



PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

Zarządca narodowej sieci linii kolejowych

**Scenariusze testowe
kompatybilności systemu radiowego GSM-R
w części
głosowa łączność radiowa**

Warszawa, 2025

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.		
Biuro Telekomunikacji		
Wydział rozwoju sieci mobilnej		
Dokument sporządził:	Dokument sprawdził:	Dokument zatwierdził:
Paweł Bałkowiec	Wojciech Wydrzyński	Jarosław Czerniawski

Lista zmian:

Wersja:	Data zmiany:	Opis:
1.0	05.2020	Pierwsza wersja dokumentu
1.1	11.2020	Aktualizacja rozdz. 5
2.0	05.2021	Uwzględnienie uwag Grupy Użytkowników ERTMS, korekta tytułu dokumentu
2.1	05.2023	Wydzielenie części głosowa łączność radiowa, aktualizacja zestawu testów
2.2	05.2025	Aktualizacja dokumentu

Spis treści

1	Wprowadzenie	4
1.1	Cel dokumentu	4
1.2	Dokumenty odniesienia	4
1.3	Wykaz skrótów i oznaczeń	5
1.4	Kontakt	6
2	Wykaz scenariuszy testowych	7
3	Scenariusze testowe kompatybilności systemu radiowego GSM-R w części głosowa łączność radiowa	8
3.1	Testy usług GSM-R	8
3.2	Numeracja funkcyjna i matryca dostępnych połączeń	11
3.3	Adresowanie zależne od lokalizacji (LDA)	14
3.4	Kolejowe połączenie alarmowe (REC)	15
3.5	Połączenie grupowe (VGCS)	18
3.6	Odporność na zakłócenia	21
3.7	Rozszerzone adresowanie zależne od lokalizacji (eLDA)	22
4	Miejsce przeprowadzenia testów kompatybilności systemu radiowego GSM-R w części łączność radiowa	26

1 Wprowadzenie

1.1 Cel dokumentu

Celem tego dokumentu jest określenie zakresu scenariuszy testowych, które należy zastosować w celu wykazania technicznej zgodności certyfikowanego podsystemu pokładowego z certyfikowanym podsystemem przytorowym w ramach głosowej łączności radiowej. Dokument ten ma służyć jako podstawa określenia zgodności systemu radiowego wymaganej dla terminali kabinowych na sieci kolejowej PKP Polskich Linii Kolejowych S.A.

Kompatybilność systemu radiowego (RSC) oznacza rejestrację kompatybilności technicznej między pokładowymi systemami głosowej łączności radiowej lub radiowej wymiany danych a przytorowymi częściami systemu GSM-R w ramach podsystemów Sterowanie.

Kontrolę zgodności systemu radiowego można przeprowadzać na różnych etapach cyklu życia urządzeń pokładowych, np. na poziomie składnika interoperacyjności lub całego podsystemu „Sterowanie – urządzenia pokładowe”.

Testy zostały podzielone na dwie kategorie:

- Test obowiązkowy (M) – pozytywny wynik testu jest wymogiem koniecznym do wykazania kompatybilności radiowej w części głosowa łączność radiowa;
- Test opcjonalny (O) – negatywny wynik testu nie wpływa na brak kompatybilności radiowej w części głosowa łączność radiowa.

Każdy test został przypisany do właściwej kategorii poprzez oznaczenia (M) lub (O) zgodnie z powyższym opisem.

1.2 Dokumenty odniesienia

1. O-3001-1 Test specifications for GSM-R MI related requirements-Part 1 Cab Radio
2. O-3001-2 Test specifications for GSM-R MI related requirements-Part 2 EDOR
3. O-3001-3 Test specifications for GSM-R MI related requirements-Part 3 SIM Card
4. O-3001-4 Test specifications for GSM-R MI related requirements-Part 4 Network
5. EIRENE Functional Requirements Specification, version 8.1.0.
6. EIRENE System Requirements Specification, version 16.1.0.
7. Principles for the demonstration of Radio System Compatibility – RSC REFERENCE O-3325
8. Scenariusze prób eksploatacyjnych mających na celu sprawdzenie części ERTMS/ETCS i GSM-R podsystemu „Sterowanie - urządzenia przytorowe” i jej współdziałanie z odpowiadającą częścią podsystemu „Sterowanie - urządzenia pokładowe” – dokument opracowany na zlecenie Urzędu Transportu Kolejowego
9. Instrukcja o organizacji i użytkowaniu sieci GSM-R Ie-16
10. Procedura przeprowadzania kontroli kompatybilności systemu radiowego GSM-R (RSC) Ie-129

11. Regulamin świadczenia usług telekomunikacyjnych oraz zasady zarządzania kartami SIM systemu ERTMS/GSM-R PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
12. Functional Requirements Specification for enhanced Location Dependent Addressing
REFERENCE eLDA FRS v 4.0
13. Interface Requirements Specification enhanced Location Dependent Addressing
REFERENCE eLDA IRS v 5.0.

1.3 Wykaz skrótów i oznaczeń

1. **CLIP** (ang. *Calling Line Identification Presentation*) - prezentacja numeru strony wywołującej;
2. **CoLP** (ang. *Connected Line Identification Presentation*) - prezentacja numeru strony biorącej udział w połączeniu;
3. **CoLR** (ang. *Connected Line Identification Restriction*) - blokada wyświetlania numeru strony biorącej udział w połączeniu;
4. **CoO** (ang. *Cell of Origin*) - komórka w której może zostać zainicjowane połączenie grupowe przez użytkownika mobilnego. Komórka CoO dla danego GID definiuje obszar GCA połączenia grupowego;
5. **EIRENE** - (ang. *European Integrated Railway Radio Enhanced Network*) - Europejska Zintegrowana Sieć Kolejowej Łączności Radiowej;
6. **eLDA** – (ang. *enhanced Location Dependent Addressing*) - rozszerzone adresowanie zależne od lokalizacji
7. **ERTMS** (ang. *European Rail Traffic Management System*) - Europejski System Zarządzania Ruchem Kolejowym obejmujący swoim zakresem system ETCS i system GSM-R;
8. **ETCS** (ang. *European Train Control System*) - Europejski System Sterowania Pociągami, stanowiący docelowe, europejskie rozwiązanie dla kontroli bezpiecznej jazdy pociągu, podsystem ERTMS;
9. **FDS** (ang. *Fixed Dispatcher System*) - system stacjonarnych terminali dyżurnego ruchu, Komentarz: na potrzeby niniejszego dokumentu jest to terminal stacjonarny dyżurnego ruchu;
10. **GCA** (ang. *Group Call Area*) - obszar połączenia grupowego;
11. **GID** (ang. *Group Identity*) - identyfikator grupy;
12. **GSM** (ang. *Global System for Mobile Communications*) - Globalny System Radiokomunikacji Ruchomej;
13. **GSM-R** (ang. *Global System for Mobile Communications for Railways*) - Globalny System Kolejowej Radiokomunikacji Ruchomej;
14. **LDA** (ang. *Location Dependent Addressing*) - adresowanie zależne od lokalizacji

15. **Karta SIM** (ang. *Subscriber Identity Module*) - karta umożliwiająca jednoznaczną identyfikację abonenta;
16. **Matryca dostępnych połączeń** - opisuje uprawnienia do realizacji połączeń przez każdego użytkownika sieci GSM-R;
17. **MS** (ang. *Mobile Station*) – terminal mobilny np. terminal kabinowy (ang. *Cab radio*), terminal przenośny OPH (ang. *General Purpose Handheld*)
18. **MSISDN** (ang. *Mobile Subscriber ISDN*) - numer abonenta sieci ruchomej;
19. **OPH** (ang. *Operational Purpose Handheld*) - terminal operacyjny;
20. **PtP** (ang. *Point to Point*) – połączenie głosowe pomiędzy dwoma użytkownikami tj. punkt - punkt
21. **PTT** (ang. *Push-To-Talk*) - naciśnij i mów;
22. **REC** (ang. *Railway Emergency Call*) - kolejowe połączenie alarmowe;
23. **RSC** (eng. *Radio System Compatibility*) - Kompatybilność Systemu Radiowego ;
24. **SDC** (ang. *Short Dialling Code*) - numer wybierania skróconego;
25. **VGCS** (ang. *Voice Group Call Service*) - grupowe połączenie głosowe.

1.4 Kontakt

W celu przeprowadzenia kontroli zgodności systemu radiowego należy kontaktować się z właściwą komórką organizacyjną ds. telekomunikacji PLK SA:

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Centrala
Biuro Telekomunikacji
ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa
e-mail: ict@plk-sa.pl

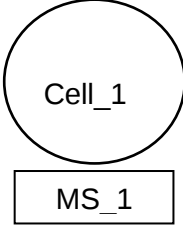
2 Wykaz scenariuszy testowych

Test nr 1. Logowanie do sieci GSM-R, procedura location update (M)	8
Test nr 2. Prezentacja numeru strony odbierającej połączenie (CoLP) (M)	9
Test nr 3. Nawiązywanie połączeń głosowych z różnymi priorytetami (M)	9
Test nr 4. Rejestracja numeru funkcyjnego (FN) zgodnego z profilem użytkownika (M)	11
Test nr 5. Połączenia głosowe PtP z wykorzystaniem numerów funkcyjnych (FN) (M)	11
Test nr 6. Wyrejestrowanie numeru funkcyjnego (FN) (M)	13
Test nr 7. Połączenie głosowe (MS-FDS) realizowane z wykorzystaniem adresowania zależnego od lokalizacji (LDA) (M)	14
Test nr 8. Kolejowe połączenie alarmowe (REC) inicjowane przez użytkownika mobilnego (MS) (M)	15
Test nr 9. Kolejowe połączenie alarmowe (REC) inicjowane przez użytkownika stacjonarnego (FDS) (M)	17
Test nr 10. Inicjowanie połączenia grupowego (VGCS) przez użytkownika mobilnego (MS) (M)	18
Test nr 11. Inicjowanie połączenia grupowego (VGCS) przez użytkownika terminala stacjonarnego (FDS) (M)	20
Test nr 12. Odporność na zakłócenia (O)	21
Test nr 13. Połączenie głosowe PtP (MS-FDS) realizowane z wykorzystaniem rozszerzonego adresowania zależnego od lokalizacji eLDA GPS (O)	22

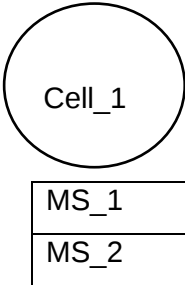
3 Scenariusze testowe kompatybilności systemu radiowego GSM-R w części głosowa łączność radiowa

3.1 Testy usług GSM-R

Test nr 1. Logowanie do sieci GSM-R, procedura location update (M)

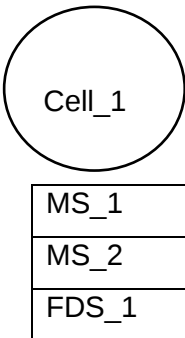
Nr testu: 1		Tytuł testu: Logowanie do sieci GSM-R	
Referencja: EN 301515	FRS:	SRS:	
	5.2.3.23 5.2.3.23i 5.2.3.25 10.5.1	5.6.1i 10.5.1	
Cel testu: Sprawdzenie poprawności logowania do sieci GSM-R i procedury <i>location update</i> .			
Narzędzia: MS_1 z profilem CAB RADIO			
Warunki wstępne: MS_1 jest wyłączony. Przed wyłączeniem MS_1 upewnić się, że MS_1 ma włączony tryb ręcznego wybierania sieci (a nie automatyczny).			
Konfiguracja: (rysunek) 			
Kolejne czynności:		Oczekiwany rezultat (opis):	Wynik [Tak/Nie]
1.	Użytkownik MS_1 włącza terminal mobilny na obszarze Cell_1 i rozpoczyna procedurę ręcznego wyboru sieci radiowej	MS_1 rejestruje się w sieci GSM-R. Po udanej rejestracji nazwa sieci prezentowana jest na wyświetlaczu MS_1.	
Wynik: [Pozytywny/Negatywny/Nie wykonano (podać przyczynę)]:			
Osoba wykonująca test (imię nazwisko):		Data wykonania testu:	

Test nr 2. Prezentacja numeru strony odbierającej połączenie (CoLP) (M)

Nr testu: 2		Tytuł testu: Prezentacja numeru	
Referencja:	FRS:	SRS:	
	2.4.1 2.4.2	2.4.1 4.3.3	
Cel testu: Sprawdzenie poprawności prezentacji numeru strony biorącej udział w połączeniu (CoLP).			
Narzędzia: MS_1 z profilem CAB RADIO, MS_2,			
Warunki wstępne: MS_1, MS_2, są zarejestrowani w sieci GSM-R. MS_1 ma aktywną usługę prezentacji numeru strony biorącej udział w połączeniu (CoLP) oraz usługę prezentacji numeru strony wywołującej (CLIP). MS_1 i MS_2 ma nieaktywną usługę blokadę identyfikacji użytkownika biorącego udział w połączeniu (CoLR). Konfiguracja: (rysunek) 			
Kolejne czynności:		Oczekiwany rezultat (opis):	Wynik [Tak/Nie]
1.	MS_1 nawiązuje połączenie głosowe PtP do MS_2. MS_1 wybiera numer MSISDN MS_2.	MS_2 jest informowany o przychodzącym połączeniu głosowym PtP od MS_1 za pomocą sygnału dzwonienia i opcjonalnie, zależnie od terminala, wibracji. Numer CT3 MS_1 jest prezentowany na wyświetlaczu MS_2.	
2.	MS_2 odbiera połączenie głosowe PtP.	Połączenie głosowe PtP pomiędzy MS_1 i MS_2 jest poprawnie zestawione. MS_1 i MS_2 mogą rozmawiać. Numer MS_2 jest prezentowany na wyświetlaczu MS_1.	
3.	MS_1 kończy połączenie.	Połączenie głosowe PtP pomiędzy MS_1 i MS_2 zostaje zakończone.	
Wynik: [Pozytywny/Negatywny/Nie wykonano (podać przyczynę)]: 			
Osoba wykonująca test (imię nazwisko):		Data wykonania testu:	
.....			

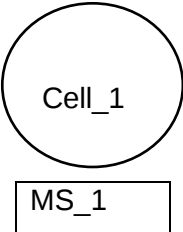
Test nr 3. Nawiązywanie połączeń głosowych z różnymi priorytetami (M)

Nr testu: 3	Tytuł testu: Priorytety w połączeniach głosowych
--------------------	---

Referencja: -		FRS:	SRS:
		2.4.1	10.2.1
		2.4.5	
		10.2.1	
		10.2.2	
Cel testu: Sprawdzenie poprawności funkcjonowania priorytetów dla połączeń głosowych.			
Narzędzia: MS_1 z profilem CAB RADIO, MS_2, FDS_1			
Warunki wstępne: MS_1, MS_2 są zalogowani w sieci GSM-R. FDS_1 jest włączony, a użytkownik FDS zalogowany na swoim stanowisku.			
Konfiguracja: (rysunek) 			
Kolejne czynności:		Oczekiwany rezultat (opis):	Wynik [Tak/Nie]
1.	MS_1 nawiązuje połączenie głosowe PtP z priorytetem 4 do MS_2.	MS_2 jest informowany za pomocą sygnału dzwonienia i opcjonalnie, zależnie od terminala, wibracji oraz informacji na wyświetlaczu np. „<<nr abonenta inicjującego>> dzwoni” o nadchodzącym połączeniu głosowym PtP od MS_1.	
2.	MS_2 odbiera połączenie	Połączenie jest nawiązane.	
3.	FDS_1 nawiązuje połączenie głosowe PtP z priorytetem 3 do MS_1.	Połączenie głosowe PtP pomiędzy MS_1, a MS_2 zostaje przerwane. Połączenie głosowe PtP pomiędzy FDS_1, a MS_1 zostaje zestawione. MS_1 i FDS_1 mogą przekazywać komunikaty głosowe.	
4.	MS_1 kończy połączenie.	Połączenie głosowe PtP zostaje zakończone.	
Wynik: [Pozytywny/Negatywny/Nie wykonano (podać przyczynę)]:			
Osoba wykonująca test (imię nazwisko):		Data wykonania testu:	
.....			

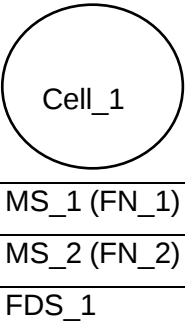
3.2 Numeracja funkcyjna i matryca dostępnych połączeń

Test nr 4. Rejestracja numeru funkcyjnego (FN) zgodnego z profilem użytkownika (M)

Nr testu: 4		Tytuł testu: Rejestracja numeru funkcyjnego (FN)	
Referencja: -		FRS:	SRS:
		2.5.1	2.4.1
		11.2.1.1	2.5.1
		11.3.2.1	11.3.2
		11.3.2.3	11.3.5
			11.3.7
Cel testu: Sprawdzenie poprawności rejestracji numeru funkcyjnego (FN_1) za pomocą menu terminala mobilnego.			
Narzędzia: MS_1 z profilem CAB RADIO			
Warunki wstępne: MS_1 jest zalogowany w sieci GSM-R.			
Konfiguracja: (rysunek)			
			
Kolejne czynności:		Oczekiwany rezultat (opis):	Wynik [Tak/Nie]
1.	MS_1 rejestruje FN_1: CT=2, FC=01 za pomocą menu terminala (zgodnie z instrukcją obsługi). IC=048 Przykład FN_1=255555501 gdzie: • CT=2 • UIN=555555 • FC=01 Uwaga: możliwość zarejestrowania danego FN zależy od profilu karty SIM.	MS_1 jest osiągalny pod numerem FN_1.	
Wynik: [Pozytywny/Negatywny/Nie wykonano (podać przyczynę)]:			
Osoba wykonująca test (imię nazwisko):		Data wykonania testu:	

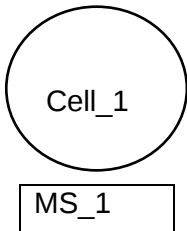
Test nr 5. Połączenia głosowe PtP z wykorzystaniem numerów funkcyjnych (FN) (M)

Nr testu: 5	Tytuł testu: Połączenia głosowe PtP z wykorzystaniem numerów funkcyjnych (FN)
--------------------	--

Referencja: -		FRS:	SRS:
		3.2.3 9.2.1.1 9.2.4.1 9.2.4.2 9.2.4.3 9.2.4.4 2.4.3 11.2.1.10 11.2.2.2 11.2.3.1	2.4.1 2.5.1 9.2.2 9.2.4 9.2.7 9.4.1 9.5.2 9.5.3 9.5.4 9.6.2 9.A2 9.A3 11.2.3 11.5.1 11.5.2 11.5.4 11.5.5
Cel testu: Sprawdzenie połączeń głosowych PtP z wykorzystaniem numerów funkcyjnych (FN)			
Narzędzia: MS_1 z profilem CAB RADIO, MS_2, FDS_1			
Warunki wstępne: MS_1 i MS_2 są zarejestrowane w sieci GSM-R. MS_1 ma zarejestrowany FN_1. MS_2 ma zarejestrowany FN_2. FDS_1 jest włączony, a użytkownik FDS zalogowany na swoim stanowisku.			
Konfiguracja: (rysunek) 			
Kolejne czynności:		Oczekiwany rezultat (opis):	Wynik [Tak/Nie]
Krok 1. MS_1 (FN_1=CT2/FC01) dzwoni do MS_2 (FN_2=CT6/FC6001)			
1.	MS_1 inicjuje połączenie głosowe do MS_2 z wykorzystaniem FN_2.	MS_2 jest informowany o przychodzącym połączeniu głosowym na wyświetlaczu np. „<nr abonenta inicjującego>> dzwoni” i opcjonalnie za pomocą sygnału dzwonienia lub wibracji, zależnie od rodzaju terminala.	
2.	MS_2 akceptuje połączenie przychodzące.	Połączenie pomiędzy MS_1 i MS_2 jest zestawione. MS_1 i MS_2 mogą rozmawiać. MS_1 prezentowany jest FN_2, a MS_2 prezentowany jest FN_1.	
3.	MS_2 kończy połączenie.	Połączenie zostaje zakończone.	
Krok 2. FDS_1 dzwoni do MS_1 (FN_1=CT2/01)			
1.	FDS_1 inicjuje połączenie głosowe do MS_1 z wykorzystaniem FN_1.	MS_1 jest informowany o przychodzącym połączeniu głosowym na wyświetlaczu np. „<nr abonenta	

		inicjującego>> dzwoni” i opcjonalnie za pomocą sygnału dzwonienia, zależnie od terminala.	
2.	Połączenie przychodzące odbierane jest automatycznie przez MS_1.	Połączenie pomiędzy FDS_1 i MS_1 jest zestawione. FDS_1 i MS_1 mogą rozmawiać. MS_1 prezentowany jest numer FDS_1, a FDS_1 prezentowany jest FN_1.	
3.	MS_1 kończy połączenie.	Połączenie zostaje zakończone.	
Wynik: [Pozytywny/Negatywny/Nie wykonano (podać przyczynę)]:			
Osoba wykonująca test (imię nazwisko):		Data wykonania testu:	

Test nr 6. Wyrejestrowanie numeru funkcyjnego (FN) (M)

Nr testu: 6		Tytuł testu: Wyrejestrowanie numeru funkcyjnego (FN)	
Referencja: -		FRS:	SRS:
		2.5.1	2.4.1
		11.3.3.1	2.5.1
		11.3.3.3	11.3.2
		11.3.3.5	11.3.5 11.3.7 11.3.10 11.3.12
Cel testu: Sprawdzenie poprawności wyrejestrowania numeru funkcyjnego (FN) za pomocą menu terminala mobilnego. Sprawdzenie możliwości wyrejestrowania numeru funkcyjnego FN_1 przypisanego do danego użytkownika.			
Narzędzia: MS_1 z profilem CAB RADIO			
Warunki wstępne: MS_1 jest zarejestrowany w sieci GSM-R. MS_1 ma zarejestrowany FN_1.			
Konfiguracja: (rysunek) 			
Kolejne czynności:		Oczekiwany rezultat (opis):	Wynik [Tak/Nie]
1.	MS_1 sprawdza zarejestrowane numery funkcyjne i wyrejestrowuje numer FN_1 CT=2, FC=01 z menu terminala (zgodnie z instrukcją obsługi). IC=048 Przykład FN_1=255555501	Terminal mobilny informuje na wyświetlaczu o wyrejestrowaniu numeru FN_1. MS_1 jest osiągalny pod numerem CT3 i MSISDN.	

gdzie:	• CT=2 • UIN=555555 • FC=01	
Wynik: [Pozytywny/Negatywny/Nie wykonano (podać przyczynę)]:		
Osoba wykonująca test (imię nazwisko):	Data wykonania testu:	
.....		

3.3 Adresowanie zależne od lokalizacji (LDA)

Test nr 7. Połączenie głosowe (MS-FDS) realizowane z wykorzystaniem adresowania zależnego od lokalizacji (LDA) (M)

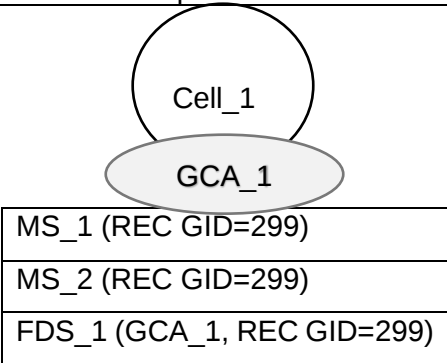
Nr testu: 7	Tytuł testu: Połączenie głosowe realizowane z wykorzystaniem adresowania zależnego od lokalizacji (LDA)	
Referencja: -	FRS:	SRS:
	2.5.1 3.2.3 9.3.2 11.4	2.5.1 9.4.1 9.8.1 9.8.2 9.8.3 9.8.4 11.7.1 11.7.2
Cel testu: Sprawdzenie poprawności kierowania połączeń głosowych PtP pomiędzy MS a FDS, wykorzystujących adresowanie zależne od lokalizacji (LDA).		
Narzędzia: MS_1 z profilem CAB RADIO, FDS_1		
Warunki wstępne: MS_1 jest zalogowany w sieci GSM-R. MS_1 ma zarejestrowany FN_1. FDS_1 o numerze FN_11 jest włączony, a użytkownik FDS zalogowany na swoim stanowisku. Tablica LDA zawiera następującą translację numeru skróconego (SDC): Cell_1: 1200 -> FN_11		
Konfiguracja: (rysunek) <pre> graph TD Cell_1((Cell_1)) --- MS_FDS[MS_1 (FN_1) FDS_1 (FN_11)] </pre>		
Kolejne czynności:	Oczekiwany rezultat (opis):	Wynik [Tak/Nie]
Krok 1. MS_1 (FN_1) dzwoni do FDS_1 wykorzystując dedykowany przycisk na pulpicie terminala kabinowego z zaprogramowanym na stałe numerem wybierania skróconego SDC=1200		

1.	MS_1 w Cell_1 inicjuje połączenie głosowe z wykorzystaniem dedykowanego przycisku na pulpicie terminala kabinowego, który na stałe ma zaprogramowany numer wybierania skróconego 1200.	System GSM-R dokonuje translacji numeru skróconego 1200 na FN_11. FDS_1 informowany jest o przychodzącym połączeniu głosowym PtP od MS_1 np. sygnałem dźwiękowym oraz wizualnie. Numer FN_1 prezentowany jest na wyświetlaczu FDS_1 jako abonent wywołujący.	
2.	FDS_1 akceptuje połączenie przychodzące.	Połączenie pomiędzy MS_1 i FDS_1 jest zestawione. MS_1 i FDS_1 mogą rozmawiać. MS_1 prezentowany jest na wyświetlaczu FDS_1 jako FN_1. FDS_1 prezentowany jest na wyświetlaczu MS_1 jako FN_11.	
3.	MS_1 kończy połączenie.	Połączenie zostaje zakończone.	
Krok 2. MS_1 (FN_1) dzwoni do FDS_1 wybierając SDC=1200			
1.	MS_1 w Cell_1 inicjuje połączenie głosowe z wykorzystaniem numeru skróconego 1200, wybranego ręcznie z klawiatury numerycznej terminala kabinowego.	System GSM-R dokonuje translacji numeru skróconego 1200 na FN_11. FDS_1 informowany jest o przychodzącym połączeniu głosowym PtP od MS_1 np. sygnałem dźwiękowym oraz wizualnie. Numer FN_1 prezentowany jest na wyświetlaczu FDS_1 jako abonent wywołujący.	
2.	FDS_1 akceptuje połączenie przychodzące.	Połączenie pomiędzy MS_1 i FDS_1 jest zestawione. MS_1 i FDS_1 mogą rozmawiać. MS_1 prezentowany jest na wyświetlaczu FDS_1 jako FN_1. FDS_1 prezentowany jest na wyświetlaczu MS_1 jako FN_11.	
Wynik: [Pozytywny/Negatywny/Nie wykonano (podać przyczynę)]:			
Osoba wykonująca test (imię nazwisko):		Data wykonania testu:	

3.4 Kolejowe połączenie alarmowe (REC)

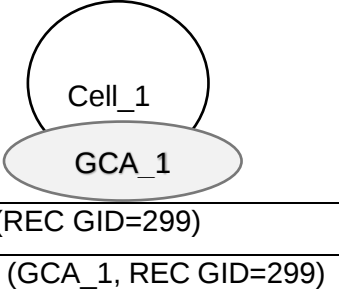
Test nr 8. Kolejowe połączenie alarmowe (REC) inicjowane przez użytkownika mobilnego (MS) (M)

Nr testu: 8	Tytuł testu: Kolejowe połączenie alarmowe (REC) inicjowane przez użytkownika mobilnego	
Referencja: -	FRS:	SRS:
	2.5.1	2.5.1
	9.3.2	13.2.2

	13.1.6 13.2.2.2 13.2.3.1 13.2.3.3 13.2.4.1	13.3.3
Cel testu: Sprawdzenie możliwości inicjowania, odbierania i kończenia kolejowego połączenia alarmowego (REC) przez użytkownika mobilnego. Sprawdzenie możliwości nadawania komunikatów głosowych przez użytkowników mobilnych i stacjonarnych.		
Narzędzia: MS_1 z profilem CAB RADIO (GID=299), MS_2 (GID=299), FDS_1		
Warunki wstępne: MS_1 i MS_2 są zarejestrowane w sieci GSM-R. MS_1 i MS_2 wyposażone są w karty SIM umożliwiające inicjowanie REC (GID=299). FDS_1 jest włączony, a użytkownik FDS zalogowany na swoim stanowisku. FDS_1 przypisany jest do GCA_1 tzn. może inicjować, odbierać i kończyć połączenia REC inicjowane w obszarze GCA_1. CoO (komórka w której może zostać zainicjowane połączenie grupowe przez użytkownika mobilnego) dla GCA_1: Cell_1. Uwaga: Warunki przeprowadzenia testu – patrz rozdział 4.		
Konfiguracja: (rysunek) 		
Kolejne czynności:		Wynik [Tak/Nie]
1.	MS_1 inicjuje REC.	MS_2 i FDS_1 informowani są o przychodzącym połączeniu REC poprzez specjalną sygnalizację dźwiękową. Ponadto FDS_1 otrzymuje informację o obszarze w którym zostało zainicjowane połączenie.
2.	FDS_1 automatycznie akceptuje połączenie REC.	FDS_1 zostaje dołączony do REC i może nadawać do wszystkich uczestników połączenia za wyjątkiem użytkownika mobilnego który przekazuje komunikat wciskając przycisk PTT.
3.	MS_2 automatycznie akceptuje połączenie REC.	MS_2 zostaje dołączony do REC i może odbierać komunikat przekazywany przez FDS_1.
4.	MS_1 nadaje przyciskając PTT.	Po zestawieniu połączeniu MS_1 może nadawać. Kanał rozmówny przydzielany jest inicjatorowi automatycznie na ok 3 sek. Możliwość nadawania musi zostać podtrzymana za pomocą PTT. MS_2 i FDS_1 odbierają komunikaty przekazywane przez MS_1.

5.	MS_1 puszcza PTT i przestaje nadawać.	Łącze „uplink” nie jest zajęte.	
6.	FDS_1 nadaje naciskając PTT	MS_1 i MS_2 mogą odbierać komunikaty przekazywane przez FDS_1.	
7.	FDS_1 puszcza przycisk PTT	Kanał rozmówny nie jest zajęty.	
8.	MS_2 nadaje przyciskając PTT.	Kanał rozmówny przydzielany jest MS_2. MS_1 i FDS_1 odbierają komunikaty przekazywane przez MS_2.	
9.	MS_2 puszcza PTT i przestaje nadawać.	Łącze „uplink” nie jest zajęte.	
10.	MS_1 kończy połączenie.	Połączenie zostaje zakończone.	
Wynik: [Pozytywny/Negatywny/Nie wykonano (podać przyczynę)]:			
Osoba wykonująca test (imię nazwisko):		Data wykonania testu:	

Test nr 9. Kolejowe połączenie alarmowe (REC) inicjowane przez użytkownika stacjonarnego (FDS) (M)

Nr testu: 9	Tytuł testu: Kolejowe połączenie alarmowe (REC) inicjowane przez użytkownika mobilnego	
Referencja: -	FRS:	SRS:
	2.5.1	2.5.1
	9.3.2	9.5.4
	13.2.3.1	13.2.2
	13.2.3.3	13.3.1
	13.2.4.1	13.3.3
Cel testu: Sprawdzenie możliwości uczestniczenia MS_1 w połączeniu alarmowym (REC) inicjowanym przez użytkownika stacjonarnego.		
Narzędzia: MS_1 z profilem CAB RADIO (GID=299), FDS_1		
Warunki wstępne: MS_1 jest zalogowany w sieci GSM-R. MS_1 wyposażony jest w kartę SIM umożliwiającą inicjowanie i odbieranie REC (GID=299). FDS_1 jest włączony, a użytkownik FDS zalogowany na swoim stanowisku. FDS_1 przypisany jest do GCA_1 tzn. może inicjować, odbierać i kończyć połączenia REC inicjowane w obszarze GCA_1. CoO (komórka w której może zostać zainicjowane połączenie grupowe przez użytkownika mobilnego) dla GCA_1: Cell_1.		
Konfiguracja: (rysunek)		
		

Kolejne czynności:		Oczekiwany rezultat (opis):	Wynik [Tak/Nie]
1.	FDS_1 inicjuje REC, wybierając 50+<GCA_1>+<GID>	MS_1 jest informowany o przychodzącym połączeniu REC specjalną sygnalizacją dźwiękową.	
2.	MS_1 automatycznie akceptuje połączenie REC.	MS_1 zostaje dołączony do połączenia REC. FDS_1 może nadawać do wszystkich uczestników połączenia REC GID=299 w obszarze GCA_1. Jeżeli MS_1 będzie nadawał przy użyciu PTT, to nie będzie mógł odbierać informacji od FDS_1.	
3.	MS_1 nadaje przyciskając PTT.	Kanał rozmówny przydzielany jest MS_1. FDS_1 odbiera komunikaty przekazywane przez MS_1, o ile nie naciska PTT.	
4.	MS_1 zwalnia PTT i przestaje nadawać.	Łącze „uplink” nie jest zajęte.	
5.	FDS_1 nadaje przyciskając PTT.	MS_1 może odbierać komunikaty przekazywane przez FDS_1.	
6.	FDS_1 puszcza przycisk PTT	Kanał rozmówny nie jest zajęty.	
7.	FDS_1 kończy połączenie.	Połączenie zostaje zakończone.	
Wynik: [Pozytywny/Negatywny/Nie wykonano (podać przyczynę)]:			
Osoba wykonująca test (imię nazwisko):		Data wykonania testu:	

3.5 Połączenie grupowe (VGCS)

Test nr 10. Inicjowanie połączenia grupowego (VGCS) przez użytkownika mobilnego (MS) (M)

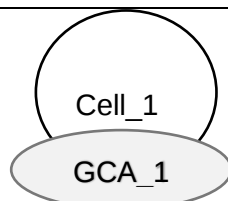
Nr testu: 10	Tytuł testu: Inicjowanie połączenia grupowego (VGCS) przez użytkownika mobilnego (MS)	
Referencja: -	FRS:	SRS:
	2.2.1	2.2.1
	2.2.12	9.2.10
	2.2.15	9.2.11
	2.2.16	9.9.3
	3.2.3	9.9.5
	3.5.2	
	3.5.3	
	9.2.5.1	
11.2.3.2		
Cel testu: Sprawdzenie możliwości inicjowania połączenia grupowego (VGCS) przez użytkownika mobilnego (MS)		
Narzędzia: MS_1 z profilem CAB RADIO, MS_2 z profilem CAB RADIO, FDS_1		

Warunki wstępne: MS_1, MS_2 są zalogowani w sieci GSM-R. MS_1 i MS_2 wyposażeni są w karty SIM obsługujące połączenia grupowe (VGCS) (GID=200). FDS_1 jest włączony, a użytkownik FDS zalogowany na swoim stanowisku.

FDS_1 przypisany jest do GCA_1 tzn. może inicjować, odbierać i kończyć połączenia grupowe (VGCS) inicjowane w obszarze GCA_1.

CoO (komórka w której może zostać zainicjowane połączenie grupowe przez użytkownika mobilnego) dla GCA_1: Cell_1.

Konfiguracja: (rysunek)



MS_1 (VGCS GID=200)

MS_2 (VGCS GID=200)

FDS_1 (GCA_1, GID=200)

Kolejne czynności:		Oczekiwany rezultat (opis):	Wynik [Tak/Nie]
1.	MS_1 inicjuje połączenie grupowe (VGCS GID=200).	FDS_1 i MS_2 są informowani o przychodzącym połączeniu grupowym (VGCS). Połączenie grupowe (VGCS) jest zestawione. FDS_1 otrzymuje informację o obszarze w którym zostało zainicjowane połączenie. Informacja o obszarze podawana jest na przycisku aktywnego połączenia.	
2.	FDS_1 akceptuje połączenie grupowe (VGCS).	FDS_1 zostaje dołączony do połączenia grupowe (VGCS) i może nadawać do wszystkich uczestników połączenia znajdujących się na obszarze GCA_1, za wyjątkiem użytkownika mobilnego który przekazuje komunikat wciskając przycisk PTT.	
3.	MS_2 automatycznie odbiera połączenie o priorytecie 2 (VGCS).	MS_2 zostaje dołączony do połączenia grupowego (VGCS).	
4.	MS_1 nadaje przyciskając PTT.	MS_2 i FDS_1 odbierają komunikaty przekazywane przez MS_1.	
5.	MS_1 puszcza przyciskając PTT.	MS_2 może nadawać z wykorzystaniem PTT. FDS_1 może nadawać w dowolnej chwili.	
6.	MS_2 nadaje przyciskając PTT.	MS_1 i FDS_1 odbierają komunikaty przekazywane przez MS_2. MS_1 może jedynie słuchać	
7.	MS_2 puszcza przycisk PTT.	MS_1 może nadawać. FDS_1 może nadawać w dowolnej chwili.	
8.	MS_1 kończy połączenie grupowe (VGCS).	Połączenie grupowe (VGCS) zostaje zakończone.	
Wynik: [Pozytywny/Negatywny/Nie wykonano (podać przyczynę)]:			

.....	
Osoba wykonująca test (imię nazwisko):	Data wykonania testu:

Test nr 11. Inicjowanie połączenia grupowego (VGCS) przez użytkownika terminala stacjonarnego (FDS) (M)

Nr testu: 11		Tytuł testu: Inicjowanie połączenia grupowego (VGCS) przez użytkownika terminala stacjonarnego FDS.	
Referencja: -	FRS:	SRS:	
	2.2.1	2.2.1	
	3.5.2	3.7.2	
	3.5.3	9.9.2	
Cel testu: Sprawdzenie możliwości odbierania połączeń grupowych (VGCS) inicjowanych przez użytkownika terminala stacjonarnego FDS.			
Narzędzia: MS_1 z profilem CAB RADIO, MS_2 z profilem CAB RADIO, FDS_1			
Warunki wstępne: MS_1, MS_2 są zarejestrowani w sieci GSM-R. MS_1 i MS_2 wyposażeni są w karty SIM obsługujące połączenia grupowe (VGCS) (GID=200). FDS_1 jest włączony, a użytkownik FDS zalogowany na swoim stanowisku. FDS_1 przypisany jest do GCA_1 tzn. może inicjować, odbierać i kończyć połączenia grupowe (VGCS) inicjowane w obszarze GCA_1. CoO (komórka w której może zostać zainicjowane połączenie grupowe przez użytkownika mobilnego) dla GCA_1: Cell_1.			
Konfiguracja: (rysunek)			
Cell_1 GCA_1 MS_1 (VGCS GID=200) MS_2 (VGCS GID=200) FDS_1 (GCA_1, GID=200)			
Kolejne czynności:		Oczekiwany rezultat (opis):	Wynik [Tak/Nie]
1.	FDS_1 inicjuje połączenie grupowe (VGCS), wybierając 50+<GCA_1>+<GID> GID=200	MS_1 i MS_2 są informowani o przychodzącym połączeniu grupowym (VGCS). Połączenie grupowe (VGCS) jest zestawione.	
2.	MS_1 i MS_2 automatycznie akceptują połączenie grupowe o priorytecie 2 (VGCS).	MS_1 i MS_2 dołączają do połączenia grupowego (VGCS). FDS_1 może nadawać do wszystkich uczestników połączenia znajdujących się na obszarze GCA_1, za wyjątkiem MS który nadaje.	
3.	MS_1 nadaje przyciskając PTT.	MS_2 i FDS_1 odbierają komunikaty przekazywane przez MS_1. MS_2 może jedynie słuchać. MS_2 może	

		odbierać komunikaty przekazywane przez FDS_1. MS_1 nie może odbierać komunikatów przekazywane przez FDS_1.	
4.	FDS_1 kończy połączenie grupowe (VGCS).	Połączenie grupowe (VGCS) zostaje zakończone.	
Wynik: [Pozytywny/Negatywny/Nie wykonano (podać przyczynę)]:			
Osoba wykonująca test (imię nazwisko):		Data wykonania testu:	

3.6 Odporność na zakłócenia

Dla urządzeń pokładowych GSM-R realizujących głosową łączność radiową konieczne jest dostarczenie przez wnioskodawcę dokumentacji potwierdzającej spełnienie przez ww. część systemu wymagań dot. odporności na zakłócenia tj. zgodności z ETSI TS 102 933 v. 2.1.1, w tym dokumentacji technicznej dla filtrów eliminujących zakłócenia pochodzące od instalacji operatorów publicznych w przypadku ich zastosowania.

Test nr 12. Odporność na zakłócenia (O)

Nr testu: 12		Tytuł testu: Odporność na zakłócenia	
Referencja: ETSI TS 102 933 v. 2.1.1		FRS:	SRS:
		-	4.2.2.i 4.2.2.ii
Cel testu: Weryfikacja odporności terminala kabinowego na zakłócenia.			
Narzędzia: MS_1 z profilem CAB RADIO			
Warunki wstępne: nie dotyczy			
Konfiguracja: (rysunek) – nie dotyczy			
Kolejne czynności:		Oczekiwany rezultat (opis):	Wynik [Tak/Nie]
1.	Wnioskodawca dostarcza dokumentację potwierdzającą spełnienie przez terminal kabinowy wymagań dot. odporności na zakłócenia tj. zgodności z ETSI TS 102 933 v. 2.1.1 lub nowsza, w tym dokumentacji technicznej dla filtrów eliminujących zakłócenia pochodzące od instalacji operatorów publicznych w przypadku ich zastosowania.	Terminal kabinowy odporny na zakłócenia pochodzące od instalacji operatorów publicznych tj. spełniający wymagania dot. odporności na zakłócenia tj. zgodny z ETSI TS 102 933 v. 2.1.1 lub nowsza	
Wynik: [Pozytywny/Negatywny/Nie wykonano (podać przyczynę)]:			

.....	
.....	
Osoba wykonująca test (imię nazwisko):	Data wykonania testu:

Uwaga: W przypadku niespełnienia wymagań określonych w pkt. 1 wnioskodawca zobowiązany jest przeprowadzić i przedstawić wyniki wyceny i oceny ryzyka dla zastosowania alternatywnych rozwiązań zapewniających odporność na zakłócenia zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM WYKONAWCZYM KOMISJI (UE) NR 402/2013 z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie wspólnej metody oceny bezpieczeństwa w zakresie wyceny i oceny ryzyka i uchylające rozporządzenie (WE) nr 352/2009. Wycena i ocena ryzyka musi opisywać sposób oraz warunki w których dysponent pojazdu kolejowego zapewni bezpieczeństwo ruchu kolejowego i jest poza zakresem procesu kontroli RSC.

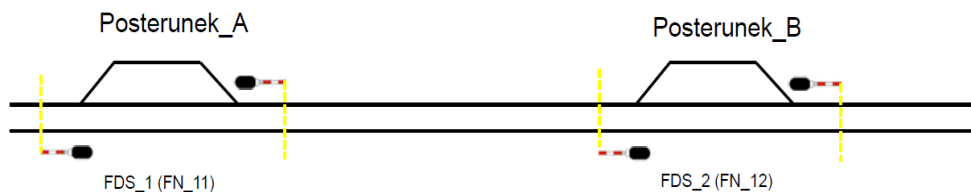
Wnioskodawca ponosi pełną odpowiedzialność za zaistniałe zdarzenia (np. opóźnienia w ruchu pociągów, brak łączności maszynisty z dyżurnym ruchu, obniżenie poziomu bezpieczeństwa ruchu kolejowego), które mogą być spowodowane użytkowaniem terminali niespełniających wymagań opisanych powyżej.

3.7 Rozszerzone adresowanie zależne od lokalizacji (eLDA)

Test nr 13. Połączenie głosowe PtP (MS-FDS) realizowane z wykorzystaniem rozszerzonego adresowania zależnego od lokalizacji eLDA GPS (O)

Nr testu: 14	Tytuł testu: Połączenie głosowe realizowane z wykorzystaniem rozszerzonego adresowania zależnego od lokalizacji eLDA GPS	
Referencja: -	FRS:	SRS:
	11.4.7	11.7.1 b) 11.7.5. 11.7.6.
Cel testu: Sprawdzenie poprawności kierowania połączeń głosowych PtP pomiędzy MS a FDS, wykorzystujących rozszerzone adresowanie zależne od lokalizacji eLDA GPS		
Narzędzia: MS_1 z profilem CAB RADIO, FDS_1, FDS_2		
Warunki wstępne: MS_1 jest zalogowany w sieci GSM-R. MS_1 ma zarejestrowany FN_1. FDS_1 o numerze FN_11 jest włączony, FDS_2 o numerze FN_12 jest włączony, użytkownicy FDS zalogowani na swoich stanowiskach.		

Konfiguracja: (rysunek)



Kolejne czynności:		Oczekiwany rezultat (opis):	Wynik [Tak/Nie]
Krok 1. MS_1 (FN_1) z obszaru Posterunku_A dzwoni do FDS_1 wykorzystując dedykowany przycisk na pulpicie terminala kabinowego z zaprogramowanym na stałe numerem wybierania skróconego SDC=1200			
1.	MS_1 nie porusza się ($V=0$ km/h) MS_1 znajduje się na obszarze Posterunku_A. MS_1 inicjuje połączenie głosowe z wykorzystaniem dedykowanego przycisku na pulpicie terminala kabinowego, który na stałe ma zaprogramowany numer wybierania skróconego 1200.	System GSM-R dokonuje translacji numeru wybierania skróconego 1200 na FN_11. FDS_1 informowany jest o przychodzącym połączeniu głosowym PtP od MS_1 np. sygnałem dźwiękowym oraz wizualnie. Numer FN_1 prezentowany jest na wyświetlaczu FDS_1 jako abonent wywołujący.	
2.	FDS_1 akceptuje połączenie przychodzące.	Połączenie pomiędzy MS_1 i FDS_1 jest zestawione. MS_1 i FDS_1 mogą rozmawiać. MS_1 prezentowany jest na wyświetlaczu FDS_1 jako FN_1. FDS_1 prezentowany jest na wyświetlaczu MS_1 jako FN_11.	
3.	MS_1 kończy połączenie.	Połączenie zostaje zakończone.	
Krok 2. MS_1 (FN_1) na szlaku pomiędzy Posterunkiem_A i Posterunkiem_B dzwoni do FDS_2 wykorzystując dedykowany przycisk na pulpicie terminala kabinowego z zaprogramowanym na stałe numerem wybierania skróconego SDC=1200			
1.	MS_1 porusza się ($V \neq 0$ km/h) po torach szlakowych w kierunku Posterunku_B. MS_1 inicjuje połączenie głosowe z wykorzystaniem dedykowanego przycisku na pulpicie terminala kabinowego, który na stałe ma zaprogramowany numer wybierania skróconego 1200.	System GSM-R dokonuje translacji numeru skróconego 1200 na FN_12. FDS_2 informowany jest o przychodzącym połączeniu głosowym PtP od MS_1 np. sygnałem dźwiękowym oraz wizualnie. Numer FN_1 prezentowany jest na wyświetlaczu FDS_2 jako abonent wywołujący.	
2.	FDS_2 akceptuje połączenie przychodzące.	Połączenie pomiędzy MS_1 i FDS_2 jest zestawione. MS_1 i FDS_2 mogą rozmawiać. MS_1 prezentowany jest na wyświetlaczu FDS_2 jako FN_1. FDS_2 prezentowany jest na wyświetlaczu MS_1 jako FN_12.	
3.	MS_1 kończy połączenie.	Połączenie zostaje zakończone.	

Krok 3. MS_1 (FN_1) na szlaku pomiędzy Posterunkiem_A i Posterunkiem_B dzwoni do FDS_2 wykorzystując dedykowany przycisk na pulpicie terminala kabinowego z zaprogramowanym na stałe numerem wybierania skróconego SDC=1200			
1.	MS_1 nie porusza się ($V=0$ km/h) MS_1 znajduje się na torach szlakowych pomiędzy Posterunkiem_A i Posterunkiem_B. MS_1 inicjuje połączenie głosowe z wykorzystaniem dedykowanego przycisku na pulpicie terminala kabinowego, który na stałe ma zaprogramowany numer wybierania skróconego 1200.	System GSM-R dokonuje translacji numeru skróconego 1200 na FN_12. FDS_2 informowany jest o przychodzącym połączeniu głosowym PtP od MS_1 np. sygnałem dźwiękowym oraz wizualnie. Numer FN_1 prezentowany jest na wyświetlaczu FDS_2 jako abonent wywołujący.	
2.	FDS_2 akceptuje połączenie przychodzące.	Połączenie pomiędzy MS_1 i FDS_2 jest zestawione. MS_1 i FDS_2 mogą rozmawiać. MS_1 prezentowany jest na wyświetlaczu FDS_2 jako FN_1. FDS_2 prezentowany jest na wyświetlaczu MS_1 jako FN_12.	
3.	MS_1 kończy połączenie.	Połączenie zostaje zakończone.	
Krok 4. MS_1 (FN_1) z obszaru Posterunku_B dzwoni do FDS_2 wykorzystując dedykowany przycisk na pulpicie terminala kabinowego z zaprogramowanym na stałe numerem wybierania skróconego SDC=1200			
1.	MS_1 nie porusza się ($V=0$ km/h) MS_1 znajduje się na obszarze Posterunku_B. MS_1 inicjuje połączenie głosowe z wykorzystaniem dedykowanego przycisku na pulpicie terminala kabinowego, który na stałe ma zaprogramowany numer wybierania skróconego 1200.	System GSM-R dokonuje translacji numeru wybierania skróconego 1200 na FN_12. FDS_2 informowany jest o przychodzącym połączeniu głosowym PtP od MS_1 np. sygnałem dźwiękowym oraz wizualnie. Numer FN_1 prezentowany jest na wyświetlaczu FDS_2 jako abonent wywołujący.	
2.	FDS_2 akceptuje połączenie przychodzące.	Połączenie pomiędzy MS_1 i FDS_2 jest zestawione. MS_1 i FDS_2 mogą rozmawiać. MS_1 prezentowany jest na wyświetlaczu FDS_2 jako FN_1. FDS_2 prezentowany jest na wyświetlaczu MS_1 jako FN_11.	
3.	MS_1 kończy połączenie.	Połączenie zostaje zakończone.	
Krok 5. MS_1 (FN_1) na szlaku pomiędzy Posterunkiem_B i Posterunkiem_A (kierunek poruszania się MS_1: z Posterunkiem_B do Posterunkiem_A) dzwoni do FDS_2 wykorzystując dedykowany przycisk na pulpicie terminala kabinowego z zaprogramowanym na stałe numerem wybierania skróconego SDC=1200			
1.	MS_1 porusza się ($V \neq 0$ km/h) po torach szlakowych w kierunku Posterunku_A. MS_1 inicjuje połączenie głosowe z wykorzystaniem dedykowanego przycisku na pulpicie terminala kabinowego, który na stałe ma	System GSM-R dokonuje translacji numeru skróconego 1200 na FN_11. FDS_1 informowany jest o przychodzącym połączeniu głosowym PtP od MS_1 np. sygnałem dźwiękowym oraz wizualnie. Numer FN_1 prezentowany jest na	

	zaprogramowany numer wybierania skróconego 1200.	wyświetlaczu FDS_1 jako abonent wywołujący.	
2.	FDS_1 akceptuje połączenie przychodzące.	Połączenie pomiędzy MS_1 i FDS_1 jest zestawione. MS_1 i FDS_1 mogą rozmawiać. MS_1 prezentowany jest na wyświetlaczu FDS_1 jako FN_1. FDS_1 prezentowany jest na wyświetlaczu MS_1 jako FN_11.	
3.	MS_1 kończy połączenie.	Połączenie zostaje zakończone.	
Krok 6. MS_1 (FN_1) na szlaku pomiędzy Posterunkiem_B i Posterunkiem_A dzwoni do FDS_2 wykorzystując dedykowany przycisk na pulpicie terminala kabinowego z zaprogramowanym na stałe numerem wybierania skróconego SDC=1200			
1.	MS_1 nie porusza się ($V=0$ km/h) MS_1 znajduje się na torach szlakowych pomiędzy Posterunkiem_B i Posterunkiem_A. MS_1 inicjuje połączenie głosowe z wykorzystaniem dedykowanego przycisku na pulpicie terminala kabinowego, który na stałe ma zaprogramowany numer wybierania skróconego 1200.	System GSM-R dokonuje translacji numeru skróconego 1200 na FN_11. FDS_2 informowany jest o przychodzącym połączeniu głosowym PtP od MS_1 np. sygnałem dźwiękowym oraz wizualnie. Numer FN_1 prezentowany jest na wyświetlaczu FDS_1 jako abonent wywołujący.	
2.	FDS_2 akceptuje połączenie przychodzące.	Połączenie pomiędzy MS_1 i FDS_1 jest zestawione. MS_1 i FDS_1 mogą rozmawiać. MS_1 prezentowany jest na wyświetlaczu FDS_1 jako FN_1. FDS_1 prezentowany jest na wyświetlaczu MS_1 jako FN_11.	
3.	MS_1 kończy połączenie.	Połączenie zostaje zakończone.	
Krok 7. MS_1 (FN_1) z obszaru Posterunku_A dzwoni do FDS_1 wykorzystując dedykowany przycisk na pulpicie terminala kabinowego z zaprogramowanym na stałe numerem wybierania skróconego SDC=1200			
1.	MS_1 nie porusza się ($V=0$ km/h) MS_1 znajduje się na obszarze Posterunku_A. MS_1 inicjuje połączenie głosowe z wykorzystaniem dedykowanego przycisku na pulpicie terminala kabinowego, który na stałe ma zaprogramowany numer wybierania skróconego 1200.	System GSM-R dokonuje translacji numeru wybierania skróconego 1200 na FN_11. FDS_1 informowany jest o przychodzącym połączeniu głosowym PtP od MS_1 np. sygnałem dźwiękowym oraz wizualnie. Numer FN_1 prezentowany jest na wyświetlaczu FDS_1 jako abonent wywołujący.	
2.	FDS_1 akceptuje połączenie przychodzące.	Połączenie pomiędzy MS_1 i FDS_1 jest zestawione. MS_1 i FDS_1 mogą rozmawiać. MS_1 prezentowany jest na wyświetlaczu FDS_1 jako FN_1. FDS_1 prezentowany jest na wyświetlaczu MS_1 jako FN_11.	
3.	MS_1 kończy połączenie.	Połączenie zostaje zakończone.	
Wynik: [Pozytywny/Negatywny/Nie wykonano (podać przyczynę)]:			
.....			
.....			

Osoba wykonująca test (imię nazwisko):	Data wykonania testu:
---	--------------------------------

UWAGA: Testy eLDA GPS należy wykonać w kolejności kroków wskazanej w scenariuszu.

Rozwiązanie eLDA musi być zgodne z dokumentami: Functional Requirements Specification for enhanced Location Dependent Addressing REFERENCE eLDA FRS v 4.0 oraz Interface Requirements Specification enhanced Location Dependent Addressing REFERENCE eLDA IRS v 5.0.

4 Miejsce przeprowadzenia testów kompatybilności systemu radiowego GSM-R w części łączność radiowa

1. Testy RSC przeprowadzane są w Ośrodku testowym RSC lub na odcinku linii kolejowej, na której wdrożono system GSM-R.
2. Ośrodek testowy RSC - ośrodek odwzorowujący Typ RSC, w którym testowana jest zgodność radiowa. Ośrodkiem testowym RSC może być:
 - a) laboratorium w którym odzwierciedlono rzeczywistą konfigurację sieci GSM-R,
 - b) laboratorium wyposażone w stacje bazowe BTS współpracujące z podsystemem komutacyjno-sieciowym przekazanej do eksploatacji sieci GSM-R¹.
3. Biuro Telekomunikacji Centrali PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. na wniosek Koordynatora Testów RSC² każdorazowo wskazuje odcinek linii kolejowej w celu przeprowadzenia Testów RSC.
4. Przeprowadzenie testów kompatybilności nie może w sposób negatywny wpływać na bezpieczeństwo i płynność ruchu kolejowego oraz obciążać użytkowników systemu GSM-R i FDS dodatkowymi czynnościami niewynikającymi wprost z prowadzenia ruchu kolejowego i utrzymania infrastruktury kolejowej.

¹ Laboratorium rozumie się również jako obiekt wyposażony w układ torowy oraz urządzenia systemu GSM-R

² „Procedura przeprowadzania kontroli zgodności systemu radiowego GSM-R (RSC) Ie-129”