

SŽ PPD-2/2018

Pokyn provozovatele dráhy k zajištění plynulé a bezpečné drážní dopravy Testy kompatibility palubních a traťových částí systému ERTMS/ETCS úrovně 2

Změna č. 1

Účinnost ode dne zveřejnění

Schváleno pod čj. 27460/2021-SŽ-GŘ-O14
dne 22. dubna 2021

Bc. Jiří Svoboda, MBA v. r.
generální ředitel

(Za správnost) Ing. Martin Trögel

SŽ PPD-2/2018
Pokyn provozovatele dráhy k zajištění plynulé a bezpečné drážní dopravy – Testy kompatibility
palubních a traťových částí systému ERTMS/ETCS úrovně 2
Změna č. 1

Gestorský útvar: Správa železnic, státní organizace
Generální ředitelství
Odbor zabezpečovací a telekomunikační techniky
Praha
spravazeleznic.cz

Rok vydání: 2021

Náklad: vydáno pouze v elektronické podobě

© Správa železnic, státní organizace, 2021

Tento dokument je duševním vlastnictvím státní organizace Správa železnic, na které se vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Státní organizace Správa železnic je v uvedené souvislosti rovněž vykonavatelem majetkových práv. Tento dokument smí fyzická osoba použít pouze pro svou osobní potřebu, právnická osoba pro svou vlastní vnitřní potřebu. Poskytování tohoto dokumentu nebo jeho části v jakémkoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem třetí osobě je bez svolení státní organizace Správa železnic zakázáno.

Generální ředitel schválil tuto změnu pokynu provozovatele dráhy SŽDC PPD-2/2018 – Pokyn provozovatele dráhy k zajištění plynulé a bezpečné drážní dopravy – Testy kompatibility palubních a traťových částí systému ERTMS/ETCS úrovně 2; dále jen SŽDC PPD-2/2018. Tato změna je zapracována do konsolidovaného znění. Držitel listinné podoby SŽDC PPD-2/2018 je povinen tuto změnu zapracovat podle pokynů uvedených v čl. 2 této změny.

Čl. 1

Předpis SŽDC PPD-2/2018 se mění takto:

1. V celém předpise se původní název a zkratka organizace „SŽDC – Správa dopravní železniční cesty. Státní organizace“ v odůvodněných případech **nahrazuje** novým zněním „SŽ – Správa železnic, státní organizace“.
2. V celém předpise se původní zkratka organizační jednotky TÚDC **nahrazuje** novou zkratkou CTD.
3. V části „Obsah“ se **nahrazuje** název kapitoly 4, který nově zní:
„Zmocňovací a závěrečná ustanovení“.
4. V části „Obsah“ se číslo stránky Přílohy A „13“ **nahrazuje** číslem „14“. Na konec obsahu **se doplňuje** odkaz na přílohu B na straně 56, který zní:
„Příloha B (normativní).....56“.
5. V části „Zkratky a značky“ **se doplňují** nově zkratky:
„CTD - Centrum telematiky a diagnostiky“
„RV – Reverz (z angl. „Reversing“)"
„SHP – Národní zabezpečovač Polské republiky (z pol. „Samoczynne hamowanie pociągu“)"
„VCRP – Vlaková cesta podle rozhledových poměrů“
6. Na konec odst. 3.2 **se doplňuje** nová část, která zní:
„Některé testy je možno na reálné traťové části vykonat jen v určitých místech nebo úsecích. Tato místa (úseky) jsou případně specifikována v počátečních podmínkách nebo poznámkách dotčeného testu. U některých testů jsou doporučené úseky konkrétně uvedeny v kapitole Seznam doporučených úseků pro provádění testů v příslušné příloze.“
7. V odst. 3.4 se za odrážku začínající „identifikaci souboru specifikací, kterému traťová část ETCS vyhovuje ...“ **vkládá** nová odrážka, která zní:
 - „identifikaci oblasti použití (ESC Identifier dle dokumentu „ESC/RSC technical document“, č. TD/011REC1028, Agentura Evropské unie pro železnice)“

8. V odst. 3.18 se tabulka **nahrazuje** za následující:

Úsek	Typ RBC (výrobce RBC)	RBC odpovídá souboru specifikací ^{Chyba!} Záložka není definována. č.	GSM-R odpovídá souboru specifikací č.	Sada testů, identifikace oblasti použití
Kolín (včetně) – Česká Třebová – Adamov (včetně), Modřice (mimo) – Břeclav – st. hranice Rakousko/Slovensko	REA 10 (AŽD Praha, s. r. o.)	1 (BL2)	1	T_101 až T_132 ^{Chyba!} Záložka není definována. ESC-CZ-01
Petrovice u Karviné – Břeclav, Česká Třebová – Přerov, Český Brod – Praha- Malešice – Praha-Uhřetěves	REA 11 (AŽD Praha, s. r. o.)	3 (BL3R2) systémová verze 1	1	T_103, T_105, T_107 až T_115, T_117 až T_121, T_123, T_124, T_128 až T_132 ⁶ T_106, T_201 až T_209 ESC-CZ-02

9. K tabulce v odst. 3.18 **se vkládá** nová poznámka pod čarou 6, která zní:

„Testy T_103, T_105, T_107 až T_115, T_117 až T_121, T_123, T_124, T_128 až T_132 se provedou pouze pokud již nebyly provedeny pro jiný úsek“.

10. Název kapitoly 4 **se nahrazuje** novým zněním:

„Zmocňovací a závěrečná ustanovení“

11. Na začátek kapitoly 4 **se vkládá** nový odst. 4.1 se zmocňovacím ustanovením, který zní:

„Ke schvalování změn příloh tohoto Pokynu a souvisejících změn v kmenové části tohoto Pokynu je zmocněn ředitel gestorského útvaru tohoto Pokynu.“

Dosavadní odst. 4.1 až 4.5 **se přečísľují** na odst. 4.2 až 4.6.

12. V Příloze A se v části „Obsah“ **se přečísľují** čísla stran u všech kapitol.

13. V Příloze A se v kapitole A.1 název testu T_132 **nahrazuje** novým zněním „Přijetí MA s nulovým endtimerem“.

14. V Příloze A se v kapitole A.2 ve třetím řádku **zrušuje** text „T_132 –“. Na konec kapitoly A.2 **se vkládá** nový řádek s textem „T_132“.

15. V Příloze A se v kapitole A.3 **doplňují** popisy testů T_101, T_102, T_112, T_114, T_115, T_117, T_122, T_127, T_130 a T_132.

16. **Doplňuje** se nová příloha B.

Čl. 2

- Změny uvedené v Čl. 1 odst. 1 – 11 této změny se provedou rukopisně.
- Změny uvedené v Čl. 1, odst. 12 – 15 se provedou výměnou a doplněním listů z přílohy této změny.
- Tato změna je zapracována do konsolidovaného znění předpisu SŽ PPD-2/2018, který je spolu s touto změnou vyvěšen na intranetu Správy železnic v záložce eDAP.

Příloha A (normativní)**Testy kompatibility pro úsek Kolín (včetně) – Česká Třebová – Adamov (včetně), Modřice (mimo) – Břeclav – st. hranice Rakousko/Slovensko****OBSAH**

	Strana
A.1 Seznam testů kompatibility	15
A.2 Doporučené řazení testů	16
A.3 Popis jednotlivých testů	17
A.4 Seznam vybraných národních hodnot, SŽDC dat a dalších parametrů	54
A.5 Seznam doporučených úseků pro provádění testů	55

A.1 Seznam testů kompatibility

T_101	Navázání spojení a SOM s neznámou nebo neplatnou polohou
T_102	Navázání spojení a SOM s platnou polohou
T_103	SR autorizace a její úpravy
T_104	Přechod z módu SR do módu FS pomocí ATAF
T_105	Přechod z módu SR do módu OS a následně procedurou TAF do módu FS
T_106	Jízda vlaku v módu FS
T_107	Přechod z módu FS do módu OS na dopravní koleji (přechod v aktuální pozici)
T_108	Přechod z módu FS do módu OS před oddílovým návěstidlem automatického bloku (přechod v budoucí pozici)
T_109	Prodloužení MA OS a následné přegenerování MA OS na MA FS
T_110	Nulový TAF
T_111	CEM – akceptování a odvolání
T_112	Odeslání UEM a jeho odvolání
T_113	Ukončení mise vlaku
T_114	Posun v módu SH přes BG s informací Stůj v módu SH
T_115	Přechod do výluky traťové části ETCS
T_116	Návrat z výluky traťové části ETCS bez zastavení
T_117	Vstup do oblasti ETCS L2 v módu FS s odesláním MA FS před vstupní hranicí
T_118	Výstup z oblasti ETCS L2
T_119	Vstup do oblasti ETCS L2 v módu FS s odesláním MA FS až na vstupní hranici
T_120	Zrušení výstupu z oblasti L2
T_121	Vstup do oblasti ETCS L2 v módu OS
T_122	Průjezd vlaku místem se změnou druhu trakce
T_123	Handover (HO) – předání vlaku, který je schopen vést dvě komunikační relace
T_124	Handover (HO) – předání vlaku, který je schopen vést jednu komunikační relaci
T_125	Speciální Handover (HO) – jízda vlaku z Břeclavi do Bernhardsthalu
T_126	Speciální Handover (HO) – jízda vlaku z Bernhardsthalu do Břeclavi
T_127	Odjezd z Břeclavi v LNTC odlišném od LS
T_128	Ztráta spojení
T_129	Hlášení o poloze od jednobalízové BG
T_130	Nenavazování komunikace v módu SL
T_131	Přiřazení statického rychlostního profilu
T_132	Přijetí MA s nulovým endtimerem

A.2 Doporučené řazení testů

T_101 - T_104 - T_106 - T_108 - T_109 - T_115 - T_116

T_102 - T_103 - T_105 - T_107 - T_110 - T_111 - T_112 - T_113 - T_114

T_117 - T_118 (u vozidla s STM LS se zapnutým STM LS) - T_119 - T_120 - T_121 - T_118
(u vozidla s STM LS s vypnutým STM LS)

T_123 - T_124

T_125 - T_126 - T_127

T_122

T_128

T_129

T_130

T_131

T_132

A.3 Popis jednotlivých testů

Označení testu	T_101
Název testu	Navázání spojení a SOM s neznámou nebo neplatnou polohou
Doporučený předchozí test	Neobsazeno.
Počáteční podmínky	Vozidlo s OBU stojí uvnitř oblasti ETCS L2 s vypnutým napájením OBU. <i>Poznámka: Pro umožnění pokračování doporučeným navazujícím testem by mělo vozidlo stát na dopravní koleji v místě, kde mezi jeho čelem a nejbližším hlavním návěstidlem pro něj platným není jiná BG, než BG u tohoto hlavního návěstidla.</i> <i>Poznámka: Pokud OBU po zapnutí napájení OBU a ukončení testů neposílá PR s polohou neznámou nebo neplatnou, neznámá nebo neplatná poloha se nasimuluje postupem stanoveným výrobcem OBU.</i>
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Neobsazeno.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapne se napájení OBU. 2. Na OBU proběhnou korektně testy po zapnutí napájení. 3. Je-li to třeba, na DMI OBU se zadá nebo validuje úroveň L2 a kontaktní údaje RBC (NID_MN, NID_RADIO, NID_C, NID_RBC). 4. OBU naváže spojení s RBC na bezpečné úrovni Euroradia. 5. OBU naváže komunikaci s RBC (výměna zpráv 155, 32 a 159). 6. Na DMI OBU musí být indikována navázaná komunikace. 7. Na HMI RBC musí být v zásobníku RBC indikován nový vlak, zatím s neznámými vlakovými daty a neznámým směrem. 8. OBU odešle zprávu SOM PR s módem SB s polohou neznámou (zpráva 157 s Q_STATUS = 2) nebo s polohou neplatnou (zpráva 157 s Q_STATUS = 0). 9. Příjem takového PR se musí zkontrolovat v JRU RBC. 10. RBC akceptuje vlak (odešle zprávu 41) a v případě, že poloha byla neplatná, nastaví LRBG na neznámou (NID_LRBG = 16777215). Všechny následující PR (pk 0) od OBU až do načtení nové BG jsou s neznámou LRBG. 11. Na DMI OBU se zadají vlaková data a OBU je odešle na RBC (zpráva 129 s pk 11). 12. RBC vlaková data potvrdí (zpráva 8) a odešle OBU národní hodnoty a parametry pro PR a pro MA request (zpráva 24 s pk 3, 57 a 58). 13. V případě, že RBC nepřijme od OBU potvrzení zprávy 24 s pk 3, 57 a 58, a zároveň přijme PR s hlášením o chybě (pk 4 s M_ERROR = 3), odešle znovu parametry pro PR a pro MA request (zpráva 24 s pk 57 a 58, tj. bez pk 3). 14. Na HMI RBC se musí změnit neznámá vlaková data na konkrétní data. Zobrazená vlaková data musí odpovídat parametrům vlaku a vozidla zadaným do DMI OBU (kontroluje se číslo vlaku, a pokud na DMI OBU byly zadány následující parametry, tak i délka vlaku, rychlostníky, maximální rychlost vlaku) a parametrům zadaným do OBU při implementaci OBU do elektrické nebo motorové jednotky (kontroluje se dle skutečnosti nebo technické dokumentace délka vlaku, rychlostníky, maximální rychlost a trakce). 15. Na DMI OBU se musí zpřístupnit volba Start. 16. Na DMI OBU se zvolí Start. 17. OBU odešle žádost o vydání MA (zpráva 132). 18. RBC odešle OBU neomezenou SR autorizaci (zpráva 2 s D_SR = 32767). 19. Na DMI OBU se zapne zobrazování omezení rychlosti v módu SR/OS. 20. Na DMI OBU musí být indikován mód SR, maximální rychlost V_NVSTFF a povolená vzdálenost jízdy nesmí být omezena. 21. Stojí-li vozidlo dále než cca 50 m před hlavním návěstidlem, musí se příjem neomezené SR autorizace (zpráva 2 s D_SR = 32767) zkontrolovat v JRU OBU nebo se při jízdě dle doporučeného navazujícího testu zkontroluje na DMI OBU, že se vzdálenost jízdy během celé doby jízdy v módu SR neomezí. 22. Na HMI RBC musí být indikován v zásobníku RBC vlak v módu SR, jehož

	<p>směr je neznámý.</p> <p>23. Vlak v módu SR načte některou BG, pošle do RBC PR (pk 0 nebo pk 1).</p> <p>24. Jestliže RBC nepřijalo od OBU potvrzení zprávy s národními hodnotami (zpráva 24 obsahující pk 3), viz krok 13, odešle RBC na OBU znovu národní hodnoty a parametry pro PR a pro MA request (zpráva 24 s pk 3, 57 a 58).</p>
Poznámky	Kontaktní údaje pro každé RBC jsou uvedeny v tabulkách traťových poměrů.
Doporučený navazující test	T_104

Označení testu	T_102
Název testu	Navázání spojení a SOM s platnou polohou
Doporučený předchozí test	Neobsazeno.
Počáteční podmínky	<p>OBU je v módu SB, nemá navázané spojení s RBC a považuje svou polohu za platnou. Žádné stanoviště není aktivováno. Vozidlo se nachází v oblasti L2. Z dopravní koleje není postavena VC. Není postavena VC a ani posunová cesta k hlavnímu návěstidlu pro opačný směr jízdy (pokud je dopravní kolej pro opačný směr dělená).</p> <p><i>Poznámka: Pro umožnění pokračování doporučeným navazujícím testem by vozidlo mělo stát na dělené dopravní koleji v místě, kde mezi čelem vozidla a nejbližším hlavním návěstidlem platným pro zkoušené vozidlo je hlavní návěstidlo pro opačný směr jízdy.</i></p> <p><i>Poznámka: Vzhledem k jednomu z doporučených navazujících testů se doporučuje, aby čelo vlaku bylo v místě, kde mezi ním a BG u hlavního návěstidla, které pro vlak platí, je další BG, která je v současně v TAF window.</i></p> <p><i>Poznámka: Platné polohy lze dosáhnout např. vjezdem na dopravní kolej (a načtením BG na jejím začátku) v módu SH, NL, FS, OS nebo SR a provedením EOM.</i></p>
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Neobsazeno.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Na vozidle se aktivuje stanoviště. 2. OBU naváže spojení s RBC na bezpečné úrovni Euroradia. 3. OBU naváže komunikaci s RBC (výměna zpráv 155, 32 a 159). 4. Na DMI OBU musí být indikována navázaná komunikace. 5. Na HMI RBC musí být v zásobníku RBC indikován nový vlak, zatím s neznámými vlakovými daty a neznámým směrem. 6. OBU odešle zprávu SOM PR s módem SB s platnou polohou (zpráva 157 s Q_STATUS = 1). 7. Na HMI RBC musí být indikován mód SB a směr vlaku. 8. Na DMI OBU se zadají vlaková data a OBU je odešle na RBC (zpráva 129 s pk 11). 9. RBC vlaková data potvrdí (zpráva 8). RBC odešle OBU národní hodnoty a parametry pro PR a pro MA request (zpráva 24 s pk 3, 57 a 58). 10. Na HMI RBC se musí změnit neznámá vlaková data na konkrétní data. Zobrazená vlaková data musí odpovídat parametrům vlaku a vozidla zadaným do DMI OBU (kontroluje se číslo vlaku, a pokud na DMI OBU byly zadány následující parametry, tak i délka vlaku, rychlostníky, maximální rychlost vlaku) a parametrům zadaným do OBU při implementaci OBU do elektrické nebo motorové jednotky (kontroluje se dle skutečnosti nebo technické dokumentace délka vlaku, rychlostníky, maximální rychlost a trakce). 11. Na DMI OBU se musí zpřístupnit volba Start. 12. Na DMI OBU se zvolí Start. 13. OBU odešle žádost o vydání MA (zpráva 132). 14. RBC odešle vlaku omezenou SR autorizaci (zpráva 2) s D_SR odpovídající vzdálenosti mezi čelem vozidla a nejbližším hlavním návěstidlem platným pro směr vozidla. 15. Na DMI OBU se zapne zobrazování omezení rychlosti v módu SR/OS. 16. Na DMI OBU musí být indikován mód SR, maximální rychlost V_NVSTFF nebo nižší, v závislosti na délce SR autorizace, cílová rychlost 0 km/h a vzdálenost povolené jízdy musí odpovídat vzdálenosti čela vozidla k nejbližšímu hlavnímu návěstidlu platnému pro směr vlaku. 17. Na HMI RBC musí být indikován v zásobníku RBC vlak v módu SR se směrem dle skutečného směru vlaku.
Poznámky	Kontaktní údaje pro každé RBC jsou uvedeny v tabulkách traťových poměrů.
Doporučený navazující test	T_103

Označení testu	T_103
Název testu	SR autorizace a její úpravy
Doporučený předchozí test	T_102
Počáteční podmínky	Vlak stojí na dělené dopravní koleji, čelem v oblasti ETCS L2, v místě, kde mezi čelem vozidla a nejbližším hlavním návěstidlem platným pro zkoušené vozidlo je hlavní návěstidlo pro opačný směr jízdy. OBU je v módu SR, má známou polohu a udělenou omezenou SR autorizaci. Pro vlak není postavena VC z dopravní koleje. <i>Poznámka: Vzhledem k jednomu z doporučených navazujících testů se doporučuje, aby čelo vlaku bylo v místě, kde mezi ním a BG u hlavního návěstidla, které pro vlak platí, je další BG, která je v současně v TAF window.</i>
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Obsluha na ovládacím pracovišti SZZ při stavění a rušení neprojeté VC.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Postaví se VC k protisměrnému hlavnímu návěstidlu dělicímu dopravní kolej, na které stojí vlak. 2. RBC odešle nulovou SR autorizaci (zpráva 2 s D_SR = 0) a textovou zprávu (zpráva 24 s pk 72) informující o nulové délce SR autorizace. 3. Na DMI OBU musí být indikována nulová povolená rychlost, nulová povolená vzdálenost pro jízdu a textová zpráva, která vyžaduje potvrzení. 4. Na DMI OBU se textová zpráva potvrdí. 5. Protisměrná VC se zruší a RBC odešle omezenou SR autorizaci (zpráva 2 s D_SR = vzdálenost od čela vlaku k nejbližšímu místu, které může být EOA, tj. k hlavnímu návěstidlu platnému pro směr vlaku) a textovou zprávu (zpráva 24 s pk 72) informující o možnosti jízdy v módu SR. 6. Na DMI OBU musí být indikována maximální rychlost V_NVSTFF nebo nižší v závislosti na délce SR autorizace, cílová rychlost 0 km/h, vzdálenost povolené jízdy odpovídající vzdálenosti k nejbližšímu hlavnímu návěstidlu platnému pro směr vlaku a textová zpráva. 7. Postaví se VC pro zkoušený vlak. 8. RBC odešle neomezenou SR autorizaci (zpráva 2 s D_SR = 32767). 9. Na DMI OBU musí být indikován mód SR a rychlost omezená pouze hodnotou V_NVSTFF a bez omezení vzdálenosti.
Poznámky	Neobsazeno.
Doporučený navazující test	T_105

Označení testu	T_104
Název testu	Přechod z módu SR do módu FS pomocí ATAF
Doporučený předchozí test	T_101
Počáteční podmínky	Vlak stojí v módu SR na dopravní koleji, čelem v oblasti ETCS L2, v místě, kde mezi čelem vlaku a BG u nejbližšího hlavního návěstidla platného pro jeho směr jízdy se nenachází žádná BG (tj. nejbližší BG je až u hlavního návěstidla). Poloha vlaku je známá nebo neznámá. Pro vlak je postavena vlaková cesta z dopravní koleje, kde stojí (od cestového nebo odjezdového návěstidla).
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Neobsazeno.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vlak se rozjede ve směru postavené VC. 2. OBU načte BG u odjezdového nebo cestového návěstidla. 3. OBU pošle RBC PR, ve kterém je jako LRBG použita BG u odjezdového nebo cestového návěstidla. 4. Vlak obsadí kolejový úsek za odjezdovým nebo cestovým návěstidlem (tato událost může nastat i před nebo současně s událostí podle bodu 3). 5. RBC odešle OBU MA FS (zpráva 3 s pk 15, 5, 21, 27 a 68). 6. OBU musí přejít do módu FS (mód FS je indikován na DMI OBU) a rychlost a vzdálenost musí být omezena podle podmínek projížděné VC.
Poznámky	Neobsazeno.
Doporučený navazující test	T_106

Označení testu	T_105
Název testu	Přechod z módu SR do módu OS a následně procedurou TAF do módu FS
Doporučený předchozí test	T_103
Počáteční podmínky	Vlak stojí v módu SR na dopravní koleji nebo na traťové koleji, čelem v oblasti ETCS L2, v místě, kde mezi ním a nejbližším hlavním návěstidlem, platným pro jeho směr jízdy, se nachází BG (přičemž se nejedná o BG umístěnou přímo u tohoto návěstidla). Poloha vlaku může být známá nebo neznámá. Pokud je vlak na dopravní koleji, je pro něj postavena vlaková cesta (od cestového nebo odjezdového návěstidla). Pokud je vlak v traťovém oddíle automatického bloku, je alespoň následující oddíl volný.
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Neobsazeno.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vlak se rozjede ve směru postavené VC nebo ve směru traťového souhlasu. 2. OBU načte BG a pošle RBC PR. 3. Pokud je BG k hlavnímu návěstidlu blíže než 400 m, strojvedoucí zastaví vlak. 4. RBC odešle vlaku MA OS (zpráva 3 s pk 15, 80, 5, 21, 27 a 68). 5. OBU musí přejít do módu OS (mód OS je indikován na DMI OBU). 6. Na DMI OBU musí být indikováno aktivní tlačítko nebo ikona pro potvrzení módu OS. 7. RBC odešle vlaku požadavek na potvrzení TAF (zpráva 34). <p>Varianta A - OBU současně zobrazuje požadavek na potvrzení OS i TAF:</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Na DMI OBU se potvrdí TAF a OBU odešle informaci o potvrzení TAF (zpráva 149). 9. RBC odešle MA FS (zpráva 3 s pk 15, 5, 21, 27 a 68). 10. OBU musí přejít do módu FS (mód FS je indikován na DMI OBU). <p>Varianta B - OBU současně nezobrazuje požadavek na potvrzení OS a TAF:</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Na DMI OBU se potvrdí mód OS. 9. Na DMI OBU musí být následně po potvrzení módu OS zobrazen požadavek na potvrzení TAF. 10. Na DMI OBU se potvrdí TAF a OBU odešle informaci o potvrzení TAF (zpráva 149). 11. RBC odešle MA FS (zpráva 3 s pk 15, 5, 21, 27 a 68). 12. OBU musí přejít do módu FS (mód FS je indikován na DMI OBU).
Poznámky	Neobsazeno.
Doporučený navazující test	T_107

Označení testu	T_106
Název testu	Jízda vlaku v módu FS
Doporučený předchozí test	T_104
Počáteční podmínky	Vlak jede v módu FS. Test se provádí na úseku, kde lze jet rychlostí, která odpovídá konstrukční rychlosti zkoušeného vozidla. Je-li tato rychlost vyšší než 160 km/h, pak na úseku s traťovou rychlostí 160 km/h.
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Obsluha na ovládacím pracovišti SZZ při stavění a rušení neprojeté VC.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. RBC odesílá OBU cyklicky MA FS tak, aby nevypršel časovač T_SECTIONTIMER. 2. Na SZZ se postaví VC ve stanicích přímým směrem tak, aby byly splněny podmínky pro MA nejméně na délku 7,5 km. 3. Na DMI OBU musí být indikován mód FS a v plánovací oblasti musí být možno zobrazit délku MA až 7,5 km. 4. Pokud je vozidlo vybaveno brzdou na principu vířivých proudů, musí být na DMI OBU stále zobrazena ikona s informací o zákazu použití brzd na principu vířivých proudů. 5. OBU posílá PR cyklicky s periodou stanovenou RBC v pk 58. 6. Rychlost vlaku se zvýší na nejvyšší dovolenou rychlost (u zkoušených vozidel s konstrukční rychlostí 160 km/h nebo vyšší nejvíce na rychlost 160 km/h). 7. Po minutě každé BG musí OBU poslat PR, ve kterém jako LRBG uvede minutou BG (toto se kontroluje v záznamech JRU [přednostně RBC] zejména u balízových skupin s krátkou vzájemnou vzdáleností, např. BG u vjezdového návěstidla a BG u návěstidla ve funkci označníku). 8. Při každé změně LRBG v PR od OBU RBC odesílá MA FS od této nové LRBG. 9. RBC odesílá CEM (zpráva 15), které OBU odmítá (zpráva 147 s Q_EMERGENCYSTOP = 1). 10. Rychlost vlaku lze snížit. 11. Na SZZ se zruší neprojetá VC v dostatečné vzdálenosti před vlakem (taková, aby se jejím zrušením rychlost vlaku nedostala nad brzdovou křivku, rušená cesta musí začínat u návěstidla, u kterého je nakonfigurována nenulová uvolňovací rychlost). 12. Na DMI OBU musí být v plánovací oblasti vidět zkrácení MA, na DMI OBU musí být indikována správná hodnota uvolňovací rychlosti. 13. Vlak zastaví čelem v blízkosti konce oprávnění k jízdě (pokud možno tak, aby se při dojíždění ke konci oprávnění k jízdě rychlost vlaku dostala nad brzdovou křivku, ale nepřekročila uvolňovací rychlost), OBU pošle RBC PR s nulovou rychlostí. 14. RBC začne OBU odesílat MA FS bez DP (pk 15 s Q_DANGERPOINT = 0). 15. Na DMI OBU se musí nenulová uvolňovací rychlost změnit na nulovou. 16. Postaví se předtím zrušená VC pro zkoušený vlak. 17. Na DMI OBU se zkontroluje prodloužení MA.
Poznámky	<p>Nejvyšší dovolenou rychlostí je třeba projet alespoň jeden mezistaniční úsek (na trati s automatickým blokem dělený nejméně na dva traťové oddíly) a jednu stanicí.</p> <p>Součástí testu je zkouška přenosu traťových podmínek (zákaz použití brzd na principu vířivých proudů).</p> <p>Hodnoty uvolňovacích rychlostí přiřazených jednotlivým návěstidlům jsou uvedeny v tabulce uvolňovacích rychlostí.</p>
Doporučený navazující test	T_108

Označení testu	T_107
Název testu	Přechod z módu FS do módu OS na dopravní koleji (přechod v aktuální pozici)
Doporučený předchozí test	T_105
Počáteční podmínky	Vlak v módu FS stojí na dopravní koleji, přičemž EOA je na konci koleje, na které vlak stojí. KÚ za EOA je volný a není pod závěrem žádné jízdni cesty.
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Udržující zaměstnanec v SÚ pro simulaci obsazení KÚ.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nasimuluje se obsazení kolejového úseku bezprostředně za EOA. 2. RBC obdrží od SZZ informaci o ohrožení za EOA. 3. RBC začne vlaku posílat MA OS se stejným EOA jako v dříve zasílaném MA FS. V případě, že součástí MA FS byl DP, je MA OS bez DP (Q_DANGERPOINT = 0). 4. OBU musí přejít do módu OS (mód OS je indikován na DMI OBU). 5. Na DMI OBU se potvrdí přechod do módu OS.
Poznámky	Neobsazeno.
Doporučený navazující test	T_110

Označení testu	T_108
Název testu	Přechod z módu FS do módu OS před oddílovým návěstidlem automatického bloku (přechod v budoucí pozici)
Doporučený předchozí test	T_106
Počáteční podmínky	Je nasimulováno obsazení kolejového úseku v některém traťovém oddíle. Vlak ve FS jede k návěstidlu na začátku traťového oddílu s obsazeným KÚ. U návěstidla na začátku obsazeného traťového oddílu je EOA. Ostatní podmínky na straně TZZ a RBC pro jízdu v módu OS za oddílové návěstidlo automatického bloku jsou splněny. Vlak se čelem ještě nenachází v OS window. <i>Poznámka: Obsazení KÚ je nutno nasimulovat ještě předtím, než vlak vstoupí do traťového oddílu předcházejícího traťovému oddílu s obsazeným KÚ.</i>
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Udržující zaměstnanec v SÚ pro simulaci obsazení KÚ.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vlak vjede čelem do OS window před oddílovým návěstidlem s návěstí Stůj. 2. OBU odešle PR informující o čele vlaku v OS window. 3. RBC začne vlaku odesílat MA FS s profilem OS v části MA a s EOA u dalšího hlavního návěstidla (tj. u návěstidla na konci traťového oddílu s obsazeným KÚ). 4. Na DMI OBU se musí zobrazit požadavek na potvrzení přechodu do módu OS. 5. Na DMI OBU se potvrdí přechod do módu OS. 6. OBU musí přejít do módu OS (mód OS je indikován na DMI OBU). 7. Na DMI OBU se musí zobrazit prodloužení MA. 8. RBC začne posílat MA OS. 9. Vlak pokračuje v jízdě v módu OS za oddílové návěstidlo.
Poznámky	Simulaci obsazení KÚ je možno zrušit ihned poté, co vlak vjede za oddílové návěstidlo.
Doporučený navazující test	T_109

Označení testu	T_109
Název testu	Prodloužení MA OS a následné přegenerování MA OS na MA FS
Doporučený předchozí test	T_108
Počáteční podmínky	<p>Je nasimulováno obsazení kolejového úseku v některém traťovém oddíle. Vlak v OS jede k návěstidlu na začátku traťového oddílu s obsazeným KÚ. U návěstidla na začátku obsazeného traťového oddílu je EOA. Ostatní podmínky na straně TZZ a RBC pro jízdu v módu OS za oddílové návěstidlo automatického bloku jsou splněny. Vlak se čelem ještě nenachází v OS window.</p> <p><i>Poznámka: Obsazení KÚ je nutno nasimulovat ještě předtím, než vlak vstoupí do traťového oddílu předcházejícího traťovému oddílu s obsazeným KÚ.</i></p>
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Udržující zaměstnanec v SÚ pro simulaci obsazení KÚ. Obsluha na ovládacím pracovišti SZZ při případném rušení poruchy blokové podmínky. Obsluha na ovládacím pracovišti SZZ při případném stavění vjezdové cesty pro simulaci uvolnění posledního traťového oddílu.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vlak vjede do OS window před oddílovým návěstidlem s návěstí Stůj. 2. OBU odešle PR informující o čele vlaku v OS window. 3. RBC po obdržení PR prodlouží MA OS do následujícího traťového oddílu. 4. Dříve než vlak vjede do následujícího traťového oddílu, nasimuluje se jeho uvolnění (nasimuluje se jízda předchozího vlaku do dalšího traťového oddílu, resp. do stanice). 5. RBC pošle OBU požadavek na potvrzení TAF (zpráva 34). 6. Na DMI OBU se zobrazí požadavek na potvrzení TAF. 7. Na DMI OBU se potvrdí TAF a OBU odešle RBC informaci o potvrzení TAF (zpráva 149). 8. RBC začne odesílat MA FS. 9. OBU musí přejít do módu FS (mód FS je indikován na DMI OBU).
Poznámky	Neobsazeno.
Doporučený navazující test	T_115

Označení testu	T_110
Název testu	Nulový TAF
Doporučený předchozí test	T_107
Počáteční podmínky	Vlak se nachází v módu OS před odjezdovým, cestovým nebo vjezdovým návěstidlem v TAF window.
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Obsluha na ovládacím pracovišti SZZ při stavění a rušení neprojeté VC.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pro vlak se postaví vlaková cesta. 2. RBC odešle OBU požadavek na potvrzení TAF (zpráva 34). 3. Na DMI OBU se musí zobrazit požadavek na potvrzení TAF. 4. Vlaková cesta se zruší. 5. RBC odešle OBU požadavek na zrušení zobrazení potvrzení TAF (zpráva 34 s D_TAFDISPLAY = L_TAFDISPLAY = 0). 6. Požadavek na potvrzení TAF musí být z DMI OBU smazán. 7. Pro vlak se opět se postaví vlaková cesta. 8. RBC odešle OBU nový požadavek na potvrzení TAF (zpráva 34). 9. Na DMI OBU se musí zobrazit požadavek na potvrzení TAF. 10. Na DMI OBU se potvrdí TAF. 11. OBU odešle RBC informaci o potvrzení TAF (zpráva 149). 12. RBC odešle OBU MA FS (zpráva 3 s pk 15, 5, 21, 27 a 68). 13. OBU musí přejít do módu FS (mód FS je indikován na DMI OBU).
Poznámky	Neobsazeno.
Doporučený navazující test	T_111

Označení testu	T_111
Název testu	CEM – akceptování a odvolání
Doporučený předchozí test	T_110
Počáteční podmínky	Vlak stojí na dopravní koleji (nejlépe dělené) nebo v traťovém oddíle uvnitř oblasti ETCS L2 alespoň 50 m před koncem KÚ. OBU je v módu FS. EOA je minimálně na konci bezprostředně následujícího KÚ před vlakem. Tento KÚ je volný.
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Udržující zaměstnanec v SÚ pro simulaci obsazení KÚ. Obsluha na ovládacím pracovišti SZZ při případném rušení poruchy blokové podmínky.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nasimuluje se poruchové obsazení bezprostředně následujícího KÚ před vlakem. 2. RBC odešle vlaku CEM (zpráva 15). 3. OBU odešle akceptování CEM (zpráva 147 s Q_EMERGENCYSTOP = 0). 4. RBC pošle vlaku UEM (zpráva 16). 5. OBU musí přejít do módu TR (je aktivováno brzdění, mód TR je indikován na DMI OBU). 6. Na DMI OBU musí být indikováno přijetí příkazu k nouzovému zastavení. 7. Po potvrzení přechodu do módu TR na DMI OBU musí OBU přejít do módu PT (mód PT je indikován na DMI OBU). 8. RBC odešle vlaku vyrozumění o přechodu z módu TR (zpráva 6). 9. RBC odešle vlaku odvolání CEM (zpráva 18) a UEM (zpráva 18). 10. Na DMI OBU se musí aktivovat možnost volby Start. 11. Na DMI OBU se zvolí Start a OBU odešle žádost o vydání MA (zpráva 132). 12. RBC odešle vlaku OS MA (zpráva 3 s pk 15, 27, 21, 5 a 80). 13. OBU musí přejít do módu OS (mód OS je indikován na DMI OBU).
Poznámky	Neobsazeno.
Doporučený navazující test	T_112

Označení testu	T_112
Název testu	Odeslání UEM a jeho odvolání
Doporučený předchozí test	T_111
Počáteční podmínky	Vlak stojí na dopravní koleji nebo v traťovém oddíle uvnitř oblasti ETCS L2. OBU se nachází v jednom z módů FS nebo OS.
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Obsluha HMI RBC při zadání a odvolání příkazu Stůj.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Na HMI RBC se zadá adresný (individuální) příkaz Stůj pro zkoušený vlak. 2. RBC odešle na vlak UEM (zpráva 16). 3. OBU musí přejít do módu TR (je aktivováno brzdění, mód TR je indikován na DMI OBU). 4. Na DMI OBU musí být indikováno přijetí příkazu k nouzovému zastavení. 5. Po potvrzení přechodu do módu TR na DMI OBU musí OBU přejít do módu PT (mód PT je indikován na DMI OBU). 6. RBC odešle vlaku vyrozumění o přechodu z módu TR (zpráva 6). 7. Na HMI RBC se odvolá zadaný adresný příkaz Stůj. 8. RBC odešle vlaku odvolání UEM (zpráva 18). 9. Na DMI OBU se musí aktivovat možnost volby Start. 10. Na DMI OBU se zvolí Start a OBU odešle žádost o vydání MA (zpráva 132). 11. RBC odešle vlaku OS MA (zpráva 3 s pk 15, 27, 21, 5 a 80). 12. OBU musí přejít do módu OS (mód OS je indikován na DMI OBU).
Poznámky	Neobsazeno.
Doporučený navazující test	T_113

Označení testu	T_113
Název testu	Ukončení mise vlaku
Doporučený předchozí test	T_112
Počáteční podmínky	Vlak stojí v módu FS, OS nebo SR v oblasti ETCS L2.
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Neobsazeno.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Na vozidle se deaktivuje stanoviště. 2. OBU odešle RBC EOM (zpráva 150). 3. OBU přejde do módu SB (mód SB je indikován na DMI OBU nebo DMI zhasne). 4. Na HMI RBC se musí změnit mód na SB nebo se přechod do módu SB zkontroluje v JRU OBU. 5. RBC přikáže OBU ukončit spojení (zpráva 24 s pk 42). 6. OBU pošle RBC informaci o ukončení spojení (zpráva 156). 7. RBC ukončení spojení potvrdí (zpráva 39). 8. Ukončí se spojení na bezpečné úrovni Euroradia. 9. Na HMI RBC se musí smazat veškeré informace o vlaku.
Poznámky	Na HMI RBC se mód SB indikuje pouze krátkodobě, proto je třeba předem oznámit osobě u HMI RBC deaktivaci stanoviště.
Doporučený navazující test	T_114

Označení testu	T_114
Název testu	Posun v módu SH přes BG s informací Stůj v módu SH
Doporučený předchozí test	T_113
Počáteční podmínky	Zkoušené vozidlo se nachází v módu SB v oblasti ETCS L2 a má deaktivované stanoviště.
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Neobsazeno.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Na vozidle se aktivuje stanoviště. 2. OBU naváže spojení s RBC. 3. Na DMI OBU se zvolí Posun. 4. OBU odešle RBC požadavek na posun (zpráva 130). 5. RBC pošle OBU autorizaci posunu (zpráva 28). 6. Na DMI OBU se musí zobrazit požadavek na potvrzení přechodu do módu SH. 7. Na DMI OBU se potvrdí přechod do módu SH. 8. OBU musí přejít do módu SH (mód SH je indikován na DMI OBU). 9. OBU pošle RBC PR s módem SH. 10. RBC přikáže OBU ukončit spojení (zpráva 24 s pk 42). 11. OBU pošle RBC informaci o ukončení spojení (zpráva 156). 12. RBC ukončení spojení potvrdí (zpráva 39). 13. Na DMI OBU se musí přestat indikovat navázaná komunikace s RBC. 14. Na HMI RBC se musí smazat veškeré informace o OBU. 15. Vozidlo, pohybující se malou rychlostí, načte BG, která obsahuje informaci Stop v SH (pk 132), která platí pro směr vlaku. 16. OBU musí přejít do módu TR (je aktivováno brzdění, mód TR je indikován na DMI OBU) a začne navazovat spojení s RBC. 17. Po zastavení a po potvrzení přechodu do módu TR na DMI OBU musí OBU přejít do módu PT (mód PT je indikován na DMI OBU). 18. OBU ještě v módu TR nebo až po zastavení v módu PT naváže spojení s RBC (výměna zpráv 155, 32 a 159). 19. Na DMI OBU musí být indikována navázaná komunikace s RBC. 20. Na HMI RBC musí být indikován vlak v módu TR nebo PT. 21. RBC odešle OBU vyzoomění o přechodu z módu TR (zpráva 6). 22. RBC přikáže OBU ukončit spojení (zpráva 24 s pk 42). 23. OBU pošle RBC informaci o ukončení spojení (zpráva 156). 24. RBC ukončení spojení potvrdí (zpráva 39). 25. Na DMI OBU se musí přestat indikovat navázaná komunikace s RBC. 26. Na HMI RBC se musí smazat veškeré informace o vlaku. <p>Pro OBU dle základní verze 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 27. Na vozidle se deaktivuje stanoviště. 28. OBU musí přejít do módu SB (mód SB je indikován na DMI OBU nebo DMI zhasne). <p>Pro OBU dle základní verze 2:</p> <p>Varianta A - OBU umožňuje v módu PT zadat vlaková data</p> <ol style="list-style-type: none"> 27. OBU musí umožnit zadat vlaková data. 28. Na DMI OBU se zadají vlaková data. 29. OBU musí umožnit volbu Potlačení EOA. 30. Na DMI OBU se zvolí Potlačení EOA. 31. OBU musí přejít do módu SR (mód SR je indikován na DMI OBU). <p>Varianta B - OBU neumožňuje v módu PT zadat vlaková data</p> <ol style="list-style-type: none"> 27. OBU musí umožnit vhodným způsobem přechod do módu SB, například poskytnutím možnosti restartu EVC.
Poznámky	Informace Stop v SH je v BG umístěné u návěstidla ve funkci označnicku (směr platnosti pro odjezd ze stanice) nebo v BG umístěné u vjezdového návěstidla (směr platnosti pro vjezd do stanice).

Doporučený navazující test	Neobsazeno.
-------------------------------	-------------

Označení testu	T_115
Název testu	Přechod do výluky traťové části ETCS
Doporučený předchozí test	T_109
Počáteční podmínky	Vlak v módu FS je na dopravní koleji před odjezdovým návěstidlem. V traťové koleji, do které lze postavit odjezdovou vlakovou cestu pro vlak, je zavedena definitivní výluka ETCS.
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Obsluha HMI RBC při zavedení a rušení výluky ETCS.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Postaví se VC na traťovou kolej se zavedenou výlukou ETCS. 2. RBC odešle OBU textovou zprávu informující o blížící se oblasti výluky (zpráva 24 s pk 72). 3. Na DMI OBU se musí zobrazit textová zpráva informující o oblasti výluky. 4. Rychlost vlaku je nižší než V_NVALLOWVTRP. 5. Na DMI OBU se zvolí potlačení EOA. 6. OBU musí přejít do módu SR (mód SR je indikován na DMI OBU). 7. RBC odešle vlaku příkaz k přechodu do LNTC nebo L0 (zpráva 24 s pk 41 s prioritami v pořadí LNTC/LS - L0 - L2 a D_LEVELTR = 32767). 8. V případě, že OBU je vybaveno STM LS, musí přejít do módu SN (mód SN a národní zabezpečovač LS jsou indikovány na DMI OBU), v opačném případě musí přejít do módu UN (mód UN je indikován na DMI OBU).
Poznámky	Neobsazeno.
Doporučený navazující test	T_116

Označení testu	T_116
Název testu	Návrat z výluky tražové části ETCS bez zastavení
Doporučený předchozí test	T_115
Počáteční podmínky	Vlak se pohybuje v módu SN nebo UN na tražové koleji v oblasti definitivní výluky ETCS a má navázané spojení s RBC. Pro vlak je v následující stanici, ve které není zavedena výluka ETCS, postavena vjezdová a alespoň jedna navazující vlaková cesta.
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Obsluha HMI RBC při zavedení a rušení výluky ETCS.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vlak vjede na dopravní kolej ve stanici a načte BG na jejím začátku. 2. RBC odešle vlaku MA FS a příkaz k přepnutí u návěstidla na konci dopravní koleje (zpráva 24 s pk 41 s D_LEVELTR odpovídající vzdálenosti mezi LRBG a návěstidlem a s prioritami L2 – LNTC/LS – L0). 3. Na DMI OBU se musí zobrazit informace o blížícím se přechodu do L2. 4. Pokud je vlak v módu SN, musí být vyžadováno potvrzení přechodu do ETCS L2. 5. Je-li vlak v módu SN, na DMI OBU se vstup do oblasti ETCS L2 potvrdí. 6. Vlak čelem mine návěstidlo na konci dopravní koleje. 7. OBU musí přejít do módu FS (mód FS je indikován na DMI OBU).
Poznámky	Neobsazeno.
Doporučený navazující test	Neobsazeno.

Označení testu	T_117
Název testu	Vstup do oblasti ETCS L2 v módu FS s odesláním MA FS před vstupní hranicí
Doporučený předchozí test	Neobsazeno.
Počáteční podmínky	Vlak s OBU v módu UN nebo SN jede směrem ke vstupní hranici do oblasti ETCS L2, na které se provádí automatické přepnutí. Pokud je to možné, jede vlak maximální dovolenou rychlostí (výběr minima z max. traťové rychlosti, max. rychlosti vlaku a max. rychlosti dle vybavení vozidla mobilní částí NTC a dle přijímané informace z traťové části NTC). Za vstupní hranicí jsou splněny podmínky pro vydání MA FS. <i>Poznámka: Pokud je vozidlo vybaveno modulem STM typu LS, musí být tato zkouška provedena v úrovni LNTC/LS.</i>
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Neobsazeno.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> OBU načte z BG v přihlašovací oblasti příkaz k registraci do sítě GSM-R CZ (pk 45). OBU, pokud již není registrováno, se registruje do sítě GSM-R CZ. OBU načte z BG v přihlašovací oblasti příkaz k navázání spojení (pk 42). OBU naváže spojení s RBC na bezpečné úrovni Euroradia. OBU naváže komunikaci s RBC (výměna zpráv 155, 32 a 159). Na DMI OBU musí být indikována navázaná komunikace. OBU odešle na RBC vlaková data (zpráva 129 s pk 11). RBC vlaková data potvrdí (zpráva 8). RBC odešle parametry pro PR a pro MA request (zpráva 24 s pk 57 a 58). Na HMI RBC musí být indikován v zásobníku RBC vlak v módu SN, resp. UN, a musí být zobrazena jeho vlaková data. OBU načte BG, která se na trati s automatickým blokem nachází na začátku prostorového oddílu, který končí u vstupní hranice do oblasti ETCS L2 (na trati bez automatického bloku na začátku KÚ v určené vzdálenosti před vstupní hranicí do oblasti ETCS L2), pošle RBC PR, ve kterém je tato BG uvedena jako LRBG, a vlak obsadí KÚ. Pořadí událostí (obsazení KÚ x odeslání PR) není rozhodující. RBC odešle vlaku MA FS a příkaz k přechodu do L2 (zpráva 3 s pk 15, 5, 21, 27, 68 a 41, přičemž priority v pk 41 jsou L2 – LNTC/LS – L0). Na DMI OBU se musí zobrazit informace o blížící se oblasti ETCS L2. Pokud je vlak v módu SN, musí být vyžadováno potvrzení přechodu do ETCS L2. Je-li vlak v módu SN, na DMI OBU se vstup do oblasti ETCS L2 potvrdí. Vlak čelem mine hranici vstupu do oblasti ETCS L2. OBU musí přejít do módu FS (mód FS je indikován na DMI OBU).
Poznámky	V pohraničních oblastech mohou být v pk 41 i další druhy NTC.
Doporučený navazující test	T_118

Označení testu	T_118
Název testu	Výstup z oblasti ETCS L2
Doporučený předchozí test	T_117
Počáteční podmínky	Vlak v módu FS se blíží nejvyšší dovolenou rychlostí k výstupní hranici oblasti ETCS L2. Po hranici oblasti ETCS L2 a i za ní jsou splněny podmínky pro mód FS. <i>Poznámka: Pokud je vozidlo vybaveno modulem STM typu LS, musí být tato zkouška provedena pro výstup do úrovně LNTC/LS a zopakována s vypnutým STM LS. STM LS se doporučuje vypnout v době, kdy je OBU vypnuté.</i>
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Neobsazeno.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> RBC prodlouží MA FS za výstupní hranici oblasti ETCS L2 a odešle v MA FS příkaz k přechodu do LNTC/L0 (pk 41 s prioritami v pořadí LNTC/LS – L0 a s potvrzovacím oknem L_ACKLEVELTR = 200 m). MA FS je za výstupní hranicí oblasti ETCS L2 vydáváno do vzdálenosti dle traťové rychlosti a dle návěsti hraničního návěstidla, vlaku s OBU bez STM LS nejvýše s rychlostí V_NVUNFIT od výstupní hranice oblasti ETCS L2. Na DMI OBU se musí zobrazit informace o blížícím se přechodu do LNTC nebo L0 (vozidlo bez STM LS, případně vozidlo s vypnutým STM LS). V okně 200 m před výstupní hranicí musí OBU vyžadovat potvrzení přechodu do úrovně LNTC nebo L0 (vozidlo bez STM LS, případně vozidlo s vypnutým STM LS). Na DMI OBU se přechod do úrovně LNTC, resp. L0 potvrdí. Vlak překročí svým čelem výstupní hranici z oblasti ETCS L2. OBU se zapnutým STM LS musí přejít do úrovně/módu LNTC/SN národního zabezpečovače LS (mód SN a národní zabezpečovač LS jsou indikovány na DMI OBU). OBU bez STM LS musí přejít do úrovně/módu L0/UN (úroveň L0 a mód UN jsou indikovány na DMI OBU). OBU s vypnutým STM LS musí buď přejít do úrovně/módu L0/UN (úroveň L0 a mód UN jsou indikovány na DMI OBU) nebo do úrovně/módu LNTC/SF (úroveň L0 a mód SF jsou indikovány na DMI OBU). OBU pošle RBC PR se změnou úrovně do LNTC, resp. L0. RBC přestane vlaku posílat MA. RBC po té, co z PR plyne, že vlak celou svojí délkou opustil oblast ETCS L2, přikáže OBU ukončit spojení (zpráva 24 s pk 42). OBU pošle RBC informaci o ukončení spojení (zpráva 156). RBC ukončení spojení potvrdí (zpráva 39). Ukončí se spojení na bezpečné úrovni Eurorádia. Na DMI OBU se musí přestat indikovat navázaná komunikace s RBC. Na HMI RBC se musí smazat veškeré informace o vlaku.
Poznámky	V pohraničních oblastech mohou být v pk 41 i další druhy NTC.
Doporučený navazující test	T_119

Označení testu	T_119
Název testu	Vstup do oblasti ETCS L2 v módu FS s odesláním MA FS až na vstupní hranici
Doporučený předchozí test	T_118
Počáteční podmínky	<p>Vlak s OBU v úrovni/módu LNTC/SN nebo L0/UN se pohybuje směrem ke vstupní hranici do oblasti ETCS L2, na které se provádí automatické přepnutí. Za vstupní hranicí jsou splněny podmínky pro vydání MA FS. Poslední KÚ před vstupní hranicí oblasti ETCS L2 je simulací obsazen.</p> <p><i>Poznámka:</i> Aby RBC neodeslalo MA pro vstup do oblasti ETCS L2 již před vstupní hranicí, poslední KÚ před hranicí pro vstup do oblasti ETCS L2 se nasimuluje jako obsazený tak včas, aby strojvedoucí vlaku nemohl zaregistrovat předčasnou změnu návěsti (např. na trati s automatickým blokem pod předchozím vlakem).</p> <p><i>Poznámka:</i> Pokud je vozidlo vybaveno modulem STM typu LS, musí být tato zkouška provedena v úrovni LNTC/LS.</p>
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Udržující zaměstnanec v SÚ pro simulaci obsazení KÚ. Obsluha na ovládacím pracovišti SZZ při případném rušení poruchy blokové podmínky.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> OBU načte z BG v přihlašovací oblasti příkaz k registraci do sítě GSM-R CZ (pk 45). OBU, pokud již není registrováno, se registruje do sítě GSM-R CZ. OBU načte z BG v přihlašovací oblasti příkaz k navázání spojení (pk 42). OBU naváže spojení s RBC na bezpečné úrovni Euroradia. OBU naváže komunikaci s RBC (výměna zpráv 155, 32 a 159). Na DMI OBU musí být indikována navázaná komunikace. OBU odešle na RBC vlaková data (zpráva 129 s pk 11). RBC vlaková data potvrdí (zpráva 8). RBC odešle parametry pro PR a pro MA request (zpráva 24 s pk 57 a 58). Na HMI RBC musí být indikován v zásobníku RBC vlak v módu SN, resp. UN, a musí být zobrazena jeho vlaková data. OBU načte BG, která se na trati s automatickým blokem nachází na začátku prostorového oddílu, který končí u vstupní hranice do oblasti ETCS L2 (na trati bez automatického bloku na začátku KÚ v určené vzdálenosti před vstupní hranicí do oblasti ETCS L2), pošle RBC PR, ve kterém je tato BG uvedena jako LRBG. RBC nepošle MA FS ani příkaz k přechodu do L2 (pk 41). Na DMI OBU se nesmí zobrazit informace o blízkí se oblasti ETCS L2. OBU načte BG, která se nachází na vstupní hranici oblasti ETCS L2, pošle RBC PR, ve kterém je tato BG uvedena jako LRBG, a obsadí první KÚ za hranicí pro vstup do oblasti ETCS L2. Pořadí událostí (obsazení KÚ x odeslání PR) není rozhodující. RBC odešle vlaku MA FS a příkaz k přechodu do L2 (zpráva 3 s pk 15, 5, 21, 27, 68 a 41, přičemž priority v pk 41 jsou L2 – LNTC/LS – L0). OBU musí ihned přejít do módu FS (mód FS je indikován na DMI OBU). Pokud byl vlak v módu SN, musí být vyžadováno potvrzení přechodu do ETCS L2. Byl-li vlak v módu SN, na DMI OBU se vstup do oblasti ETCS L2 potvrdí.
Poznámky	<p>Simulaci obsazení KÚ je možno zrušit, jakmile do něj vlak vjede.</p> <p>V pohraničních oblastech mohou být v pk 41 i další druhy NTC.</p>
Doporučený navazující test	T_120

Označení testu	T_120
Název testu	Zrušení výstupu z oblasti L2
Doporučený předchozí test	T_119
Počáteční podmínky	Vlak v módu FS se blíží k hranici pro výstup z oblasti ETCS L2. Po hranici oblasti ETCS L2 a i za ní jsou splněny podmínky pro mód FS. Mezi čelem vlaku a výstupní hranicí je postavená vlaková cesta.
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Obsluha na ovládacím pracovišti SZZ při stavění a rušení neprojeté VC.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. RBC prodlouží MA FS za výstupní hranici oblasti ETCS L2 a odešle v MA příkaz k přechodu do LNLC/L0 (pk 41 s prioritami v pořadí LNLC/LS - L0 a s potvrzovacím oknem L_ACKLEVELTR = 200 m). 2. Na DMI OBU se musí zobrazit informace o blížícím se přechodu do LNLC (vozidlo se zapnutým STM LS nebo s vypnutým STM LS) nebo do L0 (vozidlo bez STM LS nebo s vypnutým STM LS). 3. Dojde ke zrušení vlakové cesty, která vede k výstupní hranici. 4. RBC zkrátí MA FS k návěstidlu na začátku zrušené vlakové cesty. V tomto MA je příkaz ke zrušení přechodu do LNLC/L0 (pk 41 s prioritami v pořadí L2 - LNLC/LS - L0 a D_LEVELTR = L_ACKLEVELTR = 0). 5. Na DMI OBU se musí přestat zobrazovat informace o blížícím se přechodu do LNLC nebo L0.
Poznámky	V případě vypnutého STM LS se v bodu 2 připouští obě možnosti, protože z požadavků TSI CCS neplyne jednoznačně, jak se má OBU zachovat. Pokud se na test naváže doporučeným testem, je třeba následně provést výstup z oblasti L2.
Doporučený navazující test	T_121

Označení testu	T_121
Název testu	Vstup do oblasti ETCS L2 v módu OS
Doporučený předchozí test	T_120
Počáteční podmínky	<p>Vlak s OBU v úrovni/módu LNTC/SN nebo L0/UN se pohybuje směrem ke vstupní hranici do oblasti ETCS L2, na které se provádí automatické přepnutí. Za vstupní hranicí jsou splněny podmínky pro vydání MA OS (první KÚ za vstupní hranicí oblasti ETCS L2 je simulací obsazen).</p> <p><i>Poznámka: První KÚ za hranicí pro vstup do oblasti ETCS L2 se nasimuluje jako obsazený tak včas, aby strojvedoucí vlaku nemohl zaregistrovat předčasnou změnu návěsti (např. na trati s automatickým blokem pod předchozím vlakem).</i></p> <p><i>Poznámka: Pokud je provozovatelem vozidla deklarováno, že vozidlo je vybaveno modulem STM typu LS, musí být tato zkouška provedena v úrovni LNTC/LS.</i></p>
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Udržující zaměstnanec v SÚ pro simulaci obsazení KÚ. Obsluha na ovládacím pracovišti SZZ při případném rušení poruchy blokové podmínky.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> OBU načte z BG v přihlašovací oblasti příkaz k registraci do sítě GSM-R CZ (pk 45). OBU, pokud již není registrováno, se registruje do sítě GSM-R CZ. OBU načte z BG v přihlašovací oblasti příkaz k navázání spojení (pk 42). OBU naváže spojení s RBC na bezpečné úrovni Euroradia. OBU naváže komunikaci s RBC (výměna zpráv 155, 32 a 159). Na DMI OBU musí být indikována navázaná komunikace. OBU odešle na RBC vlaková data (zpráva 129 s pk 11). RBC vlaková data potvrdí (zpráva 8). RBC odešle parametry pro PR a pro MA request (zpráva 24 s pk 57 a 58). Na HMI RBC musí být indikován v zásobníku RBC vlak v módu SN, resp. UN a musí být zobrazena jeho vlaková data. OBU načte BG, která se na trati s automatickým blokem nachází na začátku prostorového oddílu, který končí u vstupní hranice do oblasti ETCS L2 (na trati bez automatického bloku na začátku KÚ v určené vzdálenosti před vstupní hranicí do oblasti ETCS L2), pošle RBC PR, ve kterém je tato BG uvedena jako LRBG, a vlak obsadí KÚ. Pořadí událostí (obsazení KÚ x odeslání PR) není rozhodující. RBC pošle příkaz k přechodu do L2 na vstupní hranici (zpráva 24 s pk 41 s prioritami v pořadí L2 – LNTC/LS – L0). Na DMI OBU se musí zobrazit informace o blížící se oblasti ETCS L2 (tato informace nesmí vyžadovat potvrzení). Vlak dosáhne OS window. RBC odešle vlaku MA OS a příkaz k přechodu do L2 (zpráva 3 s pk 15, 5, 21, 27, 80, 68 a 41, přičemž priority v pk 41 jsou L2 – LNTC/LS – L0). Pokud je vlak v módu SN, musí být vyžadováno potvrzení přechodu do ETCS L2. Je-li vlak v módu SN, na DMI OBU se vstup do oblasti ETCS L2 potvrdí. Vlak čelem mine hranici vstupu do oblasti ETCS L2. OBU se musí přejít do módu OS (mód OS je indikován na DMI OBU). Na DMI OBU musí být vyžadováno potvrzení přechodu do módu OS. Na DMI OBU se přechod do módu OS potvrdí.
Poznámky	<p>Simulaci obsazení KÚ je možno zrušit, jakmile do něj vlak vjede.</p> <p>V pohraničních oblastech mohou být v pk 41 i další druhy NTC.</p>
Doporučený navazující test	T_118 (u vozidla s STM LS s vypnutým STM LS)

Označení testu	T_122
Název testu	Průjezd vlaku místem se změnou druhu trakce
Doporučený předchozí test	Neobsazeno.
Počáteční podmínky	Vlak v módu FS se pohybuje k místu, kde se mění druh elektrické trakce, ale ještě nemá přes toto místo vydané MA.
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Neobsazeno.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. RBC prodlouží vlaku MA FS tak, že zahrnuje místo změny trakce. 2. RBC začne vlaku v MA FS odesílat traťovou podmínku o povinnosti stažení sběrače (pk 68 s M_TRACKCOND = 3) nebo o povinnosti vypnutí hlavního vypínače (pk 68 s M_TRACKCOND = 9) a odešle vlaku informaci o novém trakčním systému (zpráva 24 s pk 39, kde M_TRACTION = 129 (25 kV AC) nebo 130 (3 kV DC), nebo 51 (15 kV AC)). <p>Pro OBU dle základní verze 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Na DMI OBU se musí zobrazit v plánovací oblasti informace o blízkosti se změně trakce na 25 kV nebo 3 kV nebo 15 kV a nutnosti stažení sběrače, respektive vypnutí hlavního vypínače. 4. Vozidlo se přiblíží na vzdálenost nutnou ke stažení sběrače, respektive vypnutí hlavního vypínače. 5. Na DMI OBU se musí objevit v oblasti B (pod ukazatelem rychlosti) informace o nutnosti stažení sběrače, respektive vypnutí hlavního vypínače. Způsob a místo zobrazení záleží na implementaci OBU a časech nutných k provedení daného úkonu. 6. Vozidlo se přiblíží do místa, kde je nutno změnit trakci. 7. Na DMI OBU se musí objevit v oblasti B (pod ukazatelem rychlosti) informace o nutnosti přepnout trakci. Způsob a místo zobrazení záleží na implementaci OBU a časech nutných k provedení daného úkonu. U vozidel s OBU dle BL2 může být nový trakční systém zobrazen v oblasti E (textová informace). 8. Vozidlo buď automaticky nebo strojvedoucí manuálně stáhne sběrač (respektive vypne hlavní vypínač) a změni trakci. 9. Vozidlo mine místo s návěstí zdvihněte sběrač (respektive zapněte proud). 10. Na DMI OBU se musí přestat zobrazovat informace o nutnosti stažení sběrače, respektive vypnutí hlavního vypínače. <p>Pro OBU dle základní verze 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Bud' musí test proběhnout dle kroků 3 – 10, nebo vozidlo projede místem změny trakce, aniž by na DMI OBU bylo jakékoliv upozornění na změnu trakce, stažení sběrače nebo vypnutí hlavního vypínače a aniž by vozidlo provedlo automaticky jakýkoliv úkon spojený se změnou trakce (vypnutí hlavního vypínače, stažení sběrače nebo změnu systému).
Poznámky	<p>Místem, kde se mění trakce, je místo styku soustav 3 kV DC a 25 kV AC v km 228,087 resp. km 228,113 mezi stanicemi Svitavy a Březová nad Svitavou (s povinností stáhnout sběrač) a místo styku soustav 25 kV AC a 15 kV AC v km 77,950, resp. km 78,100 mezi stanicemi Břeclav a Bernhardsthal (s povinností vypnout hlavní vypínač). Tento test musí tedy být plánován v těchto úsecích.</p> <p>Zkouška se provádí jen s dvou- a vícesystémovými vozidly.</p> <p>Zkouška se provede pro oba směry jízdy. V přeshraničním úseku Břeclav – Bernhardsthal se zkouška provede pouze u vozidel, která mohou zajíždět do Rakouska.</p> <p>Vozidla základní verze 3 nemají odesílat informaci o trakci ve formátu dle základní verze 2 (N_ITER pro M_TRACTION by mělo být rovno nule). Je však přípustná odchylná implementace, kdy OBU tyto informace pošle a/nebo informuje strojvedoucího na DMI OBU o změně trakce, stažení sběrače nebo vypnutí hlavního vypínače a popřípadě některý úkon provede automaticky.</p> <p>V případě, že se na DMI OBU žádným způsobem neindikovala nutnost stažení sběrače nebo vypnutí hlavního vypínače (viz bod 11), musí být toto chování uvedeno v protokolu o testech kompatibility s upozorněním, že provozovatel vozidla</p>

	musí tuto skutečnost uvést do provozních předpisů vozidla (OBU), např. do návodu na obsluhu.
Doporučený navazující test	Neobsazeno.

Označení testu	T_123
Název testu	Handover (HO) – předání vlaku, který je schopen vést dvě komunikační relace
Doporučený předchozí test	Neobsazeno.
Počáteční podmínky	Vlak v módu FS se blíží k hranici dvou RBC (hranici HO). OBU je vybavena dvěma terminály datového rádia. V oblasti RBC ACC jsou splněny za hranicí HO podmínky pro vydání MA FS.
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Neobsazeno.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. RBC HOV prodlouží vlaku MA FS tak, že končí u hranice HO. 2. RBC HOV odešle OBU příkaz k handoveru (zpráva 131 s kontaktními údaji RBC ACC a s hodnotou D_RBC = vzdálenost od LRBG k hranici HO). 3. OBU naváže spojení s RBC ACC na bezpečné úrovni Euroradia. 4. OBU naváže komunikaci s RBC ACC (výměna zpráv 155, 32 a 159). 5. OBU odešle na RBC ACC vlaková data (zpráva 129 s pk 11). 6. RBC ACC vlaková data potvrdí (zpráva 8). 7. Na HMI RBC ACC musí být indikován v zásobníku RBC vlak v módu FS. 8. Na HMI RBC ACC musí být zobrazena vlaková data nového vlaku. 9. OBU posílá PR jak RBC HOV, tak také RBC ACC. 10. Pokud ještě není, přiblíží se vlak na vzdálenost menší než 5 km od hranice HO. 11. RBC HOV prodlouží MA FS vlaku přes hranici HO. 12. Na HMI RBC se musí zobrazit prodloužené MA do oblasti RBC ACC. 13. Na DMI OBU se v plánovací oblasti musí zobrazit prodloužené MA do oblasti RBC ACC. 14. OBU načte BG, která je poslední před hranicí HO, a OBU pošle RBC ACC PR, ve kterém je tato BG uvedena jako LRBG. 15. RBC ACC začne odesílat MA FS na OBU (MA se ukládá v bufferu OBU). 16. Vlak překročí svým čelem hranici HO, začne používat MA FS od RBC ACC a OBU pošle RBC HOV a RBC ACC PR, ve kterém je jako LRBG uvedena BG na hranici HO. 17. RBC ACC odešle OBU parametry pro PR a pro MA request (zpráva 24 s pk 57 a 58). 18. RBC HOV přikáže OBU ukončit spojení (zpráva 24 s pk 42). 19. OBU pošle RBC HOV informaci o ukončení spojení (zpráva 156). 20. RBC HOV ukončení spojení potvrdí (zpráva 39). 21. Ukončí se spojení mezi OBU a RBC HOV na bezpečné úrovni Euroradia. 22. Na HMI RBC HOV se musí smazat veškeré informace o vlaku. 23. Vlak musí pokračovat v jízdě podle předaného MA FS.
Poznámky	Události 3 až 9 mohou probíhat paralelně s událostmi 10 až 12.
Doporučený navazující test	T_124

Označení testu	T_124
Název testu	Handover (HO) – předání vlaku, který je schopen vést jednu komunikační relaci
Doporučený předchozí test	T_123
Počáteční podmínky	Vlak v módu FS se blíží k hranici dvou RBC (hranici HO). OBU je vybavena jedním terminálem datového rádia, nebo dvěma datovými terminály a přitom jeden je v poruše (nasimuluje se jeho vypnutím). V oblasti RBC ACC jsou splněny podmínky pro vyslání MA FS od hranice HO.
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Neobsazeno.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. RBC HOV prodlouží vlaku MA FS tak, že končí u hranice HO. 2. RBC HOV odešle OBU příkaz k handoveru (zprávu 131 s kontaktními údaji RBC ACC a s hodnotou D_RBC = vzdálenost od LRBG k hranici HO). 3. Pokud ještě není, přiblíží se vlak na vzdálenost menší než 5 km od hranice HO. 4. RBC HOV prodlouží MA FS vlaku přes hranici HO s tím, že EOA je u prvního hlavního návěstidla za hranicí HO. 5. Na HMI RBC se musí zobrazit prodloužené MA do oblasti RBC ACC. 6. Na DMI OBU se v plánovací oblasti musí zobrazit prodloužené MA do oblasti RBC ACC. 7. Vlak překročí svým čelem hranici HO a OBU pošle RBC HOV PR, ve kterém je jako LRBG uvedena BG na hranici HO. 8. RBC HOV přikáže OBU ukončit spojení (zpráva 24 s pk 42). 9. OBU pošle informaci o ukončení spojení (zpráva 156). 10. RBC HOV ukončení spojení potvrdí (zpráva 39). 11. Ukončí se spojení mezi OBU a RBC HOV na bezpečné úrovni Euroradia. 12. Na DMI OBU se musí přestat indikovat navázaná komunikace s RBC. 13. Na HMI RBC HOV se musí smazat veškeré informace o vlaku. 14. OBU naváže spojení s RBC ACC na bezpečné úrovni Euroradia. 15. OBU naváže komunikaci s RBC ACC (výměna zpráv 155, 32 a 159). 16. Na DMI OBU musí být indikována navázaná komunikace s RBC. 17. OBU odešle na RBC ACC vlaková data (zpráva 129 s pk 11). 18. RBC ACC vlaková data potvrdí (zpráva 8). 19. RBC ACC odešle OBU parametry pro PR a pro MA request (zpráva 24 s pk 57 a 58). 20. Na HMI RBC ACC musí být indikován v zásobníku RBC vlak v módu FS. 21. Na HMI RBC ACC musí být zobrazena vlaková data nového vlaku. 22. RBC ACC začne na OBU posílat MA FS. 23. Vlak musí pokračovat v jízdě v módu FS.
Poznámky	Neobsazeno.
Doporučený navazující test	Neobsazeno.

Označení testu	T_125
Název testu	Speciální Handover (HO) – jízda vlaku z Břeclavi do Bernhardsthalu
Doporučený předchozí test	Neobsazeno.
Počáteční podmínky	Vlak v módu FS stojí na dopravní koleji v žst. Břeclav před odjezdovým návěstidlem ve směru do Bernhardsthalu. Odjezdová VC pro vlak v Břeclavi není postavena. Doporučuje se, aby byla postavena vjezdová VC do žst. Bernhardsthal (nejpozději v okamžiku, kdy vlak překračuje hranici HO). <i>Poznámka: Test je prováděn pouze s vozidlem schopným vést dvě komunikační relace.</i>
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Neobsazeno.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> Pro vlak se postaví odjezdová VC na traťovou kolej do Bernhardsthalu. RBC SŽ prodlouží MA FS tak, že sahá po vjezdové návěstidlo žst. Bernhardsthal. Vlak mine odjezdové návěstidlo. RBC SŽ odešle OBU příkaz k registraci do GSM-R A (ÖBB) (zpráva 24 s pk 46 s NID_MN = 23291). OBU se zaregistruje volným terminálem datového rádia do sítě GSM-R A (ÖBB). RBC SŽ odešle OBU příkaz k handoveru (zprávu 131 s kontaktními údaji RBC ÖBB a s hodnotou D_RBC = vzdálenost od LRBG k hranici HO). OBU naváže spojení s RBC ÖBB na bezpečné úrovni Euroadia. OBU naváže komunikaci s RBC ÖBB (výměna zpráv 155, 32 a 159). OBU odešle na RBC ÖBB vlaková data (zpráva 129 s pk 11). RBC ÖBB vlaková data potvrdí (zpráva 8). OBU načte BG u vjezdového návěstidla žst. Břeclav (platného pro opačný směr) a načte pk 46, který pro směr do Rakouska upravuje povolené NTC. Vlak musí pokračovat v jízdě v módu FS. OBU načte BG, která je poslední před hranicí HO a pošle RBC ÖBB PR, ve kterém je tato BG uvedena jako LRBG. RBC ÖBB začne odesílat MA FS na OBU (MA se ukládá v bufferu OBU). EOA je u vjezdového návěstidla žst. Bernhardsthal nebo dále (dle postavených VC). Vlak překročí svým čelem hranici HO, začne používat MA FS od RBC ÖBB a OBU pošle RBC SŽ a RBC ÖBB PR, ve kterém je jako LRBG uvedena BG na hranici HO. OBU načte BG, ve které je příkaz ukončit spojení s RBC SŽ (pk 42). OBU pošle do RBC SŽ informaci o ukončení spojení (zpráva 156). RBC SŽ ukončení spojení potvrdí (zpráva 39). OBU se zaregistruje uvolněným mobilním terminálem do sítě GSM-R A (ÖBB). Na HMI RBC SŽ se musí smazat veškeré informace o vlaku. Na DMI OBU se musí zobrazit v plánovací oblasti prodloužené MA do oblasti RBC ÖBB (v případě, že je postavena vjezdová VC do žst. Bernhardsthal). Vlak musí pokračovat v jízdě v módu FS alespoň po vjezdové návěstidlo žst. Bernhardsthal.
Poznámky	Test je nutno provést pouze u vozidel, která zajíždějí do Rakouska přes traťový úsek Břeclav – Bernhardsthal. Pod pojmem RBC SŽ se rozumí RBC Břeclav.
Doporučený navazující test	T_126

Označení testu	T_126
Název testu	Speciální Handover (HO) – jízda vlaku z Bernhardsthalu do Břeclavi
Doporučený předchozí test	T_125
Počáteční podmínky	Vlak v módu FS stojí na dopravní koleji v žst. Bernhardsthal před odjezdovým (cestovým) návěstidlem ve směru do Břeclavi. Odjezdová VC pro vlak v Bernhardsthalu není postavena. Je postavena vjezdová VC do žst. Břeclav. <i>Poznámka: Test je prováděn pouze s vozidlem schopným vést dvě komunikační relace.</i>
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Neobsazeno.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> Pro vlak se postaví odjezdová VC na traťovou kolej do Břeclavi. RBC ÖBB prodlouží MA FS tak, že sahá po vjezdové návěstidlo žst. Břeclav. Vlak mine odjezdové návěstidlo. OBU načte BG, ve které je příkaz k registraci do GSM-R CZ (pk 46 s NID_MN = 23098). OBU se zaregistruje volným terminálem datového rádia do sítě GSM-R CZ. OBU načte BG, ve které je příkaz k handoveru (zpráva 131 s kontaktními údaji RBC SŽ a s hodnotou D_RBC = vzdálenost od LRBG k hranici HO). OBU naváže spojení s RBC SŽ na bezpečné úrovni Euroradia. OBU naváže komunikaci s RBC SŽ (výměna zpráv 155, 32 a 159). OBU odešle na RBC SŽ vlaková data (zpráva 129 s pk 11). RBC SŽ vlaková data potvrdí (zpráva 8). Na HMI RBC SŽ musí být indikován v zásobníku traťové koleje vlak v módu FS. Na HMI RBC SŽ musí být zobrazena vlaková data nového vlaku. OBU načte další BG ve směru hranice HO a pošle RBC SŽ PR, ve kterém je tato BG uvedena jako LRBG. RBC SŽ začne odesílat MA FS (s EOA u některého cestového návěstidla žst. Břeclav podle postavené vjezdové VC) na OBU (MA se ukládá v bufferu OBU). Vlak překročí svým čelem hranici HO, začne používat MA FS od RBC SŽ a OBU pošle RBC SŽ a RBC ÖBB PR, ve kterém je jako LRBG uvedena BG na hranici HO. Na DMI OBU se musí zobrazit v plánovací oblasti prodloužené MA do oblasti RBC SŽ. Vlak musí pokračovat v jízdě v módu FS. OBU načte BG, ve které je příkaz ukončit spojení s RBC ÖBB (pk 42). OBU pošle do RBC ÖBB informaci o ukončení spojení (zpráva 156). RBC ÖBB ukončení spojení potvrdí (zpráva 39). OBU se zaregistruje uvolněným mobilním terminálem do sítě GSM-R CZ. Vlak musí pokračovat v jízdě v módu FS. OBU načte BG u vjezdového návěstidla žst. Břeclav a načte pk 46, který pro směr do Břeclavi upravuje povolené NTC. OBU pokračuje v jízdě v módu FS až na dopravní kolej.
Poznámky	Test je nutno provést pouze u vozidel, která zajiždějí do Rakouska přes traťový úsek Břeclav – Bernhardsthal. Pod pojmem RBC SŽ-se rozumí RBC Břeclav.
Doporučený navazující test	T_127

Označení testu	T_127
Název testu	Odjezd z Břeclavi v LNTC odlišném od LS
Doporučený předchozí test	T_126
Počáteční podmínky	Vlak se nachází v úrovni LNTC v žst. Břeclav s STM jiným než STM LS (NID_STM = 33), tj. například STM LZB (NID_STM = 9), INDUSI (NID_STM = 6), INDUSI I 60 (NID_STM = 27) nebo INDUSI I 60 (NID_STM = 36). Před zahájením testu je nutno zabránit, aby po minutí BG a navázání spojení OBU s RBC nařídila RBC přepnutí OBU do L2 principem návratu z výluky ETCS (např. zavedením výluky ETCS na tražovou kolej, nebo vypnutím terminálu datového rádia).
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Obsluha HMI RBC při zavedení a rušení výluky ETCS v případě využití výluky ETCS (viz Poznámky).
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vlak jede malou rychlostí z Břeclavi ve směru na Lanžhot, Podivín nebo Hrušky. 2. Vlak mine vjezdové návěstidlo pro opačný směr jízdy a OBU načte BG u vjezdového návěstidla, ve které je prioritní tabulka nedovolující rakouské STM (pk 46 s prioritami v pořadí LNTC/LS – L2 – L0). 3. OBU s STM LS musí přejít do úrovně/módu LNTC/SN národního zabezpečovače LS (mód SN a národní zabezpečovač LS jsou indikovány na DMI OBU). 4. Na DMI OBU s STM LS se musí zobrazit požadavek na potvrzení přechodu do LNTC. 5. Na DMI OBU s STM LS se přechod do úrovně LNTC potvrdí. 6. OBU bez STM LS (nebo s vypnutým STM LS) musí přejít do úrovně L2, módu TR (je aktivováno brzdění, mód TR je indikován na DMI OBU). 7. Po zastavení a po potvrzení přechodu do módu TR na DMI OBU musí OBU přejít do módu PT (mód PT je indikován na DMI OBU).
Poznámky	Test je nutno provést pouze u vozidel, která zajíždějí do Rakouska přes tražový úsek Břeclav – Bernhardsthal a jsou vybavena jiným STM než STM LS.
Doporučený navazující test	Neobsazeno.

Označení testu	T_128
Název testu	Ztráta spojení
Doporučený předchozí test	Neobsazeno.
Počáteční podmínky	Vlak stojí v módu FS nebo OS na dopravní koleji.
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Neobsazeno.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nasimuluje se ztráta bezpečného spojení. 2. Na DMI OBU se musí indikovat ztráta/porucha spojení. 3. Nejpozději po uplynutí času T_SECTIONTIMER musí přejít OBU do módu TR (je aktivováno brzdění, mód TR je indikován na DMI OBU). 4. Po potvrzení módu TR na DMI OBU musí přejít OBU do módu PT (mód PT je indikován na DMI OBU). 5. Obnoví se bezpečné spojení. 6. RBC odešle OBU vyznění o přechodu z módu TR (zpráva 6). 7. Na DMI OBU se zvolí Start. 8. OBU odešle RBC žádost o vydání MA (zpráva 132). 9. RBC odešle OBU OS MA. 10. OBU musí přejít do módu OS (mód OS je indikován na DMI OBU). 11. Opět se nasimuluje ztráta bezpečného spojení. 12. Nejpozději po uplynutí času T_SECTIONTIMER musí přejít OBU do módu TR (je aktivováno brzdění, mód TR je indikován na DMI OBU). 13. Po potvrzení módu TR na DMI OBU musí přejít OBU do módu PT (mód PT je indikován na DMI OBU). 14. Nejpozději po 5 minutách od ztráty spojení musí dojít ke smazání vlaku na HMI RBC a k ukončení indikace komunikace na DMI OBU (neindikuje se ani ztráta/porucha spojení). 15. Na DMI OBU se zvolí Override. 16. OBU musí přejít do módu SR (mód SR je indikován na DMI OBU). 17. Obnoví se bezpečné spojení. 18. V módu SR vlak načte některou BG. 19. OBU musí navázat spojení s RBC.
Poznámky	Ztráta a obnovení bezpečného spojení se nasimuluje například vypnutím a opětovným zapnutím terminálů datových rádií.
Doporučený navazující test	Neobsazeno.

Označení testu	T_129
Název testu	Hlášení o poloze od jednobalízové BG
Doporučený předchozí test	Neobsazeno.
Počáteční podmínky	Vlak se nachází na dopravní koleji před BG u odjezdového návěstidla ve stanici, kde jsou za krajní výhybkou jednobalízové BG. OBU na dopravní koleji má zadaná vlaková data a má navázané spojení s RBC. Není postavena odjezdová vlaková cesta. Výhybky jsou přestaveny pro jízdu na traťovou kolej s automatickým blokem a zajištěny proti nežádoucímu přestavení. Jízda vlaku je povolena přivolávací návěstí.
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Obsluha na ovládacím pracovišti SZZ při splnění podmínek pro jízdu vlaku při jízdě na přivolávací návěst a dovolení jízdy vlaku přivolávací návěstí.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Na DMI OBU se zvolí Potlačení (Override). 2. Zahájí se jízda vlaku. 3. OBU načte BG u odjezdového návěstidla a pošle RBC PR (pk 0). 4. OBU načte jednobalízovou BG za krajní výhybkou a pošle RBC PR založený na dvou balízových skupinách (pk 1, kde NID_PRVLRBG je BG u odjezdového návěstidla a NID_BG je BG za krajní výhybkou). 5. RBC odešle OBU informaci o jízdě přes LRBG v nominálním nebo reverzním směru jízdy přes LRBG (zpráva 45). 6. OBU pošle nový PR se stejnou LRBG, avšak již jako pk 0. 7. RBC odešle OBU OS MA (zpráva 3 s pk 15, 80, 5, 21, 27 a 68) s EOA u prvního oddílového návěstidla. 8. OBU musí přejít do módu OS (mód OS je indikován na DMI OBU). 9. OBU odešle RBC PR s módem OS. 10. Na DMI OBU se potvrdí přechod do módu OS. 11. RBC odešle OBU požadavek na potvrzení TAF (zpráva 34). 12. Vlak vjede do TAF window (pokud se v něm již nenachází). 13. Na DMI OBU se musí zobrazit požadavek na potvrzení TAF. 14. Na DMI OBU se potvrdí TAF. 15. OBU odešle RBC informaci o potvrzení TAF (zpráva 149). 16. RBC odešle OBU MA FS (zpráva 3 s pk 15, 5, 21, 27 a 68). 17. OBU musí přejít do módu FS (mód FS je indikován na DMI OBU).
Poznámky	
Doporučený navazující test	Neobsazeno.

Označení testu	T_130
Název testu	Nenavazování komunikace v módu SL
Doporučený předchozí test	Libovolný test, po kterém vlak zastaví ve stanici na dopravní koleji.
Počáteční podmínky	Zkoušené vozidlo je v oblasti ETCS L2, nejlépe ve stanici na dopravní koleji, na kterou vjelo v některém z módů FS nebo SR. Zkoušené vozidlo je propojeno s jiným vozidlem systémem pro řízení z jiného vozidla.
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Neobsazeno.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Na vozidle se deaktivuje stanoviště. 2. Na druhém vozidle s propojením řízením se aktivuje stanoviště. 3. OBU zkoušeného vozidla musí přejít do módu SL (zkontroluje se v záznamech JRU OBU, DMI OBU by mělo být zhaslé). 4. OBU zkoušeného vozidla pošle RBC PR, ve kterém je uveden mód SL. 5. RBC nařídí OBU ukončení spojení, které je následně ukončeno. 6. Na HMI RBC nesmí být toto OBU indikováno v zásobníku RBC. 7. Proběhne libovolný test s jízdou vlaku, nejlépe i s HO. 8. OBU v módu SL se nesmí pokoušet navázat spojení s RBC (zkontroluje se na HMI RBC, případně v záznamech JRU RBC).
Poznámky	Test se provádí u jednotek se dvěma OBU, u řídicích vozů a u lokomotiv, které mohou být ovládány z jiného vozidla a v provozu se předpokládá použití dálkového řízení. Pokud se test s vozidlem nevykoná, musí být v protokolu o provedení testů kompatibility uvedeno, že vozidlo nebylo z hlediska kompatibility testováno pro mód SL, a důvod nevykonání testu.
Doporučený navazující test	Neobsazeno.

Označení testu	T_131
Název testu	Přiřazení statického rychlostního profilu
Doporučený předchozí test	Neobsazeno
Počáteční podmínky	<p>Zkoušené vozidlo stojí v oblasti ETCS L2 v módu FS na širé trati v takovém místě, aby jeho rychlost byla omezoována pouze traťovou rychlostí platnou v daném místě (tj. nesmí se nacházet v oblasti brzděné křivky k dalšímu snížení rychlosti ani nesmí být v tomto místě zadána pomalá jízda na HMI RBC).</p> <p>Zároveň musí být v tomto místě stanovena rozdílná rychlost pro každý ze čtyř níže uvedených nedostatků převýšení, nebo je možno test provést v místě, ve kterém je stanovena rozdílná rychlost pouze pro některé níže uvedené nedostatky převýšení a následně test opakovat na jiném místě (jiných místech) tak, aby každý níže uvedený nedostatek převýšení měl alespoň při jednom testu (alespoň v jednom místě) definovanou rozdílnou rychlost od ostatních.</p> <p>Rychlost stanovená pro všechny v tomto místě zkoušené kategorie vlaku nesmí být vyšší, než konstrukční rychlost vozidla a než maximální rychlost zadaná během SOM. Pokud je konstrukční rychlost vozidla nižší, než nejnižší z rychlostí uvedených pro konkrétní rychlostní profil v části A.5, zkouška se pro tento profil neprovádí.</p> <p>Poznámka: <i>RBC posílá na vozidlo maximální rychlosti pro jednotlivé nedostatky převýšení v závislosti na rychlostnicích. Pro kategorie vlaku s nedostatkem převýšení:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>do 130 mm (mimo) odesílá rychlostní profil daný rychlostníky N</i> • <i>od 130 mm (včetně) do 150 mm (mimo) odesílá rychlostní profil daný rychlostníky horní N</i> • <i>od 150 mm (včetně) do 275 mm (mimo) odesílá rychlostní profil daný nenávěštěným profilem 150 mm</i> • <i>nad 275 mm (včetně) odesílá rychlostní profil daný rychlostníky NS.</i> <p><i>Pokud v daném místě neplatí rychlostník, který by odpovídal některému z výše uvedených nedostatků převýšení, nebo pro dané místo není v tabulce traťových poměrů definována hodnota rychlosti pro profil 150 mm, používá se rychlostní profil pro nejbližší nižší nedostatek převýšení, který v daném místě platí.</i></p>
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Neobsazeno.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Na DMI OBU se zvolí změna vlakových dat. Zadá se zkoušená kategorie vlaku a OBU si zkrátí MA k čelu vlaku. 2. Poté, co RBC potvrdí nová vlaková data a pošle nové FS MA, musí se na DMI opět indikovat MA s nenulovou délkou. 3. Zobrazená maximální rychlost na DMI OBU musí odpovídat zadané kategorii vlaku, nebo být nižší – porovná se s hodnotou rychlosti pro příslušný nedostatek převýšení uvedenou v tabulce traťových poměrů pro místo, v němž je zkouška vykonávána. 4. Body 1 až 3 se opakují pro všechny kategorie vlaku, které je možno na DMI OBU zadat. 5. Při zkouškách dle bodů 1 až 4 se ověří, že je možné zadat kategorii vlaku, pro kterou OBU použije rychlostní profil pro nedostatek převýšení do 130 mm (mimo) – zobrazená maximální rychlost na DMI OBU musí odpovídat rychlostnímu profilu pro nedostatek převýšení do 130 mm (mimo) – porovná se s hodnotou rychlosti pro nedostatek převýšení do 130 mm (mimo) uvedenou v tabulce traťových poměrů pro místo, v němž je zkouška vykonávána. 6. U vozidla s aktivním naklápěním se vypne systém naklápění nebo se nasimuluje jeho porucha. 7. Zobrazená maximální rychlost na DMI OBU se musí změnit na rychlost podle odpovídajícího rychlostního profilu pro nedostatek převýšení při jízdě s nečinným naklápěním, nebo na rychlost nižší (viz bod 3) – porovná se s hodnotou rychlosti pro příslušný nedostatek převýšení uvedenou v tabulce traťových poměrů pro místo, v němž je zkouška vykonávána.

Poznámky	<p>Každá kategorie vlaku, která může být zvolena na DMI OBU, musí mít jednoznačně přiřazen odpovídající nedostatek převýšení, viz odst. Chyba! Nenalezen zdroj odkazů..</p> <p>Pokud se v běžném provozu nepředpokládá, že se ze zkoušeného vozidla bude řídit jízda soupravy se zařazenými vozidly způsobilými pro jízdu s nedostatkem převýšení pouze do 130 mm (mimo) (např. se jedná o ucelenou jednotku, nebo to plyne z Rozhodnutí o schválení typu drážního vozidla), tak v případě nesplnění požadavku bodu 5 je vozidlo kompatibilní, ale provozovatel vozidla musí přijmout administrativní opatření pro případ, kdy se z tohoto vozidla řídí jízda soupravy s mimořádně zařazenými vozidly způsobilými pro jízdu s nedostatkem převýšení pouze do 130 mm (mimo) (např. při odtažení neschopného vozidla z tratě).</p> <p>V případě nesplnění požadavku bodu 5 se dále musí ověřit, že je možné na DMI zvolit takovou kategorii vlaku, aby rychlost zobrazená na DMI v bodě 3 nebyla vyšší než rychlost rychlostního profilu pro nedostatek převýšení, pro který je vozidlo schváleno (podle Rozhodnutí o schválení typu drážního vozidla).</p> <p>V případě, že vozidlo s aktivním naklápěním nemá aplikovanou samočinnou změnu kategorie vlaku při poruše nebo vypnutí systému naklápění, body 6 a 7 se nezkoušejí. Musí se přezkoušet volba příslušné kategorie vlaku při nečinném naklápění (body 1 – 3) podle možností OBU – např. pro zpřístupnění volby kategorie vlaku s nečinným naklápěním nasimulovat poruchu naklápění. Podrobnosti stanoví dokumentace vozidla.</p>
Doporučený navazující test	Neobsazeno.

Označení testu	T_132
Název testu	Přijetí MA s nulovým endtimerem
Doporučený předchozí test	Neobsazeno
Počáteční podmínky	Vlak stojí v módu FS na dopravní koleji, na kterou lze postavit protisměrnou VCRP. RBC odesílá vlaku MA FS s EOA na konci dopravní koleje.
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Obsluha na ovládacím pracovišti SZZ při stavění a rušení neprojeté VCRP.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Postaví se protisměrná VCRP na dopravní kolej, na které stojí vlak. 2. RBC začne odesílat MA FS s nulovým endtimerem (pk 15 s Q_ENDTIMER = 1 a T_ENDTIMER = 0). 3. Na DMI OBU musí být indikována nulová povolená rychlost a nulová povolená vzdálenost pro jízdu. 4. Protisměrná VCRP se zruší a RBC začne odesílat MA FS bez endtimeru (Q_ENDTIMER = 0). 5. Na DMI OBU musí být indikována nenulová rychlost a vzdálenost povolené jízdy odpovídající vzdálenosti k nejbližšímu hlavnímu návěstidlu.
Poznámky	Test je nutno provést ve stanici, ve které jsou VCRP (např. žst. Hrušovany u Brna).
Doporučený navazující test	Neobsazeno.

A.4 Seznam vybraných národních hodnot, SŽDC dat a dalších parametrů

V_NVALLOWOVTRP	40 km/h	Maximální rychlostní limit pro spuštění funkce Potlačení EOA
V_NVSTFF	40 km/h	Rychlostní limit módu SR
V_NVUNFIT	100 km/h	Rychlostní limit módu UN
CZ_D_OSPERMISR	300 m	Vzdálenost použitá pro OS před návěstidlem s permissivním významem návěsti Stůj
CZ_D_TAFREQDISP	500 m	Maximální vzdálenost pro zobrazení požadavku na potvrzení TAF
CZ_V_OSPERMISR	40 km/h	Rychlostní limit pro přechod do módu OS před návěstidlem s permissivním významem návěsti Stůj
T_SECTIONTIMER	18 s	Časová platnost MA

A.5 Seznam doporučených úseků pro provádění testů

Pro T_131:

Úsek	Nejnižší dovolená rychlost [km/h] v úseku pro nedostatek převýšení			
	< 130 mm	130 mm (včetně) – 150 mm (mimo)	150 mm (včetně) – 275 mm (mimo)	≥ 275 mm
Adamov – Blansko 1. TK	70	75	75*	90
Březová n. S. – Svitavy	110	120	125	140
Ústí n. O. – Brandýs n. O.	80	85	85*	80

* – v tomto úseku je průběh rychlostního profilu shodný s průběhem profilu pro nedostatek převýšení 130 mm (včetně) – 150 mm (mimo); je tedy možno pouze přezkoušet, že OBU chybně nepoužívá rychlostní profil pro nedostatek převýšení ≥ 275 mm

Příloha B (normativní)**Testy kompatibility pro úseky Petrovice u Karviné – Břeclav, Česká Třebová –
Přerov, Český Brod – Praha-Malešice – Praha-Uhřetěves****OBSAH**

	Strana
B.1	Seznam testů kompatibility 57
B.2	Doporučené řazení testů 58
B.3	Popis jednotlivých testů 59
B.4	Seznam vybraných národních hodnot, SŽDC dat a dalších parametrů 69
B.5	Seznam doporučených úseků pro provádění testů 70

B.1 Seznam testů kompatibility

T_201	Navázání spojení a SOM s neznámou nebo neplatnou polohou
T_202	Navázání spojení a SOM s platnou polohou
T_203	Přechod z módu SR do módu FS pomocí ATAF po SOM s neznámou nebo neplatnou polohou
T_204	Návrat z výluky tražové části ETCS bez zastavení s odesláním národních hodnot
T_205	Průjezd vlaku místem se změnou druhu trakce s paketem 239
T_206	Přechod z módu FS do módu SH příkazem RBC
T_207	Přechod z módu FS do módu RV
T_208	Výstup z oblasti ve směru do Polska
T_209	Odjezd z Petrovic u Karviné nebo Bohumína v LNTC odlišném od LS

B.2 Doporučené řazení testů

T_201 – T_203

T_202

T_204

T_205

T_206

T_207

T_208

T_209

B.3 Popis jednotlivých testů

Označení testu	T_201
Název testu	Navázání spojení a SOM s neznámou nebo neplatnou polohou
Doporučený předchozí test	Neobsazeno.
Počáteční podmínky	<p>Vozidlo s OBU stojí uvnitř oblasti ETCS L2 s vypnutým napájením OBU.</p> <p><i>Poznámka:</i> Pro umožnění pokračování doporučeným navazujícím testem by mělo vozidlo stát na dopravní koleji v místě, kde mezi jeho čelem a nejbližším hlavním návěstidlem pro něj platným není jiná BG, než BG u tohoto hlavního návěstidla.</p> <p><i>Poznámka:</i> Pokud OBU po zapnutí napájení OBU a ukončení testů nepošílá PR s polohou neznámou nebo neplatnou, neznámá nebo neplatná poloha se nasimuluje postupem stanoveným výrobcem OBU.</p>
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Neobsazeno.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapne se napájení OBU. 2. Na OBU proběhnou korektně testy po zapnutí napájení. 3. Je-li to třeba, na DMI OBU se zadá nebo validuje úroveň L2 a kontaktní údaje RBC (NID_MN, NID_RADIO, NID_C, NID_RBC). 4. OBU naváže spojení s RBC na bezpečné úrovni Euroradia. 5. OBU naváže komunikaci s RBC (výměna zpráv 155, 32 a 159). 6. Na DMI OBU musí být indikována navázaná komunikace. 7. Na HMI RBC musí být v zásobníku RBC indikován nový vlak, zatím s neznámými vlakovými daty a neznámým směrem. 8. OBU odešle zprávu SOM PR s módem SB s polohou neznámou (zpráva 157 s Q_STATUS = 2) nebo s polohou neplatnou (zpráva 157 s Q_STATUS = 0). 9. Příjem takového PR se musí zkontrolovat v JRU RBC. 10. RBC akceptuje vlak (odešle zprávu 41) a v případě, že poloha byla neplatná, nastaví LRBG na neznámou (NID_LRBG = 16777215). Všechny následující PR (pk 0) od OBU až do načtení nové BG jsou s neznámou LRBG. 11. Na DMI OBU se zadají vlaková data a OBU je odešle na RBC (zpráva 129 s pk 11). 12. RBC vlaková data potvrdí (zpráva 8) a odešle OBU parametry pro PR a pro MA request (zpráva 24 s pk 57 a 58). 13. Na HMI RBC se musí změnit neznámá vlaková data na konkrétní data. Zobrazená vlaková data musí odpovídat parametrům vlaku a vozidla zadaným do DMI OBU (kontroluje se číslo vlaku, a pokud na DMI OBU byly zadány následující parametry, tak i délka vlaku, rychlostníky, maximální rychlost vlaku) a parametrům zadaným do OBU při implementaci OBU do elektrické nebo motorové jednotky (kontroluje se dle skutečnosti nebo technické dokumentace délka vlaku, rychlostníky, maximální rychlost a trakce). 14. Na DMI OBU se musí zpřístupnit volba Start. 15. Na DMI OBU se zvolí Start. 16. OBU odešle žádost o vydání MA (zpráva 132). 17. RBC odešle OBU neomezenou SR autorizaci (zpráva 2 s D_SR = 32767). 18. Na DMI OBU se zapne zobrazování omezení rychlosti v módu SR/OS. 19. Na DMI OBU musí být indikován mód SR, maximální rychlost V_NVSTFF a povolená vzdálenost jízdy nesmí být omezena. 20. Stojí-li vozidlo dále než cca 50 m před hlavním návěstidlem, musí se příjem neomezené SR autorizace (zpráva 2 s D_SR = 32767) zkontrolovat v JRU OBU nebo se při jízdě dle doporučeného navazujícího testu zkontroluje na DMI OBU, že se vzdálenost jízdy během celé doby jízdy v módu SR neomezí. 21. Na HMI RBC musí být indikován v zásobníku RBC vlak v módu SR, jehož směr je neznámý.

Poznámky	Kontaktní údaje pro každé RBC jsou uvedeny v tabulkách traťových poměrů.
Doporučený navazující test	T_203

Označení testu	T_202
Název testu	Navázání spojení a SOM s platnou polohou
Doporučený předchozí test	Neobsazeno.
Počáteční podmínky	<p>OBU je v módu SB, nemá navázané spojení s RBC a považuje svou polohu za platnou. Žádné stanoviště není aktivováno. Vozidlo se nachází v oblasti L2. Z dopravní koleje není postavena VC. Není postavena VC a ani posunová cesta k hlavnímu návěstidlu pro opačný směr jízdy (pokud je dopravní kolej pro opačný směr dělená).</p> <p><i>Poznámka: Platné polohy lze dosáhnout např. vjezdem na dopravní kolej (a načtením BG na jejím začátku) v módu SH, NL, FS, OS nebo SR a provedením EOM.</i></p>
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Neobsazeno.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Na vozidle se aktivuje stanoviště. 2. OBU naváže spojení s RBC na bezpečné úrovni Euroradia. 3. OBU naváže komunikaci s RBC (výměna zpráv 155, 32 a 159). 4. Na DMI OBU musí být indikována navázaná komunikace. 5. Na HMI RBC musí být v zásobníku RBC indikován nový vlak, zatím s neznámými vlakovými daty a neznámým směrem. 6. OBU odešle zprávu SOM PR s módem SB s platnou polohou (zpráva 157 s Q_STATUS = 1). 7. Na HMI RBC musí být indikován mód SB a směr vlaku. 8. Na DMI OBU se zadají vlaková data a OBU je odešle na RBC (zpráva 129 s pk 11). 9. RBC vlaková data potvrdí (zpráva 8). RBC odešle OBU národní hodnoty spolu s národními hodnotami pro brzdné křivky a parametry pro PR a pro MA request (zpráva 24 s pk 3, 203, 57 a 58). 10. Na HMI RBC se musí změnit neznámá vlaková data na konkrétní data. Zobrazená vlaková data musí odpovídat parametrům vlaku a vozidla zadaným do DMI OBU (kontroluje se číslo vlaku, a pokud na DMI OBU byly zadány následující parametry, tak i délka vlaku, rychlostníky, maximální rychlost vlaku) a parametrům zadaným do OBU při implementaci OBU do elektrické nebo motorové jednotky (kontroluje se dle skutečnosti nebo technické dokumentace délka vlaku, rychlostníky, maximální rychlost a trakce). 11. Na DMI OBU se musí zpřístupnit volba Start. 12. Na DMI OBU se zvolí Start. 13. OBU odešle žádost o vydání MA (zpráva 132). 14. RBC odešle vlaku omezenou SR autorizaci (zpráva 2) s D_SR odpovídající vzdálenosti mezi čelem vozidla a nejbližším hlavním návěstidlem platným pro směr vozidla. 15. Na DMI OBU se zapne zobrazování omezení rychlosti v módu SR/OS. 16. Na DMI OBU musí být indikován mód SR, maximální rychlost V_NVSTFF nebo nižší, v závislosti na délce SR autorizace, cílová rychlost 0 km/h a vzdálenost povolené jízdy musí odpovídat vzdálenosti čela vozidla k nejbližšímu hlavnímu návěstidlu platnému pro směr vlaku. 17. Na HMI RBC musí být indikován v zásobníku RBC vlak v módu SR se směrem dle skutečného směru vlaku.
Poznámky	Kontaktní údaje pro každé RBC jsou uvedeny v tabulkách traťových poměrů.
Doporučený navazující test	Neobsazeno.

Označení testu	T_203
Název testu	Přechod z módu SR do módu FS pomocí ATAF po SOM s neznámou nebo neplatnou polohou
Doporučený předchozí test	T_201
Počáteční podmínky	Vlak stojí v módu SR na dopravní koleji, čelem v oblasti ETCS L2, v místě, kde mezi čelem vlaku a BG u nejbližšího hlavního návěstidla platného pro jeho směr jízdy se nenachází žádná BG (tj. nejbližší BG je až u hlavního návěstidla). Poloha vlaku je neznámá nebo neplatná. Pro vlak je postavena vlaková cesta z dopravní koleje, kde stojí (od cestového nebo odjezdového návěstidla).
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Neobsazeno.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vlak se rozjede ve směru postavené VC. 2. OBU načte BG u odjezdového nebo cestového návěstidla. 3. OBU pošle RBC PR, ve kterém je jako LRBG použita BG u odjezdového nebo cestového návěstidla. 4. RBC odešle vlaku národní hodnoty a národní hodnoty pro brzdné křivky (zpráva 24 s pk 3 a 203). 5. Vlak obsadí kolejový úsek za odjezdovým nebo cestovým návěstidlem (tato událost může nastat i před nebo současně s událostí podle bodu 3). 6. RBC odešle OBU MA FS (zpráva 3 s pk 15, 5, 21, 27 a 68). 7. OBU musí přejít do módu FS (mód FS je indikován na DMI OBU) a rychlost a vzdálenost musí být omezena podle podmínek projížděné VC.
Poznámky	Neobsazeno.
Doporučený navazující test	Neobsazeno.

Označení testu	T_204
Název testu	Návrat z výluky tražové části ETCS bez zastavení s odesláním národních hodnot
Doporučený předchozí test	Neobsazeno.
Počáteční podmínky	Vlak se pohybuje v módu SN nebo UN na tražové koleji v oblasti definitivní výluky ETCS a má navázané spojení s RBC. Spojení s RBC bylo navázáno v módu SN nebo UN v oblasti výluky ETCS. Pro vlak je v následující stanici, ve které není zavedena výluka ETCS, postavena vjezdová a alespoň jedna navazující vlaková cesta.
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Obsluha HMI RBC při zavedení a rušení výluky ETCS.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vlak vjede na dopravní kolej ve stanici a načte BG na jejím začátku. 2. RBC odešle vlaku MA FS a příkaz k přepnutí u návěstidla na konci dopravní koleje (zpráva 24 s pk 41 s D_LEVELTR odpovídající vzdálenosti mezi LRBG a návěstidlem a s prioritami L2 – LNTC/LS – L0). 3. Na DMI OBU se musí zobrazit informace o blížícím se přechodu do L2. 4. Pokud je vlak v módu SN, musí být vyžadováno potvrzení přechodu do ETCS L2. 5. Je-li vlak v módu SN, na DMI OBU se vstup do oblasti ETCS L2 potvrdí. 6. Vlak čelem mine návěstidlo na konci dopravní koleje. 7. OBU musí přejít do módu FS (mód FS je indikován na DMI OBU). 8. RBC odešle vlaku národní hodnoty a národní hodnoty pro brzdné křivky (zpráva 24 s pk 3 a 203).
Poznámky	Neobsazeno.
Doporučený navazující test	Neobsazeno.

Označení testu	T_205
Název testu	Průjezd vlaku místem se změnou druhu trakce s paketem 239
Doporučený předchozí test	Neobsazeno.
Počáteční podmínky	Vlak v módu FS se pohybuje k místu, kde se mění druh elektrické trakce, ale ještě nemá přes toto místo vydané MA.
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Neobsazeno.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. RBC prodlouží vlaku MA FS tak, že zahrnuje místo změny trakce. 2. RBC začne vlaku v MA FS odesílat traťovou podmínku o povinnosti stažení sběrače (pk 68 s M_TRACKCOND = 3) a odešle vlaku informaci o novém trakčním systému (zpráva 24 s pk 39, kde M_TRACTION = 129 (25 kV AC) nebo 130 (3 kV DC) a pk 239, kde M_VOLTAGE = 1 a NID_CTRACTION = 36 (25 kV AC) nebo M_VOLTAGE = 3 a NID_CTRACTION = 37 (3 kV DC)). 3. Na DMI OBU se musí zobrazit v plánovací oblasti informace o blížící se změně trakce na 25 kV nebo 3 kV a nutnosti stažení sběrače. 4. Vozidlo se přiblíží na vzdálenost nutnou ke stažení sběrače. 5. Na DMI OBU se musí objevit v oblasti B (pod ukazatelem rychlosti) informace o nutnosti stažení sběrače. Způsob a místo zobrazení záleží na implementaci OBU a časech nutných k provedení daného úkonu. 6. Vozidlo se přiblíží do místa, kde je nutno změnit trakci. 7. Na DMI OBU se musí objevit v oblasti B (pod ukazatelem rychlosti) informace o nutnosti přepnout trakci. Způsob a místo zobrazení záleží na implementaci OBU a časech nutných k provedení daného úkonu. U vozidel s OBU dle BL2 může být nový trakční systém zobrazen v oblasti E (textová informace). 8. Vozidlo buď automaticky nebo strojvedoucí manuálně stáhne sběrač a změni trakci. 9. Vozidlo mine místo s návěstí zdvihněte sběrač. 10. Na DMI OBU se musí přestat zobrazovat informace o nutnosti stažení sběrače.
Poznámky	Místem, kde se mění trakce, je místo styku soustav 3 kV DC a 25 kV AC v km 132,089 resp. km 132,120 ve stanici Nedakonice. Zkouška se provádí jen s dvou- a vícesystémovými vozidly. Zkouška se provede pro oba směry jízdy.
Doporučený navazující test	Neobsazeno.

Označení testu	T_206
Název testu	Přechod z módu FS do módu SH příkazem RBC
Doporučený předchozí test	Neobsazeno.
Počáteční podmínky	Vlak v módu FS se nachází na dopravní koleji, na jejímž konci je návěstidlo, o kterém se přenáší informace o svícení návěsti Posun dovolen do RBC. Na tomto návěstidle svítí návěst Stůj. Vlak je nejdále ve vzdálenosti D_SH před návěstidlem na konci dopravní koleje.
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Obsluha na ovládacím pracovišti SZZ při stavění PC.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Postaví se posunová cesta od návěstidla na konci dopravní koleje, na které stojí vlak. 2. RBC začne odesílat MA SH (zpráva 3 s pk 80 s M_MAMODE = 1). 3. OBU musí přejít do módu SH (mód SH je indikován na DMI OBU). 4. Na DMI OBU se potvrdí přechod do módu SH. 5. OBU odešle RBC EOM (zpráva 150). 6. RBC přikáže OBU ukončit spojení (zpráva 24 s pk 42). 7. OBU pošle RBC informaci o ukončení spojení (zpráva 156). 8. RBC ukončení spojení potvrdí (zpráva 39). 9. Ukončí se spojení na bezpečné úrovni Euroradia. 10. Na HMI RBC se musí smazat veškeré informace o vlaku.
Poznámky	V úseku Petrovice u Karviné – Břeclav (mimo) lze test provést u návěstidla S101b v žst. Ostrava hl.n. – Hrušov. V úsecích Česká Třebová (mimo) – Přerov (mimo) a Český Brod – Praha-Malešice – Praha-Uhřetěves lze test provést u všech cestových a odjezdových návěstidel mimo žst. Praha-Malešice.
Doporučený navazující test	Neobsazeno.

Označení testu	T_207
Název testu	Přechod z módu FS do módu RV
Doporučený předchozí test	Neobsazeno.
Počáteční podmínky	Vlak v módu FS se pohybuje v oblasti, kde je povoleno zvolit mód RV.
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Neobsazeno.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vlak zastaví v místě, kde je povoleno zvolit mód RV. 2. Na DMI OBU se musí zobrazit informace o možnosti zvolit mód RV. 3. Strojvedoucí zvolí směr vzad nebo provede jiný úkon dle návodu výrobce, kterým má dát najevo úmysl přejít do módu RV. 4. Na DMI OBU se musí zobrazit žádost o potvrzení přechod do módu RV. 5. Žádost o potvrzení přechod do módu RV se na DMI potvrdí. 6. OBU musí přejít do módu RV (mód RV je indikován na DMI OBU). Zároveň musí být indikována maximální povolená rychlost V_RV. 7. Na HMI RBC se musí zobrazit hlášení „Mód Reverz (RV) XXXXX“ kde XXXXX je číslo vlaku. 8. Na vozidle se deaktivuje stanoviště. 9. OBU odešle RBC EOM (zpráva 150). 10. OBU přejde do módu SB (mód SB je indikován na DMI OBU nebo DMI zhasne). 11. RBC přikáže OBU ukončit spojení (zpráva 24 s pk 42). 12. OBU pošle RBC informaci o ukončení spojení (zpráva 156). 13. RBC ukončení spojení potvrdí (zpráva 39). 14. Ukončí se spojení na bezpečné úrovni Euroradia. 15. Na HMI RBC se musí smazat veškeré informace o vlaku.
Poznámky	Test lze provést v některém z tunelů na úsecích Česká Třebová (mimo) – Přerov (mimo) a Český Brod – Praha-Malešice – Praha-Uhřetěves. Konkrétní kilometrické polohy jsou uvedeny v části B.5.
Doporučený navazující test	Neobsazeno.

Označení testu	T_208
Název testu	Výstup z oblasti ve směru do Polska
Doporučený předchozí test	Neobsazeno.
Počáteční podmínky	Vlak v módu FS se blíží k výstupní hranici oblasti ETCS L2 která je situována v TK Petrovice u Karviné – Zebrydowice. MA FS za výstupní hranici ještě nebylo vydáno.
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Neobsazeno.
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> RBC prodlouží MA FS za výstupní hranici oblasti ETCS L2. Pro vlak s OBU bez STM SHP je rychlost od výstupní hranice oblasti ETCS L2 rovna nejvýše V_NVUNFIT. Pokud se tak již nestalo, mine vlak předposlední návštěvnické před výstupní hranicí z oblasti L2. RBC odešle v MA FS příkaz k přechodu do LNTC/L0 (pk 41 s prioritami v pořadí LNTC/SHP – L0 a s potvrzovacím oknem L_ACKLEVELTR = 200 m). Na DMI OBU se musí zobrazit informace o blížícím se přechodu do LNTC nebo L0 (vozidlo bez STM SHP, případně vozidlo s vypnutým STM SHP). Vlak mine magnet systému SHP umístěný v kilometru 291,772. Na DMI OBU se zobrazí zpráva „Tarcza ostrzegawcza przejazdowa / Sledujcie przejezdnic”, která vyžaduje potvrzení. Na DMI OBU se tato zpráva potvrdí. V okně 200 m před výstupní hranicí musí OBU vyžadovat potvrzení přechodu do úrovně LNTC nebo L0 (vozidlo bez STM SHP, případně vozidlo s vypnutým STM SHP). Na DMI OBU se přechod do úrovně LNTC, resp. L0 potvrdí. Vlak mine magnet systému SHP umístěný v kilometru 292,138. Na DMI OBU se zobrazí zpráva „Tarcza ostrzegawcza przejazdowa / Sledujcie przejezdnic”, která vyžaduje potvrzení. Na DMI OBU se tato zpráva potvrdí. Vlak překročí svým čelem výstupní hranici z oblasti ETCS L2. OBU se zapnutým STM SHP musí přejít do úrovně/módu LNTC/SN národního zabezpečovače SHP (mód SN a národní zabezpečovač SHP jsou indikovány na DMI OBU). OBU bez STM SHP musí přejít do úrovně/módu L0/UN (úroveň L0 a mód UN jsou indikovány na DMI OBU). OBU s vypnutým STM SHP musí buď přejít do úrovně/módu L0/UN (úroveň L0 a mód UN jsou indikovány na DMI OBU) nebo do úrovně/módu LNTC/SF (úroveň L0 a mód SF jsou indikovány na DMI OBU). OBU pošle RBC PR se změnou úrovně do LNTC, resp. L0. RBC přestane vlaku posílat MA. RBC po té, co z PR plyne, že vlak celou svojí délkou opustil oblast ETCS L2, přikáže OBU ukončit spojení (zpráva 24 s pk 42). OBU pošle RBC informaci o ukončení spojení (zpráva 156). RBC ukončení spojení potvrdí (zpráva 39). Ukončí se spojení na bezpečné úrovni Euródiá. Na DMI OBU se musí přestat indikovat navázaná komunikace s RBC. Na HMI RBC se musí smazat veškeré informace o vlaku.
Poznámky	Test se provede pouze u vozidel s povoleným přechodem do Polska.
Doporučený navazující test	Neobsazeno.

Označení testu	T_209
Název testu	Odjezd z Petrovic u Karviné nebo Bohumína v LNTC odlišném od LS
Doporučený předchozí test	Neobsazeno.
Počáteční podmínky	Vlak se nachází v úrovni LNTC s STM SHP (NID_STM = 26) v žst. Petrovice u Karviné nebo Bohumín (včetně obvodu Bohumín-Vrbice). Před zahájením testu je nutno zabránit, aby po minutí BG a navázání spojení OBU s RBC nařídila RBC přepnutí OBU do L2 principem návratu z výluky ETCS (např. zavedením výluky ETCS na traťovou kolej, nebo vypnutím terminálu datového rádia).
Nutná spolupráce na straně infrastruktury	Obsluha HMI RBC při zavedení a rušení výluky ETCS v případě využití výluky ETCS (viz Poznámky).
Popis testu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vlak jede malou rychlostí z Petrovic u Karviné ve směru na Dětmárovice nebo z Bohumína ve směru na Dětmárovice nebo Ostravu hl.n. 2. Vlak mine vjezdové návěstidlo pro opačný směr jízdy a OBU načte BG u vjezdového návěstidla, ve které je prioritní tabulka nedovolující jiné STM než STM LS (pk 46 s prioritami v pořadí LNTC/LS - L0 - L2). 3. OBU s STM LS musí přejít do úrovně/módu LNTC/SN národního zabezpečovače LS (mód SN a národní zabezpečovač LS jsou indikovány na DMI OBU). 4. Na DMI OBU s STM LS se musí zobrazit požadavek na potvrzení přechodu do LNTC. 5. Na DMI OBU s STM LS se přechod do úrovně LNTC potvrdí. 6. OBU bez STM LS (nebo s vypnutým STM LS) musí přejít do úrovně/módu L0/UN (úroveň L0 a mód UN jsou indikovány na DMI OBU). 7. Na DMI OBU se přechod do úrovně L0 potvrdí.
Poznámky	Test je nutno provést pouze u vozidel, která zajíždějí do Polska přes traťový úsek Petrovice u Karviné – Zebrzydowice nebo Bohumín – Chałupki a jsou vybavena jiným STM než STM LS.
Doporučený navazující test	Neobsazeno.

B.4 Seznam vybraných národních hodnot, SŽDC dat a dalších parametrů

V_NVALLOWOVTRP	40 km/h	Maximální rychlostní limit pro spuštění funkce Potlačení EOA
V_NVSTFF	40 km/h	Rychlostní limit módu SR
V_NVUNFIT	100 km/h	Rychlostní limit módu UN
CZ_D_OSPERMISR	300 m	Vzdálenost použitá pro OS před návěstidlem s permissivním významem návěsti Stůj
CZ_D_TAFREQDISP	500 m	Maximální vzdálenost pro zobrazení požadavku na potvrzení TAF
CZ_V_OSPERMISR	40 km/h	Rychlostní limit pro přechod do módu OS před návěstidlem s permissivním významem návěsti Stůj
T_SECTIONTIMER	18 s	Časová platnost MA
D_SH	500 m	Vzdálenost pro přechod do módu SH
V_RV	30 km/h	Maximální povolená rychlost v módu RV

B.5 Seznam doporučených úseků pro provádění testů

Pro T_207:

Název tunelu	začátek	konec
<i>Úsek Česká Třebová (mimo) – Přerov (mimo)</i>		
Krasíkovský	24,693	25,792
Tatenický	25,997	26,120
Malá Huba	27,370	27,694
Hněvkovský I	33,815	33,995
Hněvkovský II	34,755	35,218
<i>Úsek Český Brod – Praha-Malešice – Praha-Uhřetěves</i>		
Malešický	3,047	3,405

Oblast povoleného přechodu do módu RV začíná vždy 100 m před začátkem tunelu a končí 100 m za koncem tunelu.

Ověřovací doložka konverze dokumentu

Ověřuji pod pořadovým číslem **1473767**, že tento dokument, který vznikl převedením vstupu v listinné podobě do podoby elektronické, skládající se z **60** listů, se doslovně shoduje s obsahem vstupu.

Ověřující osoba: **Martin TRÖGEL**

Vystavil: **Správa železnic, státní organizace**

Datum: **28.04.2021 15:50:33**



2b87f28d-4e3f-4e0c-b07b-f80beda49c6f