

**Wyciąg z instrukcji SKM d-1  
„Warunki Techniczne utrzymania nawierzchni na  
torach zarządzanych przez PKP Szybka Kolej  
Miejska w Trójmieście Sp. z o.o.”**

**wprowadzonej uchwałą nr 261/2017 Zarządu PKP Szybka Kolej  
Miejska w Trójmieście Sp. z o.o. z dnia 18 grudnia 2017 r.**

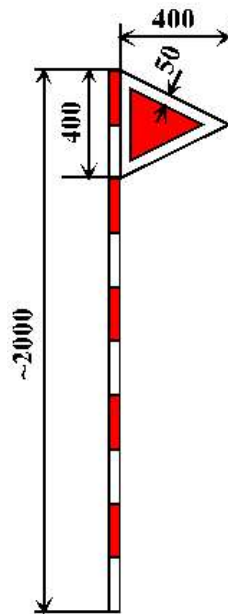
## ROZDZIAŁ IX

### Warunki bezpieczeństwa przy robotach utrzymania nawierzchni

#### §59

#### Ostrończenie miejsca robót

1. Warunkiem przystąpienia do robót, których wykonanie może zagrażać bezpieczeństwu ruchu pociągów lub osób zatrudnionych na torze, jest ostrończenie miejsca robót zgodnie z „Instrukcją sygnalizacji SKM e-1(E-1)”.
2. Obowiązkiem kierownika robót oraz pracowników wykonujących prace w torach jest posiadanie wiedzy i jej stosowania na temat sposobu osygnalizowania miejsca robót, zasad umieszczania wskaźników i sygnałów, stosowania wskaźników i sygnałów, a w szczególności:
  - 1) sygnałów zamknięcia toru,
  - 2) sygnałów zatrzymania i zmniejszenia prędkości pojazdów kolejowych,
  - 3) sygnałów ogólnego stosowania podawanych ręcznie i dźwiękowo,
  - 4) sygnałów na pociągach i innych pojazdach kolejowych,
  - 5) sygnałów alarmowych,
  - 6) wskaźników zwrotnicowych,
  - 7) wskaźników ogólnoeksploatacyjnych.
3. W celu oznaczenia kierunku zejścia z toru oraz podczas robót utrudniających zejście pracowników z toru (np. w wysokich peronach, robotach ziemnych prowadzonych w pobliżu toru), kierownik robót powinien urządzić specjalne miejsca do schodzenia lub schronienia się pracowników; miejsca te powinny być rozmieszczone we wzajemnej odległości nie przekraczającej 60 m i oznaczone wskaźnikiem przedstawionym na rysunku poniżej.



Rys. 1. Wskaźnik oznaczający kierunek zejścia z toru.

4. Wymagane sposoby zabezpieczenia miejsca robót w zależności od wykonywanej w torze naprawy przedstawiono w tabelicy nr 1. Dopuszcza się stosowanie innych sposobów zabezpieczenia miejsca robót, w tym automatycznych systemów ostrzegania. Sposób zabezpieczenia miejsca robót należy określić w regulaminie prowadzenia ruchu na czas wykonywania robót, stosownie do warunków miejscowych i zakresu tych robót.
5. Tam, gdzie jest to konieczne (np. w głowicach rozjazdowych, torach stacyjnych), do oznaczenia miejsca robót należy stosować biało-czerwone taśmy sygnalizacyjne, odbłaskowe taśmy sygnalizacyjne lub przenośne bariery.

Tablica nr 1

Lp.	Rodzaj wykonywanych robót	Wariant	Sposób zabezpieczenia miejsca robót	Uwagi
1	<b>Naprawa elementów stalowych prowadzona w torze</b>	napawanie szyn i części rozjazdów	sygnalista, ograniczenie prędkości pociągów do 20 km/h	na torach zelektryfikowanych roboty prowadzić zgodnie z instrukcją regulującą sprawy bezpieczeństwa pracy przy sieci trakcyjnej i w jej pobliżu
		spawanie szyn	tor zamknięty i osygnalizowany zgodnie z Instrukcją SKM e-1 (E-1)	
		usuwanie spływów z szyn i rozjazdów	sygnalista	
		smarowanie szyn i złączek	sygnalista	
		dokręcenie śrub i wkrętów	sygnalista	dokręcenie pojedynczych śrub i wkrętów może wykonać robotnik torowy
2	<b>Odchwaszczanie nawierzchni</b>	sposobem ręcznym	sygnalista	
		sposobem zmechanizowanym z zastosowaniem środków chemicznych	jazda pociągu z wydłużonym czasem jazdy	w zależności od instrukcji obsługi sprzętu
3	<b>Wymiana pojedynczych szyn</b>		tor zamknięty i osygnalizowany zgodnie z Instrukcją SKM e-1 (E-1)	na torach zelektryfikowanych roboty prowadzić zgodnie z instrukcją regulującą sprawy bezpieczeństwa pracy przy sieci trakcyjnej i w jej pobliżu
4	<b>Wymiana złączek szynowych</b>	podkładek, przekładek, łubek	sygnalista	dokręcenie pojedynczych śrub i wkrętów może wykonać monter nawierzchni
		wkrętów, śrub stopowych, łapek, pierścieni i śrub łubkowych, łapek sprężystych	sygnalista	na torach zelektryfikowanych roboty prowadzić zgodnie z instrukcją regulującą sprawy bezpieczeństwa pracy przy sieci trakcyjnej i w jej pobliżu

5	<b>Wymiana pojedynczych podkładów</b>	co czwarty podkład	sygnalista; ograniczenie prędkości pociągów do a) 60 km/h na prostej i łukach o promieniu $R \geq 1200$ m, b) 30 km/h w łukach o promieniu $R < 1200$ m	
		ze zdjęciem szyn przy robotach między peronami	tor zamknięty i osygnalizowany zgodnie z Instrukcją SKM e-1 (E-1)	na torach zelektryfikowanych roboty prowadzi zgodnie z instrukcją regulującą sprawę bezpieczeństwa pracy przy sieci trakcyjnej i w jej pobliżu
6	<b>Oczyszczenie lub wymiana podsypki</b>	sposobem ręcznym (lokalne wychłapy)	sygnalista i ograniczenie prędkości pociągu do 30 km/h	
		sposobem mechanicznym (oczyszczarkami)	tor zamknięty i osygnalizowany zgodnie z Instrukcją SKM e-1 (E-1). Sygnalista. Ponadto: a) przy rozstawie torów $\leq 4$ m ograniczenie prędkości pociągów na sąsiednim torze do 60 km/h, b) na odcinkach linii o prędkości rozkładowej $\leq 60$ km/h należy uprzedzić prowadzących pojazdy po sąsiednim torze rozkazem "O"	
7	<b>Uzupełnienie podsypki sposobem zmechanizowanym</b>	-	tor zamknięty i osygnalizowany zgodnie z Instrukcją SKM e-1 (E-1)	obowiązek posiadania uprawnień do obsługi wagonów samowładowczych
8	<b>Nasuwanie odpęzłych szyn i regulacja luzów</b>	z zastosowaniem wkładek do 50 mm	sygnalista, ograniczenie prędkości pociągów do 20 km/h	
		z zastosowaniem wkładek 50 mm - 150 mm	tor zamknięty i osygnalizowany zgodnie z Instrukcją SKM e-1 (E-1)	

9	<b>Poprawienie szerokości toru na podkładach drewnianych</b>	na krótkich odcinkach 3-5 podkładów	sygnałista, ograniczenie prędkości pociągów do 60 km/h	
		na dłuższych odcinkach przy zastosowaniu ściągów szynowych	sygnałista, ograniczenie prędkości pociągów do 20 km/h	
10	<b>Usuwanie pojedynczych nierówności toru przy zastosowaniu lekkiego sprzętu mechanicznego</b>	-	sygnałista, ograniczenie prędkości pociągów do 60 km/h	
11	<b>Ciągłe podbicie toru z jego podnoszeniem</b>	przy użyciu ciężkich podbijarek	tor zamknięty i osygnalizowany zgodnie z Instrukcją SKM e-1 (E-1). Ponadto: a) przy rozstawie torów $\leq 4$ m ograniczenie prędkości pociągów na sąsiednim torze do 60 km/h, b) na odcinkach linii o prędkości rozkładowej $\leq 60$ km/h należy uprzedzać prowadzących pojazdy po sąsiednim torze rozkazem "O"	
		przy użyciu lekkiego sprzętu mechanicznego	sygnałista, ograniczenie prędkości pociągów do 30 km/h	
12	<b>Regulacja położenia toru w płaszczyźnie poziomej (nasuwanie)</b>	do 8 cm	sygnałista, ograniczenie prędkości pociągów do 30 km/h	
		ponad 8 cm	tor zamknięty i osygnalizowany zgodnie z Instrukcją SKM e-1 (E-1)	

13	<b>Ciągła wymiana szyn</b>	roboty przygotowawcze	sygnałista, ograniczenie prędkości pociągów do 30 km/h	roboty prowadzić zgodnie z § 39 Instrukcji Et-4
		wymiana	tor zamknięty i osygnalizowany zgodnie z Instrukcją SKM e-1 (E-1)	
14	<b>Ciągła wymiana podkładów metodą zmechanizowaną</b>	-	tor zamknięty i osygnalizowany zgodnie z Instrukcją SKM e-1 (E-1). Sygnałista. Ponadto: a) przy rozstawie torów $\leq 4$ m ograniczenie prędkości pociągów na sąsiednim torze do 60 km/h, b) na odcinkach linii o prędkości rozkładowej $\leq 60$ km/h należy uprzedzać prowadzących pojazdy po sąsiednim torze rozkazem "O"	
15	<b>Ciągła wymiana nawierzchni (kompleksowa) sposobem zmechanizowanym</b>	-	tor zamknięty i osygnalizowany zgodnie z Instrukcją SKM e-1 (E-1). Sygnałista. Ponadto: a) przy rozstawie torów $\leq 4$ m ograniczenie prędkości pociągów na sąsiednim torze do 60 km/h, b) na odcinkach linii o prędkości rozkładowej $\leq 60$ km/h należy uprzedzać prowadzących pojazdy po sąsiednim torze rozkazem "O"	na torach zelektryfikowanych roboty prowadzić zgodnie z instrukcją regulującą sprawy bezpieczeństwa pracy przy sieci trakcyjnej i w jej pobliżu

16	<b>Układanie toru bezстыkowego</b>	roboty przygotowawcze-wyładunek szyn długich	tor zamknięty i osygnalizowany zgodnie z Instrukcją SKM e-1 (E-1). Sygnalista	na torach zelektryfikowanych roboty prowadzić zgodnie z instrukcją regulującą sprawy bezpieczeństwa pracy przy sieci trakcyjnej i w jej pobliżu
		wymiana szyn	tor zamknięty i osygnalizowany zgodnie z Instrukcją SKM e-1 (E-1). Sygnalista. Ponadto: a) przy rozstawie torów ≤ 4 m ograniczenie prędkości pociągów na sąsiednim torze do 60 km/h, b) na odcinkach linii o prędkości rozkładowej ≤ 60 km/h należy uprzedzić prowadzących pojazdy po sąsiednim torze rozkazem "O"	
17	<b>Regulacja naprężeń w torze bezстыkowym</b>	roboty przygotowawcze	sygnalista, ograniczenie prędkości pociągów do 30 km/h	na torach zelektryfikowanych roboty prowadzić zgodnie z instrukcją regulującą sprawy bezpieczeństwa pracy przy sieci trakcyjnej i w jej pobliżu
		regulacja	tor zamknięty i osygnalizowany zgodnie z Instrukcją SKM e-1 (E-1). Sygnalista.	
18	<b>Wymiana śrub, wkrętów, łapek i pierścieni w rozjazdach</b>	-	sygnalista	
19	<b>Wymiana części rozjazdowych, zamknięć nastwaczych, wymiana umocowania napędu zwrotnicowego lub innych elementów naruszających prawidłowość działania rozjazdu</b>	-	tor zamknięty i osygnalizowany zgodnie z Instrukcją SKM e-1 (E-1). Sygnalista.	na torach zelektryfikowanych roboty prowadzić zgodnie z instrukcją regulującą sprawy bezpieczeństwa pracy przy sieci trakcyjnej i w jej pobliżu
20	<b>Wymiana podrozjazdnic</b>	pojedynczych	sygnalista, ograniczenie prędkości pociągów do 30 km/h	wymieniać co czwartą podrozjazdnicę
		komplet doboru (bez rozbierania części stalowych)	tor zamknięty i osygnalizowany zgodnie z Instrukcją SKM e-1 (E-1). Sygnalista	



21	<b>Wymiana lub zabudowa rozjazdów w torze czynne</b>		tor zamknięty i osygnalizowany zgodnie z Instrukcją SKM e-1 (E-1). Sygnalista. Ponadto przy rozstawie torów <5,6 m ograniczyć prędkość na sąsiednim torze do 50 km/h	na torach zelektryfikowanych roboty prowadzić zgodnie z instrukcją regulującą sprawy bezpieczeństwa pracy przy sieci trakcyjnej i w jej pobliżu
22	<b>Wymiana mostownic</b>		tor zamknięty i osygnalizowany zgodnie z Instrukcją SKM e-1 (E-1)	na wiaduktach dwutorowych ograniczyć prędkość pociągów do 30 km/h na torze sąsiednim
23	<b>Zakładanie lub wymiana na mostach odbojnic, blach, chodników, pomostów ppoż.</b>		Sygnalista. Ponadto: a) na wiaduktach o długości do 20 m ograniczyć prędkość pociągów do 50 km/h b) na wiaduktach o długości powyżej 20 m tor zamknięty i osygnalizowany zgodnie z Instrukcją SKM e-1 (E-1)	na wiaduktach dwutorowych ograniczyć prędkość pociągów do 30 km/h na torze sąsiednim
24	<b>Szlifowanie szyn pociągiem szlifierskim w torach i rozjazdach</b>		tor zamknięty i osygnalizowany zgodnie z Instrukcją SKM e-1 (E-1)	
25	<b>Wykonywanie złączy izolowanych klejono-sprężonych bezpośrednio w torze</b>		tor zamknięty i osygnalizowany zgodnie z Instrukcją SKM e-1 (E-1)	na torach zelektryfikowanych roboty prowadzić zgodnie z instrukcją regulującą sprawy bezpieczeństwa pracy przy sieci trakcyjnej i w jej pobliżu
26	<b>Montaż i demontaż konstrukcji odciążających z wiązek szynowych</b>		tor zamknięty i osygnalizowany zgodnie z Instrukcją SKM e-1 (E-1)	na wiaduktach dwutorowych ograniczyć prędkość pociągów wg projektu budowlanego i harmonogramu robót

27	<b>Montaż i demontaż belkowej konstrukcji odciażającej (wbudowanie i wyjęcie z toru)</b>		tor zamknięty i osygnalizowany zgodnie z Instrukcją SKM e-1 (E-1)	na wiaduktach dwutorowych ograniczyć prędkość pociągów wg projektu budowlanego i harmonogramu robót
28	<b>Utrzymanie obiektów inżynierskich przy użyciu pojazdów z wysięgnikiem koszowym</b>		tor zamknięty i osygnalizowany zgodnie z Instrukcją SKM e-1 (E-1)	na wiaduktach dwutorowych ograniczyć prędkość pociągów wg projektu budowlanego i harmonogramu robót
29	<b>Budowa i utrzymanie peronów i systemów odwadniających podtorze kolejowe</b>		zabezpieczenie miejsca robót zgodnie z opracowanym regulaminem prowadzenia robót i ruchu pociągów	
30	<b>Zabudowa lub wymiana dławików torowych ( na zewnątrz torowiska lub w osi toru)</b>		tor zamknięty i osygnalizowany zgodnie z Instrukcją SKM e-1 (E-1)	

## §60

### Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót torowych

#### 1. Postanowienia ogólne:

- 1) roboty związane z utrzymaniem nawierzchni kolejowej, ze względu na specyficzny charakter (praca na wolnej przestrzeni przy utrzymaniu ruchu pojazdów kolejowych, częste zmiany miejsca wykonywania i w różnych warunkach atmosferycznych), wymagają zachowania szczególnych środków ostrożności i bezwzględnego przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 2) podczas wykonywania robót, dla których nie ustalono poniżej szczegółowych zasad i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, należy stosować odrębne przepisy, instrukcje, normy i warunki techniczne,

#### 2. Obowiązki kierownika robót:

- 1) roboty nawierzchniowe muszą być wykonywane pod bezpośrednim nadzorem kierownika robót, który jest odpowiedzialny za zapewnienie pracownikom bezpiecznych i higienicznych warunków pracy, wykluczających zagrożenie ich zdrowia i życia oraz minimalizujące prawdopodobieństwo spowodowania wypadku kolejowego. Dopuszcza się samodzielne wykonywanie prac

konserwacyjnych przez wyznaczonych odrębnymi wytycznymi pracowników, jeśli czynności te zawierają się w ramach obchodów lub oględzin torów i rozjazdów (np. dokręcenie łapki, śrub łubkowych, smarowanie elementów trących rozjazdów).

- 2) kierownik robót jest obowiązany znać i stosować w praktyce - poza przepisami dotyczącymi sposobu wykonywania robót - również postanowienia innych wytycznych, które obowiązują dla tego stanowiska pracy w zakresie przeszkolenia i egzaminowania. Szkolenie i egzaminowanie z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy podlega odrębnym uregulowaniom prawnym,
- 3) kierownik robót jest obowiązany każdorazowo przed rozpoczęciem pracy pouczyć pracowników o warunkach bhp w zakresie robót przewidzianych do wykonania. Fakt pouczenia powinien być odnotowany w karcie zapisu w miejscu do tego przeznaczonym, za podpisem co najmniej 2 pracowników (oprócz przypadku prowadzenia robót z 1 pracownikiem). Pouczenie należy powtórzyć w przypadku zmiany charakteru wykonywanej pracy i pojawieniem się dodatkowych czynników pracy nieobjętych pierwszym pouczeniem, a mających istotny wpływ na warunki bezpieczeństwa.
- 4) w celu zachowania ciągłości nadzoru nad bezpieczeństwem pracy, kierownik robót oddalający się nawet chwilowo z miejsca pracy, jest obowiązany wyznaczyć zastępcę na czas swojej nieobecności, odpowiedzialnego pracownika mającego największe doświadczenie i wiedzę na temat pracy w torach czynnych. O fakcie wyznaczenia zastępcy, kierownik robót musi powiadomić wszystkich pracowników wykonujących dane prace,
- 5) do zadań kierownika robót należy:
  - a) organizowanie i prowadzenie robót zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, instrukcjami obowiązującymi u Zarządcy, -przepisami bhp, postanowieniami regulaminu pracy oraz nadzorowanie robót zgodnie z najnowszą wiedzą o technologii wykonywania robót.
  - b) sprawowanie nadzoru nad przestrzeganiem oraz egzekwowaniem przez podległych mu pracowników zasad bhp,
  - c) zapobieganie kolizji prac torowych z urządzeniami przytorowymi srk i kablami sieci energetycznych, instalacjami nadziemnymi i podziemnymi (wodno-kanalizacyjnymi, teletechnicznymi itp.) oraz obiektami znajdującymi się w bliskiej odległości od obowiązującej skrajni budowli.

- d) sprawowanie nadzoru nad stanem technicznym sprzętu i narzędzi pracy oraz powierzanie sprzętu mechanicznego pracownikom posiadającym wymagane przeszkolenie na obsługę danego typu sprzętu, wydane przez upoważnioną jednostkę,
- e) właściwe zabezpieczenie i osygnalizowanie miejsca robót,
- f) nadzór nad sygnałami i przyborami sygnalizacyjnymi będącymi w jego dyspozycji i w dyspozycji podległych mu pracowników (sygnalistów, obchodowych itp.),
- g) dopilnowanie stosowania przez pracowników właściwej odzieży ochronnej, roboczej i sprzętu ochrony osobistej oraz użytkowanie jej zgodnie z przeznaczeniem,
- h) sprawowanie nadzoru nad stanem pomieszczeń i wyposażenia urządzeń higieniczno -sanitarnych,
- i) nadzór nad stanem technicznym i wyposażeniem apteczki pierwszej pomocy,
- j) dokonanie odbioru robót zgodnie z § 29,
- k) posiadanie radiotelefonu z możliwością ustawienia kanału łączności utrzymania lub w wyjątkowych przypadkach- korzystanie z telefonu komórkowego.

### 3. Obowiązki pracowników:

- 1) wszyscy pracownicy zatrudnieni przy budowie i utrzymaniu nawierzchni kolejowej obowiązani są znać oraz przestrzegać zasady i przepisy bhp oraz postanowienia regulaminu pracy ,
- 2) do obowiązków pracowników należy:
  - a) wykonywanie pracy zgodnie z zasadami i przepisami bhp, regulaminem pracy oraz przestrzeganie wydawanych w tym zakresie poleceń i wskazówek kierownika robót,
  - b) dbanie o należyty stan maszyn, sprzętu i narzędzi pracy oraz utrzymywanie ładu i porządku na stanowiskach pracy,
  - c) przed przystąpieniem do pracy ze sprzętem zmechanizowanym- upewnienie się o prawidłowym i bezpiecznym jego działaniu,
  - d) korzystanie ze sprzętu zmechanizowanego zgodnie z posiadanymi uprawnieniami,
  - e) informowanie kierownika robót o nieprawidłowej pracy sprzętu zmechanizowanego lub zauważalnych uszkodzeniach, np. izolacji

elektrycznej urządzenia,

- f) używanie przydzielonych im środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego zgodnie z ich przeznaczeniem.
- g) poddawanie się badaniom lekarskim wstępnym, okresowym i kontrolnym, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- h) uczestnictwo w szkoleniu i instruktażu w zakresie bhp oraz składanie wymaganych egzaminów,
- i) powiadamianie kierownika robót o wypadkach przy pracy i zauważonych zagrożeniach dla zdrowia i życia ludzkiego.
- j) poświadczanie na karcie zapisu odbycia instruktażu/pouczenia BHP przed podjęciem pracy (w ilości nie mniejszej niż 2 pracowników lub 1 w przypadku indywidualnej pracy z kierownikiem robót)

#### 4. Maszyny i urządzenia do robót torowych:

- 1) maszyny i urządzenia oraz sprzęt zmechanizowany stosowany i wykorzystywany przy utrzymaniu nawierzchni kolejowej, pod względem technicznym i eksploatacyjnym powinny odpowiadać warunkom zapewniającym obsługującym bezpieczne i higieniczne warunki pracy,
- 2) maszyny i urządzenia muszą spełniać wymagania odnośnie ochrony środowiska (np. normy emitowania hałasu),
- 3) nie wolno używać maszyn, urządzeń i sprzętu nie odpowiadających wymogom jak też maszyn, urządzeń i sprzętów uszkodzonych lub nie mających prawidłowych osłon i przyrządów zabezpieczających,
- 4) maszyny, urządzenia i sprzęt zmechanizowany powinny być wyposażone odpowiednio w: dokumentację techniczno – ruchową (DTR), instrukcje obsługi i instrukcje bhp, opracowane zgodnie z postanowieniami odrębnych przepisów oraz jeśli jest to wymagane- aktualne świadectwo sprawności technicznej wydane przez Urząd Dozoru Technicznego lub Transportowy Dozór Techniczny.
- 5) bezpośrednią obsługę maszyn, urządzeń i sprzętu zmechanizowanego można powierzać wyłącznie pracownikom, którzy mają odpowiednie przeszkolenie i egzamin w zakresie obsługi tych urządzeń i znajomości przepisów bhp oraz nie wykazują oznak braku odpowiedniej sprawności psychofizycznej w momencie przystąpienia do pracy ze sprzętem.
- 6) maszyny, urządzenia, sprzęt zmechanizowany oraz narzędzia ręczne przed

rozpoczęciem pracy winny być sprawdzone pod względem ich sprawności techniczno - eksploatacyjnej i bezpiecznego użytkowania. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia lub wadliwego działania, należy o tym niezwłocznie zawiadomić kierownika robót,

- 7) uruchamianie, eksploatowanie i zatrzymywanie maszyn i urządzeń przy pracy zespołowej powinno być poprzedzone umownym sygnałem. Do podawania sygnału upoważniony jest kierownik robót nadzorujący zespół albo pracownik obsługujący maszynę lub urządzenie. Pracownika upoważnionego do podawania sygnałów wyznacza kierownik robót informując o tym pozostałych pracowników. Maszyny torowe i urządzenia przystosowane do wykonywania robót w torze przy wyłączonym napięciu, mogą przystąpić do prac po wyłączeniu napięcia w sieci trakcyjnej i jej usztywnieniu – musi to być potwierdzone pisemnym zezwoleniem przez pracownika mającego odpowiednie uprawnienia do nadzoru, obsługi i eksploatacji urządzeń elektrotrakcyjnych.
- 8) wykonywanie napraw, smarowanie i czyszczenie maszyn, urządzeń i sprzętu zmechanizowanego będącego w ruchu jest zabronione,
- 9) operatorowi nie wolno opuszczać stanowiska pracy w czasie ruchu maszyny, urządzenia lub sprzętu którym kieruje. W przypadku oddalenia się (choćby chwilowego) od maszyny, urządzenia lub sprzętu będącego w ruchu, operator obowiązany jest zatrzymać silnik, zahamować i zabezpieczyć maszynę lub urządzenie przed włączeniem jej przez osoby niepowołane oraz pojazdy kolejowe- przed przypadkowym stoczeniem/ zbiegnięciem,
- 10) w razie uszkodzenia w czasie pracy maszyny lub urządzenia, należy je natychmiast zatrzymać i wyłączyć dopływ energii ze źródła zasilania. Wznawianie pracy maszyn i urządzeń bez wcześniejszego usunięcia uszkodzenia jest zabronione,
- 11) maszyny, urządzenia, sprzęt zmechanizowany i pomocniczy oraz narzędzia pracy, w czasie zbliżania się pociągów lub innych pojazdów kolejowych, powinny być zdjęte z torowiska i usunięte poza skrajnię budowli,
- 12) przy pracy maszyn torowych, których elementy robocze wychodzą poza obrys skrajni taboru, prędkość pociągów po torze sąsiednim należy ograniczyć:
  - a) przy rozstawie torów do 4,0m - do 30 km/h ,
  - b) przy rozstawie torów powyżej 4,0m do 5,60m - do 60 km/h ,
  - c) przy rozstawie torów powyżej 5,60m - bez ograniczeń.

- 13) nie należy zostawiać sprzętu bez nadzoru lub dozoru po zakończeniu dziennej zmiany w obrębie torów kolejowych. Jeśli warunki miejscowe nie pozwalają postąpić inaczej, należy sprzęt zabezpieczyć przed kradzieżą i możliwością kolizji z pojazdami kolejowymi.
- 14) nie dopuszcza się pozostawiania maszyn do robót torowych w torach głównych po skończonych robotach. Maszyny powinny być odstawione na tory boczne niezelektryfikowane (lub z odłączonym napięciem w sieci trakcyjnej) wyznaczone postanowieniami Regulaminu Technicznego Stacji (RTS) lub tymczasowym regulaminem prowadzenia robót i ruchu. Pojazdy powinny być chronione od nieprzewidzianych jazd manewrowych żeberkami ochronnymi wykolejnicami itp.
- 15) pojazdy kolejowe z napędem powinny być wyposażone w odpowiednie dokumenty zgodnie z Rozporządzeniem ministra właściwego ds. transportu, a pracownicy prowadzący pojazdy kolejowe z napędem na czynnych torach kolejowych obowiązani są przestrzegać zasad określonych w obowiązujących przepisach,
- 16) pracownicy kierujący maszynami do robót torowych powinni spełniać warunki określone w Rozporządzeniu ministra właściwego ds. transportu,
- 17) przed rozpoczęciem jazdy pracownik kierujący maszyną powinien sprawdzić, czy:
  - a) maszyna znajduje się w stanie zapewniającym bezpieczną jazdę,
  - b) hamulce działają sprawnie,
  - c) osygnalizowanie i wyposażenie maszyny jest zgodne z przepisami,
- 18) pracownik kierujący jazdą maszyny powinien posiadać:
  - a) przybory sygnałowe (trąbka, chorągiewka i latarka),
  - b) sprawnie działający zegarek,
  - c) wyciąg z rozkładu jazdy (ważny dla szlaku, na którym ma się poruszać),
  - d) radiotelefon,
  - e) w razie potrzeby - latarkę do osygnalizowania pojazdu,
- 19) pracownik kierujący jazdą maszyny obowiązany jest:
  - a) stosować się ściśle do poleceń dyżurnego ruchu dotyczących jazdy, postoju i manewrów,
  - b) obserwować sygnały i ustawione przy torze wskaźniki oraz tor i przejazdy kolejowe,

- c) kierować pojazdem zgodnie z przepisami i instrukcjami wewnętrznymi,
  - d) dbać o bezpieczeństwo ruchu oraz ludzi znajdujących się w maszynie lub na torze,
  - e) przestrzegać zakazu przewożenia ludzi na maszynie z wyłączeniem osób należących do zespołu obsługującego maszynę,
- 20) przewożenie pracowników na maszynie może odbywać się, gdy zezwala na to instrukcja maszyny i znajdują się na niej wyznaczone miejsca do tego celu. Nie wolno przewozić osób na stopniach, podestach, sprzęgach i innych zewnętrznych częściach i elementach konstrukcyjnych maszyny,
- 21) nie wolno wyznaczać na miejsca postoju maszyn torów głównych, żeberek ochronnych oraz torów wyciągowych stanowiących przedłużenie torów wjazdowych,
- 22) maszyny odstawione na postój muszą być bezwzględnie zahamowane hamulcem ręcznym i zabezpieczone płozami hamulcowymi,
- 23) jeżeli do maszyny mogą mieć dostęp osoby postronne - to na czas jej postoju należy zapewnić dozоровanie tej maszyny,
- 24) na miejsce postoju maszyn należy z zasady wyznaczać tory niezelektryfikowane. W przypadku braku takiego toru, na czas postoju tej maszyny należy wyłączyć napięcie sieci trakcyjnej.
- 25) szczegółowe zasady zabezpieczenia maszyn i urządzeń po zakończonej pracy określają dokumentacje techniczno-ruchowe, instrukcje i regulaminy.
5. Narzędzia pracy
- 1) ręczne narzędzia pracy powinny być sprawdzane każdorazowo przed ich użyciem. W razie stwierdzenia uszkodzenia, którego pracownik sam nie jest w stanie usunąć, powinien je zwrócić kierownikowi robót. Nie wolno używać narzędzi uszkodzonych oraz nie odpowiadających normom i warunkom technicznym,
  - 2) narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym powinny być poddawane okresowym próbom w zakresie ustalonym w Polskich Normach lub w dokumentacji producenta,
  - 3) stan techniczny narzędzi elektrycznych należy sprawdzać bezpośrednio przed ich użyciem i w czasie czynności przygotowawczych do robót wykonywanych poza placem budowy.
6. Bezpieczeństwo pracy i organizacja zabezpieczenia miejsca robót w torze



- 1) pracownicy udający się do pracy i z pracy nie powinni chodzić po torach, lecz po drogach lub ławach torowiska, a na torach stacyjnych korzystać ze specjalnych przejść, kładek lub międzytorzy wynoszących min. 5,0 m,
- 2) pracownicy udający się z miejsca zbiórki do miejsca robót powinni być pouczeni przez kierownika robót o zasadach bezpiecznego dojścia do miejsca robót,
- 3) podczas przechodzenia przez tory należy zachować szczególną ostrożność, a zwłaszcza:
  - a) przed wejściem na tory należy się zatrzymać, rozejrzeć w obydwie strony dla upewnienia czy nie zbliża się pociąg, przetaczany tabor czy inny pojazd kolejowy,
  - b) przez tory należy przechodzić prostopadle do ich osi, obserwując czy nie zagraża niebezpieczeństwo ze strony przejeżdżającego pojazdu kolejowego lub toczącego się taboru,
  - c) podczas przechodzenia przez tory nie wolno stawiać stóp na główkach szyn, na zwrotnicach, kierownicach i krzyżownicach rozjazdów i skrzyżowań torów.
- 4) przy przechodzeniu przez tory zastawione przez pojazdy kolejowe należy korzystać z pomostów hamulcowych, lub przerw między stojącymi wagonami jeżeli odległość między nimi wynosi co najmniej 20 m, lub obejść stojące pojazdy przechodząc tor w odległości 10 m od ostatniego wagonu lub lokomotywy. Nie wolno przechodzić pod pojazdami, po zderzakach i sprzęgach wagonowych,
- 5) w czasie przejazdu pojazdu kolejowego lub podczas wykonywania jazd manewrowych nie wolno stać na materiałach nawierzchniowych i innych przedmiotach znajdujących się na poboczach lub międzytorzu,
- 6) wskakiwanie lub zeskakiwanie z będących w ruchu pojazdów kolejowych jest zabronione,
- 7) niezależnie od osłonięcia miejsca robót, kierownik robót obowiązany jest tak zorganizować pracę, aby usunięcie z toru sprzętu i narzędzi oraz oddalenie się pracowników od toru na wyznaczone międzytorze lub pobocze nastąpiło najpóźniej wtedy gdy pojazd kolejowy znajduje się od miejsca robót w odległości 1500-1700 m.
- 8) przed rozpoczęciem pracy, kierownik robót jest obowiązany pouczyć pracowników o warunkach bezpieczeństwa pracy w trakcie wykonywania robót oraz wskazać, na którą stronę toru mają się oddalić w chwili usłyszenia sygnału ostrzegawczego. Kierunek schodzenia pracowników z toru należy oznaczyć na początku i końcu robót

wskaźnikiem zejścia z toru.

- 9) o zbliżaniu się pojazdu kolejowego do miejsca robót, kierownik robót lub wyznaczony przez niego sygnalista, obowiązany jest powiadomić sygnałem "Baczność " podawanym głosem, trąbką, syreną, gwizdawką lub w inny, podany do wiadomości pracownikom, sposób. Sygnał "Baczność" powinien być podany z takim wyprzedzeniem, aby pracownicy mieli czas na zabezpieczenie miejsca robót, usunięcie z toru sprzętu i narzędzi oraz oddalenie się od toru. Na dowód usłyszenia sygnału "Baczność " wszyscy pracownicy obowiązani są natychmiast potwierdzić ten fakt przerwaniem pracy, zwróceniem twarzy w kierunku podającego sygnał i podniesieniem ręki, a pracownicy pracujący grupowo - dodatkowo - wypowiedaniem donośnym głosem kierowanym do współpracowników; "Uwaga! Pociąg, zejść z toru ",
- 10) w czasie zbliżania się i przejeżdżania pociągów, pojedynczych lokomotyw i innych pojazdów kolejowych, należy stać twarzą do toru, obserwując czy nie ma zagrożenia bezpieczeństwu dla pracowników i ruchu kolejowego,
- 11) przy zejściu pracowników z toru należy przestrzegać następujących zasad:
  - a) przy robotach na szlaku dwutorowym - bez względu na to po którym torze zbliża się pojazd - pracownicy powinni zejść z toru i ustawić się na ławie torowiska, skarpie nasypu lub przekopu w odległości większej niż 2,0 m od zewnętrznego toku szyn,
  - b) przy pracy na szlaku wielotorowym w torze:
    - skrajnym - postępować wg zasad określonych w ust 11a,
    - wewnętrznym - postępować wg następujących zasad:
      - przy międzytorzu wynoszącym co najmniej 5,60 m, pracownicy powinni ustawiać się na tym międzytorzu. Prędkość pociągów po torach sąsiednich, na długości frontu robót, należy ograniczyć do 50 km/h,
      - przy międzytorzu mniejszym od 5,60 m, roboty winny być prowadzone przy zamkniętym torze. Podczas przejazdu pojazdu po torze sąsiednim, pracownicy winni przerwać pracę i ustawić się pomiędzy tokami szynowymi zamkniętego toru, zachowując jednocześnie bezpieczną odległość od pojazdów roboczych i maszyn. W czasie przejazdu pojazdu kolejowego, wszelki ruch pojazdów roboczych i maszyn na torze zamkniętym należy zatrzymać,
    - c) przy robotach na torach stacyjnych należy usuwać się na międzytorze, zachowując jednocześnie bezpieczną odległość od strony sąsiedniego toru,

- 12) w czasie odpoczynku i przerw w pracy nie wolno przebywać na torach lub pod stojącymi wagonami. Nie wolno również przebywać pod wagonami w czasie deszczu, śnieżyicy, wichury i innych zjawisk atmosferycznych,
- 13) samowolne chodzenie pracowników po torach lub oddalanie się z miejsca robót jest zabronione. Każde oddalenie się pracownika z miejsca robót wymaga zgody kierownika robót, który uwzględniając warunki terenowe i ruchowe, obowiązany jest po wyrażeniu zgody pouczyć go o przestrzeganiu zasad bezpieczeństwa na torach,
- 14) w okresie niekorzystnych warunków atmosferycznych (ulewnych deszczy, silnej mgły, zamieci śnieżnej), gdy nie widać pojazdu kolejowego z minimalnej odległości 300 m, nie należy wykonywać na czynnych torach żadnych robót utrzymania, a zakres robót koniecznych dla zachowania ciągłości i bezpieczeństwa ruchu pociągów, ograniczyć do minimum z zachowaniem szczególnych środków ostrożności:
  - a) grupę roboczą idącą po torze powinni ochraniać dwaj sygnaliści idący po jednym przed i za grupą w odległości nie większej niż 300 m, którzy obowiązani są podawać sygnały "Bacność " przy zbliżaniu się pojazdów kolejowych,
  - b) bez względu na zakres robót, miejsce robót osłonić wskaźnikiem W7, drużyny nadjeżdżających pociągów i prowadzący pojazdy kolejowe, powinni być uprzedzeni rozkazem pisemnym o obowiązku podawania sygnału "Bacność" przy zbliżaniu się do miejsca robót,
  - c) w celu zabezpieczenia pracowników przed nadjeżdżającymi pojazdami kolejowymi należy z obu stron miejsca robót wystawić co najmniej po jednym sygnaliście dla informowania o zbliżającym się pojeździe,
  - d) pracownicy w miejscu robót powinni być tak rozstawieni, aby możliwa była ciągła ich obserwacja przez kierownika robót i sygnalistów,
  - e) gdy światło dzienne jest niewystarczające, a także o zmroku i w nocy, należy miejsce robót oświetlić światłem sztucznym.
- 15) w przypadku, gdy na torze pracuje grupa złożona z więcej niż dwóch pracowników, należy w odległości 300 - 500 m od miejsca robót ustawić z obydwu stron wskaźnik W7. Odległość ustawienia wskaźnika W7 od miejsca robót ustala kierownik robót, uwzględniając miejscowe warunki terenowe, atmosferyczne, prędkość pociągów itp. Przy nie sprzyjających warunkach

- widzialności i słyszalności, wskaźnik W7 należy również ustawić, gdy na torze pracuje jeden lub dwóch pracowników.
- 16) kierownik robót obowiązany jest wyznaczyć jednego lub więcej sygnalistów do obserwowania szlaku i sygnalizowania zbliżających się pojazdów kolejowych, w następujących warunkach:
    - a) prace na torze wymagają skupienia 5 i więcej pracowników,
    - b) prace wykonywane są w nie sprzyjających warunkach widzialności i słyszalności, na łukach o ograniczonej widzialności, w głębokich przekopach i miejscach położonych w lesie,
    - c) przy wykonywaniu robót z użyciem maszyn i sprzętu zmechanizowanego,
    - d) przy dużym ruchu na torach stacyjnych.
  - 17) w przypadku wykonywania robót przy użyciu maszyn i sprzętu wywołujących duży hałas, powinny być stosowane specjalne urządzenia sygnalizacyjno - alarmowe zdalnie sterowane, do podawania sygnałów ostrzegawczych. W przypadku braku tych urządzeń, kierownik robót obowiązany jest wystawić dodatkowych sygnalistów bezpośrednio przy grupie pracowników zatrudnionych przy pracy tego sprzętu. Dodatkowy sygnalista musi mieć zapewnioną stałą łączność wzrokową i słuchową z sygnalistami sygnalizującymi zbliżające się pojazdy kolejowe,
  - 18) pracownicy wyznaczeni na sygnalistów powinni mieć ukończone 18 lat życia, posiadać I kategorię wzroku i słuchu, być przeszkoleni z postanowień „Instrukcji sygnalizacji SKM e-1 (E-1) obowiązującej na terenie Zarządcy oraz mieć na sobie kamizelki ostrzegawcze koloru pomarańczowego. Sygnalistom nie wolno wyznaczać żadnych dodatkowych obowiązków i czynności.
  - 19) sygnaliści muszą mieć przy sobie:
    - a) wyciąg z rozkładu jazdy dotyczący danego odcinka linii,
    - b) chorągiewkę koloru żółtego,
    - c) trąbkę sygnałową lub inne urządzenie sygnalizacyjne do podawania sygnałów akustycznych,
    - d) sprawny zegarek,
    - e) latarkę z czerwonym i białym światłem,
    - f) radiotelefon przenośny łączności utrzymania,
  - 20) podczas obserwacji sygnaliści powinni stać w takim miejscu, aby widzieli zbliżające się pojazdy kolejowe z najdalszej odległości (co najmniej 700 m w każdym kierunku) i byli widziani i słyszani przez pracowników zatrudnionych na

- torze,
- 21) podczas sprzyjających warunków widzialności i słyszalności, przy niewielkim zakresie robót i małym ruchu pojazdów kolejowych, jeżeli nie ma sygnalistów, wówczas;
    - a) pracownicy pracujący indywidualnie muszą być wyposażeni w czynny radiotelefon oraz asekurowani i ostrzegani przez pracowników właściwych posterunków ruchu,
    - b) pracownicy zatrudnieni w grupie do dwóch osób, ubezpieczają się wzajemnie, pracownika bardziej doświadczonego odpowiedzialnego za bezpieczeństwo (lecz nie za jakość i ilość robót), wyznacza kierownik robót,
    - c) pracownicy zatrudnieni w grupie do czterech osób są nadzorowani przez kierownika robót, który jest odpowiedzialny za ich bezpieczeństwo (posiada przybory sygnalizacyjne); w przypadku oddalenia się, kierownik robót wyznacza zastępcę sygnalistę, który nie może wykonywać innych obowiązków i czynności,
    - d) bez względu na podział pracowników na grupy robocze, wykonane naprawy zawsze powinien odebrać kierownik robót.
  - 22) pracownicy zatrudnieni na czynnych torach obowiązani są mieć na sobie kamizelki ostrzegawcze koloru pomarańczowego lub ubranie koloru pomarańczowego z elementami odblaskowymi. Dotyczy to również pracowników wykonujących obchody, oględziny techniczne rozjazdów, budowli inżynierskich, urządzeń technicznych oraz inne czynności wykonywane na torach,
  - 23) pracownicy wykonujący obchody toru obowiązani są do postępowania zgodnie z niniejszymi Warunkami technicznymi oraz postanowieniami Instrukcji SKM d-7.
  - 24) przed przystąpieniem w danym dniu do wykonywania robót, kierownik robót obowiązany jest powiadomić dyżurnego ruchu przyległego szlaku lub stacji o planach prowadzenia robót, a zakończenie robót odnotować w dzienniku D831. Chęć zamknięcia szlaku należy zgłosić wpisem do D831, określając powód, ilość pracowników, kilometraż pracy oraz planowane zakończenie robót. Kierownik robót powinien osygnalizować miejsce robót, wyznaczyć stanowiska sygnalistom i sprawdzić słyszalność sygnałów na poszczególnych stanowiskach roboczych. Słyszalność sygnałów powinna być sprawdzana po uruchomieniu wszystkich maszyn, urządzeń i sprzętu używanych tego dnia do wykonywania robót. Ponadto przed każdym rozpoczęciem prac należy nawiązać kontakt

radiotelefoniczny na kanale utrzymania z dyżurnym ruchu, a po skończonych pracach zgłosić zejście brygad z torów oraz dokonać stosownych wpisów w D831.

25) roboty w torze wykonywane w miejscach niebezpiecznych: w wykopach, w wysokich peronach, na mostach, wiaduktach, itp., wymagają zachowania szczególnej ostrożności, a przede wszystkim:

a) przed rozpoczęciem pracy, kierownik robót jest obowiązany pouczyć pracowników o warunkach bhp i wyznaczyć poszczególnym pracownikom miejsca, gdzie mają się schronić w czasie przejazdu pojazdów kolejowych,

b) przy robotach na torach stacyjnych kierownik robót zgłasza dyżurnemu ruchu na nastawni, w obrębie której będą wykonywane roboty czas i miejsce robót oraz uzgadnia z nim sposób zabezpieczenia miejsca robót i podawania sygnałów o zbliżających się pojazdach kolejowych - fakt ten odnotowuje się w dzienniku D-831.

c) przed rozpoczęciem pracy kierownik robót ustala czas potrzebny na usunięcie sprzętu i narzędzi pracy oraz przejście pracowników w bezpieczne miejsce; czas ten musi być uwzględniany przy podawaniu przez sygnalistów sygnału „Baczność” w czasie zbliżania się pojazdu kolejowego do miejsca robót,

d) podczas robót na wiaduktach długości do 50 m, przy zbliżaniu się pojazdów kolejowych, pracownicy obowiązani są opuścić wiadukt; na wiaduktach długości ponad 50 m, pracownicy powinni zejść na pomost i ustawić się w jednym rzędzie jak najbliżej bariery, zwracając twarze w kierunku nadjeżdżającego pojazdu kolejowego,

e) podczas robót prowadzonych w pod przekryciem torowym z wykuszami, kierownik robót jest obowiązany przed przystąpieniem do robót wskazać imiennie każdemu pracownikowi, do którego wykusza powinien się schronić po usłyszeniu sygnału „Baczność” przed przejazdem pociągu. Wykusz powinien znajdować się jak najbliżej imiennie wskazanego pracownika, w celu szybkiego ukrycia się w nim.

26) prowadzenie robót na wiaduktach, pod przekryciem torowym i wysokich peronach przy użyciu ciężkich maszyn i sprzętu dozwolone jest tylko na torach zamkniętych dla ruchu pojazdów kolejowych,

27) wykusze i wnęki powinny być utrzymane w należyтым stanie technicznym, wolne od materiałów i sprzętu, powinny być wybielone wewnątrz, łącznie z pasem

szerokości co najmniej 30 cm przy wnęce i oświetlone białym światłem na stropie wnęki. Rozmieszczenie wnęk powinno być oznaczone na ścianach odpowiednimi znakami (strzałkami), wskazującymi położenie najbliższej wnęki.

- 28) grupa robocza wchodząca lub wychodząca z nieprzejrystego lub zadymionego przekrycia torowego, powinna być chroniona od czoła i od tyłu przez sygnalistów wyposażonych w przybory sygnalizacyjne (trąbkę, chorągiewkę i silnie świecącą latarkę z czerwonym światłem). Odległość sygnalistów od grupy roboczej nie powinna być większa niż 300m. W przypadku zbliżania się pojazdu kolejowego, sygnaliści zobowiązani są ostrzec grupę roboczą sygnałem trąbki, a w razie potrzeby zatrzymać pociąg lub pojazd sygnałem D2 - „Stój”,
- 29) przed wejściem grupy roboczej pod przekrycie torowe i po jej wyjściu, kierownik robót obowiązany jest sprawdzić stan liczbowy grupy, odczytując nazwiska z karty zapisu (dokumentu pracy),
- 30) wejście do zadymionego przekrycia nad torami bezpośrednio po przejeździe pojazdu kolejowego trakcji spalinowej może nastąpić - zależnie od długości przekrycia - nie wcześniej niż po upływie 10-20 minut,
- 31) maszyny, sprzęt i narzędzia pracy wywołujące hałas mogą być użyte do pracy w pod przekryciem torowym przy całkowitym wstrzymaniu ruchu pojazdów kolejowych na wszystkich torach
- 32) pojedynczy pracownik wykonujący jakąkolwiek pracę pod przekryciem powinien być wyposażony w latarkę z silnym białym światłem,
- 33) przy robotach wykonywanych w szkodliwych dla zdrowia pyłach, gazach dymnych i spalinowych, gdy nie ma sztucznego przewietrzania przekrycia nad torami, pracowników należy wyposażyć w maski z filtropochłaniaczem lub inny sprzęt zabezpieczający przed szkodliwym działaniem tych czynników,
- 34) rozpoczynanie pracy na torze bezpośrednio po przejeździe pojazdu kolejowego jest zabronione. Rozpoczęcie robót może nastąpić po umówionym sygnale podanym przez kierownika robót lub upoważnionego przez niego pracownika, po uprzednim upewnieniu się, że w ślad za tym pojazdem nie nadjeżdża inny albo nie zbliża się pojazd po sąsiednim torze,
- 35) na torach zelektryfikowanych jeśli charakter robót wymaga zbliżenia się pracowników, maszyn i urządzeń do sieci trakcyjnej na odległość mniejszą niż 1,4 m, prace należy wykonywać przy wyłączonym napięciu, uszynieniu sieci trakcyjnej oraz pod nadzorem osoby posiadającej ważne świadectwo kwalifikacyjne

uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń i instalacji na stanowisku dozoru lub eksploatacji w zakresie sieci trakcyjnej na podstawie wystawionego pisemnego zezwolenia na wykonanie robót przez prowadzącego eksploatację tej sieci,

36)wymiana, nasuwanie, podnoszenie i obniżanie torów na czynnych torach zelektryfikowanych jest dozwolone wyłącznie pod nadzorem osoby posiadającej ważne świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku dozoru lub eksploatacji w zakresie eksploatacji sieci trakcyjnej, wyznaczonej przez prowadzącego eksploatację tej sieci,

37)wykonywanie jakichkolwiek robót ziemnych i torowych w miejscach gdzie przebiegają lub mogą przebiegać kablowe linie elektroenergetyczne, jest zabronione bez powiadomienia właściwej jednostki i przydzielenia przez nią osoby nadzorującej, posiadającej ważne świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku dozoru lub eksploatacji z odpowiednimi do zakresu wykonywanych prac uprawnieniami,

38)zabronione jest urządzenie stanowisk pracy, składowisk materiałów, maszyn i urządzeń bezpośrednio pod napowietrznymi liniami energetycznymi lub w odległości od skrajnych przewodów w poziomie (pomiar przy gruncie) mniejszej, niż:

- a) 3 m dla o napięciu znamionowym do 1 kV,
- b) 5 m dla linii o napięciu znamionowym od 1kV do 15 kV,
- c) 10 m dla linii o napięciu znamionowym od 15 kv do 30 kV
- d) 15 m dla linii o napięciu znamionowym od 30 kV do 110 kV,
- e) 30 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV

39)zabroniona jest praca dźwignic i urządzeń przeładunkowych, jeżeli odległość pionowa przewodów linii napowietrznej od ustalonej strefy działania dźwignic lub urządzeń przeładunkowych będzie mniejsza od:

- a) 3 m od przewodów linii niskiego napięcia,
- b) 6,2 m od przewodów linii o napięciu powyżej 1 kV do 30 kV,
- c) 6,74 m od przewodów linii o napięciu powyżej 30 kV do 110 kV,
- d) 10,67 m od przewodów linii o napięciu powyżej 110 kV do 400 kV,

40) żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, o których mowa w pkt. 39 i 40 powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.



- 41) instalacje elektryczne do zasilania maszyn i urządzeń powinny być wykonane w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami, zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących te urządzenia oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi i dostępem osób nieuprawnionych,
- 42) w przypadku zerwania przewodów linii wysokiego napięcia lub uszkodzenia sieci trakcyjnej, miejsce takie należy osłonić sygnałami i niezwłocznie powiadomić najbliższego pracownika posterunku ruchu lub dróżnika przejazdowego. Miejsce należy osłonić lub dozorować do czasu uszynienia uszkodzonej sieci uszyniaczami ochronnymi. Ze względu na niebezpieczeństwo porażenia prądem, nie wolno dotykać szyn i zerwanych przewodów oraz zbliżać się na odległość mniejszą niż 10 m od zerwanych przewodów. W celu zminimalizowania porażenia prądem, pracownicy powinni czekać na miejscu zastanym do czasu zniknięcia zagrożenia, bez odrywania stóp od podłoża lub oddalać się z zagrożonego terenu krótkimi krokami nie odrywając stóp od podłoża,
- 43) dotykane słupów trakcyjnych, wieszanie na nich odzieży, stawianie przy nich maszyn, sprzętu i narzędzi pracy jest zabronione, zwłaszcza w miejscach, gdzie brak uszynienia sieci trakcyjnej. Nie wolno również uszkadzać lub odrywać od szyn kabli sieci powrotnej oraz dotykać przewodów uszyniających konstrukcje wsporcze sieci jezdnej i budowli pod którymi sieć przebiega.

## 7. Prace ładunkowe i transport materiałów.

- 1) przy pracach transportowych należy stosować się do postanowień rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych z dnia 14.03.2000 r. (z późniejszymi zmianami).
- 2) załadunek, wyładunek i transport materiałów nawierzchniowych - zwłaszcza szyn, części rozjazdów, podkładów, podrojazdnic, dławików torowych - należy wykonywać przy użyciu sprzętu i urządzeń mechanicznych (żurawie, wciągarki, podnośniki itp.), gwarantujących bezpieczeństwo zatrudnionych pracowników. W przypadkach szczególnych, czynności te mogą być wykonywane ręcznie, jednak przy zastosowaniu narzędzi i sprzętu pomocniczego (legary, liny, wielokrążki, kleszcze itp.),
- 3) przenoszenie przez pracowników szyn i dźwigarów stalowych na ramionach jest całkowicie zabronione,
- 4) szyny, kierownice, odbojnice, podkłady, podrojazdnice, części rozjazdów i skrzyżowań nie mogą być zrzucone na ziemię - należy je albo podnosić i powoli

- opuszczać z wysokości za pomocą urządzeń mechanicznych, lin itp. albo zsuwać po równiach pochyłych o małym pochyleniu (1 : 3) i przy wykorzystaniu urządzeń mechanicznych,
- 5) przewracanie (tzw. kantowanie) szyn, odbojnic, części rozjazdów itp. przy użyciu łomów wkładanych w otwory lub szczeliny tych materiałów jest zabronione. Do tego rodzaju robót należy używać tylko sprzętu mechanicznego przystosowanego do tego celu,
  - 6) przy ręcznym wyładunku podsypki z wagonów w czasie ruchu pociągu należy zachować szczególne środki ostrożności, a przede wszystkim:
    - a) kierownik robót jest obowiązany omówić i ustalić wspólnie z kierownikiem pociągu, maszynistą i pracownikami warunki bezpieczeństwa pracy i sygnalizacji,
    - b) w czasie wyładunku kierownik robót powinien iść obok pociągu w takiej odległości, aby był dobrze widziany przez drużynę pociągową i miał możliwość podania w razie potrzeby sygnału "Stój",
    - c) w chwili zatrzymania pociągu i podania przez maszynistę lub sygnalistę sygnału "Baczność", pracownicy są obowiązani niezwłocznie przerwać pracę i zająć najbardziej bezpieczne miejsce w wagonie,
    - d) w czasie wyładunku podsypki z wagonów platform, pracownicy znajdujący się na wagonach, nie powinni znajdować się bliżej niż 1 m od czoła wagonu a także siadać na ścianach wagonu podczas ruchu i postoju pociągu lub chwilowego odpoczynku na wagonie,
    - e) prędkość jazdy pociągu roboczego nie może przekraczać 5 km/h,
  - 7) podczas wyładunku podsypki z wagonów samowyładowczych, należy przestrzegać zasad podanych w szczegółowych wytycznych w tym zakresie,
  - 8) przy przewożeniu materiałów, sprzętu i narzędzi pracy pojazdami pomocniczymi należy przestrzegać, aby przewożone materiały lub sprzęt nie przekraczały skrajni taboru, oraz, aby wysokość ładunku nie ograniczała widoczności prowadzącemu lekki pojazd pomocniczy lub pracownikom popychającym wózek,
  - 9) uruchamianie i jazda ręcznych wózków roboczych jest dozwolone tylko przez popychanie rękami z tyłu lub z boku wózka. Uruchamianie i popychanie wózków innymi sposobami jest zabronione. Nie wolno znajdować się przed wózkiem podczas jego hamowania,
  - 10) pojazdy pomocnicze używane do transportu materiałów nawierzchni muszą być wyposażone w urządzenia hamulcowe odpowiednio dostosowane do prędkości

jazdy i ich przeznaczenia. Wózki robocze bez napędu silnikowego, o zestawach kołowych z łożyskami tocznymi, muszą być wyposażone w klin służący do zabezpieczenia wózka przed stoczeniem. Klin ten należy przywiązać na linie do wózka, celem uniemożliwienia pozostawienia go na torze,

- 11) każde wstawienie pojazdu pomocniczego na tor i jazda po torach jest dozwolone tylko za zezwoleniem dyżurnego ruchu. Prowadzący pojazd pomocniczy jest obowiązany ściśle przestrzegać uzgodnionego z dyżurnym ruchem czasu jazdy i postoju oraz nie może zatrzymywać się na szlaku bez zezwolenia dyżurnego ruchu,
- 12) w czasie jazdy i postoju pojazdu pomocniczego należy obserwować tor, w razie zauważenia, że po torze na którym znajduje się pojazd pomocniczy zbliża się pociąg, pojazd pomocniczy należy niezwłocznie usunąć z toru. Jeżeli jest to niemożliwe, należy biec w stronę jadącego pociągu i podawać sygnały "Stój". W razie konieczności oddalenia się prowadzącego pojazd pomocniczy w celu porozumienia się lub osłony przeszkody, pojazd ten należy zabezpieczyć przed uruchomieniem,
- 13) w razie uszkodzenia pojazdu pomocniczego na szlaku i niemożności dalszej jazdy, po usunięciu go z toru poza skrajnię budowli, prowadzący pojazd powinien o tym zawiadomić dyżurnych ruchu sąsiednich posterunków zapowiadawczych podając im miejsce i czas usunięcia pojazdu z toru,
- 14) jeżeli pojazd pomocniczy jest tak załadowany lub ciężki, że szybkie jego usunięcie z toru byłoby trudne, to w odległości drogi hamowania przed tym pojazdem powinien znajdować się pracownik z przyborami sygnałowymi, którego zadaniem jest zatrzymanie pojazdu kolejowego zbliżającego się po tym torze,
- 15) czas zwolnienia szlaku podany w pozwoleniu powinien być bezwzględnie dotrzymany. W razie opóźnienia należy przed upływem ustalonego czasu powiadomić o tym dyżurnego ruchu, jeżeli jest to niemożliwe, pojazd należy usunąć z toru. Jeżeli szybkie usunięcie pojazdu pomocniczego jest niemożliwe, miejsce postoju należy osłaniać w sposób podany w pkt. 14,
- 16) usunięcie pojazdu pomocniczego z toru szlakowego należy zgłosić dyżurnemu ruchowi, który udzielił pozwolenia na tę jazdę,
- 17) podstawienie wagonów do czynności ładunkowych powinno w zasadzie odbywać się przy użyciu lokomotyw lub innych środków mechanicznych. Jeżeli zajdzie potrzeba przestawienia wagonów ręcznie, należy przestrzegać w tym względzie

- postanowień „Instrukcji o technice pracy manewrowej” SKM r-9 (R-34).  
Przetaczanie wagonów przez pchanie lub ciągnięcie za zderzaki jest zabronione,
- 18) przy podstawianiu lub przetaczaniu wagonów na miejsce załadunku lub wyładunku, pozostawianie wagonów w okresie rozjazdu jest zabronione,
  - 19) na wagonach lub pojazdach pomocniczych przeznaczonych do przewozu pracowników, powinny być urządzone specjalne miejsca, które pracownicy obowiązani są zajmować przed uruchomieniem pociągu lub pojazdu pomocniczego. Wsiadanie lub wysiadanie pracowników z wagonów lub pojazdów pomocniczych może odbywać się dopiero po ich zatrzymaniu i podaniu sygnału przez kierownika pociągu lub prowadzącego pojazd pomocniczy. Stanie w otwartych, niezabezpieczonych drzwiach wagonu, siadanie na ścianach wagonów i pojazdów pomocniczych, stanie na zderzakach, stopniach itp. jest zabronione,
  - 20) przewożenie pracowników na maszynach, urządzeniach i środkach transportu nie przystosowanych do tego celu lub w przekroczonej liczbie jest zabronione,
  - 21) na szlakach dwu i wielotorowych zabronione jest wsiadanie i wysiadanie pracowników na międzytorze; nie wolno również otwierać drzwi wagonów, pojazdów pomocniczych od strony sąsiedniego toru,
  - 22) jeżeli pociąg lub pojazd pomocniczy ma być przestawiony, wszyscy pracownicy znajdujący się na nim , na sygnał "Baczność" podany z lokomotywy lub kabiny prowadzącego pojazd pomocniczy, powinni obowiązkowo usiąść, zajmując najbezpieczniejsze miejsce na wagonie lub pojeździe.

#### 8. Koordynacja prac.

W razie, gdy jednocześnie w tym samym miejscu wykonują, prace pracownicy zatrudnieni przez różnych pracodawców, pracodawcy ci mają obowiązek:

- 1) współpracować ze sobą oraz ustalić zasady współdziałania na wypadek wystąpienia zagrożeń dla zdrowia lub życia pracowników,
- 2) wyznaczyć wspólnie koordynatora sprawującego w ich imieniu nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy wszystkich pracowników zatrudnionych w tym samym miejscu i upoważnionego przez wszystkich pracodawców do wydawania poleceń zatrudnionym w danym miejscu pracownikom,
- 3) pisemnie poinformować pracowników o wyznaczeniu koordynatora w regulaminach prowadzenia robót poszczególnych pracodawców jeżeli prace mają charakter stały lub w instrukcjach bhp przy przejściowym wykonywaniu pracy

na danym miejscu.