

# PMT LINIE KOLEJOWE

Sporaka z o.o.]

## Instrukcja wykonywania pracy manewrowej, właściwego zestawiania i rozmieszczania taboru w pociągu Lr-5

**Regulacja wewnętrzna spełnia wymagania określone w ustawie  
z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. 2016 poz. 1727)  
w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa ruchu kolejowego.**

Opracowała:

Ewa Orłowska

Zatwierdził:

PREZES ZARZĄDU  
  
Wojciech Swakoń

Owczary 2017

SPIS TREŚCI		
ROZDZIAŁ I POSTANOWIENIA OGÓLNE		
1	CEL 1 ZAKRES INSTRUKCJI	3
2	ZNACZENIE PODSTAWOWYCH OKREŚLEŃ	3
ROZDZIAŁ 1! POSTANOWIENIA ORGANIZACYJNO - TECHNICZNE WYKONYWANIA PRACY MANEWRWEJ		
3	CEL 1 SPOSOBY WYKONYWANIA MANEWRÓW	4
4	ORGANIZACJA PRACY MANEWRWEJ	6
5	PRACOWNICY ZATRUDNIENI PRZY MANEWRACH	9
6	OBYWIAZKI PRACOWNIKÓW POSTERUNKÓW TECHNICZNYCH PRZY WYKONYWANIU PRACY MANEWRWEJ	12
7	OBYWIAZKI NADZORUJĄCEGO MANEWRY	12
8	OBYWIAZKI MANEWRWEGO	14
9	OBYWIAZKI PROWADZĄCEGO POJAZD KOLEJOWY Z NAPĘDEM	16
ROZDZIAŁ III TECHNIKA WYKONYWANIA MANEWRÓW		
10	WYKONYWANIE MANEWRÓW 1 PODAWANIE SYGNAŁÓW PRZY MANEWRACH	17
11	PRĘDKOŚCI JAZD MANEWRWYCH	21
12	ROZRZĄD WAGONÓW ORAZ OGRANICZENIA PRZY JEGO WYKONYWANIU	22
13	HAMOWANIE POJAZDÓW	23
14	SPRZĘGANIE 1 ROZPRZĘGANIE POJAZDÓW KOLEJOWYCH	25
15	ZABEZPIECZANIE POJAZDÓW KOLEJOWYCH PRZED ZBIEGNIĘCIEM	27
16	MANEWRY NA TORACH GŁÓWNYCH	28
17	MANEWRY PRZEZ PRZEJAZDY KOLEJOWE 1 PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH	29
18	MANEWRY Z WAGONAMI Z LUDŹMI, PRZEWOŹĄCYMI TOWAR NIEBEZPIECZNY, PRZESYŁKĘ NADZWYCZAJNĄ POJAZDAMI KOLEJOWYMI GROŻĄCYMI WYKOLEJENIEM	30
19	PROWADZENIE MANEWRÓW PRZY OBSŁUDZE PUNKTÓW ŁADUNKOWYCH	33
20	PRZETACZANIE POJAZDÓW KOLEJOWYCH BEZ UŻYCIA POJAZDU TRAKCYJNEGO	35
21	POSŁUGIWANIE SIĘ PŁOZAMI HAMULCOWYMI	35
ROZDZIAŁ IV ZESTAWIANIE POCIĄGÓW		
22	OGÓLNE ZASADY ZESTAWIANIA POCIĄGÓW	37
23	WARUNKI WŁĄCZANIA POJAZDÓW KOLEJOWYCH DO POCIĄGÓW	39
24	ROZMIESZCZANIE POJAZDÓW KOLEJOWYCH W POCIĄGACH TOWAROWYCH	41
25	DŁUGOŚĆ 1 MASA POCIĄGU	44
ROZDZIAŁ V PODSTAWOWE WYMAGANIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA PRACY		
27	WYPOSAŻENIE PRACOWNIKÓW ZATRUDNIONYCH PRZY MANEWRACH	44
28	PORUSZANIE SIĘ PO TORACH	45
28	JAZDA NA POJAZDACH KOLEJOWYCH	46
29	ZACHOWANIE OSTROŻNOŚCI NA TORACH ZELEKTRYFIKOWANYCH	47
	ZAŁĄCZNIKI	49
	WYKAZ ZMIAN	58

## Rozdział I POSTANOWIENIA OGÓLNE

### § 1. CEL I ZAKRES INSTRUKCJI

1. Celem niniejszej instrukcji jest określenie zasad zapewniających bezpieczeństwo ludzi, pojazdów kolejowych i ładunków przy wykonywaniu manewrów
2. Niniejszą „Instrukcję o prowadzeniu ruchu pociągów Lr-1”, zwaną dalej instrukcją Lr-1” opracowano na podstawie przepisów:
  - Ustawy z dnia 23 marca 2003 roku o transporcie kolejowym (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz.1727)
  - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 lipca 2005 r. w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji (Dz. U. 2015 poz. 360)
  - Rozporządzenia Ministra Transportu z dnia 2 listopada 2006 r. w sprawie dokumentów, które powinny znajdować się w pojeździe kolejowym (Dz. U. 2007 Nr 9 poz. 63)
3. Przedstawiona „Instrukcja wykonywania pracy manewrowej Lr-5” stanowi kolejowe przepisy wewnętrzne PMT Linie Kolejowe w zakresie warunków technicznych oraz zasad i wymagań dotyczących bezpiecznego wykonywania pracy manewrowej na liniach kolejowych i stacjach w nawiązaniu do warunków lokalnych tj. posiadanego układu torowego, urządzeń sterowania ruchem kolejowym, środków trakcyjnych oraz rodzaju towarów, jakie są przewożone transportem kolejowym z wykorzystaniem stacji i linii kolejowych, których użytkownikiem jest PMT Linie Kolejowe.

### § 2. ZNACZENIE PODSTAWOWYCH OKREŚLEŃ

1. **Bocznicą kolejową** - wyznaczona przez zarządcę infrastruktury droga kolejowa, połączona bezpośrednio lub pośrednio z linią kolejową, służąca do wykonywania czynności ładunkowych, utrzymaniowych lub postoju pojazdów kolejowych albo przemieszczania i włączania pojazdów kolejowych do ruchu po sieci kolejowej;
2. **Drużyna manewrowa** - zespół pracowników lub jeden pracownik wykonujący prace manewrową;
3. **Kierownik manewrów (kierujący manewrami)** - pracownik posiadający wymagane kwalifikacje do kierowania pracą manewrową;
4. **Manewr** - zamierzony ruch pojazdu kolejowego albo składu pojazdów kolejowych oraz związane z nim czynności na drodze kolejowej z wyjątkiem wjazdu, wyjazdu i przejazdu pociągu;
5. **Manewrowy** - pracownik posiadający kwalifikacje do wykonywania czynności związanych z formowaniem składów pociągów oraz podstawiania pojazdów kolejowych na wyznaczone miejsca;
6. **Nadzorujący manewry** - pracownik wyznaczony do sprawowania nadzoru nad pracą drużyny manewrowej;
7. **Posterunek ruchu** - punkt eksploatacyjny zapewniający bezpieczne i sprawne prowadzenie ruchu kolejowego;
8. **Pojazd kolejowy** - pojazd dostosowany do poruszania się na własnych kołach po torach kolejowych, z napędem lub bez;
9. **Pojazd pomocniczy** - pojazd kolejowy, którego budowa nie pozwala na włączenie do składu pociągu;
10. **Pociąg** - pojazd kolejowy albo skład pojazdów kolejowych, który spełnia wymagania określone

dla pociągu i któremu zarządca infrastruktury nadał status pociągu;

11. **Przewoźnik kolejowy** - przedsiębiorca, uprawniony na podstawie licencji do wykonywania przewozów kolejowych lub świadczenia usługi trakcyjnej lub podmiot wykonujący przewozy na infrastrukturze kolei wąskotorowej;
12. **Prowadzący pojazd kolejowy z napędem** - maszynista pojazdu trakcyjnego, kierowca drezyny i wózka motorowego lub maszynista wieloczynnościowych i ciężkich maszyn do robót budowlanych i kolejowej sieci trakcyjnej;
13. **Rejon manewrowy** - zespół torów, rozjazdów i urządzeń stacyjnych (bocznicowych) służących do wykonywania pracy manewrowej przez jednego kierownika manewrów przy użyciu jednego pojazdu trakcyjnego w tym samym czasie;
14. **Tabor specjalny** - pojazdy przeznaczone w szczególności do prac remontowo - budowlanych lub ratunkowych, których budowa pozwala na kursowanie samodzielne lub w składzie pociągu, przy zachowaniu określonych warunków dotyczących miejsca ustawienia w składzie pociągu i prędkości jazdy;
15. **Tabor kolejowy zwykły** - pojazdy kolejowe przystosowane do kursowania w składzie pociągu na ogólnych zasadach, przeznaczony do przewozu osób i rzeczy, w szczególności : lokomotywy, zespoły trakcyjne, pojazdy silnikowe, wagony osobowe i towarowe;
16. **Ustawiacz** - pracownik kierujący pracą drużyny manewrowej posiadający kwalifikacje do wykonywania czynności związanych z formowaniem składów pociągów oraz podstawianiem pojazdów kolejowych na wyznaczone miejsca

## Rozdział II

### POSTANOWIENIA ORGANIZACYJNO-TECHNICZNE WYKONYWANIA PRACY MANEWRWEJ

#### §3. CEL I SPOSOBY WYKONYWANIA MANEWRÓW

1. 1. Celem pracy manewrowej wykonywanej na torach zarządzanych przez PMT Linie Kolejowe jest:
  - 1) rozrządzanie składów pociągów oraz składów manewrowych na poszczególne tory zależnie od przeznaczenia wagonów;
  - 2) zestawianie składów wagonów i pociągów;
  - 3) zmiana ilości wagonów w składach pociągów przechodzących;
  - 4) podstawianie oraz zabieranie wagonów na punkty ładunkowe;
  - 5) przestawianie wagonów, grup wagonów i całych składów pociągowych z jednego toru na drugi, zależnie od potrzeb i przeznaczenia torów lub wagonów;
  - 6) podstawianie wagonów na tor odbiorczy i zabieranie ich z toru zdawczego;
  - 7) podstawianie wagonów do wykonania czynności dodatkowych, jak: czyszczenia, mycia, odkażania, ważenia, naprawy itp. oraz zabieranie wagonów po zakończeniu tych czynności;
  - 8) zabieranie wagonów z toru odbiorczego na stację kolejową i podstawianie wagonów przybyłych ze stacji obsługującej na tor zdawczy przez drużynę i lokomotywę przewoźnika;
  - 9) podstawianie wagonów na bocznicowe punkty ładunkowe, produkcyjne i warsztatowe oraz zabieranie ich z tych punktów;
  - 10) wyłączenie z pociągu wagonów z usterkami zagrażającymi bezpieczeństwu ruchu kolejowego.

2. W danym rejonie manewrowym jednoczesne wykonywanie pracy manewrowej dwoma sposobami jest zabronione.
3. Wykonywanie manewrów metodą odstawczą polega na odstawianiu lub zabraniu (przestawienie) taboru kolejowego z jednego toru (miejsca) na inny tor (miejsce) i odczepienie (doczepienie) danej grupy taboru po zatrzymaniu lokomotywy, przy czym odstawienie (przetoczenie) taboru może być dokonane przez ciągnięcie lub pchanie składu manewrowego.
4. Odstawianie (przetaczanie) może być wykonywane pojazdem trakcyjnym, pojazdem drogowym, podciągarką, przesuwnicą wagonową lub innym urządzeniem technicznym przeznaczonym do przemieszczania pojazdów kolejowych.
5. Przy wykonywaniu manewrów na stacji (bocznicy), 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.
6. W czasie manewrowania na torze o pochyleniu większym niż 2,5‰, pojazd trakcyjny powinien znajdować się od strony spadku. Jeżeli jest to niemożliwe, wszystkie wagony składu manewrowego należy włączyć do hamulca zespolonego, przy czym co najmniej 1 wagon na każde 10 wagonów oraz pierwszy wagon od strony spadku, muszą mieć czynny hamulec, natomiast prędkość manewrów należy ograniczyć do 15 km/h.
7. Manewry na torach zarządzanych przez PMT Linie Kolejowe mogą być wykonywane wyłącznie sposobami określonymi w § 3 ust. 3 instrukcji Lr-5 z zastosowaniem pełnego bezpieczeństwa ludzi i taboru podczas wykonywania pracy manewrowej.
8. Przed rozpoczęciem manewrowania pojazdy kolejowe należy odhamować oraz usunąć spod kół taboru płozy hamulcowe. Należy również sprawdzić czy nie ma innych przeszkód do jazdy pod taborem, obok taboru i w taborze.
9. Usunięcie płoż spod kół wagonów oraz odhamowanie wagonów, jak również sprawdzenie ukresów, nadzorujący manewrami może zlecić manewrowemu, który wykonanie polecenia obowiązany jest mu zgłosić w sposób uprzednio ustalony.
10. Przetaczane pojazdy kolejowe powinny być sprzęgnięte ze sobą. Odczepianie pojazdów kolejowych może się odbywać po zatrzymaniu składu manewrowego i uprzednim zahamowaniu odczepianych pojazdów.
11. Sprzęganie i rozprzęganie pojazdów kolejowych dozwolone jest tylko na postoju.
12. W czasie jazdy wagony popychane powinny być zawsze sprzęgnięte z pojazdem trakcyjnym.
13. Drogi przebiegu dla manewrów, na żądanie nadzorującego manewry, nastawia pracownik obsługujący zwrotnice właściwego okręgu nastawczego. Kto i które zwrotnice i wykolejnice obsługuje, winno być wskazane w regulaminie technicznym stacji (pracy bocznicy kolejowej). W przypadku wykonywania pracy manewrowej jednoosobowo, ręcznego ułożenia drogi przebiegu dla jazdy manewrowej dokonuje sam kierownik manewrów.
14. Odpowiedzialność za prawidłowe nastawienie zwrotnic i wykolejnic podczas wykonywania pracy manewrowej ponosi pracownik, który je obsługuje.
15. Podczas przygotowywania drogi przebiegu dla manewrów, zwrotnice i wykolejnice należy nastawiać kolejno, poczynając od najdalej położonej, patrząc w kierunku zamierzonej jazdy.
16. Wszelkie zmiany w ustalonym sposobie wykonywania manewrów wymagają przerwania manewrów, których wznowienie może się odbyć dopiero po omówieniu zmian z zainteresowanymi pracownikami.

#### **§4. ORGANIZACJA PRACY MANEWRÓW**

1. Każda stacja (bocznica), na której manewry wykonuje się pojazdami trakcyjnymi lub innymi środkami (jak np. podciągarkami, przesuwnicami wagonowymi, pojazdami drogowymi itp.) powinna mieć sporządzony regulamin techniczny.
2. Regulamin techniczny (pracy bocznicy kolejowej) powinien zawierać szczegółowe informacje i

- dane techniczno - organizacyjne dotyczące utrzymania infrastruktury kolejowej, organizacji wykonywania ruchu kolejowego, technologii przewozów kolejowych i bezpieczeństwa pracy manewrowej oraz bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników związanych z obsługą i eksploatacją stacji (bocznicy).
3. Regulamin techniczny stacji (pracy bocznicy kolejowej) sporządza użytkownik .
  4. Regulamin pracy bocznicy, przed zatwierdzeniem go przez użytkownika bocznicy i wdrożeniem do stosowania, powinien być uzgodniony pod względem techniczno - ruchowym z zarządcą infrastruktury kolejowej, z którą bocznica kolejowa jest połączona.
  5. Regulamin pracy bocznicy kolejowej w zakresie zagadnień techniczno - ruchowych powinien być sporządzony według zasad określonych w przepisach wewnętrznych zarządcy infrastruktury kolejowej, z którą bocznica jest połączona.
  6. Postanowienia regulaminu pracy bocznicy kolejowej powinny wynikać z regulacji wewnętrznych użytkownika bocznicy, innych przepisów i instrukcji postępowania przyjętych do stosowania przez użytkownika na bocznicy oraz postanowień regulaminu obsługi bocznicy stacyjnej stanowiącego działkę regulaminu technicznego stacji, przy której położona jest bocznica.
  7. Oznaczenie zwrotnic ręcznie obsługiwanych przez pracowników drużyny manewrowej powinno być dokonane przez namalowanie dwóch pionowych czerwonych pasków na białej połówce przeciwwagi zwrotnicy pomalowanej poziomo w połowie na biało i czarno. Położenie przeciwwagi z białym półkolem u góry powinno oznaczać zasadnicze położenie zwrotnicy. Przy zwrotnicach z napędem elektrycznym przestawianych lokalnie, gotowość do przestawiania na miejscu sygnalizuje włączenie zwrotnicowego nastawnika lokalnego.
  8. Regulamin pracy bocznicy kolejowej powinien być utrzymywany przez użytkownika bocznicy w stanie aktualnym. Każda zmiana postanowień regulaminu winna być uzgodniona z zarządcą infrastruktury kolejowej i wprowadzona do wszystkich egzemplarzy regulaminu pracy bocznicy. Z postanowieniami regulaminu technicznego (pracy bocznicy kolejowej) oraz wprowadzanymi do niego zmianami powinni zapoznać się dowodnie wszyscy pracownicy związani z obsługą i eksploatacją stacji (bocznicy) PMT LK. W szczególności postanowienia przepisów wewnętrznych użytkownika stacji (bocznicy) oraz dokonanego uszczegółowienia tych przepisów w regulaminie technicznym (pracy bocznicy kolejowej), powinni znać w zakresie potrzebnym do wykonywania czynności, pracownicy zatrudnieni przy:
    - 1) wykonywaniu manewrów;
    - 2) przekładaniu zwrotnic i podawaniu sygnałów zezwalających na wykonanie ruchu manewrowego;
    - 3) oględzinach, oświetlaniu, oczyszczaniu i konserwacji urządzeń infrastruktury kolejowej;
    - 4) oględzinach technicznych, utrzymaniu i wyposażeniu oraz odprawie i obsłudze ekspedycyjnej wagonów;
    - 5) ochronie i pilnowaniu mienia użytkownika bocznicy;
    - 6) wykonywaniu prac w urządzeniach torowych, sterowania ruchem, łączności i inni oraz pracownicy ich nadzorujących;
    - 7) i inni nie wymienieni wyżej, zatrudnieni przy czynnościach związanych z procesem eksploatacyjnym bocznicy.
  9. Postanowienia dotyczące lokalizacji i położenia stacji (bocznicy) wraz z opisem torów, rozjazdów i urządzeń zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym znajdujących się na zarządzanej infrastrukturze, w tym wyznaczenie torów punktu zdawczo - odbiorczego oraz szczegółowe warunki wykonywania pracy manewrowej na torach stacji (bocznicy) przez pracowników zarządcy i przewoźnika, powinny być określone w regulaminie technicznym posterunku nastawczego oraz w regulaminie pracy bocznicy kolejowej.
  10. W regulaminie technicznym (pracy bocznicy kolejowej) powinno być określone położenie zwrotnic i wykolejnic oraz stan urządzeń sterowania ruchem kolejowym zabezpieczających przed nieuzgodnionym i niepożądanym wyjazdem taboru kolejowego ze stacji (bocznicy) na tor linii, z którą stacja (bocznica) jest połączona.
  11. Dla sprawnego i bezpiecznego prowadzenia pracy manewrowej teren stacji (bocznicy) kolejowej

może być podzielony na rejony manewrowe i okręgi nastawcze.

12. Szczegółowe postanowienia dotyczące ustalenia granic podziału stacji (bocznic) na rejony manewrowe i okręgi nastawcze wraz z opisem dozwolonych w nich sposobów wykonywania ruchów manewrowych oraz przyjętych ustaleń dotyczących prowadzenia manewrów, powinny być ujęte w regulaminie technicznym stacji oraz pracy bocznic kolejowej.
13. Do regulowania pracy, wyznaczania bieżących zadań oraz do bezpośredniego nadzoru nad pracą kilku lokomotyw manewrowych na stacji (bocznic) może być wyznaczony starszy ustawiacz.
14. Podstawowy skład drużyny trakcyjnej na lokomotywach pociągowych i manewrowych jest jednoosobowy. W razie wyjazdu na szlak, w kabinie lokomotywy, oprócz maszynisty powinien znajdować się pracownik znający przepisy sygnalizacji, pouczony każdorazowo

przez maszynistę o sposobie hamowania i zatrzymania lokomotywy. Wszystkie jazdy lokomotyw luzem po torach stacyjnych (bocznic) powinny być pilotowane przez manewrowego lub ustawiacza względnie odbywać się przy dwuosobowej obsadzie drużyny trakcyjnej.

15. Usytuowanie pojazdu kolejowego z napędem w stosunku do przetaczanego taboru w czasie wykonywania pracy manewrowej na torach stacyjnych (bocznic) winno być określone w regulaminie technicznym posterunku nastawczego (regulamin pracy bocznic kolejowej).
16. Ze względu na specyfikę warunków eksploatacyjnych stacji, w regulaminie technicznym posterunku nastawczego, (bocznic) może być wprowadzone ograniczenie usytuowania pojazdu kolejowego z napędem w stosunku do sprzęgniętego z nim taboru.
17. Czynności związane z podstawianiem wagonów i zabieraniem wagonów, dokonywane są na torach zdawczo-odbiorczych przy użyciu lokomotywy oraz drużyny pociągowej lub manewrowej przewoźnika obsługującego dany punkt.
18. Na czas obsługi punktów zdawczo - odbiorczych przez drużynę i lokomotywę pociągową lub manewrową (licencjonowanego przewoźnika kolejowego), wykonywanie manewrów przez drużynę manewrową innego (licencjonowanego przewoźnika), należy przerwać w sposób określony w regulaminie technicznym posterunku nastawczego.
19. Punkt zdawczo - odbiorczy oznaczający miejsce służące do przyjmowania i przekazywania wagonów pomiędzy przewoźnikiem kolejowym a zarządcą kolejowym powinien być oznaczony tablicą z napisem „Punkt zdawczo - odbiorczy”, a lokalizacja miejsc, do których mogą dojeżdżać lokomotywy przewoźnika dokonujące obsługi bocznic winna być oznaczona na gruncie i określona w regulaminie technicznym posterunku nastawczego
20. W czasie obsługi punktów zdawczo - odbiorczych przez drużynę i lokomotywę pociągową lub manewrową licencjonowanego przewoźnika kolejowego lokomotywa (lokomotywy) powinna pozostawać w miejscach lub na torach określonych w regulaminie technicznym posterunku nastawczego.
21. Warunki, zasady i wymagania dotyczące bezpiecznego wykonywania manewrów na torach PMT Linie Kolejowe przez drużynę i lokomotywę manewrową licencjonowanego przewoźnika powinny być określone w regulaminie techniczny posterunku nastawczego i być znane pracownikom przewoźnika.
22. Rodzaj dokumentów używanych przy wykonywaniu pracy manewrowej na stacji (bocznic), ich wzory, sposób wypełniania oraz pracowników odpowiedzialnych za ich prowadzenie określa regulamin techniczny posterunku nastawczego (pracy bocznic kolejowej).
23. W regulaminie pracy bocznic kolejowej można określić skróconą nazwę bocznic, która będzie używana w dokumentach oraz przez pracowników użytkownika bocznic, przewoźnika i zarządcy infrastruktury kolejowej, z którą bocznic jest połączona.
24. Stacja kolejowa powinna być wyposażona w odpowiednie urządzenia potrzebne do wykonywania wymaganej pracy i zachowania bezpieczeństwa, terminowości oraz sprawności ruchu kolejowego. Do urządzeń tych należy układ torów i ich połączeń, urządzenia zabezpieczenia i sterowania ruchem kolejowym, urządzenia sygnalizacji kolejowej, łączności, trakcyjne, wagonowe, ładowania prądu przemiennego, oświetlenia itp.
25. Szczegółowe dane o liczbie, nazwach, długości całkowitej i użytecznej, pochyleniu podłużnym, dopuszczalnym nacisku osi na szynę, minimalnych promieniach łuków, określeniu przeznaczenia eksploatacyjnego wszystkich torów na stacji oraz inne informacje dotyczące np. usytuowania urządzeń rozładunkowych i załadunkowych zlokalizowanych przy torach bocznic powinny być zawarte w regulaminie technicznym posterunku nastawczego.
26. W regulaminie technicznym posterunku nastawczego winny być zawarte informacje dotyczące znajdujących się na stacji zwrotnic i wykolejnic z podziałem na okręgi nastawcze wraz z określeniem ich numerów, zasadniczego położenia, typu, sposobu przestawiania wraz ze wskazaniem, przez kogo są obsługiwane oraz ewentualnego ich uzależnienia od urządzeń sterowaniem ruchem kolejowym.
27. W celu zapewnienia bezpieczeństwa wykonywanych ruchów manewrowych należy dokonywać sprawdzania stanu torów i rozjazdów przez ich oględziny w sposób, zakresie i częstotliwości ustalonej w przepisach wewnętrznych zarządcy dotyczących utrzymania i eksploatacji infrastruktury kolejowej.



- 28.** W celu zabezpieczenia przed nieuprawnionymi wjazdami na tory zarządcy lub wyjazdami z nich powinny być zastosowane na stacjach właściwe urządzenia sterowania ruchem kolejowym. Opis obsługi użytkowanych na stacjach urządzeń sterownia ruchem kolejowym wraz z szczegółowymi ustaleniami określającymi warunki techniczne eksploatacji tych urządzeń powinien być ujęty w regulaminie technicznym posterunku nastawczego.
- 29.** W razie zauważenia nieprawidłowego działania zwrotnicy lub uszkodzenia rozjazdu, należy o tym powiadomić pracownika wyznaczonego do obsługi zwrotnicy, który zgłasza to osobie odpowiedzialnej za utrzymanie rozjazdów, wskazanej w regulaminie technicznym posterunku nastawczego.
- W przypadku, gdy uszkodzenie rozjazdu zagraża bezpieczeństwu ruchu, pracownik obsługujący rozjazd, wstrzymuje ruch przez ten rozjazd i osłania go sygnałami „Stój” lub ustawia zwrotnice w położenie uniemożliwiające jazdę na uszkodzony rozjazd. Przywrócenie ruchu po uszkodzonym rozjeździe może nastąpić dopiero po usunięciu usterki przez uprawnionego pracownika oraz po przekonaniu się, że zwrotnica działa prawidłowo.
- 30.** Oświetlenie miejsc na terenie zarządcy infrastruktury powinno być zgodne z obowiązującymi normami i zapewniać jak najlepsze warunki pracy, przy równoczesnym zachowaniu bezpieczeństwa ruchu i pracy, ochrony przesyłek i mienia. Oświetlenie nie powinno powodować oślepienia oraz wpływać ujemnie na widoczność sygnałów. Na terenie zarządcy infrastruktury lub na taborze kolejowym oraz w pobliżu torów kolejowych nie należy instalować świateł o kolorach stosowanych w sygnalizacji kolejowej, gdyż mogą powodować one zniekształcenia obrazów istniejących sygnałów lub pomyłki wykonujących ruchy manewrowe.
- 31.** W czasie wykonywania pracy manewrowej na terenie zarządcy infrastruktury mogą być stosowane stałe i przenośne urządzenia łączności, z których korzystać mogą: nadzorujący manewry, drużyna manewrowa, maszyniści lokomotyw manewrowych oraz inni pracownicy zatrudnieni w transporcie kolejowym.

## **§5. PRACOWNICY ZATRUDNIENI PRZY MANEWRACH**

1. Przy manewrach należy zatrudniać pracowników posiadających wymagany stan zdrowia oraz kwalifikacje zawodowe, określone w rozporządzeniu ministra właściwego dla spraw transportu, wydanym na podstawie art. 22 ust. 2 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym. Wymienionym rozporządzeniem jest Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 30 grudnia 2014 r. w sprawie pracowników zatrudnionych na stanowiskach bezpośrednio związanych z prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu kolejowego oraz prowadzeniem określonych rodzajów pojazdów kolejowych (Dz. U. z 2015 r. poz. 46).
2. W wykonywaniu manewrów uczestniczą:
  - 1) nadzorujący manewry;

- 2) kierownik manewrów;
  - 3) ustawiacz;
  - 4) manewrowi;
  - 5) maszynista lokomotywy manewrowej lub odpowiednio: kierowca lokomotywy spalinowej o mocy do 300 KM, kierowca drezyny i wózka motorowego, maszynista wieloczynnościowych maszyn do kolejowych robót budowlanych;
  - 6) inni pracownicy posiadający wymagane kwalifikacje uprawniające do wykonywania określonych czynności związanych z pracą manewrową na stacji (bocznicy) np. pracownik posterunku nastawczego przygotowujący i nastawiający drogę przebiegu dla manewrów wjeżdżających lub wyjeżdżających z bocznicy, kierowca silnikowego pojazdu drogowego, operator podciągarki linowej, pomocnik maszynisty lokomotywy manewrowej.
3. Nadzorujący sprawuje nadzór pod względem organizacyjnym, ustala plan jazd manewrowych, zapoznaje z nim kierownika manewrów i egzekwuje jego wykonanie.
4. Kierownikiem manewrów może być pracownik posiadający, co najmniej kwalifikacje na stanowisko ustawiacza.
5. Czynności kierownika manewrów może również wykonywać:
- 1) ustawiacz przewoźnika, który będzie pełnił funkcję kierownika manewrów dla przydzielonych mu manewrowych oraz maszynisty lokomotywy manewrowej przewoźnika, w czasie dokonywania obsługi punktów zdawczo - odbiorczych;
- oraz pracownik posiadający kwalifikacje na stanowisko:
- 2) nastawczego, w przypadku niepilotowanych jazd manewrowych w obrębie jego okręgu nastawczego, o których mowa w § 13 ust. 23 niniejszej instrukcji;
  - 3) maszynisty lokomotywy (w przypadku gdy nie obsługuje jednocześnie lokomotywy i jest to ujęte w regulaminie technicznym posterunku nastawczego);
  - 4) kierownika pociągu;
  - 5) dyżurnego ruchu;
  - 6) inny pracownik posiadający wymagane kwalifikacje.
6. Czynności kierownika manewrów wykonywane przez dyżurnego ruchu lub nastawczego podczas niepilotowanych jazd manewrowych w podległym im okręgu nastawczym polegają na:
- 1) ustaleniu planu jazd manewrowych i zapoznaniu z nim maszynisty;
  - 2) wydaniu zezwolenia na jazdę manewrową, które dla prowadzącego pojazd kolejowy z napędem jest równocześnie poleceniem wykonania ruchu manewrowego;
  - 3) obserwacji jazdy manewrowej przez własny okręg nastawczy.
7. Kierownikowi manewrów w zależności od występującego natężenia pracy manewrowej, mogą być przydzieleni do jej wykonywania manewrowi.
8. Drużyną manewrową nazywa się zespół pracowników złożony z kierownika manewrów i z jednego lub więcej pracowników posiadających kwalifikacje do wykonywania czynności manewrowego lub manewrów i hamowania pojazdów kolejowych.
9. Kierownik manewrów stosownie do potrzeb i okoliczności może wykonywać również czynności manewrowego.
10. Maszynista lokomotywy manewrowej w czasie pracy podlega kierownikowi manewrów.
11. Maszynista pojazdu trakcyjnego (lokomotywy manewrowej) wyznaczonego 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 maszynistę lokomotywy manewrowej i pracownika posterunku nastawczego.
12. W zależności od rodzaju wykonywanych prac manewrowych i warunków miejscowych na stacji (bocznicy), lokomotywy manewrowe mogą być obsługiwane przez drużyny lokomotywowe jedno

lub dwuosobowe.

13. Stosownie do istniejących warunków technicznych i organizacyjnych w rejonie pracy pojazdu trakcyjnego, zarządzający infrastrukturą kolejową ustala obsadę z licencjonowany przewoźnikiem kolejowym obsadę lokomotywy manewrowej lub pociągowej obsługującą dany rejon manewrów.
14. Obsady lokomotyw manewrowych pracujących na terenie zarządcy infrastruktury powinny być określone w regulaminie technicznym posterunku nastawczego.
15. Do wykonywania manewrów nie wolno zatrudniać:
  - 1) kobiet, przy czym kobiety zatrudnione na stanowiskach dyżurnego ruchu, kierownika pociągu i nastawniczego mogą pełnić czynności kierownika manewrów, ale jest im zabronione wykonywanie czynności przewidzianych dla manewrowego.
  - 2) Dopuszcza się wykonywanie następujących czynności przez kobiety: przestawianie zwartego składu z czynnym hamulcem zespolonym, przy których prace drużyny manewrowej ograniczają się wyłącznie do obserwacji drogi przebiegu, podawania sygnałów, zabezpieczania wagonów przed zbiegnięciem i usuwania tego zabezpieczenia - wówczas, gdy nie zachodzi konieczność odczepiania lub doczepiania pojazdów kolejowych, hamowania płozami, jazdy na stopniu wagonu itp.
  - 3) osób poniżej 18 roku życia (młodocianych);
  - 4) pracowników nie posiadających pierwszego stopnia zdolności do pracy;
  - 5) pracowników nie posiadających wymaganych kwalifikacji (np. egzaminów kwalifikacyjnych, okresowych, weryfikacyjnych i autoryzacyjnych).
16. Pracownicy zatrudnieni przy manewrach obowiązani są dokładnie znać i stosować dozwolone sposoby wykonywania manewrów określone w niniejszej instrukcji, jak również ściśle przestrzegać obowiązujących w tym zakresie ograniczeń i miejscowych postanowień ujętych w regulaminach.
17. Odpowiednie postanowienia niniejszych przepisów wewnętrznych obowiązują również wszystkich innych pracowników zatrudnionych przy wykonywaniu czynności związanych z ruchem kolejowym na terenie zarządzanym przez PMT Linie Kolejowe.
18. Niezależnie od znajomości postanowień odpowiednich instrukcji stanowiących kolejowe przepisy wewnętrzne i regulaminu technicznego posterunku nastawczego. Pracownicy zatrudnieni przy manewrach powinni znać przyjęte przez zarządcę procedury postępowania na okoliczność powstania:
  - 1) wypadku lub katastrofy kolejowej;
  - 2) zagrożenia pożarowego i pożaru;
  - 3) awarii z towarem niebezpiecznym;
  - 4) wypadku z ludźmi itp.

## **§6. OBOWIĄZKI PRACOWNIKÓW POSTERUNKÓW TECHNICZNYCH PRZY WYKONYWANIU PRACY MANEWRWEJ**

1. Do obowiązków pracowników posterunków nastawczych w zakresie pracy manewrowej należy:
  - Obsługa urządzeń srk stosownie do żądań kierownika manewrów;
  - Koordynowanie jazd manewrowych;
  - Współpraca z pracownikami przewoźnika kolejowego przy realizacji zadań wynikających z rozkładu jazdy;
  - Zapoznanie pracowników zatrudnionych przy manewrach z ograniczeniami prędkości oraz innymi zdarzeniami mającymi wpływ na organizację i bezpieczeństwo manewrów;
  - Zezwalanie na jazdę manewrową prowadzącemu pojazd bez drużyny manewrowej;
  - Obserwowanie jazdy manewrowej we własnym okręgu nastawczym.
2. W przypadku otrzymania polecenia, którego wykonanie może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ruchu kolejowego, pracownik posterunku nastawczego ma obowiązek odmówić jego wykonania, uzasadniając podjętą decyzję
3. Pracownik posterunku nastawczego ma obowiązek zatrzymać wykonywanie manewrów, gdy zauważona nieprawidłowość zagraża bezpieczeństwu ruchu kolejowego lub życiu i zdrowiu osób.

## **§7. OBOWIĄZKI NADZORUJĄCEGO MANEWRY**

- Manewry należy wykonywać pod kierownictwem pracownika posiadającego wymagane kwalifikacje, odpowiadającego za bezpieczne wykonanie manewrów.
- Obowiązki nadzorującego manewry przed przystąpieniem do pracy:
  - ustalenie planu pracy manewrowej i zapoznanie z nim prowadzącego pojazd trakcyjny oraz obsługę posterunku nastawczego;
  - sprawdzenie stanu osobowego drużyny manewrowej;
  - zapoznanie się ze stanem zajętości torów;
  - sprawdzenie właściwego zabezpieczenia pojazdów kolejowych;
  - sprawdzenie niezajętości ukresów;
  - sprawdzenie stanu i liczby płozów hamulcowych, urządzeń łączności, oświetlenia.
- Obowiązki nadzorującego manewry w czasie wykonywania pracy manewrowej:
  - Kierowanie rozrządaniem i zestawianiem pociągów;
  - Sprzęganie i rozprzęganie pojazdów kolejowych;
  - Zabezpieczanie pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem;
  - Obsługa punktów ładunkowych I bocznic;
  - Sprawdzenie pojazdów kolejowych pod względem usterek powodujących wyłączenie pojazdu z ruchu;
  - Kontrola stanu oświetlenia rejonu manewrowego w porze ciemnej
  - w razie wypadku podczas manewrów:
    - 1) udzielenie pierwszej pomocy poszkodowanym;
    - 2) wezwanie pierwszej pomocy do poszkodowanych;
    - 3) zgłoszenie wypadku nadzorującemu manewry, podając zwięzłą informację o rozmiarach i skutkach wypadku oraz jego przyczynach itp.;
    - 4) do czasu przybycia przełożonych wstrzymanie pracy i zabezpieczenie śladów wypadku przed zatarciem;
- Nadzorujący manewry jest odpowiedzialny za celowe i terminowe wykonywanie pracy manewrowej. Stosowane sposoby pracy manewrowej powinny umożliwiać sprawne wykonanie zadań i nie mogą naruszać zasad bezpieczeństwa ruchu kolejowego w odniesieniu do pracy manewrowej oraz bezpieczeństwa pracowników i osób postronnych.
- Nadzorujący manewry odpowiada za bezpieczeństwo każdego wykonywanego ruchu manewrowego, dlatego wszystkie jazdy manewrowe, w tym przejazdy składów manewrowych podstawianych lub zabieranych z torów zdawczo - odbiorczych, winny odbywać się na jego polecenie.
- Nadzorujący manewry odpowiada za przygotowanie składu manewrowego do jazdy po ułożonej i przygotowanej drodze przebiegu dla zamierzonej jazdy, za podanie maszyniście lokomotywy

manewrowej polecenia jazdy oraz za obserwację składu manewrowego w czasie przejazdu i podawanie sygnałów maszyniście lokomotywy.

1. W rejonie manewrowym zarządcy infrastruktury, nadzorujący manewry lub na jego polecenie manewrowy, może jednoosobowo wykonywać następujące prace manewrowe:
  - 1) z włączonym hamulcem zespolonym:
    - a) przestawiać z toru na tor składy manewrowe o długości nie przekraczającej 45 osi (15 wagonów);
    - b) przestawiać składy manewrowe lub pociągowe bez ograniczenia ich długości, gdy sygnały manewrowe podawane są na sygnalizatorach, a lokomotywa manewrowa i pracownik przestawiający skład posiadają sprawną łączność radiotelefoniczną;
    - c) podstawiać do załadunku na punktach załadunkowych składy wagonów lub pojedyncze wagony pod urządzenia ładunkowe;
    - d) podstawiać do rozładunku składy wagonów samowyładowczych na rozładowniach przystosowanych do ich rozładunku (jak np. doły wgłębne, kraty rozładunkowe);
    - e) wyciągać bez zmiany kierunku jazdy z toru zdawczo - odbiorczego lub ładunkowego skład manewrowy o długości ograniczonej długością toru wyciągowego;
    - f) wyciągać bez zmiany kierunku skład manewrowy z toru zdawczo - odbiorczego na tor dojazdowy do bocznicy;
  - 2) przestawiać bez czynnego hamulca zespolonego najwyżej 12 osi (4 wagony);
- Czynności, jakie powinien wykonać nadzorujący manewry przed, w czasie i po dokonaniu planowej obsługi bocznicy przez przewoźnika kolejowego powinny być określone w regulaminie pracy bocznicy kolejowej.
- O przerwie w pracy manewrowej mającej trwać powyżej 30 minut, nadzorujący manewry powinien powiadomić maszynistę lokomotywy manewrowej.
- Podczas pracy w warunkach zimowych lub innych trudnych atmosferycznie nadzorujący manewry 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 i wykojejnic;
  - 3) stan czystości żłobków przejazdowych zwracając uwagę i czy np. nie są one oblodzone, zamulone, zasypane piaskiem itp. i w razie potrzeby je oczyścić;
  - 4) oczyszczenie płóz hamulcowych ze śniegu i lodu;
  - 5) widoczność sygnałów na urządzeniach stałych i wskaźnikach.
- W razie zaśnieżenia lub oblodzenia główek szyn, przed rozpoczęciem rozrządzania przejechać po tych torach lokomotywą, pchając przed nią wagon.

- Drużyna manewrowa wykonująca pracę manewrową na stacji (bocznicy) w okresie zimowym, w czasie obsługi torów i punktów ładunkowych, powinna posiadać na lokomotywie manewrowej przybory do usuwania śniegu i lodu ze zwrotnic przestawianych ręcznie przez drużynę manewrową.
- Składy pociągów przybyłych pozostawiać w stanie ściśniętych sprężyn zderzakowych. W tym celu przed odjazdem lokomotywy pociągowej zahamować ostatni ręczny hamulec, ścisnąć skład oraz zahamować hamulcem ręcznym najbliższy wagon od lokomotywy.
- Po zakończeniu manewrów kierownik manewrów powinien sprawdzić czy pojazdy kolejowe znajdują się w granicach ukresów i czy są należycie zabezpieczone przed zbiegnięciem.
- W czasie nauki praktycznego wykonywania pracy manewrowej, wykonywanie czynności przez szkolonego może odbywać się tylko pod bezpośrednim i stałym nadzorem kierownika manewrów. Praktykanta nie wolno wyznaczać do samodzielnego wykonywania pracy. Wszystkie czynności powinny być mu uprzednio pokazane z omówieniem grożącego niebezpieczeństwa w razie niezastosowania się do ich prawidłowego sposobu wykonania.
- Po zakończeniu pracy kierujący manewrami przekazuje informację do dyżurnego ruchu o aktualnej sytuacji na torach (w tym o ewentualnych trudnościach i najbliższych zadaniach) w sposób ujęty w regulaminie technicznym posterunku nastawczego.
- Kierownik manewrów ponosi odpowiedzialność za wykonywanie pracy przez drużynę manewrową i lokomotywową zgodnie z postanowieniami niniejszej „Instrukcji wykonywania pracy manewrowej Lr-5.

## §8. OBOWIĄZKI MANEROWEGO

1. Przed przystąpieniem do pracy manewrowy ma obowiązek:
  - 1) zgłosić się do nadzorującego manewrami ubrany przepisowo z niezbędnymi Przyborami sygnałowymi;
  - 2) na polecenie nadzorującego manewry dokonać sprawdzenia stanu torów i zabezpieczenie pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem w rejonie manewrowym;
  - 3) dokonać sprawdzenia stanu przejazdów kolejowych oraz stanu ich oświetlenia; Wszelkie zauważone nieprawidłowości manewrowy ma obowiązek zgłosić nadzorującemu manewry, a gdy to niemożliwe, właściwemu dyżurnemu ruchu.
2. Do podstawowych obowiązków manewrowego należy:
  - 1) sprzęganie i rozprzęganie taboru,
  - 2) przestawianie zwrotnic i wykolejnic przewidzianych do obsługi przez manewrowych,
  - 3) powtarzanie w razie potrzeby sygnałów manewrowych,
  - 4) hamowanie manewrującego taboru,
  - 5) zabezpieczanie wagonów przed zbiegnięciem,
  - 6) inne czynności związane z pracą manewrową, zlecone przez nadzorującego manewrami.
3. Manewrowy wyznaczony przez kierownika manewrów do obsługi zwrotnic przestawianych ręcznie, przed rozpoczęciem pracy manewrowej, powinien dokonać zewnętrznych wzrokowych oględzin rozjazdów i sprawdzenia stanu torów, których celem jest wykrycie:
  - 1) usterek lub odkształceń stwarzających zagrożenia dla prawidłowego działania rozjazdu lub jego zamknięć nastawczych;
  - 2) części pękniętych, wykuszonych lub uszkodzonych,
  - 3) innych przeszkód zagrażających bezpieczeństwu ruchu w trakcie jazd manewrowych przez rozjazdy.
4. Zakres zewnętrznych oględzin rozjazdów dokonywanych przez drużynę manewrową określony jest postanowieniami Instrukcji wchodzącej w skład kolejowych przepisów wewnętrznych PMT Linie Kolejowe i obejmuje m. in. wzrokowe sprawdzenie:

- 1) ogólnego stanu rozjazdu pod względem utrzymania go w czystości, szczególnie żłobków oraz przestrzeni między iglicą i opornicą;
  - 2) stanu iglic - ze szczególnym uwzględnieniem, czy nie mają wyszczerbień zagrażających bezpieczeństwu ruchu;
  - 3) stanu przylegania iglic do opornic w obu położeniach;
  - 4) stanu właściwego działania zamknięć nastawczych;
  - 4) stanu zamocowania ściągów iglicowych, sworzni, nitów i zawleczek;
  - 5) ogólnego stanu oraz właściwego działania wykolejnic;
  - 6) stanu dokręcenia śrub i wkrętów;
  - 7) stanu nasmarowania zwrotnic;
  - 8) stanu oraz właściwych wskazań wskaźników na latarniach zwrotnicowych i sygnałów na latarniach wykolejnicowych;
  - 9) stanu torów, w tym;
    - a) właściwego dokręcenia wkrętów, śrub łukowych i stopowych;
    - b) czy nie występują tzw. wychłapy w podsypce, zwłaszcza pod złączami;
    - c) czy nie występują pęknięcia lub przerwy w tokach szynowych;
  - 10) ogólnego stanu urządzeń srk bezpośrednio współpracujących z rozjazdem;
  - 11) stanu łączników szynowych podłużnych i poprzecznych oraz odcinków izolowanych;
5. W czasie pracy, manewrowi powinni stosować się do poleceń kierownika manewrów, i znajdować się z tej strony manewrującego taboru, po której znajduje się kierownik manewrów, aby mogli zawsze zachować z nim kontakt wzrokowy.
6. Manewrowy podczas wykonywania pracy manewrowej zobowiązany jest zapewnić bezpieczne jej wykonanie, a w razie wystąpienia jakiegokolwiek zagrożenia powinien niezwłocznie o tym powiadomić kierownika manewrów i podjąć wszelkie możliwe środki w celu zapobieżenia wypadkowi.
7. Po właściwym nastawieniu zwrotnic i wykolejnic lub sprawdzeniu prawidłowości ich nastawienia i zamknięcia przez manewrowego, kierownik manewrów powinien dać sygnał Rm 1 "Do mnie" lub Rm 2 "Ode mnie" celem uruchomienia składu manewrowego. Po ukończeniu manewrów, wszystkie zwrotnice i wykolejnice należy ponownie przestawić w położenie zasadnicze.
8. Manewrowy powinien zwracać uwagę, czy zwrotnice dla przetaczanego taboru są właściwie nastawione, a tabor kierowany jest na właściwy tor zgodnie z omówieniem pracy manewrowej.

9. Manewrowemu nie wolno oddalać się z wyznaczonego miejsca pracy bez wiedzy i zgody kierownika manewrów.
10. Manewrowy lub inny pracownik posiadający odpowiednie kwalifikacje, może być wyznaczony przez kierownika manewrów do wykonywania czynności przygotowawczych związanych z pracą manewrową.
11. Luzowania odpręgów dokonuje się pomiędzy wagonami wskazanymi przez kierownika manewrów. Przy luzowaniu grupy wagonów należy zachować następującą kolejność czynności:
  - 1) zamknąć kurki przewodu hamulcowego, 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 swobodne zdjęcie pałaka sprzęgu z haka;
  - 3) w przypadku, jeśli rozkręcenie sprzęgów jest niemożliwe nawet przy użyciu rurki, należy powiadomić kierownika manewrów;
  - 4) w razie zamarznięcia w okresie zimowym, sprzęg powinien być podgrzany za pomocą lampy lutowniczej lub pochodni, a jeżeli nie odniesie to skutku, wówczas należy powiadomić kierownika manewrów (nie wolno podgrzewać sprzęgu przy wagonie, do którego ze względu na rodzaj ładunku nie wolno zbliżać się z otwartym ogniem).
12. Podczas luzowania należy zwracać uwagę, czy:
  - 1) wagony nie są zahamowane hamulcem ręcznym lub hamulcem zespolonym, wtedy gdy zachodzi potrzeba, należy odhamować wagony;
  - 2) z taboru lub ładunku nie wystają poza skrajnię przedmioty mogące zagrażać bezpieczeństwu ludzi lub urządzeń;
  - 3) po sąsiednim torze nie zbliża się manewrujący tabor.
13. Przed zakończeniem pracy, manewrowy powinien sprawdzić:
  - 1) prawidłowe ustawienie pojazdów kolejowych na torach (wolne ukresy);
  - 2) zabezpieczenie pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem;
  - 3) sposób i miejsce złożenia nieużytych do zabezpieczenia płóz;
  - 4) prawidłowe zawieszenie sprzęgów hamulcowych na wspornikach;

## **§9. OBOWIĄZKI PROWADZĄCEGO POJAZD KOLEJOWY Z NAPĘDEM**

1. Obsługi pojazdu kolejowego z napędem podczas wykonywania pracy manewrowej dokonuje pracownik posiadający właściwe uprawnienia do kierowania.
2. Prowadzący pojazd powinien znać nadzorującego manewry i wykonywać ruchy manewrowe tylko na jego polecenie, o ile nie są one sprzeczne z postanowieniami niniejszej instrukcji i nie zagrażają bezpieczeństwu ludzi i taboru.
3. Kierujący pojazdem kolejowym ma prawo odmówić wykonania polecenia, jeżeli przedtem nie był omówiony plan pracy manewrowej, nie został podany sygnał, albo polecenia zostały wydane w sposób niezgodny z niniejszymi przepisami lub w sposób budzący wątpliwości.
4. Polecenie wykonania ruchu manewrowego powinno być zrealizowane, jeżeli nie zagraża bezpieczeństwu ruchu i osób.
5. Prowadzący pojazd kolejowy ma obowiązek dostosować prędkość jazdy manewrowej do istniejących warunków oraz nie przekraczać prędkości ustalonych w niniejszej instrukcji.
6. Polecenie zatrzymania lub zmniejszenia prędkości jazdy powinno być niezwłocznie wykonane bez względu na to, kto je wydał.
7. W przypadku zaistnienia niebezpieczeństwa lub zagrożenia należy prędkość danej jazdy manewrowej niezwłocznie zredukować do bezpiecznej, albo zatrzymać manewrujący tabor.
8. Kierujący pojazdem kolejowym wykonujący manewry na bocznicy powinien bacznie obserwować przedpole jazdy, w tym szczególności zwracać uwagę na:



- 1) sygnały i wskaźniki i ściśle się do nich stosować,
  - 2) prawidłowe nastawienie zwrotnic, wykolejnic,
  - 3) ruch pojazdów kolejowych po sąsiednich torach.
9. Prowadzący pojazd kolejowy z napędem obowiązany jest podać sygnał Rp 1 „Bacność” przed każdym uruchomieniem pojazdu trakcyjnego oraz podczas jazd manewrowych przez przejścia, przejazdy, miejsca gdzie pracują ludzie itp. Sygnał ten powinien być podany na długości drogi hamowania w zależności od prędkości jadącego pojazdu trakcyjnego.
10. Podczas manewrowania prowadzący pojazd kolejowy powinien utrzymywać kontakt wizualny z kierującym manewrami, a gdy jest to niemożliwe dopuszcza się wówczas przekazywanie sygnałów za pomocą radiołączności.
11. Przy jednoosobowej obsadzie lokomotywy manewrowej maszynista może podczas przerwy w pracy opuścić lokomotywę po uprzednim zatrzymaniu silnika w lokomotywie spalinowej,

### **Rozdział III**

## **TECHNIKA WYKONYWANIA MANEWRÓW**

### **§10. WYKONYWANIE MANEWRÓW I PODAWANIE SYGNAŁÓW PRZY MANEWRACH**

1. Ustawiacz może wykonywać manewry bez ograniczeń w granicach własnego rejonu manewrowego, o ile nastawianie drogi przebiegu dla manewrów zostało powierzone drużynie manewrowej.
2. Bez polecenia kierującego manewrami na stacji (bocznicy) nie wolno wykonać żadnego ruchu manewrowego. Wyjątek stanowi przeciwdziałanie zaistniałemu zagrożeniu lub niebezpieczeństwu..
3. Polecenie na wykonanie ruchu manewrowego po sprzęgnięciu lub rozsprzęgnięciu pojazdów kolejowych wolno dać dopiero po wyjściu pracownika spomiędzy taboru.
4. Polecenie jazdy manewrowej daje kierownik manewrów za pomocą sygnałów przedstawionych w Instrukcji sygnalizacji pociągowej i manewrowej.
5. Polecenia i informacje wydawane przez kierującego manewrami powinny być wydawane i przekazywane w sposób krótki, zwięzły, jasny i wyraźny, aby ich wykonanie nie nasuwało żadnych wątpliwości. W przypadku niejasności, na żądanie odbierającego polecenia bądź informacje, muszą być one powtórzone przez kierującego manewrami.

6. Sygnały muszą być podawane jednocześnie jako ręczne i dźwiękowe. Sygnały ręczne podawane są przy pomocy chorągiewki w dzień i latarki w porze ciemnej, a dźwiękowe przy pomocy gwizdawki ustnej.
7. 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.
8. Pozwolenie na wykonanie ruchu manewrowego należy dawać dla każdego przebiegu manewrowego oddzielnie.
9. Jeżeli w rejonie manewrowym jest okręg nastawczy obsługiwany przez pracownika posterunku nastawczego, to drogi przebiegu w części rejonu manewrowego należącego do okręgu nastawczego posterunku technicznego, są układane przez pracownika posterunku nastawczego na żądanie kierownika manewrów przy zachowaniu następującego sposobu postępowania:
  - 1) zażądaniu przez kierownika manewrów nastawienia drogi przebiegu z posterunku nastawczego;
  - 2) sprawdzeniu i upewnieniu się przez pracownika posterunku nastawczego odbierającego żądanie kierującego manewrami, że nie ma przeszkód do zgłoszonej jazdy;
  - 3) nastawieniu przez dyżurnego ruchu lub nastawniczego posterunku nastawczego zażądanej przez kierującego manewrami, drogi przebiegu;
  - 4) daniu zezwolenia przez dyżurnego ruchu lub nastawniczego na jazdę manewrową za pomocą sygnału na sygnalizatorze, a w przypadku gdy nie ma sygnalizatora albo jest on uszkodzony, pozwolenie to pracownik posterunku nastawczego daje za pomocą podawania sygnałów Rm1 „Do mnie” lub Rm2 „Ode mnie”;
  - 5) pozwolenie może być dane również za pomocą urządzeń łączności w przypadku uszkodzenia sygnalizatora lub jego braku.
10. Gdyby odebranie sygnału "Do mnie" lub "Ode mnie" było niemożliwe lub utrudnione, to w przypadkach, w których wymagane jest danie z nastawni odpowiedniego sygnału, sygnał ten można zastąpić słowami: *„Lokomotywa nr .....lub skład manewrowy ..... jechać w kierunku ....."*, przekazanymi za pomocą urządzeń łączności.  
O otrzymaniu pozwolenia na jazdę manewrową przekazanego ustnie lub za pomocą środków łączności na przejazd składu manewrowego obok sygnalizatora na którym nie można nastawić sygnału zezwalającego, kierownik manewrów powinien powiadomić prowadzącego pojazd kolejowy.
11. Po minięciu przez manewrujący skład sygnalizatora wskazującego sygnał zezwalający na jazdę manewrową, sygnalizator ten powinien wskazywać sygnał zabraniający jazdy manewrowej.
12. Przed daniem sygnału na wykonanie ruchu manewrowego, 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 (jak np. płozy pod kołami, zahamowanych wagonów, tabor poza ukresem, zagrożenia bezpieczeństwa pracowników lub osób postronnych, podłączonych lub pracujących urządzeń ładunkowych lub innych itp.).
13. W przypadku, gdy przy torach stacji (bocznicy) nie ma stałych urządzeń sygnalizacyjnych, sygnał manewrowy na uruchomienie taboru, kierujący manewrami zobowiązany jest podawać oddzielnie dla każdej jazdy manewrowej.
14. Polecenie wykonania ruchu manewrowego kierujący manewrami daje za pomocą sygnałów ręcznych i dźwiękowych, które zostały przedstawione w Instrukcji pociągowej i manewrowej. Jeżeli prowadzący pojazd kolejowy nie widzi sygnału kierującego manewrami, wówczas sygnały podawane przez niego, manewrowi powinni powtarzać prowadzącemu pojazd kolejowy. W przypadku, gdy lokomotywa manewrowa oraz cały skład drużyny manewrowej wyposażony jest w radiotelefony, to polecenie wykonania ruchu manewrowego kierujący manewrami może przekazać za pomocą radiotelefonu.
15. Drużyna manewrowa powinna być rozstawiona po tej stronie manewrującego taboru, po której znajduje się stanowisko prowadzącego pojazd kolejowy. Jeżeli skład manewrowy znajduje się na łuku, drużyna manewrowa powinna znajdować się po wewnętrznej stronie łuku.
16. Podczas wykonywania manewrów kierujący manewrami powinien znajdować się w miarę możliwości w takim miejscu, aby mógł objąć wzrokiem manewrujący tabor, jego drogę przebiegu,

pracowników drużyny manewrowej i prowadzącego pojazd kolejowy oraz mógł porozumiewać się zarówno z nimi jak i pracownikami przygotowującymi drogi przebiegu dla manewrów.

17. Jeżeli kierujący manewrami nie może dokładnie widzieć całej drogi przebiegu pchanego taboru i sprawnie porozumiewać się z pracownikami wykonującymi manewry, wówczas **na pierwszym pchanym pojeździe kolejowym powinien znajdować się manewrowy**, który ma obowiązek obserwować drogę 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 pchany skład manewrowy.

W porze nocnej pracownik ten powinien mieć latarkę zwróconą światłem w kierunku jazdy. Przy dojeżdżaniu w porze ciemnej do stojącego taboru w celu sprzęgnięcia, przy czole stojącego taboru powinien znajdować się pracownik i oświetlać latarką stojący tabor. Ponadto pracownik ten ma za zadanie oświetlenie miejsca wykonania sprzęgnięcia oraz ubezpieczenia pracownika zatrudnionego przy sprzęgnięciu taboru

18. Jeżeli jazda manewrowa (ruch manewrowy) ma się odbyć do sąsiedniego rejonu manewrowego, bez wjeżdżania w sąsiedni okręg nastawczy, to przed wykonaniem tego ruchu kierownik manewrów powinien uzyskać na to zgodę kierującego manewrami rejonu, do którego ma się odbyć jazda manewrowa.
19. Jeżeli ruch manewrowy ma się odbyć do sąsiedniego rejonu manewrowego z wjazdem w sąsiedni okręg nastawczy, to przed wykonaniem tego ruchu kierujący manewrami, który chce ten ruch wykonać, powinien po porozumieniu się z kierującym manewrami w tym rejonie uzyskać również zgodę od pracownika nastawiającego drogi przebiegu dla manewrów w rejonie, do którego ma się odbyć ruch manewrowy. Zgodę tę może uzyskać za pośrednictwem pracownika obsługującego zwrotnice własnego okręgu nastawczego.

Wyrażona zgoda ważna jest na jazdę do:

- 1) najbliższego urządzenia sygnałowego sąsiedniego okręgu nastawczego ważnego dla tej jazdy;
- 2) ukresu najbliższego rozjazdu lub skrzyżowania torów, jeżeli brak jest urządzenia sygnałowego dla tej jazdy;
- 3) wykolejnicy sąsiedniego okręgu nastawczego;

Dalsza jazda manewrowa w sąsiednim rejonie manewrowym może się odbywać po uzyskaniu zgody od właściwego pracownika lub wyświetleniu sygnału zezwalającego na jazdę manewrową.

20. Manewry należy prowadzić z ostrożnością, a prędkość jazdy należy tak regulować, aby w przypadku zauważenia jakiegokolwiek przeszkody tabor mógł być niezwłocznie zatrzymany. Dalsza jazda może się odbywać po uzyskaniu zgody od właściwego pracownika lub wyświetleniu sygnału zezwalającego na jazdę manewrową.
21. Jazdy manewrowe niepilotowanego pojazdu kolejowego z napędem przez okręg nastawczy, w którym drogę przebiegu układa pracownik posterunku nastawczego wskazany w regulaminie technicznym posterunku nastawczego - są dozwolone po

spełnieniu warunków przedstawionych w ust. 9, przy czym z żądaniem ułożenia drogi przebiegu zwraca prowadzący pojazd kolejowy z napędem. W tym przypadku, obowiązki kierującego manewrami pełni dyżurny ruchu lub nastawniczy.

22. 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, należy pojazd kolejowy usunąć ze zwrotnicy jazdą w kierunku z ostrza iglicy. Decyzję o jeździe przez tę zwrotnicę i ewentualnych zabezpieczeniach podejmuje dyżurny ruchu po wykonaniu czynności określonych w regulacjach wewnętrznych PMT Linie Kolejowe.
23. Skład manewrowy każdorazowo należy zatrzymać przed wjazdem do hal magazynowych, warsztatowych, na wagę wagonową, obrotnicę oraz przed punktem ładunkowym wyposażonym w specjalne urządzenia służące do rozładunku lub załadunku wagonów. Sposób postępowania w takich sytuacjach powinien być szczegółowo uregulowany w regulaminie technicznym posterunku nastawczego.
24. Po ukończeniu manewrów zabrania się pozostawiania pojazdów kolejowych poza ukresami torów, między rozjazdami łączącymi sąsiednie tory oraz w innych miejscach, określonych w regulaminie technicznym posterunku nastawczego.
25. Kierujący manewrami powinien niezwłocznie zastosować się do polecenia lub żądania nadzorującego manewry dotyczącego przerwania manewrów, opróżnienia lub nie zajmowania toru. Wykonanie polecenia należy potwierdzić wydającemu to polecenie.
26. Manewry należy uznać za przerwane, gdy manewrujące pojazdy kolejowe zostały zatrzymane w miejscu nie zagrażającym kolizją, ukresy są wolne a sygnały na sygnalizatorach wskazują sygnał „Stój”.
27. Przerwanie manewrów należy zgłosić dyżurnemu ruchu właściwego posterunku nastawczego.
28. Jazdy manewrowe:
  - pojazdów pomocniczych;
  - taboru specjalnego;
  - pojazdów trakcyjnych luzem;
  - pojazdów trakcyjnych ciągnących nie więcej niż cztery wagony towarowe;
  - oraz przejazd składów pociągowych z torów przyjazdowych do innego rejonu stacji;

mogą odbywać się bez pilotowania, gdy jazda odbywać się będzie po torach wolnych a zwrotnice obsługiwane są za pomocą urządzeń srk przez pracownika posterunku nastawczego lub przez prowadzącego pojazd kolejowy.
29. Jazda manewrowa pojazdu kolejowego pchającego dwa wagony towarowe może odbywać się bez pilotowania, gdy drużyna lokomotywowa jest dwuosobowa.
30. Jazdy manewrowe przy obsłudze przewozów technologicznych (wywóz żużla na hałdy, wywóz żużla na doły żużlowe) mogą odbywać się bez pilotowania przez drużynę manewrową przy dwuosobowej drużynie lokomotywowej - rolę kierującego manewrami pełni prowadzący pojazd kolejowy wyznaczony do pełnienia tych obowiązków przez bezpośredniego przełożonego.

## §11. PRĘDKOŚCI JAZD MANEWROWYCH

1. Manewry należy wykonywać z prędkością gwarantującą zachowanie bezpieczeństwa ludzi, taboru i ładunku. Zachowanie bezpieczeństwa zależne jest od wzrokowej obserwacji dróg przebiegu, sygnałów i przeszkód oraz stosowania bezpiecznej prędkości jazdy w zależności od istniejących warunków. Podstawowa prędkość manewrowa wynosi 25 km/h
2. Dopuszcza się prędkość jazdy manewrowej **do 40 km/h** - w przypadku jazdy pojazdu kolejowego z napędem luzem lub składu manewrowego, w którym tabor jest ciągnięty po wolnym forze głównym, głównym dodatkowym lub zdawczo-odbiorczym (za wyjątkiem jazdy po rozjazdach), o czym prowadzący pojazd kolejowy został powiadomiony.
3. Prędkości jazd manewrowych na torach PMT Linie Kolejowe nie mogą jednak przekraczać:
  - 1) **20 km/h** w przypadku jazd przez niestrzeżone przejazdy i przejścia dla pieszych,

- 2) **15 km/h** - przy jeździe składu manewrowego pojazdami kolejowymi naprzód po forze głównym o spadku ponad 2,5‰, a pojazd trakcyjny nie mógł być umieszczony od strony spadku,
- 3) **10 km/h** w przypadku jazd:
  - a) przy wykonywaniu manewrów z wagonami zajętymi przez podróżnych, z towarem niebezpiecznymi lub z wagonami próżnymi po tych towarach oznaczonymi nalepkami ostrzegawczymi zgodnie z Regulaminem dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych - RID, (za wyjątkiem wagonów oznaczonych nalepkami wg wzoru nr 8 i 15 oraz cystern oznaczonych pasem koloru pomarańczowego), dla których obowiązują prędkości mniejsze,
  - b) z wagonami załadowanymi ładunkami wyjątkowo ciężkimi o masie ponad 60 ton w jednej sztuce lub z ładunkami o przekroczonej skrajni po uprzednim powiadomieniu maszynisty przez kierownika manewrów;
  - c) z wagonami oznaczonymi nalepkami informującymi o szczególnym postępowaniu z nimi w czasie przewozu, przedstawionymi w Załączniku nr 1 do niniejszej instrukcji;
- 4) **5 km/h** w przypadku jazd:
  - a) po torach z wagonami załadowanymi towarami niebezpiecznymi lub z wagonami próżnymi po tych towarach oznaczonych nalepkami ostrzegawczymi nr 8 (wyobrażającą dwie probówki, z których krople spadają na przekrój poprzeczny płyty i na dłoń - materiały żrące) i nr 15 (wyobrażającą trzy trójkąty czerwone z czarnym wykrzyknikiem - zakaz staczania i odrzutów) zgodnie z Regulaminem dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID), oraz z wagonami cysternami oznaczonymi pasem koloru pomarańczowego;
  - b) składem manewrowym pojazdami kolejowymi naprzód, w sytuacji gdy jest on poprzedzany przez manewrowego i gdy nie może on zająć miejsca na pierwszym pchanym pojeździe kolejowym;
  - c) po forach, przy których znajdują się rampy, magazyny i inne budowle, przy których mogą pracować ludzie lub w miejscach o ograniczonej skrajni budowlanej;
  - d) po forze ładunkowym, przy którym usytuowane są urządzenia służące do rozładunku lub załadunku wagonów;
  - e) przy jeździe po froncie wylewowym hałdy żużla lub dołu żużlowego;



- f) przy jeździe przez hale produkcyjne i warsztatowe - gdy skład manewrowy każdorazowo jest poprzedzany przez manewrowego;
  - g) przy jeździe przez hale gdzie znajdują się punkty załadunkowe lub wyładunkowe;
  - h) przy podstawianiu wagonów lub składów manewrowych na punkty załadunkowe lub rozładunkowe;
  - i) podczas zabierania wagonów lub składów manewrowych z punktów załadunkowych lub rozładunkowych;
  - j) przy przetaczaniu wagonów za pomocą silnikowego pojazdu drogowego;
  - k) przez wagi wagonowe;
- 5) **3 km/h** w następujących przypadkach:
- a) przy dojeżdżaniu lokomotywy lub pchanego składu manewrowego do stojącego taboru;
  - b) przy łączeniu wagonów ze sprzęgami samoczynnymi;
  - c) po torze, obok którego pracują ludzie;
  - d) wykonywanych w czasie niesprzyjających warunków atmosferycznych, ograniczonej widoczności oraz występującej zamieci śnieżnej, gołoledzi itp.;
  - e) przy przetaczaniu taboru za pomocą urządzeń mechanicznych lub z pomocą siły ludzi.
4. W czasie złych warunków atmosferycznych (gwałtowna burza, zamieć śnieżna, gołoledź, mgła), w razie braku należytej widoczności należy zmniejszyć prędkość jazdy tak, aby manewrujący tabor mógł być zatrzymany natychmiast w przypadku pojawienia się przeszkody do jazdy.
5. Każdorazowo należy zatrzymać skład manewrowy przed wjazdem do hal produkcyjnych, warsztatowych, rozładunkowych, magazynowych.
6. W celu poprawy bezpieczeństwa manewrów w danej sytuacji eksploatacyjnej, zarządzający torami może wprowadzić w regulaminie technicznym posterunku nastawczego dodatkowe ograniczenia prędkości jazd manewrowych.

## **§12. ROZRZĄD WAGONÓW ORAZ OGRANICZENIA PRZY JEGO WYKONYWANIU**

1. Kierujący manewrami powinien wykonywać pracę rozrządową zgodnie z postanowieniami niniejszej instrukcji i regulaminem posterunku nastawczego.
2. Praca manewrowa powinna być tak zorganizowana, aby równolegle z rozrządzaniem, mogło być wykonywane zestawianie pociągów.
3. Rozrząd wagonów może być prowadzony na torach wskazanych w regulaminie technicznym posterunku nastawczego w sposób zgodny z instrukcją wykonywania pracy manewrowej.
4. Kierownik manewrów przed rozpoczęciem wykonywania rozrządu wagonów powinien omówić z drużyną manewrową i lokomotywową sposób wykonywania manewrów, w tym określić tory, na których będzie prowadzony rozrząd wagonów, ustalić sposób zabezpieczenia rozrządzonych wagonów, wskazać wagony, które należy ostrożnie przetaczać oraz ustalić z pracownikiem posterunku nastawczego ustawiającym drogi przebiegów dla jazd manewrowych sposób porozumiewania się w celu bezpiecznego przestawiania zwrotnic pomiędzy kolejnymi jazdami.

## **§13. HAMOWANIE POJAZDÓW**

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 posterunku nastawczego, z uwagi na warunki miejscowe, nie wprowadza w tym zakresie dalszych ograniczeń.
2. W czasie wykonywania manewrów pojazdem trakcyjnym maksymalna długość składu manewrowego bez obsługiwanych hamulców wagonowych nie może przekraczać:
  - 1) 20 wagonów na torach o pochyleniu podłużnym do 1,0 ‰,
  - 2) 15 wagonów na torach o pochyleniu podłużnym do 2,5 ‰,

- 3) 12 wagonów na torach o pochyleniu podłużnym do 5,0 ‰,
  - 4) 10 wagonów na torach o pochyleniu podłużnym do 8,0 ‰,
  - 5) 5 wagonów na torach o pochyleniu podłużnym do 10,0 ‰,
  - 6) 3 wagonów na torach o pochyleniu podłużnym ponad 10,0 ‰.
3. Jeżeli liczba wagonów w składzie manewrowym przekracza długość podaną w ust. 2. w punktach 1), 2), 3), 4), 5) i 6), to wtedy dla możliwości wykonania jazdy manewrowej składem o danej długości, powinien być obsługiwany 1 wagon z ręcznym hamulcem wagonowym lub 2 wagony z czynnym hamulcem zespolonym na każde rozpoczęte: w przypadku: ust.2. pkt 1) - 20 wagonów; ust.2. pkt 2) - 15 wagonów; ust.2. pkt 3) - 12 wagonów; ust.2. pkt 4) - 10 wagonów; ust.2. pkt 5) - 5 wagonów i ust.2. pkt 6) - 3 wagony.
  4. Jeden wagon z hamulcem ręcznym może być zastąpiony dwoma wagonami z hamulcem zespolonym, względnie należy połączyć całą grupę przetaczanych wagonów na hamulec zespolony.
  5. Maksymalna długość składu manewrowego bez obsługiwanych hamulców wagonowych zależy od rodzaju przetaczanych pojazdów, istniejących warunków technicznych występujących na torach PMT LK, zastosowanego rodzaju hamulca, długości i pochylenia podłużnego torów. Dodatkowe ograniczenia dotyczące długości składu manewrowego oraz sposobu jego hamowania mogą być ujęte w regulaminie technicznym.
  6. Do hamowania wagonów w czasie manewrów należy używać:
    - 1) płóz hamulcowych;
    - 2) ręcznych hamulców wagonowych.
  7. W przypadku mającej się odbyć jazdy, gdzie przewidywane jest hamowanie ręcznym hamulcem wagonowym należy dokonać sprawdzenia działania tego hamulca z pomostu hamulcowego wagonu przed rozpoczęciem jazdy. Po zakręceniu hamulca korbą do oporu trzeba sprawdzić przyleganie klocków - wstawek hamulcowych do koła, gdy mocno przylegają świadczy to o prawidłowym działaniu hamulca. Następnie wagon należy odhamować odkręcając korbę w lewo do tego stopnia, aby tylko przyleganie klocków hamulcowych zostało zwolnione i nie ocierały one o obręcz kół. W miarę możliwości należy obsadzać hamulec ręczny zawsze na wagonie ładownym, aby uzyskać większą siłę hamowania.





8. Do zmniejszania prędkości biegu odrzuconych odpręgów oraz ich zatrzymywania (hamowania) służą płozy hamulcowe. Płozy hamulcowe służą również do zabezpieczania pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem.
9. Hamowanie z użyciem dwóch płóz wykonuje się następująco:
  - 1) wyłożenie jednego płoza, cofnięcie się na odległość 15 - 20 m i przygotowanie do wyłożenia drugiego płoza w razie, gdyby pierwszy nie spełnił swego zadania;
  - 2) wyłożenie dwóch płóz jednocześnie w pewnym odstępie 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 odpręgiem.
10. Nie wolno układać dwóch płóz na obu tokach szyn na tej samej wysokości.
11. Płóz nie wolno wykładać w następujących miejscach:
  - 1) bezpośrednio przed złączami szyn; płóz należy zakładać w odległości co najmniej 1 m za złączem;
  - 2) na opornicy rozjazdu przed przylegającą do niej iglicą, gdyż może to spowodować zacięcie się płoza i uszkodzenie iglicy; w razie konieczności płóz można zakładać przed rozjazdem zwyczajnym tylko na opornicy, do której nie przylega iglica;
  - 3) na rozjeździe przed krzyżownicą i przed skrzyżowaniem torów;
  - 4) przed złączem izolowanym lub na nim, przy ześrodkowanym nastawianiu zwrotnic; płóz należy układać za złączem w takiej odległości, aby wagon na płoziu nie wjechał na następne złącze izolowane;
  - 5) na zewnętrznym toku szynowym w łukach;
  - 6) tuż przed przejazdami i na przejazdach;
  - 7) na szynach rozplaszczonych i z widocznymi spływami metalu.
12. Podczas pracy, manewrowy powinien być zwróconą twarzą w kierunku manewrujących wagonów i obserwować je, uważać na sygnały podawane przy manewrach jak również na polecenia wydawane doraźnie przez kierownika manewrów.
13. Płóz należy usunąć spod koła wagonu po zatrzymaniu się odpręgu nie później jednak niż przed rozpoczęciem dopychania odpręgów przy pomocy lokomotywy lub przed zakończeniem pracy.
14. Jako długość składu manewrowego przyjmuje się długość jego składu bez czynnej lokomotywy. Długość składu manewrowego może być określana w metrach.
15. Dopuszczalna długość składu manewrowego zależy od obsady drużyny manewrowej wykonującej daną pracę manewrową na bocznicy, długości torów bocznicowych, jak również od rodzaju przetaczanych pojazdów i ich ładunku. Ograniczenia w tym zakresie powinny być podane w regulaminie pracy bocznic kolejowej.
16. Długość składu manewrowego w metrach ustala się na podstawie napisów na taborze kolejowym włączonym do składu manewrowego. Do obliczania długości składu manewrowego w metrach przyjmuje się długość pojazdów kolejowych wraz ze zderzakami.
17. Jeżeli długość składu manewrowego wynosi więcej niż dozwolona liczba wagonów bez czynnych hamulców ręcznych i ma być on hamowany hamulcem zespolonym, wówczas kierownik manewrów winien wykonać przed rozpoczęciem jazdy składem manewrowym uproszczoną próbę hamulca zespolonego.

#### **§14. SPRZĘGANIE I ROZPRZĘGANIE POJAZDÓW KOLEJOWYCH**

1. Przetaczane pojazdy kolejowe powinny być sprzęgnięte ze sobą i z lokomotywą manewrową. Wagony znajdujące się w składzie manewrowym jak i w odpręgu powinny być sprzęgnięte ze sobą.
2. Sprzęganie i rozprzęganie pojazdów kolejowych w czasie manewrów należy do obowiązków pracowników wykonujących manewry.
3. Sprzęganie i rozprzęganie taboru w pociągach oraz sprzęganie taboru przygotowanego celem



- włączenia do pociągu należy do obowiązków pracowników wykonujących manewry.
4. Sprzęganie i rozprzęganie czynnego pojazdu trakcyjnego z dwuosobową obsadą ze składami pociągów (každorazowo sprzęgiem od lokomotywy) dokonuje maszynista wyznaczony do pełnienia obowiązków kierownika manewrów a przy jednoosobowej obsadzie lokomotywy wyznaczony przez kierującego manewrami manewrowy lub ustawiacz.
  5. **Zabrania się ręcznego sprzęgania i rozprzęgania pojazdów kolejowych będących w ruchu.** Czynności sprzęgania i rozprzęgania pojazdów kolejowych wolno wykonywać tylko podczas ich postoju. Dozwolone jest natomiast dociśnięcie taboru pojazdem trakcyjnym celem jego sprzęgnięcia lub rozprzęgnięcia. **Wejście pomiędzy pojazdy kolejowe iub wyjście spomiędzy pojazdów kolejowych może nastąpić, gdy pojazdy kolejowe nie są w ruchu.**
  6. Przy wchodzeniu pomiędzy pojazdy kolejowe dla dokonania ich sprzęgnięcia lub rozprzęgnięcia należy zachować szczególną ostrożność. Wchodząc należy schylić się poniżej zderzaka, chwytając ręką za uchwyt umocowany pod zderzakiem do czołownicy pojazdu kolejowego.
  7. Skład manewrowy powinien być sprzęgnięty tak, aby tarcze zderzakowe wagonów stykały się ze sobą (dla uniknięcia nadmiernych szarpnięć w czasie wykonywania ruchów manewrowych). Sprzęgnięcie lokomotywy manewrowej z pierwszym wagonem składu manewrowego (každorazowo sprzęgiem od lokomotywy) winno być wykonane w ten sposób, aby zderzaki ich stykały się i były lekko naciśnięte przez skręcenie sprzęgu śrubowego nie więcej niż o jeden obrót śruby.
  8. Przy łączeniu pojazdów kolejowych należy najpierw pałąk sprzęgu śrubowego założyć na hak i odpowiednio go skręcić, po czym połączyć sprzęgi hamulcowe i dodatkowe powietrzne (zasilające), elektryczne, ogrzewcze, a dopiero po ich złączeniu otworzyć kurki powietrzne i ogrzewcze.
  9. Przy rozłączaniu pojazdów kolejowych czynności odbywają się w odwrotnym porządku, przy czym najpierw należy zamykać kurek przewodu hamulcowego od strony pojazdu trakcyjnego. Rozłączone sprzęgi hamulcowe, dodatkowe powietrzne (zasilające), elektryczne i ogrzewcze należy założyć na przewidziane dla nich wsporniki.
  10. Przed połączeniem sprzęgu hamulcowego lokomotywy ze sprzęgiem hamulcowym pierwszego wagonu składu wagonów należy otworzyć kilkakrotnie kurek końcowy przewodu hamulcowego pojazdu trakcyjnego celem przedmuchania przewodu głównego lokomotywy dla usunięcia ewentualnych skroplin i zanieczyszczeń, które mogą się

- znajdować w przewodzie hamulcowym. Ma to szczególne znaczenie w okresie jesienno - zimowym przy dużej wilgotności powietrza, gdy sprężarka zasysa wilgotne powietrze i w zbiorniku głównym lokomotywy zbiera się woda.
11. Zamykanie kurków przewodu głównego (hamulcowego), zasilającego i ogrzewczego, rozłączanie sprzęgów hamulcowych i innych oraz zakładanie tych sprzęgów na wsporniki - może być dokonywane tylko po całkowitym zatrzymaniu się taboru.
  12. Pracownik dokonujący sprzęgania lub rozprzęgania taboru nie powinien znajdować się dłużej pomiędzy pojazdami kolejowymi, niż wymaga tego wykonanie koniecznych czynności związanych z ich połączeniem lub rozłączeniem.
  13. Przy sprzęganiu pojazdów kolejowych należy zwracać uwagę na właściwe trzymanie sprzęgu ciągowego. 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 rozprzęgającego pojazdy kolejowe.
  14. Po wykonaniu sprzęgania lub rozprzęgania pojazdów kolejowych, kierownik manewrów każdorazowo przed uruchomieniem składu manewrowego powinien upewnić się, czy wszyscy pracownicy zatrudnieni przy łączeniu wyszli spomiędzy pojazdów kolejowych.
  15. Przed przystąpieniem do łączenia odpręgów lub grup wagonów na torach relacyjnych (np. w celu zabezpieczenia wagonów przed zbiegnięciem lub przygotowania do skręcenia składu pociągu lub składu manewrowego do dalszej pracy manewrowej) należy zahamować ostatni wagon hamulcem ręcznym lub płozem, ścisnąć lekko skład przy użyciu lokomotywy, a następnie w czasie postoju dokonać kolejnego łączenia odpręgów zgodnie z postanowieniami ust. 17 lub 18 a przy sprzęganiu składu z lokomotywą zgodnie z ust. 7. Do łączenia odpręgów i ewentualnego skręcania składu oraz łączenia sprzęgów hamulcowych może być zatrudnionych jednocześnie kilku pracowników.
  16. Maszynista czynnego pojazdu trakcyjnego w każdym przypadku, niezależnie od tego kto dokonywał sprzęgnięcia lokomotywy ze składem manewrowym, odpowiedzialny jest za należyte sprzęgnięcie obsługiwanego pojazdu trakcyjnego ze składem manewrowym oraz za otwarcie kurków przewodu hamulcowego między lokomotywą i składem wagonów.
  17. Sprzęganie pojazdów kolejowych przygotowywanych jako pociąg towarowy kursujący z prędkością większą niż 70 km/h oraz wagonów załadowanych towarem niebezpiecznym między sobą i z wagonami ochronnymi powinno być wykonane w taki sposób by tarcze zderzakowe pojazdów były lekko naciśnięte, tj. od momentu styku zderzaków zostały wykonane od jednego do maksimum dwóch obrotów śruby sprzęgu.
  18. W pociągach towarowych, kursujących z prędkością do 70 km/h, zderzaki wagonów w pociągu oraz lokomotywy z pierwszym wagonem ze składu pociągu powinny stykać się ze sobą, tj. od momentu styku zderzaków skręcenie sprzęgu śrubowego dokonane zostało przez nie więcej niż jeden obrót śruby.
  19. Przy sprzęganiu wagonów przewidzianych do składu pociągu towarowego należy przestrzegać zasady by różnica wysokości między środkami dwóch sąsiednich zderzaków sprzęgniętego ze sobą taboru nie przekraczała 125 mm.
  20. Sprzęganie wagonów wyposażonych w sprzęg samoczynny dokonuje się samoczynnie po dojechaniu wagonów. Sprzęgania wagonów wyposażonych w sprzęg samoczynny z wagonami posiadającymi sprzęg śrubowy można połączyć tylko w przypadku, gdy wagon ze sprzęgiem samoczynnym posiada zderzaki. Należy w tym przypadku zachować szczególną ostrożność podczas łączenia i rozłączania, a manewry wykonywać bez gwałtownego szarpania i hamowania.
  21. W wagonach towarowych samowładowczych lub innych specjalistycznych wagonach znajdują się sprzęgi powietrzne zasilające. Sprzęgami tymi doprowadzane jest sprężone powietrze z lokomotywy do urządzeń pneumatycznych wagonowych do otwierania klap rozładunkowych, przechylania pudła wagonu itp. Sprzęgi powietrzne zasilające w odróżnieniu od hamulcowych malowane są na inny kolor, jak również końcówki tych sprzęgów są odmienne co uniemożliwia połączenie sprzęgu powietrznego hamulcowego z zasilającym. Sprzęgi powietrzne hamulcowe

i kurki tych sprzęgów przy czołownicy wagonu, czy lokomotywy malowane są na kolor czerwony, natomiast w przewodach zasilających na kolor żółty. Niektóre typy lokomotyw kurki i końcówki przewodów zasilających są mają kolor niebieski.

22. Zabrania się dokonywania zamiany sprzęgów powietrznych (samych węży) przy czołownicy wagonu lub lokomotywy, to jest np. zakręcenia sprzęgu zasilającego z żółtą końcówką na przewód główny hamulcowy lub odwrotnie (tj. na przewód rurowy nagwintowany wychodzący poza czołownicę).
23. Sprzęgi pojazdów kolejowych nie użyte do sprzęgania nie powinny zwisać niżej aniżeli 140 mm ponad główkę szyny (według oszacowania wzrokowego). Po zakończeniu manewrów, sprzęgi nie użyte do połączenia pojazdów kolejowych należy założyć na haki zarzutowe.

## **§15. ZABEZPIECZANIE POJAZDÓW KOLEJOWYCH PRZED ZBIEgniĘCIEM**

1. Pojazdy kolejowe niebędące w ruchu należy zabezpieczać przed zbiegnięciem w następujących przypadkach:
  - 1) w czasie manewrów, jeżeli zachodzi możliwość zbiegnięcia pojazdów kolejowych, a zwłaszcza, gdy pochylenie toru wynosi powyżej 2,5‰, wieje silny wiatr itp.;
  - 2) po odstawieniu pojazdów kolejowych na postój;
  - 3) po ukończeniu manewrów.
2. W przypadku pozostawiania pojazdów kolejowych w pobliżu ukresu, przejazdu, przejścia, lub innego miejsca, które powinno być wolne od pojazdów kolejowych, należy uwzględnić odpowiedni odstęp na wypadek przesunięcia się taboru wskutek rozprężenia się sprężyn zderzakowych, albo uderzenia w niego przez inne pojazdy kolejowe.
3. Zabezpieczania pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem dokonuje się w poszczególnych przypadkach przez sprzęgnięcie, zahamowanie pojazdu oraz wyłożenie płóz (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 ładunkowe, naprawcze itp.); przy czym w każdej grupie pojazdy kolejowe powinny być sprzęgnięte ze sobą;
  - 2) oprócz sprzęgnięcia należy zahamować hamulcem ręcznym:
    - a) jeden pojazd kolejowy, gdy grupa połączonego taboru nie przekracza 10 pojazdów;
    - b) dwa skrajne pojazdy, gdy grupa połączonego taboru przekracza 10 pojazdów;



- 3) jeżeli brak jest wymaganych hamulców ręcznych, to oprócz sprzęgnięcia pojazdów kolejowych należy użyć płóz hamulcowych (klinów) zabezpieczając skrajne koła grupy pojazdów lub pojedynczo stojącego pojazdu kolejowego. Jeżeli w przypadku wskazanym w pkt. 2) lit. b) w grupie taboru znajduje się tylko jeden pojazd z hamulcem ręcznym, to niezależnie od zahamowania go należy użyć płóz (klinów) od tej strony, od której brak jest pojazdu z hamulcem ręcznym lub od strony od której istnieje możliwość zbiegnięcia taboru;
- 4) jeżeli tor znajduje się na pochyleniu ponad 2.5 %> lub ma bezpośrednie połączenie z torem na którym pracują ludzie, lub 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) lit. b) należy tabor ten zabezpieczyć (podklinować) przed zbiegnięciem od strony, w kierunku której istnieje możliwość jego zbiegnięcia.
4. Do zabezpieczenia pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem mogą być używane hamulce ręczne wszystkich typów oraz płozy hamulcowe odpowiadające typowi szyn, na których są wykładane.
5. Do podklinowania taboru służą kliny zabezpieczające pojedyncze lub podwójne oraz odpowiednie podkłady. Płozy hamulcowe mogą być użyte do tego celu przejściowo, lub w razie braku klinów (podkładów).
6. Na punktach ładunkowych paliw płynnych i materiałów palnych w strefie zagrożenia wybuchem, należy stosować kliny i płozy wykonane z materiałów nie powodujących iskrzenia.
7. Zabrania się używania do zabezpieczenia wagonów przed zbiegnięciem kamieni, kawałków drewna, żelaza itp. przedmiotów.
8. Zabezpieczając stojący tabor przed zbiegnięciem za pomocą płozy hamulcowej należy użytą płozę dosunąć do samego koła pojazdu kolejowego, aby nie miała ona możliwości spadnięcia z szyny w momencie najeżdżania koła na płozę.
9. Sposób zabezpieczania pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem na torach PMT LK, w tym na poszczególnych punktach ładunkowych lub rozładunkowych powinien być określony w regulaminie technicznym posterunku nastawczego.
10. Za właściwe zabezpieczenie pojazdów kolejowych przed zbiegnięciem odpowiedzialny jest pracownik wykonujący manewry natychmiast po ich zakończeniu lub po odstawieniu przetoczonego taboru przed odcięciem lokomotywy.

## **§16. MANEWRY NA TORACH GŁÓWNYCH**

1. Manewry na torach głównych mogą się odbywać tylko po uzgodnieniu z dyżurnym ruchu właściwego dla wykonywania manewrów posterunku nastawczego.
2. Wydanie polecenia przerwania manewrów oraz dopilnowanie jego wykonania należy do obowiązków pracownika posterunku nastawczego, w którego okręgu odbywają się manewry.
3. Manewry, które wykonywane są na torze, po którym ma jechać pociąg, należy przerwać i zjechać z tego toru.
4. Przerwanie wykonywania manewrów przed jazdą pociągu powinno nastąpić z odpowiednim wyprzedzeniem, wskazanym w regulaminie technicznym posterunku nastawczego.
5. Manewry uważa się za przerwane, gdy:
  - 1) manewrujące pojazdy kolejowe zjechały z drogi przebiegu pociągu,
  - 2) zostały zatrzymane w miejscu nie zagrażającym kolizją z jazdą pociągu,
  - 3) na odpowiednich sygnalizatorach sygnały wskazują zakaz manewrowania,
  - 4) kierownik manewrów zgłosił pracownikowi posterunku nastawczego, że manewry zostały przerwane.
6. 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 jazdy manewrowej. Jeżeli

wykonywanie pewnych ruchów manewrowych zagrażałoby jadącemu pociągowi, to nie należy ich wykonywać do czasu przejazdu, wyjazdu lub wjazdu pociągu. Szczegółowe postanowienia w tym zakresie powinny być ujęte w regulaminie technicznym posterunku nastawczego.

7. Jazda manewrowa na tor główny poza wskaźnik W5 oznaczający granicę przetaczania, a gdy tego wskaźnika nie ma poza ostatni rozjazd, dozwolona jest tylko za zezwoleniem dyżurnego ruchu przekazanym rozkazem pisemnym „S”, w którym podano następujące informacje:
  - 1) numer toru szlakowego i kilometr na szlaku, do którego może się odbyć jazda manewrowa,
  - 2) godzinę zakończenia manewrów na tor szlakowy,
  - 3) rodzaj sygnału, który będzie zezwoleniem na kontynuowanie manewrów w okręgu nastawczym.

Rozkaz ten może być wykorzystywany do wielokrotnychjazd, w czasie poprzedzającym godzinę powrotu określoną w rozkazie pisemnym.
8. Dopuszcza się jazdy manewrowe za wskaźnik W-5 pod warunkiem spełnienia następujących wymogów:
  - 1) **pochylenie na szlaku jest mniejsze niż 10 %;**
  - 2) otrzymania zezwolenia dyżurnego ruchu,
  - 3) dobra widoczność (co najmniej 400 m);
  - 4) zachowanie odległości nie mniejszej niż 500 m od pociągu wyprawionego na ten szlak;
  - 5) jazdy manewrującego składu manewrowego z prędkością nie przekraczającą 20 km/h i tak regulowaną, aby nie nastąpiło najechanie na tył pociągu, w przypadku jego nieprzewidzianego zatrzymania.
9. Czas prowadzenia manewrów na torze szlakowym jak również czas pobytu składu manewrowego na torze głównym musi być ściśle przestrzegany.
10. Polecenie przerwania manewrów i opróżnienia toru wydane przez dyżurnego ruchu należy wykonać niezwłocznie.

## §17. MANEWRY PRZEZ PRZEJAZDY KOLEJOWE I PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH

1. Manewry przez przejazdy i przejścia wolno prowadzić tylko po zamknięciu rogatki.
2. Manewry przez przejazdy kolejowe i przejścia dla pieszych, które nie są chronione rogatkami, można wykonywać przy zachowaniu szczególnych środków ostrożności:
  - nie należy przekraczać prędkości 20 km/h;
  - przed przejazdem lub przejściem dla pieszych podawać sygnał „Baczność”;
  - w przypadku pchania składu manewrowego - na pierwszym pojeździe powinien znajdować się manewrowy lub poprzedzać go podając odpowiednie sygnały.
5. Zatrzymanie ruchu drogowego (pojazdów drogowych i pieszych na przejazdach kategorii „A”, w przypadku uszkodzenia rogatki) za pomocą sygnałów ręcznych w porze dziennej odbywa się przez podniesienie ręki z tarczą do zatrzymywania pojazdów do góry w kierunku nadjeżdżającego pojazdu drogowego, natomiast zatrzymanie ruchu drogowego w nocy odbywa się przez wykonywanie ruchów pionowych uniesioną w górę latarką ręczną z czerwonym światłem zwróconą w kierunku nadjeżdżającego pojazdu drogowego. Dokonujący zatrzymania ruchu drogowego może dodatkowo używać trąbki sygnalizacyjnej lub gwizdka.
6. Polecenia i sygnały podawane w celu zatrzymania ruchu drogowego na przejeździe lub przejściu bez rogatki powinny być jednoznaczne i zrozumiałe dla osób, dla których są przeznaczone.
7. Przed rozpoczęciem manewrów przez przejazd kolejowy lub przejście dla pieszych drużyna manewrowa winna sprawdzić stan czystości żłobków przejazdowych zwracając uwagę i czy np. nie są one oblodzone, zamulone, zasypane piaskiem itp. i w razie potrzeby je oczyścić.
8. W czasie dłuższego wykonywania manewrów przez przejazd drogowy należy umożliwić przepuszczenie pojazdów drogowych i pieszych oczekujących przed przejazdem, co wymaga na ten czas przerwania manewrów na przejeździe. Przepuszczania pojazdów i pieszych należy dokonywać w odstępach nie większych niż 10 minut. Gdy na przejeździe nie oczekują pojazdy



ani piesi przerywanie manewrów nie jest wymagane.

9. Manewry należy przerwać natychmiast, gdy do przejazdu zbliża się pojazd uprzywilejowany używający sygnałów alarmowych.

#### **§18. MANEWRY Z WAGONAMI Z LUDŹMI, PRZEWOŻĄCYMI TOWAR NIEBEZPIECZNY, PRZESYŁKĘ NADZWYCZAJNĄ, POJAZDAMI KOLEJOWYMI GROŻĄCYMI WYKOLEJENIEM**

1. Należy zachować szczególną ostrożność w trakcie wykonywania manewrów wagonami:
  - z ludźmi;
  - z ładunkiem mogącym ulec przesunięciu;
  - z przesyłką nadzwyczajną;
  - z ładunkiem niebezpiecznym i oznaczonym nalepką ostrzegawczą wg Załącznika nr 2.
2. Jako przesyłki nadzwyczajne określa się rzeczy i pojazdy, których przewóz ze względu na ich kształt, rozmiar lub masę, sposób załadowania, rozmieszczenia i zabezpieczenia na wagonie, użyte środki przewozowe oraz drogę przewozu wymaga zachowania szczególnych warunków techniczno - ruchowych.

W szczególności przesyłkę nadzwyczajną stanowią:

1) rzeczy:

przekraczające określoną skrajnię ładunkową lub załadowane z przekroczeniem tej skrajni;

- wymagające specjalistycznego wagonu, urządzeń i zabezpieczenia ze względu na położenie środka ciężkości;
- wymagające przewozu w wagonach z zagłębioną podłogą;
- o masie jednej sztuki ponad 60 ton;
- powodujące obciążenie na oś wagonu lub metr bieżący toru większe od dopuszczalnego;
- wymagające załadowania co najmniej na dwa wagony z ławami pokrętnymi, nie połączone ze sobą sprzęgami wagonowymi lub wagonem pośrednim;
- szyny, pręty stalowe, rury o długości ponad 36 m, ładowane na co najmniej dwa wagony bez ław pokrętnych;

2) pojazdy kolejowe toczące się na własnych kołach będące same przedmiotem umowy przewozu lub załadowane przesyłkami:

- bez znaków RIV lub RIC oraz bez znaków MC;
- bez świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu;
- specjalistyczne pojazdy kolejowe, jak np. dźwigi, maszyny torowe i drogowe;
- tabor kolejowy o średnicy kół mniejszej niż 840 mm;
- o przekroczonej skrajni taboru.

3. W sytuacji wykonywania manewrów z pojazdami kolejowymi wymienionymi w ust. 1. oraz z innymi nietypowymi wagonami i towarami załadowanymi na wagony, kierujący manewrami, w przypadkach określonych w regulaminie technicznym stacji zobowiązany jest powiadomić o tym fakcie maszynistę, manewrowego, pracownika posterunku nastawczego i pozostałych zainteresowanych pracowników (np. dyżurnego ruchu stacji, kierującego manewrami).
4. Wagony załadowane przesyłkami przekraczającymi skrajnię ładunkową lub przesyłkami wyjątkowo ciężkimi o masie ponad 60 ton w jednej sztuce, powinny być obustronnie okartkowane odpowiednią nalepką oraz tablicami informacyjnymi podającymi podstawowe parametry przewożonej skrajni lub towaru wyjątkowo ciężkiego oraz warunki przewozu. Wzory nalepek oraz tablic przedstawione zostały w Załączniku nr 2 do niniejszej instrukcji.
5. Przed rozpoczęciem jazd manewrowych z wagonem załadowanym przesyłką o przekroczonej skrajni ładunkowej kierujący manewrami zobowiązany jest zapoznać się z określonymi warunkami przewozu takiej przesyłki. W tym przede wszystkim z informacjami dotyczącymi obostrzeń jakie należy zastosować dla przewozu takiej przesyłki np. może być zabroniona jazda

obok ramp bocznych lub innych urządzeń zlokalizowanych blisko toru, zabroniony wjazd do hal przez bramę wjazdową, może być warunek nakazujący odsunięcie innego taboru od ukresów na odpowiednią odległość itp. Kierujący manewrami powinien wiedzieć czy przesyłka przekracza skrajnię na wysokości, czy na szerokości, czy też posiada przekroczenia w obu kierunkach

6. Podczas manewrów z przesyłką nadzwyczajną należy zastosować szczególne środki ostrożności:
  - zmniejszenie prędkości do 10 km/h;
  - unikanie szarpania i nagłego hamowania;
  - przestrzegania ustalonych warunków przewozu.
7. Manewrowanie pojazdem uszkodzonym, grożącym wykolejeniem jest dozwolone przy udziale rewidenta taboru kolejowego lub innego uprawnionego pracownika, do którego wskazówek ma obowiązek stosować się kierujący manewrami.
8. Pojazdy kolejowe grożące wykolejeniem to te pojazdy, na których rewident lub inny uprawniony pracownik umieścił nalepkę określającą 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 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 uszkodzonym pojazdem kolejowym, to kierownik manewrów ma obowiązek do nich się stosować.



9. Zabrania się zdejmowania przez nieupoważnionych pracowników nalepek umieszczonych na taborze przez rewidentów taboru lub innych uprawnionych pracowników.
10. Przed przystąpieniem do przetaczania wagonu z przesyłką nadzwyczajną lub pojazdu kolejowego będącego przesyłką nadzwyczajną, kierujący manewrami powinien szczegółowo omówić z manewrowym i maszynistą lokomotywy oraz pracownikiem posterunku nastawczego plan pracy manewrowej i zarządzić szczególne środki ostrożności, jak:
  - odsunięcie taboru na odległość 20 m od słupków ukresowych na sąsiednich torach;
  - przerwanie pracy ładunkowej na danym torze i sąsiednich;
  - przetaczanie składu manewrowego z prędkością nie większą niż 10 km/h.
11. W czasie manewrów z wagonem załadowanym przesyłką przekraczającą szerokość skrajni ładunkowej, ludzie, jak i przedmioty zagrażające bezpiecznemu przejazdowi wagonu nie mogą znajdować się na międzytorzach przyległych do drogi przejazdu tego wagonu ani w innych miejscach, w odległości co najmniej 2,2 m od osi toru, po którym przejeżdża ten wagon.
12. W przypadku wykonywania manewrów z wagonami zawierającymi towary niebezpieczne, kierujący manewrami zobowiązany jest powiadomić o tym fakcie maszynistę, manewrowego (manewrowych) oraz pozostałych zainteresowanych pracowników.
13. Wagony przewożące towary niebezpieczne powinny być oznakowane zgodnie z Regulaminem dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID), specjalnymi nalepkami, a wagony przeznaczone wyłącznie do takiego przewozu powinny posiadać trwałe oznakowania i napisy..
14. Wykonywanie manewrów z wagonami z towarami niebezpiecznymi wymaga zachowania szczególnej ostrożności, w tym ograniczenia prędkość jazdy manewrowej do 10 km/h, za wyjątkiem wagonów oznaczonych nalepkami wg wzoru nr 8 i 15 RID oraz wagonów cystern oznaczonych pomarańczowym pasem, z którymi to pojazdami prędkość jazd manewrowych nie powinna przekraczać 5 km/h.
15. Pracownicy zaangażowani w przewóz towarów niebezpiecznych, fakt znajdowania się na terenie stacji (bocznicy) przesyłki z towarem niebezpiecznym lub próżnego wagonu nieoczyszczonego po rozładunku towaru niebezpiecznego, powinni odnotować w prowadzonej przez nich na bieżąco dokumentacji techniczno-ruchowej.
16. W przypadku zaistnienia awarii z przesyłką zawierającą towar niebezpieczny, pracownik, który zauważył objawy awarii, tj. wyciek, ulatnianie oparów, wysypywanie się substancji niebezpiecznych, powinien niezwłocznie powiadomić o powyższym kierującego manewrami lub nadzorującego manewry i swoich przełożonych.
17. Zawiadomienie o awarii powinno zawierać możliwie najwięcej informacji dotyczących:
  - 1) objawów awarii (np. wyciek, ulatnianie oparów, wysypywanie się substancji, pożar);
  - 2) rozmiarów awarii (wyciek kropelkowy, strumieniowy, wybuch);
  - 3) miejsce awarii (np. umiejscowienie wagonu, nr toru, nazwa magazynu, punktu ładunkowego itp.);
  - 4) rodzaj wagonu;
  - 5) oznakowanie wagonu (tablice identyfikacyjne, nalepki ostrzegawcze, napisy).
18. W wagonach z materiałami wybuchowymi i przedmiotami z materiałem wybuchowym oraz zapalnymi ani w pobliżu takich wagonów nie wolno palić tytoniu, rozpałać ognia, ani też zbliżać się do nich z nieosłoniętym płomieniem lub innym urządzeniem wytwarzającym ciepło.
19. W razie stwierdzenia zagrożenia dla zdrowia, w sytuacji awaryjnej, drużyna manewrowa powinna bezzwłocznie zabezpieczyć skład manewrowy, a maszynista lokomotywę manewrową i wszyscy powinni oddalić się ze strefy zagrożenia, prostopadłe do kierunku wiatru stosując znajdujący się na wyposażeniu lokomotywy sprzęt ucieczkowy oczyszczający (kapturek ucieczkowy).



### §19. PROWADZENIE MANEWRÓW PRZY OBSŁUDZE PUNKTÓW ŁADUNKOWYCH

1. Praca manewrowa przy dokonywaniu obsługi punktów ładunkowych musi być wykonywana z zapewnieniem bezpieczeństwa pracy przede wszystkim pracowników dokonujących czynności za i wyładunkowych oraz drużyny manewrowej, jak i bezpieczeństwa stosowanych urządzeń ładunkowych, maszyn i narzędzi na stacji (boczniczy) i taboru kolejowego.
2. Przy obsłudze punktów ładunkowych zabrania się prowadzenia pracy manewrowej z zastosowaniem odrzucania.
3. 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 oraz innych urządzeń i maszyn;
  - 3) zażądać pozamykania drzwi wagonów i opuszczenia wagonów przez pracowników zajętych przy czynnościach ładunkowych;
  - 4) sprawdzić, czy wagony znajdujące się na punktach załadunkowych lub rozładunkowych gdzie są używane urządzenia ładunkowe są właściwie rozłączone od tych urządzeń, a wysięgniki lub inne części tych urządzeń odsunięte na bezpieczną odległość od toru i właściwie zabezpieczone;
  - 5) sprawdzić, czy praca urządzeń ładunkowych została zatrzymana, a obsługujący te urządzenia podał w sposób ustalony w regulaminie technicznym (pracy boczniczy) o tym informację;
  - 6) sprawdzić czy są właściwie oczyszczone tory na punktach za i wyładunkowych (np. kratkach, zsykach itp.);
  - 7) sprawdzić czy pomiędzy rampą a wagonami lub pomiędzy wagonami nie znajdują się ludzie;
  - 8) sprawdzić czy na torze nie ma części wagonowych, przyborów ładunkowych, usypów ładunku lub innych przedmiotów mogących spowodować uszkodzenie taboru lub jego wykolejenie;
  - 9) sprawdzić czy składowany na rampach i placach ładunek znajduje się poza skrajnią taboru oraz nie grozi obsunięciem się w czasie ruchu taboru; należy przy tym mieć na uwadze, że wolno składować obok toru w odległości co najmniej:
    - a) 1,5 m od zewnętrznej krawędzi szyny wszelkie przedmioty i materiały tworzące w czasie składowania pionową ścianę;

- b) 0,8 m od zewnętrznej krawędzi szyny materiały składowane usypem w kopcach i przyzmacach, przy czym spadek kopca od strony szyny nie może być większy niż 1:1,5 (np. węgiel, tłuczeń, kamienie, piasek, żwir, ziemia itp.);
- 10) upewnić się, że wagony stojące na torach ładunkowych są właściwie zabezpieczone, aby nie nastąpiło zbiegnięcie ich w momencie dojeżdżania lokomotywy lub składu manewrowego
4. Sprawdzenia wymienione w ust. 3 pkt. 4), 5), 6), 7), 8), 9) i 10) 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, tak, aby przerwa w wykonywanych na nich czynnościach 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, a pracownicy wykonujący czynności ładunkowe zostaną o tym powiadomieni.
  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.
  9. Nie wolno dojeżdżać taborom do wagonów naprawianych bez uprzedniego stwierdzenia czy pomiędzy, pod taborom lub na taborze nie pracują ludzie, czy wagony nie znajdują się na podnośnikach, czy sprzęt służący do naprawy usunięty jest poza skrajnię budowli oraz nie ma innych przeszkód do uruchomienia taboru.
  10. Po zakończeniu manewrów na punkcie ładunkowym kierujący manewrami zobowiązany jest do powiadomienia pracowników dokonujących czynności ładunkowych, że praca manewrowa została ukończona i mogą oni ponownie przystąpić do wykonywania swoich czynności.
  - 11.0 Wszelkich przyczynach, które uniemożliwiły obsługę punktu ładunkowego (jak np. brak skrajni z uwagi na bliskie składowanie wyładowanych towarów, maszyn czy innych urządzeń, uszkodzenia wagonów przez pracowników dokonujących czynności ładunkowych lub niewłaściwy załadunek wagonu, awaria urządzeń ładunkowych itp.) kierownik manewrów powinien niezwłocznie powiadomić nadzorującego manewry niezależnie od adnotacji poczynionych w prowadzonej przez niego dokumentacji pracy manewrowej. Jeżeli istniejąca sytuacja zagraża bezpieczeństwu pracy manewrowej zabrania się w takiej sytuacji dokonywania obsługi punktu ładunkowego.
  12. Sposób ważenia wagonów na wadze wagonowej powinien być określony w regulaminie technicznym stacji (pracy boczniczy kolejowej) i odbywać się zgodnie z dokumentacją wagi.
  13. Przy ważeniu wagonów na mechanicznych wagach wagonowych, wagon należy ustawić na pomoście (pomostach) w jednakowej odległości od końca pomostów, 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 określoną prędkością przez wagę.
  14. Zabrania się ważenia wagonów na wagach wagonowych w następujących przypadkach:
    - 1) jeżeli długość pomostu jest mniejsza od rozstawu osi skrajnych ważonego wagonu;
    - 2) jeżeli masa brutto ważonego wagonu jest większa od maksymalnego udźwigu wagi.

## **§20. PRZETACZANIE POJAZDÓW KOLEJOWYCH BEZ UŻYCIA POJAZDU TRAKCYJNEGO**

1. Siłą ludzką, silnikowym pojazdem drogowym lub za pomocą innych urządzeń mechanicznych wolno przetaczać tylko taką ilość wagonów i z taką prędkością, aby wagony te w razie potrzeby mogły być natychmiast zatrzymane.
2. Prędkość wagonów przetaczanych 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 wymienionymi środkami.
3. ~~Manewry siłą ludzką wolno wykonywać na torach leżących na poziomie lub posiadających~~

- pochylenie podłużne (np. spadek) nie przekraczające 2,5 %.
4. Przy przetaczaniu pojazdów kolejowych silnikowym pojazdem drogowym, pojazd ten powinien znajdować się na zewnątrz toru. Drugi pracownik powinien w razie potrzeby hamować przetaczane wagony hamulcem ręcznym lub płozem.
  5. Łańcuch lub lina użyta do ciągnięcia wagonów powinny mieć długość co najmniej 2,5 m przy czym powinny być zaczepione w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia wagonu, a umożliwiając natychmiastowe ich odziespienie w razie potrzeby.
  6. Kierowca pojazdu silnikowego nie może równocześnie wykonywać czynności kierownika manewrów, ani manewrowego.
  7. Przy przetaczaniu wagonów z pomocą siły ludzi, nie powinni oni znajdować się przed i za wagonami. Tabor należy popychać idąc obok niego, przy czym należy uważać, aby przy podstawianiu wagonów pod rampy, magazyny itp. pracownicy zajęci dosuwaniem wagonów nie znajdowali się między wagonami a rampą lub inną budowlą.
  8. W przypadku przetaczania wagonów na pochyleniu większym niż 2,5%o środkami wymienionymi w ust. 1 z wyjątkiem przetaczania siłą ludzką, niezależnie od środków stosowanych do zatrzymania wagonów, należy w odpowiedniej odległości od strony spadku założyć płóz hamulcowy.
  9. Przetaczane wagony powinny być ze sobą sprzęgnięte.
  10. Nie wolno uderzać odprężeniem w stojący tabor w celu jego uruchomienia.
  11. Kierownik manewrów wykonujący manewry bez używania szynowego pojazdu trakcyjnego powinien znać warunki miejscowe oraz być przeszkolony i przeegzaminowany w zakresie potrzebnym do kierowania tymi manewrami.
  12. Inne osoby zatrudnione przy manewrowaniu kierownik manewrów powinien przed rozpoczęciem pracy odpowiednio pouczyć, a pracę ich nadzorować tak, aby zachowane było bezpieczeństwo ludzi, taboru i przesyłek.
  13. Warunki przetaczania wagonów za pomocą silnikowego pojazdu drogowego, podciągarki linowej, kołowrotu linowego, lub innego urządzenia technicznego przeznaczonego do przemieszczania wagonów, należy podać w regulaminie pracy tego miejsca, w którym używa się tych urządzeń oraz w regulaminie technicznym (pracy boczniczy kolejowej).

## **§21. POSŁUGIWANIE SIĘ PŁOZAMI HAMULCOWYMI**

1. Płóz hamulcowy służy do zabezpieczania taboru przed zbiegnięciem;

2. Płóz hamulcowy składa się z następujących zasadniczych części:

- 1) podeszwy ślizgowej z jedną lub dwoma wargami;
- 2) korpusu (koziółka) z nasadką lub bez;
- 3) uchwytu.

Na podeszwę ślizgową składa się:

- spód ślizgowy,
- wierzch podeszwy,
- wargi
- język podeszwy;

Brzegi 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.

3. Używane na bocznicach płozy powinny odpowiadać typom szyn, na których są wykładane. W zależności od typów szyn stosowane są płozy dwuwargowe o różnej szerokości powierzchni ślizgowej (rozstępu pomiędzy wargami), a mianowicie:

- 1) szerokości 64 mm, malowane na kolor niebieski - do szyn typu 6;
- 2) typu PL1 o szerokości 73mm, malowane na kolor czerwony - do szyn typu S42, S49, 39, 41;
- 3) typu PL2 o szerokości 78mm, malowane na kolor żółty - do szyn typu 8, 15, 40, S60;
- 4) typu PL3 uniwersalne (wzmocnione) o szerokości 78mm, malowane na kolor pomarańczowy - do szyn typu 8, 15, 40, S42, S49 S60, UIC 60, R65.

Malowanie płóz dwuwargowych na odpowiednie kolory ma na celu unikanie pomyłek w ich zastosowaniu.

4. Zabrania się stosowania płóz o wymiarach nie przewidzianych dla danego typu szyn.

5. Rodzaj płóz hamulcowych używanych na zarządzanych przez PMT LK torach winien być określony w regulaminie technicznym posterunku.

6. Aby zapewnić dobre przyleganie podeszwy płoza do powierzchni tocznej główki szyny i właściwą jego pracę, należy po wyłożeniu płoza ruchem ślizgowym przesunąć go nieco w kierunku biegu wagonu. Trzeba przy tym zwracać uwagę, aby wargę płoza dobrze przylegała do wewnętrznej krawędzi główki szyny.

7. Płóz nie wolno wykładać w następujących miejscach:

- 1) bezpośrednio przed i za złączami szyn; płóz należy zakładać w odległości co najmniej 1 m za złączeniem;
- 2) na opornicy rozjazdu przed przylegającą do niej iglicą, gdyż może to spowodować zacięcie się płoza i uszkodzenie iglicy; w razie konieczności płóz można zakładać przed rozjazdem zwyczajnym tylko na tej opornicy, do której nie przylega iglica;
- 3) na rozjeździe przed krzyżownicą i przed skrzyżowaniem torów;
- 4) na zewnętrznym toku szynowym w łukach;
- 5) tuż przed przejazdami i na przejazdach;
- 6) na szynach rozplaszczonych i z widocznymi spływami metalu;

8. Używanie uszkodzonych płozów hamulcowych jest zabronione.

9. Płozy hamulcowe powinny być wyłączone z użycia, jeżeli mają następujące wady:

- 1) nieprzepisowe wymiary;
- 2) ułamany, spłaszczony, pęknięty lub zadarty do góry język podeszwy ;
- 3) skrzywiona, bardzo zużyta lub pęknięta podeszwa;
- 4) uszkodzone lub bardzo zużyte wargi;
- 5) ~~złamany lub pęknięty korpus;~~

- 6) uszkodzona nasadka
  - 7) uszkodzony uchwyt
  - 8) obluzowane nrty lub widoczne pęknięcie spawu.
10. Płozy powinny być należycie utrzymane. Płozy zdadne do użytku powinny być ułożone w rejonach manewrowych na przeznaczonych do tego celu stojakach lub ławach, rozmieszczonych w miejscach określonych w regulaminie technicznym
  11. Płozy hamulcowe przed wydaniem do użytku powinny być ocechowane oraz oznakowane skrótem nazwy rejonu manewrowego. Oznaczenie powinno być trwałe i czytelne przez cały okres użytkowania płoza.
  12. W przypadku konieczności zahamowania toczącego się wagonu lub grupy wagonów, płozy należy zakładać na szynę w bezpiecznej odległości przed nadjeżdżającym taborem, to jest 15-20 m po czym należy się odsunąć od ułożonego płoza na bezpieczną odległość w kierunku zgodnym z biegiem wagonu, aby nie ulec zranieniu w razie wybicia płoza spod koła wagonu, co może mieć miejsce w momencie najeżdżania na płoż. Podczas układania płoza na szynę manewrowy musi być zwrócony twarzą w kierunku nadjeżdżającego taboru i obserwować uważnie istniejącą sytuację.
  13. W przypadku zahamowania toczącego się wagonu lub grupy wagonów nie należy układać dwóch płoż na obu tokach szyn na równej wysokości.
  14. Po zestawieniu składu pociągu należy obejść skład z obu stron celem sprawdzenia i usunięcia wszystkich płoż spod kół wagonów, pozostawiając tylko płozy pod kołami skrajnych wagonów, zabezpieczających skład przed zbiegnięciem.
  15. Po ukończeniu manewrów manewrowy powinien usunąć z torów zbędne płozy i umieścić je na wyznaczonym miejscu.

## **Rozdział IV**

### **ZESTAWIANIE POCIĄGÓW**

#### **§22. OGÓLNE ZASADY ZESTAWIANIA POCIĄGÓW**

1. W składzie pociągu powinny znajdować się tylko takie wagony zdadne do ruchu i odpowiadające warunkom przewozu określonym w rozkładzie jazdy dla tego pociągu;
2. Wagony uszkodzone mogą być włączane do pociągu, jeżeli rodzaj uszkodzeń, według oznaczenia rewidenta taboru nie zagraża bezpieczeństwu ruchu;


3. Długość składu i jego masa nie mogą być większe niż ustalone w rozkładzie jazdy dla danego pociągu kursującego po wyznaczonych rozkładem jazdy liniach kolejowych;
4. Rozmieszczenie wagonów z czynnymi hamulcami zespolonymi w składzie pociągu towarowego powinno być równomierne w stosunku do masy pociągu, z zachowaniem następujących warunków:
  - a) w jednej grupie nie może być więcej niż 4 wagony 2-osiowe lub 2 wagony 4-osiowe (i więcej osiowe) posiadające tylko przewód główny lub hamulec zespolony wyłączony z działania;
  - b) w pociągu kursującym na odcinku o większym pochyleniu (pochyleniu miarodajnym większym 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, posiadające tylko główny przewód powietrzny lub hamulec wyłączony z działania, a dwa ostatnie wagony w składzie muszą posiadać sprawnie działający hamulec zespolony;
5. Dwa ostatnie wagony - a przy zmianie kierunku jazdy - również dwa pierwsze, muszą mieć czynny hamulec zespolony oraz wsporniki do zakładania sygnałów końca pociągu;
6. Wagony powinny być pozamykane i odpowiednio okartkowane; drzwi wagonów zamknięte i zabezpieczone przed otwarciem się pod wpływem ruchu pociągu; drzwi wagonów krytych w stanie próżnym wewnątrz mokrych, mogą być uchylone, lecz powinny być unieruchomione hakiem zarzutowym;
7. Wszystkie kłonicie wagonowe powinny znajdować się we właściwych miejscach (gniazdach), należycie zabezpieczone przed wypadnięciem; kłonicie stalowe posiadające łańcuchy powinny być powiązane łańcuchami;
8. Ładunek na wagonach niekrytych powinien być właściwie rozmieszczony (równomiernie) i umocowany zgodnie z wymogami przepisów o ładowaniu towarów;
9. Wagony bez ław pokrętnych załadowane długimi szynami lub prętami żelaznymi (do zbrojenia betonów) na dwóch lub więcej wagonach, należy włączać o ile możliwości na koniec pociągu i tylko o prędkości do 65 km/h;
10. Wagony z ławami pokrętymi 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 pokrętymi 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 do pociągu towarowego nie może przekraczać 8 par wagonów dla pochylenia podłużnego trasy pociągu do 10‰ i 4 pary dla pochylenia ponad 10‰;
11. Warunki przewozu materiałów i przedmiotów niebezpiecznych, ich podział oraz oznaczanie wagonów specjalnymi nalepkami w zakresie komunikacji krajowej i międzynarodowej CIM są określone w „Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych - RID”, a w zakresie komunikacji SMGS w Załączniku nr 2 do Umowy SMGS pn. „Przepisy o przewozie towarów niebezpiecznych”
12. Niebezpieczne materiały zapalne w wagonach otwartych powinny być przykryte oponami.
13. Za zestawienie pociągu odpowiada zestawiający skład pociągu.

### **§23. WARUNKI WŁĄCZANIA POJAZDÓW KOLEJOWYCH DO POCIĄGÓW**

1. W składzie pociągu powinien znajdować się tylko tabor kolejowy sprawny technicznie i odpowiadający warunkom przewozu.
2. Do pociągów nie wolno włączać pojazdów z usterkami, uszkodzeniami lub brakami, mogącymi



zagrozić bezpieczeństwu ruchu lub ładunku.

3. Określenia przydatności wagonu do ruchu dokonują rewidenty wagonów, a tam gdzie ich nie ma - kierownik manewrów.
  4. Kierownik manewrów dokonuje kwalifikacji taboru do ruchu na podstawie oględzin i sprawdzenia czy pojazd 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.
  5. Zabrania się włączania do pociągów taboru, jeżeli stwierdzono usterki zagrażające bezpieczeństwu ruchu jak np.:
    - 1) obluźowanie obręczy na kole;
    - 2) pęknięcie obręczy, wieńca koła lub tarczy koła;
    - 3) miejscowe wytarcie koła na powierzchni tocznej o długości ponad 60 mm i nalepy o długości ponad 60 mm lub wysokości ponad 1 mm;
    - 4) złamanie koziółka sprężyny nośnej (resora);
    - 5) przesunięcie sprężyny nośnej (resora) lub pióra resora;
    - 6) 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;
    - 7) pęknięcie lub złamanie głównego pióra sprężyny nośnej;
    - 8) nieprawidłowe działanie lub uszkodzenie urządzenia sprzęgu samoczynnego, haka ciągowego, cięgła, sprzęgu śrubowego;
    - 9) niewłaściwe zamknięcie wagonów typu 409V (sztywny hak);
    - 10) niewłaściwie zamknięte i źle zabezpieczone klapy rozładunkowe przy wagonach typu 24V;
    - 11) nieprawidłowo zabezpieczone klapy rozładunkowe przy wagonach typu 204V (brak dodatkowego zabezpieczenia dźwigni rozładunkowych);
    - 12) nieprawidłowo zabezpieczone zadaszenie przy wagonach typu 418V;
    - 13) złamanie słupka narożnego;
    - 14) złamanie lub pęknięcie poduszek pod zbiornikiem cysterny;
    - 15) przesunięcie zbiornika cysterny;
    - 16) przechylenie pudła wagonowego ponad 75 mm w wagonie towarowym;
- 
- 17) uszkodzenie maźnicy powodujące wyciekanie smaru;
  - 18) brak elementu zabezpieczającego zestawu kołowe (w kształcie litery 'T') w wózkach typu 25 TN.
6. Zabrania się włączania do pociągu taboru:
    - 1) po wykolejeniu
    - 2) z nalepkami o treści zakazującej włączenia go do pociągu;
    - 3) załadowanego i zabezpieczonego niezgodnie z przepisami o ładowaniu wagonów towarowych;
    - 4) bez oznaczenia daty dokonania rewizji okresowej, z wyjątkiem wagonów próbnych i nowych wagonów przesyłanych z wytwórni do stacji przeznaczenia;
    - 5) z przekroczonym terminem rewizji okresowej, z wyjątkiem przypadków przewidzianych

- umowami międzynarodowymi;
- 6) z rozstawem sąsiednich osi wózków mniejszym niż 1,5 m z wyjątkiem wagonów z zagłębioną podłogą, dźwigów kolejowych;
  - 7) z brakiem lub uszkodzonymi plombami na ładownych wagonach krytych i specjalnych jak również na próżnych cysternach i chłodniach;
  - 8) z widocznym brakiem zabezpieczenia przed samoczynnym otwarciem się klap przy wagonach krytych i cysternach;
  - 9) z widocznymi śladami uszkodzenia wagonów ładownych mogących spowodować ubytek lub uszkodzenie przewożonego ładunku;
  - 10) z widocznym przesunięciem ładunku na wagonach niekrytych mogących spowodować zagrożenie bezpieczeństwa ruchu i uszkodzenia ładunku.
7. Bez zezwolenia na przewóz wydane go przez komórkę organizacyjną zarządcy infrastruktury kierującą przewozami kolejowymi nie może być włączony do pociągów tabor:
- 1) z przekroczoną skrajnią;
  - 2) załadowany przesyłką, której wymiary przekraczają skrajnię ładunkową, przesyłką wyjątkowo ciężką (ponad 60 ton w jednej sztuce);
  - 3) którego nacisk osi na szyny lub obciążenie na metr bieżący toru są większe od dopuszczalnych na liniach kolejowych leżących na drodze przewozu;
  - 4) proponowany do skreślenia lub skreślony z inwentarza.
8. Do pociągu nie należy włączać taboru, którego prędkość dopuszczalna jest mniejsza od największej prędkości tego pociągu.
9. Do pociągu towarowych w zależności od prędkości pociągu mogą być włączane:
- 1) przy prędkości pociągu do 70 km/h - wagony towarowe nie oznaczone znakiem „S” lub „SS” na łożyskach;
  - 2) przy prędkości pociągu do 80 km/h - wagony towarowe nie oznaczone znakiem „S” lub „SS” na łożyskach tocznych;
  - 3) przy prędkości pociągu do 100 km/h - wagony towarowe oznaczone znakiem „S” lub „SS”;
  - 4) przy prędkości pociągu do 120 km/h - wagony towarowe oznaczone znakiem „SS”.
10. W komunikacji międzynarodowej mogą kursować tylko wagony ze znakiem przydatności dla danej komunikacji.

## **§24. ROZMIESZCZANIE POJAZDÓW KOLEJOWYCH W POCIĄGACH TOWAROWYCH**

1. Pociągi towarowe powinny być zestawione zgodnie z postanowieniami zawartymi w niniejszej instrukcji, a w przypadku wyjazdu pociągu na linie kolejowe zarządzane przez innych zarządców również zgodnie z instrukcjami wewnętrznymi tych zarządców.
2. Wszystkie pojazdy kolejowe ze sprawnym hamulcem zespolonym znajdujące się w składzie pociągu, powinny mieć włączone i czynne 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. Wyłączenie hamulców w tych wagonach nie jest konieczne jeżeli wagony te wyposażone są w łożyska toczne, mają przepisowe blachy ochronne (odiskierne) mocowane nie bezpośrednio do podłogi, mocny i bezpieczny dach, szczelny szalunek i podłogę oraz dobrze zamykające się drzwi i przewietrzniki.
3. Ostatni i przedostatni pojazd kolejowy w pociągu powinien mieć czynny hamulec zespolony
4. W pociągach towarowych 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 taki powinien być odpowiednio przygotowany do jazdy i włączony do przewodu głównego hamulca tak, aby w przypadku rozłączenia nastąpiło zadziałanie zespolonego hamulca pociągowego. Wyjątkowo



może być stosowane odstępstwo od tej zasady, przy zabieraniu wagonu (pojazdu) z miejsca wypadku na szlaku do najbliższej stacji.

5. 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 z czynnym hamulcem zespolonym.
6. Pierwszy (czołowy) pojazd kolejowy pociągu pchanego powinien posiadać:
  - 1) w pociągu na hamulcach zespolonych - czynny hamulec zespolony oraz czynny hamulec ręczny;
  - 2) w pociągu na hamulcach ręcznych - pomost z czynnym hamulcem ręcznym;

Jeżeli czołowy pojazd kolejowy urządzeń tych nie posiada, to powinien je posiadać jeden z następujących pojazdów kolejowych znajdujący się nie dalej, niż w granicach 4-ch pierwszych pojazdów kolejowych.
7. Do pociągu, który ma być popychany lub pchany nie należy włączać wagonów załadowanych w sposób uniemożliwiający ściśnięcie sprężyn zderzakowych.
8. Nieczynną lokomotywę lub inny pojazd o masie własnej ponad 90 ton albo wagon załadowany przesyłką wyjątkowo ciężką należy:
  - 1) na liniach, na których podwójna trakcja jest niedozwolona, jak również na liniach z dozwoloną podwójną trakcją, jeżeli pociąg prowadzi 2 lokomotywy - oddzielić od lokomotywy czynnej innymi wagonami o ile możliwe ładownymi, o łącznej długości nie mniejszej niż 50 m;
  - 2) na liniach z dozwoloną podwójną trakcją, jeżeli pociąg prowadzi jedna lokomotywa - włączyć bezpośrednio za lokomotywą czynną;
  - 3) od innej nieczynnej lokomotywy lub wagonu o masie ponad 90 ton albo wagonu załadowanego przesyłką wyjątkowo ciężką przedzielić innymi wagonami, o ile możliwe ładownymi o łącznej długości nie mniejszej niż 50 m.

Postanowienia punktów; 1), 2) i 3) nie dotyczą przesyłania taboru specjalnego i przewozu przesyłek dokonywanych na podstawie odrębnych zarządzeń.
9. Dźwigi kolejowe można włączyć do pociągu przy zachowaniu następujących warunków:
  - 1) największa prędkość pociągu nie może przekraczać prędkości dopuszczalnej dla dźwigu;
  - 2) dźwig przed włączeniem do pociągu powinien być odpowiednio przygotowany do przewozu przez złożenie go do tzw. położenia transportowego, w którym ramię dźwigu powinno być zwrócone przeciwnie do kierunku jazdy, opuszczone w dół, unieruchomione i zabezpieczone - w razie potrzeby dźwig może być przewożony z ramieniem zwróconym w kierunku jazdy, pod warunkiem uzyskania zgody na przewóz wydanej przez komórkę organizacyjną zarządcy infrastruktury kierującą przewozami kolejowymi;
  - 3) z obu stron dźwigu należy ustawić niekryte wagony ochronne - jeżeli konstrukcja dźwigu na to nie pozwala, wagon ochronny należy ustawić od strony ramienia - nie dotyczy to żurawi kolejowych z hydraulicznym mechanizmem wysięgu.
10. Pojazd specjalny w stanie nieczynnym może być włączony do składu pociągu zgodnie z napisem na tym pojeździe. Prędkość pociągu nie może przekraczać prędkości określonej na pojeździe specjalnym. Ruchome części pojazdu specjalnego (jak ramiona, skrzydła, podpory, wysięgniki, przenośniki, noże, żurawiki itp.) muszą być zabezpieczone przed samoczynnym zadziałaniem. Za właściwe przygotowanie pojazdu specjalnego do jazdy w składzie pociągu odpowiedzialna jest jednostka organizacyjna przekazująca ten pojazd do przewozu. Maszyny posiadające w swojej konstrukcji sprzęg samoczynny należy włączyć w skład pociągu z wagonami ochronnymi mającymi po jednym sprzęgu samoczynnym na czołownicach wagonu.
11. Wagony techniczno - gospodarcze mogą być włączone do składu pociągu w dowolnym miejscu, o ile pozwala na to ich konstrukcja, w przeciwnym przypadku stosownie do napisów na wagonie i wytrzymałości sprzęgu śrubowego.
12. Prędkość rozkładowa pociągu ze znajdującymi się w jego składzie pojazdami specjalnymi i wagonami techniczno - gospodarczymi nie może przekraczać prędkości dozwolonej dla tego rodzaju pojazdów.
13. Przy formowaniu pociągu z wagonami z przekroczoną skrajnią należy przestrzegać zasad

określonych przez zarządcę linii kolejowej, po której zaplanowana została trasa pociągu.

**14.** Na liniach kolejowych zarządzanych przez PMT Linie Kolejowe obowiązują następujące zasady:

- 1) jeżeli przewóz wagonu z przesyłką o przekroczonej skrajni ma się odbyć z wagonem z makiętą lub wagonem skrajniowym, to wagon ten powinien być oddzielony od lokomotywy, wagonem o konstrukcji umożliwiającej obserwację przez konwojenta wagonu z makiętą lub wagonu skrajniowego z nieczynnej kabiny lokomotywy;
- 2) wagon z przekrozoną skrajnią należy włączyć nie bliżej niż 100 m za wagonem z makiętą lub wagonem skrajniowym;
- 3) między wagonem z przesyłką z przekrozoną skrajnią, a wagonem z makiętą lub wagonem skrajniowym nie powinny znajdować się wagony, które uniemożliwiłyby obserwację przesyłki przekraczającej skrajnię ze stanowiska konwojenta;
- 4) jeżeli nie zarządzono włączenia wagonu z makiętą lub wagonu skrajniowego, to wagon z przesyłką z przekrozoną skrajnią powinien być włączony bezpośrednio za lokomotywą.

**15.** Skład pociągu na hamulcach zespolonych powinien mieć również wagony z czynnym hamulcem ręcznym w ilości umożliwiającej zabezpieczenie pociągu przed zbiegnięciem, w przypadku gdy skład sformowany jest z wagonów nie posiadających hamulca ręcznego należy dodać na koniec i początek składu, wagony końcowe (ochronne) wyposażone w czynne hamulce ręczne.

**16.** Lokomotywa pociągowa ciągnąca i przyprzęgowa powinny znajdować się na przodzie pociągu.

**17.** Ustawienie lokomotywy na przodzie pociągu nie obowiązuje w następujących przypadkach:

- 1) jeżeli pchanie pociągu przewidziane jest w rozkładzie jazdy;
- 2) w pociągach cofanych na szlaku;
- 3) przy cofaniu lub przestawianiu pociągu na stacji;
- 4) w pociągach ratunkowych, służbowych, roboczych i innych specjalnych;
- 5) w pociągach obsługujących bocznice, na których nie ma możliwości przestawienia lokomotywy;
- 6) w pociągach wahadłowych, kursujących do miejsca, w którym nie ma możliwości przestawienia lokomotywy.

W pociągach doświadczalnych, inspekcyjnych i bocznicowych po uzyskaniu zgody wydanej przez komórkę organizacyjną zarządcy infrastruktury kierującą przewozami kolejowymi, lokomotywa pociągowa może być ustawiona w dowolnym miejscu składu pociągu.

**18.** Lokomotywy nieczynne powinny być przesyłane pociągami towarowymi przy zachowaniu warunków określonych przez zarządcę linii kolejowej, po której zaplanowana została trasa pociągu.

**19.** Na liniach kolejowych zarządzanych przez PMT Linie Kolejowe obowiązują następujące zasady.

- 1) prędkość rozkładowa pociągu nie może być większa niż ustalona dla danej przesyłanej nieczynnej lokomotywy;
- 2) w pociągu mogą być użyte nie więcej niż dwa pojazdy trakcyjne i jeden pojazd trakcyjny popychający; pozostałe przypadki należy uzgodnić z właściwą komórką organizacyjną zarządcy infrastruktury;
- 3) przesyłane lokomotywy powinny być zdadne do ruchu;
- 4) wszystkie nieczynne lokomotywy powinny posiadać czynne hamulce zespolone i być włączone w przewód główny hamulca;
- 5) każda przesyłana nieczynna lokomotywa powinna być odpowiednio przygotowana do jazdy (zgodnie z dokumentacją techniczno - ruchową), a na widocznym miejscu powinny znajdować się tabliczki z napisem o dozwolonej prędkości i drodze przewozu;
- 6) przesyłana nieczynna lokomotywa może być konwojowana, jeśli tak określił przewoźnik dokonujący jej przewozu.

## **§25. DŁUGOŚĆ I MASA POCIĄGU**

**1.** Jako długość pociągu przyjmuje się długość jego składu bez czynnych lokomotyw określoną w

metrach.

2. Rzeczywistą długość pociągu w metrach powinna być ustalona z napisów na wagonach włączonych do składu lub według długości oznaczonej na torach odjazdowych (kierunkowo - odjazdowych). Obliczając długość pociągu należy uwzględnić długość pojazdów ze zderzakami.
3. Długość pociągu powinna być dostosowana do rodzaju i masy ogólnej pociągu, typu hamulców, konstrukcji wagonów oraz warunków technicznych istniejących na stacjach i szlakach (np. długości użytecznej torów głównych na stacjach).
4. Pociąg towarowy, którego hamulec jest:
  - 1) wolnodziałający - może mieć długość:
    - a) zasadniczo do 600 m, zależnie od długości torów stacyjnych, na które będzie przyjmować się ten pociąg;
    - b) większą długość, ale nie więcej niż 750 m, gdy długość torów stacyjnych na które przyjmuje się pociąg jest odpowiednia i miarodajne pochylenia na szlakach nie przekraczają 12‰;
  - 2) szybko działający - może mieć zasadniczo do 300 m.
5. Pociąg towarowy może mieć większą długość niż podano w ust. 3, tylko po uzyskaniu zgody wydanej przez komórkę organizacyjną zarządcy infrastruktury kierującą przewozami kolejowymi
6. Masa ogólna pociągu ( $M_o$ ) jest to suma mas pojazdów kolejowych wraz z ładunkiem, przy czym:
  - 1) dla pociągów kursujących z prędkością do 120 km/h jest to suma mas brutto wszystkich pojazdów kolejowych bez czynnego pojazdu trakcyjnego;
  - 2) dla pociągów kursujących z prędkością większą niż 120 km/h oraz dla pociągów o masie składu pociągu mniejszej od 200 ton jest to suma mas brutto wszystkich pojazdów kolejowych wraz z czynnym pojazdem trakcyjnym.
7. Masa brutto jednostki tabor jest to suma masy własnej (tary) pojazdu kolejowego i masy ładunku (netto) załadowanej do pojazdu.
8. Masę ładunku określa się na podstawie nalepek kierunkowych umieszczonych na wagonie lub dokumentów przewozowych.
9. Masa ogólna składu pociągu nie powinna być większa od dopuszczalnego obciążenia pojazdu trakcyjnego wyznaczonego do prowadzenia danego pociągu.  
Dopuszczalne długości i masy składów pociągów powinny być podane w rozkładzie jazdy pociągów oraz w dodatkach do rozkładu jazdy.

## Rozdział V

### PODSTAWOWE WYMAGANIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA PRACY

#### §26. 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 na stanowiskach bezpośrednio związanych z prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu kolejowego oraz prowadzący pojazdy kolejowe powinni posiadać wydany przez pracodawcę dokument uprawniający do wykonywania czynności na tych stanowiskach.
3. Pracownicy zatrudnieni przy manewrach, w czasie wykonywania pracy powinni posiadać:
  - 1) chorągiewkę sygnałową, a w porze ciemnej sprawną latarkę sygnałową;
  - 2) gwizdek;
  - 3) kask i rękawice ochronne;
  - 4) ubranie ostrzegawcze lub kamizelkę ostrzegawczą.
4. Drużyna manewrowa powinna być ponadto wyposażona w radiotelefony przenośne zapewniające łączność pomiędzy członkami drużyny manewrowej i z maszynistą pojazdu trakcyjnego. W urządzeniu łączności radiowej może być również wyposażony nadzorujący manewry jak i inni pracownicy odpowiedzialni np. za przygotowanie wagonów do manewrów lub układanie dróg przebiegów dla jazd manewrowych.
5. Ilość i rodzaj sprzętu, jaki powinni posiadać pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu manewrów powinna być określona w regulaminie technicznym posterunku nastawczego..
6. Celem zwiększenia bezpieczeństwa osobistego pracowników zatrudnionych przy pracach na torach kolejowych, należy przestrzegać obowiązku noszenia kamizelek ostrzegawczych.

## **§27. PORUSZANIE SIĘ PO TORACH**

1. W czasie wykonywania pracy, wszyscy pracownicy zatrudnieni przy manewrach są zobowiązani przestrzegać zasad bezpieczeństwa.
2. Chodzenie po torach kolejowych jest niedozwolone, o ile nie wymagają tego wykonywane przez pracownika czynności.
3. Przed przejściem przez tory należy sprawdzić, czy nie ma przeszkód do przejścia i przechodzić przez tory prostopadłe do ich osi podłużnej. Stawanie na główkach szyn jest zabronione.
4. Przy przechodzeniu przez tory zastawione pojazdami kolejowymi należy korzystać z pomostów hamulcowych, przerw między stojącymi wagonami o ile odległość między nimi wynosi co najmniej 20 m lub obejść stojący tabor przechodząc przez tor w odległości co najmniej 10 m od ostatniego pojazdu.
5. Przechodzenie przez tory przed nadjeżdżającym pociągiem, składem manewrowym lub pojazdem szynowym, jak również bezpośrednio za przejeżdżającymi pojazdami kolejowymi jest zabronione.
6. W razie zauważenia zbliżającego się pojazdu kolejowego, należy w odpowiednim czasie zejść z toru na odległość, co najmniej 2 m od zewnętrznego toku szyny, po którym będzie przejeżdżał pojazd oraz zwrócić się do niego twarzą i obserwowanie jego przejazdu.
7. W przypadku konieczności odsunięcia się od toru, po którym jedzie pojazd kolejowy, należy pamiętać, że po sąsiednim torze może również odbywać się ruch pojazdów kolejowych.
8. Nie wolno przechodzić pod pojazdami kolejowymi jak i po ich zderzakach i sprzęgach.
9. Przebywanie na stopniach pojazdów kolejowych oraz wchodzenie pod pojazdy kolejowe i wychodzenie z pomiędzy nich, od strony wysokich ramp, jest stanowczo zabronione.
10. W czasie pracy na rozjeździe, należy zwracać uwagę na ruch pojazdów kolejowych po torze, w którym leży rozjazd jak również na ruch pojazdów kolejowych po torach sąsiednich.
11. Zabrania się chodzenia po urządzeniach będących elementami sterowania ruchem kolejowym, jak napędy rozjazdów, łączniki itp.

12. Należy unikać chodzenia po rozjazdach, a w szczególności przy ześrodkowanym ich 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.
13. Przy przestawianiu ręcznym zwrotnicy lub wykolejnicy, pracownik powinien być zwrócony przodem lub bokiem do toru, w którym znajduje się przestawiana zwrotnica lub wykolejnica, następnie ustawić się w bezpiecznej odległości od toru poza skrajnię taboru. Nie należy przestawiać zwrotnicy lub wykolejnicy tuż przed zbliżającymi się pojazdami kolejowymi.
14. Znajdowanie się między torem kolejowym, po którym dokonywane są manewry, a rampami, magazynami, wagami, urządzeniami ładunkowymi, przesuwnicami itp. obiektami przylegającymi do tego toru jest zabronione.
15. Zabrania się przebywania na międzytorzu w czasie przejazdu pojazdów kolejowych, jeżeli odległość między osiami sąsiednich torów jest mniejsza niż 5,0 metra.
16. Używanie torów i torowisk jako dróg dla pojazdów i pieszych jest zabronione.
17. Na międzytorzach i obok toru nie należy składować ani pozostawiać po zakończonych robotach wymienionych w poprzednim punkcie materiałów. Międzytorza muszą być czyste, równe, aby zapewniały drużynie manewrowej bezpieczne i swobodne poruszanie się wzdłuż torów, na których wykonuje ona prace manewrowe.
18. Należy zachować szczególną ostrożność w miejscach robót z uwagi na możliwość występowania nie zabezpieczonych wykopów ziemnych.
19. Każdy pracownik powinien zwracać uwagę na bezpieczeństwo innych pracowników związanych z transportem kolejowym jak i innych osób znajdujących się w zasięgu jego widoczności oraz ostrzegać je o grożącym niebezpieczeństwie.

## **§28. JAZDA NA POJAZDACH KOLEJOWYCH**

1. Jazda na stopniach pojazdów kolejowych dozwolona jest, na zasadach określonych w niniejszej instrukcji i wyłącznie na odcinkach torów, do których nie przylegają budynki fabryczne, bramy, rampy lub inne stałe urządzenia ładunkowe.
2. Zajęcie miejsca na stopniu pojazdu kolejowego, a następnie zejście z tego stopnia dozwolone jest jedynie w czasie postoju pojazdu kolejowego.
3. Pracownik upoważniony, jadący na stopniu przetaczanego pojazdu kolejowego powinien być zwrócony twarzą w kierunku jazdy, stać na stopniu przetaczanego wagonu lub pomoście lokomotywy obiema stopami oraz pewnie trzymać się ręką za uchwyt (poręcz) pojazdu kolejowego (wagonu, lokomotywy itp.).
4. W czasie, gdy pojazd kolejowy znajduje się w ruchu, zabrania się:
  - 1) zeskakiwania z lub wskakiwania do taboru będącego w ruchu;
  - 2) wychylać się poza skrajnię taboru;



- 3) przebywać na pochwach zderzakowych, sprzęgach pojazdów, stopniach strzemiączkowych, drabinkach, na dachach wagonów, na stopniach bez uchwytu lub z uchwytem uszkodzonym lub umocowanym wyłącznie do drzwi rozsuwanych;
  - 4) przebywać na stopniach uszkodzonych lub tak umieszczonych, że uniemożliwiają one znajdowanie się pracownika w skrajni taboru;
  - 5) przebywać na stopniach pojazdów kolejowych od strony wysokich ramp, peronów i innych urządzeń, gdy stopnie znajdują się poniżej krawędzi tych urządzeń;
  - 6) przebywać na stopniach pojazdów kolejowych w czasie przejazdu obok bram, ogrodzeń, estakad itp. budowli gdy zagraża to bezpieczeństwu pracownika;
  - 7) przebywać na stopniach wejściowych do pojazdów trakcyjnych;
  - 8) zajmować miejsca w wagonie lub na wagonie załadowanym materiałami niebezpiecznymi;
  - 9) przebywać na ładunkach przewożonych pojazdami kolejowymi.
5. Wchodzenie i wychodzenie z wnętrza pojazdu kolejowego dopuszczalne jest tylko w czasie jego postoju, przez drzwi pojazdu, gdy obie ręce są wolne, aby można było pewnie uchwycić poręcze, przodem do pojazdu; a wchodzenie i schodzenie z pomostów lokomotywy dopuszczalne jest tylko w miejscach do tego przeznaczonych, następująco:
- 1) w trakcie wchodzenia i schodzenia z pojazdu należy korzystać ze schodków lub specjalnych pomostów;
  - 2) wchodząc lub schodząc po schodkach pojazdu należy przytrzymywać się obiema rękami poręczy, w pozycji twarzą do pojazdu.

## **§29. ZACHOWANIE OSYTROŻNOŚCI NA TORACH ZELEKTRYFIKOWANYCH**

1. Jeżeli pojazdy kolejowe znajdują się na torze, nad którym zawieszona jest sieć jezdna, to nie wolno wchodzić ani przebywać na dachach wagonów, zbiornikach cystern, kontenerach i pojazdach, 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 wagonu, a także wchodzić na drabinki wagonów oraz wchodzenia na tabor kolejowy i wychylania się poza górną skrajnię taborową na wagonach towarowych i lokomotywach szczególnie podczas sprawdzania stanu plomb, stanu przesyłek oraz sposobu ich zabezpieczenia.
3. Zabrania się dotykania elementów trakcyjnej sieci jezdnej, wysięgników, izolatorów i innych urządzeń będących częściami składowymi sieci trakcyjnej jak również zbliżania do niej na odległość mniejszą niż 1,5 m części ciała, narzędzi i wszelkiego rodzaju przedmiotów.
4. Zabrania się dotykania połączeń elektrycznych (kable, linki, łączniki) sieci powrotnej oraz urządzeń elektroenergetycznych elektrycznego ogrzewania rozjazdów (EOR).
5. Nie wolno wchodzić na konstrukcje wsporcze sieci jezdnej (słupy, bramki), na których zawieszony są przewody elektrotrakcyjne i elektroenergetyczne.
6. W razie zauważenia zerwanych przewodów elektrotrakcyjnych sieci jezdnej 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 bezpośrednio przełożonego.
7. Jeżeli stwierdzimy zerwany przewód sieci trakcyjnej, który spadł na ziemię, a jesteśmy od niego w odległości mniejszej niż 10m należy oddalić się drobnymi kroczkami (stopa przy stopie) lub skokami na złączonych stopach (obiema stopami jednocześnie) na odległość większą niż 10m, aby usunąć się z pola zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym.
8. Do czasu przybycia pogotowia sieciowego należy ostrzegać innych pracowników oraz osoby postronne przed zbliżaniem się do zerwanych przewodów trakcyjnych. O fakcie zerwania przewodów sieci trakcyjnej należy natychmiast powiadomić dyżurnego ruchu.
9. Z uwagi na zagrożenie, jakie stwarza sieć trakcyjna, zwłaszcza w czasie pracy podczas trudnych

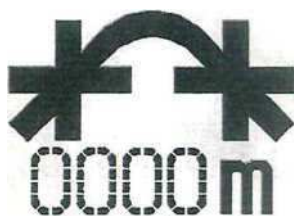
warunków atmosferycznych (opady śniegu, oblodzenie sieci, silne wiatry) i możliwość porażenia prądem, należy zawsze zachować szczególną ostrożność w trakcie wykonywania manewrów na torach zelektryfikowanych.

10. Zabrania się przerzucać na torach lub wagonach pod siecią trakcyjną i w jej pobliżu drutów lub przedmiotów przewodzących prąd elektryczny.
11. Zabrania się wychylania się z okien nastawni, wylewania wody przez okna w pobliżu sieci trakcyjnej, wyrzucania lub wysuwania przez okna przedmiotów, przewodzących prąd elektryczny oraz gaszenia pożarów w pobliżu sieci trakcyjnej bez uprzedniego wyłączenia napięcia z sieci.



## ZAŁĄCZNIKI DO INSTRUKCJI

### ZAŁĄCZNIK NR 1



Znak koloru białego, umieszczony na ostojnicy z lewej strony wagonu.

1. Znak ostrzegawczy - dopuszcza się przetaczanie przez górkę rozrządową tylko przy zachowaniu szczególnych środków ostrożności. Znak dotyczy wagonów na wózkach z rozstawem osi wewnętrznych ponad 14 m. Znak koloru białego, umieszczony na ostojnicy z lewej strony wagonu.

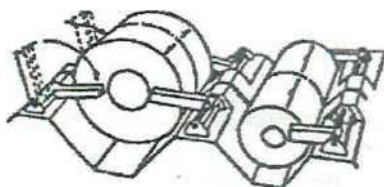


2. Napis informujący o konieczności ostrożnego przetaczania.

## Ostrożnie przetaczać

Napis koloru białego, na jasnym tle - czarny. Umieszczony na ścianie bocznej z lewej strony wagonu, a w przypadku braku miejsca - z prawej strony wagonu. Na wagonach-cystemach napis umieszczony na dennicach.

3. Znak umieszczony na wagonach do przewozu blach w zwojach, nakazujący **zabezpieczenie zwojów przed przesunięciem bocznym**.



Znak koloru białego umieszczony na ścianie bocznej.

4. Znaki umieszczone na wagonach do przewozu blachy w zwojach, **zakazujące jazdy z otwartymi i nie zaryglowanymi przesuwными ścianami i dachem** (przesuwne segmenty pudła):

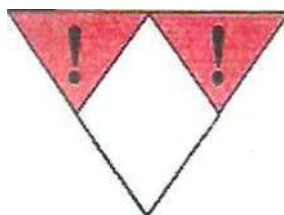


Poza tym na wagonie obok odpowiedniego znaku należy umieścić napis:  
**"Podczas jazdy dach i ściany powinny być zamknięte i zaryglowane"**.  
 Znak umieszcza się na ścianie wagonu.

5. Przejazd przez hamulce torowe oraz inne urządzenia hamujące lub rozrządowe w trakcie ich działania jest zabroniony:



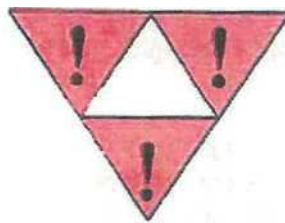
6. Zakaz najeżdżania:



Znaczenie znaku:

- 1) podjąć specjalne środki ostrożności przy rozłączaniu i rozrządzeniu składu pociągu oraz w celu ochrony wagonu,
- 2) wagon nie może najeżdżać na inne wagony i musi być chroniony przed najeżdżaniem przez inne pojazdy.

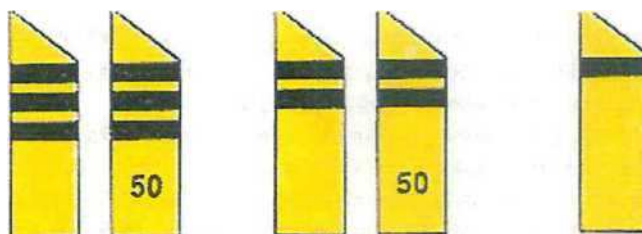
8. Zakaz staczania i odrzutu:



Znaczenie znaku:

- 1) **zakaz odrzutu i rozrządu na górkach,**
- 2) wagon musi być przemieszczany przez lokomotywę manewrową,
- 3) wagon nie może najeżdżać na inne wagony i musi być chroniony przed najeżdżaniem przez inne pojazdy.

9. **Znaki na wagonach z przewodem elektrycznego ogrzewania** informujące o przeznaczeniu przewodu w zależności od wielkości napięcia (1000, 1500 lub 3000 volt) oraz rodzaju prądu stosowanego na liniach zelektryfikowanych. Sprzęgu śrubowego między wagonami nie wolno rozłączać przed rozczepieniem przez rewidenta wagonów 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.

10. **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) 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;

- 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.

### 11. Pas barwy pomarańczowej

Wagony-cysterny przeznaczone dla przewozu gazów skroplonych, skroplonych silnie schłodzonych lub rozpuszczonych muszą być oznaczone nieodblaskowym pasem barwy pomarańczowej lub inne kolory o szerokości około 30 cm, lub 50 cm . który otacza zbiornik na wysokości osi zbiornika



### 12. Oznakowanie tablicami identyfikacyjnymi o barwie pomarańczowej

- 1) Towary niebezpieczne, dla których w przepisach RID (w tabeli A działu 3.2 RID) przydzielono numer identyfikacyjny zagrożenia muszą być oznakowane tablicą identyfikacyjną umieszczona na każdej ścianie bocznej wagonu, w którym się przewozi przesyłkę wagonową z jednym i tym samym towarem niebezpiecznym.
- 2) Oznakowanie tablicami identyfikacyjnymi barwy pomarańczowej należy stosować również w przypadku nie oczyszczonych, nie odgazowanych lub nie odkażonych wagonów po przewozie towarów niebezpiecznych.
- 3) Tablice identyfikacyjne barwy pomarańczowej mają kształt prostokąta z tłem barwy pomarańczowej o wymiarach 40 cm w podstawie i minimum 30 cm w pionie, a brzegi tablicy muszą być obwiedzione pasem barwy czarnej o szerokości maksimum 15mm. Numery identyfikacyjne zagrożenia oraz numer identyfikacyjny materiału UN, powinny składać się z czarnych cyfr o wysokości 100mm i grubości linii 15mm. Numer identyfikacyjny zagrożenia musi być umieszczony w górnej części, zaś numer identyfikacyjny materiału UN musi być umieszczony w dolnej części oznaczenia; numery te powinny być oddzielone od siebie czarną poziomą linią o szerokości 15mm przechodzącą przez środek oznaczenia.
- 4) Liczby umieszczone na tablicach identyfikacyjnych o barwie pomarańczowej oznaczają, że przesyłka w wagonie stanowi zagrożenie określone kodem licznika, jakie może stwarzać dany materiał. Pizykład oznaczenia tablicy pomarańczowej zawierającej numer identyfikacyjny zagrożenia oraz numer identyfikacyjny materiału UN:



1088

**Numer identyfikacyjny zagrożenia wg RID** (2 lub 3 cyfry, które w określonych przypadkach będą poprzedzone literą "X")

i  
<  
c  
li

Numer identyfikacyjny materiału wg RID

(4 cyfry)

Tło: pomarańczowe.

Obwódka, linia pozioma i cyfry:

czarne, szerokość linii 15mm.

- 5) **Numer identyfikacyjny zagrożenia** dla materiałów klas 2 do 9, składa się z dwóch lub trzech cyfr. Ogólnie - cyfry wskazują na następujące zagrożenia

- 2 - wydzielanie się gazu spowodowane ciśnieniem lub reakcją chemiczną;
  - 3 - zapalność materiałów ciekłych (par) i gazów lub materiał ciekły samonagrzewający się;
  - 4 - zapalność materiałów stałych lub materiałów stałych samonagrzewający się;
  - 5 - działanie utleniające (podtrzymujące palenie);
  
  - 6 - działanie trujące lub niebezpieczeństwo zakażenia;
  - 7 - działanie promieniotwórcze;
  - 8 - działanie żrące;
  - 9 - zagrożenie samorzutną gwałtowną reakcją (oznacza np. materiał, który posiada właściwości wybuchowe, może ulec niebezpiecznemu rozkładowi lub reakcji polimeryzacji podczas znacznego wydzielania ciepła lub wydzielania zapalnych i/lub trujących gazów).
- 6) Dodatkowe znaczenia cyfr przedstawionych w numerze identyfikacyjnym zagrożenia jakie stwarza dany materiał niebezpieczny:
- a) podwojenie pewnej cyfry wskazuje na nasilenie odpowiedniego zagrożenia;
  - b) w przypadku, jeśli zagrożenie materiału, może być wystarczająco określone jedną cyfrą, wówczas stawia się po tej cyfrze zero;
  - c) jeżeli numer dla oznaczenia zagrożenia jest poprzedzony literą "X", oznacza to, że materiał niebezpiecznie reaguje z wodą. Przy takich materiałach można stosować wodę tylko w porozumieniu ze specjalistami;
- 7) dla materiałów i przedmiotów klasy 1 należy jako numery identyfikacyjne zagrożenia, stosować kody klasyfikacyjne według działu 3.2, tabela A, kolumna 3b RID. Kod klasyfikacyjny składa się z numeru podklasy i litery grupy zgodności.
- 8) Oznaczenie tablicami identyfikacyjnymi barwy pomarańczowej może być w postaci tablicy, płyty z folii samoprzylepnej, rysunku lub w innej odpowiedniej formie pod warunkiem, że użyty materiał będzie odporny na działanie pogody i zapewni trwałość oznaczenia.

**NALEPKI I TABLICE OSTRZEGAWCZE INFORMUJĄCE O PRZEWOZIE TOWARÓW INNYCH NIŻ TOWARY NIEBEZPIECZNE, A WYMAGAJĄCYCH RÓWNIEŻ SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA W CZASIE PRZEWOZU**

1. Nalepka „Przesyłka przeznaczona do portu”:



Nalepka ma charakter informacyjny o przewozie do portu morskiego.

2. Nalepka „Żywe zwierzęta”:



3. Nalepka „Towar łatwo psujący się”:

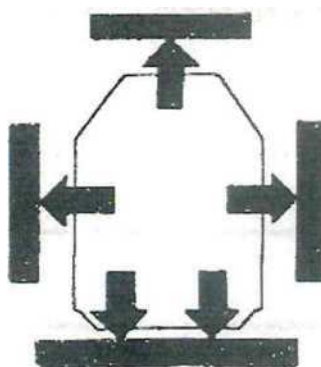




5. Nalepka „Baczność! Dozorca w wagonie”:



6. Nalepka dla przesyłek nadzwyczajnych o przekroczonej skrajni:



- 1) Nalepka koloru niebieskiego. Poniżej, na przedłużeniu nalepki wpisane są dane dotyczące przesyłki nadzwyczajnej oraz numery uzgodnień na przewóz w kolejności biegu przesyłki (każdej z Ekspozytur Kierowania Ruchem Kolejowym PKP PLK S.A. uczestniczących w przewozie, a w komunikacji międzynarodowej również obcych zarządów kolei). Przy przewozie przesyłki nadzwyczajnej w komunikacji międzynarodowej, nalepka wypełniana jest w języku kolei nadania. Wagonów oznaczonych taką nalepką nie wolno odrzucać i staczać oraz na tak oznaczony wagon nie wolno odrzucać i staczać innych pojazdów.
- 2) Wielkość nalepek ostrzegawczych jest różna w zależności od tego, czy naklejane są na sztuki przesyłek, czy też na wagon.

7. Wzory tablic informacyjnych na przesyłki o przekroczonej skrajni umieszczane z obu stron wagonu:



1) W komunikacji wewnętrznej

<b>UWAGA</b>	
<b>PRZESYŁKA PRZEKRACZAJĄCA SKRAJNIĘ</b>	
największa wysokość od główki szyny .....	..... mm
największa szerokość od osi toru .....	..... mm

2) w komunikacji SMGS:

**UWAGA**  
**PRZESYŁKA PRZEKRACZAJĄCA SKRAJNIĘ**  
**NA KOLEJACH .....**

**BHHMAHUE**  
**HETA6APMTHUM rPY3**

**HA .....**

3) W komunikacji CIM:

**UWAGA**  
**PRZESYŁKA PRZEKRACZAJĄCA SKRAJNIĘ**  
**NA KOLEJACH .....**

**ACHTUNG**  
**SENDUNG MIT**  
**LADEMASSUBERSCHREITUNG**

**AUFDEM..... EISENBAHNEN**

7. Wymiary tablic przedstawionych w pkt. 1), 2) i 3) powinny wynosić co najmniej: 1000 mm x 500 mm.

## Skorowidz zmian i uzupełnień wniesionych do instrukcji

L.p.	Zmiana				Podpis wprowadzającego zmianę
	Na stronie	Dotyczy	Podstawa wprowadzenia	Obowiązuje od dnia	
1.	2.	3.	4.	5.	6.