

# **INSTRUKCJA**

## **o organizacji i użytkowaniu sieci radiotelefonicznych**

### **le-14**

Tekst jednolity

Uwzględniający zmiany przyjęte Zarządzeniem  
Nr 41/2015 Zarządu PKP polskie Linie Kolejowe S.A.  
z dnia 13 sierpnia 2015r.

Warszawa, 2015

Przepis nadaje się do stosowania w zakresie warunków bezpiecznego prowadzenia ruchu kolejowego, utrzymania infrastruktury i eksploatacji pojazdów kolejowych.

Wydanie 1

Właściciel: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Wydawca: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Biuro Automatyki i Telekomunikacji

ul. Targowa 74

tel. 47 32 050

[www.plk-sa.pl](http://www.plk-sa.pl)

e-mail: [iat@plk-sa.pl](mailto:iat@plk-sa.pl)

Stan prawny na dzień 1 września 2015

Wszelkie prawa zastrzeżone

Modyfikacja, wprowadzanie do obrotu, publikacja, kopiowanie i dystrybucja w celach komercyjnych całości lub części instrukcji bez uprzedniej zgody PKP Polskie Linie Kolejowe S.A są zabronione.

## SPIS TREŚCI

<b>ROZDZIAŁ 1 Postanowienia ogólne.....</b>	<b>4</b>
§1. Cel instrukcji .....	4
§ 2. Podstawowe pojęcia i określenia .....	4
§ 3. Zakres instrukcji .....	6
§ 4. Podstawowe wymagania organizacyjno – eksploatacyjne dla sieci radiotelefonicznych .....	7
§ 5. Podział sieci radiotelefonicznych .....	8
§ 6. Zasady pracy w sieciach radiotelefonicznych.....	8
§ 7. Obowiązki i odpowiedzialność pracowników obsługi.....	10
§ 8. Obowiązki pracowników nadzoru i kontroli .....	11
<b>ROZDZIAŁ 2 Radiotelefoniczne sieci stacyjne .....</b>	<b>12</b>
§ 9. Sieć manewrowa .....	12
§ 10. Sieć zakładowa .....	13
<b>ROZDZIAŁ 3 Radiotelefoniczne sieci liniowe.....</b>	<b>14</b>
§ 11. Sieć pociągowa .....	14
§ 12. Sieć ratunkowa .....	16
§ 13. Sieć drogowa i utrzymania .....	17
§ 14. Sieć dyspozytora zasilania elektroenergetycznego .....	21
§ 15. Sieć Straży Ochrony Kolei .....	22
<b>ROZDZIAŁ 4 Zarządzanie sprzętem radiotelefonicznym .....</b>	<b>23</b>
§ 16. Ewidencja urządzeń radiotelefonicznych .....	23
§ 17. Rezerwa eksploatacyjna urządzeń radiotelefonicznych.....	24
<b>ROZDZIAŁ 5 postanowienia końcowe.....</b>	<b>24</b>
§ 18. Sprawdzanie stanu urządzeń radiotelefonicznych .....	24
§ 19. Wykonywanie instalacji dla urządzeń radiotelefonicznych w budynkach .....	25
§ 20. Wykonywanie instalacji radiotelefonicznych w pojazdach .....	25
§ 21. Postępowanie w przypadku stwierdzenia usterek w pracy urządzeń radiotelefonicznych .....	26
§ 22. Dokumenty niezbędne do eksploatacji urządzeń radiotelefonicznych .....	26
<b>Schematy sieci radiotelefonicznych .....</b>	<b>28</b>
Oznaczenia graficzne stosowane na schematach organizacyjnych sieci radiotelefonicznych.....	28
Oznaczenia literowe stosowane na schematach organizacyjnych sieci radiotelefonicznych.....	28
Wykaz zmian.....	37

**ROZDZIAŁ 1**  
**Postanowienia ogólne**  
**§1.**  
**Cel instrukcji**

1. Instrukcja określa zasady organizacji i eksploatacji sieci radiotelefonicznych służących do zapewnienia sprawności i bezpieczeństwa ruchu kolejowego, utrzymania infrastruktury kolejowej oraz ochrony mienia kolejowego, przewożonych osób i towarów w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., dalej zwaną zarządcą infrastruktury.
2. Do sieci, o których mowa w ust.1, należą: radiotelefoniczna sieć pociągowa, ratunkowa, drogowa i utrzymania, dyspozytora zasilania elektroenergetycznego, manewrowa, zakładowa oraz Straży Ochrony Kolei.
3. Znajomość niniejszej instrukcji obowiązuje:
  - 1) pracowników zatrudnionych na stanowiskach pracy, na których zostały zainstalowane urządzenia stacjonarne i przewoźne pracujące w sieciach radiotelefonicznych - w zakresie dotyczącym stanowiska pracy,
  - 2) pracowników, którym przydzielono, na czas wykonywania obowiązków zawodowych, radiotelefony przenośne pracujące w sieciach radiotelefonicznych - w zakresie dotyczącym stanowiska pracy,
  - 3) pracowników nadzoru i kontroli właściwych jednostek organizacyjnych zarządcy infrastruktury nadzorujących czynności wykonywane przez pracowników, o których mowa w pkt. 1 i 2,
  - 4) wszystkich innych pracowników obsługujących urządzenia radiotelefoniczne pracujące w sieciach radiotelefonicznych - w zakresie dotyczącym danej sieci.

**§ 2.**  
**Podstawowe pojęcia i określenia**

1. Podstawowe definicje:

- 1) **Radiotelefon** jest to urządzenie radiokomunikacyjne składające się z zespołu nadawczo -odbiorczego, zasilacza, anteny oraz w zależności od typu, innych dodatkowych elementów (manipulator, mikrotelefon, mikrofon, zespół nasłuchowo - rozmówny, przełącznik nożny, itp.) umożliwiające bezprzewodowe porozumiewanie się na przydzielonych częstotliwościach (kanałach radiowych).
- 2) **Radiotelefon stacjonarny** jest to urządzenie radiokomunikacyjne zainstalowane w budynku lub innym obiekcie stałym i posiadające antenę stacjonarną.
- 3) **Radiotelefon przewoźny** jest to urządzenie radiokomunikacyjne zainstalowane w pojeździe kolejowym lub drogowym, zasilane z pokładowego źródła energii elektrycznej i posiadające antenę przewoźną taborową lub prętową.
- 4) **Radiotelefon przenośny** jest to urządzenie radiokomunikacyjne przystosowane do noszenia przez użytkownika i zasilane z wewnętrznej baterii akumulatorów.
- 5) **Manipulator radiotelefoniczny pociągowy** jest to część składowa zestawu radiotelefonu umożliwiająca wywołanie i odbiór, prowadzenie rozmów oraz wysyłanie automatycznego sygnału "ALARM".
- 6) **Radiotelefoniczny manipulator sterujący** jest to część składowa zestawu radiotelefonu umożliwiająca zdalne sterowanie radiotelefonem na drodze przewodowej (zdalne przełączanie kanałów, włączanie urządzenia, przełączanie: nadawanie/odbiór, itp.).
- 7) **Koncentrator radiotelefoniczny** jest urządzeniem mogącym zastąpić kilka

radiotelefonów zainstalowanych na posterunku ruchu.

- 8) **Rejestrator rozmów radiotelefonicznych** jest urządzeniem współpracującym z radiotelefonem i rejestrującym w sposób automatyczny wszystkie sygnały nadawane i odbierane przez ten radiotelefon.
- 9) **System zdalnego sterowania sieciami radiotelefonicznymi** jest zespołem urządzeń stosowanych na liniach kolejowych o scentralizowanym kierowaniu ruchem kolejowym w celu zapewnienia bezpośredniej, dwustronnej łączności radiotelefonicznej w danej sieci pomiędzy dyżurnym ruchu odcinkowym ze stanowiska dyspozytorskiego a użytkownikami radiotelefonów przewoźnych i przerośnych tej sieci na całej długości linii kolejowej objętej zasięgiem tego systemu. System składa się ze stanowiska dyspozytorskiego, stanowiska lokalnego, stacji bazowych, translacji radiotelefonicznych i łączy sterujących.
- 10) **Stanowisko dyspozytorskie** jest to zespół urządzeń realizujących funkcje: rozmówne, wywoławcze, sterujące i sygnalizacyjne, za pomocą, których dyżurny ruchu odcinkowy korzysta z sieci radiotelefonicznej na podległym szlaku, w której stacje bazowe są przełączone na sterowanie zdalne.
- 11) **Stanowisko lokalne** jest to zespół urządzeń realizujących funkcje: rozmówne, wywoławcze, sterujące i sygnalizacyjne, za pomocą, których dyżurny ruchu korzysta z sieci radiotelefonicznej na podległym szlaku, w której stacje bazowe są przełączone na sterowanie lokalne.
- 12) **Stacja bazowa** jest to urządzenie nadawczo-odbiorcze pracujące na jednym z kanałów radiowych sieci radiotelefonicznej objętych systemem zdalnego sterowania wraz z anteną, zasilaczem i translacją radiotelefoniczną.
- 13) **Sieć radiotelefoniczna** jest to zespół radiotelefonów pracujących na tym samym kanale radiowym (lub kilku kanałach radiowych) na określonym terenie (np. stacja, linia kolejowa).
- 14) **Sieć radiokomunikacji ruchomej lądowej** jest to sieć radiotelefoniczna, za pomocą, której można realizować łączność radiową w relacjach: radiotelefon stacjonarny - radiotelefon ruchomy (przewoźny, przerośny) albo pomiędzy dwoma radiotelefonami ruchomymi. Wszystkie sieci radiotelefoniczne objęte niniejszą instrukcją należą do tego rodzaju sieci.
- 15) **Znak wywoławczy radiotelefonu** jest to hasło słowne, cyfrowe lub słowno - cyfrowe jednoznacznie identyfikujące konkretnego użytkownika radiotelefonu w sieciach radiotelefonicznych.
- 16) **Kanał pracy** jest to pasmo częstotliwości o ściśle określonej szerokości i częstotliwości środkowej. Na schematach organizacyjnych poszczególnych sieci radiotelefonicznych jest podawana częstotliwość środkowa kanału przydzielonego dla danej sieci, na której powinna być prowadzona korespondencja.

## 2. Użyte w instrukcji określenia oznaczają:

- 1) **zarządca infrastruktury** - podmiot gospodarczy wykonujący działalność polegającą na zarządzaniu infrastrukturą kolejową - PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.,
- 2) **jednostki organizacyjne zarządcy infrastruktury** - jednostki organizacyjne PKP Polskie Linie Kolejowe S.A oraz ich wykonawcze komórki organizacyjne,
- 3) **przewoźnik kolejowy** - przedsiębiorcę, który na podstawie licencji wykonuje przewozy kolejowe lub zapewnia pojazdy trakcyjne,
- 4) **wykonawca** - podmiot gospodarczy realizujący roboty w zakresie budowy, modernizacji naprawy i utrzymania infrastruktury kolejowej na podstawie zawartych umów z zarządcą infrastruktury,

- 5) **pracownik obsługi** - wszystkich pracowników jednostek organizacyjnych zarządcy infrastruktury oraz pracowników innych podmiotów uprawnionych tą instrukcją lub na mocy zawartych umów do wykonywania zadań na terenie zarządcy infrastruktury, na których stanowiskach pracy zostały zainstalowane radiotelefony stacjonarne lub przewoźne oraz którym przydzielono radiotelefony przenośne na czas wykonywania obowiązków zawodowych,
- 6) **pracownik nadzoru i kontroli** - kontrolera lub pracownika wyznaczonego przez kierownika jednostki organizacyjnej zarządcy infrastruktury, który zgodnie z regulaminem organizacyjnym macierzystej jednostki sprawuje nadzór oraz kontrolę nad prawidłową eksploatacją i utrzymaniem urządzeń w sieciach radiotelefonicznych na przydzielonym terenie,
- 7) **infrastruktura kolejowa** - linie kolejowe oraz inne budowle, budynki i urządzenia wraz z zajęтыми pod nie gruntami, zlokalizowane na obszarze kolejowym, przeznaczone do zarządzania, obsługi przewozu osób i rzeczy, a także utrzymania niezbędnego w tym celu majątku zarządcy infrastruktury,
- 8) **linia kolejowa** - tory kolejowe wraz z zajęтыми pod nie gruntami oraz przyległy pas gruntu, a także budynki, budowle i urządzenia przeznaczone do prowadzenia ruchu kolejowego wraz z zajęтыми pod nie gruntami,
- 9) **pojazd kolejowy** - pojazd z napędem lub bez napędu, dostosowany do poruszania się na własnych kołach po torach kolejowych (pojazd trakcyjny, tabor specjalny, pojazdy pomocnicze), wykorzystywany odpowiednio do wykonywania przewozu osób i rzeczy lub przewozów dla potrzeb zarządcy infrastruktury w celu jej budowy, modernizacji, naprawy, utrzymania, nadzoru lub usunięcia awarii,
- 10) **prowadzący pojazd kolejowy z napędem** – maszynistę pojazdu trakcyjnego, kierowcę drezyny lub wózka motorowego lub maszynistę wieloczynnościowych i ciężkich maszyn do robót budowlanych,
- 11) **urządzenia telekomunikacji kolejowej** - systemy, sieci i urządzenia radiokomunikacyjne oraz łączności przewodowej służące zarządcy infrastruktury do prowadzenia ustawowej działalności.

### § 3. Zakres instrukcji

1. Instrukcja dotyczy wszystkich sieci radiotelefonicznych wymienionych w §1 ust. 2.
2. Instrukcja zawiera:
  - 1) podstawowe wymagania organizacyjno - eksploatacyjne dla sieci radiotelefonicznych,
  - 2) podział sieci radiotelefonicznych pod względem ich przeznaczenia,
  - 3) opis poszczególnych sieci radiotelefonicznych i zasady tworzenia znaków wywoławczych,
  - 4) zasady wyposażania użytkowników sieci w urządzenia radiotelefoniczne,
  - 5) postanowienia porządkowe.
3. Szczegóły techniczne, dotyczące prawidłowej obsługi i bezpiecznej eksploatacji urządzeń wykorzystywanych w sieciach radiotelefonicznych zawarte są w dokumentacji techniczno-ruchowej lub instrukcjach obsługi i eksploatacji tych urządzeń. Zasady obsługi powinny być przedmiotem szkoleń doraźnych i okresowych pracowników obsługi.
4. Zasady utrzymania urządzeń radiotelefonicznych, o których mowa w ust. 3, zawarte są w oddzielnych przepisach.
5. Zasady organizacji i użytkowania sieci radiotelefonicznych innych podmiotów spoza

struktur zarządcy infrastruktury określone są odrębnymi przepisami. W sieciach tych nie mogą być stosowane znaki wywoławcze ustalone niniejszą instrukcją dla sieci radiotelefonicznych zarządcy infrastruktury.

#### **§ 4.**

### **Podstawowe wymagania organizacyjno – eksploatacyjne dla sieci radiotelefonicznych**

1. Sieci radiotelefoniczne, o których mowa w § 1 ust. 2, oraz urządzenia w nich pracujące muszą odpowiadać wymaganiom Prawa telekomunikacyjnego oraz Prawa budowlanego w zakresie ich dotyczącym, a dodatkowo urządzenia związane z prowadzeniem ruchu kolejowego muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do eksploatacji wymagane odrębnymi przepisami.
2. Obowiązkiem zarządcy infrastruktury jest zapewnienie rozwoju, modernizacji i utrzymania sieci radiotelefonicznych, w części odpowiadającej zakresowi ich użytkowania, na poziomie technicznym gwarantującym ich pracę zgodnie ze standardami oraz warunkami określonymi przez urząd właściwy do spraw telekomunikacji i gospodarki częstotliwościami.
3. W sieciach radiotelefonicznych mogą być użytkowane wyłącznie urządzenia sprawne. Wszystkie pojazdy kolejowe wyposażone w radiotelefony mogą wjeżdżać na linie kolejowe zarządcy infrastruktury z czynnymi i sprawnymi urządzeniami, a w przypadku pojazdów kolejowych z napędem wyposażonych w urządzenia systemu "Radio-stop" - ze sprawnym systemem. Za sprawność urządzeń radiotelefonicznych oraz systemu "Radio-stop", bez względu na status własności, odpowiada podmiot użytkujący urządzenie lub pojazd kolejowy dla realizacji zadań na obszarze zarządcy infrastruktury.
4. Radiotelefony pracujące w sieciach, o których mowa w § 1 ust. 2, służą jednostkom organizacyjnym zarządcy infrastruktury oraz innym użytkownikom, spoza jego struktur, przewidzianych tą instrukcją wyłącznie do prowadzenia korespondencji w zakresie niezbędnym do wykonywania powierzonych obowiązków na zajmowanym stanowisku pracy oraz bezpieczeństwa ruchu kolejowego.
5. Prowadzenie korespondencji powinno ograniczać się do przekazywania zwiezłych informacji, zezwoleń oraz poleceń między użytkownikami radiotelefonu stacjonarnego i ruchomego (przewoźnego lub przenośnego) lub między użytkownikami radiotelefonów ruchomych.
6. Korespondencja pomiędzy użytkownikami radiotelefonów stacjonarnych jest zabroniona, za wyjątkiem:
  - 1) całkowitej przerwy w łączności przewodowej,
  - 2) zagrożenia bezpieczeństwa ruchu kolejowego,
  - 3) wykonania niezbędnych czynności utrzymania tych urządzeń.
7. Radiotelefon użytkowany na danym stanowisku pracy musi posiadać znak wywoławczy przyznany na zasadach określonych niniejszą instrukcją w celu identyfikacji użytkownika sieci. Znak ten nie ulega zmianie w przypadku wymiany urządzeń radiotelefonicznych na tym stanowisku.
8. Urządzenia pracujące w sieciach, o których mowa w § 1 ust. 2, nie mogą być udostępniane do wykorzystania innym użytkownikom nieuprawnionym do pracy w tych sieciach. Włączenie do tych sieci użytkowników nieujętych tą instrukcją wymaga każdorazowej zgody zarządcy infrastruktury.
9. Szczegółowe wymagania techniczne dla radiotelefonów i warunki ich użytkowania w sieciach radiotelefonicznych przez przewoźników kolejowych oraz wykonawców

- udostępnia zarządca infrastruktury.
10. Zakładanie i eksploatacja wszelkich sieci lub systemów radiokomunikacyjnych na obszarach podległych zarządcy infrastruktury wymaga każdorazowo jego zgody.
  11. W przypadku zakłóceń pracy sieci radiotelefonicznych przez sieci lub systemy, o których mowa w ust.10, zarządca infrastruktury ma prawo cofnąć lub zawiesić zgodę na dalsze użytkowanie tych sieci lub systemów, jeśli uzna, że zakłócenia te stanowią zagrożenie dla bezpieczeństwa lub sprawności ruchu kolejowego, bezpieczeństwa osób wykonujących prace związane z utrzymaniem, naprawą, modernizacją lub budową infrastruktury kolejowej.

## **§ 5.**

### **Podział sieci radiotelefonicznych**

1. Sieci radiotelefoniczne dzielą się na dwie podstawowe grupy:
  - 1) sieci stacyjne,
  - 2) sieci liniowe.
2. Do grupy sieci stacyjnych zalicza się:
  - 1) sieci manewrowe, działające na obszarze stacji kolejowych podległych zarządcy infrastruktury,
  - 2) sieci zakładowe, działające na określonym obszarze jednostek organizacyjnych zarządcy infrastruktury, np. zgrzewalni szyn.
3. Do grupy sieci liniowych działających na określonych liniach kolejowych podległych zarządcy infrastruktury zalicza się:
  - 1) sieć pociągową,
  - 2) sieć dyspozytora zasilania elektroenergetycznego.
4. Do grupy sieci liniowych działających na terenie całego kraju, dla potrzeb zarządcy infrastruktury, zalicza się:
  - 1) sieć ratunkową,
  - 2) sieć drogową i utrzymania,
  - 3) sieć Straży Ochrony Kolei.
5. Radiotelefoniczne sieci stacyjne i liniowe mogą być jedno- lub wielokanałowe.

## **§ 6.**

### **Zasady pracy w sieciach radiotelefonicznych**

1. Wszystkie sieci radiotelefoniczne, wymienione w §1 ust. 2, są sieciami radiokomunikacji ruchomej lądowej. Są to sieci łączności dwukierunkowej, simpleksowej z wywołaniem selektywnym lub bez wywołania selektywnego.
2. Zasada pracy simpleksowej wyklucza możliwość jednoczesnego nadawania i odbierania informacji za pośrednictwem radiotelefonu.
3. Systemy wywołania selektywnego umożliwiają wywołanie określonej grupy użytkowników danej sieci radiotelefonicznej (wywołanie grupowe) lub konkretnego użytkownika (wywołanie indywidualne).
4. Każdy radiotelefon pracujący w określonej sieci radiotelefonicznej ma wyznaczony podstawowy kanał pracy, na którym użytkownik obowiązany jest prowadzić nasłuch.
5. W przypadku konieczności przekazania za pośrednictwem radiotelefonu informacji użytkownikowi pracującemu na innym kanale, w który także jest wyposażony dany radiotelefon, można przełączyć urządzenie na inny kanał. Po zakończeniu rozmowy należy bezwzględnie powrócić na podstawowy kanał pracy.
6. Możliwości nawiązywania łączności na poszczególnych kanałach uwidacznia się na



- schematach łączności radiotelefonicznej, sporządzanych dla sieci stacyjnych oraz sieci pociągowej, ratunkowej, drogowej i utrzymania wg wzorów podanych w niniejszej instrukcji. Schematy te stanowią integralną część regulaminu technicznego.
7. Dla pozostałych sieci liniowych nie wymaga się sporządzania oddzielnych schematów łączności. Schematy organizacyjne tych sieci podane są w niniejszej instrukcji.
  8. Przełączanie kanałów bez uzasadnionej potrzeby na inny niż podany na schemacie łączności jest zabronione.
  9. Prowadzący pojazd kolejowy z napędem i wyposażony w radiotelefon sieci pociągowej ma obowiązek przełączyć radiotelefon na kanał radiowy obowiązujący na danym odcinku linii kolejowej. O konieczności zmiany numeru kanału i nawiązaniu łączności z najbliższym posterunkiem ruchu, pracującym na tym kanale, przez prowadzącego ten pojazd informuje wskaźnik W28 ustawiony w określonych punktach linii kolejowych. Natomiast wskaźnik W29 oznacza miejsce, w którym prowadzący pojazd kolejowy z napędem ma obowiązek nawiązania łączności radiowej z dyżurnym ruchu odcinkowym. Za ustawienie i utrzymanie tych wskaźników odpowiada właściwa terytorialnie jednostka organizacyjna zarządcy infrastruktury.
  10. 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.
  11. Przed nawiązaniem łączności należy przez okres kilku sekund przeprowadzić nasłuch, czy w tym czasie nie jest prowadzona rozmowa przez inne osoby pracujące w danej sieci radiotelefonicznej na tym samym kanale. W niektórych typach radiotelefonów fakt prowadzenia rozmowy przez inne osoby (zajętość kanału) jest sygnalizowany świeceniem odpowiedniego wskaźnika.
  12. Przerywanie rozmów prowadzonych przez inne osoby jest niedozwolone. Wyjątkiem jest konieczność przekazania meldunków (ostrzeżeń) dotyczących zagrożenia bezpieczeństwa ruchu i zdarzeń kolejowych (katastrof kolejowych, wypadków kolejowych), życia i zdrowia ludzkiego oraz wezwania pomocy.  
W tym celu należy dokonać wywołania alarmowego w następujący sposób:
    - 1) w radiotelefonach bez selektywnego wywołania - przycisnąć przycisk włączenia nadawania (włączenie mikrofonu) i wypowiedzieć co najmniej pięć razy słowo "ALARM", po czym natychmiast zwolnić przycisk. Czynność tą należy powtarzać kilkakrotnie, aż do czasu, gdy nastąpi przerwanie prowadzonej rozmowy,
    - 2) w radiotelefonach z selektywnym wywołaniem grupowym - przycisnąć kolejno przyciski selektywnego wywołania, a następnie przycisnąć przycisk włączenia nadawania i wypowiedzieć co najmniej pięć razy słowo "ALARM",
    - 3) w przypadku stwierdzenia, że nastąpiło przerwanie prowadzonej uprzednio rozmowy, podać swój znak wywoławczy i natychmiast przekazać meldunek,
    - 4) po przekazaniu meldunku, żądać potwierdzenia przyjęcia informacji (ostrzeżenia) i podania znaków wywoławczych przez użytkowników radiotelefonów, którzy odebrali meldunek.
  13. W sieci pociągowej zastosowane urządzenia umożliwiają automatyczne nadanie sygnału "ALARM". Sygnał ten odbierany jest przez wszystkie odbiorniki urządzeń pracujących na tym samym kanale w zasięgu radiotelefonu emitującego sygnał. Następstwem odebrania sygnału "ALARM" przez radiotelefony przewoźne

- zainstalowane na pojazdach kolejowych z napędem wyposażonych w urządzenia systemu "Radio-stop" jest samoczynne włączenie układów hamowania pojazdem. Szczegółowe zasady postępowania użytkowników sieci pociągowej w przypadku nadania sygnału "ALARM" określone są w odrębnych przepisach.
14. Przed rozpoczęciem przekazywania informacji w trybie normalnym należy wywołać użytkownika sieci (abonenta) w następujący sposób:
    - 1) po naciśnięciu przycisku włączenia nadawania podać znak wywoławczy żądanego abonenta, potem podać swój znak wywoławczy i wypowiedzieć słowo "ODBIÓR",
    - 2) zwolnić przycisk włączenia nadawania i oczekiwać na odpowiedź.
  15. Wywoływany korespondent odpowiada naciskając przycisk nadawania i podaje na początku znak wywoławczy abonenta wzywającego, potem swój znak, zgłoszenie gotowości przyjęcia zapytania lub meldunku i kończy słowem "ODBIÓR".
  16. W przypadku braku odpowiedzi wywoływanego abonenta, należy wywołanie powtórzyć. Jeżeli po trzykrotnym wywołaniu abonent nie zgłasza się, należy uznać go za nieosiągalnego.
  17. Po nawiązaniu łączności z wywoływanym abonentem należy każdorazowo nacisnąć przycisk nadawania przystępując do przekazywania właściwych informacji, wypowiedzieć słowo "ODBIÓR" na zakończenie nadawania, po czym zwolnić przycisk nadawania i przejść na odbiór informacji od korespondenta.
  18. Słowa "ODBIÓR" nie wypowiada się tylko wówczas, gdy nie oczekuje się odpowiedzi od korespondenta. W tym przypadku rozmowę kończy się słowami "BEZ ODBIORU".
  19. Odebrana za pośrednictwem radiotelefonu informacja powinna być:
    - 1) potwierdzona, gdy nadane było słowo "ODBIÓR",
    - 2) powtórzona, gdy było nadane żądanie powtórzenia informacji.

## § 7.

### Obowiązki i odpowiedzialność pracowników obsługi

1. Pracownicy obsługujący urządzenia radiotelefoniczne powinni znać zasady i posiadać praktyczną umiejętność obsługi tych urządzeń oraz znać uregulowania instrukcji w zakresie dotyczącym zajmowanego stanowiska.
2. Przygotowanie zawodowe pracowników zarządcy infrastruktury, którzy na zajmowanym stanowisku pracy będą obsługiwać urządzenia radiotelefoniczne, powinno być realizowane zgodnie z odrębnymi instrukcjami wewnętrznymi zarządcy infrastruktury i obejmować zagadnienia radiołączności w zakresie niezbędnym dla spełnienia wymagań określonych w ust.1. Praktyczne przeszkolenie tych pracowników powinno być przeprowadzone na urządzeniu radiotelefonicznym zainstalowanym w miejscu pracy, a w odniesieniu do urządzeń przenośnych - na sprzęcie przydzielonym do użytkowania w jednostce organizacyjnej pracownika.
3. Praktyczne przeszkolenie pracowników jednostki organizacyjnej zarządcy infrastruktury obsługujących urządzenia radiotelefoniczne przeprowadza pracownik wyznaczony przez kierownika tej jednostki w miejscu zainstalowania urządzenia, a w odniesieniu do urządzeń przenośnych - na sprzęcie przydzielonym do użytkowania w tej jednostce. Szkolenie powinno być zakończone praktycznym sprawdzeniem umiejętności obsługi urządzenia i odnotowane w rejestrze egzaminów pracownika.
4. Szkolenie pracowników podmiotów spoza struktur zarządcy infrastruktury i współużytkujących sieci radiotelefoniczne powinno być realizowane zgodnie z wewnętrznymi uregulowaniami tych podmiotów. Możliwe jest przeprowadzenie wspólnych szkoleń z pracownikami zarządcy infrastruktury po zawarciu stosownego

- porozumienia (umowy).
5. Do obowiązków pracowników obsługi urządzeń radiotelefonicznych należy:
    - 1) obsługiwanie urządzeń zgodnie z postanowieniami instrukcji obsługi,
    - 2) stosowanie ustalonych tą instrukcją znaków wywoławczych,
    - 3) utrzymanie w czystości urządzeń radiotelefonicznych,
    - 4) dbałość o stan techniczny urządzeń i niedopuszczenie do powstania uszkodzeń,
    - 5) zgłaszanie się na każde wywołanie oraz podawanie swojego znaku wywoławczego przy inicjowaniu rozmowy,
    - 6) baczne zwracanie uwagi na prawidłowość działania powierzonego urządzenia, bezzwłoczne zapisywanie zauważonych usterek w "Dzienniku uszkodzeń urządzeń łączności" - R366, książki pokładowej lub odpowiedniej dokumentacji prowadzonej dla danego pojazdu, a w przypadku radiotelefonu przenośnego zgłoszenie do bezpośredniego zwierzchnika lub wyznaczonej osoby,
    - 7) ładowanie akumulatorów do radiotelefonów przenośnych,
    - 8) zabezpieczenie urządzeń przed dostępem osób niepowołanych.
  6. Za prawidłowe wykorzystanie i obsługę urządzeń odpowiedzialny jest pracownik użytkujący urządzenia radiotelefoniczne.
  7. Za stan urządzeń radiotelefonicznych i plomb na poszczególnych zespołach, zabezpieczeniem przed kradzieżą, dewastacją i zniszczeniem itp. odpowiedzialny jest pracownik użytkujący urządzenie radiotelefoniczne lub pracownik, któremu powierzono pojazd z zainstalowanym urządzeniem radiotelefonicznym albo urządzenia rezerwowe.
  8. Zabrania się pracownikowi użytkującemu urządzenie radiotelefoniczne:
    - 1) prowadzenia rozmów nie związanych z wykonywanym zakresem czynności,
    - 2) przekazywania informacji niejawnych oraz stanowiących tajemnicę przedsiębiorcy,
    - 3) bezzasadnego przełączania kanałów radiowych,
    - 4) dokonywania jakichkolwiek manipulacji wewnątrz urządzenia, a także w instalacji antenowej, zasilającej i ochronnej,
    - 5) odłączania urządzeń od instalacji zasilającej, manipulacyjnej, antenowej lub ochronnej oraz źródła zasilania awaryjnego,
    - 6) samowolnego wyłączenia radiotelefonu w czasie pełnienia obowiązków zawodowych,
    - 7) samowolnej zmiany miejsca instalacji (przenoszenia kompletnych urządzeń lub ich części składowych),
    - 8) zastępowania bezpieczników urządzeń radiotelefonicznych przedmiotami mogącymi spowodować uszkodzenie urządzenia,
    - 9) udostępniania urządzeń radiotelefonicznych do użytkowania osobom nieupoważnionym,
  - 10) samowolnego zerwania plomb.

## **§ 8.**

### **Obowiązki pracowników nadzoru i kontroli**

1. Jednostka organizacyjna zarządcy infrastruktury oraz podmiotu współużytkującego sieci radiotelefoniczne zobowiązana jest do wyznaczenia pracowników do nadzoru i kontroli nad prawidłowym użytkowaniem tych sieci przez własnych pracowników.
2. Do obowiązków pracowników nadzoru i kontroli jednostek użytkujących urządzenia radiotelefoniczne należy:
  - 1) nadzór nad właściwą eksploatacją urządzeń ze szczególnym uwzględnieniem przestrzegania zasad korespondencji radiowej, w tym stosowania ustalonych znaków wywoławczych,

- 2) sprawdzanie stanu plomb i stanu działania urządzeń,
  - 3) sprawdzanie umiejętności obsługi urządzeń przez użytkowników,
  - 4) sprawdzanie ewidencji osób przeszkolonych i upoważnionych do obsługi radiotelefonu,
  - 5) przeprowadzanie pouczeń doraźnych z zakresu obsługi urządzeń,
  - 6) wnioskowanie o wyciągnięcie konsekwencji za naruszanie dyscypliny korespondencji radiowej lub niewłaściwe postępowanie z użytkowymi urządzeniami radiotelefonicznymi.
3. Obowiązki pracowników nadzoru i kontroli jednostek organizacyjnych zarządcy infrastruktury, określone w ust. 2 pkt 1-3, wykonywane są w stosunku do wszystkich użytkowników sieci radiotelefonicznych na podległym im terenie.
  4. Zagadnienia związane z obsługą urządzeń i eksploatacją sieci radiotelefonicznych wchodzi w zakres tematyki szkoleń okresowych i doraźnych pracowników prowadzonych wg uregulowań własnych.
  5. W jednostkach organizacyjnych zarządcy infrastruktury obowiązki określone w ust. 2 wykonują kontrolerzy, instruktorzy oraz pracownicy wyznaczeni przez kierownika jednostki.

## **ROZDZIAŁ 2**

### **Radiotelefoniczne sieci stacyjne**

#### **§ 9.**

#### **Sieć manewrowa**

1. Sieć manewrowa obejmuje swoim zasięgiem dany rejon manewrowy stacji kolejowej.
2. Sieć manewrowa służy do zapewnienia łączności dla potrzeb wykonywanej pracy manewrowej, pomiędzy:
  - 1) dyżurnym ruchu (nastawniczym, zwrotniczym) i ustawiaczem (manewrowym, płożowym),
  - 2) dyżurnym ruchu (nastawniczym, zwrotniczym) i maszynistą lokomotywy manewrowej,
  - 3) ustawiaczem (manewrowym, płożowym) i maszynistą lokomotywy manewrowej.
3. Łączność radiowa w sieci manewrowej prowadzona jest na przydzielonym do tego celu kanale pracy, oznaczonym na schematach symbolem "f<sub>m</sub>".
4. Schematy organizacyjne sieci manewrowej przedstawiają:
  - 1) rys.1 - dla typowego rejonu manewrowego,
  - 2) rys.2 - dla rejonu górki rozrządowej.
5. Radiotelefony stacyjne mogą być instalowane w pomieszczeniach:
  - 1) dyżurnych ruchu,
  - 2) ustawiaczy,
  - 3) nastawniczych,
  - 4) zwrotniczych.
6. Radiotelefony przewoźne mogą być zainstalowane w lokomotywach manewrowych wykonujących prace manewrowe.
7. W radiotelefony przenośne mogą być wyposażeni, na czas wykonywanej pracy, pracownicy na następujących stanowiskach:
  - 1) dyżurny ruchu (w przypadku pracy w terenie),
  - 2) ustawiacz,
  - 3) w miarę potrzeb inni pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje do wykonywania pracy manewrowej (manewrowy, płożowy, itp.).

8. Radiotelefony stacjonarne muszą być wyposażone w kanały umożliwiające nawiązanie łączności z urządzeniami ruchomymi (przewoźnymi i przenośnymi) znajdującymi się w nadzorowanym rejonie. Radiotelefony stacjonarne nie mogą być wyposażane w kanały sieci manewrowych nie wykorzystywane w danym rejonie manewrowym.
9. Radiotelefony przewoźne, zainstalowane w lokomotywach wykonujących prace manewrowe, powinny być wyposażone w kanały sieci manewrowej obowiązujące w rejonie prowadzenia manewrów. W miarę możliwości technicznych radiotelefony powinny umożliwiać łączność na kanałach sieci pociągowej obowiązujących na trasie dojazdu do obsługiwanych stacji i powrotu do jednostki macierzystej.
10. Radiotelefony przenośne powinny być wyposażone w niezbędne kanały sieci manewrowych wykorzystywane w obsługiwanym rejonie manewrowym.
11. W sieciach manewrowych stosuje się radiotelefony stacjonarne i przenośne bez wywołania selektywnego. W radiotelefonach przewoźnych stosuje się wywołanie selektywne grupowe, jeśli mają możliwość pracy w sieci pociągowej.
12. Kanały sieci pociągowej nie mogą być wykorzystywane do prowadzenia pracy manewrowej, za wyjątkiem sytuacji awaryjnych.
13. Radiotelefony stacjonarne otrzymują następujące znaki wywoławcze:
  - 1) "DYSPONUJĄCA..." dodatkowo uzupełniony oznaczeniem nastawni w przypadku kilku nastawni dysponujących na stacji - dla nastawni dysponujących,
  - 2) "WYKONAWCZA..." uzupełniony cyfrowym oznaczeniem danej nastawni - dla nastawni wykonawczych,
  - 3) "GÓRKA..." uzupełniony numerem górki - dla ustawiacza na górcie rozrządowej,
  - 4) "USTAWIACZ" - dla ustawiacza,
  - 5) "DYŻURNY" - dla dyżurnego manewrowego,
  - 6) "ZWROTNICZY..." uzupełniony numerem posterunku zwrotniczego - dla zwrotniczego,
  - 7) "PERON..." uzupełniony numerem peronu - dla dyżurnego ruchu peronowego.
14. Dla radiotelefonów przewoźnych znakiem wywoławczym jest słowo "LOKOMOTYWA" uzupełnione kolejnym numerem lokomotywy manewrowej wykonującej pracę manewrową, zgodnie z regulaminem technicznym. Dopuszcza się stosowanie w znaku wywoławczym numeru bocznego tej lokomotywy.
15. Radiotelefony przenośne otrzymują następujące znaki wywoławcze:
  - 1) "DYŻURNY..." - dla dyżurnego ruchu manewrowego,
  - 2) "USTAWIACZ ..." - dla ustawiacza,
  - 3) "MANEWROWY..." - dla manewrowego,
  - 4) "PŁOZOWY..." - dla płozowego,
  - 5) "PERONOWY..." - dla dyżurnego ruchu peronowego,
  - 6) "KIEROWNIK..." uzupełniony kolejnym numerem lokomotywy manewrowej lub numerem bocznym lokomotywy - dla kierownika pociągu,

Znaki wywoławcze punktów 1- 5 uzupełnia się numerem rejonu manewrowego ustalonego regulaminem technicznym oraz kolejnym numerem radiotelefonu przydzielonego do obsługi tego rejonu.

## **§ 10. Sieć zakładowa**

1. Sieć zakładowa przeznaczona jest do zapewnienia łączności, na określonym obszarze, dla potrzeb technologicznych jednostki organizacyjnej zarządcy infrastruktury, np. zgrzewalni szyn.
2. W sieci stosuje się urządzenia stacjonarne, przewoźne oraz przenośne bez wywołania

- selektywnego.
3. Utworzenie sieci zakładowej wymaga każdorazowo zgody zarządcy infrastruktury.
  4. Przed planowanym uruchomieniem sieci jednostka organizacyjna zarządcy infrastruktury powinna opracować schemat funkcjonalny proponowanej sieci z określeniem zasięgu jej działania, wykazem stanowisk pracy podlegających wyposażeniu w urządzenia radiotelefoniczne oraz znakami wywoławczymi dla poszczególnych urządzeń wchodzących w skład tej sieci, a także posiadać pozwolenie wydane przez urząd właściwy do spraw telekomunikacji i gospodarki częstotliwościami.

### **ROZDZIAŁ 3**

#### **Radiotelefoniczne sieci liniowe**

#### **§ 11.**

##### **Sieć pociągowa**

1. Sieć pociągowa przeznaczona jest do zapewnienia sprawności i bezpieczeństwa ruchu kolejowego. Sieć ta powinna umożliwiać łączność pomiędzy:
  - 1) dyżurnym ruchu i prowadzącym pojazd kolejowy z napędem,
  - 2) prowadzącymi pojazdy kolejowe z napędem znajdującymi się na tym samym szlaku,
  - 3) pracownikami dokonującymi obchodu torów i prowadzącym pojazd kolejowy z napędem jadącym po danym szlaku lub pracownikami dokonującymi obchodu torów i dyżurnymi ruchu posterunków ruchu ograniczających dany szlak - wyłącznie do wywołań alarmowych w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa ruchu i zdarzeń kolejowych (katastrof kolejowych, wypadków kolejowych),
  - 4) obsługą stanowiska terminalowego urządzeń detekcji stanów awaryjnych taboru i prowadzącym pojazd kolejowy z napędem,
  - 5) drużyną konduktorską i prowadzącym pojazd kolejowy z napędem,
  - 6) drużyną konduktorską i dyżurnym ruchu - wyłącznie do wywołań alarmowych w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa ruchu i zdarzeń kolejowych oraz konieczności skomunikowania pociągów pasażerskich,
  - 7) dyżurnymi ruchu sąsiednich posterunków ruchu – w przypadku wystąpienia całkowitej przerwy w łączności przewodowej lub zagrożenia bezpieczeństwa ruchu kolejowego
  - 8) pracownikami obsługującymi przejazdy kolejowo – drogowe i prowadzącymi pojazd kolejowy z napędem, znajdującymi się z obu stron przejazdu kolejowo-drogowego, w zakresie wysyłania i odbioru sygnału Radio – Stop
  - 9) pracownikami obsługującymi przejazdy kolejowo – drogowe w zakresie nasłuchu i prowadzącymi pojazd kolejowy z napędem oraz dyżurnymi ruchu najbliższych posterunków zapowiadawczych na kanale pociągowym właściwym dla danej linii kolejowej oraz na kanale ratunkowym.

Zabronione jest wykorzystywanie radiotelefonów instalowanych na przejazdach kolejowo – drogowych do celów prowadzenia rozmów radiotelefonicznych.
2. Dyspozytorzy zarządcy infrastruktury lub przewoźnika kolejowego mogą w razie potrzeby nawiązać łączność z prowadzącym pojazd kolejowy z napędem za pośrednictwem dyżurnych ruchu. Łączność bezpośrednią między prowadzącym pojazd kolejowy z napędem a dyspozytorem (w zasięgu działania jego radiotelefonu) należy realizować na kanale ratunkowym, wyłącznie w akcjach ratowniczych lub awaryjnych mających bezpośredni wpływ na sprawność ruchu kolejowego.
3. W sieci pociągowej stosuje się radiotelefony stacjonarne, przewoźne i przenośne z wywołaniem selektywnym grupowym oraz rejestratory rozmów radiotelefonicznych.

- Zasady eksploatacji i utrzymania rejestratorów rozmów radiotelefonicznych określone są odrębnymi przepisami.
4. Radiotelefony pracujące w sieci pociągowej powinny posiadać następującą kolejność kanałów radiowych:
    - 1) urządzenia stacjonarne:
      - a) kanał nr 1 - częstotliwość sieci pociągowej obowiązująca na danej linii kolejowej,
      - b) kanał nr 2 - częstotliwość sieci ratunkowej,
      - c) "KANAŁ 000" w radiotelefonach z programowanymi parametrami eksploatacyjnymi - częstotliwość do testowania systemu "Radio - stop".
    - 2) urządzenia przewoźne:
      - a) kanał nr 1 - 7 - częstotliwości sieci pociągowej,
      - b) kanał nr 8 - częstotliwość sieci ratunkowej,
      - c) kanał nr 10 lub "KANAŁ 000" zależnie od typu radiotelefonu - częstotliwość do testowania systemu "Radio - stop".
  5. Schemat organizacyjny sieci pociągowej ("f<sub>p</sub>") przedstawia rys. 3.
  6. Radiotelefony stacjonarne powinny być instalowane:
    - 1) w pomieszczeniach dyżurnych ruchu,
    - 2) na stanowiskach terminalowych urządzeń detekcji stanów awaryjnych taboru
    - 3) na wytypowanych przez zarządcę infrastruktury przejazdach kolejowo – drogowych w pomieszczeniach dróżników przejazdowych
  7. Radiotelefony stacjonarne, zainstalowane w obiektach wymienionych w ust. 6 pkt.1, powinny zapewniać bezpośrednią łączność z prowadzącym pojazd kolejowy z napędem znajdującym się w każdym punkcie szlaku między tymi obiektami. Na obszarze przejść granicznych organizacja łączności radiowej określona jest odrębnymi uregulowaniami.
  8. W radiotelefony przewoźne powinny być wyposażone następujące pojazdy kolejowe z napędem:
    - 1) pojazdy trakcyjne,
    - 2) drezyny do pomiaru geometrii toru,
    - 3) pojazdy szynowo – drogowe.
  9. Prowadzący pojazdy szynowo - drogowe mogą wykorzystywać kanały sieci pociągowej do nawiązania łączności z dyżurnymi ruchu wyłącznie podczas przejazdu po liniach kolejowych.
  10. Instalowanie radiotelefonów stacjonarnych i przewoźnych sieci pociągowej w obiektach innych, niż wymienione w ust. 6 i 8 wymaga zgody zarządcy infrastruktury.
  11. Wszystkie pojazdy trakcyjne z przeznaczeniem eksploatacyjnym do pracy pociągowej muszą być wyposażone w urządzenia systemu "Radio-stop".
  12. Radiotelefony przenośne, wyposażone w kanały sieci pociągowej i ratunkowej, mogą użytkować w czasie wykonywania obowiązków zawodowych pracownicy przewoźników kolejowych na następujących stanowiskach pracy:
    - 1) kierownik pociągu,
    - 2) konduktor.
  13. Radiotelefony stacjonarne otrzymują następujące znaki wywoławcze:
    - 1) nastawnie dysponujące - nazwa stacji zgodnie z wewnętrznym rozkładem jazdy pociągów zarządcy infrastruktury. W przypadku kilku nastawni dysponujących na danej stacji, nazwę uzupełnia się dodatkowym oznaczeniem literowym nastawni,
    - 2) posterunki: odstępowe, odgałęźne - jak w pkt. 1,
    - 3) "KONTROLNY..." uzupełniony nazwą miejscowości w której znajduje się dane stanowisko terminalowe urządzeń detekcji stanów awaryjnych taboru - dla tych stanowisk terminalowych,
    - 4) "BOCZNICA..." uzupełniony nazwą miejscowości w której znajduje się dany

posterunek bocznicowy

- 5) PRZEJAZD ...uzupełniony nazwą przejazdu lub oznaczeniem literowo - cyfrowym.
14. Radiotelefony przewoźne otrzymują następujące znaki wywoławcze:
- 1) "POCIĄG..." uzupełniony numerem pociągu zgodnie z wewnętrznym rozkładem jazdy zarządcy infrastruktury - dla pojazdów trakcyjnych,
  - 2) "UNIMOG..." uzupełniony nazwą miejscowości będącej siedzibą jednostki macierzystej, a w przypadku podmiotu spoza struktur zarządcy infrastruktury, dodatkowo jego nazwą (skrót) - dla pojazdów szynowo - drogowych,
  - 3) dla drezyn do pomiaru geometrii toru – zgodnie z § 13 ust.12 pkt.1.
15. Radiotelefony przenośne otrzymują następujące znaki wywoławcze:
- 1) "KIEROWNIK..." uzupełniony numerem pociągu - dla kierowników pociągu,
  - 2) "KONDUKTOR..." uzupełniony numerem identyfikacyjnym konduktora - dla konduktorów.

## § 12.

### Sieć ratunkowa

1. Sieć ratunkowa jest przeznaczona do zapewnienia łączności podczas prowadzenia akcji ratunkowych oraz usuwania skutków wypadków na liniach kolejowych pomiędzy:
  - 1)dyżurnym ruchu i kierownikiem pociągu kolejowego ratownictwa technicznego oraz kierowcą pojazdu szynowo - drogowego,
  - 2)kierownikiem pociągu kolejowego ratownictwa technicznego i maszynistami (kierowcami) sprzętu będącego na wyposażeniu pociągu,
  - 3)dyżurnymi ruchu i prowadzącymi pojazdy kolejowe z napędem w przypadku nadania na kanale sieci pociągowej automatycznego sygnału "ALARM" - wyłącznie dla wyjaśnienia przyczyny jego nadania,
  - 4)właściwym dyspozytorem zarządcy infrastruktury lub dyspozytorem przewoźnika kolejowego (w zasięgu działania jego radiotelefonu) i prowadzącym pojazd kolejowy z napędem - wyłącznie w akcjach ratunkowych lub w sytuacjach awaryjnych mających bezpośredni wpływ na sprawność ruchu kolejowego
  - 5)pracownikami obsługującymi przejazdy kolejowo – drogowe i prowadzącymi pojazd kolejowy z napędem oraz dyżurnymi ruchu najbliższych posterunków zapowiadawczych w zakresie nasłuchu.
2. W sieci stosuje się radiotelefony stacjonarne, przewoźne i przenośne z wywołaniem selektywnym grupowym ze względu na współpracę z siecią pociągową.
3. Schemat organizacyjny sieci ratunkowej ("fr") przedstawia rys. 4. Sieć ta może współpracować z siecią pociągową zgodnie ze schematem przedstawionym na rys. 5.
4. Radiotelefony stacjonarne zainstalowane w pomieszczeniach zarządcy infrastruktury, wymienionych w §11 ust. 6 pkt. 1, otrzymują znaki wywoławcze obowiązujące dla nich w sieci pociągowej.
5. Radiotelefony zainstalowane w pomieszczeniach dyspozytorów otrzymują następujące znaki wywoławcze:
  - 1) "DYSPOZYTOR..." uzupełniony nazwą dyspozytora i nazwą miejscowości będącej siedzibą dyspozytora - dla właściwych dyspozytorów zarządcy infrastruktury,
  - 2) "DYSPOZYTOR..." uzupełniony nazwą (skrót) przewoźnika kolejowego i nazwą miejscowości będącej siedzibą dyspozytora - dla dyspozytora przewoźnika kolejowego.
6. Radiotelefony przewoźne zainstalowane w pojazdach kolejowych z napędem, wymienionych w §11 ust. 8, otrzymują znaki wywoławcze obowiązujące dla nich w sieci pociągowej.



7. Pozostałe radiotelefony przewoźne otrzymują następujące znaki wywoławcze:
- 1) "RATUNKOWY..." - dla wagonów pociągów kolejowego ratownictwa technicznego,
  - 2) "CIĄGNIK..." - dla ciągników pancernych wschodzących w skład pociągu kolejowego ratownictwa technicznego,
  - 3) "ŻURAW..." - dla żurawi kolejowych wschodzących w skład pociągu kolejowego ratownictwa technicznego.
- Powyższe znaki wywoławcze uzupełnia się nazwą miejscowości będącej siedzibą jednostki macierzystej, a w przypadku podmiotu spoza struktur zarządcy infrastruktury, dodatkowo jego nazwą (skróttem).
8. Znaki wywoławcze dla radiotelefonów przenośnych eksploatowanych przez pracowników pociągów kolejowego ratownictwa technicznego oraz pojazdów ratowniczych szynowo - drogowych tworzy się przez dodanie do znaku wywoławczego radiotelefonu przewoźnego cyfry określającej kolejny radiotelefon przenośny tej sieci w danej jednostce.

### **§ 13.**

#### **Sieć drogowa i utrzymania**

1. Sieć drogowa i utrzymania jest przeznaczona do zapewnienia łączności w czasie robót oraz przejazdów wykonywanych dla potrzeb zarządcy infrastruktury w celu jej budowy, modernizacji, naprawy, utrzymania, nadzoru oraz usuwania usterek i awarii, pomiędzy:
  - 1) dyżurnym ruchu i pracownikami utrzymania: nawierzchni i podtorza oraz obiektów inżynierskich wykonującymi prace na stacji lub przyległym szlaku; obsługą: maszyn do robót torowych, maszyn do wymiany toru i naprawy podtorza kolejowego, pociągów zmechanizowanych robót drogowych, pługów odśnieżnych, wagonów pomiarowych, itp.,
  - 2) dyżurnym ruchu i prowadzącymi pojazdy kolejowe z napędem nie wyposażone w radiotelefony sieci pociągowej, a wykorzystywane do robót utrzymania i budowy infrastruktury kolejowej,
  - 3) dyżurnym ruchu i pracownikami utrzymania urządzeń: sterowania ruchem kolejowym, elektroenergetycznych, telekomunikacji kolejowej oraz detekcji stanów awaryjnych taboru wykonującymi prace na stacji lub przyległym szlaku,
  - 4) dyżurnym ruchu i diagnostami ds. automatyki, elektroenergetycznych, telekomunikacji kolejowej oraz nawierzchni i podtorza, obiektów inżynierskich wykonującymi prace na stacji lub przyległym szlaku,
  - 5) dyżurnymi ruchu i kierowcami samochodów serwisowych oraz zespołów do usuwania usterek i awarii infrastruktury kolejowej,
  - 6) kierownikami jednostek organizacyjnych zarządcy infrastruktury utrzymujących infrastrukturę kolejową i kierowcami samochodów tych jednostek oraz podległym personelem pracującym w terenie (w zakresie ograniczonym zasięgiem użytecznym radiotelefonów),
  - 7) kierownikami jednostek organizacyjnych wykonawcy utrzymującego infrastrukturę kolejową i kierowcami samochodów tych jednostek oraz podległym personelem pracującym w terenie (w zakresie ograniczonym zasięgiem użytecznym radiotelefonów),
  - 8) pracownikami wykonującymi prace w terenie, o których mowa w pkt. 1, 3 i 4, (w zakresie ograniczonym zasięgiem radiotelefonów),
  - 9) kierowcami samochodów, o których mowa w pkt. 5, (w zakresie ograniczonym zasięgiem radiotelefonów).
2. W sieci stosuje się radiotelefony stacjonarne, przewoźne i przenośne z selektywnym wywołaniem grupowym.

3. Dopuszcza się instalowanie radiotelefonów bez selektywnego wywołania w obiektach jednostek organizacyjnych zarządcy infrastruktury oraz wykonawcy i samochodach przynależnych do tych jednostek wyłącznie za zgodą zarządcy infrastruktury.
4. Schemat organizacyjny sieci drogowej ("f<sub>d</sub>") i utrzymania ("f<sub>u</sub>") przedstawia rys 6.
5. Radiotelefony stacjonarne wyposażone w kanały sieci drogowej i utrzymania instaluje się w posterunkach ruchu zgodnie z §11 ust. 6 pkt.1 i otrzymują znaki wywoławcze obowiązujące dla nich w sieci pociągowej.
6. W uzasadnionych przypadkach, dopuszcza się instalowanie w nastawniach wykonawczych radiotelefonów stacjonarnych wyposażonych w kanały sieci drogowej i utrzymania oraz pociągowej i ratunkowej i przydziela się im znaki wywoławcze obowiązujące dla nich w sieci manewrowej.
7. Na liniach kolejowych nieprzewidzianych do wyposażenia w sieć pociągową, radiotelefony stacjonarne instalowane w obiektach wymienionych w ust. 5 i 6 należy wyposażać dodatkowo w kanał sieci ratunkowej.
8. Dopuszcza się instalowanie radiotelefonów stacjonarnych, wyposażonych w kanał sieci utrzymania, w pomieszczeniach wykonawcy utrzymującego urządzenia telekomunikacji kolejowej. Radiotelefony te otrzymują znak wywoławczy "TELEKOMUNIKACJA..." uzupełniony nazwą (skrót) wykonawcy oraz nazwą miejscowości będącą jego siedzibą.
9. Dopuszcza się instalowanie radiotelefonów stacjonarnych, wyposażonych w kanał sieci drogowej, w pomieszczeniach wykonawcy utrzymującego: nawierzchnię i podtorze, obiekty inżynieryjne oraz urządzenia elektroenergetyczne. Urządzenia te otrzymują następujące znaki wywoławcze:
  - 1) nazwa (skrót) wykonawcy uzupełniona nazwą miejscowości będącej jego siedzibą - dla wykonawcy utrzymującego nawierzchnię i podtorze, obiekty inżynieryjne,
  - 2) "ENERGETYKA..." uzupełniony nazwą miejscowości będącej jego siedzibą - dla wykonawcy utrzymującego urządzenia elektroenergetyczne.
10. Radiotelefony stacjonarne, wyposażone w kanały sieci drogowej i utrzymania, mogą być instalowane w jednostkach organizacyjnych zarządcy infrastruktury utrzymujących infrastrukturę kolejową. Urządzenia te otrzymują znak wywoławczy: "EKSPLOATACJA..." uzupełniony nazwą miejscowości będącej siedzibą jednostki.
11. Radiotelefony przewoźne, wyposażone w kanał sieci drogowej, mogą być instalowane w pojazdach kolejowych wykonawcy oraz jednostek organizacyjnych zarządcy infrastruktury, a także w samochodach wykonawcy wykorzystywanych dla potrzeb budowy, modernizacji, utrzymania, naprawy, usuwania awarii infrastruktury kolejowej, takich jak:
  - 1) maszyny do robót torowych,
  - 2) maszyny do wymiany toru i naprawy podtorza kolejowego,
  - 3) pociągi zmechanizowanych robót drogowych,
  - 4) mechaniczne odśnieżarki torów,
  - 5) pługi, zespoły odśnieżne,
  - 6) pociągi pogotowia sieciowego,
  - 7) wagony rewizyjne,
  - 8) drezyny pomiarowe,
  - 9) wagony pomiarowe,
  - 10) drezyny, wózki motorowe,
  - 11) samochody serwisowe, pomiarowe, pogotowia technicznego, itp.
12. Radiotelefony zainstalowane w pojazdach wymienionych w ust. 11, otrzymują następujące znaki wywoławcze:
  - 1) numer pociągu nadany przez dyspozytora zarządcy infrastruktury - dla pojazdów

- kolejowych z napędem,
- 2) nazwa pojazdu uzupełniona numerem pociągu do którego pojazd jest przydzielony - dla pojazdów kolejowych bez napędu,
  - 3) "SAMOCHÓD..." uzupełniony nazwą (skrót) wykonawcy i miejscowości będącej jego siedzibą - dla samochodów wykonawcy utrzymującego nawierzchnię i podtorze, obiekty inżynieryjne oraz urządzenia elektroenergetyczne.
13. Radiotelefony przewoźne, wyposażone w kanał sieci utrzymania, mogą być instalowane w samochodach serwisowych wykonawcy utrzymującego urządzenia telekomunikacji kolejowej. Otrzymują one znak wywoławczy: "SAMOCHÓD..." uzupełniony nazwą (skrót) wykonawcy i miejscowości będącej jego siedzibą.
  14. Radiotelefony przewoźne, wyposażone w kanały sieci drogowej i utrzymania, instaluje się w samochodach jednostek organizacyjnych zarządcy infrastruktury wymienionych w ust. 1 pkt. 5. Otrzymują one znak wywoławczy: "SAMOCHÓD..." uzupełniony nazwą (skrót) jednostki organizacyjnej zarządcy infrastruktury i miejscowości będącej jego siedzibą.
  15. Radiotelefony przenośne wyposażone w kanał sieci drogowej i kanały sieci pociągowej obowiązujące na obsługiwanych liniach kolejowych przydziela się, na czas wykonywania powierzonych obowiązków, pracownikom wykonującym obchód torów. Mogą oni korzystać z kanałów sieci pociągowej wyłącznie w przypadkach zagrożenia bezpieczeństwa ruchu i zdarzeń kolejowych dla przekazania meldunku w trybie alarmowym. Urządzenia te otrzymują znak wywoławczy "OBCHODOWY..." uzupełniony nazwą miejscowości będącej siedzibą jednostki organizacyjnej zarządcy infrastruktury oraz cyfrą określającą kolejny radiotelefon w tej jednostce.
  16. Radiotelefony przenośne, wyposażone w kanał sieci drogowej, przydziela się do użytkowania:
    - 1) wytypowanym pracownikom zespołu obsługi pojazdów kolejowych wymienionych w ust. 11 pkt.1- 10,
    - 2) wytypowanym pracownikom wykonawcy utrzymującego: nawierzchnię i podtorze, obiekty inżynieryjne,
    - 3) wytypowanym pracownikom wykonawcy utrzymującego urządzenia elektroenergetyczne,
    - 4) pracownikom geodezji na czas wykonywania prac na obszarze zarządcy infrastruktury.
  17. Radiotelefony przenośne użytkowników wymienionych w ust. 16 otrzymują następujące znaki wywoławcze:
    - 1) dla wytypowanego pracownika zespołu obsługi pojazdu kolejowego znak wywoławczy tworzy się przez dodanie do znaku wywoławczego radiotelefonu przewoźnego, określonego odpowiednio w ust. 12 pkt. 1 lub 2, cyfry wskazującej kolejny radiotelefon przenośny będący na wyposażeniu tego pojazdu,
    - 2) nazwa (skrót) wykonawcy uzupełniony nazwą miejscowości będącej siedzibą wykonawcy i cyfrą określającą kolejny radiotelefon w tej jednostce - dla wykonawcy utrzymującego nawierzchnię i podtorze oraz obiekty inżynieryjne,
    - 3) "ENERGETYKA..." uzupełniony nazwą miejscowości będącej siedzibą wykonawcy i cyfrą określającą kolejny radiotelefon w tej jednostce - dla wykonawcy utrzymującego urządzenia elektroenergetyczne,
    - 4) "GEODEZJA..." uzupełniony nazwą (skrót) wykonawcy i nazwą miejscowości będącej jego siedzibą oraz cyfrą określającą kolejny radiotelefon w tej jednostce - dla wykonawcy usług geodezyjnych.

18. Radiotelefony przenośne, wyposażone w kanały sieci drogowej i utrzymania, przydziela się do użytkowania następującym pracownikom jednostek organizacyjnych zarządcy infrastruktury:
  - 1) toromistrzom, mistrzom, mostowniczym,
  - 2) diagnostom ds. automatyki, elektroenergetycznych oraz nawierzchni i podtorza, obiektów inżynierskich,
  - 3) wytypowanym pracownikom wykonującym roboty związane z utrzymaniem nawierzchni i podtorza oraz obiektów inżynierskich,
  - 4) wytypowanym pracownikom wykonującym prace związane z utrzymaniem urządzeń sterowania ruchem kolejowym oraz detekcji stanów awaryjnych taboru,
  - 5) wytypowanym pracownikom nadzoru i kontroli ds. elektroenergetycznych, automatyki, nawierzchni i podtorza, obiektów inżynierskich oraz innych elementów infrastruktury kolejowej.
19. Radiotelefony przenośne, wyposażone w kanały sieci drogowej i utrzymania oraz w niezbędne kanały pozostałych sieci radiotelefonicznych eksploatowanych na nadzorowanym obszarze przydziela się do użytkowania następującym pracownikom jednostek organizacyjnych zarządcy infrastruktury:
  - 1) diagnostom ds. telekomunikacji kolejowej,
  - 2) pracownikom nadzoru i kontroli urządzeń telekomunikacji kolejowej,
  - 3) w miarę potrzeb innym upoważnionym pracownikom ds. telekomunikacji kolejowej.
20. Radiotelefony przenośne użytkowników wymienionych w ust.18 i 19, otrzymują następujące znaki wywoławcze:
  - 1) "TOROMISTRZ..." - dla toromistrzów,
  - 2) "MISTRZ..." - dla mistrzów,
  - 3) "MOSTOWNICZY..." - dla mostowniczych,
  - 4) "DIAGNOSTA..." - uzupełniony branżą - dla diagnostów ds. automatyki, telekomunikacji kolejowej, elektroenergetycznych oraz nawierzchni i podtorza, obiektów inżynierskich,
  - 5) "NADZÓR..." uzupełniony branżą - dla pracowników nadzoru i kontroli ds. automatyki, telekomunikacji kolejowej, elektroenergetycznych, nawierzchni i podtorza oraz obiektów inżynierskich.
  - 6) "EKSPLOATACJA..." - dla pracowników wykonujących prace związane z utrzymaniem urządzeń sterowania ruchem kolejowym, detekcji stanów awaryjnych taboru, nawierzchni i podtorza, obiektów inżynierskich oraz dla uprawnionych pracowników ds. telekomunikacji kolejowej.

Powyższe znaki wywoławcze uzupełnia się nazwą miejscowości będącej siedzibą jednostki macierzystej i cyfrą określającą kolejny numer radiotelefonu przeznaczonego dla tych potrzeb w danej jednostce.
21. Dla stacji, posiadających scentralizowane urządzenia nastawcze, dopuszcza się przydzielenie na okręg nastawczy jednego radiotelefonu przenośnego z kanałem sieci drogowej dla pracowników dokonujących czyszczenia rozjazdów. Radiotelefon ten otrzymuje znak wywoławczy "ZWROTNICZY..." uzupełniony nazwą stacji, a w przypadku kilku okręgów nastawczych dodatkowo cyfrą określającą dany okręg nastawczy.
22. Radiotelefony przenośne, wyposażone w kanał sieci utrzymania, przydziela się wytypowanym pracownikom wykonawcy utrzymującego urządzenia telekomunikacji kolejowej. Urządzenia otrzymują znak wywoławczy: "TELEKOMUNIKACJA..." uzupełniony nazwą (skrót) wykonawcy i nazwą miejscowości będącej jego siedzibą oraz cyfrą określającą kolejny radiotelefon w tej jednostce.

## § 14.

### Sieć dyspozytora zasilania elektroenergetycznego

1. Radiotelefoniczna sieć dyspozytora zasilania elektroenergetycznego jest przeznaczona do zapewnienia łączności w czasie prowadzonych robót utrzymania urządzeń elektroenergetycznych na obszarze zarządcy infrastruktury, pomiędzy:
  - 1) dyspozytorem zasilania elektroenergetycznego i obsługą: pociągów pogotowia sieciowego, wagonów rewizyjnych, kierowcami samochodów: serwisowych, pomiarowych, pogotowia energetycznego,
  - 2) obsługą podstacji trakcyjnej i obsługą pociągów pogotowia sieciowego, kierowcami samochodów pomiarowych oraz pogotowia energetycznego, diagnostami ds. elektroenergetycznych jednostek organizacyjnych zarządcy infrastruktury,
  - 3) kierownikami jednostek organizacyjnych wykonawcy utrzymującego urządzenia elektroenergetyczne i obsługą pociągów pogotowia sieciowego, kierowcami samochodów pomiarowych oraz pogotowia energetycznego, pracownikami wykonawcy w miejscu prowadzenia robót (w zakresie ograniczonym zasięgiem użytecznym radiotelefonów),
  - 4) pracownikami wykonawcy, o których mowa w pkt. 3, prowadzącymi roboty w terenie,
  - 5) diagnostami ds. elektroenergetycznych jednostek organizacyjnych zarządcy infrastruktury wykonującymi pracę w terenie.
2. W sieci stosuje się radiotelefony stacjonarne, przewoźne i przenośne z selektywnym wywołaniem lub bez selektywnego wywołania w zależności od przyjętego systemu.
3. Schemat organizacyjny sieci dyspozytora zasilania elektroenergetycznego ("f") przedstawia rys. 7.
4. Radiotelefony stacjonarne (stacje bazowe) instaluje się w obiektach zajmowanych przez wykonawcę utrzymującego urządzenia elektroenergetyczne i steruje się nimi zdalnie za pomocą łącz i urządzeń sterujących ze stanowiska dyspozytora zasilania elektroenergetycznego.
5. Wszystkie radiotelefony sterowane zdalnie przez dyspozytora zasilania elektroenergetycznego otrzymują znak wywoławczy "DYSPOZYTOR ZASILANIA..." uzupełniony nazwą miejscowości będącej siedzibą dyspozytora zasilania elektroenergetycznego.
6. Dopuszcza się instalowanie dodatkowych radiotelefonów stacjonarnych (nie sterowanych przez dyspozytora) w:
  - 1) pomieszczeniach jednostek organizacyjnych wykonawcy utrzymujących urządzenia elektroenergetyczne,
  - 2) podstacjach trakcyjnych,
7. Radiotelefony stacjonarne, zainstalowane w obiektach wymienionych w ust. 6, otrzymują następujące znaki wywoławcze:
  - 1) dla jednostek organizacyjnych wykonawcy utrzymujących urządzenia elektroenergetyczne obowiązuje znak wywoławczy określony w § 13 ust. 9 pkt. 2,
  - 2) "PODSTACJA..." uzupełniony nazwą miejscowości w której znajduje się podstacja - dla podstacji trakcyjnych.
8. Radiotelefony przewoźne, wyposaża się we wszystkie kanały radiowe sieci dyspozytora elektroenergetycznego, instaluje się w pojazdach wykonawcy utrzymującego urządzenia elektroenergetyczne:
  - 1) pociągach pogotowia sieciowego,
  - 2) wagonach rewizyjnych,
  - 3) samochodach serwisowych, pomiarowych, pogotowia technicznego.
9. Radiotelefony przewoźne, zainstalowane w pojazdach wymienionych w ust. 8,

- otrzymują znaki wywoławcze obowiązujące dla nich w sieci drogowej i utrzymania.
10. Radiotelefony przenośne z obsadą wszystkich kanałów sieci dyspozytora elektroenergetycznego oraz kanałem sieci drogowej przydziela się na czas wykonywania obowiązków zawodowych następującym pracownikom wykonawcy oraz jednostek organizacyjnych zarządcy infrastruktury:
    - 1) kierującemu zespołem roboczym pociągów sieciowych,
    - 2) kierującemu zespołem roboczym sieci energetycznych,
    - 3) diagnoście ds. elektroenergetycznych.
  11. Radiotelefony przenośne przeznaczone dla innych stanowisk pracy, niż wymienione w ust. 10 pkt. 1 i 2, wyznaczonych przez wykonawcę utrzymującego urządzenia elektroenergetyczne wyposaża się tylko w kanały sieci dyspozytora elektroenergetycznego niezbędne do wykonywania powierzonych obowiązków.
  12. Radiotelefony przenośne wymienione w ust. 10 i 11 otrzymują następujące znaki wywoławcze dla:
    - 1) kierującego zespołem roboczym pociągu sieciowego znak wywoławczy tworzy się przez dodanie do znaku wywoławczego radiotelefonu przewoźnego, określonego w § 13 ust. 12 pkt.1 lub 2, cyfry wskazującej kolejny numer radiotelefonu w tym pojeździe,
    - 2) kierującego zespołem roboczym sieci energetycznych oraz dla innych wytypowanych pracowników wykonawcy obowiązuje znak wywoławczy określony w § 13 ust.17 pkt. 3,
    - 3) diagnosty ds. elektroenergetycznych jednostek organizacyjnych zarządcy infrastruktury obowiązuje znak wywoławczy określony w § 13 ust. 20 pkt. 4.

## **§ 15.**

### **Sieć Straży Ochrony Kolei**

1. Sieć Straży Ochrony Kolei, dalej zwana siecią SOK, przeznaczona jest do ochrony mienia kolejowego, bezpieczeństwa przewożonych osób i towarów przez jednostkę organizacyjną zarządcy infrastruktury - Komendę SOK. Sieć ta zapewnia łączność pomiędzy:
  - 1) pracownikami jednostek organizacyjnych SOK i kierowcami samochodów patrolowych SOK,
  - 2) funkcjonariuszami pełniącymi służbę w terenie.
2. W sieci stosuje się radiotelefony stacjonarne, przewoźne i przenośne bez selektywnego wywołania grupowego. Dopuszcza się stosowanie radiotelefonów zdalnie sterowanych poprzez sieć telekomunikacyjną.
3. Schemat organizacyjny sieci SOK ("f<sub>o</sub>") przedstawia rys. 8.
4. Radiotelefony stacjonarne instaluje się w:
  - 1) siedzibie Komendy SOK,
  - 2) siedzibach Oddziałów Okręgowych SOK,
  - 3) Oddziałach Rejonowych SOK,
  - 4) Placówkach SOK,
  - 5) Posterunkach Stałych SOK.
5. Urządzenia stacjonarne, zainstalowane w obiektach wymienionych w ust.4, otrzymują następujące znaki wywoławcze:
  - 1) "KOMENDA" - dla Komendy SOK
  - 2) "OKRĘG..." - dla Oddziałów Okręgowych SOK,
  - 3) "REJON ..." - dla Oddziałów Rejonowych SOK,
  - 4) "PLACÓWKA ..." - dla Placówek SOK,

- 5) "POSTERUNEK..." - dla Posterunku Stałego SOK.  
 Powyższe znaki wywoławcze w pkt. 2 – 5 uzupełnia się nazwą miejscowości (lub stacji kolejowej) będącej siedzibą danej komórki organizacyjnej SOK.
6. W przypadku stosowania radiotelefonów stacjonarnych sterowanych zdalnie i zainstalowanych poza miejscowością - siedzibą jednostki organizacyjnej SOK, w znaku wywoławczym podaje się nazwę miejscowości będącej siedzibą tej jednostki.
7. Radiotelefony przewoźne instaluje się we wszystkich samochodach będących na wyposażeniu jednostek, o których mowa w ust.4.
8. Urządzenia przewoźne zainstalowane w pojazdach otrzymują następujące znaki wywoławcze:
- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1) "KOMENDA"          | - dla samochodu Komendy SOK,             |
| 2) "OKRĘG ... 01"     | - dla samochodu Oddziału Okręgowego SOK, |
| 3) "REJON ... 01"     | - dla samochodu Oddziału Rejonowego SOK, |
| 4) "PLACÓWKA ... 01"  | - dla samochodu Placówek SOK,            |
| 5) " POSTERUNEK...01" | - dla samochodu Posterunku Stałego SOK.  |
- Powyższe znaki wywoławcze uzupełnia się według zasad podanych dla urządzeń stacjonarnych.
9. Radiotelefony przenośne przydziela się funkcjonariuszom SOK oraz wytypowanym pracownikom Komendy SOK (do celów kontrolnych) na czas pełnienia obowiązków zawodowych.
10. Znaki wywoławcze dla radiotelefonów przenośnych tworzy się przez dodanie do nazwy miejscowości będącej siedzibą jednostki organizacyjnej SOK dwóch liczb (11 - 35) określających kolejny radiotelefon przenośny w tej jednostce.
11. Dla radiotelefonów przenośnych użytkowanych przez Komendę SOK znakiem wywoławczym jest słowo "KOMENDA" uzupełnione liczbami od 11 do 13.

## **ROZDZIAŁ 4**

### **Zarządzanie sprzętem radiotelefontycznym**

#### **§ 16.**

#### **Ewidencja urządzeń radiotelefontycznych**

1. Wszystkie eksploatowane sieci radiotelefontyczne i używane w nich urządzenia radiotelefontyczne muszą posiadać aktualne pozwolenia radiowe wydane przez urząd właściwy do spraw telekomunikacji i gospodarki częstotliwościami.
2. Wszystkie urządzenia radiotelefontyczne eksploatowane w sieciach radiotelefontycznych podlegają ścisłej rejestracji. Wszelkie zmiany w posiadanym sprzęcie radiotelefontycznym (ilość, lokalizacja, itp.) wymagają aktualizacji pozwoleń radiowych, o których mowa w ust.1.  
 Sprawy związane z uzyskaniem oraz aktualizacją pozwoleń radiowych prowadzi podmiot wskazany odrębną decyzją.
3. Jednostki organizacyjne zarządcy infrastruktury użytkujące sieci radiotelefontyczne zobowiązane są do prowadzenia bieżącej ewidencji posiadanych urządzeń radiotelefontycznych. Podmioty spoza struktur zarządcy infrastruktury prowadzą ewidencję wg własnych uregulowań.
4. Jednostki organizacyjne zarządcy infrastruktury zobowiązane są nadzorować organizację i wykorzystanie sieci radiotelefontycznych eksploatowanych na podległym obszarze w zakresie zgodności z niniejszą instrukcją oraz warunkami określonymi w pozwoleniach radiowych, o których mowa w ust.1
5. Wszelkie zakupy sprzętu radiotelefontycznego przeznaczonego do pracy w sieciach

objętych niniejszą instrukcją muszą być uzgodnione pod względem technicznym z zarządcą infrastruktury.

6. Wszystkie wymagania określone niniejszą instrukcją obowiązują także dla systemów radiokomunikacyjnych wdrażanych przez zarządcę infrastruktury na podległym obszarze.

### **§ 17.**

#### **Rezerwa eksploatacyjna urządzeń radiotelefonicznych**

1. Rezerwa eksploatacyjna urządzeń radiotelefonicznych ma na celu zapewnienie ciągłości pracy sieci w przypadkach powstania usterek w czynnych urządzeniach.
2. Rezerwa eksploatacyjna jest tworzona oddzielnie dla każdej sieci radiotelefonicznej.
3. Urządzenia rezerwowe wykorzystywane są wyłącznie do zastępowania urządzeń uszkodzonych. Po usunięciu usterki w urządzeniu, przechodzi ono do rezerwy eksploatacyjnej.
4. Jednostki organizacyjne zarządcy infrastruktury zobowiązane są do posiadania rezerwy eksploatacyjnej. Dopuszcza się możliwość zdeponowania rezerwy eksploatacyjnej u wykonawcy, z którym zawarto umowę na utrzymanie urządzeń radiotelefonicznych.
5. Wielkość rezerwy eksploatacyjnej ustala we własnym zakresie zarządca infrastruktury na wniosek jednostki organizacyjnej zależnie od stanu technicznego istniejących urządzeń radiotelefonicznych, zakresu i terenu prowadzonej działalności.
6. Podmioty spoza struktur zarządcy infrastruktury tworzą i dysponują rezerwą eksploatacyjną wg własnych uregulowań, przy czym wymiana uszkodzonego urządzenia na sprawne nie może powodować zakłóceń w prowadzeniu ruchu kolejowego.

## **ROZDZIAŁ 5 postanowienia końcowe**

### **§ 18.**

#### **Sprawdzanie stanu urządzeń radiotelefonicznych**

1. Każdy pracownik użytkujący na swoim stanowisku pracy stacjonarne urządzenie radiotelefoniczne przed rozpoczęciem i zakończeniem pracy jest zobowiązany do:
  - 1) sprawdzenia stanu zewnętrznego urządzenia (plomby na poszczególnych zespołach, lampki i diody sygnalizacyjne, przewody łączące, itp.),
  - 2) sprawdzenia działania urządzenia przez nawiązanie łączności z sąsiednim obiektem stałym lub ruchomym.
  - 3) odnotowania wyniku sprawdzenia w dokumentacji techniczno-ruchowej prowadzonej na danym posterunku ruchu potwierdzając swoim podpisem.
2. Pracownik obejmujący pracę na pojeździe kolejowym, na którym zainstalowany jest radiotelefon przewoźny zobowiązany jest:
  - 1) wykonać czynności podane w ust. 1 pkt 1 i 2 na wszystkich stanowiskach, z których może być sterowany dany pojazd,
  - 2) w przypadku przejmowania dyżuru od innego pracownika uzyskać od niego informacje o aktualnym stanie urządzeń radiotelefonicznych,
  - 3) wyniki tych czynności odnotować w książce pokładowej pojazdu kolejowego z napędem lub w odpowiedniej dokumentacji prowadzonej dla innych pojazdów kolejowych potwierdzając to swoim podpisem.



3. Pracownik, któremu przydzielono do użytkowania radiotelefon przenośny, zobowiązany jest sprawdzić:
  - 1) stan rozładowania akumulatora radiotelefonu,
  - 2) stan przewodów połączeniowych, gniazd, przełączników i anteny,
  - 3) prawidłowość działania radiotelefonu przez nawiązanie łączności z innym radiotelefonem pracującym w tej samej sieci, a wynik sprawdzenia działania odnotować w dokumentacji prowadzonej w danej jednostce organizacyjnej za podpisem osoby zdającej i przyjmującej urządzenie.
4. Pracownik obsługujący radiotelefon stacjonarny lub przewoźny zobowiązany jest reagować na komunikaty wyświetlane przez wskaźniki (lampki, diody, wyświetlacze, itd.) urządzeń radiotelefonicznych oraz współpracujących z nimi urządzeń, np. rejestrator rozmów radiotelefonicznych, itp.

### **§ 19.**

#### **Wykonywanie instalacji dla urządzeń radiotelefonicznych w budynkach**

1. W skład instalacji radiotelefonicznej w budynkach wchodzi:
  - 1) instalacja zasilająca,
  - 2) instalacja antenowa,
  - 3) instalacja ochronna.
2. W celu zapewnienia ciągłości pracy radiotelefonu i urządzeń z nim współpracujących, należy stosować źródła zasilania awaryjnego.
3. Przy instalowaniu urządzeń na posterunku ruchu obwody zasilania należy wyprowadzić z tablicy zasilania urządzeń sterowania ruchem kolejowym.
4. Dla radiotelefonów i urządzeń z nimi współpracujących należy wykonać oddzielny obwód zasilający zabezpieczony właściwym bezpiecznikiem.
5. Instalacje - zasilająca, antenowa i ochronna powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i wymaganiami producentów urządzeń.
6. W posterunkach ruchu i innych obiektach zarządcy infrastruktury, które nie posiadają instalacji radiotelefonicznych na wykonanie instalacji urządzeń stacjonarnych należy opracować projekt techniczny.
7. Postanowienia niniejszego paragrafu obowiązują jednostki organizacyjne zarządcy infrastruktury. Podmioty spoza struktur zarządcy infrastruktury wykonują instalacje, o których mowa w ust.1, we własnym zakresie i zgodnie obowiązującymi przepisami.
8. Ustępy 2, 3 i 4 niniejszego paragrafu nie dotyczą radiotelefonów z systemem Radio – Stop instalowanych na przejazdach kolejowo – drogowych.

### **§ 20.**

#### **Wykonywanie instalacji radiotelefonicznych w pojazdach**

1. Instalacje radiotelefoniczne w pojazdach kolejowych wykonują i remontują wyspecjalizowane jednostki naprawcze oraz producenci pojazdów, w oparciu o obowiązujące dokumentacje dla poszczególnych typów pojazdów opracowane przez uprawnione instytucje lub producenta danego typu pojazdu kolejowego.
2. Instalacje radiotelefoniczne w pojazdach drogowych powinny być wykonywane zgodnie z wymaganiami producenta urządzenia radiotelefonicznego i danego pojazdu przez: wykonawcę utrzymującego urządzenia radiotelefoniczne, dostawcę sprzętu radiotelefonicznego lub autoryzowany serwis.

3. Jednostka organizacyjna zarządcy infrastruktury, użytkująca dany pojazd, na którym jest zainstalowane urządzenie radiotelefoniczne, zobowiązana jest dbać o właściwe zasilanie radiotelefonu zgodnie z instrukcją techniczną urządzenia.
4. Instalacja radiotelefoniczna na każdym pojeździe jest jego integralną częścią. Zabezpieczenie instalacji przed dewastacją i uszkodzeniem należy do obowiązków użytkownika pojazdu.
5. Postanowienia ust. 1, 2 i 4 dotyczą wszystkich użytkowników sieci radiotelefonicznych.

## **§ 21.**

### **Postępowanie w przypadku stwierdzenia usterek w pracy urządzeń radiotelefonicznych**

1. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia radiotelefonu stacjonarnego pracownik obsługujący dane urządzenie zobowiązany jest:
  - 1) powiadomić za pomocą dostępnych środków łączności właściwego pracownika nadzoru i kontroli jednostki macierzystej lub wyznaczonego pracownika,
  - 2) wpisać do "Dziennika uszkodzeń urządzeń łączności"- R 366 stwierdzone uszkodzenie, nazwisko pracownika przyjmującego zgłoszenie oraz datę i godzinę wystąpienia usterki, a zapis ten potwierdzić czytelnym podpisem.
2. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia radiotelefonu zainstalowanego na pojeździe kolejowym przewoźnika kolejowego, prowadzący ten pojazd zobowiązany jest niezwłocznie zawiadomić o tym fakcie dyżurnego ruchu najbliższej stacji oraz dokonać adnotacji o uszkodzeniu w książce pokładowej pojazdu lub odpowiedniej dokumentacji prowadzonej dla danego pojazdu. Dyżurny ruchu wpisuje zawiadomienie prowadzącego pojazd do dziennika telefonicznego. Warunki dalszej jazdy określają odrębne przepisy.
3. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia radiotelefonu zainstalowanego na pojeździe kolejowym wykonawcy, prowadzący ten pojazd postępuje wg. zasad podanych w ust. 2.
4. Wszelkie usterki w pracy radiotelefonów przewoźnych jednostek organizacyjnych zarządcy infrastruktury zainstalowanych w pojazdach kolejowych lub drogowych oraz radiotelefonów przenośnych będących na wyposażeniu tych pojazdów użytkownicy odnotowują w prowadzonym przez jednostkę macierzystą w "Dzienniku uszkodzeń urządzeń łączności" i dalej postępują wg. zasad podanych w ust. 1 pkt. 1. Prowadzący pojazd kolejowy z napędem dodatkowo postępuje zgodnie z ust. 2.
5. W przypadku stwierdzenia celowego uszkodzenia lub kradzieży urządzeń radiotelefonicznych bądź elementów instalacji radiotelefonicznej, kierownik macierzystej jednostki użytkownika lub upoważniony przez niego pracownik zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o tym właściwe jednostki i postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
6. W przypadku stwierdzenia zatajenia przez użytkownika faktu kradzieży lub dewastacji urządzenia należy przeprowadzić postępowanie wyjaśniające.
7. Postanowienia ust. 5 i 6 dotyczą wszystkich użytkowników sieci radiotelefonicznych.

## **§ 22.**

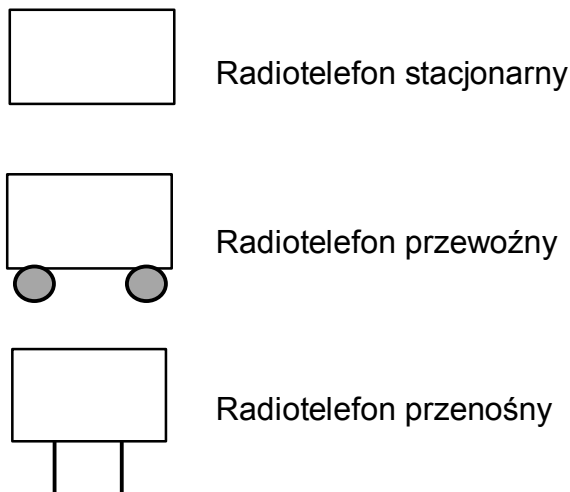
### **Dokumenty niezbędne do eksploatacji urządzeń radiotelefonicznych**

1. W celu identyfikacji jednostki organizacyjnej właściciela urządzenia, zespoły wchodzące w skład radiotelefonu (manipulatory, zasilacze, zespoły nadawczo-odbiorcze) powinny być trwale oznakowane.
2. Dla urządzeń radiotelefonicznych podlegających postanowieniom Prawa budowlanego

- należy prowadzić książki obiektów budowlanych.
3. Kierownik jednostki użytkującej urządzenia sieci radiotelefonicznych zobowiązany jest posiadać:
    - 1) "Dziennik uszkodzeń urządzeń łączności" - R 366 dla urządzeń ruchomych (radiotelefonów przewoźnych i przenośnych),
    - 2) wykaz znaków wywoławczych eksploatowanych urządzeń,
    - 3) imienny wykaz pracowników przeszkolonych i uprawnionych do obsługi użytkowanych urządzeń radiotelefonicznych.
  4. Postanowienia niniejszego paragrafu obowiązują jednostki organizacyjne zarządcy infrastruktury. Podmioty spoza struktur zarządcy infrastruktury, użytkujące sieci radiotelefoniczne, wymienione w § 1 ust.2, postępują wg własnych uregulowań.

## Schematy sieci radiotelefonicznych

### Oznaczenia graficzne stosowane na schematach organizacyjnych sieci radiotelefonicznych



### Oznaczenia literowe stosowane na schematach organizacyjnych sieci radiotelefonicznych

#### Sieci stacyjne

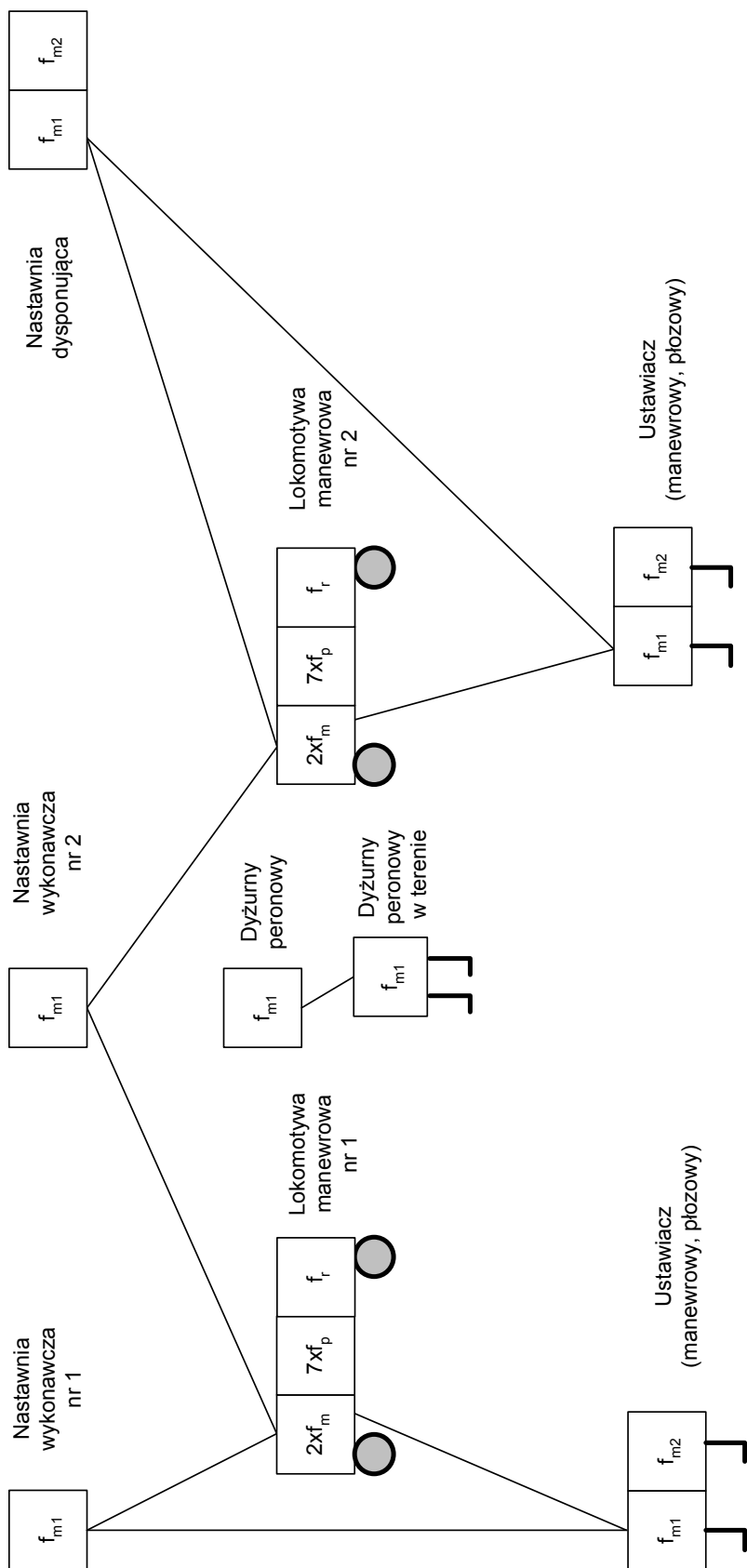
- |                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| 1. częstotliwość sieci manewrowej | $f_m$ |
| 2. częstotliwość sieci zakładowej | $f_z$ |

#### Sieci liniowe

- |  |       |
|--|-------|
| 1. częstotliwość sieci pociągowej                                  | $f_p$ |
| 2. częstotliwość sieci ratunkowej                                  | $f_r$ |
| 3. częstotliwość sieci drogowej                                    | $f_d$ |
| 4. częstotliwość sieci utrzymania                                  | $f_u$ |
| 5. częstotliwość sieci dyspozytora zasilania elektroenergetycznego | $f_t$ |
| 6. częstotliwość sieci SOK   | $f_o$ |

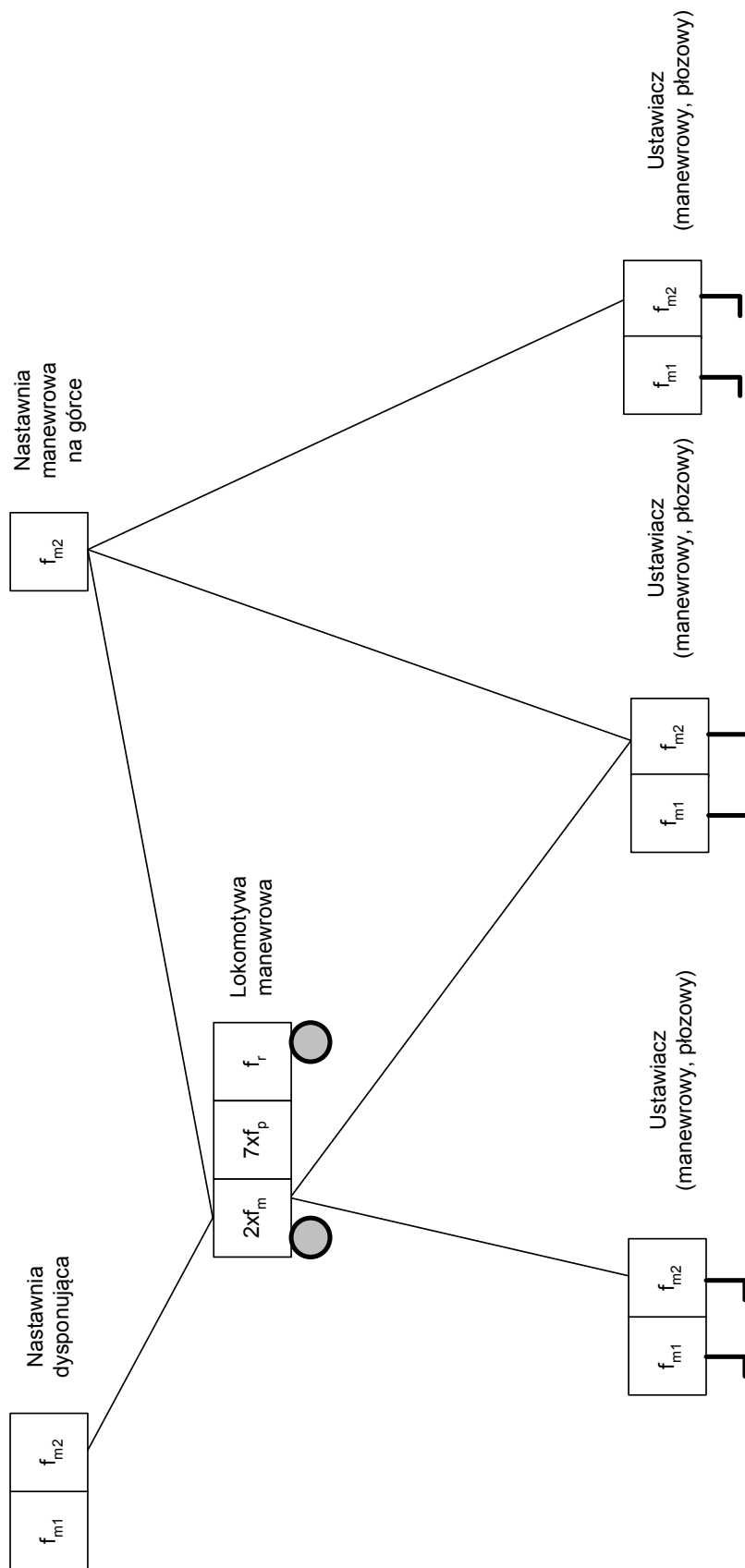
Cyfra przy symbolu sieci określa kolejną częstotliwość wykorzystywaną w danej sieci (np.  $f_{m2}$  - oznacza drugą częstotliwość sieci manewrowej na stacji X).

**Sieć manewrowa w typowym rejonie manewrowym**



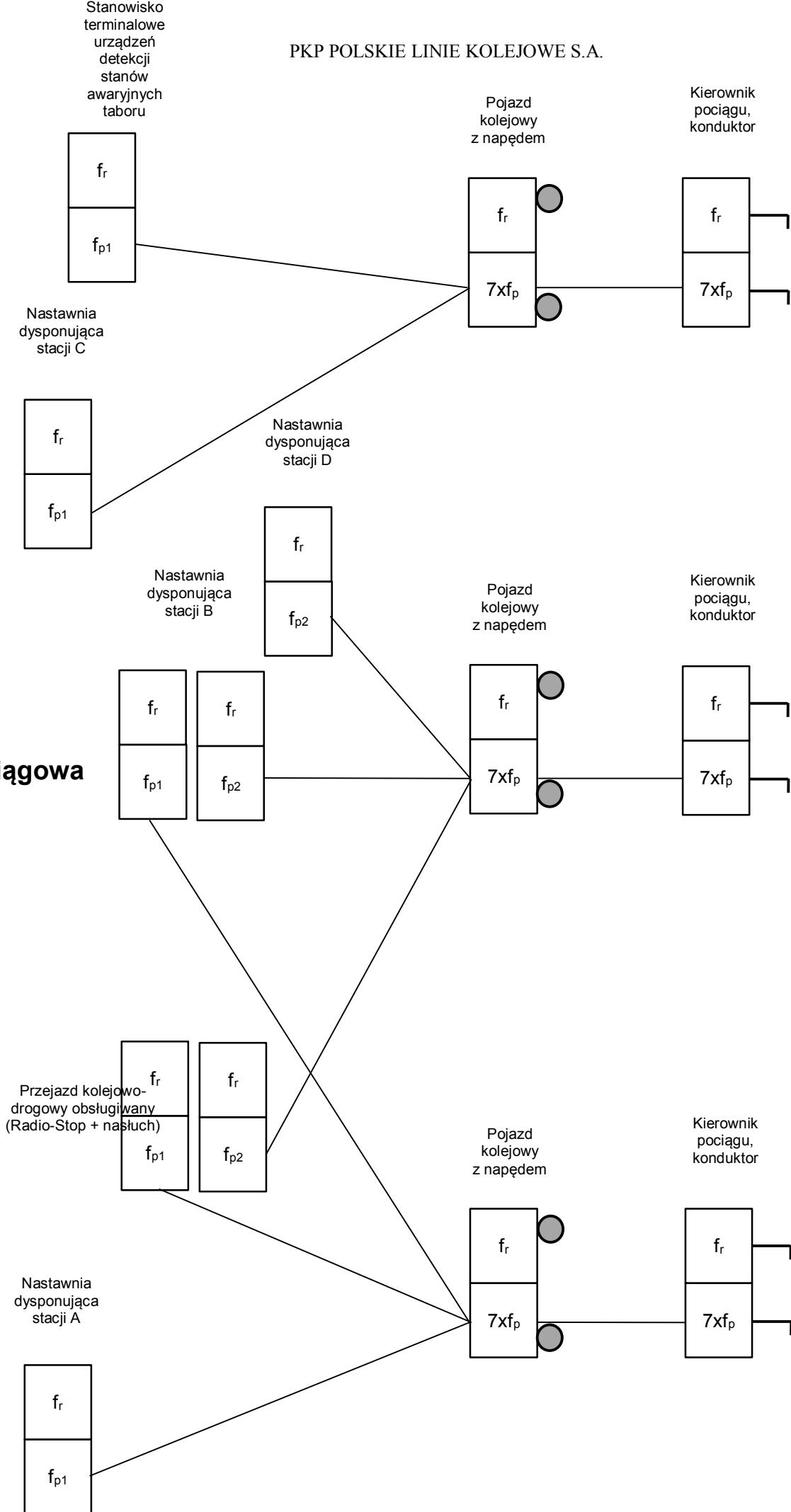
Rys.1

Sieć manewrowa w rejonie górki rozrządowej



Rys.2

**Sieć pociągowa**

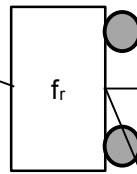


Rys. 3

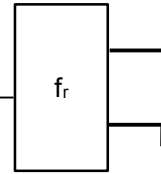
Nastawnia  
dysponująca  
stacji B



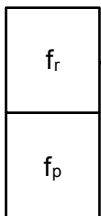
Pojazd szynowo-  
drogowy, ciągnik, żuraw  
kolejowy wchodzący w  
skład pociągu  
kolejowego ratownictwa  
technicznego



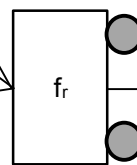
Pracownik  
obsługujący  
pojazd szynowo-  
drogowy, ciągnik,  
żuraw kolejowy



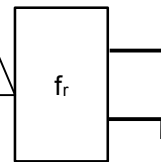
Przejazd kolejowo-  
drogowy  
obsługiwany (Radio-  
Stop + nasłuch)



Wagon  
pociągu  
kolejowego  
ratownictwa  
technicznego

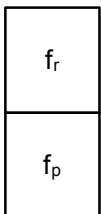


Pracownik  
pociągu  
kolejowego  
ratownictwa  
technicznego



## Sieć ratunkowa

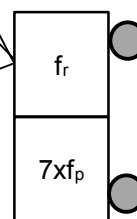
Nastawnia  
dysponująca  
stacji A



Dyspozytor:  
- jednostki org. zarządcy infrastruktury  
- przewoźnika kolejowego

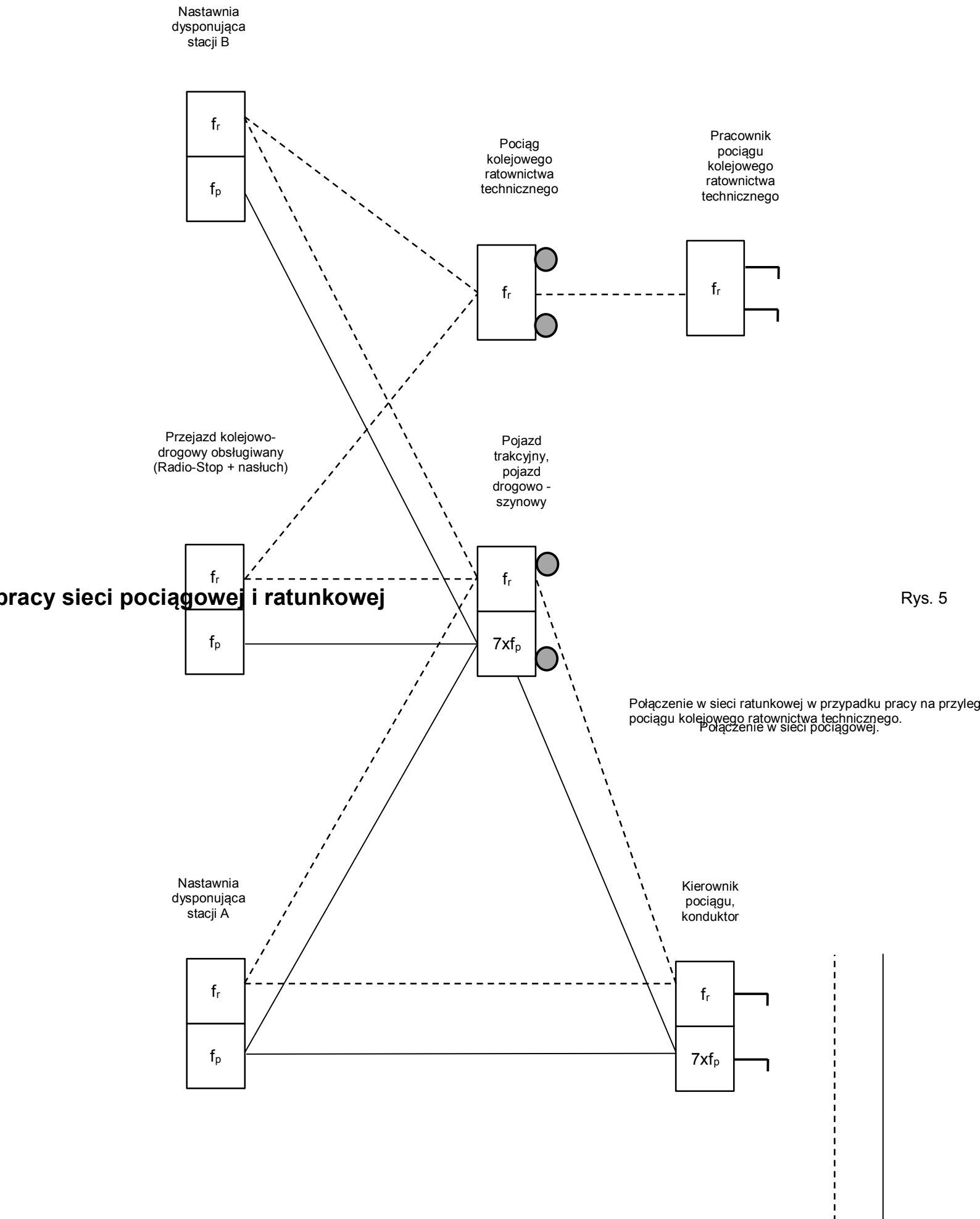


Pojazd  
kolejowy z  
napędem



Rys. 4



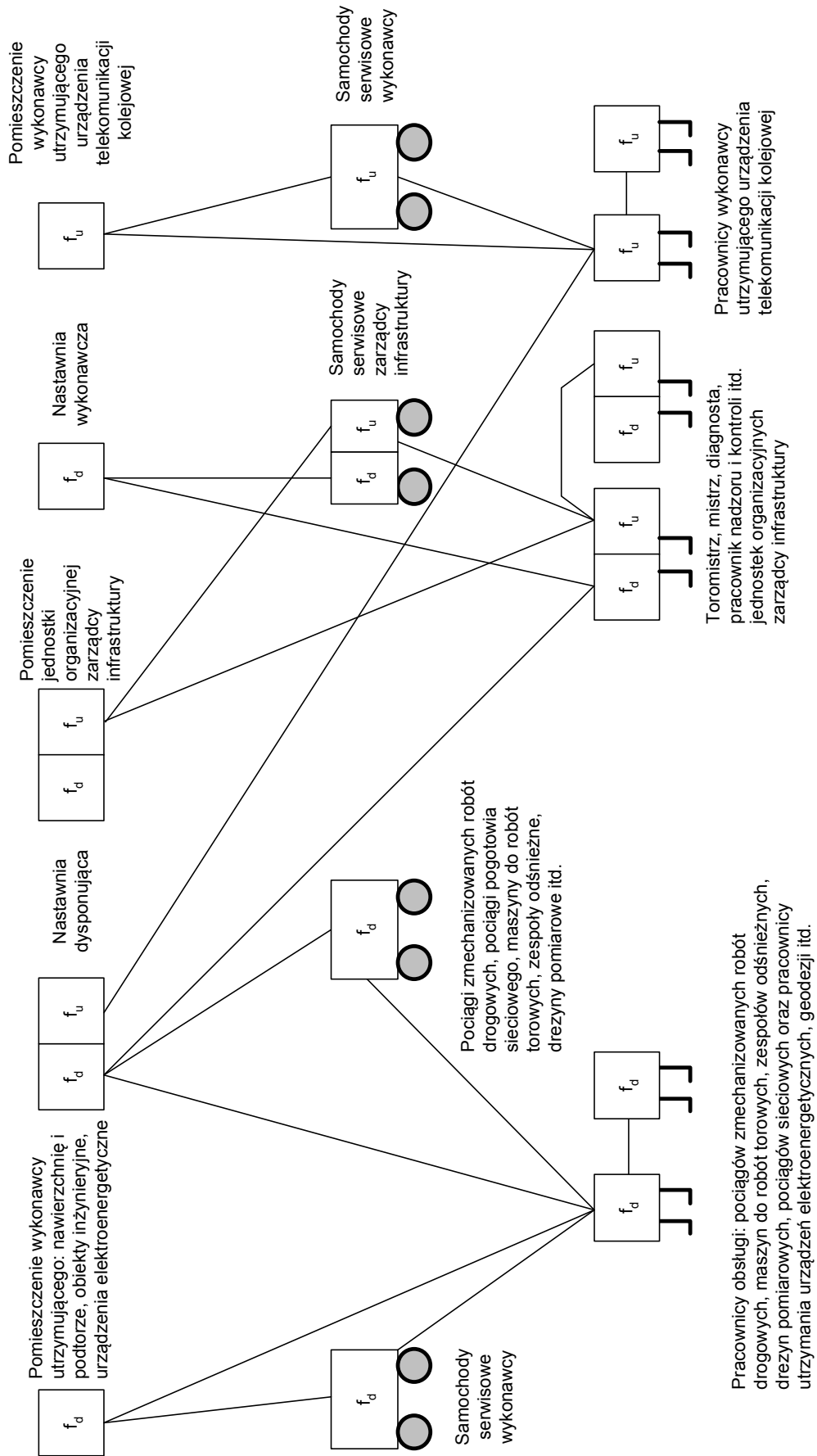


Pracy sieci pociągowej i ratunkowej

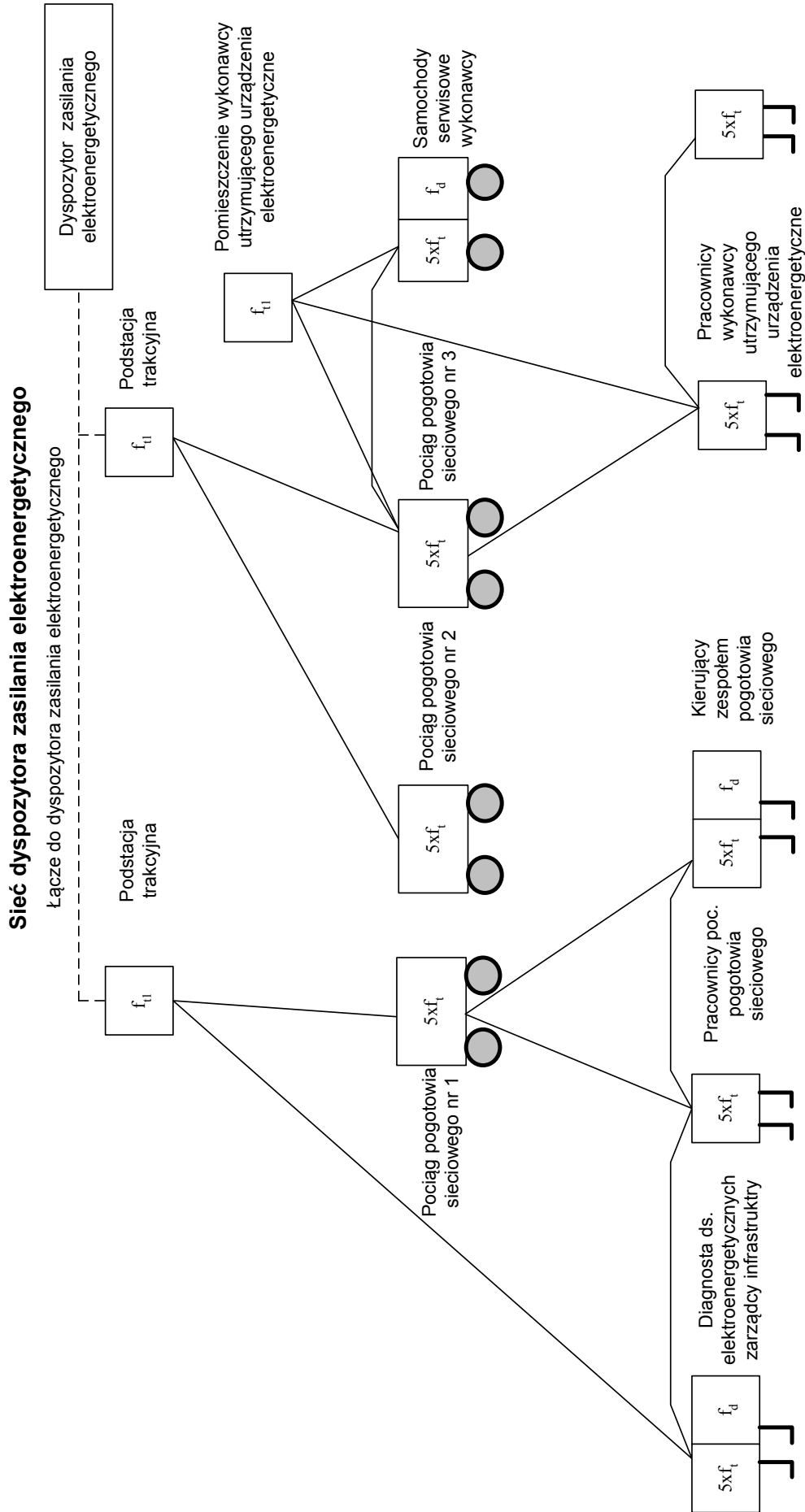
Rys. 5

Połączenie w sieci ratunkowej w przypadku pracy na przyległym pociągu kolejowego ratownictwa technicznego.  
Połączenie w sieci pociągowej.

**Sieć drogowa i utrzymania**

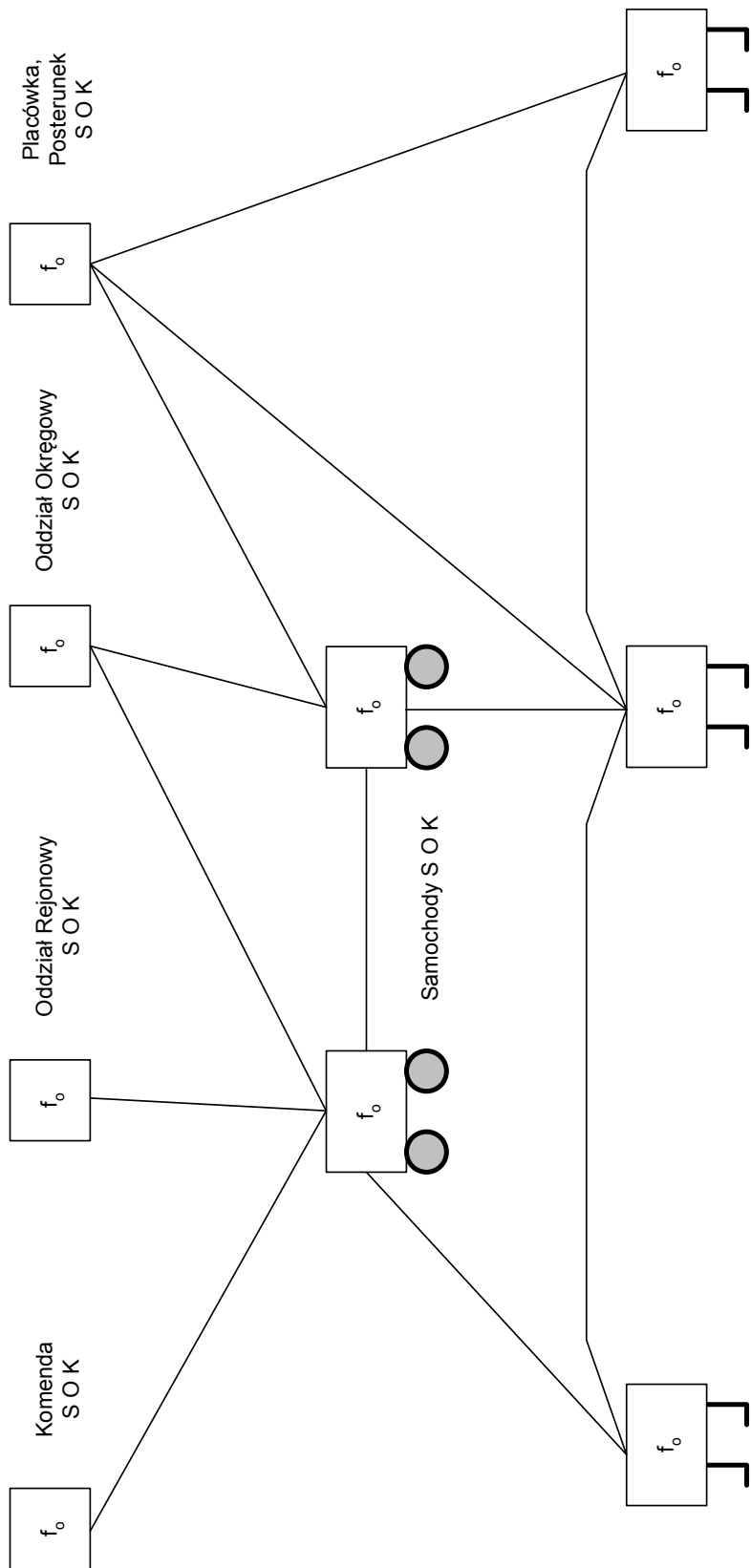


Rys.6



Rys.7

**Sieć Straży Ochrony Kolei**



Funkcjonariusze SOK pełniący służbę w terenie

Rys.8

