

Instrukcja

o użytkowaniu urządzeń radiołączności pociągowej

ALZA - R5

Zaświadczenie:

Instrukcja nadaje się do stosowania w zakresie zapewnienia warunków bezpiecznego prowadzenia ruchu kolejowego, utrzymania infrastruktury i eksploatacji pojazdów kolejowych, zgodnie z ustawą z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym

Członek Zarządu

Adrian Gierczak

23.04.2025

.....
(Data i podpis zatwierdzającego)

Spis treści

Rozdział I POSTANOWIENIA OGÓLNE	4
§ 1 Podstawowe pojęcia stosowane w instrukcji	4
§ 2 Cel i znajomość instrukcji	5
§ 3 Zakres instrukcji	5
§ 4 Przeznaczenie sieci radiołączności pociągowej	6
§ 5 Przeznaczenie radiowej łączności pociągowej GSM-R	6
Rozdział II OGÓLNY OPIS SYSTEMU I URZĄDZEŃ RADIOŁĄCZNOŚCI POCIĄGOWEJ	7
§ 6 Charakter sieci radiołączności pociągowej	7
§ 7 System wywołania selektywnego	8
§ 8 Opis i obsługa urządzeń	8
Rozdział III ZASADY NAWIĄZYWANIA ŁĄCZNOŚCI	8
§ 9 Ogólne zasady prowadzenia rozmów radiotelefonicznych	8
§ 10 Ogólne zasady prowadzenia rozmów w sieci GSM-R	10
§ 11 Nawiązywanie łączności między dyżurnym ruchu i prowadzącym pojazd kolejowy z napędem	10
§ 12 Nawiązywanie łączności między prowadzącym pojazd kolejowy z napędem i dyżurnym ruchu	11
§ 13 Nawiązywanie łączności między prowadzącymi pojazdy kolejowe z napędem	11
§ 14 Nawiązywanie łączności między pracownikami wyposażonymi w radiotelefony przenośne, a prowadzącym pojazd kolejowy z napędem lub dyżurnym ruchu	11
§ 15 Radiotelefoniczny system alarmowy	12
§ 16 Kolejowe połączenie alarmowe REC	13
Rozdział IV WYKORZYSTYWANIE RADIOŁĄCZNOŚCI POCIĄGOWEJ	15
§ 17 Zakres i zasady wykorzystywania radiołączności pociągowej	15
§ 18 Wymiana informacji między prowadzącym pojazd kolejowy z napędem i dyżurnym ruchu	15
§ 19 Wymiana informacji między dyżurnym ruchu i prowadzącym pojazd kolejowy z napędem	16
§ 20 Wymiana informacji między prowadzącymi pojazdy kolejowy z napędem znajdującymi się na szlaku	16
§ 21 Wymiana informacji między pracownikami znajdującymi się na szlaku, a prowadzącymi pojazdy kolejowe z napędem i dyżurnymi ruchu	17
§ 22 Przełączanie pomiędzy sieciami radiowej łączności pociągowej	17
Rozdział V POSTANOWIENIA KOŃCOWE	18
§ 23 Sprawdzanie stanu urządzeń radiołączności	18
§ 24 Sprawdzanie systemu zdalnego zatrzymywania pociągów drogą radiową	18
§ 25 Postępowanie w przypadku stwierdzenia usterek	19
§ 26 Ładowanie akumulatorów do radiotelefonów przenośnych	20
§ 27 Odpowiedzialność pracowników za stan urządzeń	20
Wykaz zmian:	21

Rozdział I
POSTANOWIENIA OGÓLNE

§ 1

Podstawowe pojęcia stosowane w instrukcji

1. **Pojazd trakcyjny** – należy rozumieć pojazd kolejowy z własnym napędem, w tym przypadku lokomotywę spalinową lub elektryczną.
2. **Pociąg** – pojazd kolejowy albo skład pojazdów kolejowych, który spełnia wymagania określone dla pociągu i któremu zarządca infrastruktury nadał status pociągu.
3. **Prowadzący pojazd kolejowy z napędem** – maszynista pojazdu trakcyjnego.
4. **Rozkaz** – informacja przekazywana przez dyżurnego ruchu drużynie pociągowej na ustalonym formularzu druku przy użyciu urządzeń łączności lub doręczana.
5. **Zarządca infrastruktury** – podmiot odpowiedzialny za zarządzanie infrastrukturą kolejową, jej eksploatację, utrzymanie, odnowienie lub udział w rozwoju tej infrastruktury, a w przypadku budowy nowej infrastruktury, podmiot, który przystąpił do jej budowy w charakterze inwestora;
6. **Przewoźnik kolejowy** – przedsiębiorca uprawniony do wykonywania przewozów kolejowych, w tym przedsiębiorca świadczący wyłącznie usługę trakcyjną, na podstawie licencji i jednolitego certyfikatu bezpieczeństwa, lub przedsiębiorca uprawniony do wykonywania przewozów kolejowych na podstawie świadectwa bezpieczeństwa;
7. **Dupleks** – określenie połączenia, w którym możliwe jest nadawanie i odbieranie informacji w obu kierunkach jednocześnie.
8. **ERTMS** – Europejski System Zarządzania Ruchem Kolejowym obejmujący swoim zakresem system ETCS i system GSM-R.
9. **ETCS** – Europejski System Sterowania Pociągiem, stanowiący docelowe, europejskie rozwiązanie dla bezpiecznej kontroli jazdy pociągu, podsystemu ERTMS.
10. **Sieć GSM-R** (ang. Global System for Mobile Communications – Railway) – Globalny System Kolejowej Radiokomunikacji Ruchomej zapewniający operacyjną komunikację głosową i transmisję danych użytkownikom tej sieci. System zapewnia łączność głosową pomiędzy pracownikami zatrudnionymi na stanowiskach związanych bezpośrednio z prowadzeniem ruchu kolejowego a pracownikami zatrudnionymi przy obsłudze pociągów oraz umożliwia przesyłanie danych związanych z zarządzaniem ruchem kolejowym.
11. **Połączenie funkcyjne** - połączenie głosowe realizowane z wykorzystaniem numeru funkcyjnego pozwalające na nawiązanie połączenia z użytkownikiem sieci GSM-R poprzez jego numer funkcyjny.
12. **Połączenie grupowe** - połączenie głosowe umożliwiające dwukierunkową komunikację w obrębie zdefiniowanej grupy użytkowników znajdujących się na określonym obszarze.
13. **Połączenie rozsiewcze** - połączenie głosowe umożliwiające jednokierunkową komunikację w obrębie danej grupy użytkowników na określonym obszarze.
14. **Radiotelefon** – urządzenie odpowiedniego typu służące do komunikowania się w sieci analogowej 150 MHz.
15. **Radiotelefon przenośny** – urządzenie odpowiedniego typu przystosowane do noszenia przez użytkownika.
16. **Kolejowe połączenie alarmowe REC (Railway Emergency Call)** – sygnał alarmowy w sieci GSM-R przesyłany do wszystkich użytkowników na zdefiniowanym obszarze. Sieć radiotelefoniczna -

zespół radiotelefonów pracujących na tym samym kanale radiowym (lub kilku kanałach radiowych) na określonym terenie (np. stacja, linia kolejowa).

17. **Terminal mobilny** - urządzenie radiokomunikacyjne wyposażone w kartę SIM przystosowane do pracy w sieci GSM-R i GSM. Wyróżnia się następujące rodzaje terminali mobilnych: przenośne (GPH, OPH, OPS) i kabinowe.
18. **Terminal kabinowy (Cab Radio)** – terminal mobilny wyposażony w kartę SIM, instalowany w pojeździe kolejowym zasilany z pokładowego źródła energii elektrycznej i posiadający antenę taborową.
19. **Terminal przenośny** – urządzenie radiokomunikacyjne wyposażone w kartę SIM przystosowane do noszenia przez użytkownika i zasilane z wewnętrznej baterii akumulatorów.
20. **Wskaźnik W 33** – wskaźnik początku obowiązywania systemu ERTMS/GSM-R oznacza miejsce zmiany systemu radiołączności pociągowej i obowiązujący od tego miejsca system ERTMS/GSM-R określony w Instrukcji sygnalizacji le-1.
21. **Wskaźnik W 34** – wskaźnik końca obowiązywania systemu ERTMS/GSM-R oznacza koniec obowiązującego do tego miejsca systemu ERTMS/GSM-R, określony w Instrukcji sygnalizacji le-1.

§ 2

Cel i znajomość instrukcji

1. Instrukcja ALZA - R5 o użytkowaniu urządzeń radiołączności pociągowej określa zasady posługiwania się sprzętem radiotelefonicznym w Alza Cargo użytkowanym w sieci radiołączności pociągowej, dla zapewnienia bezpiecznego i sprawnego ruchu kolejowego oraz zasady posługiwania się terminalami mobilnymi użytkowanymi w sieci GSM-R, dla zapewnienia bezpiecznego i sprawnego prowadzenia ruchu kolejowego.
2. Znajomość niniejszej instrukcji obowiązuje:
 - 1) pracowników zatrudnionych na stanowiskach pracy, na których zostały zainstalowane urządzenia radiołączności pociągowej,
 - 2) pracowników, którym przydzielono do użytku radiotelefony przenośne dostosowane do pracy w sieci radiołączności pociągowej,
 - 3) pracowników zatrudnionych na stanowiskach pracy, na których zostały zainstalowane terminale mobilne (kabinowe),
 - 4) pracowników, którym przydzielono na czas wykonywania obowiązków terminale mobilne (przenośne) w zakresie dotyczącym stanowiska pracy,
 - 5) pracowników jednostek organizacyjnych zajmujących się szkoleniem, kontrolą lub nadzorem w zakresie przestrzegania postanowień niniejszej instrukcji.

§ 3

Zakres instrukcji

1. Instrukcja zawiera:
 - 1) opis systemu radiołączności pociągowej,
 - 2) zasady nawiązywania łączności radiowej,
 - 3) zakres wykorzystywania radiołączności pociągowej,
 - 4) opis systemu cyfrowej radiołączności pociągowej GSM-R,
 - 5) zasady nawiązywania łączności w cyfrowej radiołączności pociągowej GSM-R,
 - 6) zakres wykorzystywania sieci cyfrowej radiołączności pociągowej GSM-R.
2. Zasady utrzymywania urządzeń radiołączności pociągowej oraz szkolenia personelu w zakresie obsługi tych urządzeń regulują odrębne przepisy.

§ 4

Przeznaczenie sieci radiołączności pociągowej

1. Radiołączność pociągowa przeznaczona jest do zapewnienia łączności między:
 - 1) dyżurnym ruchu zarządcy infrastruktury i prowadzącym pojazd kolejowy z napędem,
 - 2) prowadzącymi pojazdy kolejowe z napędem znajdującymi się na tym samym szlaku,
 - 3) pracownikami dokonującymi obchodu torów, a prowadzącym pojazd kolejowy z napędem jadącym po danym szlaku lub między pracownikami dokonującymi obchodu i dyżurnymi ruchu posterunków ruchu zarządcy infrastruktury ograniczających dany szlak - wyłącznie w przypadkach zagrożenia bezpieczeństwa ruchu lub zdarzeń kolejowych (katastrof kolejowych, wypadków kolejowych),
 - 4) obsługą stanowiska terminalowego urządzeń detekcji stanów awaryjnych taboru i prowadzącym pojazd kolejowy z napędem.
2. Dyspozytorzy zarządcy infrastruktury kolejowej lub przewoźnika kolejowego mogą w razie potrzeby nawiązać łączność z prowadzącym pojazd kolejowy z napędem za pośrednictwem dyżurnych ruchu. Łączność bezpośrednią między prowadzącym pojazdy z napędem, a dyspozytorem (w zasięgu działania jego radiotelefonu) należy realizować na kanale ratunkowym (kanał nr 8), wyłącznie w akcjach ratowniczych lub awaryjnych, mających bezpośredni wpływ na sprawność ruchu kolejowego.
3. Wszystkie pojazdy trakcyjne Alza Cargo są wyposażone w dwusystemowe radiotelefony przewoźne.

§ 5

Przeznaczenie radiowej łączności pociągowej GSM-R

1. GSM-R to zunifikowana europejska sieć radiowej łączności cyfrowej, której celem jest zapewnienie łączności głosowej, oraz cyfrowej transmisji danych. System GSM-R pracuje w dedykowanym paśmie GSM-R 900 MHz.
2. Sieć GSM-R jest w pełni zgodna ze specyfikacją Międzynarodowej Unii Kolejowej (UIC), co oznacza spełnienie wymagań łączności dla kolei europejskich w zakresie interoperacyjności.
3. Sieć GSM-R realizuje:
 - 1) Usługi łączności głosowej:
 - a) połączenia głosowe wybranych abonentów punkt- punkt (Point - to point voice calls);
 - b) publiczne połączenia głosowe związane z alarmowaniem (Public emergency voice calls); (z publicznym numerem alarmowym 112);
 - c) połączenia głosowe grupowe (Voice Group Call Service);
 - d) połączenia konferencyjne - łączność głosowa w sieci GSM-R, w której może uczestniczyć określona przez inicjatora liczba uczestników połączenia;
 - e) połączenia rozsiewcze.
 - 2) Usługi transmisji danych:
 - a) w standardzie przesyłania pakietowego,
 - b) dla potrzeb systemu ETCS poziom 2;
 - 3) usługi związane z łącznością głosową:
 - a) priorytety połączeń,
 - b) zaawansowane usługi łączności głosowej takie jak: przekierowanie połączeń, zawieszanie połączeń itp.
 - c) usługa automatycznego odbierania połączeń,
 - d) blokowanie przychodzących i wychodzących połączeń;
 - 4) specyficzne usługi kolejowe:
 - a) numeracja funkcyjna,
 - b) adresowanie zależne od lokalizacji,
 - c) kolejowe połączenie alarmowe REC;

- 5) usługę przesyłania krótkich wiadomości tekstowych SMS.
4. Radiowa łączność pociągowa GSM-R przeznaczona jest do zapewnienia łączności pomiędzy:
 - 1) dyżurnym ruchu i maszynistą,
 - 2) dyżurnym ruchu i pracownikami kolejowymi w zakresie utrzymania,
 - 3) maszynistami,
 - 4) drużyną pociagową.
5. W obszar funkcjonowania sieci GSM-R (wyznaczone wskaźnikami W 33 i W 34) mogą wjeżdżać wyłącznie pojazdy kolejowe wyposażone w czynne i sprawne urządzenia radiolączności GSM-R.
6. Komunikacja głosowa powinna ograniczać się do przekazywania zwięzłych informacji, zezwoleń oraz poleceń między użytkownikami terminali stacjonarnych i mobilnych.

Rozdział II

OGÓLNY OPIS SYSTEMU I URZĄDZEŃ RADIOŁĄCZNOŚCI POCIĄGOWEJ

§ 6

Charakter sieci radiolączności pociągowej

1. Analogowa sieć radiolączności pociągowej jest siecią łączności dwukierunkowej, simpleksowej z selektywnym wywołaniem grupowym.
2. Zasada pracy simpleksowej wyklucza możliwość jednoczesnego nadawania i odbierania informacji.
3. Urządzenia sieci radiolączności pociągowej zapewniają łączność między urządzeniami ruchomymi (przewoźnymi i przenośnymi) i stacjonarnymi lub między dwoma urządzeniami ruchomymi.
4. Dla sieci radiolączności pociągowej na poszczególnych liniach kolejowych przydzielone są odpowiednie częstotliwości pracy (kanały). Przy przejeździe z jednej linii na drugą należy przełączyć radiotelefon na kanał obowiązujący na danej linii.
5. Numery kanałów obowiązujących na poszczególnych liniach kolejowych podane są w zeszytach wewnętrznego rozkładu jazdy pociągów i oznaczone literą „R” z dodaniem cyfry oznaczającej numer kanału (od 1 do 7) np. „R 6”. Miejsce zmiany i obowiązujący numer kanału radiowego na linii kolejowej określa wskaźnik W 28.
6. Prowadzący pojazd kolejowy z napędem powinien przełączyć się; z sieci analogowej (150 MHz) na sieć GSM-R w miejscu oznaczonym wskaźnikiem W 33 oraz z sieci GSM-R na sieć analogową w miejscu oznaczonym wskaźnikiem W 34.
7. W sieci GSM-R, w łączności głosowej typu punkt-punkt, nadawanie i odbiór informacji odbywa się w duplexie.
8. Dla danej grupy użytkowników mobilnych tworzony jest przez operatora sieci GSM-R profil użytkownika. Profil ten opisuje dostępne dla użytkowników tej grupy usługi oraz ich parametry. Dane te zapisane są na karcie SIM.
9. Połączenia głosowe dostępne są dla użytkowników terminali stacjonarnych i mobilnych wyposażonych w dedykowaną kartę SIM. W przypadku terminali stacjonarnych wymagane jest zalogowanie na właściwą dla danego stanowiska rolę powiązaną z obszarem prowadzenia ruchu kolejowego.
10. W sieci GSM-R użytkownik może inicjować połączenia głosowe punkt-punkt oraz połączenia grupowe, jak i połączenia konferencyjne. Połączenie głosowe punkt-punkt realizowane są:
 - 1) pomiędzy dwoma użytkownikami mobilnymi;
 - 2) pomiędzy użytkownikiem mobilnym, a użytkownikiem stacjonarnym;
 - 3) użytkownikami terminali stacjonarnych.
11. Komunikacja głosowa w sieci GSM-R nie może być wykorzystywana do celów niezwiązanych z wykonywaniem obowiązków podczas prowadzenia ruchu kolejowego.
12. Połączenia głosowe realizowane są z wykorzystaniem numerów funkcyjnych. Numeracja funkcyjna jest dostępna dla wszystkich użytkowników, niezależnie od rodzaju eksploatowanego terminala.

§ 7

System wywołania selektywnego

1. Stosownie do zastosowanego systemu wywołania, użytkownicy sieci radiolączności pociągowej dzielą się na grupy, a mianowicie:
 - 1) prowadzący pojazdy kolejowe z napędem i pracownicy dokonujący obchodu torów - zwani pierwszą grupą użytkowników,
 - 2) dyżurni ruchu posterunków ruchu zarządcy infrastruktury, stanowiska terminalowe urządzeń detekcji stanów awaryjnych taboru - zwani drugą grupą użytkowników.
2. Łączność z abonentami jednej z grup użytkowników nawiązuje się przez spowodowanie wysłania odpowiedniego sygnału dotyczącego danej grupy użytkowników, a następnie przez głosowe wywołanieżądanego abonenta. Samo wywoływanie głosem bez uprzedniego wysłania sygnału wywoławczego nie pozwoli na nawiązanie łączności z żądanym abonentem.

§ 8

Opis i obsługa urządzeń

1. W sieci radiolączności pociągowej stosowane są następujące urządzenia radiotelefoniczne:
 - 1) radiotelefon stacjonarny, instalowany w pomieszczeniach:
 - a) dyżurnych ruchu zarządcy infrastruktury na posterunkach następczych oraz radiotelefony rozmieszczone wzdłuż linii kolejowych obsługiwane zdalnie przez dyżurnego ruchu zarządcy,
 - b) stanowisk kontroli urządzeń do wykrywania w czasie jazdy stanów awaryjnych taboru,
 - 2) radiotelefon przewoźny - instalowany na pojazdach kolejowych z napędem,
 - 3) radiotelefon przenośny - przydzielony uprawnionym pracownikom do użytku na czas wykonywanej pracy.
2. Warunki techniczne dotyczące prawidłowej obsługi i bezpiecznej eksploatacji urządzeń radiolączności pociągowej zawierają instrukcje techniczne lub instrukcje obsługi danego typu radiotelefonu.
3. W sieci radiowej łączności pociągowej GSM-R stosowane są następujące urządzenia:
 - 1) terminal stacjonarny FDS, instalowany w pomieszczeniach dyżurnych ruchu i dyspozytorów zarządcy infrastruktury;
 - 2) terminal kabinowy – instalowany w pojazdach kolejowych;
 - 3) terminal przenośny – przydzielony uprawnionym pracownikom do użytku na czas wykonywanej pracy.
4. Warunki techniczne dotyczące prawidłowej eksploatacji urządzeń radiowej łączności pociągowej GSM-R oraz zasady obsługi tych urządzeń w tym m.in.:
 - 1) Eksploatacja, konserwacja, przeglądy okresowe,
 - 2) Połączenie alarmowe REC (ang. REC - Railway Emergency Call) oraz eREC,
 - 3) Połączenie z dyżurnym ruchu, zastępcą dyżurnego ruchu, dyspozytorem zasilania, połączenie grupowe z maszynistami w obszarze.
 - 4) Odbieranie rozmów przychodzących.
 - 5) Obsługa rozmów grupowychopisane zostały w instrukcji obsługi danego urządzenia udostępnionej pracownikom je obsługującym.

Rozdział III

ZASADY NAWIAZYWANIA ŁĄCZNOŚCI

§ 9

Ogólne zasady prowadzenia rozmów radiotelefonicznych

1. W czasie prowadzenia rozmów radiotelefonicznych należy przestrzegać następujących zasad:
 - 1) wymawiać każde słowo wyraźnie,

- 2) mówić w równomiernym tempie,
 - 3) utrzymywać równomierny poziom natężenia głosu,
 - 4) mikrofon trzymać w odległości 10 - 15 cm od ust,
 - 5) przerywać mówienie, gdy zachodzi konieczność odwrócenia głowy od mikrofonu.
2. Przed nawiązaniem łączności należy, przez okres kilku sekund, dokonać nasłuchu, czy w tym czasie nie jest prowadzona rozmowa przez inne osoby.
Przerywanie rozmów prowadzonych przez inne osoby może być stosowane tylko dla przekazania meldunków dotyczących zagrożenia bezpieczeństwa ruchu kolejowego.
3. W radiotelefonach stacjonarnych i przewoźnych fakt zajęcia kanału (przewodzenia rozmowy) jest sygnalizowany świeceniem lampki fali nośnej na płycie czołowej manipulatora.
4. W celu nawiązania łączności z żądanym abonentem sieci radiołączności pociągowej należy:
- 1) upewnić się, czy odpowiedni kanał radiowy jest wolny,
 - 2) zdjąć mikrofon z zaczepu i nacisnąć przycisk wywołania selektywnego na płycie czołowej manipulatora odpowiadający danej grupie użytkowników, zgodnie z instrukcją obsługi użytkowanego radiotelefonu,
 - 3) po zwolnieniu przycisku wywołania selektywnego na manipulatorze natychmiast przycisnąć przycisk na mikrofonie i wywołać żądanego abonenta, podając znak wywoławczy abonenta, z którym ma być prowadzona rozmowa oraz swój znak wywoławczy,
 - 4) po zakończeniu wywołania głosem wypowiedzieć słowo „odbiór”, po czym natychmiast należy zwolnić przycisk mikrofonowy i nasłuchiwać odpowiedzi; jeżeli wywołany abonent nie zgłosi się, powtórzyć czynności według punktów 2 i 3,
 - 5) po usłyszeniu w głośniku sygnału wywołania selektywnego i skierowanego do „siebie” wołania głosem:
 - a) zdjąć mikrofon z zaczepu,
 - b) przycisnąć przycisk mikrofonowy i obowiązkowo - odpowiedzieć na wywołanie.
5. Znakami wywoławczymi są: dla radiotelefonów stacjonarnych - nazwy posterunków ruchu; dla stanowiska terminalowego urządzeń detekcji stanów awaryjnych taboru - „kontrolny” uzupełniony nazwą miejscowości, w której się znajduje; dla radiotelefonów przewoźnych - numery pociągów; a dla radiotelefonów przenośnych - odpowiednie hasła słowne i cyfrowe.
6. W przypadku usłyszenia sygnału wywołania selektywnego i wywołania głosem skierowanego „nie do siebie”, nie należy zdejmować mikrofonu z zaczepu; nie zdjęcie mikrofonu z zaczepu spowoduje, po upływie 6 do 10 sekund, wyłączenie głośnika.
7. Przez cały czas mówienia do mikrofonu, przycisk mikrofonowy musi być przyciśnięty.
8. Po przekazaniu informacji przekazujący wypowiada słowo „odbiór”, po czym natychmiast zwalnia przycisk mikrofonowy i wysłuchuje odpowiedzi. Słowa „odbiór” nie nadaje się tylko wówczas, gdy nie oczekuje się odpowiedzi od osoby, z którą była prowadzona rozmowa; w takim przypadku rozmowę kończy się słowami „bez odbioru” lub „koniec”.
9. Odbierający informację po usłyszeniu słowa „odbiór” przyciska przycisk mikrofonowy i potwierdza odebraną informację.
10. Odebrany za pośrednictwem radiotelefonu meldunek powinien być:
- 1) potwierdzony - gdy było nadane słowo „odbiór”,
 - 2) powtórzony - gdy było nadane żądanie powtórzenia meldunku.
11. Natężenie siły głosu można regulować wg uznania przez odpowiednie ustawienie przełącznika regulacji siły głosu na płycie czołowej manipulatora.
12. Zabrania się użytkownikowi wyłączania radiotelefonu w czasie pełnienia dyżuru.
13. Podczas przełączania z sieci analogowej (150 MHz) do sieci GSM-R, prowadzący pojazd kolejowy z napędem musi wykonać następujące czynności:
- 1) zakończyć trwające połączenia;
 - 2) włączyć terminal kabinowy GSM-R;
 - 3) zalogować się w sieci GSM-R i zarejestrować numer funkcyjny;
 - 4) przeprowadzić test łączności GSM-R, nawiązując połączenie z najbliższym posterunkiem ruchu, w celu sprawdzenia poprawności zarejestrowanego numeru funkcyjnego;

- 5) wyłączyć radiotelefon pociągowy analogowy.
14. Podczas przełączania z sieci GSM-R do sieci analogowej, prowadzący pojazd kolejowy z napędem musi wykonać następujące czynności:
- 1) zakończyć trwające połączenia w systemie GSM-R,
 - 2) włączyć radiotelefon pociągowy analogowy, wybierając odpowiedni kanał wg wskazań wskaźnika W28,
 - 3) przeprowadzić test łączności analogowej, nawiązując połączenie z najbliższym posterunkiem ruchu,
 - 4) wyrejestrować nr funkcyjny GSM-R,
 - 5) wyłączyć terminal kabinowy GSM-R.

§ 10

Ogólne zasady prowadzenia rozmów w sieci GSM-R

1. W czasie prowadzenia rozmów należy starannie i wyraźnie wymawiać słowa, stosować równomierne tempo przekazu i jednakowe natężenie głosu.
2. Zestawione połączenie w trakcie jego trwania zostanie przerwane w przypadku nadejścia połączenia o wyższym priorytecie (np. połączenia REC).
3. Znakami wywoławczymi dla terminali stacjonarnych są nazwy posterunków ruchu, dla terminali kabinowych - numery pociągów, a dla terminali przenośnych - stanowisko użytkownika.
4. Odpowiedzi na wywołania powinny następować możliwie szybko, nie zakłócając jednak innych czynności związanych bezpośrednio z bezpieczeństwem ruchu kolejowego.
5. Przed każdorazowym porozumiewaniem się, z wyjątkiem związanych z bezpieczeństwem bardzo pilnych komunikatów o najwyższym priorytecie, osoby zamierzające się porozumiewać powinny się zidentyfikować podając (stanowisko), nazwę posterunku lub numer pociągu. Umożliwia to osobie upoważnionej do wydawania zezwoleń na ruch pociągów upewnienie się, że komunikuje się z maszynistą właściwego pociągu, a maszyniście – że rozmawia z właściwym dyżurnym ruchu. Ma to szczególnie istotne znaczenie w przypadku komunikowania się w miejscach nakładania się obszarów komunikacyjnych. Zasadę tę stosuje się również po przerwie w nadawaniu. Po takiej identyfikacji się mogą następować dodatkowe komunikaty z odpowiednio szczegółowymi informacjami na temat danej sytuacji.
6. Poszczególne strony posługują się w tym celu następującymi komunikatami:
 - dyżurny ruchu: Pociąg (numer)...., tu (posterunek).....,
 - maszynista: Tu pociąg (numer).....
7. Zabrania się użytkownikowi wyłączania terminala w czasie pełnienia dyżuru.

§ 11

Nawiązywanie łączności między dyżurnym ruchu i prowadzącym pojazd kolejowy z napędem

1. Dyżurny ruchu zarządcy infrastruktury po upewnieniu się, że odpowiedni kanał radiowy jest wolny, nawiązuje łączność w sposób określony w § 9 ust. 4, a następnie wywołuje prowadzącego pojazd kolejowy z napędem np.: w sposób: „Pociąg 5404, tu Kozuby, zgłoś się - odbiór”.
2. Prowadzący pojazd kolejowy z napędem słysząc skierowane do siebie wywołanie, zdejmuje mikrofon z zaczepu i odpowiada na wezwanie; „Kozuby, tu pociąg 5404, zgłaszam się - odbiór”.
3. Po nawiązaniu łączności prowadzi się wymianę informacji według zasad podanych w § 9.
4. Jeżeli na stacji jest dwóch lub więcej dyżurnych ruchu wyposażonych w radiotelefony łączności pociągowej, przy podawaniu nazwy stacji, należy tę stację uzupełnić nastawni np.: „Bydgoszcz Główna BGA”.
5. W sieci GSM-R dyżurny ruchu wybiera na terminalu stacjonarnym FDS numer pociągu, z którym chce rozmawiać i funkcję osoby. Łączność GSM-R identyfikuje nadawcę i odbiorcę komunikatów w urządzeniach odbiorczych, tym niemniej wymaga się potwierdzenia stron rozmowy co najmniej nazwą posterunku ruchu lub numerem pociągu np.: „3503, tu LCS Nasielsk”. Połączenia

tego typu są automatycznie odbierane przez terminal kabinowy, maszynista słysząc skierowane do siebie wywołanie odpowiada: „Maszynista 3503 słucham”.

§ 12

Nawiązywanie łączności między prowadzącym pojazd kolejowy z napędem i dyżurnym ruchu

1. Prowadzący pojazd kolejowy z napędem po upewnieniu się, że odpowiedni kanał radiowy jest wolny, nawiązuje łączność w sposób określony w § 9 ust. 4, a następnie wywołuje dyżurnego ruchu żadanego posterunku ruchu np. w sposób „Ostrów Wielkopolski, tu pociąg 5404, zgłoś się - odbiór” lub „Bydgoszcz Główna BGA, tu pociąg 5404, zgłoś się - odbiór”.
2. Dyżurny ruchu słysząc skierowane do siebie wywołanie zdejmuje mikrofon z zaczepu i odpowiada na wezwanie np.: „Pociąg 5404, tu Ostrów Wielkopolski, zgłaszam się - odbiór”.
3. Po nawiązaniu łączności następuje wymiana informacji według zasad podanych w § 9.
4. W sieci GSM-R maszynista łączy się z dyżurnym ruchu, za pomocą odpowiedniego przycisku na pulpicie terminala kabinowego łączącego go z najbliższym posterunkiem ruchu zdefiniowanym w funkcji LDA. Połączenie zostanie nawiązane automatycznie przez sieć GSM-R, na podstawie położenia geograficznego użytkownika inicjującego połączenie.
5. Połączenie przychodzące w sieci GSM-R sygnalizowane jest na terminalu stacjonarnym. Prezentowany jest numer funkcyjny użytkownika inicjującego połączenie, tj. maszynista pociągu o numerze np.: 3503. Dyżurny ruchu powinien odebrać połączenie podnosząc mikrofon lub naciskając przycisk odbierz i odpowiedzieć na wezwanie np.: „3503, tu LCS Nasielsk”.

§ 13

Nawiązywanie łączności między prowadzącymi pojazdy kolejowe z napędem

1. Prowadzący pojazd kolejowy z napędem, który zamierza nawiązać łączność z innym prowadzącym pojazd kolejowy z napędem po upewnieniu się, że odpowiedni kanał radiowy jest wolny, nawiązuje łączność w sposób określony w § 9 ust. 4, a następnie wywołuje żądany pojazd kolejowy z napędem w sposób np. „Pociąg jadący po torze 1 szlaku Ostrów Wielkopolski - Pionki, tu pociąg 4501, zgłoś się - odbiór”.
2. Prowadzący pojazd kolejowy z napędem słysząc skierowane do siebie wywołanie, zdejmuje mikrofon z zaczepu i odpowiada na wezwanie np. „Pociąg 4501, tu pociąg 5404, zgłaszam się - odbiór”.
3. Po nawiązaniu łączności następuje wymiana informacji według zasad podanych w § 9.
4. W przypadku korzystania z sieci GSM-R maszynista znając numer pociągu, z którym chce się połączyć, może zestawiać połączenie punkt - punkt wybierając na terminalu numer funkcyjny powiązany z numerem pociągu.
5. W przypadku potrzeby wymiany informacji między maszynistami znajdujących się na określonym obszarze, maszynista ma możliwość skorzystania z predefiniowanej funkcji „maszyniści w pobliżu” oznaczonej ikoną na terminalu. Połączenie to posiada wysoki priorytet.
6. Maszyniści nawiązują łączność pomiędzy sobą w sieci GSM-R używają połączenia grupowego skierowanego do wszystkich uczestników grupy według jej lokalizacji, w tym właściwych dyżurnych ruchu.

§ 14

Nawiązywanie łączności między pracownikami wyposażonymi w radiotelefony przenośne, a prowadzącym pojazd kolejowy z napędem lub dyżurnym ruchu

1. Pracownicy dysponujący radiotelefonem przenośnym mogą nawiązywać łączność z prowadzącymi pojazdy kolejowe z napędem i dyżurnymi ruchu zarządcy infrastruktury w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa ruchu.
2. Pracownik dysponujący radiotelefonem przenośnym po upewnieniu się, że odpowiedni kanał radiowy jest wolny, nawiązuje łączność w sposób określony w § 9 ust. 4, a następnie wywołuje

pojazd kolejowy z napędem lub dyżurnego ruchu według zasad obowiązujących dla wywołania alarmowego.

§ 15

Radiotelefoniczny system alarmowy

1. W przypadku zaistnienia nagłego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu na linii wyposażonej w sieć radiołączności pociągowej, pracownik, który dowiedział się lub posiada uzasadnione przypuszczenie wystąpienia tego zagrożenia i posiada dostęp do radiotelefonu w sieci radiołączności pociągowej, zobowiązany jest natychmiast nadać sygnał „ALARM” za pomocą radiotelefonu. Nadanie sygnału „ALARM” nie zwalnia z obowiązku podjęcia działań zapobiegających wypadkowi lub zmniejszających jego skutki.
2. Sygnał „ALARM” może być nadany:
 - 1) automatycznie,
 - 2) słownie - gdy radiotelefon nie jest przystosowany do nadawania sygnału „ALARM” automatycznie.
3. Automatyczne nadanie sygnału „ALARM” następuje po wykonaniu przez obsługującego czynności, ustalonych w instrukcji obsługi danego typu radiotelefonu. Powoduje to natychmiastowe samoczynne zahamowanie wszystkich pojazdów kolejowych z napędem wyposażonych w urządzenia systemu „Radio-stop”, których radiotelefony odebrały sygnał „ALARM”. Automatyczne nadawanie sygnału „ALARM” trwa do chwili skasowania nadawania.

Czynność tę należy wykonać w sposób ustalony w instrukcji obsługi radiotelefonu, z którego nadany został sygnał „ALARM”.

4. W celu nadania sygnału „ALARM” słownie należy:
 - 1) zdjąć mikrofon z zaczepu,
 - 2) przycisnąć kolejno przyciski wywołania selektywnego,
 - 3) wypowiedzieć do mikrofonu co najmniej pięć razy słowo „ALARM”.
5. Pracownicy, którzy usłyszeli w swoich radiotelefonach sygnał „ALARM” nadany słownie, powinni natychmiast przerwać prowadzone rozmowy. Wyjaśnienie przyczyn jego nadania dokonuje się na kanale, na którym nadany został ten sygnał.
6. Prowadzący pojazdy kolejowe z napędem i pracownicy wyposażeni w radiotelefony przenośne, po usłyszeniu sygnału „ALARM” zobowiązani są natychmiast zatrzymać pojazd kolejowy, o ile nie nastąpiło to już samoczynnie.
7. Odebranie sygnału „ALARM” nadanego automatycznie zobowiązuje wszystkich użytkowników, którzy go odebrali, do przełączenia radiotelefonu na kanał ratunkowy (kanał 8 w radiotelefonach przewoźnych) w celu wyjaśnienia przyczyny nadania tego sygnału z najbliższym dyżurnym ruchu zarządcy infrastruktury.
8. Przerwanie nadawania sygnału „ALARM” następuje przez wyciśnięcie przycisku „ALARM” oraz wyłączenie i ponowne włączenie radiotelefonu.
9. Pracownik, który nadał sygnał „ALARM” automatycznie powinien niezwłocznie poinformować przez radiotelefon na kanale ratunkowym najbliższego dyżurnego ruchu zarządcy infrastruktury o przyczynie nadania sygnału „ALARM”. Nie dotyczy to pracowników, którzy muszą opuścić kabinę sterowniczą w trybie nagłym.
10. Dyspozytor na podstawie odebranego od dyżurnego ruchu zarządcy infrastruktury zawiadomienia, określa obszar zagrożenia i do czasu wyjaśnienia sytuacji, za pośrednictwem dyżurnego ruchu, wstrzymuje ruch pociągów jadących w kierunku zagrożonego obszaru.
11. Prowadzący pojazd kolejowy z napędem, po wyjaśnieniu przyczyn nadania sygnału „ALARM” postępuje stosownie do otrzymanych poleceń. W przypadku braku określenia przyczyn i stwierdzeniu, że nie ma widocznych przeszkód do jazdy, jedzie dalej na widoczność do najbliższego posterunku ruchu.

12. Fakt nadania lub usłyszenia sygnału „ALARM” jak również wszystkie otrzymane w związku z tym dyspozycje dyżurnego ruchu zarządcy infrastruktury podlegają odnotowaniu przez pracowników Alza Cargo uczestniczących w danej komunikacji.
13. Fakt użycia w radiotelefonie przycisku „ALARM” powinien być odnotowany przez prowadzącego pojazd kolejowy z napędem w książce pokładowej pojazdu z napędem. Użytkownicy radiotelefonów, którzy wysyłając sygnał „ALARM” musieli zniszczyć osłonkę przycisku „ALARM”, powinni niezwłocznie zgłosić konieczność jej wymiany i zaplombowania Dyspozytorowi AC.
14. Wszystkie pojazdy trakcyjne z przeznaczeniem eksploatacyjnym do pracy pociągowej muszą być wyposażone w urządzenia systemu „Radio – stop”.

§ 16

Kolejowe połączenie alarmowe REC

1. Kolejowe połączenie alarmowe to grupowe połączenie głosowe o najwyższym priorytecie, mające na celu poinformowanie maszynistów, dyżurnych ruchu oraz innych użytkowników sieci GSM-R na określonym obszarze, o wystąpieniu nagłego zagrożenia bezpieczeństwa w ruchu kolejowym.
2. Każdy użytkownik terminala GSM-R po rozpoznaniu lub uzyskaniu informacji o poważnym zagrożeniu bezpieczeństwa w ruchu kolejowym zobowiązany jest do powiadomienia zainteresowanych (maszynistów, dyżurnych ruchu) korzystając z połączenia alarmowego REC.
3. W kolejowym połączeniu alarmowym REC uczestniczą użytkownicy terminali mobilnych znajdujących się na określonym obszarze oraz użytkownicy terminali stacjonarnych.
4. Kolejowe połączenie alarmowe REC w trybie pociągowym dostępne jest dla następujących użytkowników sieci GSM-R: dyżurny ruchu, maszynista, drużyna konduktorska, zespoły utrzymania ds. automatyki, telekomunikacji, elektroenergetyki, nawierzchni i podtorza, grupy ratownicze, dróżnicy przejazdowi.
5. W przypadku potrzeby wywołania kolejowego połączenia alarmowego REC z terminala mobilnego należy: - nacisnąć i przytrzymać przez około 2 sekundy przycisk w kolorze czerwonym, a następnie potwierdzić zainicjowanie połączenia.
6. Obszar, na którym wywołane jest kolejowe połączenie alarmowe REC uzależniony jest od lokalizacji użytkownika terminala mobilnego GSM-R, w którym zostało zainicjowane połączenie.
7. Kolejowe połączenie alarmowe REC składa się z trzech faz:
 - 1) FAZA I – ostrzeżenie:
 - a. kolejowe połączenie alarmowe poprzedzone jest charakterystycznym sygnałem dźwiękowym trwającym 5 sekund. Kolejowe połączenie alarmowe jest automatycznie odbierane przez docelowych użytkowników sieci GSM-R, a wszystkie trwające połączenia głosowe zostają przerwane. Po zestawieniu połączenia, terminale mobilne i terminale stacjonarne automatycznie przechodzą w tryb głośnomówiący;
 - b. odebranie połączenia alarmowego REC na terminalu pojazdu kolejowego zobowiązuje maszynistę do natychmiastowego zatrzymania pojazdu w miejscu bezpiecznym, następnie oczekiwanie na informacje weryfikujące przyczynę nadania połączenia REC.
 - c. w przypadku niepowodzenia, terminal mobilny automatycznie ponawia próbę zestawienia kolejowego połączenia alarmowego. Liczba prób jest ograniczona czasem wynoszącym 30 sekund lub momentem, w którym użytkownik zrezygnuje z połączenia alarmowego;
 - d. terminal mobilny informuje o nieudanej próbie nawiązania kolejowego połączenia alarmowego w czasie krótszym niż 2 sekundy;
 - e. terminal kabinowy wjeżdżający w obszar trwającego kolejowego połączenia alarmowego zostanie do niego automatycznie włączony, podobnie jak pozostali użytkownicy terminali mobilnych. Połączenie zostanie poprzedzone charakterystycznym sygnałem dźwiękowym trwającym 5 sekund.

- 2) FAZA II – przekazywanie informacji:
- a. natychmiast po zestawieniu połączenia, inicjator ma możliwość przekazania komunikatu głosowego;
 - b. zasady wymiany informacji są następujące:
 - tylko jeden użytkownik terminala mobilnego, będący uczestnikiem kolejowego połączenia alarmowego może mówić w tym samym czasie. Nadawanie realizowane jest poprzez naciśnięcie odpowiedniego przycisku. Możliwość nadawania sygnalizowana jest odpowiednią ikoną na ekranie terminala mobilnego;
 - uczestnik kolejowego połączenia alarmowego może nadawać w sposób ciągły przez czas określony w systemie. Po upływie tego czasu sieć GSM-R automatycznie zwolni kanał rozmówny;
 - kolejne połączenie alarmowe zostanie automatycznie zakończone przez sieć GSM-R po czasie określonym w systemie przypadku, gdy: - wszyscy użytkownicy terminali stacjonarnych opuszczą dane połączenie alarmowe (rozłączą się), - użytkownicy terminali mobilnych pozostają przez czas określony w systemie nieaktywni tzn. nie przekazują w tym czasie komunikatów głosowych,
 - użytkownik terminala stacjonarnego np. dyżurny ruchu, uczestniczący w kolejowym połączeniu alarmowym REC może mówić przez cały czas trwania połączenia. Nadawanie realizowane jest poprzez naciśnięcie odpowiedniego przycisku, odczekanie na krótką sekwencję sygnałów dźwiękowych i rozpoczęcie przekazywania komunikatu. Możliwość nadawania sygnalizowana jest odpowiednią ikoną na ekranie terminala stacjonarnego.
- 3) FAZA III – zakończenie kolejowego połączenia alarmowego. Kolejowe połączenie alarmowe może zostać zakończone w następujący sposób:
- a. przez użytkownika terminala mobilnego inicjującego połączenie;
 - b. przez użytkownika terminala stacjonarnego uczestniczącego w połączeniu;
 - c. przez sieć GSM-R po czasie określonym w systemie w przypadku, gdy:
 - wszyscy użytkownicy terminali stacjonarnych opuszczą dane połączenie grupowe (rozłączą się),
 - użytkownicy sieci GSM-R pozostają nieaktywni, tj. nie przekazują w tym czasie informacji.
8. Użytkownicy terminali mobilnych opuszczający obszar trwającego kolejowego połączenia alarmowego REC zostaną z niego wyłączeni.
 9. Terminal mobilny, z którego zainicjowano kolejne połączenie alarmowe, po jego opuszczeniu lub zakończeniu, wysyła automatycznie do sieci GSM-R potwierdzenie zawierające: czas zestawienia połączenia; czas zakończenia połączenia; numer funkcyjny inicjatora; numer pociągu i numer lokomotywy, jeżeli połączenie zainicjowano z terminala kabinowego.
 10. Każdy terminal mobilny, który odebrał kolejne połączenie alarmowe, po jego opuszczeniu lub zakończeniu, wysyła automatycznie do sieci GSM-R potwierdzenie zawierające: czas odebrania połączenia; czas zakończenia lub opuszczenia połączenia; identyfikator grupy inicjatora; numer funkcyjny uczestnika; numer pociągu i numer lokomotywy w przypadku terminala kabinowego.
 11. Jeżeli w trakcie trwającego kolejowego połączenia alarmowego uczestnik utraci zasięg sieci GSM-R, potwierdzenie zostanie wysłane automatycznie po ponownym zalogowaniu użytkownika do sieci GSM-R.
 12. Nadanie połączenia alarmowego za pomocą terminala pracującego w sieci obsługi danego typu terminala, powoduje automatyczne zestawienie połączenia grupowego i umożliwia

- przekazanie komunikatu o zaistniałym zagrożeniu. Połączenie alarmowe nie powoduje samoczynnego zatrzymania pociągu.
13. Odebranie połączenia alarmowego nadanego z terminala pracującego w sieci ERTMS/ GSM-R zobowiązuje wszystkich maszynistów do natychmiastowego zatrzymania pociągów a wszystkich przyłączonych użytkowników do wysłuchania przekazywanego komunikatu o zaistniałym niebezpieczeństwie i dodatkowo zobowiązuje do bezzwłocznego podjęcia działań mających na celu zapobiegnięcie zdarzeniu lub zmniejszeniu negatywnych jego skutków.
 14. Każde odebranie połączenia alarmowego jest potwierdzane i rejestrowane automatycznie przez system.
 15. Maszyniści po wyjaśnieniu przyczyn nadania sygnału alarmowego postępują stosownie do otrzymanych poleceń od dyżurnego ruchu.

Rozdział IV

WYKORZYSTYWANIE RADIOŁĄCZNOŚCI POCIĄGOWEJ

§ 17

Zakres i zasady wykorzystywania radiołączności pociągowej

1. Urządzenia radiołączności pociągowej oraz urządzenia radiowej łączności pociągowej GSM-R mogą być wykorzystane do przekazywania rozkazów i innych informacji, zgodnie z postanowieniami instrukcji zarządców infrastruktury o prowadzeniu ruchu pociągów.
2. Rozkazy mogą być przekazywane przez radiotelefon prowadzącemu pojazd kolejowy z napędem, po zatrzymaniu pojazdu. Zatrzymanie pojazdu nie jest wymagane jeżeli:
 - 1) obsada pojazdu kolejowego z napędem jest dwuosobowa, a posterunek ruchu zarządcy infrastruktury przekazujący rozkaz lub pojazd kolejowy z napędem wyposażony jest w rejestrator rozmów lub
 - 2) pojazd kolejowy z napędem wyposażony jest w urządzenia umożliwiające odbiór rozkazów drogą transmisji danych.
3. Prowadzący pojazd kolejowy z napędem może odmówić przyjęcia rozkazu w czasie jazdy i zatrzymać pojazd jeżeli uzna, że brak jest dostatecznego czasu na jego przyjęcie i zastosowanie się do jego treści.
4. Przekazywanie przez dyżurnego ruchu zarządcy infrastruktury radiotelefonicznego zezwolenia na jazdę może nastąpić dopiero wtedy, gdy spełnione są warunki wymienione w ust. 2 i 3 i nie ma przeszkód do jazdy.
5. Nie dopuszcza się przekazywania przez radiotelefon informacji w przypadkach, w których postanowienia instrukcji zarządców infrastruktury o prowadzeniu ruchu pociągów wymagają przekazywania ich za pomocą doręczonych rozkazów.
6. Jeżeli w pociągu jest więcej czynnych pojazdów trakcyjnych, dyżurny ruchu zarządcy infrastruktury przekazuje rozkazy prowadzącemu pierwszy pojazd kolejowy z napędem.
7. W czasie całkowitej przerwy w łączności przewodowej, urządzenia radiołączności pociągowej mogą być czasowo wykorzystywane do zapowiadania pociągów.
8. Urządzenia radiowej łączności pociągowej (GSM-R) mogą być wykorzystywane do zapowiadania ruchu pociągów w sytuacjach wskazanych w instrukcji zarządców infrastruktury o prowadzeniu ruchu pociągów.

§ 18

Wymiana informacji między prowadzącym pojazd kolejowy z napędem i dyżurnym ruchu

1. O każdym nieprzewidzianym zatrzymaniu pojazdu kolejowego z napędem na szlaku, wskazywaniu przez samoczynny semafor odstępowy sygnału „stój” lub sygnału wątpliwego, nie działaniu torowego urządzenia SHP i o innych spostrzeżeniach mających wpływ na bezpieczeństwo ruchu, prowadzący pojazd kolejowy z napędem powinien zawiadomić dyżurnego ruchu tylnego posterunku ruchu, a jeżeli jest to niemożliwe - dyżurnego ruchu przedniego posterunku ruchu.

2. Prowadzący pojazd kolejowy z napędem podczas zbliżania się do tarczy ostrzegawczej lub do ostatniego semafora odstępowego blokady samoczynnej informujących, że semafor wjazdowy wskazuje sygnał „stój”, zobowiązany jest jako pierwszy nawiązać łączność z dyżurnym ruchu zarządcy infrastruktury, powtórzyć wskazania semafora i zapytać o dyspozycje.

Rozmowy powinny być prowadzone według następujących przykładów:

- 1) Prowadzący pojazd kolejowy z napędem:
„Kozuby, tu pociąg 54780 - semafor jest na stój, czy są dyspozycje - odbiór”.
- 2) Dyżurny ruchu:
„Tu Kozuby, dla pociągu 54780 semafor jest na stój, postój około 5 minut, odbiór” lub
„Tu Kozuby, pociąg 54780, wjazd na stację odbędzie się na sygnał zastępczy, odbiór”.
- 3) Prowadzący pojazd kolejowy z napędem:
„Tu pociąg 54780, zrozumiałem, bez odbioru”.
3. Prowadzący pojazd kolejowy z napędem pociągu zatrzymanego przed sygnałem „stój” na obsługiwanym semaforze zobowiązany jest nawiązać łączność z dyżurnym ruchu zarządcy infrastruktury obsługującym semafor - dla wyjaśnienia przyczyny zatrzymania. Gdy nawiązanie łączności jest niemożliwe, prowadzący pojazd kolejowy z napędem zobowiązany jest nawiązać łączność z dyżurnym ruchu tylnego posterunku następczego i wyjaśnić przyczynę zatrzymania, a jeżeli jest to niemożliwe – pomocnik maszynisty powinien udać się do najbliższego posterunku technicznego w celu wyjaśnienia przyczyny zatrzymania pociągu.
4. Prowadzący pojazd kolejowy z napędem może przekazać dyżurnemu ruchu posterunku ruchu, w którego zasięgu się znajduje, informację przeznaczoną dla dyspozytora.
5. W przypadku przejechania miejsca oznaczonego wskaźnikiem W 28 i po przełączeniu urządzeń radiotelefonicznych na odpowiedni numer kanału sieci radiołączności pociągowej, prowadzący pojazd kolejowy z napędem zobowiązany jest nawiązać łączność z dyżurnym ruchu zarządcy infrastruktury, w celu upewnienia się o prawidłowym działaniu urządzeń radiołączności pociągowej.

§ 19

Wymiana informacji między dyżurnym ruchu i prowadzącym pojazd kolejowy z napędem

1. Dyżurny ruchu zarządcy infrastruktury powinien niezwłocznie nawiązać łączność z prowadzącym pojazd kolejowy z napędem w przypadku, gdy w wyniku obserwacji przejeżdżającego pociągu stwierdzi nieprawidłowości (np. grzanie osi, przesunięcie ładunku, brak sygnału końcowego itp.) lub dla przekazania rozkazów, o których mowa w § 17 ust. 1.
2. Dyżurny ruchu zarządcy infrastruktury zobowiązany jest zgłosić się na każde wywołanie skierowane do niego.
3. Jeżeli informacja przeznaczona dla prowadzącego pojazd kolejowy z napędem musi być przekazana przed wyjazdem na szlak lub wjazdem na stację, dyżurny ruchu zarządcy infrastruktury - jeżeli sam nie może nawiązać łączności z prowadzącym pojazd kolejowy z napędem - przekazuje treść informacji Specjaliście Dyspozytury i Spedycji Kolejowej, który powinien skontaktować dyżurnego ruchu innego posterunku ruchu, w pobliżu którego znajduje się aktualnie prowadzony pojazd kolejowy z napędem, do przekazania tej informacji. W treści informacji należy określić dokładnie, którego szlaku (kilometra) lub posterunku ruchu dotyczy dana informacja.
4. Dyspozytor, po otrzymaniu od dyżurnego ruchu zarządcy infrastruktury informację o zagrożeniu bezpieczeństwa ruchu lub wezwaniu o pomoc, podejmuje wszelkie środki zgodnie z obowiązującymi instrukcjami.

§ 20

Wymiana informacji między prowadzącymi pojazd kolejowy z napędem znajdującymi się na szlaku

1. Prowadzący pojazdy kolejowe z napędem zobowiązani są przekazywać wzajemnie informacje w następujących przypadkach:

- 1) zauważenia na torze okoliczności zagrażających bezpieczeństwu ruchu pociągów,
 - 2) stwierdzenia, że mijany pojazd kolejowy jedzie po torze, na którym zauważono stojący przed nim inny pojazd kolejowy (nie dotyczy szlaków wyposażonych w samoczynną blokadę liniową),
 - 3) stwierdzenia usterek w pojazdach kolejowych znajdujących się w pociągu,
 - 4) stwierdzenia pożaru w pociągu,
 - 5) stwierdzenia nieprawidłowości w osygnalizowaniu czoła pociągu,
 - 6) zauważenia usterek w sieci trakcyjnej.
2. Nawiązywanie łączności między prowadzącymi pojazdy kolejowe z napędem należy przeprowadzać w sposób opisany w § 13. Jeżeli numer pojazdu kolejowego z napędem lub numer pociągu jest nieznany, należy używać określenia „parzysty” lub „nieparzysty” z ewentualnym dodatkowym określeniem bliżej precyzującym pojazd kolejowy.
 3. W przypadku grożącego niebezpieczeństwa, prowadzący pojazd kolejowy z napędem powinien nadać automatyczny lub słowny sygnał „ALARM”.

§ 21

Wymiana informacji między pracownikami znajdującymi się na szlaku, a prowadzącymi pojazdy kolejowe z napędem i dyżurnymi ruchu

1. Przekazywanie informacji ze szlaku do pojazdu kolejowego z napędem lub posterunku ruchu zarządcy infrastruktury może być dokonywane przez pracowników wymienionych w § 4 ust. 1 pkt 3.
2. Wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa ruchu powinny być przekazywane w systemie alarmowym do wiadomości prowadzących pojazdy kolejowe z napędem jadących na szlaku oraz dyżurnych ruchu zarządcy infrastruktury na posterunkach ruchu przyległych do tego szlaku.
3. Ujawnione usterki dotyczące pojazdów kolejowych, np. brak sygnału końcowego, hamowanie pociągu itp. pracownik znajdujący się na szlaku powinien przekazać prowadzącemu pojazd kolejowy z napędem oraz dyżurnym ruchu zarządcy infrastruktury na posterunkach ruchu przyległych do danego szlaku.

§ 22

Przełączanie pomiędzy sieciami radiowej łączności pociągowej

1. Użytkownicy terminali mobilnych przełączają się z sieci analogowej 150 MHz na sieć GSM-R na wysokości ustawienia wskaźnika W33, który informuje maszynistę o miejscu zmiany systemu radiolączności pociągowej 150 MHz na obowiązujący od tego miejsca system ERTMS/GSM-R. Po minięciu wskaźnika, maszynista powinien przełączyć urządzenia pokładowe, jeśli są dostępne, na system ERTMS/GSM-R wykonać testowe połączenie w celu sprawdzenia, czy prezentuje się odpowiedni numer funkcyjny oraz jak najszybciej nawiązać łączność z najbliższym posterunkiem ruchu pracującym w tym systemie.
2. Użytkownicy terminali mobilnych powinni przełączać się z sieci GSM-R na sieć analogową 150 MHz na wysokości ustawienia wskaźnika W34, który informuje maszynistę o miejscu zmiany systemu ERTMS/GSM-R na obowiązujący od tego miejsca system radiolączności pociągowej 150 MHz. Po minięciu wskaźnika, maszynista powinien przełączyć urządzenia pokładowe, jeśli są dostępne, na system radiolączności pociągowej 150 MHz obowiązujący od tego miejsca oraz jak najszybciej nawiązać łączność z najbliższym posterunkiem ruchu pracującym w tym systemie.
3. W przypadku sytuacji awaryjnych, które mogą wystąpić przy przełączaniu pomiędzy sieciami radiowej łączności pociągowej i siecią GSM-R maszynista powinien powiadomić dostępnego dyżurnego ruchu najbliższego posterunku ruchu i zastosować się do jego poleceń.

Rozdział V POSTANOWIENIA KOŃCOWE

§ 23

Sprawdzanie stanu urządzeń radiołączności

1. Prowadzący pojazd kolejowy z napędem obejmując pracę na pojeździe zobowiązany jest:
 - 1) sprawdzić zewnętrzny stan urządzeń (plomby na poszczególnych zespołach, przewody połączeniowe, lampki sygnalizacyjne, wyświetlacze itp.) oraz ich kompletność,
 - 2) sprawdzić, czy ewentualne usterki w działaniu urządzeń radiołączności zgłoszone wcześniej zostały usunięte,
 - 3) sprawdzić prawidłowość działania urządzeń przez nawiązanie łączności z najbliższym radiotelefonem stacjonarnym lub przewoźnym z obu kabin sterowniczych, a wynik odnotować w książce pokładowej pojazdu z napędem, za podpisem i numerem statystycznym prowadzącego pojazd kolejowy z napędem.
2. Prowadzący pojazd kolejowy z napędem przyjmując pojazd od przekazującego zobowiązany jest:
 - 1) uzyskać informacje od przekazującego pojazd o stanie urządzeń radiołączności,
 - 2) sprawdzić prawidłowość działania urządzeń przez nawiązanie łączności z najbliższym radiotelefonem stacjonarnym lub przewoźnym, a wynik odnotować w książce pokładowej pojazdu z napędem za podpisem.
 - 3) w razie przyjęcia pojazdu kolejowego z napędem z niesprawnymi urządzeniami radiołączności lub z zerwanymi plombami, odnotować to w książce pokładowej pojazdu z napędem, wpisując godzinę przyjęcia (podpisują przekazujący i przyjmujący pojazd),
 - 4) o niesprawnym działaniu urządzeń radiołączności prowadzący pojazd kolejowy z napędem zobowiązany jest zawiadomić dyżurnego ruchu zarządcy infrastruktury tego posterunku ruchu, na którym obejmuje pracę, oraz Dyspozytora AC.
3. Pracownik, któremu przydzielono do użytkowania radiotelefon przenośny, każdorazowo przed rozpoczęciem pracy zobowiązany jest sprawdzić:
 - 1) prawidłowość naładowania akumulatora,
 - 2) stan przewodów połączeniowych, gniazd, przełączników, anteny,
 - 3) funkcjonalne działanie radiotelefonu poprzez kontrolne nawiązanie łączności z użytkownikiem innego radiotelefonu pracującego na tym samym kanale radiowym.
4. Pracownik, któremu przydzielono do użytkowania radiotelefon przenośny powinien go przechowywać w miejscach, w których nie będzie on narażony na upadek, deformację lub niekorzystny wpływ otoczenia.

§ 24

Sprawdzanie systemu zdalnego zatrzymywania pociągów drogą radiową

1. Pojazdy kolejowe z napędem wyposażone w urządzenia radiołączności pociągowej oraz system „Radio-stop” wjeżdżając na linie kolejowe zarządcy infrastruktury powinny mieć czynne i sprawne te urządzenia.
2. Sprawdzanie systemu zdalnego zatrzymywania pociągów drogą radiową polega na kontroli prawidłowego nadania i odbioru sygnału „ALARM”.
3. Radiotelefony zainstalowane w pojazdach kolejowych z napędem połączone są z układami nagłego hamowania, które zostają włączone samoczynnie w przypadku odebrania przez dany radiotelefon sygnału „ALARM” nadanego w sposób automatyczny.
4. Sprawdzenia prawidłowości działania radiotelefonu i instalacji systemu „Radio-stop” na pojazdach kolejowych z napędem dokonuje użytkujący dany pojazd.
5. Sprawdzenia radiotelefonu przewoźnego zainstalowanego na pojeździe kolejowym z napędem i instalacji systemu „Radio-stop” dokonuje się przy uruchomionym pojeździe i włączonym radiotelefonie, na kanale testowym w obu kabinach sterowniczych. Wyboru kanału testowego

zależnie od typu radiotelefonu dokonuje się zawsze poprzez ustawienie przełącznika kanałów na pozycji nr 10 lub na kanał oznaczony jako „Kanał 000”.

6. Sprawdzeń, o których mowa w ust. 4, użytkownicy dokonują według postanowień dokumentacji technicznej danego urządzenia.
7. Wynik sprawdzenia prawidłowości działania radiotelefonu i urządzeń systemu „Radio-stop” oraz kompletność plomb przewidzianych dla danego typu radiotelefonu powinny być wpisane do książki pokładowej pojazdu z napędem i potwierdzone przez sprawdzających podpisem i pieczętką.
8. Za sprawność działania radiotelefonu i systemu „Radio-stop” oraz kompletność plomb przewidzianych dla danego typu radiotelefonu na pojazdach kolejowych z napędem odpowiada użytkujący dany pojazd.
9. Przewoźnicy kolejowi, którzy po raz pierwszy będą korzystać z linii kolejowych zarządcy infrastruktury podlegają jednorazowemu szkoleniu w zakresie procedury sprawdzania prawidłowości działania radiotelefonu i systemu „Radio-stop”. Szkolenie przeprowadzają właściwe jednostki organizacyjne zarządcy infrastruktury na pojeździe kolejowym z napędem wytypowanym przez przewoźnika kolejowego. Wyniki sprawdzenia odnotowuje się według ust. 7.

§ 25

Postępowanie w przypadku stwierdzenia usterek

1. Pojazdy kolejowe z napędem wyprawiane w kierunku posterunku ruchu, na którym zaistniało uszkodzenie urządzeń, otrzymują odpowiednią informację od Dyspozytora oraz od dyżurnych ruchu sąsiednich posterunków ruchu lub wyznaczonego pracownika zarządcy infrastruktury.
2. Jeżeli usterka urządzeń radiołączności zaistniała na pojeździe kolejowym z napędem z dwuosobową obsadą, prowadzący pojazd kolejowy z napędem powinien na najbliższym posterunku ruchu powiadomić o tym dyżurnego ruchu zarządcy infrastruktury i kontynuować jazdę.
3. Prowadzący pojazd kolejowy z napędem powinien poinformować dyspozytora AC, który zobowiązany jest do podjęcia bezzwłocznych działań dla naprawy (wymiany) urządzenia na pojeździe kolejowym z napędem w rejonie posterunku ruchu, na którym przewiduje się postój pociągu.
4. Jeżeli usterka zaistniała na pojeździe kolejowym z napędem z jednoosobową obsadą, prowadzący pojazd kolejowy z napędem powinien zatrzymać pociąg na najbliższym posterunku ruchu i powiadomić o tym dyżurnego ruchu zarządcy infrastruktury. Dalsza jazda pociągu jest możliwa po dokonaniu naprawy radiotelefonu lub dosłaniu drugiego maszynisty albo innego pojazdu trakcyjnego ze sprawnym radiotelefonem.
5. Usterki w działaniu urządzeń radiołączności na pojeździe kolejowym z napędem odnotowuje się w książce pokładowej pojazdu z napędem wpisując godzinę i minutę zaistnienia usterki i zgłoszenia dyżurnemu ruchu zarządcy infrastruktury.
6. Dyspozytor Alza Cargo lub inny przedstawiciel przewoźnika kolejowego, który odebrał zgłoszenie o uszkodzeniu radiotelefonu na pojeździe kolejowym, powinien odnotować je w Elektronicznym rejestrze zdarzeń i powiadomić Pion Techniczny, który spowoduje dokonanie naprawy uszkodzonego radiotelefonu.
7. Prowadzący pojazd kolejowy odnotowuje naprawę w książce pokładowej pojazdu z napędem.
8. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia, usterki lub nieprawidłowego działania radiotelefonu przenośnego, bezpośredni użytkownik zobowiązany jest bezzwłocznie poinformować o tym fakcie Dyspozytora AC oraz wymienić go na sprawy w siedzibie Spółki. Pracownik odpowiedzialny za nadzór nad radiotelefonami przenośnymi decyduje o dalszym toku postępowania (wycofanie z eksploatacji, naprawa).
9. Nieprawidłowości pracy radiotelefonu przenośnego i jego zasilania usuwane są w ramach napraw bieżących.

§ 26

Ładowanie akumulatorów do radiotelefonów przenośnych

1. Akumulatory zasilające radiotelefony przenośne muszą być eksploatowane zgodnie z zaleceniami producenta określonymi w instrukcjach obsługi danego typu urządzenia. Ładowanie akumulatorów zgodnie z wymaganiami instrukcji obsługi radiotelefonu należy do obowiązków użytkownika tego urządzenia.
2. Do ładowania akumulatorów należy wykorzystywać wyłącznie urządzenia ładujące przewidziane instrukcją obsługi danego radiotelefonu.

§ 27

Odpowiedzialność pracowników za stan urządzeń

1. Odpowiedzialnymi materialnie za stan urządzeń radiołączności pociągowej, zabezpieczenie przed kradzieżą, zniszczeniem, itp. są:
 - 1) maszynista pojazdu trakcyjnego – za urządzenia zainstalowane na pojeździe trakcyjnym, przez okres pełnienia służby na danym pojeździe trakcyjnym
 - 2) kierownik warsztatu – za urządzenia zainstalowane na pojeździe trakcyjnym za okres pobytu pojazdu trakcyjnego w naprawie.
 - 3) pracownik wyposażony w radiotelefon przenośny – za urządzenie przydzielone do użytkowania
 - 4) zakład naprawczy - za urządzenia zainstalowane na pojeździe trakcyjnym przez okres pobytu w zakładzie naprawczym.

Wykaz zmian:

[illegible]

