



INSTRUKCJA

MKT – 15

INSTRUKCJA ORGANIZACJI PRACY MANEWROWEJ

**Regulacja wewnętrzna przedsiębiorstwa Majkoltrans Sp. z o.o.
przewidziana do stosowania
w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa ruchu kolejowego**

Opracował	Zespół pracowników MAJKOLTRANS Sp. z o.o.	<i>grudzień 2017</i>	
Zatwierdził	Prezes Zarządu Majkoltrans Sp. z o.o.	10 stycznia 2018	<i>Ryszard Antolak /-/ Prezes Zarządu</i>

Wrocław 2018

Zmiany i uzupełnienia

[illegible]

WYKAZ

stanowisk w Majkoltrans Sp. z o.o. na których wymagane jest posiadanie Instrukcji MKT-15 do użytku służbowego

1. Członek Zarządu Majkoltrans Sp. z o.o. - właściwy ds. eksploatacji,
2. Dyrektor ds. technicznych
3. Dyrektor ds. eksploatacyjnych,
4. Kierownik Działu Utrzymania i Napraw Taboru Kolejowego
5. Dyspozytor Majkoltrans Sp. z o.o.
6. Manewrowy
7. Ustawiacz
8. Drużyna trakcyjna
9. Inspektor ds. BHP i ochrony przeciwpożarowej.
10. Pełnomocnik Zarządu ds. SMS.

ZARZĄDZENIE ZARZĄDU MAJKOLTRANS SP. Z O.O.

z dnia 10 stycznia 2018 r.

w sprawie ustalenia „Instrukcji organizacji pracy manewrowej” pod nazwą MKT- 15
Na podstawie:

1. Ustawy z dnia 28 marca 2003 o transporcie kolejowym /Dz. Ministra. Nr 86 poz. 789/ z późniejszymi zmianami, tekst jednolity ogłoszony w Dz.U. z 2017 roku poz. 2117,
2. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 lipca 2005 roku w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji /Dz. U. nr 172 poz. 1444 z roku 2005/, z późniejszymi zmianami - tekst jednolity Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z 23 stycznia 2015 r
3. W nawiązaniu do decyzji Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego nr DBK-WSBP.442.224.2017.KG z dnia 2018-01-04 o wygaszeniu decyzji akceptującej instrukcję MKT-15, zarządza się co następuje:

§ 1.

Ustala się do użytku wewnętrznego „Instrukcję o organizacji pracy manewrowej” pod nazwą MKT-15 stanowiącą załącznik do niniejszego zarządzenia.

Za realizację niniejszego zarządzenia czynię odpowiedzialnych pion instruktorski MAJKOLTRANS Sp. z o.o.

§ 2.

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 11 – 01 – 2018r.

Ryszard Antolak
/-/
Prezes Zarządu

Spis treści

ROZDZIAŁ I POSTANOWIENIA OGÓLNE	5
§ 1. Cel i zakres stosowania instrukcji	5
§ 2. Podstawowe pojęcia	5
§ 3. Cele i sposoby wykonywania manewrów	6
§ 4. Pracownicy zatrudnieni przy manewrach	6
§ 5. Obowiązki nadzorującego manewry	8
§ 6 Obowiązki kierownika manewrów	9
§ 7 Obowiązki manewrowego	11
§ 8. Obowiązki drużyny trakcyjnej	15
ROZDZIAŁ II TECHNIKA WYKONYWANIA MANEWRÓW	16
§ 9. Wykonywanie manewrów i podawanie sygnałów przy manewrach	16
§ 10. Hamowanie wagonów	18
§ 11. Sprzęganie i rozprzęganie pojazdów kolejowych	19
§ 12. Zabezpieczanie pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem	20
§ 13. Manewry na torach głównych	21
§ 14. Manewry przez przejazdy kolejowo-drogowe i przejścia dla pieszych	23
§ 15. Manewry z wagonami zawierającymi towar niebezpieczny, przesyłkę o masie ponad 60 ton w jednej sztuce, przesyłkę z przekroczoną skrajnią, pojazdami kolejowymi grożącymi wykolejeniem	23
§ 16. Prowadzenie manewrów przy obsłudze punktów ładunkowych	24
ROZDZIAŁ III ZESTAWIANIE POCIĄGÓW	26
§ 17. Ogólne zasady zestawiania pociągów	26
§ 18. Warunki włączania taboru kolejowego do pociągów	27
§ 19. Rozmieszczanie taboru kolejowego w pociągach towarowych	29
§ 20. Umieszczanie lokomotyw w pociągach	30
§ 21. Ustalanie długości i masy pociągu	31
ROZDZIAŁ IV SZCZEGÓLNE WYMAGANIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA PRACY	32
§ 22. Wyposażenie pracowników zatrudnionych przy manewrach	32
§ 23. Poruszanie się po torach	32
§ 24. Jazda na pojazdach kolejowych	33
§ 25. Zachowanie ostrożności na torach zelektryfikowanych	33
ZAŁĄCZNIK 1 Oznaczenia i napisy ostrzegawcze na wagonach	36
ZAŁĄCZNIK 2 Wzory nalepek ostrzegawczych	39
ZAŁĄCZNIK 3 Sygnały i wskaźniki stosowane podczas pracy manewrowej	45

MKT-15 – Instrukcja organizacji pracy manewrowej została opracowana w oparciu o:

1. Ustawę z dnia 28 marca 2003 o transporcie kolejowym /Dz. Ministra. Nr 86 poz. 789 tekst jednolity Dz.U. z 2017 poz. 2117/ z późniejszymi zmianami,
2. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 lipca 2005 roku w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji /Dz. U. nr 172 poz. 1444 z roku 2005/, z późniejszymi zmianami - tekst jednolity Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z 23 stycznia 2015 r. z późniejszymi zmianami
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 grudnia 2014r w sprawie wykazu pracowników zatrudnionych na stanowiskach bezpośrednio związanych z prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu kolejowego i warunków, jakie powinny spełniać osoby zatrudnione na tych stanowiskach oraz prowadzeniem określonych rodzajów pojazdów kolejowych, ogłoszone w Dz.U. z 2015 roku poz. 46.

ROZDZIAŁ I

POSTANOWIENIA OGÓLNE

§ 1. Cel i zakres stosowania instrukcji

1. Instrukcja o organizacji pracy manewrowej, zwana w skrócie instrukcją MKT-15 podaje zasady i sposób wykonywania manewrów na obszarze kolejowym objętym działalnością przedsiębiorstwa Majkoltrans Sp. z o.o. Celem instrukcji MKT-15 jest określenie zasad zapewniających bezpieczeństwo osób, pojazdów kolejowych i ładunków przy wykonywaniu pracy manewrowej.
2. Postanowienia instrukcji MKT-15 należy wykorzystać podczas wykonywania pracy na obszarze działania Majkoltrans Sp. z o.o. oraz przy opracowywaniu regulaminów technicznych, technologii pracy stacji oraz regulaminów pracy bocznicy kolejowej.
3. Na obszarze linii kolejowych zarządzanych przez innych zarządców należy stosować właściwe w tym zakresie instrukcje zarządcy infrastruktury.

§ 2. Podstawowe pojęcia

Bezpieczeństwo ruchu kolejowego – ogół czynności technicznych i organizacyjnych zapewniających bezpieczne poruszanie się pojazdów kolejowych oraz bezpieczeństwo pracowników i podróżnych.

Dyspozytor – pracownik bieżącego nadzoru regulujący i koordynujący operatywnie całokształt pracy związanej z ruchem kolejowym w obrębie wyznaczonego odcinka linii kolejowej.

Pojazd kolejowy – pojazd dostosowany do poruszania się na własnych kołach po torach kolejowych tj. wagon, lokomotywa, zespół trakcyjny, wagon silnikowy, pojazd specjalny i pojazd pomocniczy.

Pojazd trakcyjny – pojazd kolejowy z własnym napędem – elektryczny-spalinowy lub parowy – przeznaczony do ciągnięcia lub popychania wagonów bądź innych pojazdów kolejowych.

Prowadzący pojazd kolejowy z napędem – maszynista pojazdu trakcyjnego, kierowca drezyny lub wózka motorowego lub maszynista wieloczynnościowych i ciężkich maszyn do robót budowlanych i kolejowej sieci trakcyjnej.

Przewoźnik kolejowy – przedsiębiorca, który na podstawie licencji wykonuje przewozy kolejowe lub zapewnia pojazdy trakcyjne.

Ruch kolejowy – poruszanie się pojazdów kolejowych. Do ruchu kolejowego należą jazda pociągów i manewry.

Zarządca infrastruktury – podmiot gospodarczy wykonujący działalność polegającą na zarządzaniu infrastrukturą kolejową.

Pojazd specjalny – pojazd kolejowy, którego budowa zezwala na włączenie do składu pociągu przy zachowaniu określonych warunków np. maszyny do robót torowych, żurawie kolejowe, pługi i zespoły odśnieżne, wózki motorowe itp.

Lokomotywa manewrowa – pojazd trakcyjny wykonujący stale manewry w przydzielonym rejonie manewrowym.

Pociąg – jest to przepisowo osygnalizowany, obsadzony i wyposażony skład pociągu sprzęgnięty z pojazdem trakcyjnym lub pojazd trakcyjny.

Manewry – wszelkie zamierzone ruchy pojazdów kolejowych oraz związane z nimi czynności wykonywane na torach kolejowych z wyjątkiem wjazdu, wyjazdu i przejazdu pociągu; przestawianie pociągu na stacji z toru na tor, wprowadzenie go na właściwe miejsce (cofanie, podciąganie) po uprzednim zatrzymaniu się na torze, na który został przyjęty.

Skład manewrowy – pojazdy kolejowe sprzęgnięte z pojazdem kolejowym z napędem wykonującym manewry lub zespół trakcyjny wykonujący manewry. Pojazd kolejowy z napędem może znajdować się za, przed lub między pojazdami kolejowymi.

RID – Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych RID.

§ 3. Cele i sposoby wykonywania manewrów

1. Celem pracy manewrowej na obszarze działania przedsiębiorstwa Majkoltrans Sp. z o.o. jest:
 - a. zestawianie składów pociągów,
 - b. podstawianie wagonów na punkty ładunkowe oraz ich zabieranie,
 - c. przestawianie wagonów z jednego toru na drugi,
 - d. wyłączenie z pociągu wagonów z usterkami zagrażającymi bezpieczeństwu ruchu,
2. Wykonywanie pracy manewrowej na bocznicach kolejowych Majkoltrans Sp. z o.o. objęte jest odrębną instrukcją MKT-1, wykorzystywaną przez drużyny trakcyjne i manewrowe podczas obsługi bocznic.
3. W obsłudze manewrowej na obszarze działania przedsiębiorstwa Majkoltrans stosowany jest odstawczy sposób wykonywania manewrów.
4. Odstawianie (przetaczanie) polega na przestawianiu taboru na odpowiedni tor (miejsce) i odczepieniu danej grupy taboru po zatrzymaniu.
5. Po zakończeniu rozrządzenia na torach kierunkowych lub w celu połączenia składu wagonów w trakcie zestawiania pociągu może mieć miejsce dopychanie wagonów.
6. Odstawianie (przetaczanie) może być wykonywane pojazdem trakcyjnym, pojazdem drogowym, podciągarką, przesuwnicą wagonową lub innym urządzeniem technicznym przeznaczonym do przemieszczania pojazdów kolejowych.
7. Zabrania się wykonywania manewrów innymi sposobami niż podane w ust. 3 oraz innymi środkami niż podane w ust. 6.

§ 4. Pracownicy zatrudnieni przy manewrach

1. Przy manewrach należy zatrudniać pracowników posiadających wymagane kwalifikacje zawodowe.
2. Na obszarze działania przedsiębiorstwa Majkoltrans Sp. z o.o. w wykonywaniu manewrów uczestniczą:
 - a. nadzorujący manewry,
 - b. kierownik manewrów,
 - c. manewrowi,
 - d. drużyna trakcyjna,
 - e. ustawiacze,

- f. pracownicy posterunków nastawczych, nastawiający drogi przebiegu dla manewrów oraz obsługujący urządzenia hamujące i wydający zezwolenia na jazdy manewrowe,
3. Nadzorującym manewry może być dyżurny ruchu (manewrowy, peronowy) lub starszy ustawiacz, jeżeli nadzoruje pracę kilku rejonów manewrowych - stosowanie do ustaleń regulaminu technicznego.
 4. Kierownikiem manewrów może być:
 - a. ustawiacz,
 - b. kierownik pociągu,
 - c. dyżurny ruchu,
 - d. nastawniczy (zwrotniczy) przy niepilotowanych jazdach manewrowych (§ 9 ust. 7),
 - e. inny pracownik posiadający wymagane kwalifikacje do wykonywania czynności ustawiacza lub kierownika pociągu.
 5. Kierownikowi manewrów może być przydzielona do pracy manewrowej potrzebna ilość:
 - a. manewrowych,
 - b. innych pracowników posiadających wymagane kwalifikacje do wykonywania manewrów i hamowania pojazdów kolejowych.
 6. Zespół pracowników złożony z kierownika manewrów i co najmniej jednego pracownika, o którym mowa w ust. 5, nazywa się drużyną manewrową.
 7. Kierownik manewrów stosownie do potrzeb i okoliczności, jeżeli posiada wymagane kwalifikacje, może wykonywać również czynności manewrowego.
 8. Czynności kierownika manewrów wykonywane przez dyżurnych ruchu, nastawniczych, zwrotniczych podczas niepilotowanych jazd manewrowych w podległym im okręgu nastawczym polegają na:
 - a. ustaleniu planu jazd manewrowych i zapoznaniu z nim maszynisty,
 - b. wydaniu zezwolenia na jazdę manewrową, które dla prowadzącego pojazd kolejowy z napędem jest równocześnie poleceniem wykonania ruchu manewrowego,
 - c. obserwacji jazdy manewrowej przez własny okręg nastawczy.
 9. Pracownicy zatrudnieni przy manewrach zobowiązani są ściśle przestrzegać obowiązujących ograniczeń i miejscowych postanowień ujętych w regulaminie technicznym i regulaminie pracy bocznicy kolejowej, dla rejonu w którym wykonują manewry.
 10. Maszynista pojazdu trakcyjnego użytego do wykonywania manewrów oraz pracownik posterunku nastawczego powinni zostać powiadomieni, kto jest kierownikiem manewrów. Gdy kierownictwo manewrów ma objąć inny pracownik lub wykonanie pewnych ruchów manewrowych kierownik manewrów zleca innemu pracownikowi, musi on o tym powiadomić zainteresowanych.
 11. Pracownik stale wykonujący czynności kierownika manewrów powinien mieć namalowany przez środek kasku ochronnego (od czoła ku tyłowi) czerwony pas szerokości 4 cm.
- Postanowienia instrukcji o technice pracy manewrowej dotyczące drużyn manewrowych obowiązują również innych pracowników zatrudnionych przy wykonywaniu czynności związanych z manewrami.

§ 5. Obowiązki nadzorującego manewry

1. Nadzorujący manewry podczas obejmowania dyżuru powinien ustalić w zakresie przewidzianym regulaminem technicznym:
 - a. prace wykonane, pozostające do wykonania oraz wydane polecenia zmierzające do realizacji zadania,
 - b. skład drużyn manewrowych i ich gotowość do pracy,
 - c. miejsca znajdowania się lokomotyw manewrowych,
 - d. fakt ewentualnego przetrzymywania wagonów towarowych ponad czas ustalony w planie przejścia wagonów i planie obsługi stacji,
 - e. obecność pracowników obsługujących urządzenia nastawcze i hamujące na swych posterunkach,
 - f. stan sprawności urządzeń hamujących i łączności w rejonach manewrowych,
 - g. które tory i rozjazdy są zamknięte oraz czy istnieją ograniczenia prędkości jazdy manewrowych wynikające ze stanu torów, rozjazdów itp.,
 - h. czy w okresie zimowym materiały i urządzenia przeznaczone do akcji odśnieżnej znajdują się na miejscu ich użytkowania w dostatecznej ilości, a szczególnie:
 - piasek, żużel lub popiół do posypywania ścieżek i dróg w rejonach manewrowych, schodów zewnętrznych itp.,
 - specjalny smar do płozów,
 - łopaty, miotły, szczotki stalowe, skrobaczki, drągi,
 - piecyki, pochodnie oraz aparaty do podgrzewania i odmrażania zwrotnic, płozów, sprzęgów z odpowiednim zapasem paliwa.
 - i. czy w porze ciemnej teren jest odpowiednio oświetlony.
2. Zauważone nieprawidłowości należy usuwać we własnym zakresie, a w razie niemożności niezwłocznie powiadomić o tym przełożonego oraz w razie potrzeby także pracowników innych jednostek organizacyjnych.
3. W okresie trudnych warunków atmosferycznych, spowodowanych zimą, postępować należy zgodnie z postanowieniami „Instrukcji o zapewnieniu sprawności kolei w zimie” i wytycznych organizacji pracy stacji w warunkach zimowych oraz w czasie pracy sprzętu odśnieżnego.
4. Gdyby trudności w pracy wywołane warunkami zimowymi wystąpiły bez uprzedniej zapowiedzi zmian warunków atmosferycznych, należy samorzutnie przystąpić do akcji usuwania skutków w celu umożliwienia normalnego toku pracy manewrowej.
5. Podczas wykonywania manewrów, nadzorujący manewry powinien sprawdzać, czy praca manewrowa odbywa się zgodnie z postanowieniami niniejszej instrukcji, regulaminem technicznym, planem obsługi stacji, wydanymi poleceniami, a w razie zauważenia nieprawidłowości - niezwłocznie je eliminować.
6. Nadzorujący manewry odpowiada, w zakresie ustalonym regulaminem technicznym za przepisowe, bezpieczne i terminowe wykonanie pracy manewrowej.

§ 6 Obowiązki kierownika manewrów

1. Manewry mogą być wykonywane tylko pod kierownictwem pracownika posiadającego wymagane kwalifikacje tj. kierownika manewrów.
2. Kierownik manewrów wykonuje manewry przy użyciu jednej lokomotywy i kieruje pracą jednej drużyny manewrowej w przydzielonym rejonie manewrowym. W przypadkach wyjątkowych mogą być użyte dwie lokomotywy (przestawianie ciężkiego składu, wpychanie składu na grzbiet góry). Jeżeli taka organizacja pracy ma charakter stały, powinno to być wskazane w regulaminie technicznym.
3. Kierownik manewrów jest odpowiedzialny za celowe i terminowe wykonywanie pracy manewrowej. Stosowane sposoby pracy powinny umożliwiać sprawne wykonanie zadań i nie mogą naruszać zasad bezpieczeństwa ruchu pociągów, pracy manewrowej oraz bezpieczeństwa pracowników, podróżnych i osób postronnych.
4. Jeżeli kierownik manewrów wykonuje pracę manewrową bez udziału manewrowego, nie wolno wówczas odrzucać taboru. Ograniczenie to obowiązuje również w przypadku wykonywania manewrów przez samego manewrowego (na polecenie kierownika manewrów).
5. Kierownik manewrów lub na jego polecenie manewrowy może jednoosobowo wykonywać następujące prace manewrowe:
 1. z włączonym hamulcem zespolonym:
 - a. wyciągać bez zmiany kierunku jazdy składy pociągów towarowych z torów przyjazdowych na tory wyciągowe, z torów kierunkowych na tory odjazdowe itp.,
 - b. przestawiać z toru na tor (ze zmianą kierunku jazdy) składy towarowe nie przekraczające 60 osi,
 - c. w przypadku przestawiania składów pociągowych lub manewrowych na sygnały manewrowe podawane na sygnalizatorach, gdy lokomotywa manewrowa i pracownik przestawiający skład posiada sprawny radiotelefon - można przestawiać składy pociągowe lub manewrowe bez ograniczeń długości.
 2. przestawiać bez czynnego hamulca zespolonego grupy wagonów nie przekraczające 8 osi,
 3. przemieszczać wagony w obrębie podciągarki wagonów w ilości określonej w regulaminie technicznym (regulaminie pracy bocznicy kolejowej). Podstawianie pod perony próżnych składów pociągów pasażerskich prowadzonych z przedniej kabiny patrząc w kierunku jazdy, może się odbywać bez pilotowania.
6. Przed przystąpieniem do pracy, kierownik manewrów powinien:
 1. zgłosić swoją obecność nadzorującemu manewry,
 2. przyjąć informacje od poprzednika o pracach nie wykonanych przez poprzednią zmianę,
 3. zapoznać się z poleceniami nadzorującego manewry i operatywnym planem pracy manewrowej,
 4. sprawdzić skład drużyny manewrowej i trakcyjnej, przepisowe ubranie pracowników i wyposażenie w przybory sygnałowe, stan sprawności drużyny manewrowej i trakcyjnej,
 5. dokonać podziału czynności między manewrowych,

6. sprawdzić osygnalizowanie,
7. wyposażenie lokomotywy w sprzęt ochrony osobistej w przypadku wykonywania manewrów wagonami z towarami niebezpiecznymi,
8. zapoznać się ze stanem zajętości torów w przydzielonym rejonie manewrowym oraz sprawdzić, które tory są zamknięte,
9. sprawdzić zabezpieczenie pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem oraz umieszczenie pojazdów kolejowych w granicach ukresów,
10. ustalić miejsca postoju wagonów wymagających zachowania szczególnej ostrożności (z przekroczoną skrajnią, z towarem niebezpiecznym, z przesuniętym ładunkiem, wykolejonych, uszkodzonych), przetrzymanych, z pilnym ładunkiem - na dużych stacjach sprawdzanie rejonu manewrowego kierownik manewrów może powierzyć imiennie manewrowym,
11. sprawdzić stan i ilość używanych przy manewrach płozów hamulcowych, stan wyrzutni płozowych, oświetlenia i urządzeń łączności,
12. bezpośrednio przed rozpoczęciem manewrów ustalić plan pracy manewrowej i zapoznać z nim: drużynę trakcyjną, pracowników drużyny manewrowej i obsługujących urządzenia nastawcze i hamulcowe oraz sprawdzić, czy nie ma przeszkód do uruchomienia pojazdów kolejowych.
7. W czasie wykonywania pracy, do obowiązków kierownika manewrów należy:
 1. dopilnowanie terminowego doręczania kart rozrządowych zainteresowanym pracownikom,
 2. kierowanie rozrządzaniem i zestawianiem pociągów,
 3. obsługa punktów ładunkowych i bocznic, a w przypadku braku wyznaczonych pracowników także przyjmowanie i zdawanie wagonów – stosownie do ustaleń regulaminu technicznego,
 4. przydzielanie manewrowym torów do hamowania odpręgów przy rozrządzaniu wagonów z górki rozrządowej,
 5. wyznaczanie manewrowych do:
 - a) obsługi hamulców ręcznych,
 - b) hamowania odpręgów przy odrzucaniu,
 - c) rozłączania odpręgów za pomocą drążka (wideł),
 - d) obsługi przydzielonych regulaminem technicznym drużynie manewrowej zwrotnic i wykolejnic,
 - e) zabezpieczenia pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem,
 6. współpraca z pracownikami przygotowującymi drogi przebiegu dla manewrów,
 7. w razie wypadku podczas manewrów zgłosić o tym natychmiast nadzorującemu manewry, podając krótką informację o rozmiarach wypadku, jego przyczynach itp., a do czasu przybycia naczelnika sekcji eksploatacji lub w jego zastępstwie innego wyznaczonego pracownika, wstrzymać pracę i zabezpieczyć ślady wypadku przed zatarciem; pracę manewrową można wznowić na polecenie naczelnika (zastępcy)

sekcji przekazane osobiście lub w jego zastępstwie przez innego wyznaczonego pracownika,

8. sprawdzenie prawidłowości oświetlenia terenu w porze ciemnej,
9. prowadzenie raportu z wykonanej pracy manewrowej.
8. Podczas pracy w warunkach zimowych kierownik manewrów powinien sprawdzać:
 1. posypanie miejsc śliskich piaskiem lub innymi materiałami oraz usunięcie innych przeszkód dla bezpiecznego poruszania się w czasie pracy,
 2. prawidłowe działanie zwrotnic, wyrzutni płozowych, hamulców torowych,
 3. oczyszczenie płozów hamulcowych ze śniegu i lodu,
 4. widoczność sygnałów na urządzeniach stałych i wskaźnikach.
9. Składy pociągów należy pozostawiać w stanie ściśniętych sprężyn zderzakowych. W tym celu przed odjazdem pojazdu trakcyjnego należy zahamować hamulec ręczny w ostatnim pojeździe kolejowym, ścisnąć skład oraz zahamować hamulcem ręcznym najbliższy pojazd kolejowy od pojazdu trakcyjnego.
10. Przy stosowaniu odrzucania podczas mrozów należy w razie potrzeby zmniejszyć długość i masę składu przeznaczonego do rozrządzenia.
11. W przypadku zaśnieżenia lub oblodzenia główek szyn, należy przed rozpoczęciem staczania lub odrzucania przejechać po tych torach lokomotywą manewrową, pchając przed nią wagon.
12. Na zautomatyzowanych stacjach rozrządowych wyposażonych w system pomiaru wolnej długości torów kierunkowych, w przypadku wystąpienia opadów deszczu, po dłuższym przestoju w pracy górkę rozrządowej (spowodowanym np. planowym remontem itp.) należy przejechać po torach kierunkowych lokomotywą manewrową, celem starcia rdzy z główek szyn, w celu wyeliminowania nieprawidłowego działania urządzeń srk.
13. Do obsługi torów i bocznic ze zwrotnicami przestawianymi przez drużynę manewrową należy zabierać sprzęt do usuwania śniegu i lodu. Przed jazdą przez przejazd (przejścia) należy sprawdzić stan czystości żłobków (oblodzenie, zamulenie).
14. Po zakończeniu manewrów kierownik manewrów powinien sprawdzić czy pojazdy kolejowe znajdują się w granicach ukresów oraz czy są należycie zabezpieczone przed zbiegnięciem.
15. Przy przekazywaniu dyżuru następnej zmianie należy ją powiadomić o aktualnej sytuacji (trudnościach i najbliższych zadaniach) w sposób ujęty w regulaminie technicznym.
16. Kierownik manewrów ponosi odpowiedzialność za wykonywanie pracy przez drużynę manewrową zgodnie z postanowieniami niniejszej instrukcji i regulaminu technicznego.
17. W czasie nauki praktycznego wykonywania pracy manewrowej wykonywanie czynności przez szkolonego może odbywać się tylko pod bezpośrednim, stałym nadzorem kierownika manewrów. Praktykanta nie wolno wyznaczać do samodzielnego wykonywania pracy. Wszystkie czynności powinny być mu uprzednio pokazane, ze zwróceniem uwagi na grożące niebezpieczeństwa w razie niezastosowania się do wskazówek.

§ 7 Obowiązki manewrowego

1. Do obowiązków manewrowego należy:

1. rozprężanie i sprzęganie taboru kolejowego,
 2. przestawianie zwrotnic i wykolejnic przewidzianych do obsługi przez manewrowych,
 3. powtarzanie w razie potrzeby sygnałów manewrowych,
 4. hamowanie manewrującego taboru,
 5. zabezpieczanie taboru przed zbiegnięciem,
 6. wykonywanie czynności związanych z pracą manewrową, zlecone przez kierownika manewrów.
2. Przed przystąpieniem do pracy manewrowy powinien:
1. zgłosić się u kierownika manewrów przepisowo ubrany z niezbędnymi do pracy przyborami sygnałowymi,
 2. na polecenie kierownika manewrów obejść wyznaczone tory i sprawdzić:
 - a. które tory są wolne,
 - b. jaki jest stan zapelnienia każdego toru,
 - c. czy pojazdy kolejowe są dopchnięte i połączone sprzęgami,
 - d. czy nie ma torów zamkniętych dla ruchu,
 - e. czy pod kołami pojazdów kolejowych nie ma płozów, klinów lub innych przedmiotów, które mogą spowodować wykolejenie,
 - f. czy na torach nie znajduje się pojazd kolejowy wykolejony, uszkodzony, z przesuniętym lub uszkodzonym ładunkiem lub pojazdy kolejowe wymagające zachowania szczególnej ostrożności,
 - g. czy płozy do zabezpieczenia pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem znajdują się na właściwym miejscu, w odpowiedniej ilości i w odpowiednim stanie,
 - h. czy pojazdy kolejowe znajdują się w granicach ukresów,
 - i. czy przejazdy kolejowo drogowe są wolne od pojazdów kolejowych, w żłobkach na przejazdach nie ma lodu, piasku i innych zanieczyszczeń,
 - j. czy oświetlenie działa należycie,
 - k. czy nie ma innych przeszkód zagrażających bezpieczeństwu ruchu kolejowego, ludzi i pojazdów kolejowych.

Informację o stanie torów, pojazdów kolejowych oraz zauważonych nieprawidłowościach lub przeszkodach, manewrowy powinien zgłosić kierownikowi manewrów po ukończeniu sprawdzania.
3. Zwrotnice obsługiwane ręcznie przez pracowników drużyn manewrowych oznaczone są dwoma czerwonymi paskami na białej części przeciwwagi. Położenie przeciwwagi z białym półkolem u góry oznacza zasadnicze położenie zwrotnicy.
4. Po odpowiednim nastawieniu zwrotnic i wykolejnic lub sprawdzeniu prawidłowości ich nastawienia i zamknięcia, pracownicy powinni dać sygnał „Do mnie” lub „Ode mnie”. Po ukończeniu manewrów, wszystkie zwrotnice i wykolejnice należy nastawić w położenie zasadnicze.
5. Przy przestawianiu zwrotnicy (wykolejnicy), pracownik powinien być zwrócony przodem lub bokiem do toru, w którym znajduje się przestawiana zwrotnica (wykolejnica), następnie

- ustawić się w bezpiecznej odległości od toru poza skrajnią taboru. Nie wolno przestawiać zwrotnicy (wykolejnicy) tuż przed zbliżającym się pojazdem kolejowym.
6. Manewrowy powinien zwracać uwagę, czy zwrotnice dla rozrządzanych pojazdów kolejowych są odpowiednio nastawione, a pojazd kierowany jest na właściwy tor zgodnie z przeznaczeniem.
 7. W czasie wykonywania manewrów, manewrowi powinni znajdować się z tej strony manewrującego składu, po której znajduje się kierownik manewrów, aby mogli się zawsze nawzajem widzieć.
 8. Manewrowy powinien dawać sygnały samodzielnie w następujących sytuacjach:
 1. przed dojechaniem do wagonów, które manewrowy ma połączyć,
 2. gdy na polecenie kierownika manewrów, wykonuje manewry jednoosobowo,
 3. celem wstrzymania manewrów w razie grożącego niebezpieczeństwa.
 9. Manewrowemu nie wolno oddalać się z wyznaczonego miejsca pracy bez wiedzy i zgody kierownika manewrów.
 10. Manewrowy lub inny uprawniony pracownik może być wyznaczony przez kierownika manewrów do wykonywania następujących czynności przygotowawczych związanych z rozrządzaniem składów:
 1. sporządzania karty rozrządowej,
 2. luzowania odpręgów,
 3. rozłączania odpręgów,
 4. obsady hamulca ręcznego.
 11. Kartę rozrządową sporządza manewrowy lub inny wyznaczony pracownik na ustalonym druku na podstawie dokumentów przewozowych, analiz pociągowych lub nalepek kierunkowych oraz na podstawie nalepek zakładanych przez uprawnionych pracowników przewoźnika. Sporządzający kartę rozrządową przy ustalaniu wielkości odpręgu powinien stosować się do postanowień regulaminu technicznego i niniejszej instrukcji. Jeżeli sporządzający kartę rozrządową z uwagi na rodzaj ładunku lub długość odpręgu wyznaczył do obsadzenia hamulec ręczny, to powinien wcześniej sprawdzić, czy hamulec ten jest czynny i należyście hamuje. W karcie rozrządowej poszczególne odpręgi należy wyznaczać na tory kierunkowe zgodnie z ustalonym w regulaminie technicznym przeznaczeniem toru. Wyznaczanie odpręgów na inne tory dopuszczalne jest wyłącznie na każdorazowe polecenie kierownika manewrów.
 12. Na stacjach wyposażonych w łączność radiotelefoniczną, dalekopisową lub sieć komputerową wykorzystywaną do rejestracji pracy i prowadzenia dokumentacji związanej z obróbką pociągów, sposób sporządzania, kontroli i przekazywania kart rozrządowych określa regulamin techniczny.
 13. Luzowania odpręgów dokonuje się pomiędzy wagonami wskazanymi w karcie rozrządowej lub według wskazań kierownika manewrów, gdy karty nie sporządza się. Należy zachować następującą kolejność czynności przy luzowaniu odpręgów:
 1. zamknąć kurki przewodu głównego i zasilającego, a po upewnieniu się że powietrze zeszło z przewodu - rozłączyć sprzęgi hamulcowe i założyć każdy z nich na wspornik,

2. rozkręcić sprzęgi śrubowe na długość umożliwiającą zrzucenie ich z haka za pomocą drążka,
3. w przypadku, jeśli rozkręcenie sprzęgów jest niemożliwe nawet przy użyciu rurki, należy powiadomić o tym rewidenta taboru lub maszynistę lokomotywy manewrowej,
4. w okresie zimowym w przypadku zamarznięcia, sprzęg powinien być podgrzany lampą lutowniczą lub pochodnią, a jeżeli nie odniesie to skutku, wówczas należy wezwać rewidenta taboru lub maszynistę lokomotywy manewrowej z żądaniem uruchomienia sprzęgu (nie należy podgrzewać sprzęgu przy wagonie, do którego ze względu na rodzaj ładunku nie wolno zbliżać się z otwartym ogniem),
5. podczas luzowania należy zwracać uwagę, czy:
 - a. odprężki nie są zahamowane hamulcem ręcznym lub hamulcem zespolonym, a gdy zachodzi potrzeba, odhamować wagony,
 - b. z pojazdów kolejowych lub ładunku nie wystają poza skrajnię przedmioty mogące zagrażać bezpieczeństwu ludzi,
 - c. przy wychodzeniu pomiędzy pojazdów kolejowych nie zbliża się po sąsiednim torze inny pojazd kolejowy.
14. Rozłączania odpręgów w składach rozrządzanych z górką rozrządowej należy dokonywać na przeciwspadku górką przed wepchnięciem odpręgu na grzbiet górką, a przy sprzęgach samoczynnych na grzbiecie górką.
15. Do rozłączania odpręgów na górcie rozrządowej należy używać drążka (widły). Drążek należy zakładać w taki sposób, aby po oparciu jego środkowej części o trzon zderzaka i wywarcu siły skierowanej do dołu na trzymaną w rękach część drążka (widły), można było zrzucić sprzęg z haka.
16. Długość drążka (widły) nie powinna przekraczać 230 cm.
17. Podczas rozłączania odpręgów za pomocą drążka, manewrowy powinien mieć drążek przed sobą i być zwrócony twarzą w kierunku jazdy taboru.
18. Drążek (widły) może być używany do rozłączania odpręgów tylko w miejscach, w których w pobliżu nie ma przeszkód stwarzających niebezpieczeństwo zaczepienia np. słupów, latarni, zwrotnic, ramp itp.
19. Przed zakończeniem pracy manewrowy powinien:
 1. sprawdzić, czy nie pozostawiono pojazdów kolejowych poza ukresami torów,
 2. zabezpieczyć pojazdy kolejowe przed zbiegnięciem przez zahamowanie ich hamulcem ręcznym w ilości zgodnej z postanowieniami §12 ust. 3 i wyłożenie płóz hamulcowych,
 3. nie użyte do zabezpieczenia pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem płozy hamulcowe złożyć w wyznaczonym do tego miejscu (płozy uszkodzone należy składować w osobno wyznaczonym miejscu),
 4. pozawieszać sprzęgi hamulcowe na wsporniki;
 Wykonanie powyższych czynności należy zgłosić kierownikowi manewrów.
20. Manewrowy podczas wykonywania pracy manewrowej zobowiązany jest zapewnić bezpieczne jej wykonanie, a w razie jakiegokolwiek zagrożenia niezwłocznie powiadomić kierownika manewrów i podjąć wszelkie możliwe środki w celu zapobieżenia wypadkowi.

§ 8. Obowiązki drużyny trakcyjnej

1. Drużyna trakcyjna powinna obserwować:
 - a. sygnały i wskaźniki oraz ściśle się do nich stosować,
 - b. prawidłowe nastawienie zwrotnic, wykołojnic, obrotnic, przesuwnic itp.,
 - c. czy na drodze przebiegu nie ma przeszkód do jazdy (ludzie na torze, podniesione hamulce torowe, obniżenie lub oberwanie sieci trakcyjnej, wykołojnice nałożone na tor itp.),
 - d. czy pojazdy kolejowe znajdują się w granicach ukresów oraz w miarę możliwości ruch pojazdów po sąsiednich torach.
2. Drużyna trakcyjna powinna znać kierownika manewrów, wykonywać manewry na jego polecenie, jeżeli nie są sprzeczne z postanowieniami niniejszej instrukcji i nie zagrażają bezpieczeństwu ludzi i pojazdów kolejowych.
3. Drużyna trakcyjna powinna odmówić wykonania polecenia, jeżeli nie był omówiony plan pracy manewrowej, podany sygnał lub polecenia zostały wydane w sposób niezgodny z przepisami lub w sposób budzący wątpliwości.
4. Podczas manewrowania drużyna trakcyjna powinna znajdować się w pełnym składzie na pojeździe trakcyjnym, a w czasie przerwy w pracy pojazd trakcyjny powinien być dozorowany przynajmniej przez jednego pracownika drużyny trakcyjnej.
5. Obsadę lokomotyw manewrowych ustala przewoźnik stosownie do warunków technicznych i organizacyjnych w rejonie pracy lokomotywy, co powinno być określone w regulaminie technicznym.
6. Przy jednoosobowej obsadzie lokomotywy manewrowej maszynista może podczas przerwy w pracy opuścić lokomotywę po uprzednim zahamowaniu i zabezpieczeniu jej przed uruchomieniem przez osoby niepowołane.
7. Polecenie wykonania ruchu manewrowego powinno być zrealizowane, jeżeli nie zagraża bezpieczeństwu ruchu i osób.
8. Polecenie zatrzymania lub zmniejszenia prędkości jazdy powinno być niezwłocznie wykonane bez względu na to, kto je wydał.
9. Podczas jazd manewrowych przez przejazdy kolejowo drogowe (przejścia), miejsca gdzie pracują ludzie itp. maszynista powinien odpowiednio wcześniej podawać sygnał „Baczność”.
10. Przy manewrach wagonem silnikowym, lokomotywą dwukabinową lub zespołem trakcyjnym, maszynista powinien zająć czołową kabinę sterowniczą. Nie dotyczy to spychania wagonów lokomotywą dwukabinową - w takim przypadku maszynista powinien zająć miejsce w tej kabinie, z której ma lepsze warunki obserwacji spychanego składu, drogi przebiegu i drużyny manewrowej.

ROZDZIAŁ II

TECHNIKA WYKONYWANIA MANEWRÓW

§ 9. Wykonywanie manewrów i podawanie sygnałów przy manewrach

1. Przy wykonywaniu manewrów pojazd trakcyjny powinien znajdować się na początku lub na końcu składu manewrowego, a na spadku - w miarę możliwości - od strony spadku. Wyjątkowo podczas manewrów wykonywanych na pochyleniu nie większym niż 2,5‰, pojazd trakcyjny może znajdować się między przetaczanymi wagonami pod warunkiem, że nie będzie stosowane odrzucanie.
2. W czasie manewrowania na torze głównym o pochyleniu większym niż 2,5‰, pojazd trakcyjny powinien znajdować się od strony spadku. Jeżeli jest to niemożliwe - prędkość jazdy należy zmniejszyć do 15 km/h, wszystkie wagony składu manewrowego należy włączyć do hamulca zespolonego, przy czym co najmniej 1 wagon na każde 10 oraz pierwszy od strony spadku, muszą mieć czynny hamulec.
3. Przetaczany tabor powinien być sprzęgnięty ze sobą. Grupy wagonów lub pojedyncze wagony należy odprzegać bezpośrednio przed odrzucaniem lub stoczeniem z góry rozrządowej.
4. W czasie jazdy wagony pchane powinny być zawsze sprzęgnięte z pojazdem trakcyjnym. Odstępstwa dopuszczalne są tylko podczas dopychania wagonów na torach kierunkowych, jeżeli regulamin techniczny nie stanowi inaczej.
5. Przed rozpoczęciem manewrowania należy odhamować tabor, usunąć spod kół taboru płozy hamulcowe lub kliny.
6. Polecenie na wykonanie ruchu manewrowego po sprzęgnięciu lub rozprzęgnięciu taboru wolno dać dopiero po wyjściu pracownika spośród wagonów.
7. Bez polecenia ustawiacza (kierownika manewrów) nie wolno wykonać żadnego ruchu manewrowego.
8. Polecenia i informacje wydawane przez ustawiacza (kierownika manewrów) powinny być wydawane i przekazywane w sposób zwięzły, zrozumiały i wyraźny, aby ich wykonanie nie nasuwało żadnych wątpliwości. Sygnały i wskaźniki stosowane w pracy manewrowej znajdują się w załączniku nr 3.
9. Polecenia wydane za pomocą megafonu powinny być poprzedzone nazwą odbiorcy, do którego są kierowane i podane dwukrotnie przez wydającego polecenie. Zabrania się wydawania poleceń za pomocą megafonu dla jazd manewrowych w kierunku szlaku. Przed wydaniem polecenia za pomocą radiotelefonu należy najpierw wywołać odbiorcę polecenia, a po jego zgłoszeniu się i ustaleniu, że zgłosił się właściwy odbiorca, należy wydać polecenie. Treść polecenia musi być powtórzona przez odbierającego.
10. Przed daniem sygnału zezwalającego na jazdę manewrową, ustawiacz (kierownik manewrów) powinien osobiście przekonać się, czy pracownik obsługujący zwrotnice albo manewrowy wyznaczony do obsługi zwrotnic dał pozwolenie na jazdę manewrową oraz czy nie ma przeszkód dla uruchomienia taboru (płozy pod kołami, zahamowane wagony, tabor poza ukresem, zagrożenie bezpieczeństwa pracowników lub osób postronnych itp.). Usunięcie płozów spod kół wagonów, odhamowanie wagonów oraz sprawdzenie ukresu,

kierownik manewrów może zlecić manewrowym, którzy wykonanie polecenia powinni zgłosić w sposób uprzednio ustalony. Polecenie jazdy manewrowej daje kierownik manewrów za pomocą obowiązujących sygnałów. Jeżeli drużyna trakcyjna nie widzi sygnału kierownika manewrów, wówczas sygnał ten przekazywany jest za pośrednictwem manewrowych.

11. Manewry z reguły wykonywane są na torach zajętych, w związku z czym należy je wykonywać z prędkością gwarantującą zachowanie bezpieczeństwa ludzi, pojazdów kolejowych i ładunku. Zachowanie bezpieczeństwa zależne jest od wzrokowej obserwacji dróg przebiegu, sygnałów i przeszkód oraz stosowania bezpiecznej prędkości jazdy w zależności od warunków. Prędkość jazd manewrowych nie może przekraczać 25 km/h, z wyjątkiem następujących przypadków:

- a. 40 km/h - przy jeździe pojazdu kolejowego z napędem luzem lub składu manewrowego, gdy pojazdy są ciągnięte po torze wolnym, o czym prowadzący pojazd kolejowy został powiadomiony, z wyjątkiem jazdy po rozjazdach,
- b. 20 km/h - przy jeździe przez przejazdy kolejowo drogowe (przejścia) niestrzeżone,
- c. 15 km/h - przy jeździe składu manewrowego pojazdami kolejowymi naprzód po torze głównym o spadku ponad 2,5‰, a pojazd trakcyjny nie mógł być umieszczony od strony spadku, podczas podpychania składu do góry rozrządowej na sygnał na tarczy rozrządowej „Podepchnąć skład do góry”,
- d. 10 km/h - przy wykonywaniu manewrów z wagonami z towarem niebezpiecznym, z wyjątkiem oznaczonych nalepkami nr 8, 15 według RID oraz cystern oznaczonych pasem koloru pomarańczowego, dla których obowiązują prędkości mniejsze, z przekroczoną skrajnią lub wyjątkowo ciężkimi o masie powyżej 60 ton w jednej sztuce po uprzednim zawiadomieniu maszynisty przez ustawiacza (kierownika manewrów),
- e. 5 km/h - jeżeli regulamin techniczny nie postanawia dalszego zmniejszenia prędkości:
 - na sygnał na tarczy rozrządowej „Pchać z umiarkowaną prędkością”
 - przy przetaczaniu wagonów załadowanych towarem niebezpiecznym oznaczonym nalepką ostrzegawczą nr 8 lub nr 15 według RID oraz cystern oznaczonych pasem koloru pomarańczowego (załącznik 2),
 - przy jeździe składu manewrowego pojazdami kolejowymi naprzód poprzedzanego przez pracownika, gdy nie może on zająć miejsca na pierwszym pchanym pojeździe kolejowym,
 - przy przetaczaniu pojazdów kolejowych silnikowym pojazdem drogowym,
- f. 3 km/h:
 - na sygnał na tarczy rozrządowej „Pchać powoli”,
 - przy dojeżdżaniu lokomotywy lub pchanego składu manewrowego do stojącego taboru,
 - przy przetaczaniu taboru za pomocą urządzeń mechanicznych.

W czasie złych warunków atmosferycznych (burza, zamieć śnieżna, gołoledź, mgła), w razie braku należytej widoczności należy zmniejszyć prędkość jazdy tak, aby manewrujące pojazdy kolejowe mogły być zatrzymane natychmiast w przypadku pojawienia się przeszkody do jazdy.

§ 10. Hamowanie wagonów

1. Manewrujący pojazd trakcyjny powinien posiadać czynny hamulec zespolony i ręczny. Bez czynnego hamulca zespolonego pojazd trakcyjny nie może być użyty do wykonywania manewrów. Pojazdem trakcyjnym można przetaczać tabor w granicach jego siły pociągowej, jeżeli regulamin techniczny z uwagi na warunki miejscowe nie wprowadza w tym zakresie ograniczeń.
2. W czasie wykonywania manewrów pojazdem trakcyjnym długość składu manewrowego może wynosić:

Na pochyleniu	Bez obsługiwanych hamulców wagonowych [wag.]	Jeżeli liczba wagonów przekracza wielkość podaną w kol. 2, to powinien być obsługiwany 1 ręczny hamulec wagonowy lub 2 wagony z czynnym hamulcem zespolonym na każde rozpoczęte
1	2	3
Na poziomie i pochyleniu do 1‰	20	20 wag.
> 1‰ do 2,5‰	15	15 wag.
> 2,5‰ do 5‰	12	12 wag.
> 5‰ do 8‰	10	10 wag.
> 8‰ do 10‰	5	5 wag.
> 10‰	3	3 wag.

3. Jeżeli długość składu manewrowego wynosi więcej niż dozwolona liczba wagonów bez czynnych hamulców ręcznych i ma być on hamowany hamulcem zespolonym, wówczas kierownik manewrów powinien wykonać uproszczoną próbę hamulca zespolonego i sprawdzić działanie czynnych hamulców według „Instrukcji obsługi i utrzymania w eksploatacji hamulców taboru kolejowego”.

Wagony z uszkodzonym lub nieczynnym hamulcem zespolonym powinny być oznaczone odpowiednią nalepką. Jeżeli skład manewrowy ma być hamowany hamulcem ręcznym to należy obsadzić przede wszystkim hamulce wagonów ładownych znajdujące się na pomostach wagonów. Przed uruchomieniem wagonów należy sprawdzić działanie hamulców ręcznych.

Sprawdzenie polega na dokręceniu dźwigni hamulca aż do oporu, po czym należy przekonać się, czy klocki hamulcowe mocno obejmują obręcz koła, naciskając silnie stopą na klocek hamulcowy. Następnie przez odkręcenie dźwigni hamulca w odwrotną stronę, należy hamulec wyluzować oraz sprawdzić, czy klocki hamulcowe odsunęły się od obręczy koła na dostateczną odległość (nie ocierają o obręcz kół).

Do hamowania wagonów odrzucanych lub staczanych mogą być używane hamulce torowe.

Jeżeli przed ładownymi wagonami z ławami pokrętnymi połączonymi ze sobą rozwarą lub samym ładunkiem znajdują się inne wagony, to popychanie takiej grupy jest zabronione. Wagony załadowane w ten sposób należy dosuwać oddzielnie z dużą ostrożnością.

4. Do hamowania wagonów w czasie manewrów należy używać:
 - a. płóz hamulcowych,
 - b. ręcznych hamulców wagonowych,
5. Przed rozpoczęciem manewrów należy sprawdzić, czy mające być użyte ręczne hamulce wagonowe i hamulce torowe działają sprawnie.
6. Płozy hamulcowe służą do zabezpieczania pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem.

§ 11. Sprzęganie i rozprzęganie pojazdów kolejowych

1. Przetaczany tabor powinien być sprzęgnięty ze sobą i z pojazdem trakcyjnym.
2. Zabrania się ręcznego sprzęgania i rozprzęgania pojazdów kolejowych będących w ruchu. Dozwolone jest natomiast dociśnięcie taboru pojazdem trakcyjnym celem jego sprzęgnięcia lub rozprzęgnięcia. Wejście pomiędzy pojazdy kolejowe lub wyjście pomiędzy pojazdów kolejowych może nastąpić, gdy pojazdy kolejowe nie są w ruchu.
3. Zabrania się rozprzęgania drążkiem taboru będącego w ruchu przy prędkości przekraczającej 5 km/h, jeżeli regulamin techniczny nie ustala prędkości mniejszej oraz na rozjazdach, przejazdach i w innych miejscach, gdzie istnieje możliwość potknięcia się pracownika.
4. Przy wchodzeniu pomiędzy pojazdy kolejowe dla dokonania sprzęgnięcia lub rozprzęgnięcia pojazdów kolejowych należy zachować szczególną ostrożność. Wchodząc należy schylić się poniżej zderzaka, chwytając ręką za uchwyt umocowany pod zderzakiem do czołownicy pojazdu kolejowego.
5. Przy łączeniu taboru w składzie pociągu należy wykonywać kolejno następujące czynności:
 - a. założyć na hak sprzęg ciąglowy i odpowiednio go skrócić,
 - b. połączyć sprzęgi hamulcowe i zasilające,
 - c. połączyć sprzęgi ogrzewcze i połączenie elektryczne,
 - d. otworzyć kurki powietrzne i ogrzewcze.

Przy rozłączaniu taboru czynności odbywają się w odwrotnym porządku, przy czym najpierw należy zamykać kurek przewodu hamulcowego od strony pojazdu trakcyjnego, a po tym w parowym przewodzie ogrzewczym kurek od strony źródła ogrzewania. Rozłączone sprzęgi hamulcowe i ogrzewcze należy założyć na wsporniki. Zamykanie kurków przewodu głównego, zasilającego, ogrzewczego, rozłączanie sprzęgów hamulcowych, zakładanie tych sprzęgów na wsporniki może być dokonywane tylko po całkowitym zatrzymaniu pojazdów kolejowych.
6. Sprzęganie i rozprzęganie czynnego pojazdu trakcyjnego ze składem pociągu wykonuje:
 - a. pomocnik maszynisty – przy dwuosobowej obsadzie pojazdu trakcyjnego,
 - b. maszynista – w pociągach towarowych z jednoosobową obsadą pojazdu trakcyjnego,

Maszynista w każdym przypadku odpowiedzialny jest za należyte sprzęgnięcie obsługiwanego pojazdu trakcyjnego ze składem pociągu oraz za otwarcie kurków przewodu hamulcowego, ogrzewczego między pojazdem trakcyjnym i składem.

Po dojeździe pojazdu trakcyjnego do przygotowanego składu pociągu, należy w pojeździe trakcyjnym usunąć wodę i zanieczyszczenia z przewodów powietrznych – zgodnie z postanowieniami instrukcji obsługi i eksploatacji hamulców taboru kolejowego.

7. Przy sprzęganiu pojazdów kolejowych należy zwracać uwagę na właściwe trzymanie sprzęgu. Pałak sprzęgu należy trzymać w dolnej jego części przy nakrętce, przestrzegając przy tym, aby palce rąk znajdowały się po zewnętrznej stronie pałaka.
Zarzucanie pałaka sprzęgu na hak łączonego pojazdu kolejowego powinno być dokonywane szybko, a ręce natychmiast usunięte. Zdejmowanie pałaka sprzęgu z haka należy dokonywać w kolejności odwrotnej, zwracając przy tym uwagę, aby opuszczony sprzęg nie zranił nóg pracownika rozprzegającego pojazdy kolejowy.
8. Pracownik nie powinien znajdować się dłużej pomiędzy pojazdami kolejowymi, niż wymaga tego wykonanie koniecznych czynności związanych z połączeniem lub rozłączeniem pojazdów kolejowych.
9. Sprzęgi pojazdów kolejowych nie użyte do sprzęgania nie powinny zwisać niżej niż 140 mm ponad główkę szyny (według oszacowania wzrokowego). Po zakończeniu manewrów, sprzęgi nie użyte do połączenia pojazdów kolejowych należy założyć na haki zarzutowe.
10. Sprzęganie pojazdów kolejowych należy wykonywać w następujący sposób:
 - a. tarcze zderzakowe powinny być lekko naciśnięte tj. od momentu styku zderzaków wykonać od jednego do maksimum dwóch obrotów śruby sprzęgu, przy sprzęganiu:
 - wagonów towarowych połączonych wspólnym ładunkiem,
 - pociągów towarowych kursujących z prędkością ponad 70 km/h,
 - wagonów załadowanych towarem niebezpiecznym oznaczonym nalepkami nr 1, 1.4, 1.5, 1.6 wg RID między sobą i z wagonami sąsiednimi,
 - b. tarcze zderzakowe powinny stykać się ze sobą tj. od momentu styku zderzaków skrócić sprzęg śrubowy nie więcej niż o jeden obrót śruby, przy sprzęganiu:
 - wagonów w pociągach towarowych kursujących z prędkością do 70 km/h (z wyjątkiem wagonów połączonych wspólnym ładunkiem – pkt 1 lit. b),
 - czynnego pojazdu trakcyjnego ze składem pociągu towarowego.

Należy przy tym przestrzegać aby różnica wysokości między środkami dwóch sąsiednich zderzaków sprzęgniętego ze sobą taboru nie przekraczała 125 mm przy wagonach w pociągach towarowych.

§ 12. Zabezpieczanie pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem

1. Pojazdy kolejowe nie będące w ruchu należy zabezpieczać przed zbiegnięciem w następujących przypadkach:
 - a. w czasie manewrów, jeżeli zachodzi możliwość zbiegnięcia pojazdów kolejowych, a zwłaszcza gdy pochylenie toru przekracza 2,5‰, wieje silny wiatr itp,
 - b. po ukończeniu manewrów.
2. Pozostawiając pojazdy kolejowe w pobliżu ukresu, przejazdu (przejścia) lub innego miejsca, które powinno być wolne od pojazdów kolejowych, należy uwzględnić odpowiedni odstęp na ewentualne przesunięcia się odstawionych pojazdów kolejowych, wskutek rozprężenia się sprężyn zderzakowych lub uderzenia przez inne pojazdy kolejowe.
3. Zabezpieczania pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem dokonuje się w poszczególnych przypadkach przez sprzęgnięcie i zahamowanie lub wyłożenie płóz (klinów), a mianowicie:

- a. stojące pojazdy kolejowe należy na każdym torze sprzęgnąć ze sobą z wyjątkiem tych pojazdów, które zostały podstawione na wyznaczone miejsca (punkty ładunkowe, naprawcze itp.); pojazdy kolejowe w grupie powinny być sprzęgnięte ze sobą,
- b. oprócz sprzęgnięcia należy zahamować hamulcem ręcznym:
 - jeden pojazd kolejowy - gdy grupa połączonych pojazdów nie przekracza 10 pojazdów,
 - dwa skrajne pojazdy kolejowe - gdy grupa połączonych pojazdów przekracza 10 pojazdów;

Jeżeli w grupie pojazdów kolejowych znajduje się tylko jeden pojazd z hamulcem ręcznym, to oprócz zahamowania należy użyć płozów (klinów) od tej strony, od której brak jest pojazdu z hamulcem ręcznym lub od strony w którą istnieje możliwość zbiegnięcia pojazdów kolejowych. Pojazd kolejowy oddzielnie stojący należy zahamować hamulcem ręcznym,

- c. jeżeli brak jest wymaganych hamulców ręcznych, to oprócz sprzęgnięcia pojazdów kolejowych należy użyć płóz (klinów), zabezpieczając skrajne koła grupy pojazdów lub pojedynczo stojącego pojazdu,
 - d. jeżeli tor znajduje się na pochyleniu ponad 2,5 ‰ lub posiada połączenie z torami, po których odbywają się przebiegi pociągowe i przebiegi te nie są zabezpieczone żeberkami ochronnymi, zwrotnicami ochronnymi lub wykolejnicami to oprócz zabezpieczenia pojazdów kolejowych według pkt 2 należy pojazdy zabezpieczyć płozami (klinami) od strony, w kierunku której istnieje możliwość zbiegnięcia w drogę przebiegu pociągu.
4. Do zabezpieczenia pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem służą płozy hamulcowe (kliny). Zabrania się używania kamieni, kawałków drewna, żelaza itp. przedmiotów do zabezpieczenia pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem.
 5. Sposób zabezpieczania pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem należy określić w regulaminie technicznym.
Za odpowiednie zabezpieczenie pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem odpowiedzialny jest ustawiacz. Odstawione pojazdy kolejowe przed odczepieniem pojazdu trakcyjnego należy zabezpieczyć przed zbiegnięciem.
 6. Po ukończeniu manewrów należy zamknąć z powrotem wykolejnice i inne urządzenia zabezpieczające pojazdy kolejowe przed zbiegnięciem, które zostały otwarte dla wykonywania manewrów.

§ 13. Manewry na torach głównych

1. Manewry na torach głównych mogą odbywać się tylko za pozwoleniem dyżurnego ruchu dysponującego.
2. Manewry na torze, po którym ma jechać pociąg, należy przerwać i z toru tego usunąć pojazdy kolejowe. Wydanie polecenia kierownikowi manewrów na przerwanie manewrów i dopilnowanie jego wykonania należy do obowiązków pracownika posterunku nastawczego, w którego okręgu odbywają się manewry.

Przerwanie manewrów przed jazdą pociągu powinno nastąpić z odpowiednim wyprzedzeniem, wskazanym w regulaminie technicznym.

Manewry należy przerwać po otrzymaniu polecenia przygotowania drogi przebiegu dla pociągu albo na wcześniejsze polecenie dyżurnego ruchu.

Manewry należy uważać za przerwane, gdy manewrujące pojazdy kolejowe zostały usunięte z drogi przebiegu pociągu i zatrzymane w miejscu nie zagrażającym kolizją z jazdą pociągu, odpowiednie sygnały wskazują zakaz manewrowania, a kierownik manewrów zgłosił, że manewry zostały przerwane.

3. Jeżeli przygotowano drogę przebiegu dla pociągu, manewry na torach łączących się z torem, po którym ma odbywać się jazda pociągu są dozwolone tylko wtedy, gdy droga przebiegu dla pociągu jest zabezpieczona zwrotnicami ochronnymi lub wykolejnicami lub sygnalizatorami zabraniającymi jazd manewrowych. Jeżeli pewne ruchy manewrowe zagrażałyby jadącemu pociągowi, nie należy wykonywać tych ruchów. Szczegółowe postanowienia w tym zakresie powinny być ujęte w regulaminie technicznym.
4. Jazda manewrowa na szlak poza wskaźnik oznaczający granicę przetaczania, a gdzie wskaźnika tego nie ma – ostatni rozjazd (skrzyżowanie torów) odbywająca się w kierunku:
 - a. szlaku jednotorowego,
 - b. toru lewego szlaku dwutorowego,
 - c. toru prawego szlaku dwutorowego, po którym prowadzony jest ruch dwukierunkowy, dozwolona jest tylko za zezwoleniem dyżurnego ruchu przekazanym rozkazem S, z określeniem numeru toru szlakowego, kilometra na szlaku, do którego może odbyć się jazda manewrowa, godziny powrotu i rodzaju sygnału będącego zezwoleniem na wjazd na stację. Rozkaz ten może być wykorzystany do wielokrotnych jazd, w czasie poprzedzającym godzinę powrotu określoną w rozkazie.

Dyżurny ruchu przed wydaniem zezwolenia zobowiązany jest wyjazd taki uzgodnić z dyżurnym ruchu sąsiedniego posterunku zapowiadawczego.
5. Na tor prawy (w kierunku zasadniczym) szlaku dwutorowego, gdy po tym torze prowadzi się ruch jednokierunkowy w kierunku zasadniczym, jazda składu manewrowego poza wskaźnik oznaczający granicę przetaczania lub poza granicę stacji, gdy takiego wskaźnika nie ma, może odbyć się po otrzymaniu przez kierownika manewrów, ustnego zezwolenia dyżurnego ruchu, przekazanego bezpośrednio lub za pomocą urządzeń łączności. Zezwolenie to dyżurny ruchu może dać, jeżeli po tym torze w kierunku przeciwnym do zasadniczego dla tego toru nie pojedzie żaden pociąg (bocznikowy, popychacz od pociągu itp.). Jeżeli jest to możliwe należy obsłużyć urządzenia srk. Przed daniem zezwolenia pracownicy wykonujący manewry powinni zostać poinformowani przez kierownika manewrów o planie i sposobie wykonania zamierzonej pracy.
6. Jazda manewrowa za wyprawionym pociągiem może się odbywać tylko na ściśle określonej drodze niezbędnej do wykonania manewru, przy dobrej widoczności (co najmniej 400 m), w odległości nie mniejszej niż 500 m od pociągu, jeżeli pochylenie na szlaku jest mniejsze niż 10 ‰.

Prędkość składu manewrowego nie powinna przekraczać 20 km/h i należy ją tak regulować, by nie nastąpiło najechanie na tył pociągu, gdyby ten pociąg się zatrzymał.

7. Dozwolony przez dyżurnego ruchu czas prowadzenia manewrów na torze szlakowym jak również czas pobytu składu manewrowego na torze głównym musi być ściśle przestrzegany, o ile pracy nie zakończono wcześniej lub dyżurny ruchu nie zarządził wcześniejszego przerwania manewrów i opróżnienia toru.
8. Jazda manewrowa na tor szlakowy powinna się odbywać tylko na odległość niezbędną dla wykonania manewru, nie dalej jednak niż do granicy najbliższego posterunku następczego lub najbliższego semafora odstępowego blokady samoczynnej.
9. Polecenie przerwania manewrów i opróżnienie toru wydane przez dyżurnego ruchu dysponującego lub w jego zastępstwie przez nastawniczego (zwrotniczego) powinno być niezwłocznie wykonane.

§ 14. Manewry przez przejazdy kolejowo drogowe i przejścia dla pieszych

1. Manewry przez przejazdy kolejowo-drogowe i przejścia wolno prowadzić tylko po zamknięciu rogatki. Jeżeli przejazdy kolejowo drogowe i przejścia nie są chronione rogatkami, manewry mogą odbywać się tylko przy zachowaniu następujących warunków:
 - a. prędkość jazdy nie powinna przekraczać 20 km/h,
 - b. zbliżając się do przejazdu, maszynista obowiązany jest podać dźwiękowy sygnał ostrzegawczy,
 - c. w razie pchania taboru, manewrowy powinien znajdować się na pierwszym pojeździe lub poprzedzać go oraz podawać odpowiednie sygnały.
2. W razie dłuższego manewrowania przez kolejowo drogowe należy cyklicznie umożliwiać przejazd pojazdom drogowym, przerywając manewry w odstępach nie dłuższych niż 10 minut. Manewry należy przerwać natychmiast dla umożliwienia przejazdu uprzywilejowanych pojazdów drogowych będących w akcji.
3. W razie potrzeby dodatkowe warunki i środki ostrożności w czasie manewrowania przez przejazdy kolejowo drogowe i przejścia należy umieścić w regulaminie technicznym.

§ 15. Manewry z wagonami zawierającymi towar niebezpieczny, przesyłkę o masie ponad 60 ton w jednej sztuce, przesyłkę z przekroczoną skrajnią, pojazdami kolejowymi grożącymi wykołaceniem

1. Podczas przetaczania wagonów załadowanych towarem niebezpiecznym i oznaczonych nalepkami ostrzegawczymi zamieszczonymi w załączniku 2 należy zachować szczególną ostrożność.
2. W wagonach z materiałami wybuchowymi i przedmiotami z materiałem wybuchowym oraz zapalnymi ani w pobliżu takich wagonów nie wolno palić tytoniu, rozpalać ognia, ani też zbliżać się do nich z nieosłoniętym płomieniem i innym wytwarzającym ciepło.
3. Przed rozpoczęciem manewrowania z ładunkiem wybuchowym i łatwopalnym lub innym ładunkiem niebezpiecznym należy przekonać się:
 - a. czy okna w wagonach krytych, pokrywy, zawory, spusty i krany cystern są szczelnie zamknięte,
 - b. czy z wagonów krytych lub cystern nie ma usypów lub wycieków.

4. O manewrowaniu z towarem niebezpiecznym, ustawiacz (kierownik manewrów) powinien uprzedzić drużynę trakcyjną i manewrowych wykonujących manewry z tym towarem.
5. Przy wagonach z ładunkiem materiałów wybuchowych lub łatwopalnych zabrania się podgrzewania zamarzniętych sprzęgów wagonowych otwartym ogniem.
6. Manewrowanie taborem uszkodzonym, zagrażającym wykośleniem dozwolone jest jedynie przy udziale rewidenta taboru lub innego uprawnionego pracownika, do którego wskazówek kierownik manewrów powinien się ściśle zastosować.
7. Za pojazdy kolejowe zagrażające wykośleniem uważa się pojazdy, na których rewident taboru lub inni uprawnieni pracownicy umieścili nalepki określające niezdatność pojazdu do biegu na własnych kołach, a także pojazdy kolejowe nie zaopatrzone w te nalepki, jeżeli widoczne jest uszkodzenie części biegowych pojazdu mogące spowodować wykoślenie (uszkodzenie, oberwanie maźnicy, widel maźniczych, układu hamulcowego, odpadnięcie lub uszkodzenie zderzaków itp.). Jeżeli na nalepce zostały napisane uwagi odnoszące się do sposobu postępowania z pojazdem kolejowym uszkodzonym, to kierownik manewrów powinien się do nich zastosować.
8. Zabrania się zdejmowania przez nieupoważnionych pracowników nalepek umieszczonych na taborze przez rewidentów taboru lub innych uprawnionych pracowników.

§ 16. Prowadzenie manewrów przy obsłudze punktów ładunkowych

1. Praca manewrowa przy obsłudze bocznic i punktów ładunkowych powinna się odbywać na warunkach wskazanych w instrukcji MKT-1 o wykonywaniu prac manewrowej na bocznicach Majkoltrans Sp. z o.o.
2. Zabrania się przy obsłudze punktów ładunkowych i bocznic prowadzenia manewrów z zastosowaniem odrzucania.
3. Przed dojechaniem lokomotywy lub składu manewrowego do taboru, przy którym odbywają się czynności ładunkowe, kierownik manewrów powinien:
 - a. zażądać od zatrudnionych tam pracowników przerwania czynności ładunkowych oraz zabezpieczenia znajdującego się w wagonach ładunku przed możliwością uszkodzenia w czasie manewrów,
 - b. zażądać odsunięcia od taboru na bezpieczną odległość wszelkich pojazdów drogowych,
 - c. sprawdzić czy pomiędzy rampą, a wagonami lub pomiędzy wagonami nie znajdują się ludzie,
 - d. sprawdzić czy na torze nie ma części wagonowych, przyborów ładunkowych, usypów ładunku lub innych przedmiotów mogących spowodować uszkodzenie taboru lub jego wykoślenie,
 - e. sprawdzić czy składowany na rampach i placach ładunek znajduje się poza skrajnią budowli oraz nie grozi obsunięciem się w czasie ruchu taboru - należy przy tym mieć na uwadze, że składowanie obok toru dozwolone jest w odległości co najmniej:
 - 800 mm od zewnętrznej krawędzi szyny materiały w pryzmach (węgiel, tłuczeń, kamienie, piasek itp.),
 - 1450 mm od zewnętrznej krawędzi szyny wszelkie przedmioty nie ujęte pod lit. a,

- f. upewnić się, że wagony stojące na torach ładunkowych są odpowiednio zabezpieczone, aby nie nastąpiło zbiegnięcie ich w momencie dojeżdżania lokomotywy lub składu manewrowego.
4. Sprawdzenia wymienione w ust. 3 pkt c, d, e, f powinny być dokonane niezależnie od tego, czy w czasie obsługi odbywają się czynności ładunkowe czy też nie.
 5. W czasie obsługi punktów ładunkowych zabrania się drużynie manewrowej chodzenia i przebywania na składowanym tam ładunku.
 6. Wykonywanie manewrów na punktach ładunkowych powinno odbywać się sprawnie, aby przerwa w czynnościach ładunkowych była jak najkrótsza.
 7. W czasie trwania czynności ładunkowych można dostawiać wagony na punkty ładunkowe bez przerywania tych czynności pod warunkiem, że dostawiany tabor zostanie zatrzymany przed pierwszym wagonem (od strony dostawianego taboru) znajdującym się na tym punkcie i nie zetknie się z nim.
 8. Wagony, które dla wykonania manewrów zostały zabrane z miejsca ładunkowego pomimo nieukończenia czynności ładunkowych, należy po wykonaniu manewrów z powrotem podstawić na miejsce z którego zostały zabrane. O zakończeniu manewrów należy powiadomić pracowników zatrudnionych przy czynnościach ładunkowych.
 9. Przy ważeniu wagonów na mechanicznych wagach wagonowych, wagon należy ustawić na pomoście (pomostach) w jednakowej odległości od końców pomostu, w taki sposób aby zderzaki nie stykały się ze zderzakami sąsiednich wagonów, a na wagach jednopomostowych, osie wagonu sąsiedniego nie najechały na pomost wagi.
Powyższe zasady nie dotyczą ważenia wagonów na elektronicznych wagach wagonowych, umożliwiających ważenie wagonów w czasie przejazdu z określaną prędkością przez wagę. Sposób ważenia na takich wagach odbywa się zgodnie z dokumentacją wagi i powinien być określony w regulaminie technicznym.
 10. Zabrania się ważenia wagonów na wagach wagonowych w następujących przypadkach:
 - a. jeżeli długość pomostu jest mniejsza od rozstawu osi skrajnych ważonego wagonu,
 - b. jeżeli masa brutto ważonego wagonu jest większa od maksymalnego udźwigu wagi.

Rozdział III

ZESTAWIANIE POCIĄGÓW

§ 17. Ogólne zasady zestawiania pociągów

1. Składem pociągu jest razem zestawiony tabor, bez czynnego pojazdu trakcyjnego przygotowany do pociągu lub znajdujący się w pociągu.
2. Skład pociągu powinien odpowiadać następującym warunkom:
 - a. w składzie powinien znajdować się tylko taki tabor, który odpowiada warunkom przewozu tym pociągiem,
 - b. długość składu i jego masa nie mogą być większe niż ustalone dla danego pociągu kursującego na określonej linii kolejowej,
 - c. tabor powinien być zdalny do ruchu – tabor uszkodzony może być włączany do pociągów jeżeli rodzaj uszkodzeń, według oznaczenia rewidenta taboru nie zagraża bezpieczeństwu ruchu,
 - d. skład pociągu powinien być zestawiony zgodnie z planem zestawienia,
 - e. rozmieszczenie wagonów z czynnymi hamulcami zespolonymi w składzie pociągu towarowego powinno być równomierne w stosunku do masy pociągu, przy czym:
 - w jednej grupie nie może być więcej niż 4 wagony 2-osiowe lub 2 wagony 4-(i więcej osiowe) mające tylko przewód główny lub hamulec wyłączony z działania,
 - w pociągu kursującym na odcinku o większym pochyleniu (pochylenie miarodajne większe od 15‰ na długości co najmniej 1000 m lub większe od 10‰ na długości większej niż 5 km), w jednej grupie nie może być więcej niż 2 wagony 2-osiowe lub 1 wagon 4 i więcej osiowy, mające tylko główny przewód powietrzny lub hamulec wyłączony z działania, a ostatni wagon musi posiadać sprawnie działający hamulec zespolony,
 - f. ostatni wagon – a przy zmianie kierunku jazdy – również pierwszy wagon, musi mieć czynny hamulec zespolony, z wyjątkiem przypadków wskazanych w § 19 ust. 3,
 - g. ostatni wagon powinien posiadać wsporniki do zakładania sygnału końca pociągu,
 - h. tabor powinien być przepisowo sprzęgnięty,
 - i. wagony w stanie próżnym powinny być czyste z wyjątkiem wagonów kierowanych do mycia lub dezynfekcji - wagony powinny być pozamykane i odpowiednio okartkowane,
 - j. drzwi wagonów powinny być zamknięte i zabezpieczone przed otwarciem - drzwi wagonów krytych w stanie próżnym wewnątrz mokrych, mogą być uchylone, lecz powinny być unieruchomione hakiem zarzutowym,
 - k. kłonicze wagonowe powinny być zabezpieczone przed wypadnięciem - kłonicze stalowe posiadające łańcuchy powinny być powiązane łańcuchami,
 - l. ładunek na wagonach niekrytych powinien być przepisowo załadowany, równomiernie rozmieszczony i umocowany zgodnie z wymogami,



- m. wagony bez ław pokrętnych załadowane długimi szynami lub prętami stalowymi na dwóch lub więcej wagonach, należy włączać o ile jest to możliwe na koniec pociągu towarowego o prędkości do 65 km/h,
- n. wagony z ławami pokrętnymi połączone samym ładunkiem lub rozwarą albo wagonem pośrednim należy włączać na koniec pociągu o prędkości do 65 km/h, przy czym:
 - za tymi wagonami może znajdować się wagon końcowy z czynnym hamulcem,
 - odległość sąsiednich osi wagonów połączonych samym ładunkiem lub rozwarą nie może być większa niż 17 m,
 - grupa większa niż trzy ładowne pary wagonów z ławami pokrętnymi powinna posiadać wymaganą dla niej masę hamującą - w razie braku tej masy należy włączyć do grupy potrzebną liczbę wagonów ładownych z czynnym hamulcem,
 - ilość włączonych wagonów nie może przekraczać:

Do pociągu	Na pochyleniu	
	do 10‰	ponad 10‰
towarowego	8 par	4 par
mieszanego	3 par	2 par

- jeżeli w pociągu znajduje się mniejsza liczba par wagonów z ławami pokrętnymi niż wskazano wyżej, to na końcu pociągu mogą znajdować się inne wagony w ilości osi nie większej niż ilość osi par wagonów z ławami pokrętnymi brakująca do wyżej określonej normy maksymalnej,
- o. warunki przewozu towarów niebezpiecznych, ich podział oraz oznaczanie wagonów specjalnymi nalepkami, określają: „Wytyczne postępowania przy przewozie koleją towarów niebezpiecznych”, „Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych” RID oraz Załącznik nr 2 do Umowy SMGS – „Przepisy o przewozie towarów niebezpiecznych”,

§ 18. Warunki włączania taboru kolejowego do pociągów

1. Do pociągów nie wolno włączać taboru z uszkodzeniami lub brakami, mogącymi zagrażać bezpieczeństwu ruchu lub ładunku.
2. Określenia przydatności taboru do ruchu dokonują rewidenty taboru, a tam gdzie ich nie ma - kierownik manewrów.
3. Ustawiacz (kierownik manewrów) dokonuje kwalifikacji taboru do ruchu na podstawie oględzin i sprawdzenia czy tabor nie posiada usterek widocznych bez dokonywania szczegółowych pomiarów i badań. Jeżeli kierownikowi manewrów nasuwają się wątpliwości co do przydatności taboru do ruchu to powinien on zasięgnąć w tym względzie opinii maszynisty, która do czasu szczegółowego zbadania taboru przez rewidentów taboru jest obowiązująca.
4. Zabrania się włączania do pociągów taboru, jeżeli stwierdzono usterki zagrażające bezpieczeństwu ruchu, w szczególności:
 - a. obluźowanie obręczy na kole,
 - b. pęknięcie obręczy, wieńca koła lub tarczy koła,

- c. miejscowe wytarcie koła na powierzchni tocznej o długości ponad 60 mm i nalepy o długości ponad 60 mm lub wysokości ponad 1 mm,
- d. pęknięcie ostoi, wózka, części zawieszenia, sprężyn nośnych (belki bujaka lub pasów ochronnych, pęknięcie lub ułamanie wideł maźniczych lub zwór), luźne widły maźnic lub z brakiem nitów,
- e. złamanie koziółka sprężyny nośnej (resora),
- f. przesunięcie sprężyny nośnej (resora) lub pióra resora,
- g. pęknięcie lub złamanie głównego pióra sprężyny nośnej,
- h. nieprawidłowe działanie lub uszkodzenie urządzenia sprzęgu samoczynnego, haka ciąglowego, ciąglą, sprzęgu śrubowego,
- i. złamanie słupka narożnego,
- j. złamanie lub pęknięcie poduszek pod zbiornikiem cysterny,
- k. przesunięcie zbiornika cysterny,
- l. przechylenie pudła wagonowego ponad 75 mm w wagonie towarowym i ponad 50 mm w wagonie osobowym,
- m. uszkodzenie maźnicy powodujące wyciekanie smaru,
- n. brak elementu zabezpieczającego zestawu kołowe (w kształcie litery „T”) w wózkach typu 25 TN.

Stwierdzenie usterek wymienionych w pkt c, l dokonuje się szacunkowo.

5. Zabrania się włączania do pociągu taboru:

- a. po wykolejeniu lub taboru, który znajdując się w pociągu lub składzie manewrowym uległ wypadkowi, do czasu orzeczenia przez rewidenta taboru, maszynistę lub innego uprawnionego pracownika, o jego przydatności do ruchu,
- b. z nalepkami o treści zakazującej włączenia go do pociągu,
- c. załadowanego i zabezpieczonego niezgodnie z przepisami o ładowaniu wagonów towarowych,
- d. bez oznaczenia daty dokonania rewizji okresowej, z wyjątkiem wagonów próbnych i przesyłanych z zakładów wytwórczych do jednostki macierzystej oraz wagonów osobowych przewoźników kolejowych innego państwa w komunikacji RIC,
- e. z przekroczonym terminem rewizji okresowej, z wyjątkiem przypadków przewidzianych umowami międzynarodowymi,
- f. z rozstawem sąsiednich osi wózków mniejszym niż 1,5 m z wyjątkiem wagonów z zagłębioną podłogą, żurawi kolejowych,
- g. z brakiem lub uszkodzonymi plombami na ładownych wagonach krytych i specjalnych jak również na próżnych cysternach i chłodniach,
- h. z widocznym brakiem zabezpieczenia przed samoczynnym otwarciem się klap przy wagonach krytych i cysternach,
- i. z widocznymi śladami uszkodzenia wagonów ładownych mogących spowodować ubytek lub uszkodzenie przewożonego ładunku,
- j. z widocznym przesunięciem ładunku na wagonach niekrytych mogących zagrażać bezpieczeństwu ruchu lub ładunku.

6. Do pociągu nie należy włączać taboru, którego prędkość dopuszczalna jest mniejsza od największej prędkości tego pociągu.
7. Do pociągów towarowych w zależności od prędkości pociągu mogą być włączane:

pkt	Przy prędkości	Określenie wagonów dopuszczonych do kursowania w pociągach towarowych
1)	do 70 km/h	wagony towarowe nie oznaczone znakiem „S” lub „SS” na łożyskach ślizgowych,
2)	od 71 do 80 km/h	wagony towarowe nie oznaczone znakiem „S” lub „SS” na łożyskach tocznych,
3)	od 81 do 100 km/h	wagony towarowe oznaczone znakiem „S” lub „SS”
4)	od 101 do 120 km/h	wagony towarowe oznaczone znakiem „SS”.

§ 19. Rozmieszczanie taboru kolejowego w pociągach towarowych

1. W pociągach towarowych i mieszanych za ostatnim wagonem z czynnym hamulcem można włączyć bez czynnego hamulca jeden pojazd kolejowy uszkodzony, lecz zdolny do ruchu, jeżeli rodzaj uszkodzenia nie pozwala na włączenie go w innym miejscu. Pojazd kolejowy powinien być odpowiednio przygotowany do jazdy i włączony do przewodu głównego hamulca. Wyjątkowo od tej zasady może być stosowane odstępstwo, przy zabieraniu pojazdu kolejowego z miejsca wypadku na szlaku do najbliższej stacji.
2. Do pociągów, do których włączono wagony załadowane wspólnym ładunkiem, połączone rozworami lub samym ładunkiem, albo też wagony z ładunkiem niebezpiecznym - nie wolno doczepiać żadnego wagonu za końcowym wagonem hamulcowym.
3. Pierwszy (czołowy) pojazd kolejowy pociągu pchanego o ile jest to możliwe powinien posiadać:
 - a. w pociągu na hamulcach zespolonych - czynny hamulec zespolony oraz czynny hamulec ręczny,
 - b. w pociągu na hamulcach ręcznych - pomost z czynnym hamulcem ręcznym.
 Jeżeli czołowy pojazd kolejowy urządzeń tych nie posiada, to powinien je posiadać jeden z następnych pojazdów kolejowych znajdujący się nie dalej, niż w granicach 4 pierwszych pojazdów kolejowych.
4. Do pociągu, który ma być popychany lub pchany nie należy włączać wagonów załadowanych w sposób uniemożliwiający ściśnięcie sprężyn zderzakowych.
5. Wagony użyte jako ochronne, a stykające się bezpośrednio z wagonami załadowanymi towarami, dla których stanowią ochronę, muszą odpowiadać dokładnie takim samym warunkom techniczno-ruchowym jakim odpowiadają wagony ochraniane. Jeżeli wagony z materiałami i przedmiotami wybuchowymi, żrącymi lub trującymi jak również gazami sprężonymi, skroplonymi albo rozpuszczonymi pod ciśnieniem są konwojowane, to wagon dla konwojenta w porze letniej powinien znajdować się w grupie ochronnej przed wagonami z ładunkiem konwojowanym (patrząc w kierunku jazdy).

6. Przy przewożeniu wagonów z materiałami lub przedmiotami wybuchowymi należy stosować wagony ochronne wg zasad określonych w podrozdziałach 7.5.3 RID tj. każdy wagon oznaczony dużą nalepką ostrzegawczą nr 1, 1.5 lub 1.6, jak również wagony, na które załadowano kontenery wielkie oznaczone tymi nalepkami, muszą być oddzielone od wagonów oznaczonych nalepkami nr 2.1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, dwoma dwuosiowymi wagonami lub jednym cztero i więcej osiowym wagonem ochronnym.
7. Pod pojęciem „wagon ochronny” należy rozumieć jeden wagon cztero lub więcej osiowy lub 2 wagony dwuosiowe. Jako wagonów ochronnych nie należy używać wagonów z towarami niebezpiecznymi, wagonów próżnych nie oczyszczonych po towarach niebezpiecznych, z ludźmi i z ładunkiem długich przedmiotów mogących ulec przesunięciu.
8. Wszystkie pojazdy kolejowe ze sprawnym hamulcem zespolonym znajdujące się w pociągu, powinny mieć włączone hamulce. Wyjątek stanowią hamulce wagonów z materiałami wybuchowymi oraz hamulce wagonów znajdujących się bezpośrednio przed i za wagonami z materiałami wybuchowymi, które powinny być wyłączone – z wyjątkiem hamulców wagonów wyposażonych w łożyska toczne, mających przepisowe blachy ochronne mocowane nie bezpośrednio do podłogi, mocny i bezpieczny dach, szczelny szalunek i podłogę oraz dobrze zamykające się drzwi i wywietrzniki.
9. Skład pociągu na hamulcach zespolonych powinien mieć również wagony z czynnym hamulcem ręcznym lub postojowym w ilości określonej postanowieniami instrukcji obsługi i eksploatacji hamulców taboru kolejowego.

§ 20. Umieszczanie lokomotyw w pociągach

1. Lokomotywa pociągowa ciągnąca i przyprzęgowa powinny znajdować się na przodzie pociągu, a jeżeli jest to lokomotywa parowa, powinna być zwrócona przodem w kierunku jazdy.
2. Ustawienie lokomotyw na przodzie pociągu nie obowiązuje w następujących przypadkach:
 - a. jeżeli pchanie pociągu przewidziane jest w rozkładzie jazdy,
 - b. w pociągach cofanych na szlaku,
 - c. przy cofaniu lub przestawianiu pociągu na stacjach,
 - d. w pociągach ratunkowych, służbowych, roboczych i z pługiem odśnieżnym,
 - e. w pociągach obsługujących bocznice, na których nie ma możliwości przestawiania lokomotywy,
 - f. w pociągach pasażerskich wahadłowych, kursujących do miejsca, w którym nie ma możliwości przestawienia lokomotywy,
 - g. w pociągach pasażerskich, w których wagon znajdujący się na przodzie posiada urządzenie do zdalnego sterowania pojazdem trakcyjnym,
 - h. w pociągach kursujących do miejsca przesiadania lub wypadku na szlaku.
3. Do pociągu mogą być użyte nie więcej niż dwie lokomotywy ciągnące i jedna lokomotywa popychająca.
4. Pomiędzy lokomotywy ciągnące nie wolno wstawiać wagonów z wyjątkiem jazd doświadczalnych i pociągów roboczych kursujących po torze zamkniętym.
5. W przypadku uszkodzenia (usterki) lokomotywy pociągowej uniemożliwiającego wytwarzanie siły pociągowej, lokomotywa ta może jechać dalej w składzie pociągu w stanie

nieczynnym bezpośrednio za lokomotywą zastępczą, o ile warunki techniczno – ruchowe tego nie zabraniają.

6. W razie potrzeby przesłania lokomotywy luzem na odcinku względnie szlaku, na którym wykorzystana jest pełna przepustowość, a podwójna trakcja jest niedozwolona, lokomotywę można włączyć na koniec pociągu towarowego, jeżeli prędkość konstrukcyjna tej lokomotywy nie jest mniejsza od prędkości pociągu.

Lokomotywa ta jako doprzęg powinna być sprzęgnięta z pociągiem i połączona z hamulcem zespolonym pociągu oraz właściwie osygnalizowana.

§ 21. Ustalanie długości i masy pociągu

1. Jako długość pociągu przyjmuje się długość jego składu bez czynnych lokomotyw (z tendrami). Długość pociągu określa się w metrach.
2. Długość pociągu zależna jest od rodzaju pociągu, istniejących warunków technicznych na stacjach i szlakach oraz rodzaju hamulców.
3. Pociąg towarowy, którego hamulec jest:
 - a. wolnodziałający - może mieć zasadniczo 600 m, zależnie od długości torów stacyjnych, na które przyjmuje się ten pociąg,
 - b. większą długość, lecz nie więcej niż 750 m, pociąg towarowy może mieć pod następującymi warunkami:
 - długość torów stacyjnych, na które przyjmuje się ten pociąg jest odpowiednia,
 - miarodajne pochylenia na szlakach nie przekraczają 12‰,
 - pociąg prowadzony jest na hamulcach zespolonych,
 - c. szybkodziałający - może mieć zasadniczo 300 m.
4. Dopuszczalną długość pociągów na poszczególnych odcinkach należy podawać w stosownych dodatkach do wewnętrznego rozkładu jazdy.
5. Długość pociągu w metrach należy ustalić na podstawie napisów na taborze kolejowym włączonym do składu pociągu lub według długości oznaczonej na torach odjazdowych (kierunkowych). Do obliczenia długości pociągu w metrach należy przyjmować długość taboru kolejowego ze zderzakami.
6. Masa ogólna pociągu jest sumą masy brutto wszystkich jednostek taboru znajdujących się w składzie pociągu bez czynnych pojazdów trakcyjnych. Wyjątek stanowią pociągi, w których masa składu pociągu jest mniejsza niż 200 t, w których do masy ogólnej dolicza się również masę własną czynnego pojazdu trakcyjnego.
7. Masa brutto jednostki taboru jest sumą masy własnej (tary) i masy ładunku (netto).
8. Masę ładunku określa się na podstawie nalepek kierunkowych lub dokumentów przewozowych.
9. Masa ogólna pociągu nie powinna być większa od ustalonego obciążenia lokomotywy czynnej, wyznaczonej do prowadzenia tego pociągu. Obciążenie lokomotywy czynnej dla każdego pociągu wskazane jest w rozkładzie jazdy.

Rozdział IV

SZCZEGÓLNE WYMAGANIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA PRACY

§ 22. Wyposażenie pracowników zatrudnionych przy manewrach

1. Pracownicy zatrudnieni przy manewrach powinni używać podczas pracy przydzielonych im środków ochrony osobistej oraz odzieży i obuwia roboczego, zapewniających swobodę ruchów oraz bezpieczeństwo osobiste.
2. Pracownicy zatrudnieni przy manewrach powinni w czasie wykonywania pracy posiadać:
 - a. chorągiewkę sygnałową, a w porze ciemnej sprawną latarkę sygnałową,
 - b. gwizdek,
 - c. kredę do znaczenia wagonów,
 - d. kask i rękawice ochronne,
 - e. kamizelkę ostrzegawczą,
3. Kierownik manewrów powinien być ponadto wyposażony w radiotelefon przenośny zapewniający łączność z maszynistą pojazdu trakcyjnego i nadzorującym manewry oraz mieć przy sobie notatnik i ołówek do zapisywania danych dotyczących wykonywania pracy, zauważonych nieprawidłowości, spostrzeżeń i uwag.
4. Ilość i rodzaj sprzętu, jaki powinni posiadać pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu manewrów, określa regulamin pracy manewrowej.

§ 23. Poruszanie się po torach

1. W czasie wykonywania pracy, wszyscy pracownicy zatrudnieni przy manewrach powinni zwracać uwagę na zachowanie osobistego bezpieczeństwa.
2. Przed przejściem przez tory należy sprawdzić, czy nie ma przeszkód do przejścia i przechodzić przez tory prostopadle do ich osi. Nie wolno przechodzić po główkach szyn.
3. Przy przechodzeniu przez tory zastawione pojazdami kolejowymi należy korzystać z pomostów hamulcowych, przerw między stojącymi pojazdami, o ile odległość między nimi wynosi co najmniej 20 m lub obejść stojące pojazdy kolejowe przechodząc przez tor w odległości co najmniej 10 m od ostatniego pojazdu.
4. Nie wolno przechodzić przez tory przed nadjeżdżającym pociągiem lub pojazdami kolejowymi, jak również bezpośrednio za przejeżdżającym pociągiem lub pojazdami kolejowymi.
5. Nie wolno przechodzić pod pojazdami kolejowymi oraz po ich zderzakach i sprzęgach.
6. Nie wolno przebywać na międzytorzu w czasie przejazdu pociągów po obu torach, jeżeli odległość między osiami tych torów jest mniejsza niż 5 m.
7. Należy unikać chodzenia po rozjazdach, a szczególnie przy ich scentralizowanym nastawianiu. W przypadku koniecznej potrzeby przejścia przez rozjazd nie stawiać stopy na główkach szyn, pomiędzy iglicą i opornicą, ani na innych ruchomych częściach rozjazdu i napędu.

8. Zabrania się chodzenia po hamulcach torowych i innych urządzeniach będących częścią automatycznego sterowania rozrządaniem.
9. Nie wolno przechodzić między torem kolejowym, po którym dokonywane są manewry, a rampami, magazynami, wagami itp. obiektami przylegającymi do tego toru.
10. Nie wolno stać lub chodzić po materiałach zgromadzonych na międzytorzach do wymiany nawierzchni względnie budowy urządzeń oraz po materiałach i przedmiotach pozostałych po dokonywanych robotach, jak również po kopcach śniegu, lodu, piasku, żwiru, kamieni itp.
11. Należy zachować szczególną ostrożność w miejscach robót z uwagi na możliwość występowania nie zabezpieczonych wykopów ziemnych.
12. W razie potrzeby przeniesienia materiałów, przedmiotów, ciężar przypadający na jedną osobę oraz odległość przemieszczania nie mogą przekraczać norm określonych odrębnymi przepisami BHP.

§ 24. Jazda na pojazdach kolejowych

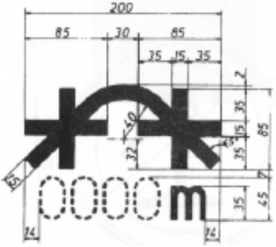
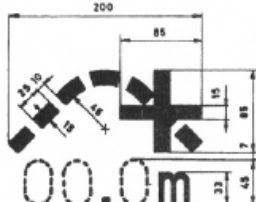
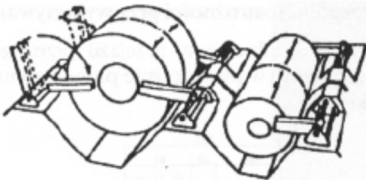
1. Pracownik jadący na stopniu przetaczanego pojazdu kolejowego powinien być zwrócony twarzą w kierunku jazdy oraz trzymać się ręką za uchwyt pojazdu kolejowego.
2. W czasie, gdy pojazd kolejowy znajduje się w ruchu, zabrania się:
 - a. wychylać się poza skrajnię taboru,
 - b. przebywać na pochwach zderzakowych, sprzęgach, stopniach strzemiączkowych, drabinkach, na stopniach bez uchwytu, z uchwytem uszkodzonym lub umocowanym wyłącznie do drzwi rozsuwanych,
 - c. przebywać na stopniach uszkodzonych lub tak umieszczonych, że uniemożliwiają one znajdowanie się pracownika w skrajni taboru,
 - d. przebywać na stopniach pojazdów kolejowych od strony wysokich ramp, peronów i innych urządzeń, gdy stopnie znajdują się poniżej krawędzi tych urządzeń,
 - e. przebywać na stopniach pojazdów kolejowych w czasie przejazdu obok bram, ogrodzeń, estakad itp. gdy zagraża to bezpieczeństwu pracownika,
 - f. przebywać na stopniach wejściowych do pojazdów trakcyjnych,
 - g. zajmować miejsca w wagonie załadowanym towarami niebezpiecznymi w przypadku gdy wagon jest nieszczelny (wyciek, ulatnianie, wysypywanie się towaru niebezpiecznego z wagonu),
 - h. przebywać na zderzakach, sprzęgach, ładunkach i dachach pojazdów kolejowych.
3. Zabrania się zeskakiwania lub wskakiwania do pojazdów kolejowych będących w ruchu.

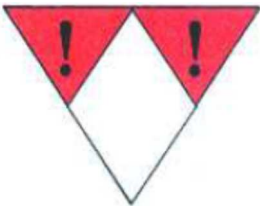
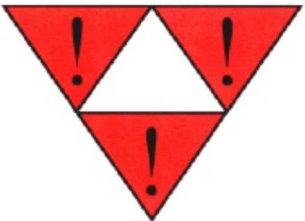
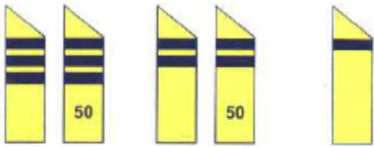
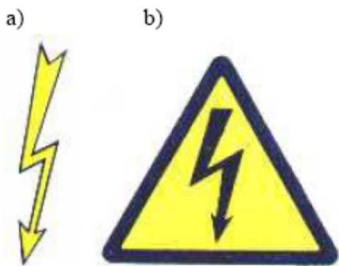
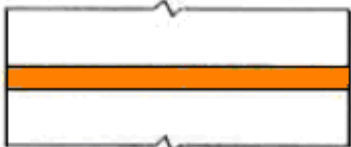
§ 25. Zachowanie ostrożności na torach zelektryfikowanych

1. Jeżeli pojazdy kolejowe znajdują się na torze, nad którym zawieszona jest sieć jezdna nie wolno wchodzić ani przebywać na pojazdach kolejowych, a także na przewożonych na wagonach odkrytych ładunkach, jeżeli wysokość ładunku jest większa niż 1 m licząc od podłogi wagonu.
2. Nie wolno przechodzić przez pomosty hamulcowe, ani przebywać na nich, o ile pomost jest wyniesiony wyżej niż 1 m od poziomu podłogi pojazdu kolejowego, a także wchodzić na drabinki pojazdów kolejowych.

3. Zabrania się dotykania elementów sieci trakcyjnej, jak również zbliżania do niej na odległość mniejszą niż 1,5 m części ciała, narzędzi i wszelkiego rodzaju przedmiotów. Zabrania się dotykania połączeń elektrycznych (kable, linki, łączniki) sieci powrotnej oraz urządzeń elektrycznego ogrzewania rozjazdów.
4. Nie wolno wchodzić na konstrukcje wsporcze sieci jezdnej (słupy, bramki), na których zawieszone są przewody trakcyjne i elektroenergetyczne.
5. W razie zauważenia zerwanych przewodów sieci trakcyjnej oraz przewodów linii elektroenergetycznych nie wolno zbliżać się do nich na odległość mniejszą niż 10 m. Analogicznie, w przypadku zerwanych połączeń elektrycznych (linki) sieci powrotnej. O zauważonej awarii sieci należy powiadomić dyżurnego ruchu oraz dyspozytora zasilania elektroenergetycznego.
6. Z uwagi na zagrożenie awaryjne sieci występujące podczas trudnych warunków atmosferycznych (opady śniegu, oblodzenie sieci, silne wiatry) i możliwość porażenia prądem, należy zachować szczególną ostrożność w trakcie wykonywania manewrów na torach zelektryfikowanych.

STAŁE OZNACZENIA I NAPISY OSTRZEGAWCZE NA WAGONACH WYMAGAJĄCYCH ZACHOWANIA SZCZEGÓLNEJ OSTROŻNOŚCI PRZY WYKONYWANIU MANEWRÓW

Wzór nalepki	Opis
	Znak ostrzegawczy - zabroniony przejazd przez górkę rozrządową o promieniu krzywizny (w płaszczyźnie pionowej) mniejszym, niż podany pod znakiem. Znak koloru białego, umieszczony na ostojnicy z lewej strony wagonu.
	Znak ostrzegawczy - dopuszcza się przetaczanie przez górkę rozrządową tylko przy zachowaniu szczególnych środków ostrożności. Znak dotyczy wagonów na wózkach z rozstawem osi wewnętrznych ponad 14m. Znak koloru białego, umieszczony na ostojnicy z lewej strony wagonu.
Ostrożnie przetaczać	Napis informujący o konieczności ostrożnego przetaczania. Napis koloru białego, na jasnym tle - czarny. Umieszczony na każdej ścianie bocznej z lewej strony, a w przypadku braku miejsca - z prawej strony. Na wagonach-cysternach napis umieszczony na dennicach.
	Znak umieszczony na wagonach do przewozu blachy w zwojach, nakazujący zabezpieczenie przed przesunięciem bocznym. Znak koloru białego umieszczony na ścianie bocznej.
	Znak umieszczony na wagonach do przewozu blachy w zwojach, zakazujący jazdy z otwartymi i nie zaryglowanymi przesuwными ścianami i dachem (przesuwne segmenty pudła). Poza tym na wagonie obok znaku należy umieścić napis: „Podczas jazdy dach i ściany powinny być zamknięte i zaryglowane”. Znak umieszczony na ścianie wagonu.
	Przejazd przez hamulce torowe oraz inne urządzenia hamujące lub rozrządowe w trakcie ich działania jest zabroniony.

	Zakaz najeżdżania. Znaczenie znaku: – podjąć specjalne środki ostrożności przy rozłączaniu i rozrządzaniu pociągu oraz w celu ochrony wagonu, – wagon nie może najeżdżać na inne wagony i musi być chroniony przed najeżdżaniem przez inne pojazdy.
Wzór nalepki	Opis
	Zakaz staczania i odrzucania. Znaczenie znaku: – zakaz odrzutu i rozrządzania na górkach, – wagon musi być przemieszczany przez lokomotywę manewrową, – wagon nie może najeżdżać na inne wagony i musi być chroniony przed najeżdżaniem przez inne pojazdy.
	Znaki na wagonach z przewodem elektrycznego ogrzewania informujące o przeznaczeniu przewodu w zależności od wielkości napięcia (1000, 1500 lub 3000 V) oraz rodzaju prądu stosowanego na liniach zelektryfikowanych. Sprzęgu śrubowego między wagonami nie wolno rozłączać przed rozczepieniem przez rewidenta taboru przewodów ogrzewania elektrycznego i ostrzega przed niebezpieczeństwem porażenia prądem elektrycznym. Znaki umieszcza się na dolnej części słupków narożnych po stronie bocznej i czołowej, a na wagonach nie mających słupków narożnych – na tablicy blaszanej.
	Znak ostrzegawczy przed porażeniem prądem na wagonach, przy których najwyższy stopień lub szczebel drabinki znajduje się na wysokości większej, niż 2 m nad górną powierzchnią główki szyny: a) dla taboru istniejącego, umieszczany na wagonach bezpośrednio w pobliżu stopni lub drabinek, b) dla taboru nowego oraz naprawianego.
	Pas wyróżniający na zbiornikach przeznaczonych do przewozu gazów skroplonych, skroplonych silnie schłodzonych lub rozpuszczonych. Pas koloru pomarańczowego o szerokości 30 cm naniesiony wokół zbiornika na wysokości jego osi poziomej. Cystern ładowanych lub próżnych nieczyszczonych tak oznaczonych nie wolno odrzucać, ani staczać z góry rozrządowej oraz nie wolno staczać i odrzucać taboru na cysterny oznaczone takim znakiem.



Pomarańczowa tablica identyfikacyjna na wagonach ładownych z towarami niebezpiecznymi lub próżnych nieczyszczonych po towarach niebezpiecznych. Tablicę umieszcza się na obu ścianach bocznych wagonu. Cyfry w górnej części tablicy oznaczają numer identyfikacyjny zagrożenia:

- 2 - emisja gazu w wyniku ciśnienia lub reakcji chemicznej,
- 3 - zapalność materiałów ciekłych i gazów,
- 4 - zapalność materiałów stałych,
- 5 - działanie utleniające (podtrzymujące palenie),
- 6 - właściwości trujące (toksyczność),
- 7 - właściwości promieniotwórcze,
- 8 - działanie żrące,
- 9 - niebezpieczeństwo samorzutnej gwałtownej reakcji,
- X - materiał niebezpiecznie reaguje z wodą.

Podwojenie cyfr wskazuje na nasilenie zagrożenia. Jeżeli zagrożenie materiału może być wystarczająco określone jedną cyfrą, wówczas po tej cyfrze stawia się zero.

Cyfry w dolnej części tablicy określają nazwę materiału niebezpiecznego UN.

Załącznik 2

WZORY NALEPEK OSTRZEGAWCZYCH

1. Nalepki ostrzegawcze według RID:

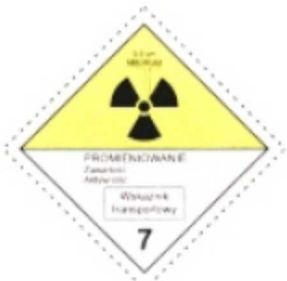
Nr nalepki	Wzór nalepki	Opis
1		Materiały wybuchowe Podklasy 1.1, 1.2, 1.3 Symbol (eksplodująca bomba): czarna na pomarańczowym tle; cyfra „1” w dolnym rogu.
1.4		Materiały wybuchowe Podklasa 1.4 Czarna cyfra na pomarańczowym tle; cyfra „1” w dolnym rogu
1.5		Materiały wybuchowe Podklasa 1.5 Czarna cyfra na pomarańczowym tle; cyfra „1” w dolnym rogu.
1.6		Materiały wybuchowe Podklasa 1.6 Czarna cyfra na pomarańczowym tle; cyfra „1” w dolnym rogu.
2.1		Gazy zapalne Symbol (płomień) czarny lub biały na czerwonym tle; cyfra „2” w dolnym rogu. Na wagonie umieszczona jest jedna z nalepek.

* Dane dotyczące grupy zgodności – brak danych, jeśli właściwość wybuchowa przedstawia zagrożenie dodatkowe.

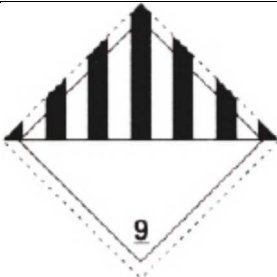
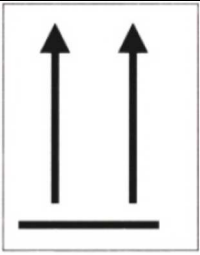
** Dane dotyczące podklasy – brak danych, jeśli właściwość wybuchowa przedstawia zagrożenie dodatkowe.

Nr nalepki	Wzór nalepki	Opis
2.2		Gazy niepalne, nietrujące Symbol (butla gazowa): czarna lub biała na zielonym tle cyfra „2” umieszczona w dolnym rogu. Na wagonie umieszczona jest jedna z nalepek.
2.3		Gazy trujące Symbol (trupia czaszka ze skrzyżowanymi piszczelami): czarna na białym tle; cyfra „2” w dolnym rogu.
3		Materiały ciekłe zapalne Symbol (płomień): czarny lub biały na czerwonym tle; cyfra „3” w dolnym rogu. Na wagonie umieszczona jest jedna z nalepek.
4.1		Materiały stałe zapalne, materiały samoreaktywne i stałe wybuchowe odczulone Symbol (płomień): czarny na białym tle, z siedmioma czerwonymi pionowymi paskami pionowymi; cyfra „4” w dolnym rogu.

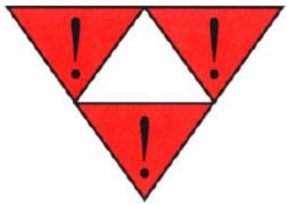
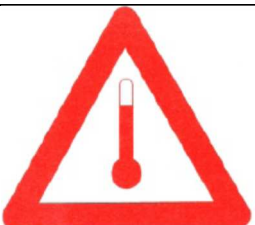
4.2		Materiały samozapalne Symbol (płomień): czarny na białym (górna połowa) i czerwonym tle (dolna połowa); cyfra „4” w dolnym rogu.
4.3		Materiały wytwarzające przy zetknięciu z wodą gazy zapalne Symbol (płomień): czarny lub biały na niebieskim tle; cyfra „4” w dolnym rogu. Na wagonie umieszczona jest jedna z nalepek.
5.1		Materiały podtrzymujące palenie (utleniające) Symbol (płomień nad okręgiem): czarny na żółtym tle cyfra „5.1” w dolnym rogu.
Nr nalepki	Wzór nalepki	Opis
5.2		Nadtlenki organiczne Symbol (płomień nad okręgiem): czarny na żółtym tle cyfra „5.2” w dolnym rogu.
6.1		Materiały trujące Symbol (trupia czaszka ze skrzyżowanymi piszczelami): czarna na białym tle; cyfra „6” w dolnym rogu.
6.2		Materiały zakaźne Symbol (koło, trzy stykające się symbole sierpa): czarne na białym tle; cyfra „6” w dolnym rogu.

7A		Materiały promieniotwórcze¹ kategoria I – BIAŁA Symbol promieniowania: czarny na białym tle; napis czarny w dolnej połowie nalepki: „PROMIENIOWANIE”, „ZAWARTOŚĆ ...”, „AKTYWNOŚĆ...”; po wyrazie promieniowanie jeden pionowy pasek czerwony; cyfra „7” w dolnym rogu.
7B		Materiały promieniotwórcze² kategoria II – ŻÓŁTA; Symbol promieniowania: czarny na żółtym tle (górna połowa) i na białym tle (dolna połowa); napis: „PROMIENIOWANIE”, „ZAWARTOŚĆ...”, „AKTYWNOŚĆ ...”; w polu obramowanym na czarno: „WSKAŹNIK TRANSPORTOWY” po wyrazie „PROMIENIOWANIE” dwa czerwone pionowe paski; cyfra „7” w dolnym rogu.
Nr nalepki	Wzór nalepki	Opis
7C		Materiały promieniotwórcze² kategoria III – ŻÓŁTA; symbol promieniowania: czarny na żółtym tle (górna połowa) i na białym tle (dolna połowa); napis: „PROMIENIOWANIE”, „ZAWARTOŚĆ...”, „AKTYWNOŚĆ ...”; w polu obramowanym na czarno: „WSKAŹNIK TRANSPORTOWY” po wyrazie „PROMIENIOWANIE” trzy

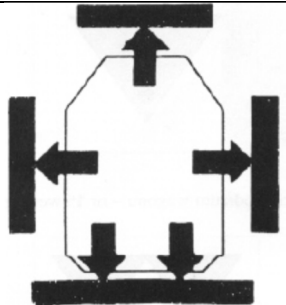
¹ Przy uszkodzeniu sztuki przesyłki niebezpieczeństwo dla zdrowia w razie wprowadzenia do organizmu, wdychania lub zetknięcia się z uwolnionym materiałem, jak również niebezpieczeństwo promieniowania na odległość.

		czerwone pionowe paski; cyfra „7” w dolnym rogu.
7E		Materiały promieniotwórcze rozszczepialne klasy 7² białe tło; napis: czarny w górnej połowie nalepki: „ROZSZCZEPIALNY”; w polu obramowanym na czarno w dolnej połowie nalepki: „WSKAŹNIK BEZPIECZEŃSTWA KRYTYCZNOŚCIOWEGO”; cyfra „7” w dolnym rogu.
8		Materiały żrące Symbol (ciecze, które spadają z dwóch próbek i oddziałują na dłoń i metal): czarne na białym tle (górna połowa); czarne tło z białym obrzeżem (dolna połowa); cyfra „8” w dolnym rogu.
9		Różne materiały i przedmioty niebezpieczne Symbol (siedem pionowych pasków w górnej części): czarne na białym tle; podkreślona cyfra „9” w dolnym rogu.
11		„Góra” Dwie czarne strzały na białym lub właściwie kontrastującym tle.
13		Ostrożnie przetaczać Czerwony trójkąt z czarnym wykrzyknikiem na białym tle.

Nr nalepki	Wzór nalepki	Opis
------------	--------------	------

15		Zakaz staczania i odrzucania Trzy czerwone trójkąty z czarnymi wykrzyknikami; Zakaz odrzutu i staczania, nie najeżdżać, chronić przed najeżdżaniem innych pojazdów.
		Materiały przewożone w stanie podgrzanym według 5.3.3 RID

2. Inne nalepki.

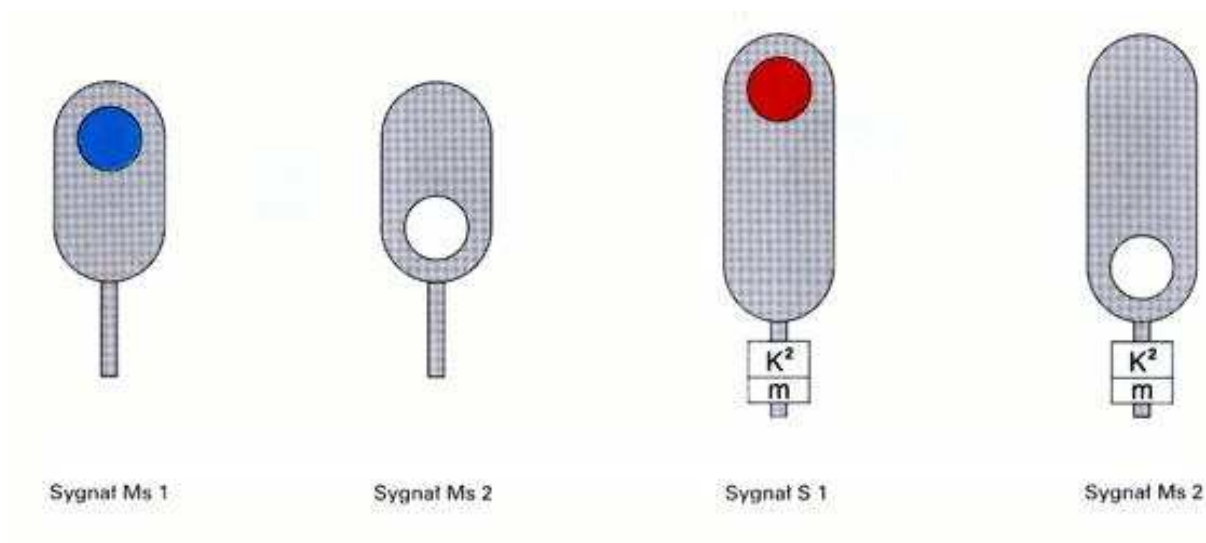
Wzór nalepki	Opis
	Towar łatwotłukący się, kruchy. Wagon wymaga ostrożnego manewrowania
	Nalepka dla przesyłek nadzwyczajnych przekroczoną skrajnią. Wagonów oznaczonych taką nalepką nie wolno odrzucać i staczać oraz na tak oznaczony wagon nie wolno odrzucać i staczać innych pojazdów.
	Baczność! Dozorca w wagonie!

UWAGA!

Wielkość nalepek ostrzegawczych jest różna w zależności od tego, czy naklejane są na sztuki przesyłek, czy też na wagon.

Załącznik 3

SYGNAŁY I WSKAŹNIKI STOSOWANE W PRACY MANEWROWEJ



1. Sygnał **Ms 1 „Jazda manewrowa zabroniona”**, jedno światło niebieskie.

- Sygnał Ms 1 „Jazda manewrowa zabroniona” oznacza zakaz jazdy poza tarczę manewrową wskazującą ten sygnał,
- Manewrujący tabor może przejechać poza tarczę manewrową wskazującą sygnał Ms 1 „Jazda manewrowa zabroniona”, jeżeli pozwolenie na minięcie sygnału Ms 1 „Jazda manewrowa zabroniona”, zostaje przekazane przez pracownika obsługującego tę tarczę za pomocą sygnału RM 1 „Do mnie” lub Rm 2 „Ode mnie” albo za pomocą urządzeń łączności.

2. Sygnał **Ms 2 „Jazda manewrowa dozwolona”**, jedno światło białe.

- Sygnał Ms 2 „Jazda manewrowa dozwolona” zezwala na jazdę manewrową poza tarczę manewrową lub semafor wskazującą ten sygnał.

3. Sygnał **S 1 „Stój”**, jedno lub dwa światła czerwone.

- Maszynistę obowiązuje zakaz jazdy poza semafor wskazujący sygnał S 1 „Stój”.
- Manewrujący tabor może przejechać poza semafor wskazujący sygnał S 1 „Stój”, jeżeli pozwolenie na minięcie sygnału S 1 „Stój”, zostaje przekazane przez pracownika obsługującego ten semafor za pomocą sygnału RM 1 „Do mnie” lub Rm 2 „Ode mnie” albo za pomocą urządzeń łączności.



Sygnał Z 1



Sygnał Z 2



Sygnał Z 1wk, Z 1o, Z 1wg



Sygnał Z 2wk, Z 2o, Z 2wg

4. Sygnał **Z 1 „Stój koniec toru”**, czarna pozioma linia na tle białej okrągłej tarczy, w warunkach ograniczonej widoczności białe tło tarczy podświetlane.

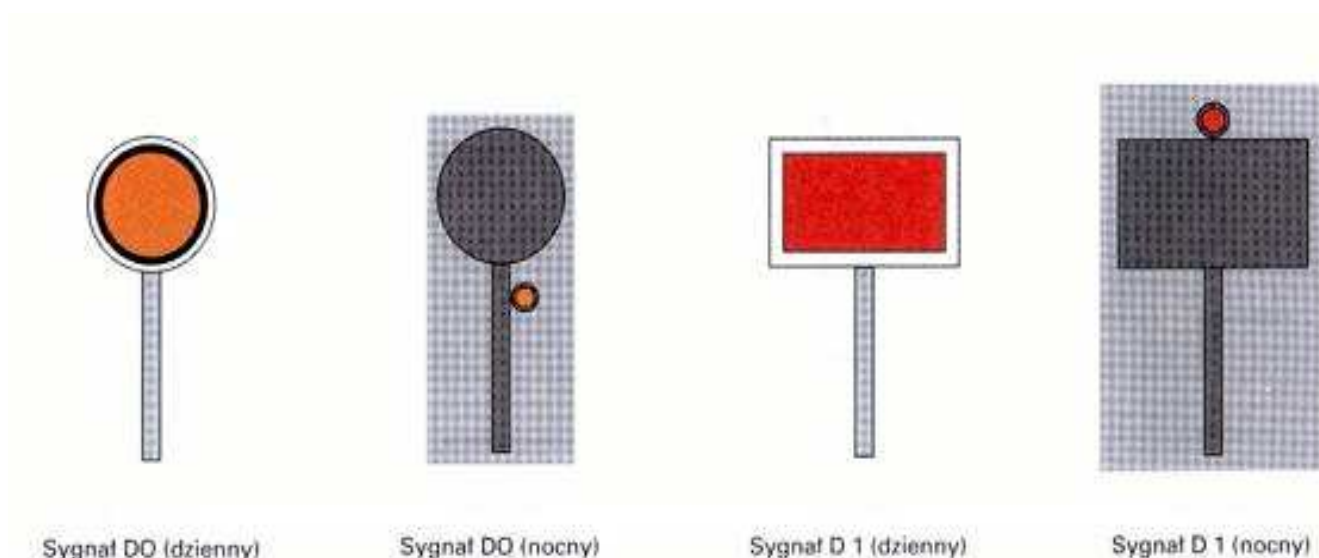
- Sygnał Z 1 „Stój” nakazuje zatrzymanie taboru przed miejscem jego ustawienia,
- Sygnał Z 1 „Stój” stosowany jest wyłącznie na terenie otwartym,
- Sygnał Z 1 „Stój” ustawia się z prawej strony przed kozłem oporowym, w miejscu, gdzie rozpoczyna się odcinek zasypywany piaskiem, a przy rampach na wysokości belki zderzakowej.

5. Sygnał **Z 1 wk „Stój - wykolejnica na torze”**, czarna pozioma linia na tle białej okrągłej tarczy, w warunkach ograniczonej widoczności białe tło tarczy podświetlane.

- Sygnał Z 1 wk „Stój – wykolejnica na torze” oznacza, że jazda i manewry po torze, na którym znajduje się wykolejnica, są dozwolone tylko do wykolejnicy.

6. Sygnał **Z 2 wk - wykolejnica zdjęta z toru”**, czarna pionowa linia na tle białej okrągłej tarczy, w warunkach ograniczonej widoczności białe tło tarczy podświetlane.

- Sygnał Z 2 wk – wykolejnica zdjęta z toru” oznacza, że jazda i manewry po torze, przy którym znajduje się wykolejnica, są dozwolone.



7. Sygnał **DO** „Za tarczą ostrzegawczą znajduje się tarcza zatrzymania”:

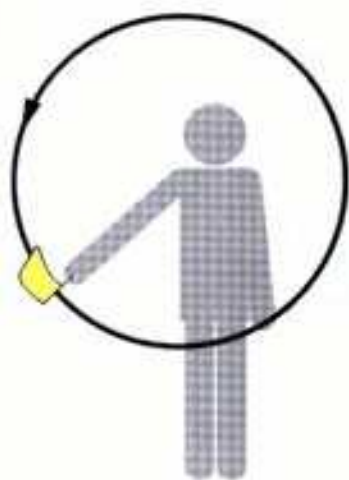
- Dzienny – nieruchoma okrągła tarcza pomarańczowa, z czarnym pierścieniem i białą obwódką,
- Nocny – pomarańczowe światło na tarczy,

Nieruchoma przenośna tarcza ostrzegawcza wskazuje, że w odległości drogi hamowania plus 200m znajduje się tarcza zatrzymnia (sygnału D1);

8. Sygnał **D1** „**STÓJ**” dawany tarczą zatrzymania”:

- Dzienny – prostokątna tarcza czerwona z białą obwódką,
 - Nocny – czerwone światło na tarczy,
- a) Jeżeli powierzchnia przenośnej tarczy ostrzegawczej i przenośnej tarczy zatrzymania jest wykonana z materiałów odbłaskowych, to w przypadku ustawienia ich na szlaku, można nie stosować na nich sygnału nocnego,
 - b) Przenośną tarczę ostrzegawczą (sygnał DO) i przenośną tarczę zatrzymania (sygnał D1) ustawia się w stosunku do torów, do których się odnoszą, według tych samych zasad ustawiania jakie obowiązują dla semaforów, semaforów tym że na stacjach (bocznicach) przenośną tarczę zatrzymania ustawia się na osi toru.
 - c) 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:
 - Jeżeli stan toru lub jakakolwiek przeszkoda zagraża bezpieczeństwu ruchu pociągów,
 - Jeżeli na semaforze lub tarczy zaporowej nie można z powrotem nastawić sygnału „STÓJ”,
 - Jeżeli czasowo brak semafora,
 - W razie zamknięcia toru bocznikowego lub dojazdowego,
 - d) Tarczę ostrzegawczą na szlaku lub torze dojazdowym ustawia się w odległości co najmniej 50m od miejsca, które ma być osłonięte, a oprócz tego przed tarczą zatrzymania ustawia się przenośną tarczę ostrzegawczą w odległości drogi hamowania powiększonej o 200m.

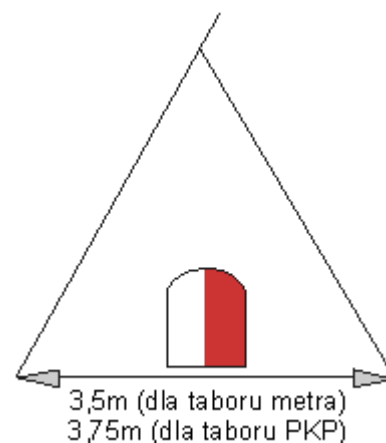
- e) W obrębie bocznicy tarczę zatrzymania ustawia się zasadniczo w odległości 100m przed miejscem, które ma być osłonięte. Gdyby warunki miejscowe nie pozwalały na jej ustawienie we wskazanej odległości, wówczas można ustawić tarczę zatrzymania w odległości mniejszej niż 100m. Przed tarczą zatrzymania ustawioną w obrębie bocznicy nie umieszcza się przenośnej tarczy ostrzegawczej.
- f) Jeżeli tor między dwoma stacjami (bocznicami, bocznica a stacją) jest zamknięty, należy oprócz tarcz zatrzymania na szlaku (torze dojazdowym), osłonić ten tor również na obydwóch stacjach (bocznicy i stacji) tarczą zatrzymania, bez tarczy ostrzegawczej, ustawioną na osi toru poza zwrotnicą wyjazdową.



Sygnał D 2 (dzienny)

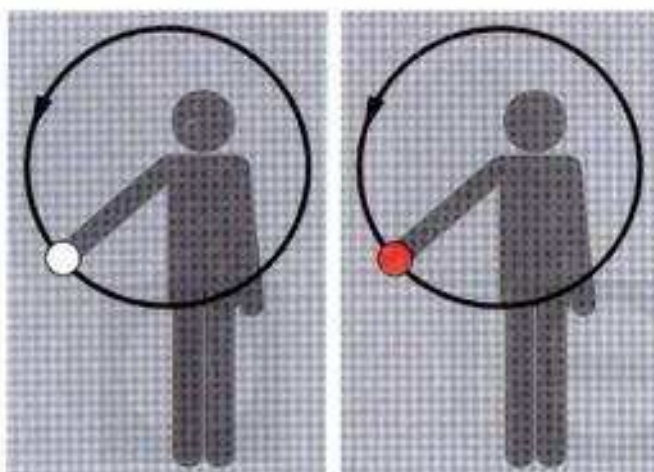


Wskaźnik W 30



Wskaźnik W 17

9. Wskaźnik **W17** („wskaźnik ukresu”) – oznacza miejsce przy zbiegających się torach, dokąd wolno tor zająć tabor, wskaźnik w postaci słupka białego – czerwonego. Wskaźnik (słupki ukresowy) ustawia się między wewnętrznymi szynami odgałęzienia torów, w miejscu, do którego wolno tor zająć tabor; miejsce to wyznacza właściwa jednostka zarządu kolei z uwzględnieniem obowiązującej skrajni i warunków lokalnych (przechyłka, poszerzenie na łuku)
10. Wskaźnik **W 30** („wskaźnik ważenia składu”) oznacza prędkość, z jaką należy przejeżdżać przez automatyczną wagę podczas ważenia składu:
- wskaźnik świetlny – matowo białe na jasnoniebieskim tle, a w kole napis „Waga x km/h”, gdzie „x” oznacza prędkość przejazdu w km/h, wzór: skład będzie ważony, przejazd przez wagę z prędkością od 3 do 8 km/h.
 - a) wskaźnik umieszcza się we właściwej odległości (zgodnie z dokumentacją techniczną – ruchową wagi) przed wagą z obu jej stron,
 - b) wyświetlony wskaźnik oznacza że skład będzie ważony i należy przejeżdżać przez wagę z prędkością określoną na wskaźniku.



Sygnał D 2 (nocny)



Sygnał D 3

11. Sygnał **D2 i Rm 4 „STÓJ”** - ręczny:

- 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 przedmiotem,

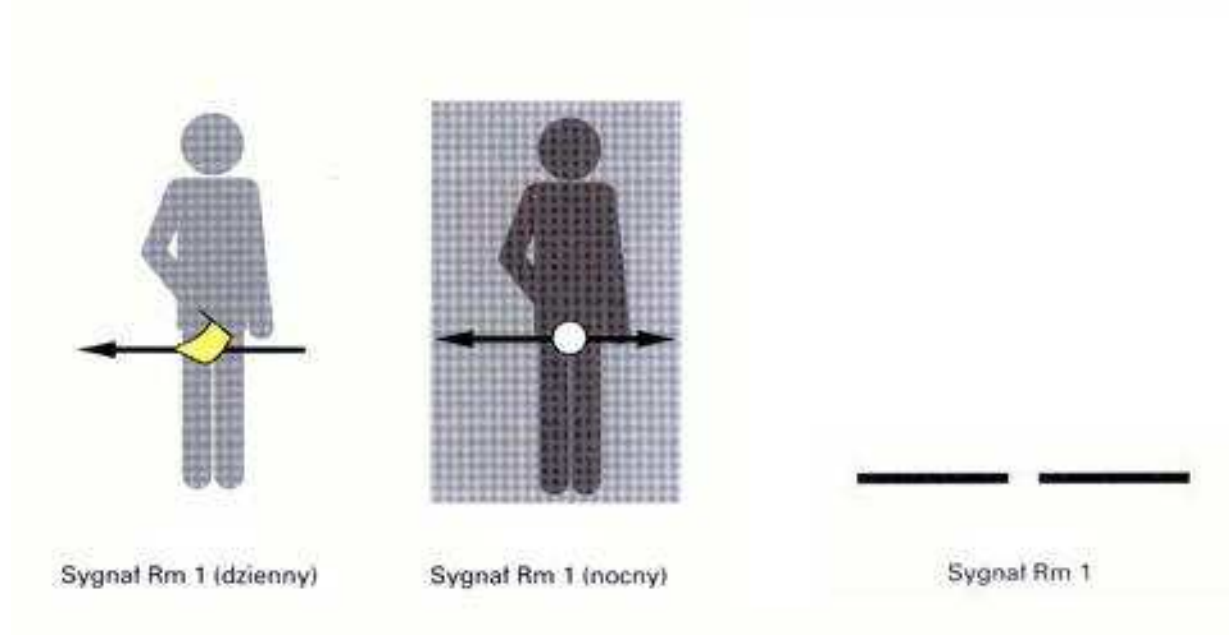
Ręczny sygnał stój należy dawać po stronie maszynisty.

12. Sygnał **D3 i Rm 4 „STÓJ”** - akustyczny:

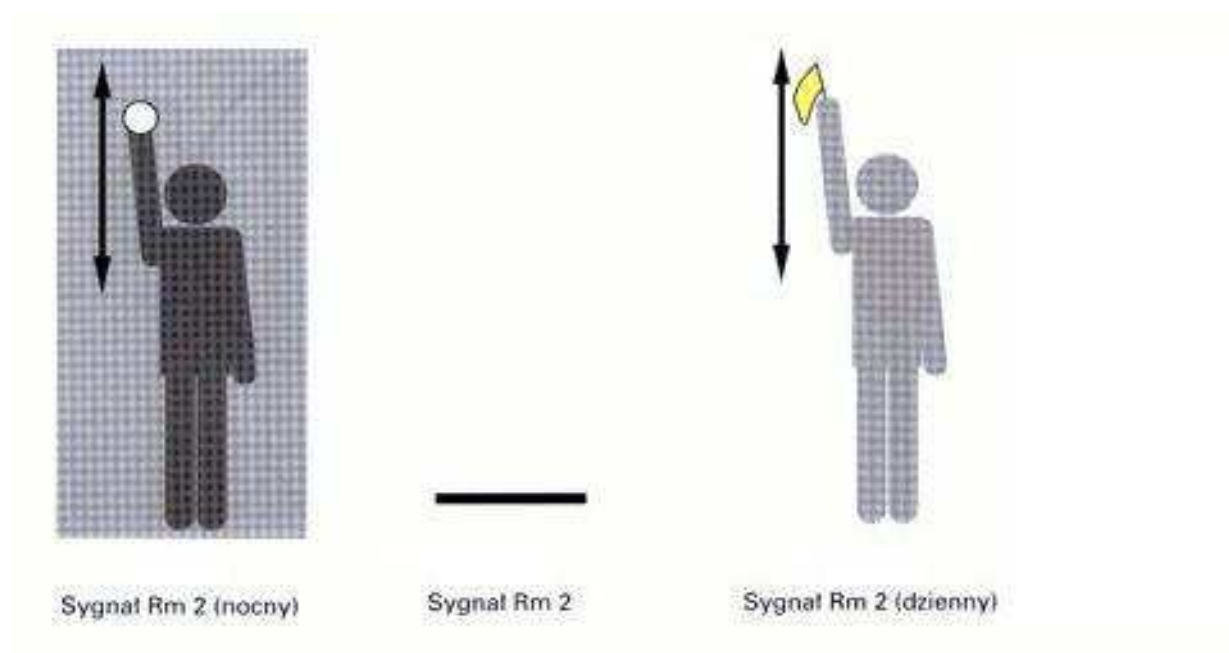
- Trzy krótkie szybko po sobie następujące tony, kilkakrotnie powtórzone, sygnał należy dawać jednocześnie ze stosowaniem tarczy zatrzymania lub ręcznego sygnału stój w przypadku, gdyby sygnały te mogły zostać niezauważone przez drużynę manewrową (pociągową).
- Przy manewrach sygnał „Stój” powinien być podawany jednocześnie ręcznie, za pomocą żółtej chorągiewki i akustycznie (**sygnał Rm 4**),
- Sygnały dawane ręcznie, gwizdkiem lub trąbką należy powtarzać tak długo aż drużyna trakcyjna zastosuje się do nich.
- Sygnał „Stój” ręczny (D2 i Rm 4) i w razie potrzeby także akustyczny (D3 i Rm 4) stosuje się, gdy zachodzi konieczność zatrzymania pociągu, a nie ma możliwości lub potrzeby stosowania innych sygnałów zatrzymania, a w szczególności, gdy:
 - a) Potrzeba zmniejszenia prędkości wskutek stanu toru zajdzie nagle i danie sygnału zwolnić bieg jest niemożliwe,
 - b) Drużyna konduktorska nadjeżdżającego lub przejeżdżającego pociągu daje ręczne lub akustyczne sygnały „Stój”,
 - c) Przy nadjeżdżającym lub przejeżdżającym pociągu (pojeździe pomocniczym, manewrującym taborze itp.) zauważy się niewłaściwość, która przy dalszej jeździe mogłaby zagrażać bezpieczeństwu ruchu lub spowodować szkody materialne,
 - d) Pociąg jeździ po zamkniętym torze bez uprzedniego powiadomienia posterunków,

- e) Na linii dwutorowej pociąg jedzie po torze w kierunku przeciwnym do zasadniczego bez uprzedniego zawiadomienia posterunków,
- f) W porze małej widoczności na czole pociągu lub pojazdu pomocniczego zgasną wszystkie wymagane światła,
- g) Na torze znajdują się ludzie lub większe zwierzęta, którym grozi niebezpieczeństwo przejechania.

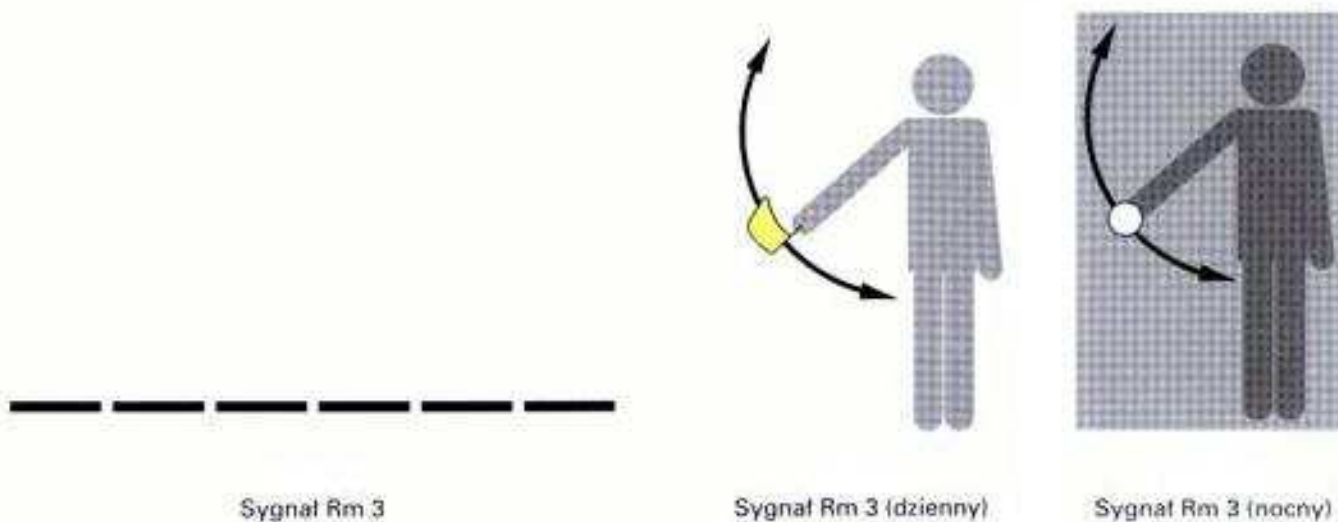
Przy wykonywaniu pracy manewrowej stosuje się następujące sygnały:



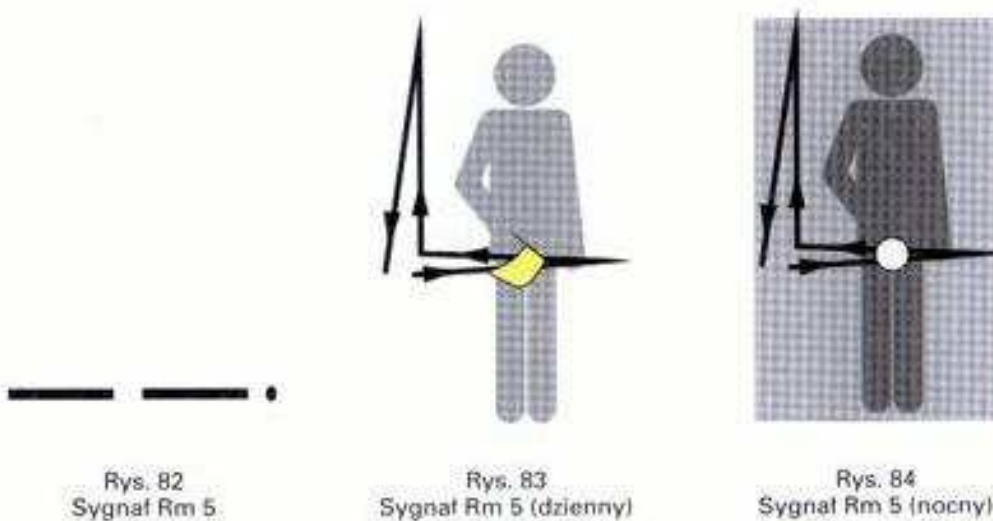
13. Sygnał **Rm 1 „Do mnie”** – dwa długie tony i jednocześnie chorągiewką sygnałową koloru żółtego lub ręką a w ograniczonej widoczności – latarką z białym światłem, poruszane poziomo. Sygnał Rm 1 „Do mnie” oznacza że należy jechać do dającego sygnał,



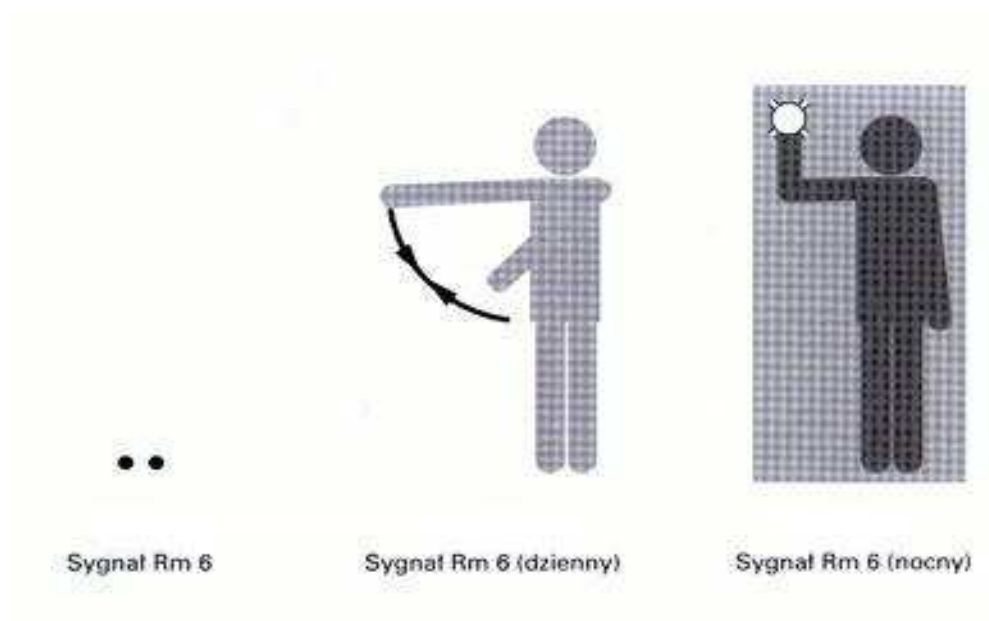
14. Sygnał **Rm 2 „Ode mnie”** – jeden długi ton i jednocześnie chorągiewką sygnałową koloru żółtego lub ręką a w ograniczonej widoczności – latarka z białym światłem, poruszane pionowo. Sygnał Rm 2 „Ode mnie” oznacza, że należy jechać w kierunku od dającego sygnał.



15. Sygnał **Rm 3 „Zwolnić”** – kilka przeciągłych tonów i jednocześnie chorągiewką sygnałową koloru żółtego lub ręką a w ograniczonej widoczności – latarka z białym światłem, poruszana po łuku powoli do góry i do dołu. Sygnał Rm 3 „Zwolnić” oznacza, że należy zmniejszyć prędkość manewrującego taboru.



16. Sygnał **Rm 5 „Odrzucić”** – dwa długie i jeden krótki ton i jednocześnie chorągiewką sygnałową koloru żółtego lub ręką a w ograniczonej widoczności – latarka z białym światłem, poruszana dwukrotnie poziomo a następnie pionowo do góry i szybko na dół. Sygnał Rm 5 „Odrzucić” oznacza, że należy rozpędzić tabor prędkość następnie zmniejszyć prędkość manewrującego taboru.



17. Sygnał **Rm 6 „Docisnąć”** – dwa krótkie tony i jednocześnie kilkakrotne zbliżenie do siebie wyciągniętych przed siebie rąk a w warunkach ograniczonej widoczności – przerywane białe światło latarki. Sygnał Rm 6 „Docisnąć” oznacza, że należy docisnąć manewrujący tabor manewrującego celu sprzęgnięcia lub rozprzęgnięcia taboru.

Sygnał **Rp 1 „Baczność”**

18. Sygnał **Rp 1 „Baczność”** – jeden długi ton. Sygnał Rp 1 „Baczność” podawany jest przez maszynistę za pomocą sygnału dźwiękowego pojazdu trakcyjnego w następujących przypadkach:
- a) Na terenie otwartym po zatrzymaniu pociągu przed semaforem wjazdowym wskazującym sygnał „Stój” lub sygnał wątpliwy,
 - b) Przed odjazdem pociągu pasażerskiego zatrzymanymi między stacjami,
 - c) Przed wskaźnikami W 6a i W 7,
 - d) Przed ruszeniem taboru w lokomotywni lub hali,
 - e) W celu ostrzeżenia osób znajdujących się na torach lub zbyt blisko torów,
 - f) W innych przypadkach gdy zachodzi potrzeba zwrócenia uwagi osób na szlaku lub na stacji.

Przy próbie hamulców stosuje się następujące sygnały:



Sygnal Rh 1 (dzienny)



Sygnal Rh 1 (nocny)

19. Sygnal **Rh 1 „Zahamować”** – wyciągnięte ręce, składa nad głową z zakreśleniem półkola, a w warunkach ograniczonej widoczności latarka z białym światłem, poruszana od dołu łukiem do góry i następnie opuszczana pionowo w dół. Sygnal Rh 1 „Zahamować” podaje się do maszynisty przy próbie hamulców zespolonych.



Sygnal Rh 2 (dzienny)



Sygnal Rh 2 (nocny)

20. Sygnal **Rh 1 „Odhamować”** – wyciągnięta ręka, a w warunkach ograniczonej widoczności latarka z białym światłem, poruszana po łuku poruszana nad głową sygnalisty. Sygnal Rh 2 „Odhamować” podaje się do maszynisty przy próbie hamulców zespolonych.



Sygnał Rh 3 (dzienny)



Sygnał Rh 3 (nocny)

21. Sygnał **Rh 3 „Hamulce w porządku”** – ręka, a w warunkach ograniczonej widoczności latarka z białym światłem, trzymana nad głową sygnalisty. Sygnał Rh 3 „Hamulce w porządku” podaje się do maszynisty przy próbie hamulców zespolonych.



Sygnał A 3, A 6



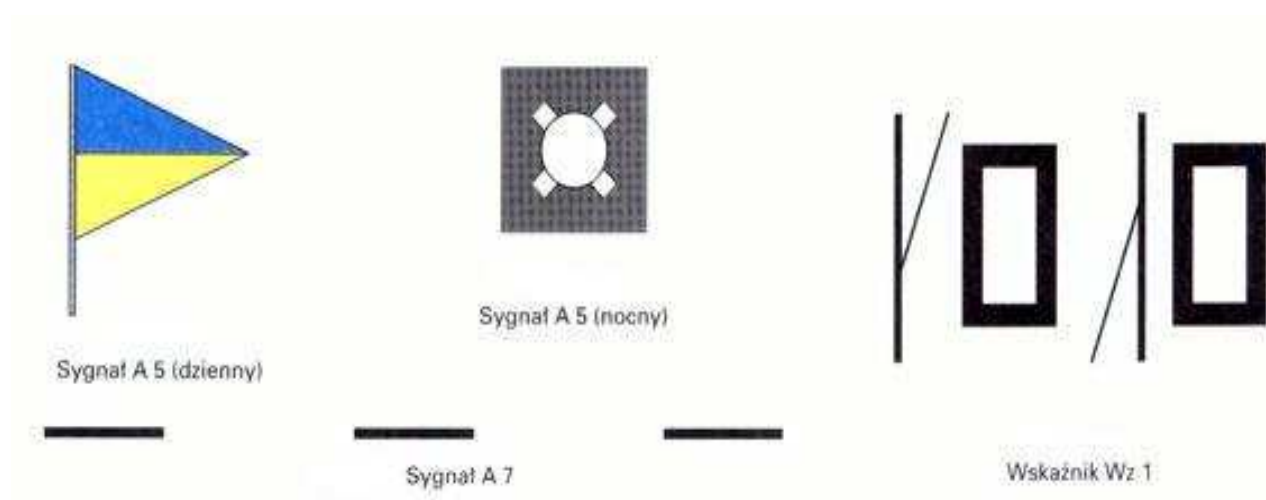
Sygnał A 4, A 8

Sygnały o zagrożeniach

22. Sygnał **A 1 „Alarm”** – dwa białe światła migające na czole lokomotywy i jednocześnie jeden długi i trzy krótkie dźwięki syreny lub gwizdawki lokomotywy, powtarzane kilkakrotnie, jeden długi i trzy krótkie dźwięki syreny warsztatowej, gwizdka lub dzwonka aparatu telefonicznego, powtarzane kilkakrotnie:

- 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 i wielotorowego bądź w razie stwierdzenia nie sygnalizowanej przeszkody do jazdy po torze szlakowym,

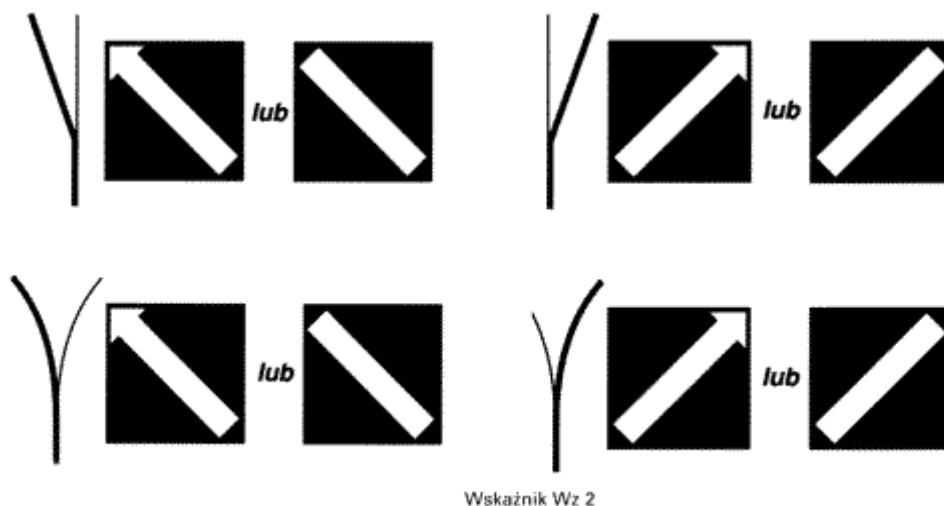
- c) Sygnał alarmowy A1 należy podawać do czasu ustalenia, że nie ma przeszkody do jazdy po sąsiednich torach, bądź do czasu przepisowego osłonięcia przeszkody,
 - d) Po odebraniu sygnału alarmowego drużyna pojazdu innego pociągu jadącego na szlaku winna tak regulować prędkość jazdy, aby pociąg mógł być zatrzymany przed napotkaną przeszkodą do jazdy.
 - e) Pracownicy mający przybory akustyczne powinni powtarzać usłyszane sygnały alarmowe słuchowe do czasu rozpoczęcia akcji ratunkowej
23. Sygnał **A 2 „Pożar”** – Jeden długi i dwa krótkie dźwięki syreny lub gwizdawk lokomotywy, powtarzane kilkakrotnie, jeden długi i dwa krótkie dźwięki syreny alarmowej, trąbki sygnałowej lub gwizdka, powtarzane kilkakrotnie:
- a) Sygnał A 2 Pożar daje się w celu powiadomienia straży pożarnej i pracowników o powstaniu pożaru,
 - b) Pracownik, który dostrzegł pożar, powinien rozpocząć podawanie sygnału „Pożar” i powiadomić straż pożarną; jeżeli pracownik ten nie ma przyrządu do dawania sygnałów akustycznych, powinien niezwłocznie zawiadomić o pożarze pracownika mającego odpowiedni przyrząd sygnałowy,
 - c) Maszyniści czynnych pojazdów trakcyjnych znajdujących się na terenie bocznicy, powinni natychmiast powiadomić straż pożarną, zgodnie z postanowieniami regulaminu pracy bocznicy.
24. Sygnał **A 3 „Ogłoszenie alarmu powietrznego dla stacji - bocznicy”** – modulowany ton syreny lub krótko przerywany ton gwizdawk lokomotywy (10 sek. ton, 1 sek. przerwy) trwający 3 minuty. Nadawanie przez urządzenia łączności radiofonii przewodowej komunikatu „Uwaga! Uwaga! Ogłaszam alarm powietrzny dla stacji, bocznicy (wymienić nazwę), powtórzone trzykrotnie; alarm powietrzny zarządza się w celu uprzedzenia pracowników bocznicy o grożącym niebezpieczeństwie.
25. Sygnał **A 4 „Odwołanie alarmu powietrznego dla stacji - bocznicy”** – ciągły ton syreny lub gwizdawk lokomotywy, trwający nieprzerwanie 3 minuty. Nadawanie przez urządzenia łączności radiofonii przewodowej komunikatu „Uwaga! Uwaga! Odwołuję alarm powietrzny dla stacji, bocznicy (wymienić nazwę), powtórzone trzykrotnie; odwołanie alarmu powietrznego ogłasza się po ustąpieniu niebezpieczeństwa powodującego ogłoszenie alarmu.



26. Sygnał **A 5 „Podawanie niebezpiecznego alarmu powietrznego pociągom na szlaku”** – dzienny – chorągiewka koloru niebiesko – niebezpiecznego, nocny – białe światło migające latarki ręcznej.
27. Sygnał **A 6 „Potwierdzenie otrzymania sygnału alarmu powietrznego przez pociąg na szlaku”** – modulowany ton syreny lub krótko przerywany ton gwizdawką lokomotywy (10 sek. ton, 1 sek. przerwy), trwające 3 minuty. Sygnałem tym maszynista pociągu potwierdza zrozumienie otrzymanego sygnału alarmu powietrznego oraz powiadamia drużynę pociągową o odebraniu sygnału.
28. Sygnał **A 7 „Ogłoszenie alarmu o skażeniach dla stacji – bocznic”** – przerywany ton syreny lub gwizdawkę lokomotywy (10 sek. ton, 15 sek. przerwy) trwający 3 minuty. Nadawanie przez urządzenia łączności radiofonii przewodowej komunikatu „Uwaga! Uwaga! Ogłaszam alarm o skażeniach dla stacji, bocznic (wymienić nazwę bocznic oraz rodzaj skażenia), powtórzone trzykrotnie; alarm o skażeniach zarządza się w celu uprzedzenia niebezpiecznego bocznicy o grożącym niebezpieczeństwie skażeń..
29. Sygnał **A 8 „Odwołanie alarmu o skażeniach dla stacji – bocznic”** – ciągły ton syreny lub gwizdawkę lokomotywy, trwający nieprzerwanie 3 minuty. Nadawanie przez urządzenia łączności radiofonii przewodowej komunikatu „Uwaga! Uwaga! Odwołuję alarm o skażeniach dla stacji, bocznic (wymienić nazwę), powtórzone trzykrotnie; odwołanie alarmu powietrznego ogłasza się po ustąpieniu niebezpieczeństwa powodującego ogłoszenie alarmu.

Stosuje się następujące wskaźniki zwrotnicowe:

30. Wskaźnik **Wz 1 „Zwrotnica nastawiona w kierunku prostym”** – biały prostokąt na czarnym tle, widoczny zarówno ku górze, wskazujący kierunek jazdy po zwrotnicy,

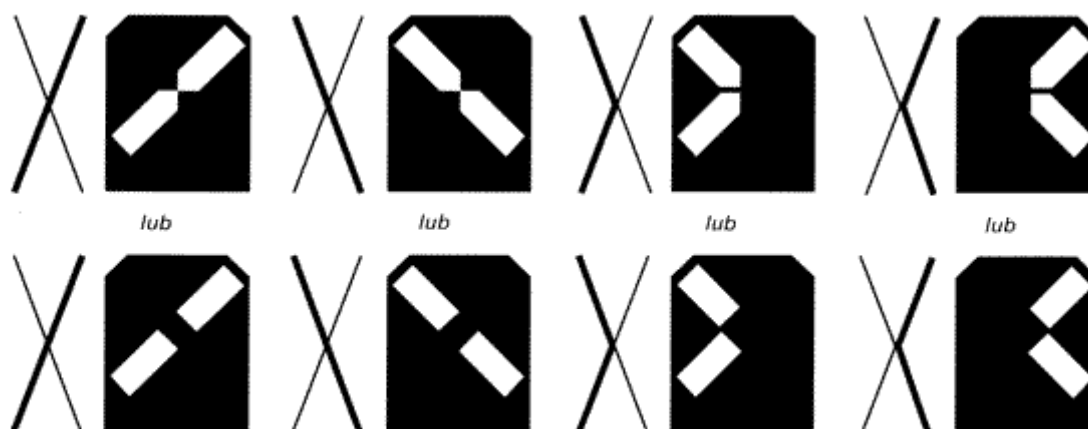


Wskaźnik Wz 2



Wskaźnik Wz 3

Wskaźnik Wz 4



Wskaźnik Wz 5

Wskaźnik Wz 6

Wskaźnik Wz 7

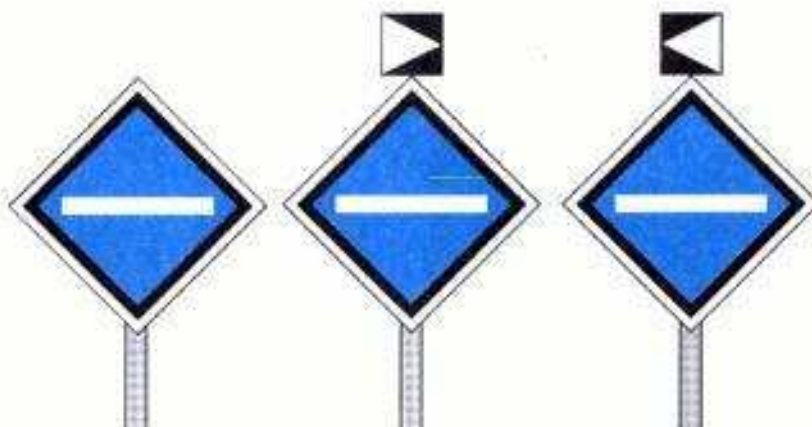
Wskaźnik Wz 8

31. Wskaźnik **Wz 2** „Zwrotnica nastawiona w kierunku bocznym, jazda na ostrze” – biała strzała na czarnym tle, zwrócona ku górze, wskazująca kierunek jazdy po zwrotnicy,
32. Wskaźnik **Wz 3** „Zwrotnica nastawiona w kierunku bocznym, jazda na ostrze” – biała okrągła tarcza na czarnym tle,

33. Wskaźnik **Wz 5** „Zwrotnice rozjazdu krzyżowego nastawione dla jazdy w kierunku prostym, z lewego toru przed rozjazdem na prawy tor za rozjazdem” – dwie białe strzały na czarnym tle, zwrócone ostrzem ku sobie, w jednej linii wznoszącej się ukośnie w prawo,
34. Wskaźnik **Wz 6** „Zwrotnice rozjazdu krzyżowego nastawione dla jazdy w kierunku prostym, z prawego toru przed rozjazdem na lewy tor za rozjazdem” – dwie białe strzały na czarnym tle, zwrócone ostrzem ku sobie, w jednej linii wznoszącej się ukośnie w lewo,
35. Wskaźnik **Wz 7** „Zwrotnice rozjazdu krzyżowego nastawione dla jazdy w kierunku zbocznym, z lewego toru przed rozjazdem na lewy tor za rozjazdem” – dwie białe strzały na czarnym tle, zwrócone ostrzem ku sobie, tworzące kąt prosty, otwarty w lewo,
36. Wskaźnik **Wz 8** „Zwrotnice rozjazdu krzyżowego nastawione dla jazdy w kierunku zbocznym, z prawego toru przed rozjazdem na prawy tor za rozjazdem” – dwie białe strzały na czarnym tle, zwrócone ostrzem ku sobie, tworzące kąt prosty, otwarty w prawo,



Wskaźnik We 1



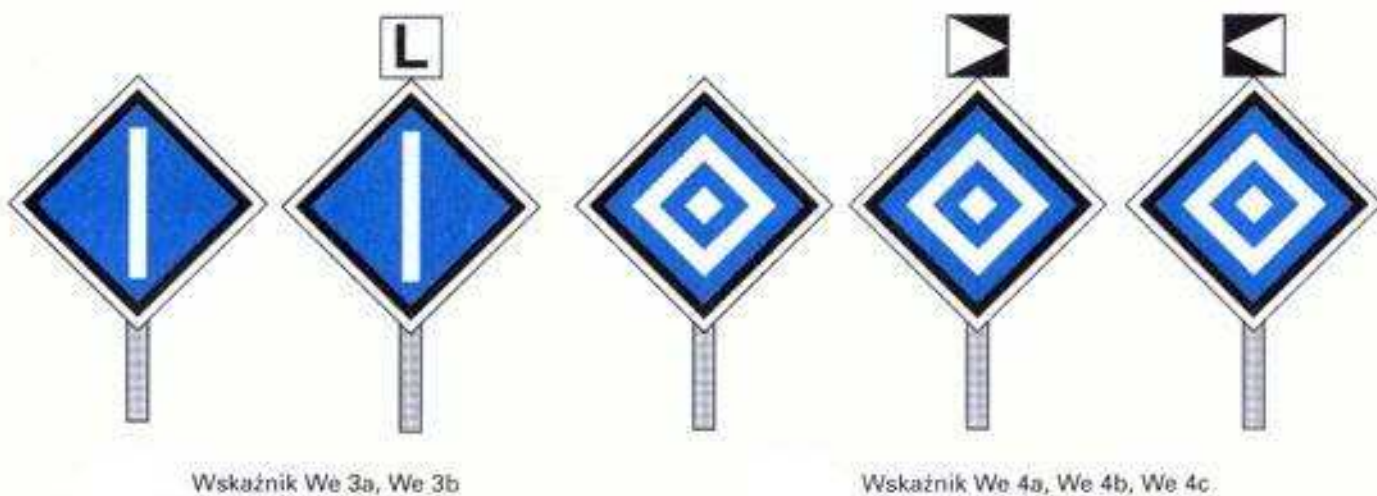
Wskaźnik We 2a, We 2b, We 2c

Stosuje się następujące wskaźniki dotyczące elektrycznych pojazdów trakcyjnych:

37. Wskaźnik **We 1** „wskaźnik uprzedzający o opuszczeniu pantografu” – oznacza, że należy przygotować się do opuszczenia pantografów przed następnym wskaźnikiem i nakazuje zmniejszyć prędkość do 60km/h – dwa poziome białe paski jednakowej wielkości, przesunięte w pionie i poziomie względem siebie tak, że początek górnego paska jest na wysokości końca paska dolnego. Wskaźnik ustawia się na szlaku i na stacji (bocznicy) przy torach głównych zasadniczych, zasadniczych odległości 500m przed wskaźnikiem opuszczenia pantografu.
38. Wskaźnik **We 2a, We 2b, We 2c** „wskaźnik opuszczenia pantografu” – oznaczają, że należy opuścić pantografy: niezależnie od kierunku jazdy (wskaźnik **We 2a**), przy

jeździe na tor odgałęziający się wskaźnikiem 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 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 dotyczy wskaźnik.

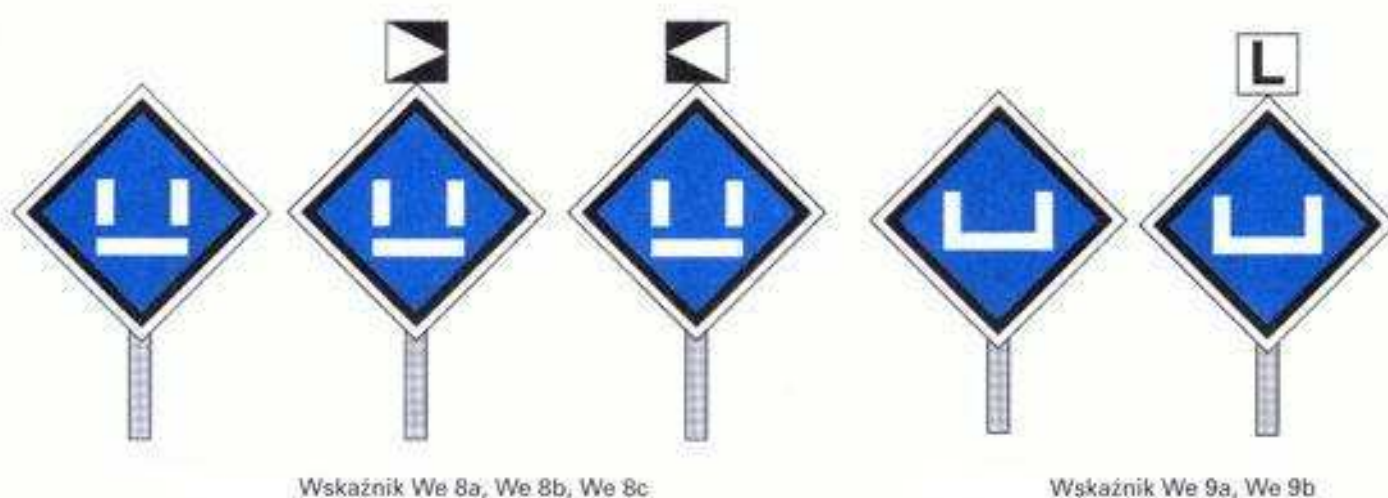
- a) Wskaźnik ustawia się na szlaku i na stacji (bocznicy), w odległości 100m przed początkiem odcinka toru, który należy przejeżdżać z opuszczonym pantografem,
- b) Wskaźnik stosuje się:
 - W razie wyłączenia sieci lub odcinka sieci spod napięcia, aby uniknąć przeniesienia napięcia przez pantograf,
 - 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.



39. 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”. Wskaźnik dotyczący elektrycznych zespołów trakcyjnych ustawia się w odległości 200m, a wskaźnik dotyczący lokomotyw w odległości 30m za miejscem, w którym można podnieść pantografy.
40. Wskaźniki **We 4a, We 4b, We 4c** „wskaźniki zakazu jazdy elektrycznych pojazdów trakcyjnych” – oznaczają, że wjazd elektrycznych zespołów trakcyjnych jest zabroniony: na tor przy którym ustawiony jest wskaźnik (**wskaźnik We 4a**) na tor

odgałęziający się w prawo od toru przy którym ustawiony jest 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

- a) Wskaźnik służy do oznaczania miejsca, poza które przejazd elektrycznych pojazdów trakcyjnych jest zabroniony (uszkodzenie sieci, praca przy sieci, koniec sieci itp.,
- b) Wskaźnik ustawia się w odległości 15m przed miejscem, poza które przejazd jest zabroniony,



41. 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**) na tor odgałęziający się w prawo od toru, przy którym ustawiony jest wskaźnik (**wskaźnik We 8b**) lub na tor odgałęziający się w lewo od toru, przy którym ustawiony jest wskaźnik (**wskaźnik We 8c**) – dwa równoległe białe paski pionowe i pod nimi jeden biały pasek poziomy, nie stykający się paskami pionowymi; wskaźnik obowiązujący dla torów odgałęziających się uzupełniony jest małą, czarną tablicą z białym trójkątem, zwróconym ostrzem odpowiednio w prawo lub w lewo, w zależności od tego, którego toru odgałęziającego się dotyczy. Wskaźnik ustawia się w odległości 30m przed elementem podłużnego sekcjonowania sieci jezdnej (izolowane przęsło naprężania, przerwa powietrzna, izolator sekcyjny), który oddziela elektrycznie dwa odcinki sieci, przez który należy przejeżdżać bez pobierania prądu z sieci.
42. 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 elektryczne uzupełniony jest małą kwadratową, białą tablicą z czarną obwódką oraz czarną literą „L”. Wskaźnik dotyczący elektrycznych zespołów trakcyjnych ustawia się w odległości 200m, a wskaźnik dotyczący lokomotyw w odległości nie mniejszej niż 30m i nie większej niż 100m za miejscem, które należy przejeżdżać bez pobierania prądu z sieci..