

Warszawska Kolej Dojazdowa spółka z o. o.
Grodzisk Mazowiecki, ul. Batorego 23



**Zasady przeglądów, konserwacji oraz napraw urządzeń
telekomunikacji kolejowej
WKD A - 7**

Grodzisk Mazowiecki 2006

- 1 . Niniejsza instrukcja jest realizacją postanowień aktów prawnych , a w szczególności :
 - Ustawy z dnia 28 marca 2003r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2003r. Nr86 , poz.789 z późniejszymi zmianami) ,
 - Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity :Dz. U. z 2003r. Nr207 , poz.2016 z późniejszymi zmianami) .
- 2 . Przepis nadaje się do stosowania w zakresie warunków bezpiecznego prowadzenia ruchu kolejowego, utrzymania infrastruktury i eksploatacji urządzeń sterowania ruchem kolejowym.

Miejsce opracowania:
Warszawska Kolej Dojazdowa
Wydział Infrastruktury
ul. Batorego 23, 05-825 Grodzisk Mazowiecki

Copyright © by WKD
WSZYSTKIE PRAWA ZASTRZEŻONE
Jakikolwiek przedruk, tak czy inaczej, jest niedozwolony

ZARZĄDZENIE NR 91/ 2010

Zarząd Warszawskiej Kolei Dojazdowej Sp. z o.o. z dnia 26 listopada 2010r.

w sprawie wprowadzenia i instrukcji o utrzymaniu urządzeń telekomunikacji WKD A- 7 (E -25).

Na podstawie § 11 Umowy Spółki oraz § 9 pkt 15 Regulaminu Zarządu spółki Warszawa Kolej Dojazdowa sp. z o.o., Zarząd postanawia, co następuje:

§ 1

Wprowadza się do użytku wewnętrzny:

instrukcję o utrzymaniu urządzeń telekomunikacji WKD A- 7 (E -25),
zatwierdzoną przez Prezesa Zarządu PKP Warszawa Kolej Dojazdowa Sp. z o.o. Uchwałą Nr 37/2006 Zarządu PKP Warszawa Kolej Dojazdowa Sp. z o.o. z dnia 23 sierpnia 2006r.,
stanowiącą załącznik do Zarządzenia.

§ 2

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podjęcia.

PREZES ZARZĄDU

/-/

Grzegorz Dymecki

SPIS TRE CI

SPIS TRE CI.....	4
Rozdzia�1	6
POSTANOWIENIA OGÓLNE	6
� 1. Przedmiot instrukcji.....	6
� 2. Zakres i cel instrukcji	6
� 3. Podstawowe definicje i okre lenia.....	6
Rozdzia�2	9
ORGANIZACJA ZABIEGÓW PRZEGL D�W OKRESOWYCH, KONSERWACJI	
ORAZ NAPRAW	9
� 4. Organizacja struktury zarz dzania i nadzoru nad procesem obs�gi	
technicznej urz dze w zakładzie.....	9
� 5. Organizacja zabiegów przeql d�w oraz konserwacji urz dze	10
� 6. Zasady post powania przy dokonywaniu przeql d�w i konserwacji	11
� 7. Usuwanie nieprawid�wo ci w działaniu urz dze	12
� 8. Wypadki i wydarzenia kolejowe.....	12
CZASOOKRES I ZAKRES CZYNNO CI KONIECZNYCH DO WYKONANIA W TRAKCIE	
WYKONYWANIA ZABIEGÓW OBSŁUGI TECHNICZNEJ POSZCZEGÓLNYCH TYPÓW	
URZ DZE	13
Rozdzia�3	13
OBSŁUGA TECHNICZNA TELEKOMUNIKACYJNYCH LINII KABLOWYCH TYPU	
TKM	13
� 9. Obchód linii kablowej.....	13
� 10. Utrzymanie stojaka i szafy kablowej.....	13
� 11. Utrzymanie g�wicy kablowej	13
� 12. Utrzymanie kanalizacji kablowej	14
� 13. Pomiary linii kablowej.....	14
Rozdzia�4	15
OBSŁUGA TECHNICZNA APARATÓW TELEFONICZNYCH	15
� 14. Aparat telefoniczny MB	15
� 15. Aparat telefoniczny CB.....	15
� 16. Aparat telefoniczny MB z dzwonkiem g� nobrzmicy	15
Rozdzia�5	15
OBSŁUGA TECHNICZNA URZ DZE SYGNALIZACJI CZASU	15
� 17. Zegar elektromechaniczny, elektryczny i elektroniczny	15
� 18. Cyfrowy zegar wietlny	16
Rozdzia�6	16
OBSŁUGA TECHNICZNA URZ DZE ROZGŁOSZENIOWYCH	16
� 19. Wzmacniacz megafonowy.....	16
� 20. Linia g� nikowa wraz z g� nikami.....	16
Rozdzia�7	16
OBSŁUGA TECHNICZNA URZ DZE RADIOKOMUNIKACJI	16
� 21. Radiotelefon stacjonarny.....	16
� 22. Radiotelefon przewo ny.....	17
� 23. Radiotelefon przeno ny	18
� 24. Stacja bazowa systemu z lokalnym stanowiskiem sterowania	18
Rozdzia�8	19
OBOWI ZKI PRACOWNIKA ODPOWIEDZIALNEGO ZA OBS�UG TECHNICZN W	
ZAKRESIE ZAPEWNIENIA SPRAWNO CI URZ DZE � CZNO CI W OKRESIE	
ZIMOWYM	19

§ 25. Wytyczne ogólne do zapewnienia prawidłowego funkcjonowania urządzeń w warunkach zimowych	19
Czasookresy zabiegów obsługi technicznej	20
Załącznik Nr 2	23
Załącznik Nr 3	23
WYKAZ ZMIAN	25
UWAGI I NOTATKI	26

Rozdział POSTANOWIENIA OGÓLNE

§ 1. Przedmiot instrukcji

Instrukcja określa zasady przeglądów, konserwacji oraz napraw urządzeń telekomunikacji kolejowej.

§ 2. Zakres i cel instrukcji

1. Celem instrukcji jest określenie:
 - 1) zasad i metod prowadzenia zabiegów **obsługi technicznej** urządzeń telekomunikacji kolejowej dalej zwanych **urządzeniami**,
 - 2) cykli wykonywania tych zabiegów oraz wskazówek technicznych ich wykonywania,
 - 3) zakresu prac przewidzianych do wykonania w ramach realizacji poszczególnych zabiegów obsługi technicznej,
 - 4) sposobu dokumentowania przeprowadzonych zabiegów obsługi technicznej urządzeń.
2. Postanowienia niniejszej instrukcji, w zakresie realizacji zadań ustalonych regulaminem spółki obowiązują:
pracowników obsługi,
pracowników obsługi technicznej,
pracowników nadzoru i kontroli,
kierującego zespołem ds. telekomunikacji,
innych pracowników wyznaczonych przez Zarząd tego WKD do realizacji procesu obsługi technicznej urządzeń.
3. Postanowienia niniejszej instrukcji obowiązują również pracowników innych jednostek organizacyjnych WKD., oraz firm spoza WKD którzy zostali wyznaczeni do realizacji procesu obsługi technicznej.

§ 3. Podstawowe definicje i określenia

1. Przez użyte w niniejszej instrukcji pojęcia należy rozumieć:
 - 1) **Badanie diagnostyczne urządzeń** - zbieranie informacji o urządzeniach na podstawie oględzin, testów, prób funkcjonalnych i pomiarów parametrów bez ingerencji do wnętrza urządzeń, połączone z rozpoznaniem środowiska ich pracy, następnie porównaniem zebranych informacji z wymaganymi parametrami lub stanami dopuszczalnymi określonymi w instrukcjach technicznych.
 - 2) **Eksplotacja** - zespół wszystkich działań technicznych i organizacyjnych, mających na celu realizację przez użytkownika urządzeń wymaganych funkcji, w tym z koniecznym dostosowaniem do zmian warunków zewnętrznych.
 - 3) **Diagnostyka techniczna urządzeń** - całościowe zagadnienie dotyczące identyfikacji i oceny aktualnych, przeszłych i przyszłych stanów urządzeń, oraz środowiska pracy tych urządzeń.
 - 4) **Infrastruktura WKD**- linie WKD oraz inne budowle, budynki i urządzenia wraz z zajmowanymi pod nimi gruntami, zlokalizowane na obszarze WKD i przeznaczone do zarządzania, obsługi przewozu osób i rzeczy oraz utrzymania majątku.
 - 5) **Kanał pracy** - jest to pasmo częstotliwości o ściśle określonej szerokości i częstotliwości środkowej. Na schematach poszczególnych sieci radiotelefonicznych jest podawana częstotliwość kanału przydzielonego dla danej sieci, na której powinna być prowadzona korespondencja.
 - 6) **Konserwacja urządzeń (konserwacja)** - zespół działań wchodzących w zakres obsługi technicznej urządzeń, mających na celu utrzymanie tych urządzeń w pełnej sprawności technicznej (eksploatacyjnej), w szczególności: oględziny, pomiary i regulacje, usuwanie nieprawidłowości w funkcjonowaniu urządzeń, uzupełnianie ubytków

- powyżek malarskich, smarów, elektrolitów itp.
- 7) **ú czno ruchowa** . ý czno bezpo rednio sý ca zapewnieniu bezpiecznego i sprawnego prowadzenia ruchu kolejowego.
 - 8) **Manipulator radiotelefoniczny poci gowy** - cz skýadowa zestawu radiotelefonu umo liwiaj ca wywoýanie, prowadzenie rozmów.
 - 9) **Naprawa urz dze (naprawa)** - zespół działań wchodz cych w zakres obsługi technicznej urz dze , obejmuj cych regulacj b d wymian elementów lub podzespoýów zakwalifikowanych do naprawy po przegl dach lub badaniach diagnostycznych, kompleksowe czynno ci w zakresie odtwarzania powyżek malarskich, smarowania, wymiany elektrolitów i innych materiałów eksploatacyjnych.
 - 10) **Obsýga** . u ytkowanie urz dze w procesie prowadzenia ruchu, utrzymania infrastruktury WKD, ochrony mienia kolejowego oraz przewo nych osób i towarów.
 - 11) **Obsýga techniczna** - przegl dy, konserwacje oraz naprawy urz dze .
 - 12) **Ocena stanu technicznego urz dze** . wyra a aktualny poziom zbioru cech technicznych urz dzenia w stosunku do zaý onych na etapie konstruowania (wytwarzania) i jest rezultatem warto ciowania wyników porównania parametrów mierzalnych i niemierzalnych z ich warto ciami granicznymi lub stanami dopuszczalnymi - przy u yciu dost pnych rodków, umiej tno ci wýasnych i ustalonych metod. Formuýwana jest dla ustalonego momentu u ytkowania urz dzenia, wedýug skali: dobry, dostateczny, niezadowolaj cy, niedostateczny.
 - 13) **Odbiór techniczny** . odbiór urz dze , którego celem jest okre lenie ich gotowo ci do uruchomienia i przekazania do eksploatacji.
 - 14) **Pojazd kolejowy** - pojazd dostosowany do poruszania si na wýasnych koýach po torach WKD.
 - 15) **Pracownik obsýgi (u ytkownik)** . dy urny ruchu, nastawniczy, zwrotniczy lub inny pracownik obsýguj cy urz dzenia.
 - 16) **Pracownik obsýgi technicznej** - pracownik, uprawniony do wykonywania zabiegów obsługi technicznej urz dze na terenie WKD.
 - 17) **Pracownik nadzoru i kontroli** . kontroler, inny lub pracownik wytypowany przez Zarz dzaj cego WKD, który zgodnie z regulaminem jednostki organizacyjnej sprawuje nadzór nad prawidýów obsýug techniczn urz dze w sieciach technologicznych na WKD.
 - 18) **Przegl d przedmianowy urz dze** - zbiór działań wchodz cych w zakres obsługi technicznej urz dze polegaj cy na sprawdzeniu funkcjonalnym oraz sprawdzeniu poprawno ci współpracy poszczególnych elementów urz dze , wykonywany przez pracowników obsługi.
 - 19) **Przegl d okresowy urz dze (okresowy przegl d techniczny urz dze)** - zbiór działań wchodz cych w zakres obsługi technicznej urz dze polegaj cy na sprawdzeniu funkcjonalnym, sprawdzeniu poprawno ci współpracy poszczególnych elementów urz dze , czyszczeniu powierzchni zewn trznych sprawdzanych urz dze oraz udokumentowaniu przeprowadzonego przegl du i stwierdzeniu aktualnego stanu technicznego tych urz dze .
 - 20) **Przewo nik WKD** . Zarz dzaj cy WKD, który na podstawie licencji wykonuje przewozy WKD.
 - 21) **Radiotelefon** - urz dzenie radiokomunikacyjne skýadaj ce si z zespoýu nadawczo - odbiorczego, zasilacza, anteny oraz w zale no ci od typu, innych dodatkowych elementów (manipulator steruj cy, mikrotelefon, mikrofon, zespół nasýuchowo - rozmówny, przeý cznik no ny, itp.) umo liwiaj ce bezprzewodowe porozumiewanie si na przydzielonych cz stotliwo ciach (kanaýach radiowych).
 - 22) **Radiotelefon stacjonarny** - urz dzenie radiokomunikacyjne zainstalowane w budynku lub innym obiekcie staýym i posiadaj ce anten stacjonarn .
 - 23) **Radiotelefon przewo ny** - urz dzenie radiokomunikacyjne zainstalowane w poje dzie trakcyjnym, samochodzie lub innym obiekcie ruchomym, zasilane z pokýadowego ródyá energii elektrycznej i posiadaj ce anten przewo n taborow lub pr tow .
 - 24) **Radiotelefon przeno ny** - urz dzenie radiokomunikacyjne przystosowane do noszenia przez u ytkownika i zasilane z wewn trznej baterii akumulatorów.

25. **Radiotelefoniczny manipulator sterujący** - człowiek składowa zestawu radiotelefonu umożliwiająca zdalne sterowanie radiotelefonem na drodze przewodowej (zdalne przełączanie kanałów, włączanie urządzenia, przełączanie: nadawanie/odbior, itp.).
 26. **Rejestrator rozmów radiotelefonicznych** - urządzenie współpracujące z radiotelefonem stacjonarnym, rejestrujące w sposób automatyczny wszystkie sygnały nadawane i odbierane przez radiotelefon.
 27. **Rezerwa eksploatacyjna urządzeń** - urządzenia telekomunikacji WKD rezerwowe przewidziane do natychmiastowej konserwacji bezpośrednio przed planowanym włączeniem ich do eksploatacji.
 28. **Stan techniczny urządzeń** - zbiór cech technicznych urządzeń (podzespołów), które warunkują wypełnianie funkcji, zastosowanych na etapie jego konstruowania i wytwarzania.
 29. **Stanowisko dyspozytorskie** - zespół urządzeń realizujących funkcje: rozmówne, wywoławcze, sterujące i sygnalizacyjne, za pomocą których dyspozytorny odcinkowy korzysta z sieci radiotelefonicznej na podległym szlaku, w której stacje bazowe są przełączone na sterowanie zdalne.
 30. **Stanowisko lokalne** - zespół urządzeń realizujących funkcje: rozmówne, wywoławcze, sterujące i sygnalizacyjne, za pomocą których dyspozytorny ruchu korzysta z sieci radiotelefonicznej na podległym szlaku, w której stacje bazowe są przełączone na sterowanie lokalne.
 31. **Stacja bazowa** - urządzenie nadawczo-odbiorcze pracujące na jednym z kanałów radiowych sieci radiotelefonicznej objętych systemem zdalnego sterowania wraz z anteną, zasilaczem i translatorem radiotelefonicznym.
 32. **Sieć radiotelefoniczna** - zespół radiotelefonów pracujących na tym samym kanale radiowym (lub kilku kanałach radiowych) na określonym terenie (np. stacja, linia WKD).
 33. **Urządzenia - urządzenia telekomunikacji WKD** - systemy i urządzenia ściśle związane z przewodowej oraz sieci lub ich elementy.
 34. **Wykonawca** - podmiot gospodarczy realizujący na podstawie odrębnego porozumienia (umowy) roboty budowlane lub zabiegi obsługi technicznej urządzeń.
 35. **Zarządca infrastruktury** - Zarządca WKD.
 36. **Zespół diagnostyczny** - zespół pracowników zakładu, któremu przypisano regulaminowe obowiązki wykonywania czynności związanych z diagnostyką techniczną urządzeń sterowania ruchem i ściśle WKD oraz prowadzenie okresowych kontroli obiektów budowlanych oraz ich zespół diagnostyczny ds. automatyki i telekomunikacji.
 37. **Zleciennodawca** - jednostka zlecająca wykonanie określonych robót w zakresie urządzeń telekomunikacji kolejowej.
 38. **Znak wywoławczy radiotelefonu** - unikalne hasło słowne, cyfrowe lub słowo - cyfrowe jednoznacznie identyfikujące konkretnego użytkownika radiotelefonu w radiotelefonicznych sieciach technologicznych.
2. Określenie dotyczących stanowisk występujących w instrukcji nie należy utożsamiać z nazwami stanowisk osobistego zaszeregowania pracowników. Określenia te związane są z przypisanymi pracownikom funkcjami oraz czynnościami wykonywanymi przez nich w procesie eksploatacji urządzeń i oznaczają:
- Diagnosta** - pracownika zespołu diagnostycznego ds. automatyki i telekomunikacji upoważnionego do samodzielnego prowadzenia badań diagnostycznych urządzeń.
- Dyrektor zakładu** - Zarządca WKD.
- Dyspozytor** - dyspozytora w zakładzie.
- Kontroler** - pracownika biura zakładu, który według odrębnie ustalonego planu kontroli lub na zarządzenie dyrektora zakładu kontroluje m.in. dokumentację stwierdzając stan i działanie urządzeń oraz jako wykonania zabiegów obsługi technicznej urządzeń.
- Kierujący zespołem ds. automatyki i telekomunikacji** - pracownika w biurze zakładu kierującego całością spraw obsługi technicznej urządzeń.

3. Skróty występujące w instrukcji oznaczają :
 - 1) **DTR** . dokumentacja techniczno . ruchowa .
 - 2) **srk** . sterowanie ruchem kolejowym.
 - 3) **ssp** . samoczynna sygnalizacja przejazdowa.
 - 4) **tk** - telekomunikacja kolejowa.

Rozdział 2

ORGANIZACJA ZABIEGÓW PRZEGŁĄDÓW OKRESOWYCH, KONSERWACJI ORAZ NAPRAW

§ 4. Organizacja struktury zarządzania i nadzoru nad procesem obsługi technicznej urządzeń w zakładzie

1. Procesem obsługi technicznej urządzeń telekomunikacji WKD w zakładzie zarządza Zarządca WKD przy pomocy kierującego zespołem ds. automatyki i telekomunikacji oraz głównego inżyniera.
2. Zarządca WKD zatwierdza opracowany przez Kierującego zespołem ds. automatyki i telekomunikacji roczny wykaz obsługi technicznej.
3. Zarządca WKD w ramach nadzoru kontroluje prawidłowo , terminowo i jako obsługi technicznej urządzeń . W tym celu zarządca prowadzenie planowych lub doraźnych kontroli tematycznych przez kontrolera.
4. W procesie obsługi technicznej urządzeń telekomunikacji WKD kierujący zespołem ds. automatyki i telekomunikacji w szczególności odpowiada za:
 - 1) organizację koordynacji i wykonanie zadań z zakresu obsługi technicznej urządzeń realizowanych na terenie zakładu,
 - 2) organizację i nadzór nad obiegiem dokumentacji niezbędnej w procesie obsługi technicznej urządzeń na terenie zakładu,
 - 3) nadzór nad realizacją obsługi technicznej urządzeń ,
 - 4) przedstawianie Zarządcemu WKD informacji o istotnych ustaleniach dotyczących stanu technicznego urządzeń , wynikających z badań diagnostycznych oraz wniosków o potrzebie przeprowadzenia robót inwestycyjnych, remontów lub przebudowy urządzeń ,
 - 5) terminowe opracowanie rocznego wykazu usług obsługi technicznej urządzeń do realizacji.
5. Kierujący zespołem ds. automatyki i telekomunikacji odpowiada za stan techniczny oraz prawidłowe funkcjonowanie urządzeń telekomunikacji kolejowej na podległym terenie, a także za organizację wykonania zabiegów konserwacji, przeglądów okresowych, napraw planowych i awaryjnych ww. urządzeń , a w szczególności odpowiada za:
 - 1) terminowe opracowanie wykazu usług obsługi technicznej urządzeń ,
 - 2) terminowe opracowanie miesięcznych harmonogramów konserwacji i okresowych przeglądów na podstawie zasad określonych niniejszą instrukcją , a w przypadkach nieobjętych tą instrukcją - na podstawie odpowiednich dokumentacji techniczno - ruchowej urządzeń ,
 - 3) terminowe sporządzanie wykazu urządzeń podlegających badaniom diagnostycznym,
 - 4) prowadzenie kontroli obsługi urządzeń telekomunikacji WKD,
 - 5) prowadzenie kontroli terminowości, realizacji zakresu i poprawności wykonywanej obsługi technicznej urządzeń ,
 - 6) podejmowanie działań prowadzących do zapewnienia terminowego wykonywania zabiegów

- przebiegów przedmiotowych, okresowych oraz konserwacji, które wynikają z zapisów niniejszej instrukcji,
- 7) prowadzenie dokumentacji wykonywanych zabiegów obsługi technicznej urządzeń, określonej wytycznymi instrukcjami i zarządzeniami,
 - 8) przestrzeganie stosowania norm technicznych i zaleceń zawartych w dokumentacjach technicznych urządzeń,
 - 9) współpraca z pracownikami zespołów diagnostycznych w zakresie planowych badań diagnostycznych urządzeń,
 - 10) zorganizowanie procesu obsługi technicznej urządzeń w taki sposób, aby wykonywanie zabiegów przebiegów i konserwacji przewidzianych wymaganiami DTR i zapisami niniejszej instrukcji dla poszczególnych urządzeń, nie powodowały zakłóceń w rozkładowym prowadzeniu ruchu pociągów.
6. Kierownik zespołu ds. automatyki i telekomunikacji jest zobowiązany dopilnować niezwłocznego usunięcia nieprawidłowości w działaniu urządzeń.
 7. Kierownik zespołu ds. automatyki i telekomunikacji powinien interesować się, czy zabiegi obsługi technicznej urządzeń prowadzone na terenie WKD są wykonywane zgodnie z niniejszą instrukcją, wymaganiami technicznymi, a także czy sposób ich prowadzenia nie zagraża bezpieczeństwu ruchu i pogorszeniu sprawności jego prowadzenia. W przypadku stwierdzenia rażących zaniedbań powinien polecić przerwanie zabiegów obsługi technicznej urządzeń oraz zażądać wprowadzenia stosownych do zaistniałej sytuacji obostrzeń.
 8. Kierownik zespołu ds. automatyki i telekomunikacji realizujący zadania z tytułu nadzoru nad obsługą techniczną urządzeń powinien prowadzić bieżącą analizę nieprawidłowości w działaniu urządzeń.
 9. Kierownik zespołu ds. automatyki i telekomunikacji jest obowiązany sprawdzać czy wprowadzone zostały odpowiednie obostrzenia w prowadzeniu ruchu pociągów spowodowane przeszkodami lub zabiegami obsługi technicznej.
 10. Kierownik zespołu ds. automatyki i telekomunikacji jest obowiązany sprawdzać, czy pracownicy obsługi, obsługi technicznej oraz obsługi diagnostycznej dokonują odpowiednich zapisów w „Dzienniku uszkodzeń urządzeń i czynności” i wprowadzają wymagane (stosowne do danej sytuacji) obostrzenia w prowadzeniu ruchu i obsłudze urządzeń. Kierownik zespołu ds. automatyki i telekomunikacji powinien również sprawdzać, czy upoważnieni pracownicy dokonują zapisów w „Dzienniku uszkodzeń urządzeń i czynności” i czy wprowadzają obostrzenia podczas robót i zabiegów obsługi technicznej prowadzonych w teletechnicznych liniach napowietrznych, kablach miedzianych i wiatrowodowych, w których znajdują się obwody blokady liniowej, blokady stacyjnej, samoczynnej sygnalizacji przejazdowej lub obwody zdalnego sterowania.
 11. Kierownik zespołu ds. automatyki i telekomunikacji eksploatacji ma prawo do wydawania poleceń wszystkim pracownikom wykonującym zabiegi obsługi technicznej lub roboty w urządzeniach telekomunikacji kolejowej na terenie sekcji w przypadku, gdy wykonywane przez nich czynności mogą zagrażać bezpieczeństwu ruchu kolejowego lub sprawnemu działaniu urządzeń i tk.
 12. Pracownik obsługi (użytkownik) powinien:
 - 1) posiadać podstawową wiedzę teoretyczną i praktyczną w zakresie sprawdzania parametrów funkcjonalnych obsługiwanych urządzeń,
 - 2) znać przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i przeciwpowodziowej,
 - 3) poddawać się szkoleniom ze znajomości budowy i działania obsługiwanych urządzeń.

§ 5. Organizacja zabiegów przebiegów oraz konserwacji urządzeń

1. Zabiegi obsługi technicznej urządzeń w sekcji eksploatacji należy wykonywać w zakresie i terminach zgodnych z określonymi w Załączniku Nr 1 do niniejszej instrukcji:
 - 1) przebiegi przedmiotowe urządzeń muszą być wykonywane przez użytkowników tych urządzeń w zakresie określonym w niniejszej instrukcji i z częstotliwością określoną w Załączniku Nr 1,

- 2) przeglądy okresowe urządzeń muszą być wykonywane, przez upoważnioną, wykwalifikowaną osobę.
 - 3) konserwacje urządzeń muszą być wykonywane przez upoważnioną, wykwalifikowaną osobę - w warsztacie wyposażonym w przyrządy określone w instrukcjach serwisowych dla tych urządzeń. (Dopuszcza się wykonanie konserwacji w miejscu zainstalowania wyłącznie tych urządzeń, które są integralnymi elementami składowymi systemu) Miejsce przeprowadzania konserwacji nie może mieć wpływu na zakres czynności przewidzianych do wykonania niniejszych instrukcji. W przypadku planowanego wycofania do eksploatacji urządzeń rezerwowych (przechowywanych w magazynie dłużej niż 1 rok) konserwacja powinna być dodatkowo wykonana bezopóźnio przed oddaniem tych urządzeń do eksploatacji.
 - 4) naprawy urządzeń muszą być wykonywane, przez upoważnioną, wykwalifikowaną osobę - po wcześniejszej ocenie stanu technicznego tych urządzeń w wyniku badania diagnostycznego lub przeglądu i zakwalifikowaniu ich do naprawy.
2. Dla urządzeń nieujętych w niniejszej instrukcji, czasookresy oraz zakresy zabiegów przeglądów przedmianowych, okresowych oraz konserwacji należy określić kierując się zasadami, które nie mogą być one wykonywane rzadziej i mniej szczegółowo niż określono to w dokumentacjach DTR tych urządzeń oraz instrukcjach serwisowych producentów tych urządzeń.
 3. W okresie gwarancyjnym urządzeń za nadzór należy zapisy umowy gwarancyjnej.
 4. W przypadku braku instrukcji serwisowej producenta należy stosować się do przepisów instrukcji dostawcy sprzętu.
 5. Przeglądy przedmianowe, okresowe oraz konserwacje urządzeń objętych gwarancją producenta lub dostawcy, muszą być wykonywane z zachowaniem istniejących plomb i zabezpieczeń o ile umowa gwarancyjna dopuszcza takie działania.
 6. Konserwacje oraz naprawy urządzeń objętych gwarancją, muszą być wykonywane zgodnie z warunkami gwarancji producenta lub dostawcy tych urządzeń.
 7. Podstawą do napraw urządzeń są protokoły z badań diagnostycznych tych urządzeń oraz protokoły
 8. Awarie urządzeń muszą być usuwane przez Wykonawcę w oparciu o obowiązujące dokumentacje techniczne tych urządzeń.
 9. W uzasadnionych przypadkach, wynikających z przeprowadzonych badań diagnostycznych, kierujący zespołem do spraw automatyki i telekomunikacji, może wnioskować do zarządcy cego WKD o zmianę zakresu lub czasookresu przeglądów lub konserwacji wybranej grupy urządzeń.

§ 6. Zasady postępowania przy dokonywaniu przeglądów i konserwacji

1. Użytkownik powinien zwracać uwagę na stan zamknięcia i plomb na urządzeniach wymienionych w Załączniku Nr 2, a w razie stwierdzenia braku plomb, zerwania której nie było odnotowane, powinien zapisać ten fakt w sDzienniku uszkodzeń urządzeń i zgłosić go. O zaistniałym zdarzeniu powinien powiadomić swojego przełożonego.
2. Wykonawca po wykonaniu zabiegów wchodzących w zakres przeglądu okresowego lub konserwacji urządzeń na posterunku ruchu zobowiązany jest wpisać fakt ich wykonania wraz z ew. uwagami do sDziennika uszkodzeń urządzeń i zgłosić go.
3. Fakt wykonania zabiegów wchodzących w zakres przeglądu przedmianowego urządzeń, nie musi być odnotowany w sDzienniku uszkodzeń urządzeń i zgłoszony, pod warunkiem braku uwag w zakresie funkcjonowania urządzeń.
4. Podczas wykonywania zabiegów przeglądów, konserwacji i napraw w urządzeniach nie wolno dokonywać żadnych zmian konstrukcyjnych niezgodnych z aktualną dokumentacją techniczną.
5. W przypadku prowadzenia przeglądów, konserwacji czy napraw urządzeń mających wpływ na funkcjonowanie urządzeń zabezpieczenia ruchu w blokadzie stacyjnej lub liniowej, na przejazdach kolejowych, w urządzeniach aparatury sterującej lub urządzeniach zdalnej kontroli

należy dodatkowo stosować się do odpowiednich postanowień instrukcji o zasadach eksploatacji i prowadzenia robót w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym;

§ 7. Usuwanie nieprawidłowości w działaniu urządzeń

1. Użytkownik zobowiązany jest reagować niezwłocznie na wszelkie nieprawidłowości w działaniu urządzeń, które zauważy sam, które zgłosi mu inny pracownik obsługi, lub te, o których dowiedzie się w jakikolwiek inny sposób, szczególnie, jeżeli stanowi one przeszkodę w prowadzeniu ruchu lub mogą spowodować zagrożenie bezpieczeństwa ruchu. W zapisie w Dzienniku uszkodzeń urządzeń czynności związane z usunięciem nieprawidłowości, wykonawca musi wpisać do ww. dziennika przyczynę tej nieprawidłowości oraz obecny stan danego urządzenia. O nieprawidłowości oraz stanie urządzeń po jej usunięciu należy powiadomić kierującego zespołem ds. automatyki i telekomunikacji.
2. Każda przyczyna nieprawidłowej pracy urządzenia powinna być dokładnie zbadana w celu podjęcia niezbędnych środków zaradczych eliminujących ponowne jej powstanie.

§ 8. Wypadki i wydarzenia kolejowe

1. Po zaistnieniu wypadku (wydarzenia) kolejowego zabrania się zdejmowania i zakładania plomb na urządzenia, jak również otwierania, zmieniania stanu lub pojęcia poszczególnych urządzeń. Zdjęcie lub założenie plomby, wymiana nośników w rejestratorach rozmów jak również naprawa urządzeń po wypadku mogą być dokonane po otrzymaniu zezwolenia od przewodniczącego komisji powypadkowej. W szczególnie uzasadnionych przypadkach ww. czynności mogą być dokonane na udokumentowane polecenie zarządcy cego WKD. Po zaistnieniu wypadku należy rygorystycznie przestrzegać postanowień instrukcji o postępowaniu w sprawach wypadków i wydarzeń kolejowych;

CZASOOKRES I ZAKRES CZYNNO CI KONIECZNYCH DO WYKONANIA W TRAKCIE WYKONYWANIA ZABIEGÓW OBSÚUGI TECHNICZNEJ POSZCZEGÓLNYCH TYPÓW URZ DZE

Rozdziaû3 OBSÚUGA TECHNICZNA TELEKOMUNIKACYJNYCH LINII KABLOWYCH TYPU TKM

§ 9. Obchód linii kablowej

1. Dwa razy w roku wiosn i jesieni nale y przeprowadza obchód linii kablowej ziemnej na szlaku i w rejonie stacji. W czasie obchodu nale y:
 - wyci krzewy na linii kablowej,
 - spowodowa usuni cie wszelkiego rodzaju nasypów, kopców, doÿów lub skÿadowisk materiaÿów uniemo liwiaj cych dost p do uÿ onego kabla,
 - uzupeñni ziemi miejsca rozmy i obsuni gruntów na trasie linii kablowej,
 - w miejscach staÿego podmywania trasy kablowej wykona odprowadzenia wody,
 - sprawdzi i w miar potrzeby poprawi umocowanie kabli na mostach, wiaduktach i w tunelach, uzupeñni podsypk , poasfaltowa kanaÿy metalowe, a kanaÿy drewniane posmarowa rodkami przeciwnilnymi,
 - sprawdzi przeÿ cia linii kablowej przez rowy, strumyki i rzeki, a w razie potrzeby odkopa drogi kablowe na przestrzeni pozwalaj cej pogÿ bi przeÿ cia,
 - skontrolowa stan umocowania brzegów rzeki w miejscach zej cia linii kablowej do wody oraz stan tablic ostrzegawczych i ich widoczno , spowodowa usuni cie zauwa onych usterek.
 - sprawdzi stan sÿupków oznaczeniowych sK+i sM+ Braki w miar potrzeby uzupeñni .

§ 10. Utrzymanie stojaka i szafy kablowej

1. Czyszczenie stojaka kablowego, kanaÿów i szybów kablowych.

Dwa razy w roku nale y stojak oraz kanaÿy i szyby kablowe gruntownie oczy ci z kurzu i innych zanieczyszcze , pomalowa odpryski i zadrapania farby na stojaku.
2. Czyszczenie szaf kablowych wewn trznych i zewn trznych.

Dwa razy w roku nale y szafy gruntownie oczy ci wewn trz i z zewn trz z kurzu i innych zanieczyszcze , sprawdzi ich stan oraz naprawi , wymieni lub uzupeñni brakuj ce drobne cz ci. Równie dwa razy w roku nale y sprawdzi stan i w miar potrzeby naprawi lub wymieni oraz naoliwi zawiasy i zamki. Pomalowa miejsca odprysków i zadrapa .
3. Malowanie szaf kablowych zewn trznych, wewn trznych i stojaków kablowych

W miar potrzeb nale y oczy ci szaf lub stojak z rdzy, starej farby i pomalowa .

§ 11. Utrzymanie gÿowicy kablowej

1. Czyszczenie gÿowicy kablowej.

Raz na kwartaÿ nale y gruntownie wyczy ci gÿowic , pÿÿtki, mostki i zaciski . rodkami, które nie spowoduj korozji lub innych uszkodze ich powierzchni. Uzupeñni rury, listwy boczne i górne, sprawdzi i w miar potrzeby wymieni uszczelki, oczy ci i sprawdzi lutowania na ÿ czówkach i przeno nikach.
2. Porz dkowanie i wymiana przewodów krosowych

Raz w roku nale y uporz dkowa i w miar potrzeby wymieni przewody krosowe.
3. Malowanie cz ci eliwnych gÿowicy

W miar potrzeb nale y oczy ci cz ci eliwne gÿowicy ze starej farby i pomalowa .

§ 12. Utrzymanie kanalizacji kablowej

1. Oczyszczenie studzienki i sprawdzenie kanalizacji kablowej. Raz w roku (wiosna) należy:
 - przejść wzdłuż kanalizacji kablowej i sprawdzić, czy nie ma zapadnięć,
 - sprawić drożność kanalizacji przez przeciwnociąg kalibrownika wolnym otworem.
 - oczyścić i w miarę potrzeby odvodnić studzienki kablowe, sprawdzić stan i oczyścić stopnie wjazdowe oraz wsporniki. W okresie zimowym należy oczyścić ze śniegu i lodu krawężniki wjazdów.

UWAGA: Przed wejściem do studzienki należy ją otworzyć na pewien czas i przewietrzyć dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy.
2. Malowanie części metalowych w studzienkach i kanalizacji zewnętrznej. W miarę potrzeb należy:
 - 1) oczyścić z rdzy i starej farby wszystkie części metalowe znajdujące się w studzienkach (żłobki, wsporniki, uchwyty i stopnie wjazdowe), a następnie pomalować odpowiednią farbą,
 - 2) w ten sam sposób należy oczyścić i pomalować kanalizację zewnętrzną (metalową i drewnianą).
3. Sprawdzenie żłobka uziemiającego

Raz w roku należy odkopać i sprawdzić stan uziomu żłobka oraz linki uziemiającej.

§ 13. Pomiary linii kablowej

Pomiary elektryczne na liniach kablowych należy wykonać zgodnie z zakresem i zasadami określonymi w instrukcji o pomiarach sieci teletransmisyjnej PKP. Część A+

1. Ustala się następujące rodzaje pomiarów, które należy wykonywać w miarę potrzeb przy bieżącym utrzymaniu linii kablowych w celu sprawdzenia przydatności toru do pracy:
 - pomiar rezystancji przewodów (pętli),
 - pomiar rezystancji izolacji przewodów,
 - pomiar asymetrii rezystancji przewodów.
2. Ustala się następujące rodzaje pomiarów okresowych telekomunikacyjnych kabli TKM szlakowych, które należy wykonywać w następujących odstępach czasu:
 - 1) pomiary przedmiotowe:
 - a) pomiary rezystancji izolacji:
 - pary pomiarowej - codziennie,
 - 2-3 węzła z warstwy zewnętrznej (w funkcji czasu na różnych węzłach) dwa razy w roku,
 - ok. 50% (lub 100%) torów raz w roku,
 - b) pomiar asymetrii rezystancji przewodów. wg potrzeb
 - pomiar potencjału elektrycznego powłók kablowych - raz w roku,
 - pomiar skuteczności ochrony katodowej raz na kwartał
 - 2) pomiary przedmiotowe:
 - pomiar tłumienności niejednorodności impedancji falowej torów symetrycznych według potrzeb,
 - pomiar impedancji falowej torów symetrycznych doraźnie,
 - pomiar tłumienności falowej torów symetrycznych doraźnie,
 - pomiary tłumienności przenikowej
 - tłumienności zbliżonej przenikowej wg potrzeb
 - odstęp zdalno przenikowej wg potrzeb
 - tłumienności przeniku przez tory trzecie wg potrzeb

Rozdział 4 OBSŁUGA TECHNICZNA APARATÓW TELEFONICZNYCH

§ 14. Aparat telefoniczny MB

1. Raz na miesiąc należy na każdym posterunku ruchu dokonać przeglądu aparatu i doprowadzić. Sprawdzi działanie induktora, przełącznika obwodów, wkładki mikrofonowej i słuchawkowej, dzwonka, stan przewodów połączeniowych i doprowadzić. Pomierzyć napięcie ogniwa pod obciążeniem. W miarę potrzeby oczyścić i przeprowadzić konserwację wszystkich podzespołów aparatu. Zużyte elementy aparatu oraz baterie ogniwa wymienić na nowe.
2. Przegląd pozostałych aparatów telefonicznych MB należy dokonywać w miarę potrzeb.

§ 15. Aparat telefoniczny CB

1. Raz na miesiąc należy dokonać przeglądu każdego aparatu telefonicznego CB pracującego w sieci ruchowo. Sprawdzi działanie wkładki mikrofonowej i słuchawkowej, przełącznika obwodów, dzwonka, tarczy numerowej, przycisków stan przewodów połączeniowych i doprowadzić. W miarę potrzeby oczyścić i przeprowadzić konserwację wszystkich podzespołów aparatu. Zużyte elementy aparatu wymienić na nowe.
2. W stosunku do pozostałych aparatów telefonicznych CB pracujących w sieci ruchowo ogólnie eksploatacyjnej nie przewiduje się planowych zabiegów obsługi technicznej.

§ 16. Aparat telefoniczny MB z dzwonkiem głośno brzmiącym

1. Przegląd aparatu telefonicznego MB wykonywać zgodnie z § 22 niniejszego rozdziału.
2. Przegląd dzwonka głośno brzmiącego
 - 1) raz na miesiąc należy dokonać przeglądu stanu dzwonka, skontrolować wzrokowo stan techniczny instalacji oraz sprawdzi działanie dzwonka. W miarę potrzeby należy dokładnie oczyścić dzwonek z zewnątrz i wewnątrz, nasmarować i wyregulować.
 - 2) raz na dwa lata należy oczyścić z rdzy i starej farby powierzchnię zewnętrzną dzwonka i ją pomalować.

Rozdział 5 OBSŁUGA TECHNICZNA URZĄDZENIA SYGNALIZACJI CZASU

§ 17. Zegar elektromechaniczny, elektryczny i elektroniczny

1. Sprawdzanie zegara

raz dziennie należy sprawdzić i wyregulować wskazania czasu na zegarach wtórnych związanych z ruchem pociągów. Dopuszcza się sprawdzanie wskazań czasu na oddległych zegarach drogowych telefonicznych,

raz na kwartał sprawdzić i wyregulować wszystkie zegary wtórne,

raz na rok dokonać pomiaru oporności obwodów i oporności izolacji.
2. Czyszczenie zegara
 - 1) raz na kwartał należy oczyścić wszystkie zegary wewnętrzne i zewnętrzne,
 - 2) w razie uzasadnionej potrzeby oczyścić z rdzy i starej farby, a następnie pomalować obudowy zegarów zewnętrznych. W tym celu dopuszcza się zdjęcie zegara i wykonanie powyższych prac w warsztacie.

§ 18. Cyfrowy zegar świetlny

1. Sprawdzanie zegara

raz dziennie sprawdzi i wyregulować wskazanie czasu. Wymienić przepalone żarówki w wyświetlaczu zegara,

raz w miesiącu pomierzyć napięcie zasilające,

raz na półroczu sprawdzi i wyregulować jasność świecenia oraz napięcie zasilania żarówek.

2. Czyszczenie zegara

Raz na kwartały oczyścić zegar z zewnątrz. W miarę potrzeby pomalować obudowę zegara oraz sprawdzić konstrukcję mocującą zegar.

Rozdział 6

OBSŁUGA TECHNICZNA URZĄDZEŃ ROZGŁOSZENIOWYCH

§ 19. Wzmacniacz megafonowy

1. Przegląd zewnętrzny i sprawdzanie działania

Raz na miesiąc należy przeprowadzić przegląd zewnętrzny ogólnego stanu wzmacniacza megafonowego, sprawdzić prawidłowość jego działania oraz przeprowadzić kontrolę stanu doprowadzenia i ich zakończenia. Ponadto należy:

- 1) odkurzyć z zewnątrz i wewnątrz wzmacniacz,
- 2) sprawdzić działanie układów przekładnikowych przebiegających i sygnalizacyjnych,
- 3) zbadać stan uziemienia,
- 4) naprawić wszelkie drobne uszkodzenia.

2. Pomiary zniekształceń nieliniowych

Raz na rok dokonać pomiarów zniekształceń nieliniowych.

§ 20. Linia głównikowa wraz z głównikami

1. Przegląd okresowy

Raz na rok należy:

sprawdzić stan instalacji i usunąć ewentualne usterki,

głównik posiadający obudowę z tworzywa sztucznego umyć,

głównik w metalowej obudowie i jego konstrukcję wsporczą należy dokładnie oczyścić z tłuszczu i farby i rdzy i pomalować farbą antykorozyjną.

Rozdział 7

OBSŁUGA TECHNICZNA URZĄDZEŃ RADIOKOMUNIKACJI

§ 21. Radiotelefon stacjonarny

1. Przegląd przedmianowy

- 1) sprawdzić działanie radiotelefonu poprzez kontrolne nawigowanie jednocześnie z użytkownikiem innego radiotelefonu pracującego na tym samym kanale radiowym.

2. Przegląd okresowy

Wykona czynności wchodzące w zakres przeglądu przedmianowego i dodatkowo:
 oczyści zewnętrzne powierzchnie radiotelefonu,
 sprawdzi stan przewodów połączeniowych, czy, rub, uchwytów mocujących,
 raport z wykonanego przeglądu wpisać do sDziennika uszkodzeń i czynności

3. Konserwacja

Sprawdzić i w razie potrzeby doprowadzić do zgodności ze znamionowymi następujące parametry radiotelefonu:

- 1) wartości wewnętrznych napięć zasilających,
- 2) czystość pracy nadajnika i odbiornika,
- 3) maksymalną dewiację nadajnika,
- 4) czułość odbiornika,
- 5) moc wyjściową odbiornika i nadajnika,
- 6) poziom blokady szumu,
- 7) czystość i poziom sygnału w układzie selektywnego wywołania,

Czynności wymienione w podpunktach s2+s5+wykonać na wszystkich zaprogramowanych kanałach.

3.1. W ramach konserwacji radiotelefonu stacjonarnego po zainstalowaniu na stanowisku pracy należy sprawdzić i w razie potrzeby doprowadzić do zgodności z wymaganymi następujące elementy instalacji radiotelefonu:

- 1) stan techniczny instalacji przeciwporażeniowej oraz ochrony odgromowej,
- 2) w przypadku kiedy radiotelefon posiada indywidualne uziemienie, zmierzyć wartość rezystancji tego uziemienia,
- 3) parametr SWR instalacji antenowej,
- 4) sprawdzić stan techniczny konstrukcji wsporczej anteny ze szczególnym uwzględnieniem instalacji odgromowej, cięgła powłok antykorozyjnych, ew. równomiernego obciążenia odciągniętych itp.

§ 22. Radiotelefon przewoźny

1. Przegląd przedmianowy

- 1) sprawdzić działanie radiotelefonu po całkowitym uruchomieniu pojazdu poprzez kontrolne nawiązanie łączności z użytkownikiem innego radiotelefonu pracującego na tym samym kanale radiowym.

2. Przegląd okresowy

Wykonać czynności wchodzące w zakres przeglądu przedmianowego i dodatkowo:

- 1) oczyścić zewnętrzne powierzchnie radiotelefonu,
- 2) sprawdzić dokręcenie zewnętrznych rubów i uchwytów mocujących,
- 3) sprawdzić stan przewodów połączeniowych i czy,
- 4) raport z wykonanego przeglądu wpisać do sDziennika uszkodzeń i czynności

3. Konserwacja

Sprawdzić i w razie potrzeby doprowadzić do zgodności ze znamionowymi następujące parametry radiotelefonu:

- 1) wartości wewnętrznych napięć zasilających,

- 2) cz stotliwo ci pracy nadajnika i odbiornika,
 - 3) maksymaln dewiacj nadajnika,
 - 4) czuŸo odbiornika,
 - 5) moc wyj ciow odbiornika i nadajnika,
 - 6) poziom blokady szumu,
 - 7) cz stotliwo i poziom sygnaŸw w ukłdzie selektywnego wywoŸania,
- 3.1. W ramach konserwacji radiotelefonu przewo nego po zainstalowaniu na stanowisku pracy nale y sprawdzi i w razie potrzeby doprowadzi do zgodno ci z wymaganymi nast puj ce elementy instalacji radiotelefonu:
- stan techniczny instalacji zasilaj cej,
 - warto napi cia zasilania przy wŸ czonym urz dzeniu,
 - parametr SWR instalacji antenowej,
 - sprawdzi stan zabezpieczenia anteny przed wpŸywem warunków zewn trznych.

§ 23. Radiotelefon przeno ny

1. Przegl d przedmianowy
 - 1) sprawdzi stan rozŸadowania akumulatora,
 - 2) sprawdzi stan przewodów poŸ czeniowych, zŸ czy, przeŸ cznika kanaŸw, anteny,
 - 3) sprawdzi dziaŸanie radiotelefonu poprzez kontrolne nawi zanie Ÿ czno ci z u ytkownikiem innego radiotelefonu pracuj cego na tym samym kanale radiowym.
2. Przegl d okresowy

Wykona czynno ci wchodz ce w zakres przegl du przedmianowego i dodatkowo:

 - oczy ci zewn trzn powierzchni radiotelefonu,
 - sprawdzi dokr cenie zewn trznych rub i uchwytów,
 - sprawdzi stan przewodu poŸ czeniowego mikrofonogŸ nika i zŸ cza zasilaj cego,
 - sprawdzi prawidŸowo dziaŸania ukłdu selektywnego wywoŸania grupowego, przez nawi zanie Ÿ czno ci z u ytkownikami radiotelefonów stacjonarnych i przewo nych z wykorzystaniem funkcji selektywnego wywoŸania.

raport z wykonanego przegl du wpisa do sDziennika uszkodze urz dze Ÿ czno ci+
3. Konserwacja

Sprawdzi i w razie potrzeby doprowadzi do zgodno ci ze znamionowymi nast puj ce parametry radiotelefonu:

 - 1) warto ci wewn trznych napi zasilaj cych,
 - 2) cz stotliwo ci pracy nadajnika i odbiornika,
 - 3) maksymaln dewiacj nadajnika,
 - 4) czuŸo odbiornika,
 - 5) moc wyj ciow odbiornika i nadajnika,
 - 6) poziom blokady szumu,
 - 7) cz stotliwo i poziom sygnaŸw w ukłdzie selektywnego wywoŸania.

Czynno ci wymienione w podpunktach s2+s5+ wykona nale y na wszystkich zaprogramowanych kanaŸach.

§ 24. Stacja bazowa systemu z lokalnym stanowiskiem sterowania

1. Przegląd przedmianowy

sprawdzi funkcjonowanie urządzeń stacji bazowej systemu poprzez kontrolne nawiązanie łączności z użytkownikiem innego radiotelefonu stacjonarnego pracującego na tym samym kanale radiowym przy wykorzystaniu manipulatora stanowiska lokalnego.

2. Przegląd okresowy

Wykona czynności wchodzące w zakres przeglądu przedmianowego i dodatkowo:

oczyścić zewnętrzne powierzchnie poszczególnych elementów stanowiska lokalnego systemu zainstalowanych w stacji bazowej systemu,

sprawdzić stan przewodów połączeniowych i złożyć miernymi elementami stanowiska lokalnego systemu zainstalowanymi w stacji bazowej systemu,

raport z wykonanego przeglądu wpisać do „Dziennika uszkodzeń urządzeń łączności”.

Rozdział 8

OBOWIĄZKI PRACOWNIKA ODPOWIEDZIALNEGO ZA OBSŁUGĘ TECHNICZNĄ W ZAKRESIE ZAPEWNIENIA SPRAWNOŚCI URZĄDZENI ŁĄCZNOŚCI W OKRESIE ZIMOWYM

§ 25. Wytyczne ogólne do zapewnienia prawidłowego funkcjonowania urządzeń w warunkach zimowych

1. W okresie przygotowania do zimy pracownik odpowiedzialny powinien:

1) zapewnić obsługę techniczną urządzeń łączności, zmierzając do przygotowania ww. urządzeń do pracy w ciężkich, zimowych warunkach atmosferycznych, zgodnie z obowiązującymi przepisami,

2) po zakończeniu okresu przygotowania do zimy, zgłosić kierującemu zespołowi ds. automatyki i telekomunikacji sprawozdanie o stanie przygotowania urządzeń łączności.

2. W okresie pogotowia zimowego pracownik odpowiedzialny musi zapewnić możliwie jak najszybsze usuwanie powstających nieprawidłowości w działaniu urządzeń, w pierwszej kolejności w urzędzeniach łączności wykonywanych podczas prowadzenia ruchu pociągów.

3. Z chwilą powstania warunków zimowych mogących wywołać zakłócenia w prowadzeniu ruchu pociągów (ogłoszenie alarmu zimowego), pracownik odpowiedzialny powinien niezwłocznie udać się na wyznaczone mu miejsce działania, zgłosić kierującemu zespołowi ds. automatyki i telekomunikacji o stanie i funkcjonowaniu urządzeń łączności oraz przedsięwziąć czynności dla zapewnienia prawidłowego ich działania w ekstremalnych warunkach.

4. Po odwołaniu pogotowia zimowego pracownik odpowiedzialny powinien zgłosić kierującemu zespołowi ds. automatyki i telekomunikacji wnioski i propozycje usprawnień organizacyjnych i technicznych, zmierzające do zapewnienia niezawodnej pracy urządzeń telekomunikacji w niekorzystnych warunkach zimowych.

**Czasookresy zabiegów obsługi technicznej
urządzeń kolejowej i czynniki technologiczne.**

Oznaczenia skrótów:

L.p.	WYKONUJĄCY ZABIEGI OBSŁUGI TECHNICZNEJ (KOL. 5)
1.	U - Użytkownik urządzenia na stanowisku pracy
2.	Z - Pracownik obsługi technicznej WKD
L.p.	CZASOTLIWOŚĆ ZABIEGÓW OBSŁUGI TECHNICZNEJ (KOL. 3, 4)
1.	L - Lata
2.	R - Rok
3.	K - Kwartały
4.	M - Miesiące
5.	T - Tydzień
6.	D - Dzień

Wszystkie urządzenia posiadające w gwarancji podlegają zabiegom utrzymania zgodnie z zapisami instrukcji technicznej dla danego typu urządzenia za te, które nie posiadają w niej gwarancji, zgodnie z zapisami instrukcji technicznej dla danego typu urządzenia, lecz nie rzadziej niż podano to w kolumnach 3 lub 4 niniejszej Instrukcji.

§ Instr.	Czynności obsługi technicznej	Urządzenia czynne	Urządzenia wyłączone z eksploatacji	Wyk. Zabiegów obsługi techn.
1.	2.	3.	4.	5.

Rozdział 3 Obsługa techniczna telekomunikacyjnych linii kablowych

§ 9	Obchód linii kablowej	2 x R	-	
§ 10	Utrzymanie stojaka i szafy kablowej			
	1. Czyszczenie stojaka kablowego, kanałów i szybów kablowych	2 x R	-	-
	2. Czyszczenie szaf kablowych wewnętrznych i zewnętrznych	2 x R	-	-
	3. Malowanie szaf kablowych zewnętrznych, wewnętrznych i stojaków kablowych	wg. potrzeb	wg. potrzeb	Z
§ 11	Utrzymanie głowicy kablowej			
	1. Czyszczenie głowicy kablowej	1 x K	-	Z
	2. Porządkowanie i wymiana przewodów krosnowych	1 x R	-	Z
	3. Malowanie części eliwnych głowicy	wg. potrzeb	wg. potrzeb	Z
§ 12	Utrzymanie kanalizacji kablowej			
	1. Oczyszczenie studzienki i sprawdzenie kanalizacji kablowej	1 x R (wiosna)	1 x R (wiosna)	Z
	2. Malowanie części metalowych w studzienkach i kanalizacji zewnętrznej	wg. potrzeb	wg. potrzeb	Z
	3. Sprawdzenie żył czujniaków	1 x R	1 x R	Z
§ 13	Pomiary linii kablowej			
	1. Pomiary biegunowości linii kablowej:			

a. pomiar rezystancji przewodów (p tli)	wg. potrzeb	wg. potrzeb	Z
b. pomiar rezystancji izolacji przewodów	wg. potrzeb	wg. potrzeb	Z
c. pomiar asymetrii rezystancji przewodów	wg. potrzeb	wg. potrzeb	Z
2. Pomiary okresowe linii kablowej			
1) pomiary pr dem stałym:			
a) pomiar rezystancji izolacji przewodów	2 x R	2 x R	Z
b) pomiar asymetrii rezystancji przewodów	1 x R	1 x R	Z
c) pomiar potencjału elektrycznego powłok kablowych	1 x R	1 x R	Z
d) pomiar skuteczności ochrony katodowej	1 x K	1 x K	Z
2) pomiary pr dem przemiennym:			
a) pomiar tłumienności, niejednorodności impedancji falowej torów symetrycznych	wg potrzeb	wg potrzeb	Z
b) pomiar impedancji falowej torów symetrycznych	dora nie	dora nie	Z
c) pomiar tłumienności falowej torów symetrycznych	dora nie	dora nie	Z
d) pomiar tłumienności przenikowej	1 x 6L	1 x 6L	Z

Rozdział 4 Obsługa techniczna aparatów telefonicznych

§ 14	Aparat telefoniczny MB Przegląd aparatu telefonicznego MB na posterunku ruchu. Przegląd pozostałych aparatów telefonicznych MB.	1 x M -	- -	Z Z
§ 15	Aparat telefoniczny CB 1. Przegląd aparatu telefonicznego CB pracującego w sieci publicznej ruchowej 2. Przegląd pozostałych aparatów telefonicznych CB	1 x M wg potrzeb	- wg potrzeb	Z Z
§ 16	Aparat telefoniczny MB z dzwonkiem głośno brzmiącym 1. Przegląd aparatu telefonicznego MB 2. Przegląd dzwonka głośno brzmiącego: 1) przegląd i sprawdzenie działania 2) czyszczenie i malowanie	1 x M 1 x M 1 x 2L	- - -	Z Z Z

Rozdział 5 Obsługa techniczna urządzeń sygnalizacji czasu

§ 17	Zegar elektromechaniczny, elektryczny i elektroniczny 1. Sprawdzenie zegara 1) sprawdzenie i regulacja wskaza zegara wtórnego związanego bezpośrednio z ruchem pociągów	1 x D	-	U
------	---	-------	---	---

	2) sprawdzanie i regulacja wszystkich zegarów wtórnych	1 x K	-	Z
	3) pomiar oporności obwodów i oporności izolacji	1 x R	-	Z
	2. Czyszczenie zegara			
	1) szczegółowy przegląd i czyszczenie	1 x K	-	Z
	2) malowanie	wg potrzeb	wg potrzeb	Z
§ 18	Cyfrowy zegar świetlny			
	Sprawdzenie zegara			
	1) regulacja wskazania zegara	1 x D	-	U
	2) pomiar napięć zasilających	1 x M	-	Z
	3) sprawdzenie i regulacja jasności świecenia	2 x R	-	Z
	1. Czyszczenie zegara	1 x K	-	Z

Rozdział 6 Obsługa techniczna urządzeń rozgłoszeniowych

§ 19	Wzmacniacz megafonowy			
	1. Przegląd zewnętrzny i sprawdzenie działania	1 x M	-	Z
	2. Pomiar zniekształceń nieliniowych	1 x R	-	Z
§ 20	Linia głośnikowa wraz z głośnikami			
	1. Przegląd okresowy			
	1) Przegląd instalacji, czyszczenie i malowanie głośników i konstrukcji wsporczych	1 x R	-	Z

Rozdział 7 Obsługa techniczna urządzeń radiokomunikacji

§ 21	Radiotelefon stacjonarny			
	Przegląd przedmianowy	1 x D	-	U
	Przegląd okresowy	1 x M	-	Z
	Konserwacja	1 x R	bezpośrednio przed wycieczką. Do eksplot.	Z
§ 22	Radiotelefon przenośny			
	1. Przegląd przedmianowy	1 x D	-	U
	2. Przegląd okresowy	1 x M	-	Z
	3. Konserwacja	1 x R	bezpośrednio przed wycieczką. Do eksplot.	Z
§ 23	Radiotelefon przenośny			
	Przegląd przedmianowy	1 x D	-	U
	Przegląd okresowy - realizowany jednocześnie z konserwacją	1 x R	-	Z
	Konserwacja	1 x R	bezpośrednio przed wycieczką. Do eksplot.	Z
§ 24	Stacja bazowa z lokalnym stanowiskiem sterowania			
	1. Przegląd przedmianowy	1 x D	-	U
	2. Przegląd okresowy	1 x M	-	Z
	3. Konserwacja	1 x R	-	Z

Załącznik Nr 2

Wykaz elementów urządzeń publicznie podlegających plombowaniu

1. Obudowy radiotelefonów, koncentratorów radiotelefonów pociagowych i rejestratorów rozmów radiotelefonicznych wszystkich typów.
2. Obejmy wtyków manipulatorów w zespołach nadawczo . odbiorczych radiotelefonów typu 3206 i 3006
3. rury mocujące kołcówki przewodów łączących rejestratory rozmów radiotelefonicznych z radiotelefonami lub koncentratorami rozmów radiotelefonicznych.
4. Kieszenie dysków twardych w rejestratorach cyfrowych.

Załącznik Nr 3

**Harmonogram roczny/miesięczny konserwacji i okresowych przeglądów technicznych
urządzeń telekomunikacji WKD**

Lp.	Nr. Linii wg. D29	Miejsce wykonania usługi	Nazwa sieci	Nazwa i typ urządzenia	Ilo [szt.]	Rodzaj usługi	M-c/ dzie miesi ca. 200....r.									
							1	2	#	10	#	20	#	30	31	
							8.									
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.										

Wykonawca

(Imię i nazwisko, nr. tel., podpis)

UZGADNIAM

.....

(Imię i nazwisko, nr. tel., podpis)

WYKAZ ZMIAN

Lp.	Nr. i data zarządzenia	Zmiana wynika z aktu normatywnego Ogłoszonego w Biuletynie			Dotyczy (rozdz.) §	Zmiana obowiązuje od dnia	Czytelny podpis pracownika wprowadzającego zmiany
		Rok	Nr	Poz.			
1	2	3	4	5	6	7	8

UWAGA: przy wnoszeniu zmian do tekstu, należy obok wskazać numer porządkowy wnoszonej zmiany.

UWAGI I NOTATKI