

SKM r-9 INSTRUKCJA

o technice pracy manewrowej

Gdynia 2020 r.

Regulacja wewnętrzna spełnia wymagania określone w ustawie
z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa
ruchu kolejowego.

Właściciel: PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o.o.

Wszelkie prawa zastrzeżone.
Modyfikacja, wprowadzanie do obrotu, publikacja,
kopiowanie i dystrybucja w celach komercyjnych, całości
lub części instrukcji bez uprzedniej zgody
PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o.o. są zabronione

Rozdział I POSTANOWIENIA OGÓLNE	3
§ 1 Cel i zakres stosowania instrukcji.....	3
§ 2 Podstawowe definicje	3
§ 3 Cel manewrów.....	4
§ 4 Sposoby wykonywania manewrów	5
§ 5 Pracownicy zatrudnieni przy manewrach	5
§ 6 Udział pracowników posterunków nastawczych w wykonywaniu manewrów	6
§ 7 Obowiązki kierownika manewrów	7
§ 8 Obowiązki manewrowego	8
§ 9 Obowiązki maszynisty	9
Rozdział II TECHNIKA WYKONYWANIA MANEWRÓW.....	11
§ 10 Wykonywanie manewrów i podawanie sygnałów przy manewrach	11
§ 11 Hamowanie wagonów	15
§ 12 Sprzęganie i rozprzęganie pojazdów kolejowych	17
§ 13 Zabezpieczanie pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem.....	19
§ 14 Manewry na torach głównych.....	21
§ 15 Manewry przez przejazdy kolejowo - drogowe i przejścia dla pieszych	22
§ 16 Manewry z wagonami zawierającymi pojazdami kolejowymi grożącymi wykojeniem lub ludźmi.....	23
§ 17 Manewrowanie pojazdami kolejowymi bez użycia pojazdu trakcyjnego	23
§ 18 Prowadzenie manewrów przy obsłudze punktów ładunkowych.....	24
§ 19 Posługiwanie się płozami hamulcowymi	25
Rozdział III ZESTAWIANIE POCIĄGÓW	27
§ 20 Zasady zestawiania pociągów	27
§ 21 Długości i masy pociągu	28
§ 22 Wyposażenie pracowników zatrudnionych przy manewrach	30
§ 23 Poruszanie się po torach	30
§ 24 Jazda na pojazdach kolejowych	31
§ 25 Zachowanie ostrożności na torach zelektryfikowanych.....	31
Załącznik 1 Stałe oznaczenia i napisy ostrzegawcze na wagonach wymagających zachowania szczególnej ostrożności przy wykonywaniu manewrów	33
SKOROWIDZ ZMIAN I UZUPEŁNIEN	35

Rozdział I POSTANOWIENIA OGÓLNE

§ 1

Cel i zakres stosowania instrukcji

1. Instrukcja o technice pracy manewrowej, zwana w skrócie instrukcją SKMr-9 reguluje zasady i sposób wykonywania manewrów na linii kolejowej nr 250 oraz bocznicach zarządzanych przez PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o.o. Celem instrukcji SKMr-9 jest określenie zasad zapewniających bezpieczeństwo osób, pojazdów kolejowych przy wykonywaniu pracy manewrowej.
2. Postanowienia instrukcji SKMr-9 należy wykorzystać przy opracowywaniu regulaminów technicznych oraz regulaminów pracy bocznic kolejowej.

§ 2

Podstawowe definicje

1. Bocznicą kolejową - droga kolejowa połączona z linią kolejową i służąca do wykonywania załadunku i wyładunku wagonów lub wykonywania czynności utrzymaniowych pojazdów kolejowych lub postoju pojazdów kolejowych oraz przemieszczania i włączania pojazdów kolejowych do ruchu po sieci kolejowej; w skład bocznic kolejowej wchodzi również urządzenia sterowania ruchem kolejowym oraz inne urządzenia związane z bezpieczeństwem ruchu kolejowego, które są na niej usytuowane.
2. Długość użyteczna toru - długość części toru przeznaczona na postój pociągu lub wagonów, mierzona pomiędzy punktem ustawienia semafora, tarczy zaporowej lub manewrowej a ukresem, końcem odcinka izolowanego, punktem zwalniającym przebieg pociągu, miejscem usytuowania wykolejnicy lub miejscem przejazdu kolejowo - drogowego lub przejścia, jeżeli są one czynne w czasie postoju pociągu lub wagonu; jeżeli przy torze nie znajduje się semafor, tarcza zaporowa lub manewrowa, to długość użyteczną określa odległość między ukresami.
3. Hamulec postojowy - hamulec, który umożliwia unieruchomienie pojazdu na postoju.
4. Hamulec ręczny - w wagonie hamulec mechaniczny, który umożliwia zarówno unieruchomienie wagonu na postoju (jak hamulec postojowy) jak i hamowanie wagonu w czasie jazdy; hamulec ręczny uruchamiany jest z wnętrza wagonu osobowego przez zakręcenie koła lub korby.
5. Manewry - wszelkie zamierzone ruchy pojazdów kolejowych oraz związane z nimi czynności na torach z wyjątkiem wjazdu, wyjazdu i przejazdu pociągu.
6. Maszynista - pracownik posiadający licencję maszynisty i świadectwo maszynisty spełniający wymogi kwalifikacyjne i zdrowotne.
7. Plan pracy manewrowej - przyjęty do realizacji porządek wykonania pracy manewrowej, w określonym przedziale czasu, ustalony przez kierującego manewrami i podany do wiadomości uczestnikom manewrów.
8. Pociąg - skład wagonów lub innych pojazdów kolejowych sprzęgniętych z czynnym pojazdem trakcyjnym lub pojazd trakcyjny - osygnalizowany i przygotowany do jazdy lub znajdujący się w drodze.

9. Pojazd kolejowy - pojazd dostosowany do poruszania się na własnych kołach po torach kolejowych; pojazdy kolejowe dzielą się na tabor kolejowy i pojazdy pomocnicze.
10. Pojazd pomocniczy - pojazd kolejowy, którego budowa nie pozwala na włączenie do składu pociągu, a w szczególności: maszyny budowlane na kołach, ciągniki szynowe, drezyny i wózki robocze oraz niektóre typy pojazdów ratunkowych.
11. Pojazd trakcyjny - pojazd kolejowy z napędem, z wyłączeniem taboru specjalnego i pojazdów pomocniczych.
12. Przewoźnik kolejowy - przedsiębiorca, który na podstawie licencji wykonuje przewozy kolejowe lub świadczy usługę trakcyjną.
13. Regulamin techniczny - dokument zawierający szczegółowe postanowienia dotyczące pracy posterunku ruchu lub odcinka zdalnego prowadzenia ruchu, uwzględniający warunki miejscowe w zakresie czynności związanych z prowadzeniem ruchu pociągów i manewrów.
14. Rejon manewrowy - obszar stacji wydzielony pod względem organizacji i technologii manewrów, w którym zasadniczo zatrudniona jest jedna drużyna manewrowa z lokomotywą manewrową lub innym urządzeniem technicznym służącym do manewrów.
15. Rewident taboru - pracownik wykonujący czynności związane z obsługą techniczną wagonów, elektrycznych zespołów trakcyjnych i autobusów szynowych.
16. Rozrządzanie wagonów - rozstawianie wagonów na odpowiednie tory, najczęściej w celu zestawiania pociągu.
17. Skład manewrowy - pojazdy kolejowe sprzęgnięte z pojazdem kolejowym z napędem lub zespół trakcyjny wykonujący manewry. Pojazd kolejowy z napędem może znajdować się za, przed lub między pojazdami kolejowymi.
18. Skład pociągu - zestawione pojazdy kolejowe bez czynnego pojazdu trakcyjnego przygotowane do pociągu lub znajdujące się w nim.
19. Sprzęganie lub rozprzęganie technologiczne – łączenie i rozłączanie pojazdów kolejowych w celach utrzymaniowo – naprawczych w wydzielonym rejonie manewrowym (hale napraw, tokarnie podtorowe).
20. Tabor kolejowy - pojazdy kolejowe przystosowane do kursowania samodzielnie lub w składzie pociągu, przeznaczone do przewozu osób i rzeczy lub służące do prac remontowo-budowlanych i ratunkowych.

§ 3

Cel manewrów

1. Celem pracy manewrowej jest:
 - 1) rozrządzanie wagonów na poszczególne tory,
 - 2) zestawianie składów pociągów,
 - 3) koordynacja jazd manewrowych pojazdów trakcyjnych luzem,
 - 4) wymiana grup wagonów w pociągach,
 - 5) przestawianie wagonów z jednego toru na drugi.

2. Pod względem organizacji manewrów stacja może być podzielona na rejony manewrowe.
3. W jednym rejonie manewrowym dopuszcza się pracę więcej niż jednej lokomotywy manewrowej z drużyną manewrową po uprzednim wzajemnym porozumieniu się kierujących manewrami i po uzgodnieniu z pracownikiem posterunku nastawczego.
4. Podział stacji na rejony manewrowe, dozwolone sposoby manewrowania oraz wszelkie ograniczenia dotyczące manewrów należy wskazać w regulaminie technicznym i regulaminie pracy boczniczy kolejowej.

§ 4

Sposoby wykonywania manewrów

1. Manewry należy wykonywać wyłącznie przez **odstawianie**.
2. Odstawianie polega na przestawianiu pojazdów kolejowych na wyznaczony tor i ich odłączeniu po zatrzymaniu. Odstawianie może być wykonywane pojazdem trakcyjnym, pojazdem drogowym, podciągarką, przesuwnicą wagonową lub innym urządzeniem technicznym przeznaczonym do przemieszczania pojazdów kolejowych.
3. Po zakończeniu rozrządzania na torach kierunkowych lub w celu połączenia składu wagonów w trakcie zestawiania pociągu może mieć miejsce dopychanie wagonów.
4. Zabrania się wykonywania manewrów innymi sposobami niż podane w ust. 1 oraz innymi środkami niż podane w ust. 2.

§ 5

Pracownicy zatrudnieni przy manewrach

1. Przy manewrach należy zatrudniać pracowników posiadających wymagane kwalifikacje zawodowe.
2. W wykonywaniu manewrów uczestniczą:
 - 1) pracownicy posterunków nastawczych – dyżurni ruchu,
 - 2) kierownik manewrów,
 - 3) manewrowi,
 - 4) maszynista lub uprawniony pracownik prowadzący pojazd kolejowy,
3. Kierownikiem manewrów może być:
 - 1) ustawiacz,
 - 2) kierownik pociągu,
 - 3) dyżurny ruchu przy jazdach manewrowych bez drużyny manewrowej (§ 10 ust. 28),
 - 4) inny pracownik posiadający wymagane kwalifikacje do wykonywania czynności ustawiacza lub kierownika pociągu.
4. Zespół pracowników złożony z kierownika manewrów i co najmniej jednego pracownika, o którym mowa w ust. 2, nazywa się drużyną manewrową.
5. Kierownik manewrów stosownie do potrzeb i okoliczności, jeżeli posiada wymagane kwalifikacje, może wykonywać również czynności manewrowego.

6. Maszynista oraz pracownik posterunku nastawczego powinni zostać powiadomieni, kto jest kierownikiem manewrów. W przypadku gdy kierownik manewrów przekazuje innym uprawnionym pracownikom kierowanie lub wykonanie pewnych czynności, musi o tym powiadomić zainteresowanych.
7. Pracownicy biorący udział w manewrach powinni znać postanowienia regulaminu technicznego oraz regulaminu pracy obsługiwanej bocznicy kolejowej, dla rejonu w którym wykonują manewry.

§ 6

Udział pracowników posterunków nastawczych w wykonywaniu manewrów

1. Do obowiązków pracowników posterunków nastawczych należy:
 - 1) obsługa urządzeń srk i udzielanie zezwoleń stosownie do żądań kierownika manewrów;
 - 2) koordynowanie jazd manewrowych z uwzględnieniem realizacji planu pracy manewrowej omówionego z kierującym manewrami;
 - 3) współpraca z pracownikami przewoźnika kolejowego przy realizacji zadań wynikających z rozkładu jazdy pociągów i planów wewnętrznych przewoźnika kolejowego;
 - 4) sprawdzenie stanu sprawności urządzeń sterowania rozrzędem i łączności w rejonach manewrowych;
 - 5) uzgadnianie jazd manewrowych między okręgami nastawczymi;
 - 6) zapoznanie uczestników manewrów z ograniczeniami prędkości i innymi ograniczeniami, mającymi wpływ na organizację i bezpieczeństwo manewrów, wynikającymi ze stanu infrastruktury.
2. Obowiązki pracowników posterunków nastawczych przy jazdach bez drużyny manewrowej w okręgu nastawczym polegają na:
 - 1) koordynowaniu i ustaleniu planu jazdy manewrowej wg potrzeb zgłoszonych przez maszynistę;
 - 2) wydaniu zezwolenia na jazdę manewrową, które dla maszynisty jest jednocześnie poleceniem wykonania ruchu manewrowego;
 - 3) obserwacji jazdy manewrowej w obrębie własnego okręgu nastawczego.
3. W razie otrzymania polecenia, którego wykonanie może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ruchu, pracownik posterunku nastawczego obowiązany jest odmówić jego wykonania, podając przyczynę.
4. Podczas manewrów pracownik posterunku nastawczego powinien zwracać szczególną uwagę na bezpieczeństwo ruchu kolejowego, a w razie zauważenia nieprawidłowości lub grożącego niebezpieczeństwa wstrzymać wykonywanie manewrów.

§ 7

Obowiązki kierownika manewrów

1. Manewry mogą być wykonywane tylko pod kierownictwem pracownika posiadającego wymagane kwalifikacje tj. kierownika manewrów, który odpowiada za bezpieczne i terminowe wykonanie manewrów.
2. Przed przystąpieniem do pracy, kierownik manewrów powinien:
 - 1) ustalić plan pracy manewrowej i zapoznać z nim drużynę trakcyjną oraz obsługę posterunków nastawczych;
 - 2) sprawdzić skład drużyny manewrowej i trakcyjnej i ich przygotowanie do pracy;
 - 3) dokonać podziału czynności między manewrowych;
 - 4) zapoznać się ze stanem zajętości torów oraz sprawdzić, które tory są zamknięte;
 - 5) sprawdzić zabezpieczenie pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem oraz czy nie stoją w granicach ukresów;
 - 6) ustalić miejsce postoju wagonów wymagających zachowania szczególnego postępowania;
 - 7) sprawdzić stan i liczbę używanych przy manewrach płozów hamulcowych, oświetlenia i urządzeń łączności.
3. W czasie wykonywania pracy, do obowiązków kierownika manewrów należy:
 - 1) kierowanie rozrządzeniem i zestawianiem pociągów;
 - 2) dawanie sygnałów manewrowych;
 - 3) sprzęganie i rozsprzęganie pojazdów kolejowych;
 - 4) zabezpieczanie pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem;
 - 5) sprawdzenie pojazdów kolejowych na podstawie oględzin wzrokowych, czy pojazdy te nie posiadają widocznych usterek dyskwalifikujących je do ruchu. Jeżeli kierownikowi nasuwają się wątpliwości, co do przydatności pojazdów do ruchu, to powinien on zasięgnąć w tym względzie opinii rewidenta taboru, a tam gdzie go nie ma – maszynisty;
 - 6) obsługi, przydzielonych regulaminem technicznym i regulaminem pracy bocznicą kolejowej drużynie manewrowej, zwrotnic i wykolejnic;
 - 7) wyznaczanie manewrowych do zabezpieczenia pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem;
 - 8) współpraca z pracownikami przygotowującymi drogi przebiegu dla manewrów.
4. Kierownik manewrów lub na jego polecenie manewrowy może jednoosobowo wykonywać następujące prace manewrowe:
 - 1) z włączonym hamulcem zespolonym:
 - a) przestawiać próżne składy pasażerskie,

- b) przestawiać próżne lub zajęte przez podróżnych zespoły trakcyjne; podczas przestawiania maszynista powinien prowadzić pojazd z pierwszej kabiny patrząc w kierunku jazdy;
- 2) przestawiać bez czynnego hamulca zespolonego grupy wagonów nie przekraczające 28 osi rzeczywistych;
- 3) przemieszczać wagony w obrębie podciągarki wagonów w ilości określonej w regulaminie technicznym (regulaminie pracy boczniczy kolejowej).
Podstawianie pod perony próżnych składów pociągów pasażerskich prowadzonych z przedniej kabiny patrząc w kierunku jazdy, może się odbywać bez pilotowania.
- 5. 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.
- 6. Przed jazdą przez przejazd kolejowo - drogowy (przejścia) należy sprawdzić stan czystości żłobków (oblodzenie, zanieczyszczenie).
- 7. Po zakończeniu manewrów kierownik manewrów powinien sprawdzić, czy pojazdy kolejowe znajdują się w granicach ukresów oraz czy są należycie zabezpieczone przed zbiegnięciem.

§ 8

Obowiązki manewrowego

- 1. 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) jaki jest stan zapełnienia każdego toru i które tory są wolne,
 - b) czy pojazdy kolejowe są dopchnięte i połączone sprzęgami,
 - c) czy nie ma torów zamkniętych dla ruchu,
 - d) czy pod kołami pojazdów kolejowych nie ma płozów, klinów lub innych przedmiotów, które mogą spowodować wykolejenie,
 - e) czy na torach nie znajduje się pojazd kolejowy wykolejony, uszkodzony lub pojazdy kolejowe wymagające zachowania szczególnej ostrożności,
 - f) czy płozy do zabezpieczenia pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem znajdują się na właściwym miejscu, w odpowiedniej ilości i w odpowiednim stanie,
 - g) czy pojazdy kolejowe znajdują się w granicach ukresów,
 - h) czy przejazdy kolejowo – drogowe (przejścia) są wolne od pojazdów kolejowych, w żłobkach na przejazdach nie ma lodu, piasku i innych zanieczyszczeń,
 - i) czy oświetlenie działa należycie,
 - j) 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.

2. Do obowiązków manewrowego należy:
 - 1) rozprężanie i sprzęganie pojazdów kolejowych,
 - 2) dawanie sygnałów manewrowych,
 - 3) hamowanie manewrujących pojazdów kolejowych,
 - 4) zabezpieczanie pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem,
 - 5) obsługiwanie hamulca ręcznego,
 - 6) przestawianie zwrotnic i wykolejnic przewidzianych do obsługi przez manewrowych,
 - 7) inne czynności związane z pracą manewrową, zlecone przez kierownika manewrów.
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. Manewrowy powinien zwracać uwagę, czy zwrotnice dla rozrządzanych pojazdów kolejowych są odpowiednio nastawione, a pojazd kierowany jest na właściwy tor zgodnie z przeznaczeniem.
5. 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.
6. Przed zakończeniem pracy manewrowy powinien:
 - 1) sprawdzić, czy nie pozostawiono pojazdów kolejowych poza ukresami torów,
 - 2) zabezpieczyć pojazdy kolejowe przed zbiegnięciem zgodnie z postanowieniami § 13,
 - 3) nieużyte do zabezpieczenia pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem płozy hamulcowe złożyć w wyznaczonym do tego miejscu,
 - 4) pozawieszać sprzęgi hamulcowe (nie powinny zwisać niżej niż 140 mm ponad główkę szyny) na wsporniki.

Wykonanie powyższych czynności należy zgłosić kierownikowi manewrów.
7. 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.

§ 9

Obowiązki maszynisty

1. Maszynista powinien obserwować:
 - 1) sygnały i wskaźniki oraz ściśle się do nich stosować;
 - 2) prawidłowe nastawienie zwrotnic, wykolejnic itp.;
 - 3) czy na drodze przebiegu nie ma przeszkód do jazdy (ludzi, maszyn na torze i w skrajni, obniżonej lub oberwanej sieci trakcyjnej, nałożonych wykolejnic na tor itp.);
 - 4) czy pojazdy kolejowe znajdują się w granicach ukresów oraz w miarę możliwości ruch pojazdów po sąsiednich torach.
2. Maszynista przed rozpoczęciem manewrów powinien dokonać sprawdzenia urządzeń łączności na pojeździe kolejowym.

3. Maszynista powinien wykonywać manewry na polecenie kierownika manewrów, jeżeli nie są sprzeczne z postanowieniami niniejszej instrukcji i nie zagrażają bezpieczeństwu ruchu, ludzi i pojazdów kolejowych.
4. Maszynista powinien odmówić wykonania polecenia jeżeli nie był omówiony plan pracy manewrowej albo podany sygnał lub polecenia zostały wydane w sposób niezgodny z przepisami lub w sposób budzący wątpliwości.
5. W razie konieczności pozostawienia pojazdu kolejowego z napędem na postoju, maszynista zobowiązany jest wyłączyć silnik i zabezpieczyć pojazd przed zbiegnięciem.
6. Polecenie zatrzymania lub zmniejszenia prędkości jazdy powinno być niezwłocznie wykonane bez względu na to, kto je wydał.
7. Podczas jazd manewrowych przez przejazdy kolejowo - drogowe (przejścia), miejsca gdzie pracują ludzie itp., maszynista powinien odpowiednio wcześniej podawać sygnał „Baczność”.
8. Przy manewrach 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

§ 10

Wykonywanie manewrów i podawanie sygnałów przy manewrach

1. Bez polecenia kierownika manewrów nie wolno wykonać żadnego ruchu manewrowego.
2. Przed rozpoczęciem manewrowania należy sprawdzić skład manewrowy, następnie odhamować pojazdy i usunąć spod kół płozy hamulcowe.
3. Polecenie na wykonanie ruchu manewrowego po sprzęgnięciu lub rozprzęgnięciu taboru kolejowego wolno dać dopiero po wyjściu pracownika spomiędzy wagonów.
4. 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 manewrującymi wagonami.
5. 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 wagonów oraz pierwszy od strony spadku, muszą mieć czynny hamulec.
6. Grupa manewrujących pojazdów powinna być ze sobą sprzęgnięta.
7. 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 i regulamin pracy bocznic kolejowej nie stanowi inaczej.
8. Drogi przebiegu dla manewrów, na żądanie kierownika manewrów, nastawia pracownik obsługujący zwrotnice w okręgu nastawczym. Tam, gdzie zwrotnic nie obsługuje posterunek nastawczy, należy wskazać w regulaminie technicznym i regulaminie pracy bocznic kolejowej, kto i które zwrotnice obsługuje. Za prawidłowe nastawienie zwrotnic i wykolejnic podczas manewrów ponosi odpowiedzialność pracownik, który je obsługuje. W tym przypadku przekładający zwrotnice musi dokonać:
 - 1) wzrokowego sprawdzenia stanu technicznego zwrotnic i wykolejnic w celu wykrycia ewentualnych uszkodzeń;
 - 2) prawidłowego ułożenia zwrotnic i wykolejnic dla mającej się odbyć jazdy manewrowej;
 - 3) sprawdzenia, czy pojazdy kolejowe na sąsiednich torach stoją w granicach ukresów i czy ich skrajnia nie jest przekroczona;
 - 4) sprawdzenia stanu zajętości toru, na który ma się odbyć jazda.

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 kolejowego. Nie wolno przestawiać zwrotnicy (wykolejnicy) tuż przed zbliżającym się pojazdem kolejowym. Po ukończeniu manewrów, wszystkie zwrotnice i wykolejnice należy nastawić w położenie zasadnicze.

Drogi przebiegu dla jazd bez drużyny manewrowej nastawia, na żądanie maszynisty, pracownik wyznaczony regulaminem technicznym i regulaminem pracy boczniczy kolejowej obsługujący urządzenia srk w danym okręgu nastawczym. Pracownik ten pełni wówczas obowiązki kierownika manewrów.

9. Podczas przygotowywania drogi przebiegu dla manewrów, należy zwrotnice i wykolejnice nastawiać kolejno, poczynając od najdalej położonej, patrząc w kierunku zamierzonej jazdy. Nie dotyczy to przebiegowego nastawiania zwrotnic i wykolejnic.
10. Jeżeli pojazd kolejowy wjechał na zwrotnicę z ostrza, nastawioną na jazdę z innego toru i nastąpiło rozprucie zwrotnicy, nie wolno cofać tego pojazdu. Jeżeli nie ma widocznych uszkodzeń uniemożliwiających dalszą jazdę, należy pojazd kolejowy usunąć ze zwrotnicy jazdą w kierunku z ostrza iglicy. Następny ruch przez tę zwrotnicę może się odbyć po zezwoleniu wydanym przez pracownika posterunku nastawczego na podstawie stwierdzenia należytego stanu i prawidłowego działania zwrotnicy wraz z napędem przez upoważnionych do tego pracowników.
11. Kierownik manewrów, wykonujący manewry w granicach własnego rejonu manewrowego, gdzie nastawianie drogi przebiegu dla manewrów zostało powierzone drużynie manewrowej, ponosi pełną odpowiedzialność za ich właściwe wykonanie.
12. Jazda manewrowa do sąsiedniego rejonu manewrowego, bez wjeżdżania w sąsiedni okręg nastawczy dozwolona jest po uzyskaniu zgody kierownika manewrów sąsiedniego rejonu.
13. Jazda manewrowa do sąsiedniego rejonu manewrowego, z wjazdem w sąsiedni okręg nastawczy, dozwolona jest po porozumieniu się z kierownikiem manewrów sąsiedniego rejonu i po uzyskaniu zgody pracownika posterunku nastawczego okręgu, do którego ma się odbyć jazda manewrowa. Zgodę tę, kierownik manewrów może uzyskać również za pośrednictwem pracownika obsługującego zwrotnice własnego okręgu nastawczego.

Jazda ta obowiązuje do:

- 1) najbliższego sygnalizatora sąsiedniego okręgu nastawczego ważnego dla tej jazdy,
- 2) najbliższego ukresu lub styku przediglicowego rozjazdu, skrzyżowania torów - przy braku sygnalizatora dla tej jazdy,
- 3) wykolejnicy sąsiedniego okręgu nastawczego.

Dalsza jazda może się odbywać na zasadach wskazanych w ust. 14.

14. Jeżeli w sąsiednim rejonie manewrowym, do którego ma się odbyć ruch manewrowy nie jest prowadzona praca manewrowa, to manewry w tym rejonie mogą być wykonywane bez uzgodnienia do najbliższego sygnalizatora ważnego dla tych jazd manewrowych, a jeżeli takiego sygnalizatora nie ma - do najbliższego ukresu lub styku przediglicowego rozjazdu, skrzyżowania torów.
Manewry należy prowadzić ostrożnie, a prędkość jazdy należy tak regulować, aby w przypadku zauważenia jakiegokolwiek przeszkody pojazdy kolejowe mogły być niezwłocznie zatrzymane. Dalsza jazda może się odbywać po uzyskaniu zgody pracownika nastawiającego drogi przebiegu w tym okręgu nastawczym.
15. Jeżeli nie ma przeszkód do jazdy manewrowej, to po nastawieniu drogi przebiegu dla manewru, pracownik posterunku nastawczego daje zezwolenie na jazdę za pomocą sygnału na sygnalizatorze. Jeżeli nie ma sygnalizatora lub jest uszkodzony wówczas pracownik posterunku nastawczego zezwolenie na jazdę

daje za pomocą sygnałów ręcznych lub za pomocą urządzeń łączności.

16. Pozwolenie na wykonanie ruchu manewrowego należy dawać dla każdego przebiegu manewrowego oddzielnie. Po minięciu sygnalizatora przez manewrujące pojazdy kolejowe, należy sygnalizator nastawić na sygnał zabraniający jazdy manewrowej. Pojazdy trakcyjne przejeżdżające jednocześnie na ten sam sygnał na sygnalizatorze powinny być sprzęgnięte
17. Jeżeli zwrotnice w przebiegach manewrowych nie są scentralizowane lub nie są zamykane w przebiegu, wówczas w regulaminie technicznym i regulaminie pracy bocznicy kolejowej można przewidzieć, że po porozumieniu się kierownika manewrów z pracownikiem obsługującym zwrotnice na czas rozrządzenia nie jest wymagane dawanie zezwolenia przez pracownika obsługującego zwrotnice dla każdego przebiegu oddzielnie.
18. Polecenia i informacje kierownika manewrów powinny być przekazywane w sposób zwięzły, zrozumiały i wyraźny, aby ich wykonanie nie nasuwało żadnych wątpliwości. W przypadku niejasności, na żądanie odbierającego, polecenia lub informacje muszą być przez kierownika manewrów bezwzględnie powtórzone.
19. 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.
20. Przed daniem sygnału zezwalającego na jazdę manewrową, kierownik manewrów powinien osobiście upewnić się, czy pracownik obsługujący zwrotnice albo manewrowy wyznaczony do obsługi zwrotnic dał pozwolenie na jazdę manewrową oraz czy nie ma przeszkód do jazdy (płozy pod kołami, zahamowane pojazdy, pojazdy 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 można przekazać za pośrednictwem manewrowych.
21. Drużyna manewrowa powinna być rozstawiona zasadniczo po tej stronie składu manewrowego, po której znajduje się stanowisko maszynisty pojazdu trakcyjnego. Jeżeli obsada pojazdu trakcyjnego wykonującego manewry jest dwuosobowa, sygnały manewrowe mogą być dawane z drugiej strony składu manewrowego, w takim przypadku drugi maszynista ma obowiązek obserwacji i przekazywania sygnałów maszyniście. Jeżeli skład manewrowy znajduje się na łuku, drużyna manewrowa powinna znajdować się po jego wewnętrznej stronie.
22. Zezwolenia i polecenia na jazdę manewrową kierownik manewrów przekazuje maszyniście osobiście, poprzez manewrowych lub za pomocą urządzeń radiołączności.
23. W czasie wykonywania manewrów, manewrowi powinni znajdować się z tej strony manewrującego składu, po której znajduje się kierownik manewrów, w celu zapewnienia między nimi kontaktu wzrokowego.
24. Podczas wykonywania manewrów, kierownik manewrów powinien znajdować się w miarę możliwości w takim miejscu, aby mógł objąć wzrokiem manewrujący skład,

jego drogę przebiegu, pracowników drużyny manewrowej oraz mógł porozumiewać się sygnałami zarówno z nimi jak i pracownikami przygotowującymi drogi przebiegu dla manewrów. Jeżeli kierownik manewrów nie może dokładnie widzieć całej drogi przebiegu pchanego składu manewrowego i szybko porozumiewać się z pracownikami wykonującymi manewry, wówczas na pierwszym pchanym pojeździe kolejowym powinien znajdować się pracownik, który ma obowiązek obserwowania drogi przebiegu i w razie przeszkody do jazdy natychmiast podać sygnał „Stój”. Jeżeli pracownik nie może zająć miejsca na pierwszym pchanym pojeździe kolejowym, wówczas powinien on poprzedzać pieszo (idąc obok toru) pchany skład manewrowy. Przy niedostatecznej widoczności pracownik ten powinien mieć latarkę zwróconą światłem w kierunku jazdy.

Przy dojeżdżaniu do stojącego pojazdu kolejowego w celu ich sprzęgnięcia w czasie niedostatecznej widoczności, przy czole stojących pojazdów kolejowych powinien znajdować się uprawniony pracownik i oświetlać latarką stojący pojazd kolejowy. Ponadto pracownik ten ma za zadanie oświetlenie miejsca wykonania sprzęgnięcia oraz ubezpieczenie pracownika zatrudnionego przy sprzęgnięciu pojazdu kolejowego.

25. Po ukończeniu manewrów zabrania się pozostawiania pojazdów kolejowych poza ukresami torów, na żeberkach ochronnych, między rozjazdami łączącymi sąsiednie tory oraz w innych miejscach, wskazanych w regulaminie technicznym i regulaminie pracy boczniczy kolejowej.
26. Kierownik manewrów powinien zastosować się niezwłocznie do polecenia pracownika posterunku nastawczego dotyczącego przerwania manewrów, zwolnienia toru albo nie zajmowania toru. Wykonanie polecenia należy zgłosić wydającemu to polecenie.
27. Manewry mogą być wykonywane na torach zajętych przez inne pojazdy kolejowe, dlatego 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. Zasadnicza prędkość jazdy manewrowej wynosi 25 km/h, z wyjątkiem przypadków określonych poniżej:
 - 1) 40 km/h - jeżeli pojazd trakcyjny luzem lub ciągniony skład manewrowy jedzie po torze wolnym, a maszynista został o tym powiadomiony, za wyjątkiem jazdy po rozjazdach;
 - 2) 20 km/h - jazdy przez przejazdy kolejowo - drogowe i przejścia, które nie są zabezpieczone rogatekami lub jazdy w kierunku szlaku za wyprawionym pociągiem;
 - 3) 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;
 - 4) 10 km/h - wykonywania manewrów z wagonami zajętych przez podróżnych, za wyjątkiem manewrowania po zabezpieczonej drodze przebiegu lub z wagonami posiadającymi blokadę drzwi sterowaną z kabiny maszynisty;
 - 5) 5 km/h - jeżeli regulamin techniczny nie postanawia dalszego zmniejszenia prędkości:
 - a) przy jeździe składu manewrowego pojazdami kolejowymi naprzód poprzedzanego przez pracownika, gdy nie może on zająć miejsca na

pierwszym pchanym pojeździe kolejowym,

b) przy przetaczaniu pojazdów kolejowych silnikowym pojazdem drogowym;

6) 3 km/h:

a) przy dojeżdżaniu lokomotywy lub pchanego składu manewrowego do stojącego taboru,

b) przy przetaczaniu taboru za pomocą urządzeń mechanicznych (np. urządzenia do podciągania, przesuwania itp.).

W czasie złych warunków atmosferycznych, w razie niedostatecznej widoczności należy zmniejszyć prędkość jazdy tak, aby manewrujące pojazdy kolejowe mogły być zatrzymane natychmiast w przypadku pojawienia się przeszkody do jazdy.

28. Bez drużyny manewrowej może odbywać się:

1) jazda manewrowa pojazdów pomocniczych;

2) jazda manewrowa taboru specjalnego;

3) jazda manewrowa pojazdów trakcyjnych bez doczepionego taboru;

4) jazda manewrowa pojazdów trakcyjnych ciągnących nie więcej niż dwa wagony pasażerskie bez podróżnych;

5) jazda manewrowa próżnych składów złożonych z zespołów trakcyjnych;

6) przejazd ciągniętych składów pociągowych z torów przyjazdowych do innego rejonu stacji oraz z torów kierunkowych na tory odjazdowe;

7) jazda manewrowa lokomotywy pchającej jeden wagon pasażerski bez podróżnych, gdy drużyna trakcyjna jest dwuosobowa;

8) podstawienie pod perony próżnych składów pasażerskich prowadzonych z przedniej kabiny patrząc w kierunku jazdy.

29. Szczegółowe postanowienia wykonywania pracy manewrowej bez drużyny manewrowej jak również pracy drużyn manewrowych oraz obsady pojazdów trakcyjnych wykonujących manewry w zależności od warunków miejscowych, należy ująć w regulaminie technicznym i regulaminie pracy bocznic kolejowej.

§ 11

Hamowanie wagonów

1. Manewrujący pojazd trakcyjny powinien posiadać czynny hamulec zespolony i postojowy (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 i regulamin pracy bocznic kolejowej, 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.

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).

4. Do hamowania wagonów w czasie manewrów należy używać:
- 1) płozów hamulcowych;
 - 2) ręcznych i postojowych 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 zmniejszania prędkości biegu odpręgów, do zatrzymywania odpręgów oraz do zabezpieczania pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem.
7. Nie wolno układać dwóch płozów na obu tokach szyn na tej samej wysokości.
8. Hamowanie z użyciem dwóch płozów należy wykonywać następująco:
- 1) wyłożenie jednego płoza, cofnięcie się na odległość 15 - 20 m i przygotowanie do wyłożenia drugiego płoza w razie, gdyby pierwszy nie spełnił swojego zadania;

2) wyłożenie dwóch płozów w pewnej odległości od siebie (15 - 20 m) tak, aby było możliwe bezpieczne usunięcie płoza, jeżeli pierwszy rozpoczął hamowanie.

Płozy należy wykładać na tym samym toku szynowym w celu uniknięcia konieczności przechodzenia przez tor przed nadjeżdżającym odprzęgiem.

9. Podczas pracy, manewrowy powinien być zwrócony twarzą w kierunku jadących odprzęgów i obserwować je, uważając na sygnały podawane przy manewrach, jak również na polecenia wydawane doraźnie przez kierownika manewrów.
10. Płozy należy zakładać w bezpiecznej odległości przed jadącym odprzęgiem tj. 15 - 20 m, po czym należy odsunąć się od ułożonego płoza w kierunku zgodnym z biegiem taboru, aby nie ulec zranieniu w razie wybicia płoza.
11. Płóz należy usunąć spod koła wagonu po zatrzymaniu się odprzęgu (wykorzystując wsteczny ruch odprzęgu lub pomagając sobie drążkiem), nie później jednak niż przed rozpoczęciem dopychania odprzęgów pojazdem trakcyjnym.

§ 12

Sprzęganie i rozprzęganie pojazdów kolejowych

1. Przetaczany tabor powinien być sprzęgnięty ze sobą i z lokomotywą manewrową. Wagony znajdujące się w odprzęgu powinny być sprzęgnięte ze sobą.
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. 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. Przy wychodzeniu pomiędzy pojazdów kolejowych należy zwracać uwagę, czy nie zbliża się po sąsiednim torze inny pojazd kolejowy. Przy sprzęganiu lub rozprzęganiu należy zwracać uwagę, czy z pojazdów kolejowych lub ładunku nie wystają poza skrajnię przedmioty mogące zagrażać bezpieczeństwu ludzi. Pracownik nie powinien znajdować się pomiędzy pojazdami kolejowymi dłużej, niż wymaga tego wykonanie koniecznych czynności związanych ze sprzęganiem i rozprzęganiem pojazdów kolejowych.
4. Skład manewrowy powinien być sprzęgnięty możliwie krótko (dla uniknięcia nadmiernych szarpnięć w czasie manewrów). Lokomotywę manewrową należy sprzęgnąć z pierwszym wagonem w ten sposób, aby zderzaki stykały się ze sobą.
5. Przy łączeniu taboru w składzie pociągu należy wykonywać kolejno następujące czynności:
 - 1) założyć na hak sprzęg ciąglowy i odpowiednio go skrócić,
 - 2) połączyć sprzęgi hamulcowe i zasilające,
 - 3) połączyć sprzęgi ogrzewcze i połączenie elektryczne,
 - 4) 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 maszynista lub uprawniony pracownik przewoźnika kolejowego.

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. Rewident taboru lub inny wyznaczony regulaminem technicznym pracownik łączy i rozłącza pomiędzy wagonami sprzęgi ogrzewcze (parowe i elektryczne), sprzęgi oświetleniowe, sprzęgi zasilające, przewody łączności radiofonicznej, harmonie wagonowe oraz podnosi i zabezpiecza mostki.

Sprzęgi ogrzewania elektrycznego między pojazdem trakcyjnym, a składem pociągu łączy uprawniony pracownik (rewident taboru przeszkolony do wykonywania tych czynności lub elektromonter). Na stacjach, na których nie ma ww. pracowników sprzęgi ogrzewania elektrycznego między pojazdem trakcyjnym, a składem pociągu łączy - maszynista po zahamowaniu pojazdu ubezpieczony przez kierownika pociągu.

8. Na stacjach, na których nie ma pracowników wyznaczonych, a drużyna konduktorska składa się z kobiet, czynności wymienione w ust. 6 i 7 w przypadku jednoosobowej obsady pojazdu trakcyjnego wykonuje uprawniony pracownik przewoźnika kolejowego.

9. 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.

10. Pracownik nie powinien znajdować się dłużej pomiędzy pojazdami kolejowymi, niż wymaga tego wykonanie koniecznych czynności związanych z połączeniem lub rozłączeniem pojazdów kolejowych.

11. Sprzęgi pojazdów kolejowych nieużyte do sprzęgania nie powinny zwisać niżej niż 140 mm ponad główkę szyny (według oszacowania wzrokowego). Po zakończeniu manewrów, sprzęgi nieużyte do połączenia pojazdów kolejowych należy założyć na haki zarzutowe.

12. Sprzęganie pojazdów kolejowych należy wykonywać w następujący sposób - tarcze zderzakowe powinny być lekko naciśnięte tj. od momentu styku zderzaków wykonać od jednego do maksimum dwóch obrotów śruby sprzęgu, przy sprzęganiu:
 - 1) wagonów osobowych w pociągach pasażerskich,
 - 2) wagonów towarowych połączonych wspólnym ładunkiem,
 - 3) pociągów towarowych kursujących z prędkością ponad 70 km/h,
 - 4) w pociągach mieszanych wagonu osobowego z pierwszym wagonem towarowym oraz wagonów osobowych między sobą,
 - 5) czynnego pojazdu trakcyjnego ze składem pociągu pasażerskiego.Należy przy tym przestrzegać aby różnica wysokości między środkami dwóch sąsiednich zderzaków sprzęgniętego ze sobą taboru nie przekraczała 85 mm przy wagonach w pociągach pasażerskich.
13. Przed uruchomieniem taboru kolejowego kierownik manewrów powinien upewnić się, czy wszyscy pracownicy zatrudnieni przy łączeniu wyszli spomiędzy wagonów.
14. Sprzęgania wagonów wyposażonych w sprzęg samoczynny lub wagonów wyposażonych w sprzęg samoczynny z wagonami posiadającymi sprzęg śrubowy, należy dokonywać w oparciu o postanowienia odrębnych instrukcji.

§ 13

Zabezpieczanie pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem

1. Pojazdy kolejowe nie będący w ruchu należy zabezpieczać przed zbiegnięciem w następujących przypadkach:
 - 1) w czasie manewrów, jeżeli zachodzi możliwość zbiegnięcia pojazdów kolejowych, a zwłaszcza gdy pochylenie toru przekracza 2,5‰, wieje silny wiatr itp,
 - 2) po ukończeniu manewrów.
2. Do zabezpieczenia pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem służą: płozy hamulcowe, hamulec ręczny, hamulec postojowy i dodatkowo hamulec zespolony.
3. Za odpowiednie zabezpieczenie pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem odpowiedzialny jest pracownik drużyny manewrowej. Odstawione pojazdy kolejowe przed odłączeniem pojazdu trakcyjnego należy zabezpieczyć przed zbiegnięciem.

Szczegółowy sposób zabezpieczania pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem należy określić w regulaminie technicznym i regulaminie pracy bocznicy kolejowej.
4. 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.
5. Zabezpieczania pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem dokonuje się w poszczególnych przypadkach przez sprzęgnięcie i zahamowanie lub wyłożenie płozów (klinów), a mianowicie:

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

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

- 3) jeżeli brak jest wymaganych hamulców ręcznych lub postojowych, to oprócz sprzęgnięcia pojazdów kolejowych należy użyć płozów zabezpieczając skrajne koła grupy pojazdów lub pojedynczo stojącego pojazdu;
- 4) 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.
6. Do zabezpieczenia pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem służą płozy hamulcowe (kliny). Zabrania się używania kamieni, kawałków drewna, żelaza itp. przedmiotów do hamowania odpręgów lub zabezpieczenia pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem.
7. Sposób zabezpieczania pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem należy określić w regulaminie technicznym.
8. Za odpowiednie zabezpieczenie pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem jest pracownik przewoźnika kolejowego. Obowiązek i sposób sprawdzenia wykonania powyższego postanowienia po zakończeniu manewrów należy do pracownika wyznaczonego regulaminem technicznym.

Obowiązek zabezpieczenia przed zbiegnięciem pojazdów kolejowych znajdujących się na torach przeznaczonych wyłącznie do użytku innych jednostek organizacyjnych (np. bocznic lub torów wydzierżawionych) należy do pracowników tych jednostek. W przypadku obsługi bocznic bez obecności przedstawiciela obsługiwanej bocznicy, obowiązek zabezpieczenia pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem należy do kierownika manewrów przy użyciu dostępnych środków używanych do tego celu przez użytkownika bocznicy.
9. Po ukończeniu manewrów należy zamknąć z powrotem wykolejnice i inne urządzenia zabezpieczające pojazdy kolejowe przed zbiegnięciem, które zostały otwarte dla wykonywania manewrów.

§ 14

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 niezagrażającym 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 na tor (w kierunku):
 - 1) szlaku jednotorowego,
 - 2) toru lewego szlaku dwutorowego (w kierunku przeciwnym do zasadniczego),
 - 3) toru prawego szlaku dwutorowego (w kierunku zasadniczym), 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 (powrót ze szlaku). 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, jazda składu manewrowego poza wskaźnik oznaczający granicę przetaczania, a gdzie wskaźnika tego nie ma - poza ostatni rozjazd (skrzyżowanie torów) może odbyć się po otrzymaniu przez kierownika manewrów, ustnego zezwolenia dyżurnego ruchu.

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.).

Przed daniem zezwolenia dyżurny ruchu informuje kierownika manewrów, ustnie lub za pomocą urządzeń łączności, o sposobie realizacji planu pracy manewrowej, z podaniem: kilometra na szlaku, do którego może dojechać skład manewrowy, czasu powrotu i rodzaju sygnału będącego zezwoleniem na wjazd (powrót ze szlaku).

6. Jazda manewrowa za wyprawionym pociągiem może się odbywać tylko na ściśle określonej drodze niezbędnej do wykonania manewru, przy dobrej widoczności, w odległości nie mniejszej niż 500 m od pociągu, jeżeli pochylenie na szlaku jest mniejsze niż 10 ‰. Prędkość składu manewrowego nie może 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 powinno być niezwłocznie wykonane.

§ 15

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 i przejścia nie są chronione rogatkami, manewry mogą odbywać się tylko przy zachowaniu następujących warunków:
 - 1) prędkość jazdy nie powinna przekraczać 20 km/h,
 - 2) zbliżając się do przejazdu kolejowo – drogowego lub przejścia, maszynista obowiązany jest podać dźwiękowy sygnał ostrzegawczy „Baczność”;
 - 3) w razie pchania składu manewrowego, manewrowy powinien znajdować się na pierwszym pojeździe lub poprzedzać go oraz podawać odpowiednie sygnały.
2. W razie dłuższego manewrowania przez przejazdy należy cyklicznie umożliwiać przejazd pojazdom drogowym, przerywając manewry w odstępach nie dłuższych niż 10 minut. Manewry należy przerwać natychmiast dla umożliwienia przejazdu 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 i regulaminie pracy boczniczy kolejowej.

§ 16

Manewry z wagonami zawierającymi pojazdami kolejowymi grożącymi wykolejeniem lub ludźmi

1. Podczas przetaczania wagonów z ludźmi lub w pobliżu których pracują ludzie, należy zachować szczególną ostrożność.
2. Manewrowanie taborem uszkodzonym, zagrażającym wykolejeniem dozwolone jest jedynie przy udziale rewidenta taboru lub innego uprawnionego pracownika, do którego wskazówek kierownik manewrów powinien się ściśle zastosować.
3. Za pojazdy kolejowe zagrażające wykolejeniem uważa się pojazdy, na których rewidenci taboru lub inni uprawnieni pracownicy umieścili nalepki określające niezdatność pojazdu do biegu na własnych kołach, a także pojazdy kolejowe niezaopatrzone w te nalepki, jeżeli widoczne jest uszkodzenie części biegowych pojazdu mogące spowodować wykolejenie (uszkodzenie, oberwanie maźnicy, wideł 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.
4. Zabrania się zdejmowania przez nieupoważnionych pracowników nalepek umieszczonych na taborze przez rewidentów taboru lub innych uprawnionych pracowników.
5. Przy manewrowaniu wagonami zajętych przez ludzi kierownik manewrów powinien uprzedzić osoby znajdujące się w wagonach, dopilnować zamknięcia drzwi w wagonach osobowych, a manewry wykonywać ze szczególną ostrożnością unikając gwałtownych zmian prędkości.
6. Przy podstawianiu próżnych składów pasażerskich pod perony, na których znajdują się podróżni mający zajmować miejsca w podstawianym składzie, należy podać za pomocą megafonu komunikat ostrzegający i nakazujący zachowanie ostrożności podczas podstawiania składu pociągu.

§ 17

Manewrowanie pojazdami kolejowymi bez użycia pojazdu trakcyjnego

1. Silnikowym pojazdem drogowym lub za pomocą innych urządzeń mechanicznych wolno przetaczać tylko taką ilość pojazdów kolejowych i z taką prędkością, aby te pojazdy kolejowe w razie potrzeby mogły być natychmiast zatrzymane.
2. Prędkość przetaczanych pojazdów kolejowych środkami wymienionymi w ust. 1 nie może przekraczać:
 - 1) 5 km/h - w razie przetaczania drogowym pojazdem silnikowym,
 - 2) 3 km/h - w razie przetaczania innymi środkami (urządzeniami mechanicznymi np. urządzeniami do podciągania, przesuwania, obracania itp.).
3. Przy manewrowaniu pojazdów kolejowych silnikowym pojazdem drogowym, pojazd powinien znajdować się na zewnątrz toru.
4. Łańcuch lub lina użyta do ciągnięcia pojazdów kolejowych powinny mieć długość

co najmniej 2,5 m przy czym powinny być zaczepione w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia pojazdów kolejowych, a umożliwiającą natychmiastowe ich odłączenie w razie potrzeby.

5. Kierowca silnikowego pojazdu drogowego nie może równocześnie wykonywać czynności drużyny manewrowej.
6. Zabrania się manewrowania pojazdów kolejowych na pochyleniu większym niż 2,5 ‰ bez użycia pojazdu trakcyjnego.
7. Pojazdy kolejowe podczas manewrowania powinny być ze sobą sprzęgnięte.
8. Nie wolno uderzać odprężeniem w stojący tabor w celu jego uruchomienia.
9. Kierowanie manewrami bez użycia pojazdu trakcyjnego wymaga również kwalifikacji kierownika manewrów oraz znajomości warunków miejscowych.
10. Warunki manewrowania za pomocą zdalnie sterowanej lokomotywy, podciągarek, dopycharek itp. urządzeń należy podać w regulaminie technicznym i regulaminie pracy bocznic kolejowej.

§ 18

Prowadzenie manewrów przy obsłudze punktów ładunkowych

1. Praca manewrowa przy obsłudze bocznic i punktów ładunkowych powinna się odbywać na warunkach wskazanych w regulaminie technicznym.
2. Przed dojechaniem lokomotywy lub składu manewrowego do taboru, przy którym odbywają się czynności ładunkowe, kierownik manewrów powinien:
 - 1) zażądać od zatrudnionych tam pracowników przerwania czynności ładunkowych oraz zabezpieczenia znajdującego się w wagonach ładunku przed możliwością uszkodzenia w czasie manewrów;
 - 2) zażądać odsunięcia od taboru na bezpieczną odległość wszelkich pojazdów drogowych;
 - 3) zażądać pozamykania drzwi wagonów i opuszczenia wagonów przez pracowników zajętych przy czynnościach ładunkowych;
 - 4) sprawdzić czy pomiędzy rampą, a wagonami lub pomiędzy wagonami nie znajdują się ludzie;
 - 5) sprawdzić czy na torze nie ma części wagonowych, przyborów ładunkowych, usypów ładunku lub innych przedmiotów mogących spowodować uszkodzenie taboru lub jego wykolejenie;
 - 6) 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:
 - a) 800 mm od zewnętrznej krawędzi szyny – materiały w pryzmach (węgiel, tłuczeń, kamienie, piasek itp.),
 - b) 1450 mm od zewnętrznej krawędzi szyny – wszelkie przedmioty nie ujęte pod lit. a;

- 7) upewnić się, że wagony stojące na torach ładunkowych są odpowiednio zabezpieczone, aby nie nastąpiło zbiegnięcie ich w momencie dojeżdżania lokomotywy lub składu manewrowego.
3. Sprawdzenia wymienione w ust. 2 pkt 4, 5, 6 i 7 powinny być dokonane niezależnie od tego, czy w czasie obsługi odbywają się czynności ładunkowe czy też nie.
4. Nie wolno dojeżdżać składem manewrowym do wagonów stojących na torach naprawczych, bez uprzedniego stwierdzenia czy przy pojazdach nie pracują ludzie, czy pojazdy nie znajdują się na podnośnikach, czy sprzęt służący do naprawy usunięty jest poza skrajnię budowli.
5. W czasie obsługi punktów ładunkowych zabrania się drużynie manewrowej chodzenia ładunkowych przebywania na składowanym tam ładunku.
6. Podobne zasady prowadzenia manewrów jak przy obsłudze punktów ładunkowych obowiązują przy obsłudze hal, garaży, punktów napraw itp.

§ 19

Posługiwanie się płozami hamulcowymi

1. Płóz hamulcowy składa się z następujących zasadniczych części:
 - 1) podeszwy ślizgowej z jedną lub dwiema wargami; przy podeszwie ślizgowej rozróżniamy: spód ślizgowy, wierzch podeszwy, wargi i język podeszwy;
 - 2) korpusu (koziołka) z nasadką lub bez;
 - 3) uchwytu.

Brzezi podeszwy płoza zagięte są w dół na szerokość 17 mm i tworzą tzw. wargi. Od rozstępu warg (prześwitu) zależy, do jakiego typu szyn nadaje się dany płóz.
2. W zależności od typów szyn stosowane są płozy dwuwargowe o różnej szerokości powierzchni ślizgowej (rozstępu pomiędzy wargami), a mianowicie:
 - 1) typu PL1 o szerokości 73 mm, malowane na kolor czerwony - do szyn typu S42, S49;
 - 2) typu PL2 o szerokości 78 mm, malowane na kolor żółty - do szyn typu 8, S60/UIC60/60E1 oraz R65 (tor szeroki);
 - 3) typu PL3 uniwersalne (wzmocnione) o szerokości 78 mm, malowane na kolor pomarańczowy - do szyn typu 8, S42, S49, S60/UIC60/60E1, R65.

Malowanie płozów dwuwargowych na odpowiednie kolory ma na celu unikanie pomyłek w ich zastosowaniu.
3. Zabrania się stosowania płozów o wymiarach nieprzewidzianych dla danego typu szyn.
4. Płozów nie wolno wykładać w następujących miejscach:
 - 1) bezpośrednio przed i za złączami szyn - płóz należy zakładać w odległości co najmniej 1 m od złącza,
 - 2) na opornicy rozjazdu przed przylegającą do niej iglicą, gdyż może to spowodować zacięcie się płoza i uszkodzenie iglicy - w razie konieczności można zakładać przed rozjazdem zwyczajnym tylko na tej opornicy, do której

nie przylega iglica,

- 3) na rozjeździe przed krzyżownicą i przed skrzyżowaniem torów,
 - 4) przed złączem izolowanym lub na nim, przy scentralizowanym nastawianiu zwrotnic – płóz należy układać za złączem w takiej odległości, aby wagon na płozie nie wjechał na następne złącze izolowane,
 - 5) na zewnętrznym toku szynowym w łukach,
 - 6) tuż przed przejazdami kolejowo drogowymi i na przejazdach kolejowo drogowych,
 - 7) na szynach rozplaszczonych i z widocznymi spływami metalu,
 - 8) w miejscach zamontowania czujników samoczynnej sygnalizacji przejazdowej.
5. Płozy hamulcowe przed wydaniem do użytku powinny być oznaczone skrótem posterunku technicznego i kolejnym numerem.
 6. Miejsce składowania płozów zarządcy i przewoźnika kolejowego powinno być określone regulaminem technicznym i regulaminem pracy bocznicy kolejowej.
 7. Nie wolno używać płozów uszkodzonych. Płozy hamulcowe powinny być wyłączone z użycia, jeżeli mają następujące wady:
 - 1) nieprzepisowe wymiary,
 - 2) język podeszwy jest ułamany, spłaszczony, pęknięty lub zadarty do góry,
 - 3) podeszwa jest skrzywiona, bardzo zużyta lub pęknięta,
 - 4) wargi są uszkodzone lub bardzo zużyte,
 - 5) korpus jest złamany lub pęknięty,
 - 6) nasadka jest złamana, trzyma się na jednym nicie lub zupełnie odpadła,
 - 7) uchwyt jest złamany lub tak skrzywiony, że używanie płoza jest niewygodne,
 - 8) nity łączące stopkę z podeszwą są obluzowane lub widoczne jest pęknięcie spawu.
 8. Powierzchnię ślizgową płoza należy chronić przed zabrudzeniami.
 9. Płóz, który uległ zacięciu lub zrzuceniu z szyny należy uważać jako uszkodzony do czasu oględzin przez kierownika manewrów i określenia dalszej przydatności.
 10. Po zestawieniu składu pociągu należy obejść go z obu stron celem sprawdzenia i usunięcia wszystkich płozów spod pojazdów kolejowych, pozostawiając tylko płozy pod kołami skrajnymi pojazdów kolejowych dla zabezpieczeń składu przed zbiegnięciem.
 11. Po zestawieniu składu pociągu należy obejść go z obu stron celem sprawdzenia i usunięcia wszystkich płozów spod pojazdów kolejowych, pozostawiając tylko płozy pod kołami skrajnych pojazdów kolejowych dla zabezpieczeń składu przed zbiegnięciem.
 12. Po ukończeniu manewrów manewrowi powinni usunąć z torów zbędne płozy i umieścić je na wyznaczonym miejscu.
 13. Przewoźnik powinien posiadać własne płozy hamulcowe w ilości potrzebnej przewoźnikowi; płozy te mogą być umieszczone w miejscu wyznaczonym na terenie zarządcy, w pojeździe kolejowym lub w innym stosownym miejscu w zależności od potrzeb przewoźnika; w wyjątkowych w tym awaryjnych przypadkach np. wyłączenia związane z wykryciem stanów awaryjnych taboru, przewoźnik może wykorzystać płozy zarządcy znajdujące się na posterunku technicznym - sposób ich przekazania i odbioru należy opisać w regulaminie technicznym.

Rozdział III ZESTAWIANIE POCIĄGÓW

§ 20

Zasady zestawiania pociągów

1. Za zestawienie pociągu odpowiada zestawiający skład pociągu.
2. Skład pociągu powinien odpowiadać następującym warunkom:
 - 1) długość składu i jego masa nie mogą być większe niż ustalone dla danego pociągu kursującego na określonej linii kolejowej - odstępstwa dozwolone są za zgodą dyspozytury zarządcy infrastruktury;
 - 2) nie wolno włączać pojazdów kolejowych z uszkodzeniami lub brakami mogącymi zagrażać bezpieczeństwu ruchu lub ładunku, pojazdów po wykolejeniu;
 - 3) do pociągu należy włączać pojazdy kolejowe ze sprawnie działającymi urządzeniami hamulcowymi, z wyjątkiem pojazdów kolejowych przesyłanych do naprawy, o ile ich hamulec nie może być naprawiony bez skierowania do jednostki wykonującej prace w zakresie utrzymania, oraz pojazdy kolejowe, których urządzenia hamulcowe muszą być wyłączone;
 - 4) wszystkie pojazdy kolejowe, znajdujące się w pociągu muszą być połączone przewodem głównym hamulca zespolonego pociągu, a sprawne hamulce zespolone powinny być czynne, o ile nie muszą być wyłączone;
 - 5) pojazdy kolejowe z czynnymi hamulcami powinny być rozmieszczone równomiernie i w liczbie zapewniającej uzyskanie wymaganej masy hamującej, przy czym pierwszy i ostatni pojazd kolejowy składu pociągu powinny mieć czynny hamulec zespolony.

Rozmieszczenie wagonów z czynnymi hamulcami zespolonymi w składzie pociągu towarowego powinno być równomierne w stosunku do masy pociągu, przy czym:

- a) 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,
 - b) 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 dwa ostatnie wagony muszą posiadać sprawnie działający hamulec zespolony;
- 6) pierwszy i ostatni pojazd kolejowy składu pociągu powinien mieć czynny hamulec zespolony. W przypadku pociągów złożonych z elektrycznych lub spalinowych zespołów trakcyjnych czynny hamulec powinny mieć pierwszy i ostatni człon zespołu trakcyjnego;
 - 7) pojazd kolejowy znajdujący się na czole pociągu pchanego powinien być wyposażony w czynny hamulec zespolony;
 - 8) w razie rozerwania pociągu, składy rozłączonych pojazdów muszą się samoczynnie zatrzymać w wyniku hamowania z maksymalną siłą;
 - 9) w składzie pociągu na hamulcach zespolonych powinny znajdować się również wagony z czynnym hamulcem ręcznym lub postojowym w ilości określonej

- regulacjami wewnętrznymi przewoźnika kolejowego;
- 10) ostatni wagon powinien posiadać wsporniki do zakładania sygnału końca pociągu;
 - 11) pojazdy kolejowe powinny być odpowiednio sprzęgnięte w sposób określony w regulacjach wewnętrznych przewoźnika kolejowego;
 - 12) pojazdy kolejowe wchodzące w skład pociągu oraz kolejność ich zestawiania muszą wykazywać zgodność z wymaganiami technicznymi obowiązującymi na trasie przejazdu pociągu;
 - 13) wszystkie pojazdy kolejowe wchodzące w skład pociągu muszą być przystosowane do osiągnięcia maksymalnej prędkości wskazanej dla pociągu;
 - 14) maksymalna prędkość jazdy pociągu musi uwzględniać wszelkie ograniczenia dotyczące danej trasy, parametrów hamowania, nacisku osi oraz rodzaju pojazdu;
 - 15) wszystkie pojazdy kolejowe wchodzące w skład pociągu muszą znajdować się w trakcie okresów międzyprzejazdowych;
 - 16) pojazd trakcyjny powinien znajdować się na przodzie pociągu, wyjątkiem są pociągi pchane, cofane, pociągi z wagonem na przodzie z urządzeniami zdalnego sterowania pojazdem trakcyjnym;
 - 17) w pociągu mogą być użyte nie więcej niż dwa pojazdy trakcyjne ciągnące i jeden pojazd trakcyjny popychający;
 - 18) tabor specjalny w stanie nieczynnym może być włączony do składu pociągu w miejscu stosownie do napisu na tym pojeździe.

§ 21

Długości i masa 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. Długość pociągów pasażerskich nie powinna być większa od długości peronów, przy których pociąg zatrzymuje się zgodnie z rozkładem jazdy pociągów, a długość pociągów towarowych - od długości użytecznej torów głównych na stacjach.
4. Długość pociągu w metrach należy ustalić na podstawie napisów na pojazdach kolejowych włączonych do składu pociągu. Do obliczenia długości pociągu w metrach należy przyjmować długość pojazdów kolejowych ze zderzakami.
5. Masa ogólna pociągu jest to suma mas pojazdów kolejowych wraz z ładunkiem, przy czym dla pociągu kursującego z prędkością do 120 km/h jest to suma mas wszystkich pojazdów kolejowych bez czynnego pojazdu z napędem.
6. W przypadku elektrycznych zespołów trakcyjnych lub wagonów silnikowych masa ogólna składu pociągu równa się masie ogólnej pociągu.
7. Masa ogólna składu pociągu nie powinna być większa od dopuszczalnego obciążenia pojazdu trakcyjnego wyznaczonego do prowadzenia danego pociągu.

8. Długości i masa składów pociągów powinny być podane w rozkładzie jazdy, a dopuszczalne długości w dodatkach do wewnętrznego rozkładu jazdy.
9. Zgody na odstępstwa od warunków określonych w ust. 8 może udzielić dyspozytor liniowy przedsiębiorstwa.

Rozdział IV

PODSTAWOWE 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:
 - 1) chorągiewkę sygnałową, a w porze ciemnej sprawną latarkę sygnałową,
 - 2) gwizdek,
 - 3) hełm ochronny i rękawice ochronne,
 - 4) kamizelkę ostrzegawczą - pomarańczową z elementami odblaskowymi lub odzież pomarańczową z elementami odblaskowymi.
3. Drużyna manewrowa powinna być wyposażona w radiotelefon przenośny zapewniający łączność między sobą, z maszynistą i z obsługą posterunku nastawczego.
4. Ilość i rodzaj dodatkowego sprzętu niewymienionego w ust. 2, jaki powinni posiadać pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu manewrów, określa regulamin techniczny i regulamin pracy bocznic kolejowej.

§ 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.
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 niezabezpieczonych wykopów ziemnych.

§ 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:
 - 1) wychylać się poza skrajnię taboru,
 - 2) przebywać na zderzakach, sprzęgach, stopniach strzemiączkowych, drabinkach, na stopniach bez uchwytu, z uchwytem uszkodzonym lub umocowanym wyłącznie do drzwi rozsuwanych,
 - 3) przebywać na stopniach uszkodzonych lub tak umieszczonych, że uniemożliwiają one znajdowanie się pracownika w skrajni taboru,
 - 4) przebywać na stopniach pojazdów kolejowych od strony wysokich ramp, peronów i innych urządzeń, gdy stopnie znajdują się poniżej krawędzi tych urządzeń,
 - 5) przebywać na stopniach pojazdów kolejowych w czasie przejazdu obok bram, ogrodzeń, estakad itp. gdy zagraża to bezpieczeństwu pracownika,
 - 6) przebywać na stopniach wejściowych do pojazdów trakcyjnych,
 - 7) przebywać na sprzęgach, ładunkach i dachach pojazdów kolejowych.
3. Zabrania się zeskakiwania lub wskakiwania do pojazdów kolejowych będących w ruchu.

§ 25



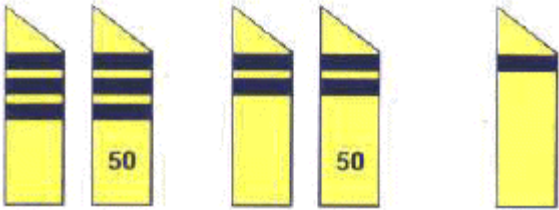
Zachowanie ostrożności na torach zelektryfikowanych




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. Nie wolno dotykać przewodów trakcyjnych i innych urządzeń połączonych z tymi przewodami. Nie wolno dotykać tych urządzeń jakimikolwiek przedmiotami i narzędziami. Bezpieczna odległość od takich przewodów i urządzeń wynosi 1,4 m. 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 zawieszono 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 możliwość wystąpienia awarii sieci trakcyjnej występującą głównie 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.

Załącznik 1

Stałe oznaczenia i napisy ostrzegawcze na wagonach wymagających zachowania szczególnej ostrożności przy wykonywaniu manewrów

Symbol	Opis
<p style="text-align: center;">Ostrożnie przetaczać</p>	<p>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.</p>
	<p>Zakaz najeżdżania. Znaczenie znaku:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
	<p>Zakaz staczania i odrzucania. Znaczenie znaku:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
	<p>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.</p>

<p>a) </p> <p>b) </p>	<p>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:</p> <p>a) kolor znaku żółty - na ciemnym tle lub czerwony na jasnym tle dla taboru istniejącego; strzałka skierowana w dół, umieszczana na wagonach bezpośrednio w pobliżu stopni lub drabinek na takiej wysokości, aby mogła być zauważona przed zbliżeniem się pracownika do strefy niebezpiecznej,</p> <p>b) kolor znaku żółty odblaskowy; strzałka oraz obwódka koloru czarnego dla taboru nowego oraz naprawianego, wielkość znaku dostosowana do miejsca, w którym jest on umieszczony.</p>
	<p>Ostrożnie przetaczać Czerwony trójkąt z czarnym wykrzyknikiem na białym tle.</p>

SKOROWIDZ ZMIAN I UZUPEŁNIEŃ

Lp.	Zmiana (uzupełnienie)	Zmiana (uzupełnienie) obowiązuje od dnia	Czytelny podpis pracownika wnoszącego zmianę (uzupełnienie)
	Numer decyzji Prezesa UTK		
1	2	3	4
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Uwaga: Przy wnoszeniu zmian do tekstu instrukcji należy wskazywać numer porządkowy zmiany lub uzupełnienia