Sygnal Rm3 "Zwolnić" - kilka przeciągłych tonów gwizdkiem lub trąbką



i jednocześnie

Dzienny chorągiewka sygnałowa koloru żółtego lub ręka poruszana powolnym ruchem po łuku do góry i na dół	Nocny latarka sygnałowa z białym światłem poruszana powolnym ruchem po łuku do góry i na dół
	

Sygnal Rm4 "Stój"

Trzy krótkie szybko po sobie następujące tony gwizdawką ustną lub trąbką, kilkakrotnie powtórzone



i jednocześnie

Dzienny zataczanie okręgu rozwiniętą chorągiewką, innym przedmiotem lub ręką	Nocny zataczanie okręgu ręczną latarką ze światłem białym
	

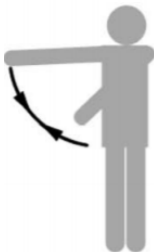

Do sygnału Rm4 należy się zastosować również i w tym przypadku, gdy sygnał ten został tylko dostrzeżony lub tylko usłyszany, niezależnie kto go podał.

Sygnał Rm 6 "Docisnąć"

Dwa krótkie tony gwizdawką ustną lub trąbką





i jednocześnie

Dzienny kilkakrotne zbliżenie do siebie wyciągniętych poziomo przed siebie rąk	Nocny białe światło latarki przerywane w krótkich odstępach czasu skierowane w stronę maszynisty
	

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

§ 7 Sygnały dawane przez dyżurnego ruchu

Sygnał Rd1 "Nakaz jazdy"

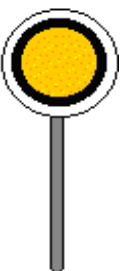
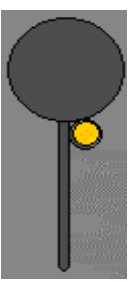
Dzienny okrągła biała tarczka z zieloną obwódką poruszana pionowo	Nocny latarka z zielonym światłem poruszana pionowo
	

Sygnał Rd1 „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.

§ 8 Sygnały drogowe

Sygnały drogowe mogą być podawane za pomocą tarcz przenośnych ewentualnie ręcznie i dźwiękowo.

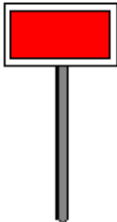
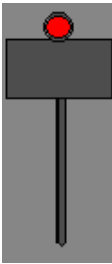
Sygnał DO "Za tarczą ostrzegawczą znajduje się tarcza zatrzymania"

Dzienny nieruchoma okrągła tarcza pomarańczowa z czarnym pierścieniem i białą obwódką	Nocny Pomarańczowe światło na maszcie pod tarczą
	

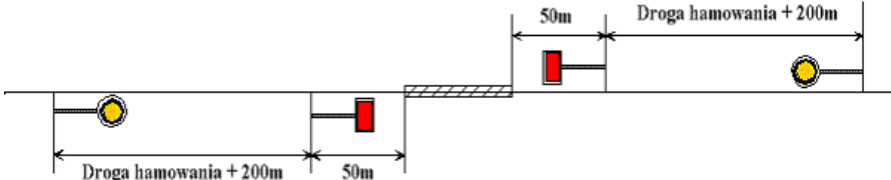
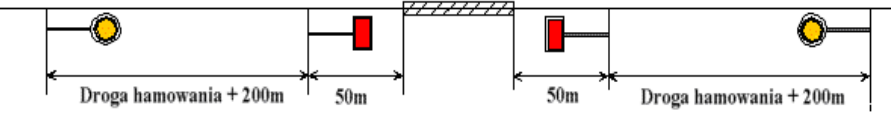
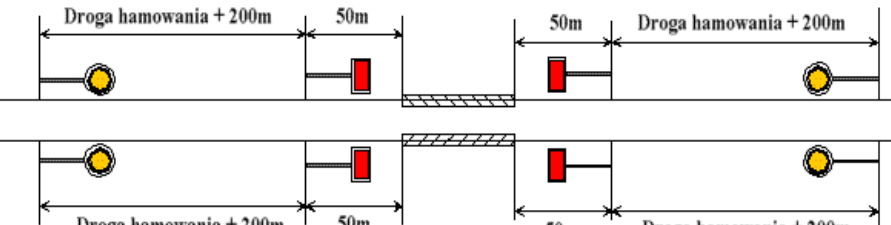
1. Nieruchoma przenośna tarcza ostrzegawcza D0 informuje, że w odległości drogi hamowania zwiększonej o 200 m znajduje się tarcza zatrzymania z sygnałem D1; przed przenośną tarczą ostrzegawczą nie ustawia się wskaźnika W1
2. Jeżeli powierzchnia przenośnej tarczy ostrzegawczej i przenośnej tarczy zatrzymania jest odblaskowa, to można nie stosować na nich sygnału nocnego.

- Przenośną tarczę ostrzegawczą DO i przenośną tarczę zatrzymania D1 ustawia się w stosunku do torów, do których się odnoszą, według tych samych zasad ustawiania, jakie obowiązują dla semaforów, z tym że na stacjach przenośną tarczę zatrzymania ustawia się w osi toru.

Sygnał D1 "Stój" dawany tarczą zatrzymania

Dzienny prostokątna tarcza czerwona z białą obwódką	Nocny czerwone światło pośrodku nad tarczą
	

Dla pociągu jadącego lewym torem linii dwutorowej tarcze D1 ustawia się tak jak semafony tj. po lewej stronie.




osygnalizowanie przeszkody na linii jednotorowej	
osygnalizowanie przeszkody na jednym z torów linii dwutorowej	
osygnalizowanie przeszkody na obu torach linii dwutorowej	

- Dla umożliwienia kontroli, czy latarnia tarczy zatrzymania świeci się, od tyłu powinna pokazywać światło matowobiałe tej samej wielkości, jak światło przednie.
- 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 ustawionym tam nie da się nastawić sygnału zabraniającego jazdy, a w szczególności:

- 1) jeżeli stan toru lub jakakolwiek przeszkoda zagraża bezpieczeństwu ruchu kolejowego;
 - 2) jeżeli na semaforze lub na tarczy zaporowej nie można z powrotem nastawić sygnału „Stój”;
 - 3) jeżeli czasowo brak semafora;
 - 4) 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) jeżeli stan toru lub jakakolwiek przeszkoda zagraża bezpieczeństwu ruchu pociągów albo jeżeli część szlaku jest tak uszkodzona, że można po niej przejechać tylko z szybkością mniejszą niż 10 km/h, lub jeżeli z innych względów jazda na szlaku wymaga ograniczenia szybkości poniżej 10 km/h,
9. W przypadkach, o których mowa w ppkt 3 i 4, tarczę D 1 ustawia się przy semaforze lub w miejscu ustawienia semafora.
10. Tarczę 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 przenośną tarczę ostrzegawczą w odległości drogi hamowania zwiększonej o 200 m.
11. W obrębie stacji tarczę 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 tarczę zatrzymania w odległości mniejszej niż 100 m. Przed tarczą zatrzymania ustawioną w obrębie stacji nie umieszcza się przenośnej tarczy ostrzegawczej D0.
12. Jeżeli tor między dwoma posterunkami zapowiadawczymi jest zamknięty, należy oprócz tarcz zatrzymania, osłaniających przeszkodę na szlaku, osłonić ten tor również na obydwóch stacjach tarczą zatrzymania, bez tarczy ostrzegawczej, ustawioną na osi toru poza ostatnim rozjazdem.

Sygnał D2 "Stój" dawany ręcznie

Dzienny zataczanie okręgu rozwiniętą chorągiewką lub jakimkolwiek innym przedmiotem lub ręką	Nocny zataczanie okręgu ręczną latarką ze światłem białym lub czerwonym albo jakimkolwiek innym świecącym się przedmiotem	
		

1. Sygnał D2 „Stój” dawany ręcznie i w razie potrzeby także dźwiękowo (sygnał D3) stosuje się w przypadku, gdy zachodzi konieczność zatrzymania pociągu, a nie ma możliwości stosowania innych sygnałów zatrzymania, a w szczególności gdy:

- 1) potrzeba zmniejszenia prędkości wskutek stanu toru zajdzie nagle;
- 2) drużyna konduktorska nadjeżdżającego lub przejeżdżającego pociągu daje ręczne lub dźwiękowe sygnały „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.

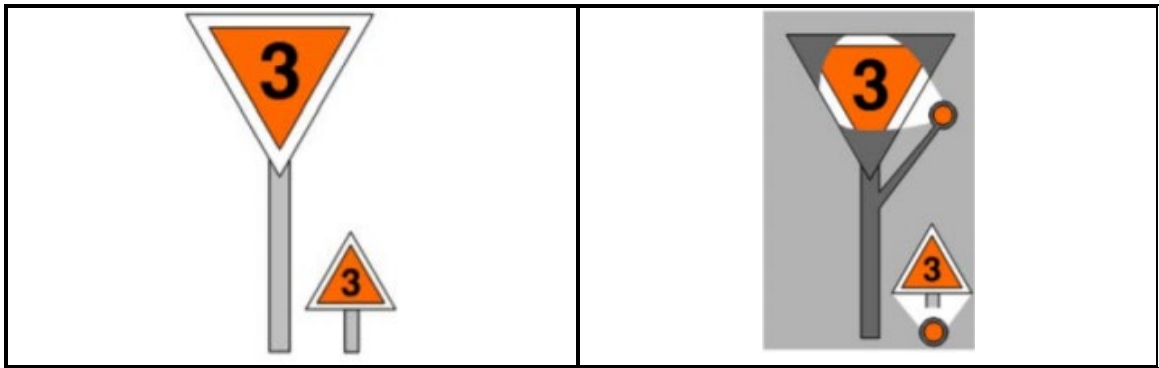
Sygnał D3 "Stój" – dźwiękowy - trzy krótkie szybko po sobie następujące tony, kilkakrotnie powtórzone



Sygnały D2 i D3 należy dawać jednocześnie ze stosowaniem tarczy zatrzymania lub dawanego ręcznie sygnału „Stój”. Jeżeli powstaje wątpliwość, czy drużyna pociągowa spostrzeże tarczę przenośną sygnału D1 „Stój” lub sygnału D2 „Stój” dawanego ręcznie, należy dawać jednocześnie dźwiękowy sygnał D3 „Stój” przy zbliżaniu się pociągu i podczas jego przejazdu.

Sygnał D6 "Zwolnić bieg"

Dzienny	Nocny
trójkątna tarcza pomarańczowa z białą obwódką, zwrócona podstawą do góry, a na niej czarna cyfra 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	pomarańczowe światło na tarczy oraz oświetlona czarna cyfra wskazująca dozwoloną prędkość jazdy podana w dziesiątkach km/h



1. Tarczę z sygnałem D6 „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 W14.
2. Tarczę z sygnałem D6 „Zwolnić bieg” ustawia się według tych samych zasad, co semafony.
3. 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.
4. 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 wjazdowego. 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.
5. W przypadku gdy konieczność zmniejszenia prędkości dotyczy torów głównych dodatkowych lub rozjazdów nieleżących w torach głównych zasadniczych:
 - a) nie wymaga się ustawienia tarcz z sygnałem „Zwolnić bieg”;
 - b) na początku i na końcu odcinka toru, na którym obowiązuje ograniczenie prędkości, ustawia się wskaźniki W14;
 - c) 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.
6. W przypadku gdy konieczność zmniejszenia prędkości dotyczy jednocześnie toru głównego zasadniczego i torów głównych dodatkowych lub rozjazdów nieleżących

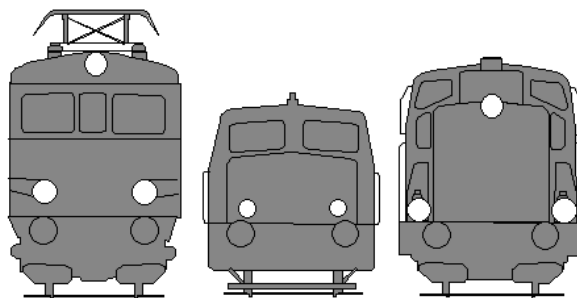
w torach głównych zasadniczych, to niezależnie od tego, czy ograniczenia prędkości są jednakowe, czy też różne, należy:

- a) w celu osygnalizowania ograniczenia prędkości w torze głównym zasadniczym ustawić tarczę z sygnałem „Zwolnić bieg”, zgodnie z zasadami określonymi w pkt. 4;
 - b) przy pozostałych ograniczeniach postępować zgodnie z zasadami określonymi w pkt. 5.
7. 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.

§ 9 Sygnały na pociągach i innych pojazdach kolejowych

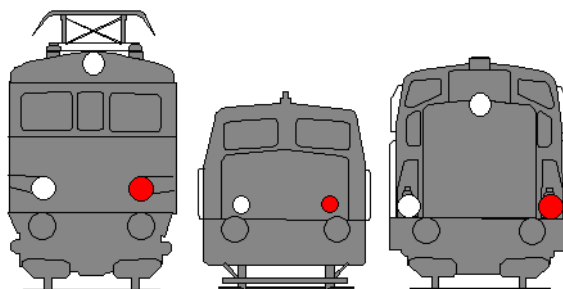
Sygnał Pc1 „Oznaczenie czoła pociągu lub innego pojazdu kolejowego jadącego na szlaku jednotorowym, w kierunku zasadniczym po torze szlaku dwutorowego lub w dowolnym kierunku po torze szlaku dwu- i wielotorowego z dwukierunkową blokadą liniową” – dzienny i nocny: dwa lub trzy białe światła na przodzie pociągu, pojazdu trakcyjnego jadącego luzem, ciężkiego pojazdu pomocniczego, maszyny torowej.

Dzienny i nocny



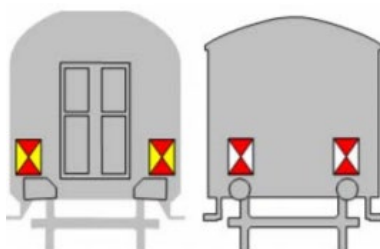
Sygnał Pc2 „Oznaczenie czoła pociągu lub innego pojazdu kolejowego jadącego w kierunku przeciwnym do zasadniczego po torze szlaku dwutorowego bez dwukierunkowej blokady liniowej” – dzienny i nocny: dwa lub trzy światła, z których górne i prawe w kierunku jazdy są białe, lewe zaś – czerwone, na przodzie pociągu

Dzienny i nocny



Sygnał Pc4 "Oznaczenie czoła pociągu jadącego wagonami naprzód"

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 odbłaskowa.

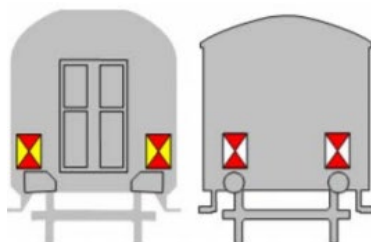


Dzienny i nocny: dwa białe światła na czołowej ścianie pierwszego wagonu.

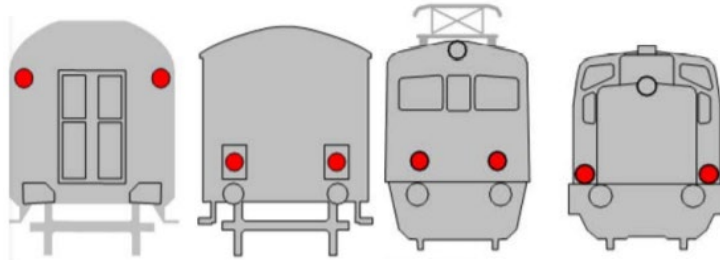


Sygnał Pc5 „Oznaczenie końca pociągu lub innego pojazdu kolejowego”

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 odbłaskowa.



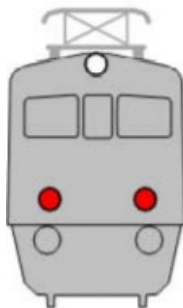
Dzienny i nocny: dwa światła czerwone ciągłe lub dwa światła czerwone migające na tylnej ścianie ostatniego pojazdu kolejowego w składzie pociągu lub innego pojazdu kolejowego,



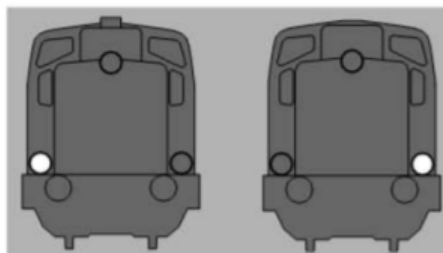
Sygnał Pc6 „Oznaczenie czoła pociągu z jednoosobową obsadą pojazdu trakcyjnego, zatrzymanego z niewiadomej przyczyny na torze szlaku dwu- lub wielotorowego” – jedno górne światło białe i dwa dolne światła czerwone na czole pociągu.

Sygnał Pc6 podaje maszynista pociągu bez drużyny konduktorskiej z jednoosobową obsadą pojazdu trakcyjnego w przypadku zatrzymania się pociągu z niewiadomej przyczyny na torze szlaku dwu- lub wielotorowego przed udaniem się wzdłuż pociągu, w celu ustalenia przyczyny jego zatrzymania.

Maszynista pociągu, w którego kierunku podano sygnał Pc6, powinien zatrzymać pociąg, uzyskać informację o przyczynie zatrzymania pociągu oraz czy o zatrzymaniu został powiadomiony dyżurny ruchu.



Sygnał Tb1 „Oznaczenie przodu i tyłu pojazdu trakcyjnego wykonującego manewry” – dzienny i nocny: z przodu i z tyłu po jednym białym świetle od strony czynnego stanowiska maszynisty



Sygnal Tb4 „Oznaczenie pojazdu pomocniczego” – dzienny i nocny: od przodu dwa (nad każdą szyną) lub jedno (nad osią toru) światła białe, a od tyłu – czerwone.

Sygnal Tb 4 stosuje się do oznaczania tych pojazdów pomocniczych, które nie kursują na zasadach ustalonych dla pociągów.

§ 10 Sygnały dawane dźwiękowym urządzeniem ostrzegającym pojazd kolejowego

Sygnal Rp1 "Bacność": jeden długi ton dźwiękowym urządzeniem ostrzegającym pojazd kolejowego.



1. Sygnal Rp1 "Bacność" maszynista podaje:

- a) w razie konieczności ostrzeżenia przed zbliżającym się pociągiem pracowników kolejowych, podróżnych lub innych osób znajdujących się na torze lub w jego pobliżu;
- b) po zatrzymaniu pociągu przed semaforem wjazdowym lub odstępowym nadającym sygnał "Stój", wątpliwy lub nieoświetlony albo białe światło przy zbitym szkle sygnałowym, z wyjątkiem semafora odstępowego blokady samoczynnej, jeżeli maszynista nie może porozumieć się z dyżurnym ruchu za pomocą środków łączności;
- c) przed każdym ruszeniem podczas pracy pociągu technologicznego zarządcy infrastruktury, maszyny torowej i pojazdu pomocniczego, w celu ostrzeżenia robotników pracujących na torze lub obok niego;
- d) po minięciu wskaźnika W6, W6b lub W7;
- e) w przypadku zauważenia zagrożenia lub potencjalnego zagrożenia zdarzeniem na przejeździe kolejowo--drogowym lub przejściu;
- f) na zarządzenie zarządcy infrastruktury w przypadku niedziałania urządzeń zabezpieczenia ruchu na przejeździe kolejowo-drogowym lub przejściu albo braku pracownika obsługującego przejazd kolejowo-drogowy lub przejście lub kierującego ruchem drogowym w obrębie przejazdu kolejowo--drogowego lub przejścia;
- g) po minięciu wskaźnika Wk-WKD w przypadku gdy do czasu minięcia tego wskaźnika przez czoło pociągu pozostaje on ciemny;
- h) w przypadku mijania się pociągów jadących w przeciwnych kierunkach na przejeździe kolejowo--drogowym lub przejściu lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie;
- i) przed wszystkimi przejazdami kolejowo-drogowymi lub przejściami znajdującymi się w drodze przebiegu pociągu wyprawionego na sygnał zastępczy lub rozkaz pisemny doręczony lub przekazany za pomocą urządzeń łączności;


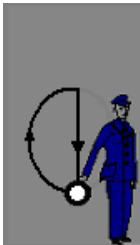
- j) przed każdym ruszeniem z postoju niepilotowanego manewrującego pojazdu trakcyjnego, gdy jazda manewrowa odbywa się na polecenie dyżurnego ruchu, nastawniczego lub zwrotniczego;
- k) przed każdym ruszeniem pociągu z miejsca nieplanowego postoju.

W przypadkach, o których mowa w ppkt f-g, sygnał Rp1 "Baczność" podaje się wielokrotnie.


§ 11 Sygnały dawane przy próbie hamulców zespolonych

Przy próbie hamulców zespolonych stosuje się sygnały ręczne:



Sygnał Rh1 "Zahamować"

Dzienny wyciągnięte ręce składane nad głowę z zakreśleniem półkola	Nocny Latarka ręczna z białym światłem poruszana od dołu łukiem do góry i następnie opuszczona pionowo w dół
	

Sygnał Rh2 "Odhamować"

Dzienny wyciągnięta ręka, poruszana po łuku nad głowę	Nocny latarka ręczna z białym światłem poruszana po łuku nad głowę
	

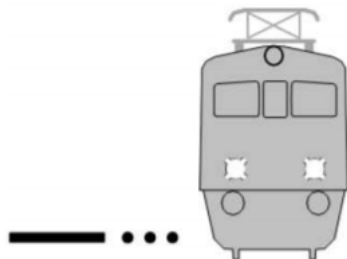
Sygnał Rh3 "Hamulce w porządku"

Dzienny ręka wyciągnięta nad głowę trzymana poziomo	Nocny latarka ręczna z białym światłem, trzymana pionowo nad głową
	

§ 12 Sygnały alarmowe

Stosuje się następujące sygnały alarmowe ogólne i pożarowe:

1. Sygnał A1 "Alarm"



Dwa białe światła migające na czole lokomotywy i jednocześnie jeden długi i trzy krótkie dźwięki dźwiękowego urządzenia ostrzegającego lokomotywy (syreną pneumatyczną pojazdu trakcyjnego), powtarzane kilkakrotnie. Jeden długi i trzy krótkie dźwięki syreny warsztatowej, dźwiękowego urządzenia ostrzegającego lokomotywy, trąbki, gwizdka lub dzwonka aparatu telefonicznego, powtarzane kilkakrotnie, przy czym przez pojęcie "dźwiękowego urządzenia ostrzegającego lokomotywy" należy rozumieć również sygnały dawane przez inne pojazdy wyposażone w urządzenia do dawania sygnałów dźwiękowych:

- sygnał alarmowy A1 podawany jest w celu powiadomienia pracowników kolejowych o istniejącym lub możliwym zagrożeniu bezpieczeństwa ruchu, bezpieczeństwa osobistego pracowników, osób trzecich lub całości mienia kolejowego,
- sygnał alarmowy A1 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,
- sygnał alarmowy A1 należy podawać do czasu ustalenia, że nie ma przeszkody do jazdy po sąsiednich torach, bądź do czasu przepisowego oślonięcia przeszkody,
- po odebraniu sygnału alarmowego A1 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 A2 "Pożar"



Jeden długi i dwa krótkie dźwięki lokomotywy (syreną pneumatyczną pojazdu trakcyjnego), syreny warsztatowej, syreny alarmowej, trąbki sygnałowej lub gwizdka, powtarzane kilkakrotnie

- 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 przyrzędu 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.

3. Sygnał A3 "Ogłoszenie alarmu powietrznego dla stacji"



Modulowany ton dźwiękowych urządzeń ostrzegających lokomotywy (10 sekund dźwięku, 1 sekunda przerwy) trwający 3 minuty oraz nadawanie przez urządzenia radiofonii przewodowej komunikatu "Uwaga! Uwaga! Ogłaszam alarm powietrzny dla stacji [wymienić nazwę stacji]", powtórzone trzykrotnie; alarm powietrzny zarządza się w celu uprzedzenia pracowników o grożącym niebezpieczeństwie uderzeń z powietrza.

4. Sygnał A4 "Odwołanie alarmu powietrznego dla stacji"



Ciągły ton dźwiękowego urządzenia ostrzegającego lokomotywy, trwający nieprzerwanie 3 minuty 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;

5. sygnał A7 "Ogłoszenie alarmu o skażeniach dla stacji"



Przerywany ton dźwiękowego urządzenia ostrzegającego lokomotywy - trwający 3 minuty, przy czym każdy ton trwa 10 sek., a każda przerwa - 15 sek. 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 A8 "Odwołanie alarmu o skażeniach dla stacji"



Ciągły ton dźwiękowego urządzenia ostrzegającego lokomotywy trwający nieprzerwanie 3 minuty oraz nadawanie przez urządzenia radiofonii przewodowej komunikatu "Uwaga! Uwaga!

ROZDZIAŁ III

§ 13 Wskaźniki

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 odbłaskowych. Zarządca infrastruktury może ustalić wymaganie wykonywania określonych wskaźników z powierzchnią odbłaskową.
3. Wskaźników stosowanych jako tablice nie oświetla się.

Wskaźnik Wz1 „Jazda na wprost”

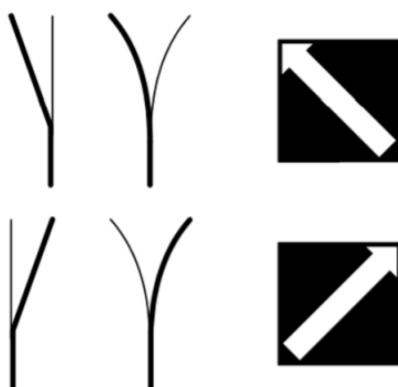
Zwrotnica nastawiona w kierunku prostym. Jazda na ostrze lub z ostrza".

Biały prostokąt na czarnym tle, widoczny zarówno od strony ostrza iglicy, jak i od strony krzyżownicy



Wskaźnik Wz2 „Jazda na ostrze”

Zwrotnica nastawiona w kierunku zwrotnym. Biała strzała na czarnym tle, zwrócona skośnie ku górze w prawo lub w lewo, wskazująca kierunek jazdy na ostrze, jeżeli patrzeć od strony ostrza iglicy.



Wskaźnik Wz3 „Jazda z ostrza”

Zwrotnica nastawiona w kierunku zwrotnym. Biała tarcza okrągła na czarnym tle, jeżeli patrzeć od strony krzyżownicy.



1. Jako wskaźników na zwrotnicach do oznaczania ich położenia używa się latarni oszklonych szkłem koloru mlecznego, które wskazują położenie zwrotnic jednakowo, zarówno w dzień, jak i w nocy. Na zwrotnicach leżących na szlaku oraz w torach stacyjnych można, za pozwoleniem zarządzającego WKD, zamiast latarni używać tarcz nieoświetlonych, dających takie same wskazania, lub w ogóle nie używać żadnych wskaźników.
2. Latarnie ze wskaźnikami Wz1, Wz2, Wz3 ustawia się przy rozjazdach zwyczajnych, pojedynczych rozjazdach krzyżowych, po jednej latarni na początku każdej zwrotnicy.
3. Wskaźniki stosowane w innych przypadkach, niż na zwrotnicach to:

Wskaźnik W1. „Wskaźnik usytuowania”

Oznacza miejsce ustawienia tarczy ostrzegawczej semaforowej. 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.



Wskaźnik W1 ustawia się bezpośrednio przed tarczą ostrzegawczą lub mocuje go nisko do masztu tarczy – w celu zwrócenia uwagi na tarczę.

Wskaźnik W2-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.

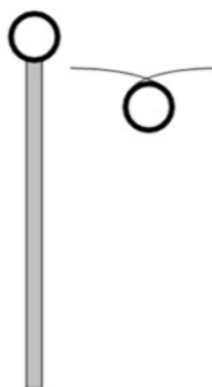


1. Wskaźnik W2-WKD ustawia się w odległości ok. 500 m przed semaforem w celu zwrócenia uwagi maszynisty, że zbliża się do semafora. Od miejsca ustawienia wskaźnika do miejsca, w którym maszynista zaobserwuje obraz sygnałowy semafora prędkość pociągu należy regulować tak , aby było możliwe zatrzymanie pociągu przed semaforem nadającym sygnał „Stój”.
2. Wskaźniki W2-WKD należy stosować przed semaforami samoczynnej blokady liniowej dwustawnej oraz przed semaforami wjazdowymi, przed którymi nie ma tarczy ostrzegawczej ani semafora samoczynnego pełniącego rolę takiej tarczy. W razie potrzeby wskaźnik W2-WKD można stosować również przed innymi semaforami.

3. Wskaźnik W2-WKD ustawia się po tej samej stronie toru, co semafor, do którego się odnosi.
4. Wskaźnika W2-WKD nie oświetla się, powierzchnia wskaźnika może być wykonana z materiałów odblaskowych.

Wskaźnik Wk-WKD.

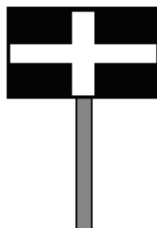
Oznacza, że urządzenia samoczynnej sygnalizacji przejazdowej działają prawidłowo: jedno białe światło zwrócone do pociągu.



1. Wskaźnik Wk-WKD może być stosowany przed przejazdem kolejowo-drogowym lub przejściem wyposażonym w urządzenia samoczynnej sygnalizacji przejazdowej, w celu zwrócenia uwagi maszynisty na to, czy urządzenia samoczynnej sygnalizacji przejazdowej na przejeździe kolejowo-drogowym lub przejściu, do którego się wskaźnik odnosi, są sprawne.
2. Wskaźnik Wk-WKD ustawia się w odległości 500 m przed przejazdem kolejowo-drogowym lub przejściem i umieszcza się na takich samych zasadach jak semafor lub wieża nad osią toru, do którego odnosi się ten wskaźnik.
3. Podczas zbliżania się pociągu do przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia wskaźnik Wk-WKD powinien wyświetlać białe światło w kierunku pociągu. Jeżeli podczas zbliżania się pociągu, wskaźnik ten nie świeci się, oznacza to, że urządzenia samoczynnej sygnalizacji na przejeździe kolejowo-drogowym lub przejściu, do którego wskaźnik się odnosi, są niesprawne. Maszynista powinien wówczas zmniejszyć prędkość pociągu przed przejazdem kolejowo-drogowym lub przejściem do 20 km/h i bacznie obserwować przejazd kolejowo-drogowy lub przejście, aby móc zatrzymać pociąg w razie zauważenia przeszkody uniemożliwiającej dalszą jazdę,

Wskaźnik W4. „Wskaźnik zatrzymania”

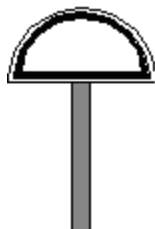
Oznacza miejsce zatrzymania się czoła pociągu. Prosty biały krzyż na czarnym prostokątnym tle.



1. Wskaźnik służy do oznaczenia na stacji lub przystanku miejsca, do którego może dojechać czoło zatrzymującego się tam pociągu.
2. 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.
3. Wskaźnik może być wykonany w postaci świetlnej latarni ze szkłem mlecznobiałym lub tarczy nieoświetlonej w zależności od warunków miejscowych.

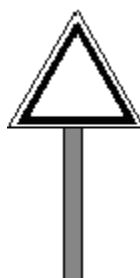
Wskaźnik W5. „Wskaźnik Przetaczania”

Oznacza granicę przetaczania. Biała tablica u góry zaokrąglona, z czarnym obramowaniem.



1. 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.
2. Wskaźnik należy ustawiać przed semaforem wjazdowym w odległości co najmniej 100 m. patrząc w kierunku szlaku.
3. Na stacjach linii kolejowych dwutorowych wskaźnik ustawia się przy torach wjazdowych, po stronie semafora wjazdowego. Na stacjach linii kolejowych jednotorowych wskaźnik ustawia się po prawej stronie toru głównego zasadniczego, patrząc w kierunku szlaku.

Wskaźnik W6. „Wskaźnik ostrzegania”



Oznacza, że należy podać sygnał Rp1 "Bacność". Trójkątna biała tablica (trójkąt równoboczny) z czarnym obramowaniem, zwrócona wierzchołkiem ku górze. Wskaźnik W6 ustawia się tam, gdzie maszynista powinien podać sygnał Rp1 "Bacność".

Wskaźnik W 6a. „Wskaźnik przejazdowy”



Oznacza, że za wskaźnikiem znajduje się przejazd kolejowo-drogowy lub przejście wyposażone w półsamoczynny lub samoczynny system przejazdowy, powiązany lub uzależniony w urządzeniach stacyjnych, zabezpieczający całą szerokość przejazdu kolejowo--drogowego lub przejścia. Trójkątna biała tablica (trójkąt równoboczny) z czarnym obramowaniem i symbolem pojazdu drogowego, zwrócona wierzchołkiem ku górze; wskaźnik W 6a ustawia się przed przejazdami kolejowo-drogowymi lub przejściami w sposób określony w przepisach o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych i bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie.

Wskaźnik W6b. „Wskaźnik ostrzegania przed przejazdem kolejowo-drogowym lub przejściem”



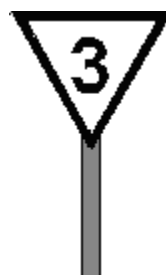
Oznacza, że za wskaźnikiem znajduje się przejazd kolejowo-drogowy lub przejście wyposażone w półsamoczynny lub samoczynny system przejazdowy, bez powiązania lub uzależnienia w urządzeniach stacyjnych, albo niewyposażone w urządzenia zabezpieczenia ruchu, i należy podać sygnał Rp1 "Bacność". Dwie trójkątne białe tablice (trójkąty równoboczne) z czarnym obramowaniem i symbolem pojazdu drogowego, zwrócone wierzchołkami ku górze, umieszczone bezpośrednio jedna pod drugą; wskaźnik W6b ustawia się przed przejazdami kolejowo-drogowymi lub przejściami w sposób określony w przepisach o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych i bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie;

Wskaźnik W7. „Wskaźnik robót torowych”



Oznacza, że należy podać sygnał Rp1 "Bacność" ze względu na prowadzone roboty torowe. Przenośna trójkątna biała tablica (trójkąt równoboczny) z czarnym obramowaniem i czarną literą "R", zwrócona wierzchołkiem ku górze. Wskaźnik stosuje się tam, gdzie maszynista powinien podać sygnał Rp1 "Bacność" ze względu na bezpieczeństwo ludzi pracujących na torze. Wskaźnik 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.

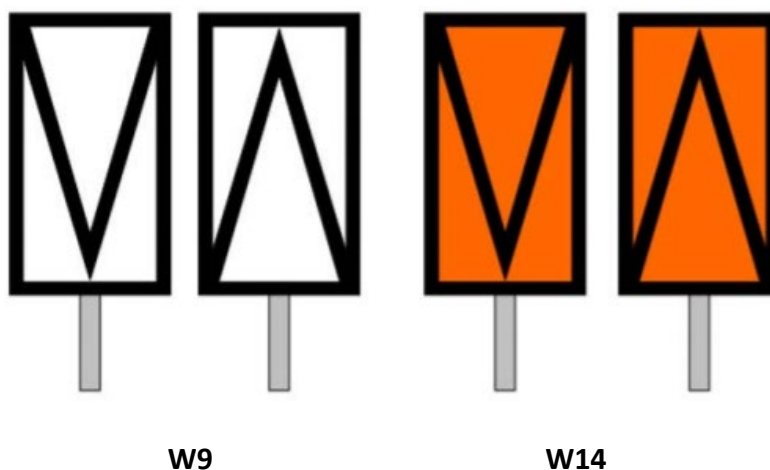
Wskaźnik W8. „Wskaźnik ograniczenia prędkości”



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.

1. Wskaźnik należy stosować wówczas, gdy ostrzeżenie jest ujęte w wykazie ostrzeżeń stałych.
2. 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 W9.
3. W przypadku konieczności zmniejszenia prędkości w torach głównych dodatkowych lub na rozjazdach nieleżących w torach głównych zasadniczych nie wymaga się ustawienia wskaźników W8, lecz na początku, a w razie potrzeby i na końcu odcinka, na którym obowiązuje ograniczenie ustawia się tylko właściwy wskaźnik W9.
4. 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.
5. Jeżeli zajdzie potrzeba zmniejszenia prędkości tylko na części toru głównego zasadniczego w obrębie stacji to należy takie miejsce osłonić z obu stron w taki sam sposób jak na szlaku.
6. Wskaźnik W8 należy również stosować do oznaczania miejsca zmniejszenia obowiązującej prędkości drogowej, jako wskaźnik uprzedzający przed wskaźnikami W27a; w tym przypadku wskaźnik W8 ustawia się w odległości drogi hamowania przed wskaźnikami W27a.

Wskaźnik W9, W14 „Wskaźniki odcinka ograniczonej prędkości”

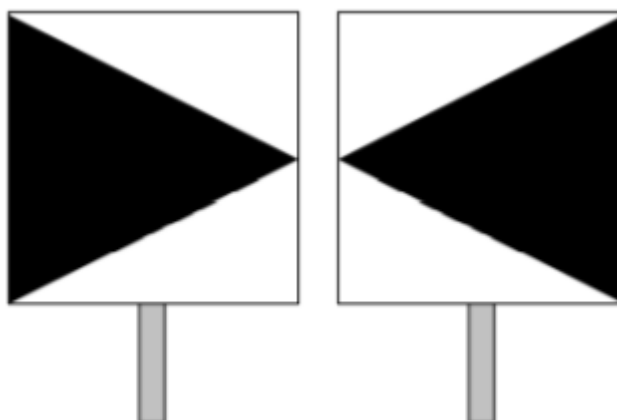


Oznaczają początek lub koniec odcinka, przez który należy przejeżdżać z ograniczoną prędkością.

1. Prostokątna biała (wskaźnik W9) lub pomarańczowa (wskaźnik W14) tablica z czarnym obramowaniem, a na niej z jednej strony czarny kąt zwrócony wierzchołkiem ku dołowi, z drugiej strony - czarny kąt zwrócony wierzchołkiem ku górze.

2. Wskaźnik W9 należy stosować łącznie ze wskaźnikiem W8 jeżeli ostrzeżenie jest ujęte w wykazie ostrzeżeń stałych.
3. Wskaźnik W14 należy stosować łącznie z sygnałem D6 - tarcza "Zwolnić bieg".
4. Wskaźnik W 14 ustawia się za tarczą D6 "Zwolnić bieg", patrząc w kierunku jazdy, na początku i na końcu odcinka, przez który należy jechać ze zmniejszoną prędkością.
5. W przypadku konieczności zmniejszenia prędkości pociągów w obrębie stacji na całej jej długości wskaźnik W9 lub W14 należy umieścić przy semaforze wjazdowym.
6. Na początku odcinka, przez który należy jechać ze zmniejszoną prędkością, wskaźnik ustawia się po tej stronie toru, po której ustawiono wskaźnik W8 lub tarczę D6 "Zwolnić bieg".
7. Na końcu odcinka:
 - a) 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,
 - b) 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.
8. Wskaźnik ustawiony na początku odcinka jest zwrócony w kierunku nadjeżdżającego pojazdu szynowego tą stroną, na której jest uwidoczniony kąt zwrócony wierzchołkiem ku dołowi, a ustawiony na końcu odcinka - tą stroną, na której jest uwidoczniony kąt zwrócony wierzchołkiem ku górze;
 - a) 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;
 - b) tło wskaźników W9, W14 powinno być wykonane z materiałów odblaskowych.

Wskaźnik W15 „Wskaźnik zmiany lokalizacji”



Oznacza, że semafor, sygnalizator powtarzający lub tarcza ostrzegawcza, które nie są umiejscowione 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); wskaźnik W15 ustawia się w tym miejscu, w którym powinien być ustawiony semafor lub tarcza ostrzegawcza.

Wskaźnik W17. „Wskaźnik ukresu”



Oznacza miejsce przy zbiegających się torach, do którego wolno tor zająć taborem kolejowym. Wskaźnik w postaci biało-czerwonego słupka (słupek ukresowy). Wskaźnik W17 (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.

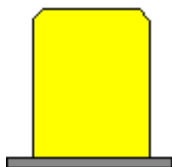
Wskaźnik W18 „Wskaźnik samoczynnej blokady liniowej”



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.

Wskaźnik W18 umieszcza się na maszcie ostatniego semafora odstępowego samoczynnej blokady liniowej w celu poinformowania drużyny pociągowej, że zbliża się do semafora wjazdowego posterunku ruchu.

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.

1. Wskaźnik W23 oznacza miejsce, przed którym przetaczany tabor kolejowy powinien się zatrzymać aby umożliwić przestawienie zwrotnicy.
2. Wskaźnika W23 nie oświetla się.

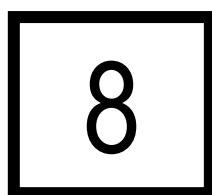
Wskaźnik W24 „Wskaźnik kierunku przeciwnego”



Oznacza wyjazd na tor szlaku dwutorowego w kierunku przeciwnym do zasadniczego. Wskaźnik świetlny, matowobiała lub złożona z punktów świetlnych kresa na kwadratowej czarnej tablicy wznosząca się do góry z prawa na lewo - oznacza wyjazd na tor szlaku dwutorowego w kierunku przeciwnym do zasadniczego.

1. Wskaźnik W24 umieszcza się na słupie semafora albo na osobnym słupie.
2. Obraz na wskaźniku W24 ukazuje się jednocześnie z ukazaniem się na semaforze sygnału zezwalającego na jazdę.
3. W razie wyprawienia pociągu na sygnał zastępczy "Sz" obraz wskaźnika W24 ukazuje się jednocześnie z obrazem sygnału zastępczego.
4. W szczególnych przypadkach, określonych wytycznymi organizacji zamknięć torowych w czasie wykonywania planowanych robót, wskaźnik W24 może być stosowany w porze dziennej w postaci przenośnej tablicy nieoświetlonej.

Wskaźnik W27a „Wskaźnik zmiany prędkości”



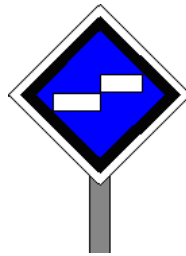
Oznacza miejsce i obowiązującą od tego miejsca największą dozwoloną prędkość drogową na danej linii kolejowej. Kwadratowa biała tablica z czarną obwódką, a na niej czarna liczba wskazująca największą dozwoloną prędkość drogową określoną w dziesiątkach kilometrów na godzinę. Wskaźnik W27a (wskaźnik dwustronny, stosownie do prędkości dozwolonej za tym wskaźnikiem, patrząc w kierunku jazdy pociągu) ustawia się:

1. Przy torach szlakowych i głównych zasadniczych danej linii kolejowej poza drogami rozjazdowymi.
2. Na szlaku jednotorowym po prawej stronie toru, patrząc w kierunku wzrostu kilometrażu linii kolejowej.

3. Jeżeli nie można ustawić wskaźnika W27a z zachowaniem skrajni, stosuje się tablicę o zmniejszonych wymiarach i umieszcza się ją nisko.
4. Białe tło wskaźnika W27a powinno być wykonane z materiałów odblaskowych.

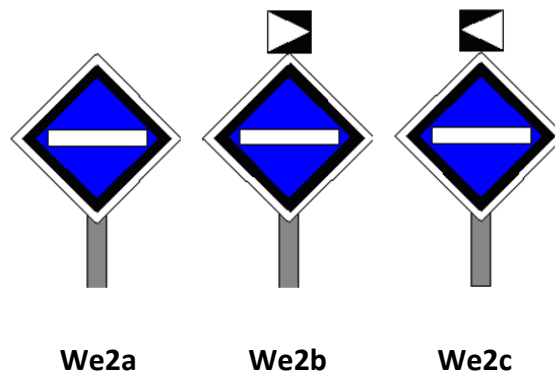
Wskaźniki dotyczące zelektryfikowanych linii kolejowych

Wskaźnik We1 „Wskaźnik uprzedzający o opuszczeniu pantografu”



Oznacza, że należy przygotować się do opuszczenia pantografów przed następnym wskaźnikiem (wskaźnikiem opuszczenia pantografu). 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; wskaźnik We1 ustawia się na szlaku i na stacji przy torach głównych zasadniczych w odległości drogi hamowania przed wskaźnikiem opuszczenia pantografu. Zaleca się wykonanie powierzchni wskaźnika z materiałów odblaskowych.

Wskaźniki We2a, We2b, We2c „Wskaźniki opuszczenia pantografu”

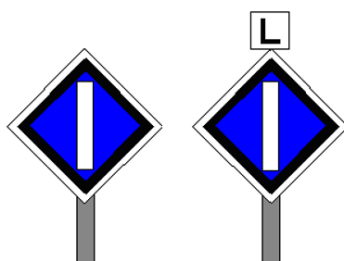


Oznaczają, że należy opuścić pantografy: niezależnie od kierunku jazdy (wskaźnik We2a), przy jeździe na tor odgałęziający się w prawo od toru, przy którym jest ustawiony wskaźnik (wskaźnik We2b), lub przy jeździe na tor odgałęziający się w lewo od toru, przy którym jest ustawiony wskaźnik (wskaźnik We2c). Jeden biały poziomy pasek; wskaźnik We2b i We2c 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 wskaźnik. Wskaźnik We2a, We2b, We2c ustawia się na szlaku i na stacjach w odległości nie mniejszej niż 100 m i nie większej niż 150 m przed początkiem odcinka toru, który należy przejeżdżać z opuszczonym pantografem. Wskaźnik We2a, We2b, We2c stosuje się:

1. W razie wyłączania sieci lub odcinka sieci spod napięcia, aby uniknąć przeniesienia napięcia przez pantograf.
2. W razie konieczności jazdy z rozpędu na odcinkach toru niezelektryfikowanego.
3. W razie konieczności jazdy z rozpędu na odcinkach toru zelektryfikowanego w przypadku, gdy stan sieci lub inne względy nie pozwalają na współpracę z pantografami.

Wskaźniki We3a, We3b „Wskaźniki podniesienia pantografu”

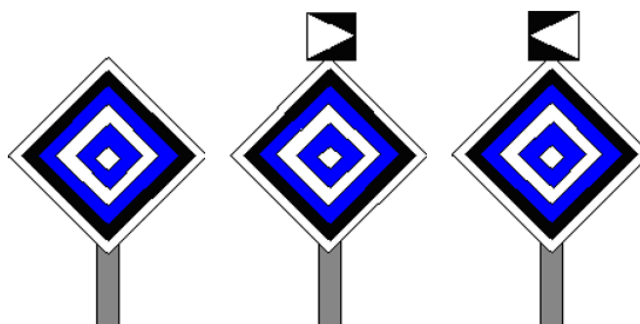


We3a

We3b

Oznaczają, że należy podnieść pantografy elektrycznego zespołu trakcyjnego (wskaźnik We3a) lub lokomotywy elektrycznej (wskaźnik We3b). Jeden biały pionowy pasek. Wskaźnik obowiązujący lokomotywy elektryczne uzupełniony jest małą kwadratową białą tablicą z czarną obwódką oraz czarną literą "L"; wskaźnik We3a dotyczący elektrycznych zespołów trakcyjnych ustawia się w odległości nie mniejszej niż 200 m i nie większej niż 250 m, a wskaźnik We3b dotyczący lokomotyw w odległości nie mniejszej niż 30 m i nie większej niż 80 m za miejscem, w którym można podnieść pantografy.

Wskaźniki We4a, We4b, We4c „Wskaźniki zakazu wjazdu elektrycznych pojazdów trakcyjnych”



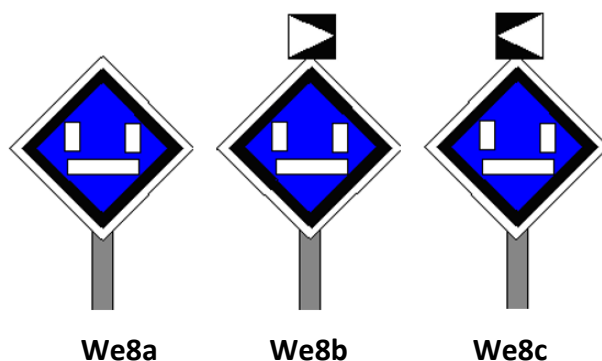
We4a

We4b

We4c

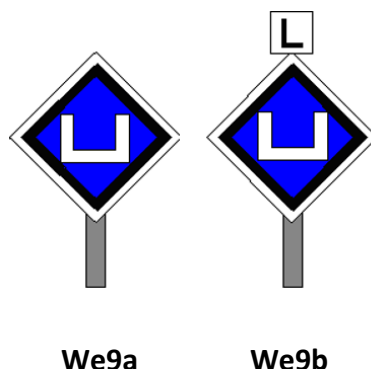
Oznaczają, że wjazd elektrycznych pojazdów trakcyjnych jest zabroniony na tor, przy którym jest ustawiony wskaźnik We4a. Na tor odgałęziający się w prawo od toru przy którym jest ustawiony wskaźnik We4b lub na tor odgałęziający się w lewo od toru przy którym ustawiony jest wskaźnik We4c. Dwa białe kwadraty 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. Wskaźnik We4a, We4b, We4c służy do oznaczania miejsc, poza które przejazd elektrycznych pojazdów trakcyjnych jest zabroniony, w szczególności takich jak uszkodzenie sieci, praca przy sieci, koniec sieci. Wskaźnik We4a, We4b, We4c ustawia się w odległości nie mniejszej niż 15 m i nie większej niż 65 m przed miejscem, poza które przejazd jest zabroniony.

Wskaźniki We8a, We8b, We8c „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 We8a. Przy jeździe na tor odgałęziający się w prawo od toru, przy którym jest ustawiony wskaźnik We8b lub przy jeździe na tor odgałęziający się w lewo od toru, przy którym jest ustawiony wskaźnik We8c. 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. Wskaźniki We8a, We8b i We8c ustawia się w odległości nie mniejszej niż 30 m i nie większej niż 80 m przed elementem podłużnego sekcjonowania sieci jezdnej, takim jak izolowane przęsło naprężenia, przerwa powietrzna, izolator sekcyjny, który oddziela elektrycznie dwa odcinki sieci i przez który należy przejeżdżać bez pobierania prądu trakcyjnego z sieci.

Wskaźnik We9a, We9b. „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 elektryczne uzupełniony jest małą kwadratową białą tablicą z czarną obwódką oraz czarną literą "L"; wskaźnik We9a dotyczący elektrycznych zespołów trakcyjnych i ustawia się go w odległości nie mniejszej niż 200 m oraz nie większej niż 250 m. Wskaźnik We9b dotyczący lokomotyw – ustawiany jest w odległości nie mniejszej niż 30 m. oraz nie większej niż 100 m. za miejscem, przez które należy przejeżdżać bez pobierania prądu z sieci trakcyjnej.

Przykłady osygnalizowania leżących blisko siebie odcinków torów, na szlaku **jedno i dwutorowym**, wymagających zmniejszenia prędkości w skutek ograniczeń doraźnych oraz stałych.

Szlak jednotorowy

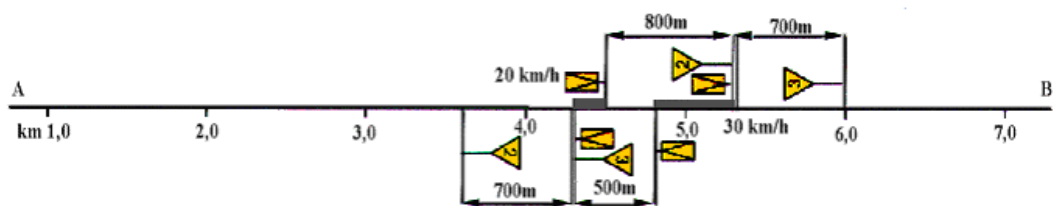
Dwa odcinki leżące jeden za drugim niedaleko od siebie, na których prędkość jazdy powinna być ograniczona odpowiednio do 20 km/h i 30 km/h.

Kierunek A-B

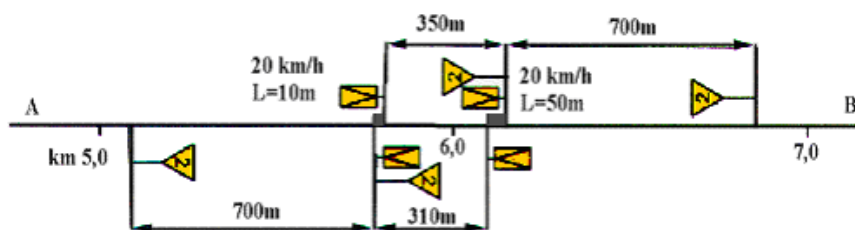
Sygnał D6 dla ograniczenia prędkości jazdy do 30 km/h powinien być ustawiony w km 4.1, jednak aby nie wprowadzał w błąd maszynisty, został ustawiony w km 4.3 w miejscu ustawienia wskaźnika W14 dla odcinka z ograniczenia z ograniczeniem prędkości do 20 km/h. Droga hamowania wynosi 500 m i jest wystarczająca, ponieważ prędkość będzie większa.

Kierunek B-A

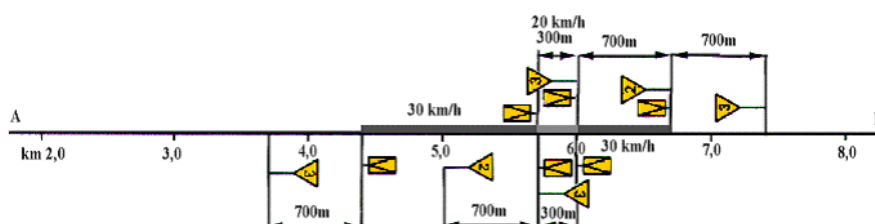
Sygnał D6 dla odcinka, na którym prędkość ograniczono do 20 km/h, powinien być ustawiony w km 5.2 (700), czyli 100 m za wskaźnikiem W14 dla początku odcinka o prędkości 30 km/h. Dla lepszej przejrzystości może on być ustawiony w km 5.3, obok wskaźnika W14 dla pierwszego odcinka zwolnionej jazdy, tj. w odległości 800m.



Jeżeli odcinek szlaku między dwoma ostrzeżeniami jest krótszy lub równy drodze hamowania, należy włączyć go, traktując jako jedno ostrzeżenie, do odcinka, na którym obowiązuje większe ograniczenie prędkości (mniejsza prędkość).



Jeżeli wewnątrz dłuższego odcinka, na którym prędkość jest ograniczona do 30 km/h znajduje się odcinek, na którym należy ograniczyć prędkość do 20 km/h, należy postąpić w sposób podany na rysunku poniżej.



Kierunek A-B

Sygnal D6 dla drugiej części długiego odcinka (od km 6.0 do km 6.7) dla prędkości ograniczonej do 30 km/h ustawiono obok wskaźnika W 14 dla odcinka z ograniczoną prędkością do 20 km/h (początek) w km 5.7. Droga hamowania 300 m jest wystarczająca, ponieważ prędkość na następnym odcinku zwiększa się.

Kierunek B-A

Sygnal D 6 dla odcinka prędkości 20 km/h należy ustawić w km 6.7, ponieważ prędkość jazdy powinna się zmniejszyć (z 30 km/h do 20 km/h).

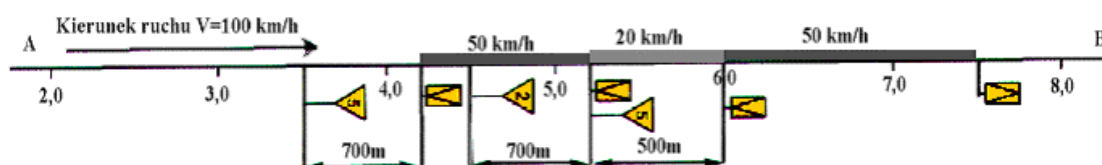
Sygnal D6 dla drugiego odcinka z ograniczeniem prędkości do 30 km/h powinien być ustawiony w odległości 700 m od początku tego odcinka tj. w km 6.4, a więc 400 m przed wskaźnikiem W14 dla odcinka o prędkości jazdy 20 km/h; sygnal ten jednak został ustawiony obok wskaźnika W14 w km 6.0. Odległość 300 m od początku odcinka, dla którego

przewidziana jest prędkość 30 km/h, jest wystarczająca, gdyż następny odcinek będzie przejeżdżany z większą prędkością, niż poprzedni

2. Szlak dwutorowy

Wewnątrz dłuższego odcinka, z ograniczeniem prędkości do 50 km/h, leży krótszy odcinek, na którym ograniczenie prędkości wynosi 20 km/h.

Droga hamowania jest wystarczająca, jeśli chodzi o ustawienie sygnału D6. W celu uniknięcia zbytniego zgrupowania sygnałów zaniechano ustawienia wskaźnika W14 dla końca pierwszego odcinka o prędkości ograniczonej do 50 km/h i dla końca odcinka o prędkości ograniczonej do 20 km/h. Sygnał D6 dla drugiego odcinka o prędkości ograniczonej do 50 km/h leżącego za odcinkiem o prędkości ograniczonej do 20 km/h, ustawiono obok wskaźnika W14 odnoszącego się do początku odcinka, na którym prędkość ma być ograniczona do 20 km/h, a mianowicie w km 5.2 zamiast w km 5.3. Takie ustawienie sygnału daje jaśniejszy i przejrzystszy obraz osygnalizowania.



Droga hamowania dla drugiego i trzeciego sygnału D6 jest niewystarczająca.

Gdyby ustawiono sygnał D6 dla pierwszego odcinka z ograniczeniem prędkości do 50 km/h w km 4.1, a wskaźnik W14 na początku tego odcinka w km 4.8, wówczas sygnał D6 dla odcinka z ograniczeniem prędkości do 20 km/h należałoby ustawić w km 4.5, a więc 300 m przed wskaźnikiem W14 ustawionym dla pierwszego odcinka z ograniczeniem prędkości do 50 km/h. Takie ustawienie mogłoby wprowadzić w błąd maszynistę. Wobec tego sygnał D6 dla odcinka z ograniczeniem prędkości do 20 km/h powinien być ustawiony w odległości 700 m, ponieważ prędkość będzie zmniejszona i dlatego ustawiono go w km 4.5 - bezpośrednio obok wskaźnika W14 dla pierwszego odcinka z ograniczeniem prędkości do 50 km/h. Dla drugiego odcinka z ograniczeniem prędkości do 50 km/h leżącego za odcinkiem, po którym wolno jechać z prędkością 20 km/h, wystarcza droga hamowania 300 m, ponieważ prędkość na nim wzrasta. Sygnał D6 dla tego odcinka został ustawiony obok wskaźnika W14 dla odcinka z ograniczeniem prędkości do 20 km/h. Zaniechano ustawienia wskaźnika W14 dla końca pierwszego i drugiego odcinka o ograniczonej prędkości.

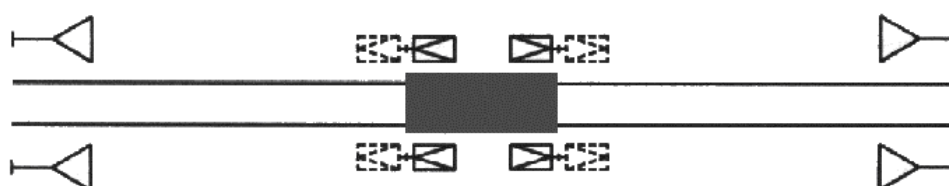
Przykłady ustawiania wskaźników W8, W9

Rysunek 1



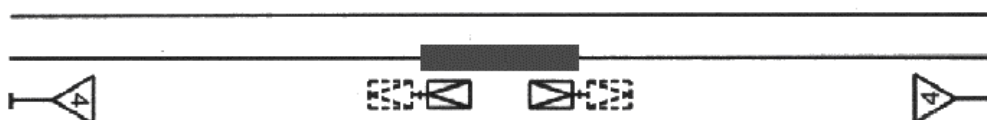
Rysunek 1 przedstawia ustawienie wskaźników na szlaku jednotorowym; linią przerywaną oznaczono odwrotną stronę wskaźnika W9, sygnalizującą koniec odcinka, przez który należy jechać ze zmniejszoną prędkością; obraz tego wskaźnika jest ważny dla maszynisty, aczkolwiek wskaźnik jest ustawiony z lewej strony toru, patrząc w kierunku jazdy.

Rysunek 2



Rysunek 2 przedstawia ustawienie wskaźników na szlaku dwutorowym przy ograniczeniu prędkości na dwóch torach. Wskaźniki W8 i W9 ustawia się tak samo przy równoległym zbliżeniu torów szlakowych dwóch linii jednotorowych; obrazy wskaźników W8 i W9 są ważne dla maszynisty, aczkolwiek niektóre ze wskaźników są ustawione z lewej strony toru, patrząc w kierunku jazdy.

Rysunek 3



Rysunek 3 przedstawia ustawienie wskaźników na szlaku dwutorowym przy ograniczeniu prędkości na jednym torze; obrazy wskaźników W8 i W9 są ważne dla maszynisty, aczkolwiek niektóre ze wskaźników są ustawione z lewej strony toru, patrząc w kierunku jazdy.

Przykłady ustawiania tarcz "Zwolnić bieg" (sygnałów D6) i wskaźników W14

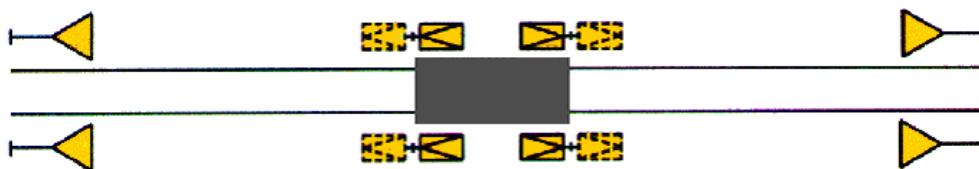
Rysunek 4



Rysunek 4 przedstawia ustawienie tarcz "Zwolnić bieg" i wskaźników W14 na szlaku jednotorowym; linią przerywaną oznaczono odwrotną stronę wskaźnika W14, sygnalizującą koniec odcinka, przez który należy jechać ze zmniejszoną prędkością; obraz tego wskaźnika

jest ważny dla maszynisty, aczkolwiek wskaźnik jest ustawiony z lewej strony toru, patrząc w kierunku jazdy.

Rysunek 5



Rysunek 5 przedstawia ustawienie tarcz "Zwolnić bieg" i wskaźników W14 na szlaku dwutorowym przy ograniczeniu prędkości na dwóch torach. Tarcze "Zwolnić bieg" i wskaźniki W14 ustawia się tak samo przy równoległym zbliżeniu torów szlakowych dwóch linii jednotorowych; obrazy tarcz i wskaźników są ważne dla maszynisty, aczkolwiek niektóre z tarcz "Zwolnić bieg" i wskaźników W 14 są ustawione z lewej strony toru, patrząc w kierunku jazdy.

Rysunek 6



Rysunek 6 przedstawia ustawienie tarcz "Zwolnić bieg" i wskaźników W14 na szlaku dwutorowym przy ograniczeniu prędkości na jednym torze; obrazy tarcz i wskaźników są ważne dla maszynisty, aczkolwiek niektóre z tarcz "Zwolnić bieg" i wskaźników W 14 są ustawione z lewej strony toru, patrząc w kierunku jazdy.

Wykaz zmian

L.p.	Nr Zarządzenia wprowadzającego zmianę	Zmiana dotyczy			Zmiana obowiązuje od dnia	Czytelny podpis pracownika wprowadzającego zmianę
		rozdział	§	ust./p- t		