PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

Zarządca narodowej sieci linii kolejowych

Definicja i zakres testów ESC dla systemu ERTMS/ETCS poziom 2

Warszawa 2020

Tomasz Tomczyk (PLK044260)

Elektronicznie podpisany przez Tomasz Tomczyk (PLK044260)
Data: 2020.05.08 08:40:03 +02'00'

Tomasz Drobysz (PLK044151)

Elektronicznie podpisany przez Tomasz Drobysz (PLK044151)
Data: 2020.05.08 09:26:59 +02'00'

DYREKTOR BIURA
Biuro Automatyki i Telekomunikacji
Marek Białek

Elektronicznie podpisany przez Marek Bialek (PLK044272)
Data: 2020.05.08 11:50:51 +02'00'

3 Scenariusze testów

3.1 Wjazd do obszaru ERTMS/ETCS L2

3.1.1 Wjazd do obszaru ERTMS/ETCS L2

Opis przypadku testowego						
	Nr	Wersja	Tytuł	Odwołanie	Nr protokołu testu	Data
Przypadek testowy	3.1.1	1.0	Wjazd do obszaru ETCS L2			
Baseline	2					
Autor testu	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.					
Cel testu	Prezentowany scenariusz testu ma na celu ukazanie prawidłowej współpracy urządzeń pokładowych z urządzeniami przytorowymi podczas wjazdu pociągu do obszaru ETCS L2 z obszaru niewyposażonego w system ETCS L2. Zmiana poziomu potwierdzona przez maszynistę.					
Warunki wstępne:	Poziom	STM				
	Tryb	SN				
	Prędkość (km/h)					
	Dodatkowe warunki wstępne	System urządzeń srk działa poprawnie. Semafor graniczny wskazuje sygnał zezwalający.				

Opis przebiegu testu				
Lp.	**Opis kroku**	**Interfejs**	**Opis testowanych na interfejsie funkcjonalności**	**OK?**
1	Pociąg znajduje się na odcinku szklaku przed NR (grupa balis dla rejestracji do sieci radiowej GSM-R) odpowiedniego semafora granicznego L2 bez nawiązanej sesji komunikacyjnej z RBC. Wjazdowy przebieg jest nastawiony, semafor graniczny L2 wskazuje sygnał zezwalający.	DMI	- poziom STM, - tryb SN	
		Panel operatorski RBC	- brak wskazania parametrów pociągu	
2	Pociąg mija grupę balis NR.	DMI	- poziom STM, - tryb SN, - brak ikony nawiązanej komunikacji radiowej z RBC	

		Panel operatorski RBC	- brak wskazania prędkości pociągu, pozycji pociągu, trybu urządzeń ETCS oraz operacyjnego numeru pociągu	
3	Pociąg mija grupę balis RE. (Grupa balis ustanowienia połączenia z RBC)	DMI	- poziom STM, - tryb SN, - ikona nawiązanej komunikacji radiowej z RBC	
		Panel operatorski RBC	- widoczna prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	
4	Pociąg kontynuuje jazdę oraz mija grupę balis zapowiedź zmiany poziomu LTA.	DMI	- poziom STM, - tryb SN, - ikona nawiązanej komunikacji radiowej z RBC	
		Panel operatorski RBC	- widoczna prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	
5	Pociąg zbliża się do semafora granicznego L2.	DMI	- poziom STM, - tryb SN, - ikona nawiązanej komunikacji radiowej z RBC	
		Panel operatorski RBC	- widoczna prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	
6	RBC wysyła MA oraz LTO żądanie potwierdzenia do pociągu przed granicą L2.	DMI	- żądanie potwierdzenia przejścia poziomu - poziom STM, - tryb SN,	
		Panel operatorski RBC	- widoczna prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	
7	Pociąg kontynuuje jazdę i mija zaanonsowane miejsce zmiany poziomu	DMI	- żądanie potwierdzenia przejścia poziomu - poziom 2, - tryb FS,	
		Panel operatorski RBC	- widoczna prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	
8	Maszynista potwierdza przejście poziomu w ciągu 5 sekund po tym jak pociąg minął LTO.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodna z kategorią pociągu.	
		Panel operatorski RBC	- widoczna prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	
9	OBU nadzoruje pociąg zgodnie z otrzymanym MA.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodna	

			z kategorią pociągu.	
		Panel operatorski RBC	- widoczna prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	
Warunki końcowe:	Poziom	2		
	Tryb	FS		
	Prędkość (km/h)			
	Dodatkowe warunki końcowe			
Komentarz:	-			
Wnioski:				

3.1.2 Wjazd do obszaru ERTMS/ETCS L2 - zmiana poziomu niepotwierdzona przez maszynistę

Opis przypadku testowego						
	Nr	Wersja	Tytuł	Odwołanie	Nr protokołu testu	Data
Przypadek testowy	3.1.2	1.0	Wjazd do obszaru ETCS L2			
Baseline	2					
Autor testu	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.					
Cel testu	Prezentowany scenariusz testu ma na celu ukazanie prawidłowej współpracy urządzeń pokładowych z urządzeniami przytorowymi podczas wjazdu pociągu do obszaru ETCS L2 z obszaru niewyposażonego w system ETCS L2. Zmiana poziomu niepotwierdzona przez maszynistę					
Warunki wstępne:	Poziom	STM				
	Tryb	SN				
	Prędkość (km/h)					
	Dodatkowe warunki wstępne	Nawiązana komunikacja z RBC. System urządzeń srk działa poprawnie. Semafor graniczny wskazuje sygnał zezwalający.				

Opis przebiegu testu				
Lp.	**Opis kroku**	**Interfejs**	**Opis testowanych na interfejsie funkcjonalności**	**OK?**
1	Pociąg znajduje się na odcinku przed grupą balis NR. Wjazdowy przebieg jest nastawiony, semafor graniczny L2 wskazuje sygnał zezwalający.	DMI	- poziom STM, - tryb SN	
		Panel operatorski RBC	- brak wskazania parametrów pociągu	

2	Pociąg mija grupę balis NR.	DMI	- poziom STM, - tryb SN, - brak ikony nawiązanej komunikacji radiowej z RBC	
		Panel operatorski RBC	- brak wskazania prędkości pociągu, pozycji pociągu, trybu urządzeń ETCS oraz operacyjnego numeru pociągu	
3	Pociąg mija grupę balis RE.	DMI	- poziom STM, - tryb SN, - ikona nawiązanej komunikacji radiowej z RBC	
		Panel operatorski RBC	- widoczna prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	
4	Pociąg kontynuuje jazdę oraz mija grupę balis zapowiedź zmiany poziomu LTA.	DMI	- poziom STM, - tryb SN, - ikona nawiązanej komunikacji radiowej z RBC	
		Panel operatorski RBC	- widoczna prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	
5	Pociąg zbliża się do semafora granicznego L2.	DMI	- poziom STM, - tryb SN, - ikona nawiązanej komunikacji radiowej z RBC	
		Panel operatorski RBC	- widoczna prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	
6	RBC wysyła MA oraz LTO żądanie potwierdzenia do pociągu przed granicą L2.	DMI	- żądanie potwierdzenia przejścia poziomu - poziom STM, - tryb SN,	
7	Pociąg kontynuuje jazdę i mija grupę balis LTO oraz semafor graniczny L2.	DMI	- żądanie potwierdzenia przejścia poziomu - poziom 2, - tryb FS,	
		Panel operatorski RBC	- widoczna prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	
8	Maszynista nie potwierdza przejścia poziomu w ciągu 5 sekund po minięciu przez pociąg grupy balis LTO.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - z powodu braku potwierdzenia przejścia poziomu wdrożone zostaje hamowanie służbowe.	
		Panel operatorski RBC	- widoczna prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlane MA	

9	Pociąg jest zatrzymany.	-	-	
10	Maszynista potwierdza przejście poziomu.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - hamowanie służbowe zostaje zwolnione, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodna z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczna prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlane MA	
11	OBU nadzoruje pociąg zgodnie z otrzymanym MA.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodna z kategorią pociągu.	
		Panel operatorski RBC	- widoczna prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	

Warunki końcowe:	Poziom	2
	Tryb	FS
	Prędkość (km/h)	
	Dodatkowe warunki końcowe	
Komentarz:	-	
Wnioski:		

3.2 Wyjazd z obszaru ERTMS/ETCS L2

3.2.1 Wyjazd z obszaru ERTMS/ETCS L2 – zmiana poziomu potwierdzona przez maszynistę

Opis przypadku testowego						
	Nr	Wersja	Tytuł	Odwołanie	Nr protokołu testu	Data
Przypadek testowy	3.2.1	1.0	Wyjazd z obszaru ETCS L2			
Baseline	2					
Autor testu	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.					
Cel testu	Prezentowany scenariusz testu ma na celu ukazanie prawidłowej współpracy urządzeń pokładowych z urządzeniami przytorowymi podczas wyjazdu pociągu z obszaru ETCS L2 do obszaru niewyposażonego w system ETCS.					
Warunki wstępne:	Poziom	2				
	Tryb	FS				
	Prędkość (km/h)					
	Dodatkowe warunki wstępne	Nawiązana komunikacja z RBC. System urządzeń srk działa poprawnie. Semafor graniczny wskazuje sygnał zezwalający.				

Opis przebiegu testu				
Lp.	**Opis kroku**	**Interfejs**	**Opis testowanych na interfejsie funkcjonalności**	**OK?**
1	Pociąg nawiązał komunikację radiową z RBC i posiada znaną pozycję. Pociąg zbliża się do granicznego semafora L2. Przebieg wyjazdowy na semaforze granicznym jest nastawiony, graniczny semafor L2 wskazuje sygnał zezwalający, pierwszy semafor poziomu L0 wskazuje sygnał zezwalający.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodna z kategoria pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczna prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	
2	RBC nadaje nowe MA dla pociągu w zależności od konfiguracji z : • EoA aż do pierwszego semafora L0 lub dalej w zależności od konfiguracji	DMI	- nowe MA, - poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodna z kategoria pociągu.	

	• LoA z prędkością docelowa V_LOA na semaforze granicznym	Panel operatorski RBC	- widoczna prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	
3	Pociąg kontynuuje jazdę oraz mija grupę balis LTA. Polecenie LTA może być również wysłane z RBC	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - zapowiedź zmiany poziomu	
		Panel operatorski RBC	- widoczna prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	
4	Pociąg kontynuuje jazdę i zbliża się do miejsca potwierdzenia zmiany poziomu przed zaanonsowaną granicą poziomów. Maszynista potwierdza przejście poziomu.	DMI	- zmiana poziomu, - poziom 2, - tryb FS	
		Panel operatorski RBC	- widoczna prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	
5	Pociąg kontynuuje jazdę i mija zaanonsowane miejsce zmiany poziomu lub grupę balis LTO.	DMI	- poziom STM, - tryb SN	
		Panel operatorski RBC	- widoczna prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	
6	Pociąg kontynuuje jazdę i swoim szacowanym końcem mija granicę obszarów.	DMI	- poziom STM, - tryb SN	
		Panel operatorski RBC	- brak wskazania parametrów pociągu, pociąg wyrejestrowany z listy pociągów ETCS	
7	Pociąg kontynuuje w oparciu o krajowe przepisy.	DMI	- poziom STM, - tryb SN	

Warunki końcowe:	Poziom	STM lub 0
	Tryb	SN lub UN
	Prędkość (km/h)	
	Dodatkowe warunki końcowe	Pociąg został wyrejestrowany z RBC
Komentarz:	-	

Wnioski:	

3.2.2 Wyjazd z obszaru ERTMS/ETCS L2 – zmiana poziomu niepotwierdzona przez maszynistę

Opis przypadku testowego						
	Nr	Wersja	Tytuł	Odwołanie	Nr protokołu testu	Data
Przypadek testowy	2.2.2	1.0	Wyjazd z obszaru ETCS L2			
Baseline	2					
Autor testu	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.					
Cel testu	Prezentowany scenariusz testu ma na celu ukazanie prawidłowej współpracy urządzeń pokładowych z urządzeniami przytorowymi podczas wyjazdu pociągu z obszaru ETCS L2 do obszaru niewyposażonego w system ETCS. Maszynista nie potwierdził zmiany poziomu.					

Warunki wstępne:	Poziom	2
	Tryb	FS
	Prędkość (km/h)	
	Dodatkowe warunki wstępne	Nawiązana komunikacja z RBC. System urządzeń srk działa poprawnie.

Opis przebiegu testu				
Lp.	**Opis kroku**	**Interfejs**	**Opis testowanych na interfejsie funkcjonalności**	**OK?**
1	Pociąg posiada nawiązaną komunikację radiową z RBC i znaną pozycję. Pociąg zbliża się do semafora wyjazdowego L2. Przebieg wyjazdowy na semaforze wyjazdowym jest nastawiony, wyjazdowy semafor wskazuje sygnał zezwalający.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodna z kategoria pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczna prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlane MA	
2	RBC nadaje nowy MA dla pociągu w zależności od konfiguracji : • EoA aż do pierwszego semafora L0 lub dalej w zależności od konfiguracji • LoA z prędkością docelowa V_LOA na semaforze granicznym	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodna z kategoria pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczna prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlane MA	

3	Pociąg kontynuuje jazdę oraz mija grupę balis LTA. Polecenie LTA może być również wysłane z RBC	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodna z kategoria pociągu, - zapowiedź zmiany poziomu	
		Panel operatorski RBC	- widoczna prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu,	
4	Pociąg kontynuuje jazdę i następnie wjeżdża w obszar potwierdzenie zmiany poziomu przed zaanonsowaną granicą poziomów. Maszynista nie potwierdza zmiany poziomu.	DMI	- żądanie potwierdzenia zmiany poziomu - poziom 2, - tryb FS	
		Panel operatorski RBC	- widoczna prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu,	
5	Pociąg kontynuuje jazdę i zaanonsowane miejsce zmiany poziomów lub mija grupę balis LTO z jego oszacowaną pozycją czoła pociągu. Maszynista nie potwierdza przejścia poziomu do L0 lub LSTM w ciągu 5 sekund .	DMI	- żądanie potwierdzenia zmiany poziomu - poziom 0 lub STM, - tryb UN lub SN, - załączone zostaje hamowanie służbowe	
		Panel operatorski RBC	- widoczna prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu,	
6	Pociąg zatrzymuje się. Uwaga: OBU raportuje pozycje do RBC.			
7	Maszynista potwierdza przejście poziomu do L0 lub LSTM.	DMI	- hamowanie służbowe zostaje zwolnione, - poziom 0 lub STM, - tryb UN lub SN	
		Panel operatorski RBC	- widoczna prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu,	
8	Pociąg kontynuuje jazdę i swoim szacowanym końcem mija granicę obszarów.	DMI	- poziom 0 lub STM, - tryb UN lub SN	
		Panel operatorski RBC	- brak parametrów pociągu	
9	Pociąg kontynuuje jazdę zgodnie z krajowy zasadami w oparciu o wskazania sygnalizacji przytorowej.	**-**	**-**	

Warunki końcowe:	Poziom	0 lub STM
	Tryb	UN lub SN

	Prędkość (km/h)	
	Dodatkowe warunki końcowe	Pociąg został wyrejestrowany z RBC
Komentarz:	-	
Wnioski:		

3.3 Zezwolenie Na Jazdę

3.3.1 Procedura rozszerzenia MA, dla pociągów poruszających się trybie FS

Opis przypadku testowego						
	Nr	Wersja	Tytuł	Odwołanie	Nr protokołu testu	Data
Przypadek testowy	3.3.1	1.0	Procedura rozszerzenia MA			
Baseline	2					
Autor testu	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.					
Cel testu	Prezentowany scenariusz testu ma na celu ukazanie prawidłowej współpracy urządzeń pokładowych z urządzeniami przytorowymi podczas przeprowadzenia żądania rozszerzenia MA wysyłanego przez pociąg poruszający się w trybie FS.					
Warunki wstępne:	Poziom	2				
	Tryb	FS				
	Prędkość (km/h)					
	Dodatkowe warunki wstępne	System urządzeń srk działa poprawnie. Pociąg porusza się wewnątrz obszaru poziomu 2. Przebieg na następnym semaforze jest nastawiony. Semafor wskazuje sygnał zezwalający.				

Opis przebiegu testu				
Lp.	**Opis kroku**	**Interfejs**	**Opis testowanych na interfejsie funkcjonalności**	**OK?**

1	Pociąg porusza się wewnątrz obszaru ETCS L2.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - informacja o MA	
2	Pociąg kontynuuje jazdę.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - informacja o MA	
3	Dyżurny ruchu nastawił przebieg rozpoczynający się spod następnego semafora poziomu L2. Następny semafor L2 wskazuje sygnał zezwalający.	CMI - IL	- informacja o nastawionym przebiegu	
4	RBC przesyła nowe MA dla pociągu. Uwaga: w zależności od konfiguracji urządzeń przytorowych, RBC może wysłać przedłużenie MA jeśli dostanie informacje o nastawieniu kolejnego przebiegu od IL, nawet jeśli pociąg nie zgłosił jeszcze żądania przedłużenia MA	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu, - nowe MA	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - informacja o MA	
5	Pociąg kontynuuje jazdę zgodnie z otrzymanym MA.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorki RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - informacja o MA	

Warunki końcowe:	Poziom	2
	Tryb	FS

	Prędkość (km/h)	
	Dodatkowe warunki końcowe	Pociąg poruszający się w trybie FS wysłał żądanie o rozszerzenie MA. RBC nadało nowe MA. Pociąg kontynuuje jazdę w trybie FS.
Komentarz:	-	
Wnioski:		

3.3.2 Procedura skracania MA użyta w przypadku zatrzymywania się na stacji

Opis przypadku testowego						
	Nr	Wersja	Tytuł	Odwołanie	Nr protokołu testu	Data
Przypadek testowy	2.3.2	1.0	Procedura skracania MA			
Baseline	2					
Autor testu	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.					
Cel testu	Prezentowany scenariusz testu ma na celu ukazanie prawidłowej współpracy urządzeń pokładowych z urządzeniami przytorowymi podczas przeprowadzenia procedury skrócenia MA, po tym jak pociąg zaraportował „postój” na torze stacyjnym.					
Warunki wstępne:	Poziom	2				
	Tryb	FS				
	Prędkość (km/h)					
	Dodatkowe warunki wstępne	System urządzeń srk działa poprawnie. Pociąg porusza się wewnątrz obszaru poziomu 2. Przebieg na następnym semaforze nie jest nastawiony. Semafor wskazuje sygnał zabraniający.				

Opis przebiegu testu				
Lp.	**Opis kroku**	**Interfejs**	**Opis testowanych na interfejsie funkcjonalności**	**OK?**
1	Pociąg porusza się wewnątrz obszaru L2 w trybie FS.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - informacja o MA	
2	Dyżurny ruchu nie nastawił przebiegu zaczynającego się przy semaforze następnym L2 na stacji. Następny semafor stacyjny wskazuje sygnał	CMI - IL		

	STÓJ.			
3	Pociąg kontynuuje jazdę i wjeżdża na stację.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = 0 km/h	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - informacja o MA	
4	Pociąg kontynuuje jazdę i zatrzymuje się na stacji około 50 metrów przed następnym semaforem L2. Pociąg raportuje zatrzymanie do RBC.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = 0 km/h	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - informacja o MA	
5	RBC skraca MA dla pociągu do bezpiecznej pozycji czoła pociągu, po otrzymaniu informacji o zatrzymaniu lub po upływie 30 sekund w stanie „bezruchu” na podstawie informacji od IL o rozwiązaniu przebiegu	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = 0 km/h	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - informacja o MA	
6	Dyżurny ruchu nie nastawił przebiegu rozpoczynającego się przy następnym semaforze L2. Następny semafor stacyjny L2 wskazuje sygnał STÓJ.	-	-	
7	W przypadku gdy pociąg rusza się po zaraportowaniu “bezruchu”, pociąg będzie zatrzymany przez system TRIP, a RBC powtórzy skracanie MA aż do potwierdzenia przez OBU	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = 0 km/h	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - informacja o MA	

Warunki końcowe:	Poziom	2
	Tryb	FS
	Prędkość (km/h)	
	Dodatkowe warunki końcowe	Pociąg poruszający się w trybie FS wjechał na tor stacyjny i zaraportował „postój”. RBC skraca MA aż do pozycji czoła pociągu. Pociąg pozostaje w poprzednim trybie FS
Komentarz:	-	

Wnioski:	

3.3.3 Procedura rozszerzenia MA, po tym jak pociąg zatrzymał się na stacji

Opis przypadku testowego						
	Nr	Wersja	Tytuł	Odwołanie	Nr protokołu testu	Data
Przypadek testowy	2.3.3	1.0	Procedura rozszerzenia MA			
Baseline	2					
Autor testu	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.					
Cel testu	Prezentowany scenariusz testu ma na celu ukazanie prawidłowej współpracy urządzeń pokładowych z urządzeniami przytorowymi podczas przeprowadzenia procedury rozszerzenia MA po tym jak pociąg zatrzymał się na stacji.					
Warunki wstępne:	Poziom	2				
	Tryb	FS				
	Prędkość (km/h)					
	Dodatkowe warunki wstępne	System urządzeń srk działa poprawnie. Pociąg znajduje się w „bezruchu” wewnątrz obszaru poziomu 2				

Opis przebiegu testu				
Lp.	**Opis kroku**	**Interfejs**	**Opis testowanych na interfejsie funkcjonalności**	**OK?**
1	Pociąg znajduje się w “bezruchu” na stacji wewnątrz obszaru L2 w trybie FS.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = 0 km/h	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - informacja o MA	
2	Dyżurny ruchu nastawił przebieg rozpoczynający się przy następnym semaforze L2 na stacji. Następny semafor stacyjny L2 wskazuje sygnał zezwalający.	CMI - IL	- wyświetlona informacja o nastawionym przebiegu	
3	RBC nadaje nowe MA dla pociągu z profilem OS aż do pierwszego złącza torowego (położenie licznika osi lub złącza izolowanego)	DMI	- poziom 2, - tryb OS do potwierdzenia, - target_speed = 40 km/h, - nowe MA	

		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - informacja o MA	
4	Maszynista potwierdza “tryb OS”	DMI	- poziom 2, - tryb OS, - target_speed = 40 km/h, - nowe MA	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - informacja o MA	
5	Pociąg rozpoczyna jazdę w trybie OS.	DMI	- poziom 2, - tryb OS, - target_speed = 40 km/h,	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - informacja o MA	
6	Pociąg kontynuuje jazdę, mija minimalną pozycją czoła pociągu odległość profil trybu OS. Uwaga: Pociąg jest automatycznie aktualizowany z trybu OS do FS.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - informacja o MA	
7	Pociąg kontynuuje jazdę zgodnie z otrzymanym MA.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - informacja o MA	
8	Pociąg kontynuuje jazdę zgodnie z otrzymanym MA.	**-**	**-**	

Warunki końcowe:	Poziom	2
	Tryb	FS
	Prędkość (km/h)	
	Dodatkowe warunki	Zatrzymany pociąg w trybie FS posiada nowe MA. Pociąg kontynuuję jazdę na początku w trybie OS a następnie

	końcowe	automatycznie aktualizuje się do trybu FS.
Komentarz:	-	
Wnioski:		

3.3.4 Procedura rozszerzenia MA, po tym jak pociąg przejechał przez stację bez zatrzymania

Opis przypadku testowego						
	Nr	Wersja	Tytuł	Odwołanie	Nr protokołu testu	Data
Przypadek testowy	2.3.4	1.0	Procedura rozszerzenia MA			
Baseline	2					
Autor testu	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.					
Cel testu	Prezentowany scenariusz testu ma na celu ukazanie prawidłowej współpracy urządzeń pokładowych z urządzeniami przytorowymi systemu podczas przeprowadzenia procedury rozszerzenia MA po tym jak pociąg przejechał przez stację bez zatrzymania.					
Warunki wstępne:	Poziom	2				
	Tryb	FS				
	Prędkość (km/h)					
	Dodatkowe warunki wstępne	System urządzeń srk działa poprawnie. Pociąg wjeżdża na stację wewnątrz obszaru poziomu 2. Przebieg przy następnym semaforze na stacji jest nastawiony przed tym jak pociąg się zatrzymał. Semafor wskazuje sygnał zezwalający.				

Opis przebiegu testu				
Lp.	**Opis kroku**	**Interfejs**	**Opis testowanych na interfejsie funkcjonalności**	**OK?**
1	Pociąg wjeżdża na stację wewnątrz obszaru L2 w trybie FS.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = 0 km/h	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - informacja o MA	
2	Dyżurny ruchu nastawia przebieg rozpoczynający się przy następnym semaforze L2 na stacji przed tym jak pociąg się zatrzymał. Następny semafor stacyjny L2 wskazuje sygnał zezwalający.	CMI - IL	- wyświetlona informacja o nastawionym przebiegu	

3	RBC nadaje nowe MA dla pociągu z profilem FS.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - informacja o MA	
4	Pociąg kontynuuje jazdę zgodnie z otrzymanym MA.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - informacja o MA	
5	Pociąg kontynuuje jazdę zgodnie z otrzymanym MA.	**-**	**-**	

Warunki końcowe:	Poziom	2
	Tryb	FS
	Prędkość (km/h)	
	Dodatkowe warunki końcowe	Pociąg posiad nowe MA. Pociąg kontynuuje jazdę w trybie FS
Komentarz:	-	
Wnioski:		

3.4 Start Misji

3.4.1 Start Misji Pociągu – znana pozycja pociągu

Opis przypadku testowego						
	Nr	Wersja	Tytuł	Odwołanie	Nr protokołu testu	Data
Przypadek testowy	2.4.1	1.0	Start Misji Pociągu			
Baseline	2					
Autor testu	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.					
Cel testu	Prezentowany scenariusz testu ma na celu ukazanie prawidłowej współpracy urządzeń pokładowych z urządzeniami przytorowymi systemu podczas przeprowadzenia procedury Startu Misji Pociągu przy znanej pozycji pociągu.					
Warunki wstępne:	Poziom	2				
	Tryb	SB				
	Prędkość (km/h)					
	Dodatkowe warunki wstępne	System urządzeń srk działa poprawnie. Pociąg znajduje się w bezruchu wewnątrz obszaru poziomu 2 wraz ze znaną pozycją. Brak nastawionego przebiegu.				

Opis przebiegu testu				
Lp.	**Opis kroku**	**Interfejs**	**Opis testowanych na interfejsie funkcjonalności**	**OK?**
1	Pociąg znajduje się wewnątrz obszaru L2 w trybie SB ze znaną pozycją a maszynista przeprowadza ręczną procedurę startu misji pociągu	DMI	- poziom 2, - tryb SB	
		Panel operatorski RBC	- pociąg nie pojawia się na liście pociągu ETCS	
2	Maszynista pociągu wprowadza ID maszynisty, numer operacyjny pociągu oraz wybiera tryb Poziomu ETCS (L2)	DMI	-	
		Panel operatorski RBC	- pociąg nie pojawia się na liście pociągu ETCS	
3	Maszynista pociągu potwierdza wprowadzenia.	DMI	- poziom 2, - tryb SB	
		Panel operatorski RBC	- pociąg nie pojawia się na liście pociągu ETCS	
4	Komunikacja radiowa do RBC jest nawiązana.	DMI	- nawiązana komunikacja radiowa z RBc	
5	Maszynista pociągu naciska przycisk „START”.	-	-	

6	RBC wysyła komunikat tekstowy “wezwanie o zezwolenie na jazdę odebrane” do OBU.	DMI	- poziom 2, - tryb SB, - komunikat tekstowy	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu,	
7	Dyżurny ruchu nastawia przebieg rozpoczynający się przy następnym semaforze L2. Następny semafor wskazuje sygnał zezwalający.	CMI-IL	- wyświetlona informacja o nastawionym przebiegu	
8	RBC nadaje nowe MA dla pociągu z profilem OS aż do pierwszego złącza torowego (położenie licznika osi lub złącza izolowanego)	DMI	- poziom 2, - tryb SB, - DMI wskazuje żądanie potwierdzenia trybu OS	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	
9	Maszynista potwierdza “tryb OS”	DMI	- poziom 2, - tryb OS	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	
10	OBU nadzoruje wartość prędkości OS	DMI	- poziom 2, - tryb OS, - target_speed = 40 km/h	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	
11	Pociąg kontynuuje jazdę, mija minimalną pozycją czoła pociągu odległość profil trybu OS. Uwaga: Pociąg jest automatycznie aktualizowany z trybu OS do FS.	DMI	- poziom 2, - tryb FS,	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	

Warunki końcowe:	Poziom	2
	Tryb	FS
	Prędkość (km/h)	Zgodnie z zezwoleniem na jazdę
	Dodatkowe warunki końcowe	Pociąg jest zarejestrowany w RBC.
Komentarz:	-	

Wnioski:	

3.4.2 Start Misji Pociągu – nieznana pozycja pociągu

Opis przypadku testowego						
	Nr	Wersja	Tytuł	Odwołanie	Nr protokołu testu	Data
Przypadek testowy	3.4.2	1.0	Start Misji Pociągu			
Baseline	2					
Autor testu	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.					
Cel testu	Prezentowany scenariusz testu ma na celu ukazanie prawidłowej współpracy urządzeń pokładowych z urządzeniami przytorowymi systemu podczas przeprowadzenia procedury Startu Misji Pociągu przy nieznanej pozycji pociągu w przypadku gdy system wymaga przypisania pozycji przybliżonej pociągu przez dyżurnego ruchu.					
Warunki wstępne:	Poziom	2				
	Tryb	SB				
	Prędkość (km/h)					
	Dodatkowe warunki wstępne	System urządzeń srk działa poprawnie. Pociąg znajduje się w bezruchu wewnątrz obszaru poziomu 2 bez znanej pozycji. Brak nastawionego przebiegu.				

Opis przebiegu testu				
Lp.	**Opis kroku**	**Interfejs**	**Opis testowanych na interfejsie funkcjonalności**	**OK?**
1	Pociąg znajduje się wewnątrz obszaru L2 w trybie SB ze nieznaną pozycją a maszynista przeprowadza ręczną procedurę startu misji pociągu	DMI	- poziom 2, - tryb SB	
		Panel operatorski RBC	- pociąg nie pojawia się na liście pociągów ETCS	
2	Maszynista pociągu wprowadza ID maszynisty, numer operacyjny pociągu oraz wybiera tryb Poziomu ETCS (L2)	DMI	-	
		Panel operatorski RBC	- pociąg nie pojawia się na liście pociągów ETCS	
3	Komunikacja radiowa do RBC jest nawiązana.	DMI	- nawiązana komunikacja radiowa z RBC	
4	Maszynista pociągu potwierdza wprowadzone dane.	DMI	- poziom 2, - tryb SB	

		Panel operatorski RBC	- pociąg nie pojawia się na liście pociągu ETCS	
5	Maszynista pociągu naciska przycisk „START”.	DMI	- poziom 2, - tryb SR, - wyświetlony komunikat o nieznanej pozycji	
		Panel operatorski RBC	- pociąg pojawia się na liście pociągów ETCS	
6	Maszynista pociągu zgłasza do dyżurnego ruchu konieczność przypisania przybliżonej pozycji pociągu do semafora, prze którym zatrzymany jest pociąg. Maszynista ustawia pozycję pociągu.	Panel operatorski RBC	- pociąg pojawia się na odwzorowaniu układu torowego na panelu operatorskim RBC	
6	Dyżurny ruchu nastawia przebieg rozpoczynający się przy następnym semaforze L2. Następny semafor wskazuje sygnał zezwalający.	CMI-IL	- wyświetlona informacja o nastawionym przebiegu	
7	RBC wysyła do pociągu autoryzację do jazdy w trybie SR wraz z lista balis odnoszących się do nastawionego przebiegu	DMI	- poziom 2, - tryb SR,	
8	Pociąg mija pojedynczą grupę balis zlokalizowaną przed semaforem wyjazdowym	EVC	- wysłanie raportu o pozycji pociągu - tryb SR	
9	Pociąg mija grupę balis zlokalizowaną przed odcinkiem zwrotnicowym i zajmuje odcinek zwrotnicowy	EVC	- wysłanie raportu o pozycji pociągu - tryb SR	
10	RBC wysyła zezwolenie na jazdę w trybie FS Uwaga: jeśli grupa balis przed semaforem wyjazdowym jest podwójną grupą balis to RBC już wtedy wyśle MA z profilem trybu OS do lokalizacji złącza i trybem FS na dalszą drogę jazdy.	DMI	- poziom 2, - tryb FS,	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	

Warunki końcowe:	Poziom	2
	Tryb	FS

	Prędkość (km/h)	Zgodnie z zezwoleniem na jazdę
	Dodatkowe warunki końcowe	Pociąg jest zarejestrowany w RBC.
Komentarz:	-	
Wnioski:		

3.5 Tymczasowe Ograniczenia Prędkości

3.5.1 Wysyłanie TSR do pociągu - TSR jest aktywowane przed tym jak pociąg otrzymuje MA dla obszaru gdzie obowiązuje TSR

Opis przypadku testowego						
	Nr	Wersja	Tytuł	Odwołanie	Nr protokołu testu	Data
Przypadek testowy	3.5.1	1.0	Tymczasowe Ograniczenia Prędkości			
Baseline	2					
Autor testu	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.					
Cel testu	Prezentowany scenariusz testu ma na celu ukazanie prawidłowej współpracy urządzeń pokładowych z urządzeniami przytorowymi podczas wysyłania do pociągu TSR przed tym jak pociąg otrzymuje swoje MA dla obszaru gdzie obowiązuje TSR.					
Warunki wstępne:	Poziom	2				
	Tryb	FS				
	Prędkość (km/h)					
	Dodatkowe warunki wstępne	System srk działa poprawnie. Brak pociągów poruszających się w obszarze gdzie TSR będzie aktywowany. Brak nastawionego przebiegu, gdzie TSR będzie aktywowany.				

Opis przebiegu testu				
Lp.	**Opis kroku**	**Interfejs**	**Opis testowanych na interfejsie funkcjonalności**	**OK?**
1	Dyżurny ruchu wprowadza lub wybiera i aktywuje w spisie TSR ETCS na panelu operatorskim RBC przechowane nieaktywne TSR.	**-**	- RBC weryfikuje czy wybrany TSR jest aktywnyi wymaga od dyżurnego ruchu potwierdzenie aktywacji TSR.	
2	Dyżurny ruchu potwierdza aktywacje wybranego TSR.	Panel operatorski RBC	- panel operatorski RBC wskazuje status aktywny wybranego TSR w spisie TSR ETCS.	
3	Wybrane TSR jest przechowane z aktywnym statusem w systemie i	Panel operatorski RBC	- panel operatorski RBC wyświetla na żądanie dyżurnego ruchem przechowane TSR z aktywnym statusem w spisie TSR ETCS.	

	wyświetlone na żądanie dyżurnego ruchem w spisie TSR ETCS na panelu operatorskim RBC.		- Aktywowany TSR może być wyświetlony na układzie torowym na panelu operatorskim RBC.	
4	Dyżurny ruchu ustawia przebieg dla obszaru gdzie rozciąga się TSR.	-	-	
5	Pociąg zbliża się do nastawionego przebiegu oraz żąda nowe MA.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalny ograniczona wartość zgodnie z kategorią pociągu.	
		Panel operatorski RBC	- Na panelu operatorskim RBC wyświetlana jest informacja o prędkości, pozycji, trybie pracy urządzeń ETCS L2/FS oraz numerze operacyjnym pociągu, - panel operatorski RBC wyświetla MA oraz TSR	
6	RBC nadaje nowe MA dla pociągu oraz pakiet zawierający TSR.	DMI	- nowe MA, - poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z parametrem aktywnego TSR	
		Panel operatorski RBC	- Na panelu operatorskim RBC wyświetlana jest informacja o prędkości, pozycji, trybie pracy urządzeń ETCS L2/FS oraz numerze operacyjnym pociągu. - panel operatorski RBC wyświetla MA oraz TSR - Przy określonych lokalizacjach tekst przyczyny dla TSR jest wyświetlony do maszynisty	
7	Pociąg wjeżdża swoim czołem w obszar gdzie obowiązuje TSR.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z parametrem aktywnego TSR	
		Panel operatorski RBC	Na panelu operatorskim RBC wyświetlana jest informacja o prędkości, pozycji, trybie pracy urządzeń ETCS L2/FS oraz numerze operacyjnym pociągu, - panel operatorski RBC wyświetla MA oraz TSR na ekranie	
8	Pociąg mija obszar gdzie obowiązuje TSR.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z parametrem aktywnego TSR	
		Panel operatorski RBC	Na panelu operatorskim RBC wyświetlana jest informacja o prędkości, pozycji, trybie pracy urządzeń ETCS L2/FS oraz	

			numerze operacyjnym pociągu, - panel operatorski RBC wyświetla MA oraz TSR na ekranie	
9	Pociąg mija swoim końcem obszar gdzie obowiązuje TSR.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu.	
		Panel operatorski RBC	- Na panelu operatorskim RBC wyświetlana jest informacja o prędkości, pozycji, trybie pracy urządzeń ETCS L2/FS oraz numerze operacyjnym pociągu . - Na panelu operatorskim RBC wyświetlona jest informacja o zezwoleniu na jazdę MA	
10	Pociąg kontynuuje jazdę zgodnie z otrzymanym MA.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu.	
		Panel operatorski RBC	- na panelu operatorskim RBC wyświetlana jest informacja o prędkości, pozycji, trybie pracy urządzeń ETCS L2/FS oraz numerze operacyjnym pociągu . - na panelu operatorskim RBC wyświetlona jest informacja o zezwoleniu na jazdę MA	

Warunki końcowe:	Poziom	2
	Tryb	FS
	Prędkość (km/h)	
	Dodatkowe warunki końcowe	Wybrany TSR jest aktywowany przez system oraz wyświetlony w spisie TSR ETCS jako aktywny. Aktywny TSR może być wskazany na układzie torowym na panelu operatorskim RBC. Pociąg poruszający się w trybie L2/FS otrzymał MA z profilem TSR. Pociąg minął rozpatrzony obszar w trybie L2/FS z ograniczonym profilem prędkości zgodnie z parametrami aktywnego TSR.
Komentarz:	-	
Wnioski:		

3.5.2 Odwołanie TSR – TSR jest dezaktywowane po transmisji MA do pociągu w obszarze gdzie obowiązuje TSR

Opis przypadku testowego						
	Nr	Wersja	Tytuł	Odwołanie	Nr protokołu testu	Data
Przypadek testowy	3.5.2	1.0	Tymczasowe Ograniczenia Prędkości			
Baseline	2					
Autor testu	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.					
Cel testu	Prezentowany scenariusz testu ma na celu ukazanie prawidłowej współpracy urządzeń pokładowych z urządzeniami przytorowymi podczas odwołania TSR. TSR jest dezaktywowane po transmisji MA do pociągu w obszarze gdzie obowiązuje TSR					
Warunki wstępne:	Poziom	2				
	Tryb	FS				
	Prędkość (km/h)					
	Dodatkowe warunki wstępne	System srk działa poprawnie. Pociąg porusza się w obszarze gdzie TSR będzie dezaktywowane. Przebieg jest nastawiony dla obszaru gdzie TSR będzie dezaktywowane.				

Opis przebiegu testu				
Lp.	**Opis kroku**	**Interfejs**	**Opis testowanych na interfejsie funkcjonalności**	**OK?**
1	Dyżurny ruchu nastawia przebieg dla obszaru gdzie panuje TSR. TSR jest nastawiony aktywnie.	**-**	**-**	
2	Poruszający się pociąg zbliża się do nastawionego przebiegu i żąda nowego MA	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - MA	
3	RBC nadaje nowe MA dla pociągu oraz pakiet zawierający TSR	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - MA	

4	Dyżurny ruchu wybiera oraz dezaktywuje w spisie TSR ETCS na panelu operatorskim RBC przechowane aktywne TSR dla obszaru gdzie porusza się pociąg.	Panel operatorski RBC	- RBC weryfikuje czy wybrany TSR jest aktywny oraz wzywa dyżurnego ruchem do potwierdzenia dezaktywacji TSR	
5	Dyżurny ruchu potwierdza dezaktywację wybranego TSR.	Panel operatorski RBC	**-** RBC wskazuje status pasywny wybranego TSR w spisie TSR ETCS	
6	Wybrany TSR jest przechowany z nieaktywnym statusem w systemie i wyświetlony na żądanie dyżurnego ruchem w spisie TSR ETCS lub wyświetlony na układzie torowym na panelu opratorskim RBC	Panel operatorski RBC	- RBC wyświetla na żądanie dyżurnego ruchem przechowane TSR z pasywnym statusem w spisie TSR ETCS.	
7	Poruszający się pociąg otrzymuje odwołanie TSR	DMI	- poziom 2, - tryb FS, -target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - MA	
8	Poruszający się pociąg mija obszar gdzie panuje TSR z ograniczonym profilem prędkości.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu Uwaga: jeśli TSR zawierał wiadomość tekstową o przyczynie TSR, wiadomość ta pozostanie na DMI pomimo iż TSR został odwołany	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - MA	
9	Poruszający się pociąg kontynuuje jazdę zgodnie z otrzymanym MA	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - MA	

10	Dyżurny ruchu nastawia przebieg jeszcze raz dla następnego pociągu dla obszaru gdzie panuje TSR.	**-**	**-**	
11	Poruszający się pociąg zbliża się do nastawionego przebiegu oraz żąda nowego MA.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - MA	
12	RBC nadaje nowe MA dla pociągu bez pakietu zawierającego TSR.	DMI	- nowe MA, - poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - MA	
13	Pociąg wjeżdża swoim czołem pociągu w obszar gdzie panuje TSR.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - MA	
14	Pociąg poruszający się mija obszar gdzie obowiązuje TSR.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - MA	
15	Poruszający się pociąg minął swoim końcem pociągu obszar gdzie panuje TSR	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu,	

			- MA	
16	Pociąg kontynuuje jazdę zgodnie z otrzymanym MA.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - MA	

Warunki końcowe:	Poziom	2
	Tryb	FS
	Prędkość (km/h)	
	Dodatkowe warunki końcowe	Pociąg poruszający się w trybie L2/FS otrzymał MA z profilem TSR. Pociąg otrzymał odwołanie TSR i pociąg mi rozpatrywany obszar w trybie L2/FS bez ograniczenia prędkości. Następny pociąg otrzyma MA bez ograniczonego profilu prędkości zgodnie z parametrami aktywnego TSR.
Komentarz:	-	
Wnioski:		

3.6 Komunikaty tekstowe

3.6.1 Komunikaty tekstowe do wybranego pociągu wprowadzone przez dyżurnego ruchu

Opis przypadku testowego						
	Nr	Wersja	Tytuł	Odwołanie	Nr protokołu testu	Data
Przypadek testowy	3.6.1	1.0	Komunikaty tekstowe			
Baseline	2					
Autor testu	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.					
Cel testu	Prezentowany scenariusz testu ma na celu ukazanie prawidłowej współpracy urządzeń pokładowych z urządzeniami przytorowymi podczas wysyłania do wybranego pociągu komunikatów tekstowych.					
Warunki wstępne:	Poziom	2				

	Tryb	FS
	Prędkość (km/h)	
	Dodatkowe warunki wstępne	System srk działa poprawnie. Stanowisko RBC działa poprawnie. Pociąg zarejestrowany został do RBC wraz ze znaną pozycją.

Opis przebiegu testu

Lp.	Opis kroku	Interfejs	Opis testowanych na interfejsie funkcjonalności	OK?
1	Dyżurny ruchu wybiera operacyjny numer pociągu na terminalu.	**-**	**-**	
2	Dyżurny ruchu wpisuje komunikat tekstowy.	-	**-**	
3	Dyżurny ruchu wysyła utworzony komunikat tekstowy wybranemu pociągowi.	-		
4	Komunikat tekstowy został otrzymany przez OBU.	DMI	- komunikat tekstowy, - opcjonalnie:Maszynista potwierdza otrzymany komunikat tekstowy.	

Warunki końcowe:	Poziom	2
	Tryb	FS
	Prędkość (km/h)	
	Dodatkowe warunki końcowe	Wybrany pociąg otrzymał komunikat tekstowy, komunikat tekstowy został wyświetlony na panelu DMI.
Komentarz:	-	
Wnioski:		

3.6.2 Komunikaty tekstowe przekazane przez DSAT – brak usterek, brak przekroczeń wartości progowych

Opis przypadku testowego

	Nr	Wersja	Tytuł	Odwołanie	Nr protokołu testu	Data
Przypadek testowy	2.6.2	1.0	Komunikaty tekstowe			
Baseline	2					
Autor testu	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.					
Cel testu	Prezentowany scenariusz testu ma na celu ukazanie prawidłowej współpracy urządzeń pokładowych z urządzeniami przytorowymi podczas wysyłania do pociągu komunikatów tekstowych DSAT bez żądania potwierdzenia.					

Warunki wstępne:	Poziom	2
	Tryb	
	Prędkość (km/h)	
	Dodatkowe warunki wstępne	System srk działa poprawnie. System DSAT działa poprawnie. Pociąg zarejestrowany w RBC wraz ze znaną pozycją w trybie SN, FS, OS lub SR.

Opis przebiegu testu

Lp.	Opis kroku	Interfejs	Opis testowanych na interfejsie funkcjonalności	OK?
1	Zarejestrowany pociąg w trybie SN, FS, OS lub SR jedzie w kierunku instalacji czujników DSAT	**-**	**-**	
2	Jadący pociąg mija czujniki DSAT	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - MA	
3	Czujniki DSAT nie wykryły usterki	-	**-**	
4	Dyżurny ruchu żąda zobaczenia przetransmitowanej informacji DSAT.	**-**	- informacja DSAT	
5	RBC wysyła odpowiedni komunikat tekstowy do OBU	-	**-**	
6	OBU otrzymuje komunikat tekstowy.	DMI	- wyświetlany jest komunikat tekstowy „Informacja system DSAT Funkcja Detekcji Przekroczenia nie wykryte”	
7	Nie jest wymagane jest od maszynisty potwierdzenie otrzymania komunikatu tekstowego.			
8	Komunikat tekstowy DSAT zostaje automatycznie usunięty po 10 sekundach z panelu DMI	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - MA	

Warunki końcowe:	Poziom	2

	Tryb	
	Prędkość (km/h)	
	Dodatkowe warunki końcowe	Wskazany pociąg otrzymał odpowiadający komunikat tekstowy DSAT, komunikat tekstowy jest zobrazowany na panelu DMI bez żądania potwierdzenia.
Komentarz:	-	
Wnioski:		

3.6.3 Komunikaty tekstowe wysyłane z balis (wskaźnik W6a)

Opis przypadku testowego						
	Nr	Wersja	Tytuł	Odwołanie	Nr protokołu testu	Data
Przypadek testowy	3.6.3	1.0	Komunikaty tekstowe			
Baseline	2					
Autor testu	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.					
Cel testu	Prezentowany scenariusz testu ma na celu ukazanie prawidłowej współpracy urządzeń pokładowych z urządzeniami przytorowymi podczas wysyłania do pociągu komunikatów tekstowych W6a.					
Warunki wstępne:	Poziom	2				
	Tryb					
	Prędkość (km/h)					
	Dodatkowe warunki wstępne	System srk działa poprawnie. Pociąg zarejestrowany w RBC wraz ze znaną pozycją w trybie SN, FS, OS lub SR.				

Opis przebiegu testu				
Lp.	**Opis kroku**	**Interfejs**	**Opis testowanych na interfejsie funkcjonalności**	**OK?**
1	Zarejestrowany pociąg w trybie SN, FS, OS lub SR jedzie w kierunku przejazdu kolejowo-drogowego	**-**	**-**	
2	Jadący pociąg zbliża się do wskaźnika W6a	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości	

			zgodnie z zezwoleniem na jazdę - w polu wiadomości tekstowych wyświetla się komunikat „W6a – daj sygnał Baczność” lub „W6a”	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - MA	
3	Jadący pociąg czołem pociągu wjeżdża na przejazd kolejowo drogowy	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z zezwoleniem na jazdę - w polu wiadomości tekstowych nie wyświetla się komunikat „W6a –daj sygnał Baczność” lub „W6a”	

Warunki końcowe:	Poziom	2
	Tryb	FS
	Prędkość (km/h)	
	Dodatkowe warunki końcowe	
Komentarz:	-	
Wnioski:		

3.6.4 Komunikaty tekstowe wysyłane z balis (wskaźnik W24)

Opis przypadku testowego						
	Nr	Wersja	Tytuł	Odwołanie	Nr protokołu testu	Data
Przypadek testowy	3.6.4	1.0	Komunikaty tekstowe			
Baseline	2					
Autor testu	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.					
Cel testu	Prezentowany scenariusz testu ma na celu ukazanie prawidłowej współpracy urządzeń pokładowych z urządzeniami przytorowymi podczas wysyłania do pociągu komunikatu tekstowego odnoszącego się do wskaźnika W24.					

Warunki wstępne:	Poziom	2
	Tryb	FS

	Prędkość (km/h)	0
	Dodatkowe warunki wstępne	System srk działa poprawnie. Pociąg zarejestrowany w RBC wraz ze znaną pozycją w trybie FS.

Opis przebiegu testu

Lp.	Opis kroku	Interfejs	Opis testowanych na interfejsie funkcjonalności	OK?
1	Zarejestrowany pociąg w trybie FS jedzie w kierunku semafora wyjazdowego wskazującego sygnał zezwalający wraz z wyświetlonym wskaźnikiem W24.	DMI-	poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z zezwoleniem na jazdę **-**	
2	Jadący pociąg znajduje się przed semaforem, na którym wyświetlony jest wskaźnik W24	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z zezwoleniem na jazdę	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - MA	
4	Pociąg przejeżdża nad grupą balis zlokalizowaną za ostatnim rozjazdem kierującym na tor w kierunku przeciwnym do zasadniczego	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - w polu wiadomości tekstowych wyświetla się komunikat „W24 - Potwierdź jazdę w kierunku przeciwnym do zasadniczego”	
5	Maszynista potwierdza komunikat tekstowy	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z zezwoleniem na jazdę	

Warunki końcowe:	Poziom	2
	Tryb	FS
	Prędkość (km/h)	
	Dodatkowe warunki końcowe	
Komentarz:	-	
Wnioski:		

3.6.5 Komunikaty tekstowe wymagające potwierdzenia (wskaźnik W18)

Opis przypadku testowego						
	Nr	Wersja	Tytuł	Odwołanie	Nr protokołu testu	Data
Przypadek testowy	3.6.5	1.0	Komunikaty tekstowe			
Baseline	2					
Autor testu	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.					
Cel testu	Prezentowany scenariusz testu ma na celu ukazanie prawidłowej współpracy urządzeń pokładowych z urządzeniami przytorowymi podczas wysyłania do pociągu komunikatów tekstowych W18 z żądaniem potwierdzenia dla jazd w kierunku przeciwnym do zasadniczego.					

Warunki wstępne:	Poziom	2
	Tryb	
	Prędkość (km/h)	
	Dodatkowe warunki wstępne	System srk działa poprawnie. Pociąg zarejestrowany w RBC wraz ze znaną pozycją w trybie SN, FS, OS lub SR.

Opis przebiegu testu

Lp.	Opis kroku	Interfejs	Opis testowanych na interfejsie funkcjonalności	OK?
1	Zarejestrowany pociąg w trybie FS, lub OS jedzie po samoczynnej, wieloodstępowej blokadzie liniowej w kierunku sąsiedniej stacji po torze lewym (jazda w kierunku przeciwnym do zasadniczego)	**-**	**-**	
2	Jadący pociąg zbliża się do ostatniego semafora sbl na którym zamontowany jest wskaźnik W18	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z zezwoleniem na jazdę - w polu wiadomości tekstowych wyświetla się komunikat „W18” wymagający potwierdzenia	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - MA	
3	Maszynista potwierdza wiadomość tekstową „W18”	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z zezwoleniem na jazdę - w polu wiadomości tekstowych nie wyświetla się komunikat „W18”	

Warunki końcowe:	Poziom	2		
	Tryb	FS		
	Prędkość (km/h)			
	Dodatkowe warunki końcowe			
Komentarz:	-			
Wnioski:				

3.7 Manewrowanie w obszarze ERTMS/ETCS L2

3.7.1 Rozpoczęcie manewrowania w trybie ETCS L2/FS

Opis przypadku testowego						
	Nr	Wersja	Tytuł	Odwołanie	Nr protokołu testu	Data
Przypadek testowy	3.7.1	1.0	Manewrowanie w obszarze ETCS L2			
Baseline	2					
Autor testu	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.					
Cel testu	Prezentowany scenariusz ma na celu ukazanie prawidłowej współpracy urządzeń pokładowych z urządzeniami przytorowymi podczas przejścia urządzeń pokładowych z trybu FS do trybu SH.					
Warunki wstępne:	Poziom	2				
	Tryb	FS				
	Prędkość (km/h)					
	Dodatkowe warunki wstępne	System srk działa poprawnie. Pociąg jest zarejestrowany w RBC wraz ze znaną pozycją.				

Opis przebiegu testu				
Lp.	**Opis kroku**	**Interfejs**	**Opis testowanych na interfejsie funkcjonalności**	**OK?**
1	Zarejestrowany pociąg w trybie FS znajduje się podczas postoju na obszarze stacji L2.	DMI	- poziom 2, - tryb FS	
		Panel operatorski RBC	- na panelu operatorskim RBC wskazana zostaje pozycja pociągu, prędkość pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu.	

2	Maszynista pociągu kontaktuje się z dyżurny ruchu i prosi o nastawienie przebiegu manewrowego lub dyżurny ruchu kontaktuje się z maszynistą pociągu żąda od niego zmiany na manewrowanie.	DMI	- poziom 2, - tryb FS	
		Panel operatorski RBC	- Na panelu operatorskim RBC wskazana zostaje pozycja pociągu, prędkość pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu.	
3	Dyżurny ruchu nastawił przebieg manewrowy.	-	-	
4	Maszynista pociągu wybiera żądanie-SH na panelu DMI.	-	-	
5	RBC odpowiada : “Autoryzowane Manewrowanie” (komunikat 28).	DMI	- poziom 2, - tryb SH, - target_speed = 25 km/h	
6	OBU raportuje przeprowadzoną zmianę na SH do RBC (komunikat 150).	DMI	- poziom 2, - tryb SH, - target_speed = 25 km/h	
7	RBC wzywa OBU do zamknięcia sesji komunikacyjnej.	-	-	
8	OBU zamyka sesje komunikacyjną I raportuje to do RBC (komunikat 156).	-	-	
9	RBC potwierdza i odrejestrowywuje pociąg (komunikat 39).	DMI	- poziom 2, - tryb SH, - maksymalna prędkość = 25 km/h	
		Panel operatorski RBC	- Na panelu operatorskim RBC, **nie ma** wskazania pozycji pociągu, trybu ETCS oraz operacyjny numer pociągu. - Na panelu operatorskim nie ma wyświetlonego MA	
10	Pociąg rozpoczyna manewrowanie.	DMI	- poziom 2, - tryb SH, - maksymalna prędkość = 25 km/h	

Warunki końcowe:	Poziom	2
	Tryb	SH
	Prędkość (km/h)	
	Dodatkowe warunki końcowe	
Komentarz:	-	
Wnioski:		

3.7.2 Rozpoczęcie manewrowania w trybie ETCS L2/SR

Opis przypadku testowego						
	Nr	Wersja	Tytuł	Odwołanie	Nr protokołu testu	Data
Przypadek testowy	3.7.2	1.0	Manewrowanie w obszarze ETCS L2			
Baseline	2					
Autor testu	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.					
Cel testu	Prezentowany scenariusz ma na celu ukazanie prawidłowej współpracy urządzeń pokładowych z urządzeniami przytorowymi podczas przejścia urządzeń pokładowych z trybu SR do trybu SH.					
Warunki wstępne:	Poziom	2				
	Tryb	SR				
	Prędkość (km/h)					
	Dodatkowe warunki wstępne	System srk działa poprawnie. Pociąg jest zarejestrowany w RBC wraz ze znaną pozycją.				

Opis przebiegu testu				
Lp.	**Opis kroku**	**Interfejs**	**Opis testowanych na interfejsie funkcjonalności**	**OK?**
1	Zarejestrowany pociąg w trybie SR znajduje się podczas postoju na obszarze stacji L2.	DMI	- poziom 2, - tryb SR, - prędkość = 40 km/h	
		Panel operatorski RBC	- na panelu operatorskim RBC wskazana zostaje pozycja pociągu, prędkość pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu.	

2	Maszynista pociągu kontaktuje się z dyżurny ruchu i prosi o nastawienie przebiegu manewrowego lub dyżurny ruchu kontaktuje się z maszynistą pociągu żąda od niego zmiany na manewrowanie.	DMI	- poziom 2, - tryb SR	
		Panel operatorski RBC	- na panelu operatorskim RBC wskazana zostaje pozycja pociągu, prędkość pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu.	
3	Dyżurny ruchu nastawił przebieg manewrowy.	-	-	
4	Maszynista pociągu wybiera żądanie-SH na panelu DMI.	-	-	
5	RBC odpowiada : “Autoryzowane Manewrowanie” (komunikat 28).	DMI	- poziom 2, - tryb SH, - target_speed = 25 km/h	
6	OBU raportuje przeprowadzoną zmianę na SH do RBC (komunikat 150).	DMI	- poziom 2, - tryb SH, - target_speed = 25 km/h	
7	RBC wzywa OBU do zamknięcia sesji komunikacyjnej.	-	-	
8	OBU zamyka sesje komunikacyjną I raportuje to do RBC (komunikat 156).	-	-	
9	RBC potwierdza i odrejestrowywuje pociąg (komunikat 39).	DMI	- poziom 2, - tryb SH, - maksymalna prędkość = 25 km/h	
		Panel operatorski RBC	- Na panelu operatorskim RBC, nie ma wskazania pozycji pociągu, trybu ETCS oraz operacyjny numer pociągu. - Na panelu operatorskim nie ma wyświetlonego MA	
10	Pociąg rozpoczyna manewrowanie.	DMI	- poziom 2, - tryb SH, - maksymalna prędkość = 25 km/h	

Warunki końcowe:	Poziom	2
	Tryb	SH
	Prędkość (km/h)	
	Dodatkowe warunki końcowe	
Komentarz:	-	
Wnioski:		

3.8 Sytuacje szczególne

3.8.1 Usterka na pierwszym odcinku odstępowym samoczynnej blokady liniowej – pierwszy odstęp na blokadzie liniowej jest uszkodzony

Opis przypadku testowego						
	Nr	Wersja	Tytuł	Odwołanie	Nr protokołu testu	Data
Przypadek testowy	3.8.1	1.0	Sytuacje szczególne – obiekty torowe			
Baseline	2					
Autor testu	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.					
Cel testu	Prezentowany scenariusz ma na celu ukazanie prawidłowej współpracy urządzeń pokładowych z urządzeniami przytorowymi podczas wyjazdu pociągu na szlak na sygnał zastępczy.					
Warunki wstępne:	Poziom	2				
	Tryb	FS				
	Prędkość (km/h)					
	Dodatkowe warunki wstępne	System srk nie działa poprawnie. Nawiązana komunikacje radiowa z RBC. Pociag ma znaną pozycję. Pierwszy odstęp na samoczynnej blokadzie liniowej jest uszkodzony.				

Opis przebiegu testu				
Lp.	**Opis kroku**	**Interfejs**	**Opis testowanych na interfejsie funkcjonalności**	**OK?**
1	Pociąg w trybie FS jest zatrzymany przed następnym semaforem wyjazdowym L2.	DMI	- poziom 2, - tryb FS	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu,	

			- wyświetlone MA	
2	Dyżurny ruchu nastawia przebieg wyjazdowy. Z powodu uszkodzenia pierwszego odcinka blokowego, wyjazdowy semafor stacyjny wyświetla sygnał zastępczy lub wydake rozkaz pisemny.	DMI	- poziom 2, - tryb FS	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - brak MA	
3	Maszynista pociągu potwierdził sygnał zastępczy lub otrzymał polecenie pisemne lub werbalne.	DMI	- poziom 2, - tryb FS	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - brak MA	
4	OBU raportuje pozycję do RBC Maszynista pociągu naciska przycisk „Pomiń”.	DMI	- poziom 2, - tryb SR, - target_speed = 20 km/h	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - brak MA	
5	Maszynista pociągu kontynuuje jazdę i mija stacyjny semafor wyjazdowy L2 z aktywną funkcją „Pomiń”.	DMI	- poziom 2, - tryb SR, - target_speed = 20 km/h	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu,	
6	Maszynista pociągu kontynuuje jazdę i przejeżdża przez zajęty lub uszkodzony odcinek torowy zgodnie z przepisami krajowymi.	DMI	- poziom 2, - tryb SR,	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu,	
7	W odległości ok. 150 m przed semaforem odstępowym maszynista pociągu naciska przycisk „START”	-	-	
8	Maszynista oczekuje na wysłanie zezwolenia na jazdę na kolejny odcinek blokadowy z profilem OS do złącza, w przypadku gdy podczas jazdy zezwolenie na jazdę w trybie OS nie	-	-	

	zostanie wysłane przez RBC konieczne jest zatrzymanie pociągu w odległości mniejszej niż 30 m przed semaforem odstępowym w celu uzyskania zezwolenia na jazdę			
8	RBC wysyła MA do pociągu z profilem OS do złącza.	DMI	- żądanie potwierdzenia OS, - poziom 2, - tryb OS, - target_speed = 40 km/h	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	
9	Maszynista pociągu potwierdza “tryb OS” i kontynuuje swoją jazdę.	DMI	- poziom 2, - tryb OS, - target_speed = 40 km/h	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	
10	Pociąg jest automatycznie aktualizowany z trybu L2/OS do L2/FS. Pociąg kontynuuje swoją jazdę i mija swoją bezpieczną pozycją czoła pociągu odległość profile trybu OS.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	
11	Pociąg kontynuuje jazdę zgodnie z otrzymanym zezwoleniem na jazdę MA.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	

Warunki końcowe:	Poziom	2
	Tryb	FS
	Prędkość (km/h)	
	Dodatkowe warunki końcowe	Maszynista pociągu używa przycisk „Pomiń” i może przejechać przez zajęty lub uszkodzony odcinek torowy.

Komentarz:	-
Wnioski:	

3.8.2 Usterka na innym odstępie samoczynnej blokady liniowej, niż pierwszy – inny odstęp zostaje zajęty lub uszkodzony

Opis przypadku testowego						
	Nr	Wersja	Tytuł	Odwołanie	Nr protokołu testu	Data
Przypadek testowy	3.8.2	1.0	Sytuacje szczególne – obiekty torowe			
Baseline	2					
Autor testu	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.					
Cel testu	Prezentowany scenariusz ma na celu ukazanie prawidłowej współpracy urządzeń pokładowych z urządzeniami przytorowymi podczas przejazdu pociągu przez zajęty lub uszkodzony odstęp.					
Warunki wstępne:	Poziom	2				
	Tryb	FS				
	Prędkość (km/h)					
	Dodatkowe warunki wstępne	System srk działa poprawnie. Nawiązana komunikacje radiowa z RBC. Pociąg ma znaną pozycją. Następny odstęp jest zajęty, następny sygnał wskazuje sygnał zabraniający.				

Opis przebiegu testu				
Lp.	**Opis kroku**	**Interfejs**	**Opis testowanych na interfejsie funkcjonalności**	**OK?**
1	Pociąg w trybie L2/FS jedzie na odcinku szlakowym i zbliża się do następnego semafora blokowego L2, który wskazuje sygnał STÓJ z powodu zajętości lub uszkodzenia odcinka blokowego (odcinków blokowych).	DMI	- poziom 2, - tryb FS	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	
2	Pociąg wjeżdża w określone okno “potwierdzenia OS” przed semaforem blokowym L2 który wskazuje sygnał STÓJ z powodu zajętości lub uszkodzenia odcinka blokowego (odcinków blokowych)	DMI	- poziom 2, - tryb FS	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	

3	RBC wysyła OS-MA do pociągu.	DMI	- żądanie potwierdzenia OS, - nowe MA - poziom 2, - tryb FS, - target_speed = 0 km/h	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	
4	Maszynista potwierdza “tryb OS” oraz kontynuuje swoją jazdę.	DMI	- poziom 2, - tryb OS, - target_speed = 20 km/h	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	
5	Maszynista pociągu kontynuuje swoją jazdę i mija semafor blokadowy L2, który wskazuje STÓJ z powodu zajętość lub uszkodzenia odcinka blokowego (odcinków blokowych)	DMI	- poziom 2, - tryb OS, - target_speed = 20 km/h	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	
6	Maszynista pociągu kontynuuje swoją jazdę i jedzie przez uszkodzony odcinek blokadowy.	DMI	- poziom 2, - tryb OS, - target_speed = 20 km/h	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	
7	Pociąg zbliża się do następnego semafora blokowego L2. Następny semafor blokowy wskazuje sygnał zezwalający.	DMI	- poziom 2, - tryb OS, - target_speed = 00 km/h (na semaforze odstępowym) lub release speed=20km/h	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	
8	Maszynista oczekuje na wysłanie zezwolenia na jazdę na kolejny odcinek blokadowy, w przypadku gdy podczas jazdy zezwolenie na jazdę nie zostanie wysłane przez RBC konieczne jest			

	zatrzymanie pociągu w odległości mniejszej niż 30 m przed semaforem odstępowym w celu uzyskania zezwolenia na jazdę			
9	RBC wysyła nowe MA z przedłużeniem profilu OS do złącza do pociągu.	DMI	- żądanie potwierdzenia OS, - poziom 2, - tryb OS, - target_speed = 20 km/h	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	
10	Pociąg kontynuuje swoją jazdę, minął swoją bezpieczną pozycją czoła pociągu odległości profilu trybu OS. Uwaga: Pociąg jest automatycznie zaktualizowany z trybu OS do FS.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	
11	Pociąg kontynuuje jazdę zgodnie z otrzymanym zezwoleniem na jazdę MA.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	

Warunki końcowe:	Poziom	2
	Tryb	FS
	Prędkość (km/h)	Zgodnie z zezwoleniem na jazdę
	Dodatkowe warunki końcowe	
Komentarz:	-	
Wnioski:		

3.9 Sytuacje Niebezpieczne

3.9.1 Pociąg znajduje się w przebiegu w trybie FS – dyżurny wydaje polecenie UES

Opis przypadku testowego						
	Nr	Wersja	Tytuł	Odwołanie	Nr protokołu testu	Data
Przypadek testowy	3.9.1	1.0	Sytuacje niebezpieczne			
Baseline	2					
Autor testu	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.					
Cel testu	Prezentowany scenariusz ma na celu ukazanie prawidłowej współpracy urządzeń pokładowych z urządzeniami przytorowymi podczas wysłania przez dyżurnego ruchu UES.					
Warunki wstępne:	Poziom	2				
	Tryb	FS				
	Prędkość (km/h)					
	Dodatkowe warunki wstępne	System srk działa poprawnie. Pociąg nawiązał komunikację radiową z RBC ze znaną pozycją i porusza się w autoryzowanym przebiegu.				

Opis przebiegu testu				
Lp.	**Opis kroku**	**Interfejs**	**Opis testowanych na interfejsie funkcjonalności**	**OK?**
1	Pociąg porusza się w trybie L2/FS w autoryzowanym przebiegu.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb	

		RBC	urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	
2	Dyżurny ruchu wykrywa niespodziewane zdarzenie.	Panel operatorski RBC	- Dyżurny ruchu wybiera pociąg za pomocą jego numeru operacyjnego na panelu operatorskim RBC w spisie pociągów ETCS i przeprowadza awaryjne zatrzymanie	
3	RBC wysyła awaryjne zatrzymanie do pociągu.	DMI	- poziom 2, - tryb TR, - reakcja hamowanie awaryjne, - target_speed = 0 km/h	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - brak MA	
4	Pociąg zatrzymuje się.	DMI	- poziom 2, - tryb TR, - reakcja hamowanie awaryjne, - target_speed = 0 km/h	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - brak MA	

Warunki końcowe:	Poziom	2
	Tryb	TR
	Prędkość (km/h)	0
	Dodatkowe warunki końcowe	
Komentarz:	-	
Wnioski:		

3.10 Sytuacje szczególne ERTMS/ETCS

3.10.1 Usterka RBC

Opis przypadku testowego						
	Nr	Wersja	Tytuł	Odwołanie	Nr protokołu testu	Data
Przypadek	3.10.1	1.0	Sytuacje szczególne ERTMS/ETCS			

testowy						
Baseline	2					
Autor testu	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.					
Cel testu	Prezentowany scenariusz ma na celu ukazanie prawidłowej współpracy urządzeń pokładowych z urządzeniami przytorowymi podczas usterki RBC, gdy znajduje się pociąg/pociągi w obszarze nadzorowanym przez to RBC					
Warunki wstępne:	Poziom	2				
	Tryb	FS				
	Prędkość (km/h)					
	Dodatkowe warunki wstępne	System urządzeń srk działa poprawnie. Nawiązana komunikacja radiowa z RBC.				

Opis przebiegu testu

Lp.	Opis kroku	Interfejs	Opis testowanych na interfejsie funkcjonalności	OK?
1	Pociąg porusza się z ważnym MA, a komunikacja radiowa jest załączona z RBC w trybie FS.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	
2	Zachodzi uszkodzenie RBC, RBC przestaje działać	Panel operatorski RBC	- usterka systemu zależnościowego	
3	Pociąg może kontynuować swoją jazdę zgodnie z otrzymanym MA.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu, - utrata nawiązanej komunikacji radiowej z RBC	
		Panel operatorski RBC	- widoczna usterka RBC lub jeśli nastąpiło zerwanie komunikacji z pociągiem ale RBC dalej działa to widoczna informacja o braku komunikacji z pociągiem	
4	T_NVCONTACT (=20s) wygasa.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - zostaje załączone hamowanie służbowe, - target_speed = 0 km/h - hamowanie z powodu braku bezpiecznego komunikatu w wymaganym czasie	

		Panel operatorski RBC	- widoczna usterka RBC lub jeśli nastąpiło zerwanie komunikacji z pociągiem ale RBC dalej działa to widoczna informacja o braku komunikacji z pociągiem	
5	Pociąg zatrzymuje się.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = 0 km/h	
		Panel operatorski RBC	widoczna usterka RBC lub jeśli nastąpiło zerwanie komunikacji z pociągiem ale RBC dalej działa to widoczna informacja o braku komunikacji z pociągiem	
6	OBU próbuje ponownie nawiązać komunikację radiową z RBC.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - zostaje zwolnione hamowanie służbowe, - target_speed = 0 km/h - utrata nawiązanej komunikacji radiowej z RBC	
		Panel operatorski RBC	widoczna usterka RBC lub jeśli nastąpiło zerwanie komunikacji z pociągiem ale RBC dalej działa to widoczna informacja o braku komunikacji z pociągiem	
7	Maszynista kontaktuje się z dyżurnym ruchu w celu otrzymania dalszych instrukcji.	-	-	
8	Maszynista otrzymał instrukcję od dyżurnego ruchu w jaki sposób mają kontynuować jazdę.	-	-	

Warunki końcowe:	Poziom	2
	Tryb	FS
	Prędkość (km/h)	0
	Dodatkowe warunki końcowe	
Komentarz:	-	
Wnioski:		

3.10.2 Usterka systemu zależnościowego

Opis przypadku testowego						
	Nr	Wersja	Tytuł	Odwołanie	Nr protokołu testu	Data
Przypadek	2.10.2	1.0	Sytuacje szczególne ERTMS/ETCS			

testowy						
Baseline	2					
Autor testu	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.					
Cel testu	Prezentowany scenariusz ma na celu ukazanie prawidłowej współpracy urządzeń pokładowych z urządzeniami przytorowymi podczas usterki systemu zależnościowego.					
Warunki wstępne:	Poziom	2				
	Tryb	FS				
	Prędkość (km/h)					
	Dodatkowe warunki wstępne	System urządzeń srk działa poprawnie. Nawiązana komunikacja radiowa z RBC.				

Opis przebiegu testu

Lp.	Opis kroku	Interfejs	Opis testowanych na interfejsie funkcjonalności	OK?
1	Pociąg poruszający się z MA oraz nawiązaną komunikacją radiową z RBC w trybie FS w rozpatrywanym obszarze IL.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	
2	Usterka systemu zależnościowego IL, IL przestaje działać.	Panel operatorski RBC	- usterka systemu zależnościowego	
3	RBC wysyła automatyczne działanie awaryjne - UES – do pociągu (pociągów) , wszystkie poruszające się pociągu będą natychmiastowo zatrzymane – tryb TRIP.	DMI	- poziom 2, - tryb TR, - zostaje załączone hamowanie nagłe, - target_speed = 0 km/h	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - brak MA	
4	Pociąg (pociągi) zatrzymują się.	DMI	- poziom 2, - tryb TR, - target_speed = 0 km/h	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	
5	Maszynista potwierdza “tryb TRIP”	DMI	- poziom 2,	

			- tryb PT, - target_speed = 0 km/h	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	
6	RBC nie uruchamia nowego MA w obszarze aż do chwili gdy system zależnościowy IL powraca do działania.	-	-	
7	Maszynista/maszyniści kontaktuje się z Dyżurny ruchem w celu dalszych instrukcji.	-	-	
8	Maszynista/maszyniści otrzymali instrukcję do dyżurnego ruchem w jaki sposób kontynuować jazdę	-	-	
9	Przywrócenie działania systemu zależnościowego			
9A	MOŻLIWY SCENARIUSZ 1			
10 A	Pociąg(pociągi) znajdują się w trybie L2/PT.			
11 A	Maszynista pociągu naciska “przycisk START”	-	-	
12 A	RBC wysyła komunikat tekstowy “żądanie MA otrzymane” do OBU.	DMI	- poziom 2, - tryb SR, - target_speed = 0 km/h	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	
13 A	Maszynista przyciska przycisk Pomiń i urządzenia pokładowe przechodzą do trybu SR Maszynista podjeżdża przed najbliższy semafor	-	- poziom 2, - tryb SR, - target_speed = 20 km/h	
14 A	Dyżurny ruchu nastawia przebieg, rozpoczynający się przy następnym semaforze L2. Następny semafor L2 wskazuje sygnał zezwalający.	CMI-IL	- wyświetlona informacja o nastawionej drodze przebiegu	
15 A	RBC wysyła MA dla pociągu z profilem do jazdy w trybie OS do złącza za semaforem.	DMI	- poziom 2, - tryb SR, - żądanie potwierdzenia OS	

		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	
16 A	Maszynista potwierdza “tryb OS na widoczność z ETCS”.	DMI	- poziom 2, - tryb OS	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	
17 A	OBU nadzoruje wartość prędkości trybu OS	DMI	- poziom 2, - tryb OS, - target_speed = 40 km/h	
18 A	Pociąg kontynuuje swoją jazdę i minął swoją minimalną bezpieczną pozycją czoła pociąg koniec odległości profilu trybu na widoczność z ETCS (OS) Uwaga: Pociąg jest automatycznie zaktualizowany z trybu OS do trybu FS.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	
19 A	Pociąg kontynuuje swoją jazdę zgodnie z otrzymanym zezwoleniem na jazdę MA.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	
9B	MOŻLIWY SCENARIUSZ 2			
10 B	Pociąg (pociągi) znajdują się w trybie L2/SR.	DMI	- poziom 2, - tryb SR, - target_speed = 40 km/h	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	
11 B	Maszynista naciska przycisk „START”	-	-	
12 B	RBC wysyła komunikat tekstowy “żądanie zezwolenia na jazdę MA otrzymane” do OBU.	DMI	- poziom 2, - tryb SR, - target_speed = 40 km/h	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	

13 B	Dyżurny ruchu nastawia przebieg rozpoczynający się przy następnym semaforze L2. Następny semafor L2 wskazuje sygnał zezwalający.	CMI-IL	- wyświetlona informacja o nastawionym przebiegu	
14 B	RBC nadaje zezwolenie na jazdę MA z profilem OS dla pociągu.	DMI	- poziom 2, - tryb SR, - żądanie potwierdzenia OS	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	
15 B	Maszynista potwierdza “tryb OS”	DMI	- poziom 2, - tryb OS	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu	
16 B	OBU nadzoruje wartość prędkości na widoczność z ETCS (OS)	DMI	- poziom 2, - tryb OS, - target_speed = 40 km/h	
17 B	Pociąg kontynuuje swoją jazdę i minął swoją minimalną bezpieczną pozycją czoła pociągu koniec odległości profilu trybu na widoczność z ETCS (OS) Uwaga: Pociąg jest automatycznie zaktualizowany z trybu OS do trybu FS.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	
18 B	Pociąg kontynuuje swoją jazdę zgodnie z otrzymanym zezwoleniem na jazdę MA.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu	
		Panel operatorski RBC	- widoczne parametry: prędkość pociągu, pozycja pociągu, tryb urządzeń ETCS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	

Warunki końcowe:	Poziom	
	Tryb	
	Prędkość (km/h)	
	Dodatkowe warunki końcowe	Pociąg (pociągi) poruszające się w trybie FS lub OS w obszarze nadzorowanym przez IL otrzymały automatyczne działanie awaryjne – UES – uruchomione przez RBC i natychmiastowo są zatrzymane przez system (hamowanie nagłe).

Komentarz:	-
Wnioski:	

3.11 Przejazdy kolejowe w systemie ERTMS/ETCS

3.11.1 Przejazd pociągu przez sprawny przejazd kolejowy kategorii B

Opis przypadku testowego						
	Nr	Wersja	Tytuł	Odwołanie	Nr protokołu testu	Data
Przypadek testowy	2.12.1	1.0	Jazda przez przejazd kolejowy (Osp 2)			
Baseline	2					
Autor testu	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.					
Cel testu	Prezentowany scenariusz ma na celu ukazanie prawidłowej współpracy urządzeń pokładowych z urządzeniami przytorowymi podczas przejazdu pociągu przez sprawny przejazd kolejowy przy wskazaniu Osp 2 na tarczy ostrzegawczej.					
Warunki wstępne:	Poziom	2				
	Tryb	FS				
	Prędkość (km/h)					
	Dodatkowe warunki wstępne	Nawiązana komunikacja pociągu z RBC. Sprawne urządzenia na przejeździe (Osp 2).				

Opis przebiegu testu				
Lp.	**Opis kroku**	**Interfejs**	**Opis testowanych na interfejsie funkcjonalności**	**OK?**
1	Pociąg nawiązał bezpieczną komunikację radiową z RBC w trybie L2/FS ze słusznym MA przechodzącym przez przejazd kolejowy.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu.	
		Panel operatorski RBC	- wskazana jest pozycja pociągu, prędkość pociągu, tryb ETCS FS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	

2	Pociąg kontynuuje swoją jazdę i mija czujnik, który aktywuje przejazd kolejowy	-	-	
3	Pociąg kontynuuje swoją jazdę i mija “przełączlaną grupę balis BG” przy “tarczy przejazdowej” która zabezpiecza przejazd kolejowy, “tarcza przejazdowa” wskazuje sygnał Osp 2.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu.	
		Panel operatorski RBC	- wskazana jest pozycja pociągu, prędkość pociągu, tryb ETCS FS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	
4	Pociąg kontynuuje swoją jazdę zgodnie z otrzymanym MA.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu.	
		Panel operatorski RBC	- wskazana jest pozycja pociągu, prędkość pociągu, tryb ETCS FS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	

Warunki końcowe:	Poziom	2
	Tryb	FS
	Prędkość (km/h)	
	Dodatkowe warunki końcowe	
Komentarz:	-	
Wnioski:		

3.11.2 Przejazd pociągu przez niesprawny przejazd kolejowy kategorii B

Opis przypadku testowego						
	Nr	Wersja	Tytuł	Odwołanie	Nr protokołu testu	Data
Przypadek testowy	3.11.2	1.0	Jazda przez przejazd kolejowy (Osp 1)			
Baseline	2					
Autor testu	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.					
Cel testu	Prezentowany scenariusz ma na celu ukazanie prawidłowej współpracy urządzeń pokładowych z urządzeniami przytorowymi podczas przejazdu pociągu przez niesprawny przejazd kolejowy przy wskazaniu Osp 1 na tarczy ostrzegawczej przejazdowej.					

Warunki wstępne:	Poziom	2
	Tryb	FS
	Prędkość (km/h)	
	Dodatkowe warunki wstępne	Nawiązana komunikacja pociągu z RBC. Niesprawne urządzenia na przejeździe (Osp 1).

Opis przebiegu testu

Lp.	Opis kroku	Interfejs	Opis testowanych na interfejsie funkcjonalności	OK?
1	Pociąg posiada nawiązaną bezpieczną komunikację radiową z RBC z ważnym MA przechodzącym przez przejazd kolejowy.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu.	
		Panel operatorski RBC	- wskazana jest pozycja pociągu, prędkość pociągu, tryb ETCS FS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	
2	Pociąg kontynuuje swoją jazdę i mija czujnik, który aktywuje przejazd kolejowy. Uwaga: Z powodu istniejącej usterki przejazdu kolejowego, przejazd kolejowy nie jest aktywowany.	-	-	
3	Pociąg kontynuuje swoją jazdę i mija grupę balis związaną z Top, z której otrzymuje TSR na przejazd z prędkością 20km/h i odnoszący się do czoła pociągu. Tarcza ostrzegawcza wskazuje sygnał „Osp1” lub jest ciemna.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - prędkość 20 km/h, - komunikat tekstowy o usterce przejazdu kolejowego	
		Panel operatorski	- wskazana jest pozycja pociągu, prędkość pociągu, tryb ETCS FS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	
4	Pociąg kontynuuje swoją jazdę zgodnie z informacją ograniczenia prędkości TSR odczytaną przy grupie balis związanej z Top.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - prędkość 20 km/h, - komunikat tekstowy o usterce przejazdu kolejowego	

		Panel operatorski	- wskazana jest pozycja pociągu, prędkość pociągu, tryb ETCS FS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	
5	Pociąg kontynuuje swoją jazdę i mija swoim końcem czoła pociągu obszar przejazdu kolejowego z ograniczeniem 20 km/h.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu, - komunikat tekstowy o usterce przejazdu kolejowego	
		Panel operatorski RBC	- wskazana jest pozycja pociągu, prędkość pociągu, tryb urządzeń ETCS FS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	
6	Pociąg kontynuuje swoją jazdę zgodnie z otrzymanym zezwoleniem na jazdę MA.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu.	
		Panel operatorski RBC	- wskazana jest pozycja pociągu, prędkość pociągu, tryb ETCS FS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	

Warunki końcowe:	Poziom	2
	Tryb	FS
	Prędkość (km/h)	20 km/h
	Dodatkowe warunki końcowe	Po minięciu przez czoło pociągu obszaru przejazdu kolejowego, pociąg może zwiększyć prędkość do maksymalnej dozwolonej wartości zgodnie z otrzymanym MA
Komentarz:	-	
Wnioski:		

3.11.3 Przejazd pociągu przez przejazd kolejowo - drogowy – brak grupy balis przy tarczy ostrzegawczej przejazdowej

Opis przypadku testowego						
	Nr	Wersja	Tytuł	Odwołanie	Nr protokołu testu	Data
Przypadek testowy	3.11.3	1.0	Jazda przez przejazd kolejowy			
Baseline	2					

Autor testu	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.	
Cel testu	Prezentowany scenariusz ma na celu ukazanie prawidłowej współpracy urządzeń pokładowych z urządzeniami przytorowymi podczas przejazdu pociągu przez przejazd kolejowo-drogowy w przypadku gdy brak jest grupy balis przy tarczy ostrzegawczej przejazdowej Top.	
Warunki wstępne:	Poziom	2
	Tryb	FS
	Prędkość (km/h)	
	Dodatkowe warunki wstępne	System srk działa poprawnie. Nawiązana komunikacja pociągu z RBC.Sygnał na tarczy ostrzegawczej przejazdowej Osp 2. Brak grupy balis przy Top.

Opis przebiegu testu

Lp.	Opis kroku	Interfejs	Opis testowanych na interfejsie funkcjonalności	OK?
1	Pociąg posiada nawiązaną bezpieczną komunikację radiową z RBC z ważnym MA przechodzącym przez przejazd kolejowy.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = maksymalna dozwolona wartość prędkości zgodnie z kategorią pociągu.	
		Panel operatorski RBC	- wskazana jest pozycja pociągu, prędkość pociągu, tryb urządzeń ETCS FS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	
2	Pociąg kontynuuje swoją jazdę i mija czujnik, który aktywuje przejazd kolejowy.			
3	Pociąg kontynuuje swoją jazdę i mija miejsce, w którym powinna znajdować się grupa balis powiązana z Top. Tarcza ostrzegawcza wskazuje sygnał „Osp2”.	DMI	- poziom 2, - tryb FS,	
		Panel operatorski RBC	- wskazana jest pozycja pociągu, prędkość pociągu, tryb urządzeń ETCS FS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	
4	Wdrożenie hamowania służbowego do zatrzymania.	DMI	- poziom 2, - tryb FS, - target_speed = 0 km/h, - komunikat tekstowy błędzie linkingu	
		Panel operatorski RBC	- wskazana jest pozycja pociągu, prędkość pociągu, tryb urządzeń ETCS FS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	
5	Pociąg zatrzymany.	DMI	- poziom 2, - tryb FS,	

			- target_speed = 0 km/h	
		Panel operatorski RBC	- wskazana jest pozycja pociągu, prędkość pociągu, tryb urządzeń ETCS FS oraz operacyjny numer pociągu, - wyświetlone MA	

Warunki końcowe:	Poziom	2
	Tryb	FS
	Prędkość (km/h)	20 km/h
	Dodatkowe warunki końcowe	Jadący pociąg mija przejazd kolejowy z ograniczeniem 20 km/h.
Komentarz:	-	
Wnioski:		

4 Miejsce przeprowadzenia testu

Wszystkie testy opisane w niniejszym dokumencie należy przeprowadzić w terenie, na odcinku linii, do którego przypisany jest dany typ ESC.

KONIEC DOKUMENTU