

Datum vytištění: 7. 12. 2022

Rozsah platnosti:

ORLEN Unipetrol Doprava s.r.o.



ÚDRŽBA A KONTROLY PRVKŮ BEZPEČNOSTI PROVOZU HDV

Schválil:

Jednatel společnosti ORLEN Unipetrol Doprava s.r.o.

Platnost od:

14. 12. 2022

Správce dokumentu:

ORLEN Unipetrol RPA s.r.o. - Odbor systémů řízení

Zpracovatel:

ORLEN Unipetrol Doprava s.r.o. – Technický úsek – Daniel Komenda

Určeno pouze pro vnitřní potřebu

Seznam změn

Číslo změny	Číslo strany		Předmět změny	Platnost od	Schválil (funkce, podpis)
	Vyjmuté	vložené			
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Upozornění: Změnové řízení je prováděno dle směrnice 821.

Obsah

1	Účel	4
2	Rozsah platnosti	4
3	Pojmy, definice a zkratky	4
4	Prvky bezpečnosti provozu HDV	5
4.1	Systém údržby a kontrol	5
4.1.1	Údržba a kontroly rychloměrů	5
4.1.2	Údržba a kontroly VZ	6
4.1.3	Údržba a kontroly radiostanic.....	6
4.2	Postup obsluhy HDV v případě poruchy.....	7
4.3	Seznam poruch vylučující bezpečný provoz HDV	7
4.3.1	Poruchy rychloměrů	7
4.3.2	Poruchy VZ	7
4.3.3	Poruchy RDST	7
5	Odpovědnost	8
6	Seznam souvisejících dokumentů	8
7	Seznam příloh	8
Příloha A	Postup obsluhy HDV v případě poruchy	10
Příloha B	Chybová hlášení prvků bezpečnosti provozu HDV	11
Příloha B.1	Chybová hlášení rychloměru TT-43.1	11
Příloha B.2	Chybová hlášení rychloměru RExx	12
Příloha B.3	Chybová hlášení VZ VZ1.....	13
Příloha B.4	Návod jak postupovat v případě poruchy ETCS.....	16
Příloha B.5	Chybová hlášení radiostanice VS47, VS67	28
Příloha B.6	Diagnostické kódy MESA 23	29
Příloha B.7	Postup v případě závady SHP.....	35
Příloha B.8	Diagnostika poruch LZB PZB pomocí poruchových hlášení.....	37

1 Účel

Pracovní postup PRP 65 stanoví pravidla pro údržbu a kontrolu prvků bezpečnosti provozu hnacích drážních vozidel, to je rychloměrů, mobilní části vlakového zabezpečovače, zařízení pro kontrolu bdělosti a radiostanic trvale zabudovaných ve vozidle. Doplnjuje některé postupy při obsluze těchto zařízení, zejména v případech selhání prvků bezpečnosti.

2 Rozsah platnosti

Dokument je platný pro následující označené společnosti:

ORLEN Unipetrol Doprava s.r.o. ORLEN Unipetrol RPA s.r.o.

Toto vydání nahrazuje:

- PRP 65 „Údržba a kontroly prvků bezpečnosti provozu HDV“, 2. vydání ze dne 17.12.2020.

Dokument je závazný pro všechny zaměstnance dopravce ORLEN Unipetrol Doprava s.r.o. a pro zaměstnance jiných právních subjektů, kteří na základě smluvního vztahu pro potřeby dopravce ORLEN Unipetrol Doprava s.r.o. vykonávají činnosti při řízení a údržbě hnacího drážního vozidla.

Pracovní postup je k dispozici na internetu Společnosti - <http://www.unipetroldoprava.cz/> - o nás – závazné normy.

3 Pojmy, definice a zkratky

HDV	- hnací drážní vozidlo
OTEI	- Odbor technologie a investic
OUID	- Odbor údržby a dílen
PORUCHA	- úplná nebo částečná ztráta schopnosti provozu prvku nebo zařízení
UPRO	- Provozní úsek
RDST	- vozidlová radiostanice
RYCHLOMĚR	- přístroj pro indikaci rychlosti s doplňkovým registračním zařízením
TK	- Technická kontrola
TŘ	- Technický ředitel
VZ	- Mobilní vlakové zabezpečovací zařízení a zařízení pro kontrolu bdělosti
SPOLEČNOST	- ORLEN Unipetrol Doprava s.r.o.
SŽ	- Správa železnic

4 Prvky bezpečnosti provozu HDV

Prvky bezpečnosti provozu HDV se rozumí zařízení rychloměrných souprav včetně registračních zařízení, zařízení pro kontrolu bdělosti a vlakových zabezpečovačů, a vozidlových radiostanic.

4.1 Systém údržby a kontrol

Společnost provozuje na HDV ve vlastnictví elektronické rychloměry výrobce MESIT aerospace, s.r.o. a UniControls a.s.. Dále provozuje na HDV ve vlastnictví vlakové zabezpečovače od výrobce HMM s.r.o., Alstom Belgium SA a AŽD Praha s.r.o. a radiostanice od výrobce T-CZ, a.s. a Hörmann Funkwerk Kölleda GmbH. Údržba prvků bezpečnosti provozu HDV je především preventivního charakteru a má za úkol kontrolu funkčnosti všech elektronických a mechanických součástí zajišťujících jejich správnou funkci. Údržba je prováděna dle pracovního postupu ORLEN Unipetrol Doprava s.r.o. PRP7 „Technologické postupy při opravách a údržbě hnacích drážních vozidel“. Údržba, kontroly a opravy jsou zajišťovány v rozsahu příslušného oprávnění vlastními zaměstnanci Společnosti (interně), v rozsahu mimo tato oprávnění dodavatelským způsobem (externě). Kontroly prvků bezpečnosti provozu HDV se provádí pro dodržení všech technických podmínek, které stanovuje Vyhláška č. 173/1995 Sb. a při dodržení intervalů stanovených Vyhláškou č. 100/1995 Sb.

4.1.1 Údržba a kontroly rychloměrů

Údržba a kontroly rychloměrů se provádí v pravidelných intervalech. Intervaly a způsob provedení kontrol je uveden v tabulce 1 tohoto dokumentu. Kontroly jsou evidované a intervaly hlídané za pomoci informačního systému od společnosti OLTIS Group a.s., který je plně integrován ve společnosti.

Tabulka 1 – Intervaly kontrol rychloměrů

Typ rychloměru	Výrobce rychloměru	Interval kontroly	Název kontroly	Způsob provedení
TT-43.1	MESIT aerospace, s.r.o.	6 měsíců	Revize při TK	interně
		60 měsíců	Prohlídka a zkouška	externě
RE1xx	UniControls a.s.	6 měsíců	Revize při TK	interně
		60 měsíců	Prohlídka a zkouška	externě

Při neplánovaných opravách obou typů elektronického rychloměru se kontrola zařízení musí provést ve stejném rozsahu, jako u revize při TK.

4.1.2 Údržba a kontroly VZ

Údržba a kontroly VZ se provádí v pravidelných intervalech. Intervaly a způsob provedení kontrol je uveden v tabulce 2 tohoto dokumentu. Kontroly jsou evidované a intervaly hlídané za pomoci informačního systému od společnosti OLTIS Group a.s., který je plně integrován ve společnosti.

Tabulka 2 – Intervaly kontrol VZ

Typ VZ	Výrobce VZ	Interval kontroly	Název kontroly	Způsob provedení
VZ1	HMH s.r.o.	6 měsíců	D3	Interně
		v02/03 -24 měsíců v04 - 120 měsíců	D4	Externě
		60 měsíců	Prohlídka a zkouška	Externě
KBS-E	AŽD Praha s.r.o.	3 měsíce	Revize	Externě
		60 měsíců	Prohlídka a zkouška	Externě
ETCS	Alstom Belgium SA	6 měsíců	Prohlídka a zkouška	Interně, externě
LZB/PZB	Siemens AG a Thales Transportation Systems	18 měsíců	Prohlídka a zkouška	Externě
SHP	Bombardier	3 měsíce	Průběžná kontrola	Externě
		12 měsíců	Periodická kontrola	Externě

4.1.3 Údržba a kontroly radiostanic

Údržba a kontroly radiostanic se provádí v pravidelných intervalech. Intervaly a způsob provedení kontrol je uveden v tabulce 3 tohoto dokumentu. Kontroly jsou evidované a intervaly hlídané za pomoci informačního systému od společnosti OLTIS Group a.s., který je plně integrován ve společnosti.

Tabulka 3 – Intervaly kontrol radiostanic

Typ radiostanice	Výrobce radiostanice	Interval kontroly	Název kontroly	Způsob provedení
VS47 / VS67	T-CZ, a.s.	36 měsíců	Profylaktická kontrola	Externě
		60 měsíců	Prohlídka a zkouška	Externě
MESA23	Hörmann Funkwerk Kölleda GmbH	12 měsíců	Prohlídka a zkouška	Externě

4.2 Postup obsluhy HDV v případě poruchy

Pokud obsluha HDV zjistí poruchu nebo chybové hlášení na některém prvku bezpečnosti provozu HDV, postupuje podle pracovního postupu PRP 65 „Údržba a kontroly prvků bezpečnosti provozu HDV“ a podle přílohy A tohoto dokumentu.

Pokud je vada charakteru vylučujícím bezpečný provoz HDV a je uvedena v kapitole 4.3, je povinností obsluhy HDV o této situaci informovat příslušné dispečerské pracoviště Společnosti a učinit ve spolupráci s ním a s osobou řídící drážní dopravu kroky k odvrácení nebo minimalizaci škodlivých následků.

4.3 Seznam poruch vylučující bezpečný provoz HDV

V této kapitole jsou uvedeny závady, které vylučují provoz HDV resp. provoz některého prvku bezpečnosti provozu HDV. Pokud charakter poruchy nevylučuje provoz HDV povoleným náhradním způsobem, je povinností obsluhy HDV tento způsob provozu domluvit s dispečinkem společnosti.

4.3.1 Poruchy rychloměrů

Hlavním principem tohoto zařízení je vizualizace aktuální rychlosti pohybujícího se HDV a zaznamenávání vybraných veličin a provozních stavů HDV. Obecně lze toto definovat jako dvě oblasti, které je zapotřebí zachovat pro správnou funkci zařízení a tím i bezpečný provoz HDV. Z následujícího seznamu jsou patrné poruchy vylučující další provoz rychloměru:

- Nefunkční napájení rychloměru
- Rychloměr vykazuje poruchu zakazující provoz zařízení indikací pokynu „UKONČIT JÍZDU“ dle návodu na obsluhu uvedeného v příloze B.1 tohoto pracovního postupu (pro rychloměry MESIT) anebo při indikaci „PORUCHA“ dle návodu na obsluhu uvedeného v příloze B.2 (pro rychloměry UNICONTROLS),
- Nečitelný nebo jinak nefunkční analogový ukazatel rychlosti (nepřůhledné sklo, uvolněná ručička) – v případě, že neexistuje zástupný ukazatel rychlosti např. digitální
- Nečitelný nebo jinak nefunkční digitální ukazatel rychlosti (nefunkční nebo nečitelný displej) – v případě, že neexistuje zástupný ukazatel rychlosti např. analogový
- Abnormální (nereálné) hodnoty měřených veličin - rychlost HDV, tlak v hlavním potrubí, tlak v brzdových válcích

4.3.2 Poruchy VZ

Význam bezpečnostního prvku „VZ“ spočívá v kontrole bdělosti obsluhy, přenos informace o návěstních znacích a kontrola překročení rychlosti (pokud je tím vybaveno). Druhotnou funkcí může být zaznamenávání vybraných veličin a provozních stavů HDV (pokud je tím vybaveno), které jsou zaznamenávány samostatně nebo i duplicitně se záznamem v rychloměru. Z následujícího seznamu jsou patrné poruchy vylučující další provoz VZ:

- Nefunkční napájení VZ
- VZ vykazuje poruchu zakazující provoz zařízení dle návodu na obsluhu nebo návodu na údržbu od výrobce uvedenou v příloze B.3 tohoto pracovního postupu
- Nečitelný nebo jinak nefunkční digitální ukazatel na návěstním opakovači řídicího stanoviště.
- Nečitelné nebo jinak nefunkční přenášené návěstní znaky na opakovači řídicího stanoviště.
- Nefunkční houkačka stanoviště
- Viditelná deformace snímačů kódu – nesvislá poloha držáků snímačů, rozdílná výška dvou snímačů na jednom konci lokomotivy, snímač je promáčkнутý nebo s vrypy

4.3.3 Poruchy RDST

Význam bezpečnostního prvku RDST spočívá v umožnění komunikace obsluhy HDV s osobou řídící drážní dopravu, přenos kódovaných příkazů a hlášení včetně možnosti dálkového zastavení vlaku. Z následujícího seznamu jsou patrné poruchy vylučující další provoz radiostanice:

- Nefunkční napájení radiostanice
- Nefunkční nebo nečitelný displej radiostanice
- Ovládací skříňce radiostanice nefungují tlačítka
- Zařízení vykazuje chybová hlášení uvedená v příloze B.5 tohoto dokumentu
- Nelze provést nulování nebo restart v případě poruchy
- Zjevné a hrubé mechanické poškození

- g) Zařízení nekomunikuje ve zvoleném režimu
- h) Nefunkční příjem nebo vysílání z řídicího stanoviště

Pro bod d) platí, pokud je na displeji vypsáno jedno z uvedených hlášení, je zapotřebí několikrát provést nulování tlačítkem NULL a po té radiostanici restartovat. Pokud hlášení přetrvává, problém musí řešit servisní pracovník.

Při provádění funkční zkoušky podle předpisu SŽ - SŽDC (ČD) Z 11 - Předpis pro obsluhu rádiových zařízení a pracovního postupu ORLEN Unipetrol Doprava s.r.o. PRP 65 „Údržba a kontroly prvků bezpečnosti provozu HDV“ strojvedoucí kontroluje stav RDST podle bodů a) až f).

5 Odpovědnost

Odpovědnost příslušných zaměstnanců vyplývá z jednotlivých ustanovení tohoto dokumentu.

6 Seznam souvisejících dokumentů

Právní předpisy

- Vyhláška č. 173/1995 Sb. - Vyhláška Ministerstva dopravy, kterou se vydává dopravní řád drah
- Vyhláška č. 100/1995 Sb. - Vyhláška Ministerstva dopravy, kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení)
- Zákon č. 266/1994 Sb. - Zákon o dráhách

Předpisy ORLEN Unipetrol Doprava s.r.o.

- PRP 7 - Technologické postupy při opravách a údržbě hnacích drážních vozidel
- PRP 66 - Obsluha prvků bezpečnosti provozu hnacích a drážních vozidel

Předpisy jiných provozovatelů

- SŽ - SŽDC (ČD) Z 11 - Předpis pro obsluhu rádiových zařízení

Návody výrobců zařízení

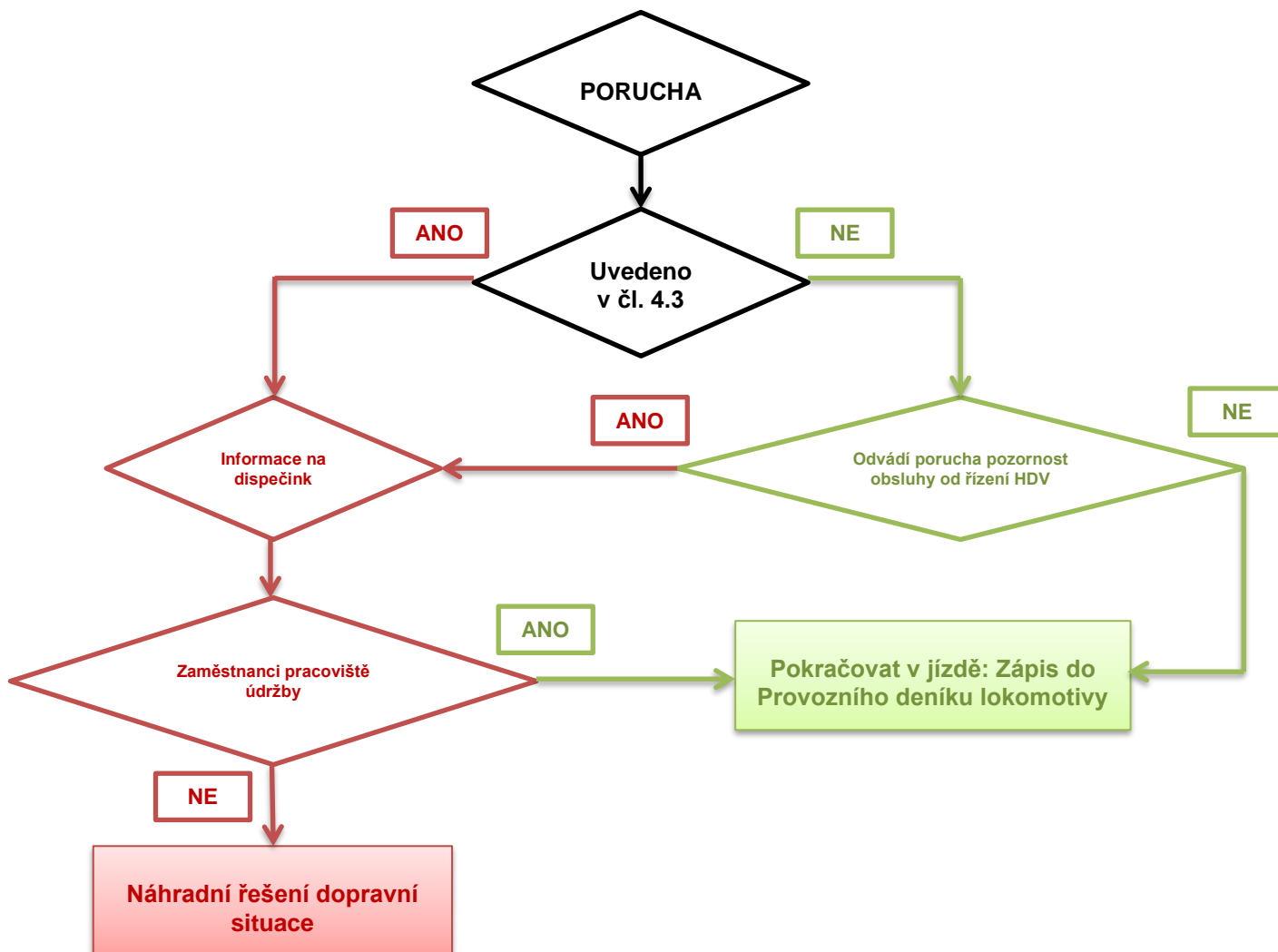
- Souprava elektronického záznamového zařízení pro kolejová vozidla typ TT-43.1 - technický popis (návod k montáži a obsluze)
- Elektronický rychloměr RExx - Návod k obsluze
- Příručka strojvedoucího
 - Vlakový zabezpečovač (ETCS VECTRON)
 - Vlakový zabezpečovač SHP
 - Vlakový zabezpečovač LZB
- Servisní příručka VECTRON - Komunikační zařízení – Vlaková radiokomunikace MESA 23
- Servisní návod lokomotivní soupravy VS47/VS67
- MIREL VZ1 vlakový zabezpečovač - Návod na údržbu, diagnostika

7 Seznam příloh

- Příloha A Postup obsluhy HDV v případě poruchy
- Příloha B Chybová hlášení prvků bezpečnosti provozu HDV
- Příloha B.1 Chybová hlášení rychloměru TT-43.1
- Příloha B.2 Chybová hlášení rychloměru RExx
- Příloha B.3 Chybová hlášení VZ VZ1
- Příloha B.4 Návod jak postupovat v případě poruchy ETCS

- Příloha B.5 Chybová hlášení radiostanice VS47, VS67
- Příloha B.6 Diagnostické kódy MESA 23
- Příloha B.7 Postup v případě závady SHP
- Příloha B.8 Diagnostika poruch LZB PZB pomocí poruchových hlášení

Příloha A Postup obsluhy HDV v případě poruchy



Příloha B Chybová hlášení prvků bezpečnosti provozu HDV

Příloha B.1 Chybová hlášení rychloměru TT-43.1

Popis chybových hlášek (na zobraz. jednotce svítí červená LED „CHYBA“ popř. „ČIDLO“):

Chyba stavu	Chyba záznamu	Význam
400	40	nezadaná hlavička obsluhou (např. po inicializaci karty)
400	41	vytažená karta popř. porucha karty
400	C	slabá baterie v kartě (popř. chybí)-ihned vyměnit!
100	0	karta zaplněna z 75% a více (svítí žlutá LED „75%“)
1000	0	porucha sekce B čidla otáček
2000	0	porucha sekce A čidla otáček
7000	0	odpojeno čidlo otáček popř. jeho porucha
8000	0	odpojen snímač tlaku v hlav.potrubí,popř. porucha AN1
F000	0	odpojen snímač tlaku v hlav.potr. a čidlo otáček popř.jejich porucha
7400	41	odpojeno čidlo otáček a vytažená karta
8400	41	odpojen snímač tlaku v hlav.potrubí a vytažená karta
F400	41	odpojen snímač tlaku v hlav.potrubí, čidlo otáček a vytažená karta
804	0	chyba synchronizace DCF
820	0	porucha analog. signálu AN4
840	0	porucha analog. signálu AN3
880	0	porucha analog. signálu AN2
8820	0	porucha analog. signálu AN1 (tlak v hlavním potrubí) a AN4
8840	0	porucha analog. signálu AN1 (tlak v hlavním potrubí) a AN3
8880	0	porucha analog. signálu AN1 (tlak v hlavním potrubí) a AN2
8860	0	porucha analog. signálu AN1 (tlak v hlavním potrubí), AN3 a AN4
88A0	0	porucha analog. signálu AN1 (tlak v hlavním potrubí), AN2 a AN4
88C0	0	porucha analog. signálu AN1 (tlak v hlavním potrubí), AN2 a AN3
88F0	0	porucha všech analog. signálů AN1, AN2, AN3 a AN4
F820	0	porucha anal. signálu AN1 (tlak v hlav.potrubí) a AN4 a čidla otáček
F840	0	porucha anal. signálu AN1 (tlak v hlav.potrubí) a AN3 a čidla otáček
F880	0	porucha anal. signálu AN1 (tlak v hlav.potrubí) a AN2 a čidla otáček
F860	0	porucha signálu AN1 (tlak v hlav. potrubí), AN3, AN4 a čidla otáček
F8A0	0	porucha signálu AN1 (tlak v hlav. potrubí), AN2, AN4 a čidla otáček
F8C0	0	porucha signálu AN1 (tlak v hlav. potrubí), AN2, AN3 a čidla otáček
F8F0	0	porucha všech analog. signálů AN1, AN2, AN3 a AN4 a čidla otáček

Poslední číslice chyby stavu může být ve všech případech 1 místo 0 (např. 7001), což znamená zasynchronizování přijímače DCF-S (LED dioda přijímače trvale svítí).



Stiskem tohoto tlačítka lze v jakémkoliv režimu při zobrazení základní obrazovce, a tedy i za jízdy, zobrazit textově seznam některých závažných poruch, které mají souvislost s rozsvícením signalizace poruchy „CHYBA“ nebo „ČIDLO“ na analogové zobrazovací jednotce. Pokud se na soupravě tachografu nevyskytují žádné závady, zobrazí se na displeji nápisy ve tvaru, jak jsou uvedeny na obr. pod textem.

```

Analog: bez zavad
Čidlo : bez zavad
Karta : bez zavad
JE MOŽNO POKRACOVAT
  
```

Na posledním řádku displeje je v takovém případě nápis „JE MOŽNO POKRACOVAT“, což znamená, že s vozidlem je možná jízda. V případě zobrazení „!!UKONČIT JÍZDU!!“ nelze s vozidlem pokračovat v jízdě až do odstranění závady.

Příloha B.2 Chybová hlášení rychloměru RExx

V následující tabulce je souhrnně popsána signalizace všech možných chybových stavů, ke kterým může v systému rychloměru dojít.

Chybová hlášení na LCD	Červená LED „PORUCHA“	Žlutá LED „CHYBA“	Žlutá LED „PAM“	LED displej
Chyba LTV	svítí	nesvítí	nesvítí	-
Chyba LTV A,C	nesvítí	svítí	nesvítí	-
Chyba LTV B,D	nesvítí	svítí	nesvítí	-
Chyba hodin	nesvítí	svítí	nesvítí	-
Chyba záz. dráhy	nesvítí	svítí	nesvítí	-
Chyba vol. dat	nesvítí	svítí	nesvítí	-
Chyba chrán. dat	svítí	nesvítí	nesvítí	-
Chyba záznamu	nesvítí	svítí	nesvítí	-
Stáhnout data!	nesvítí	nesvítí	bliká	-
Ztráta dat	nesvítí	svítí	svítí	-
Chyba stupnice	svítí	nesvítí	nesvítí	-
Chyba EEPROM	nesvítí	svítí	nesvítí	-
Chyba DAS, DRP atd.	nesvítí	svítí	nesvítí	-
Kontrola hodin	nesvítí	svítí	nesvítí	-

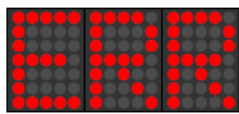
Další chybová hlášení na LCD	Červená LED „PORUCHA“	Žlutá LED „CHYBA“	Žlutá LED „PAM“	LED displej
Chyba ukazatele *	nesvítí	svítí	nesvítí	Err
Chyba ukazatele **	nesvítí	svítí	nesvítí	-
Nepřipojen CPP	svítí	svítí	nesvítí	Err
Chyba komunikace	nesvítí	nesvítí	nesvítí	Err
Chyba funkce CPP	nesvítí	nesvítí	nesvítí	Err
Zápis chráněn HW	nesvítí	nesvítí	nesvítí	-
Chyba klávesnice	nesvítí	svítí	nesvítí	-
Chyba EEPROM	nesvítí	nesvítí	nesvítí	-

Pozn.: * V případě chyby vyhlášené během selftestu nebo v případě prvního vyhlášení chyby systémem „feedback“.

** V případě režimu chyby ukazatele (viz kapitola 7.2 Režim chyby ukazatele).


Svit červené LED „PORUCHA“ signalizuje závažnou chybu rychloměru (odstavení vozidla) a svit žluté LED „CHYBA“ signalizuje méně závažnou chybu rychloměru (možnost dojetí vozidla). Ostatní signalizace je pouze informativní.

Příloha B.3 Chybová hlášení VZ VZ1






Poruchy vlakového zabezpečovača sú rozdelené do dvoch skupín. Poruchy vylučujúce ďalšiu činnosť vlakového zabezpečovača a poruchy obmedzujúce ďalšiu činnosť vlakového zabezpečovača. Pri detekcii poruchy vylučujúcej ďalšiu činnosť sa systém automaticky uvedie do bezpečného stavu otvorením EPV vlakového zabezpečovača a aktiváciou núdzovej brzdy. Na prednom paneli základnej jednotky sa rozsvieti indikátor **ERR** (ZJ8). Po vzniku ľubovoľnej poruchy obsluha vypnutím ističa vlakového zabezpečovača na čas min. 5 sekundu a jeho následným zapnutím reinitializuje vlakový zabezpečovač. Ak je porucha indikovaná opakovane, obsluha dráhového vozidla nevykonáva žiadne ďalšie úkony na jej odstránenie.

Po reinitializácii systému treba brať zreteľ na skutočnosť, že systém nabehne s predvolenými prevádzkovými parametrami.

Pre zistenie presnej príčiny poruchy systému sa po stlačení tlačidla  (NO14) návestného opakovača na aktívnom stanovišti ktorý indikuje poruchu, zobrazí číselný kód poruchy systému. Zoznam porúch, ktoré systém v rámci diagnostických testov deteguje je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Poruchy vylučujúce ďalšiu činnosť vlakového zabezpečovača:

E00	trvalá strata komunikácie hlavného modulu návestného opakovača so základnou jednotkou
E01	porucha detegovaná dohľadacími obvodmi typu WD základnej jednotky
E02	porucha pamäte EEPROM základnej jednotky
E03	zdrúžená porucha hlavného modulu návestného opakovača na aktívnom stanovišti <ul style="list-style-type: none"> ▪ porucha detegovaná dohľadacími obvodmi typu WD ▪ porucha pamätí FLASH, EEPROM, RAM ▪ poruchy dekódovania a vykonávania inštrukcií procesora ▪ porucha komunikácie ▪ porucha integrity nastavených parametrov
E04	porucha komunikácie základnej jednotky s hlavným modulom návestného opakovača na 1. stanovišti
E05	porucha komunikácie základnej jednotky s hlavným modulom návestného opakovača na 2. stanovišti
E06	porucha komunikácie procesorových modulov v základnej jednotke
E07	porucha prenosovej cesty snímania kódu detegovaná jednorazovou diagnostikou D1
E08	porucha EPV detegovaná jednorazovou diagnostikou D1
E09	porucha nevykonania diagnostického testu D1 do 4 hodín po zapnutí systému
E10	porucha integrity intervencie procesorových modulov v základnej jednotke
E11	porucha EPV pri intervencii vlakového zabezpečovača – nedostatočný pokles tlaku v hlavnom brzdovom potrubí
E12	pohyb HDV pri nedostatočnom tlaku v hlavnom brzdovom potrubí
E14	porucha integrity vyhodnotenia maximálnej rýchlosti
E15	porucha integrity vyhodnotenia prenášaného návestného znaku podľa špecifikácie LS alebo rýchlostného príkazu podľa špecifikácie EVM
E17	porucha nábehu procesorových modulov základnej jednotky
E18	porucha nábehu hlavného modulu návestného opakovača na aktívnom stanovišti

E19	porucha nábehu kontrolného modulu návěstného opakovača na aktivnom stanovišti
E20	porucha merania skutočnej rýchlosti
E21	porucha vyhodnocovania skutočného smeru pohybu
E22	porucha napájania inkrementálneho snímača otáčok
E23	porucha napájania snímača tlaku v hlavnom potrubí
E24	porucha merania tlaku v hlavnom potrubí
E25	porucha integrity skutočnej rýchlosti medzi kanálmi M a C
E26	porucha integrity tlaku v hlavnom potrubí medzi kanálmi M a C
E27	porucha integrity nastaveného pracovného režimu medzi kanálmi M a C
E28	porucha integrity požadovaného pracovného režimu – požiadavka na nepovolený pracovný režim
E30	porucha dekódovania a vykonávania inštrukcií procesorov
E31	porucha integrity nastavovaných prevádzkových parametrov
E32	porucha opakovaného spustenia diagnostického testu D1
E33	porucha integrity konfiguračných údajov vlakového zabezpečovača
E34	porucha integrity konfiguračných údajov medzi kanálmi M a C
E35	porucha platnosti diagnostického testu D4
E36	porucha nastavenia reálneho času systému
E40	porucha pamäte FLASH základnej jednotky
E41	porucha pamäte RAM základnej jednotky
E42	porucha integrity softvéru – časť UNI
E43	porucha integrity softvéru – časť LS
E44	porucha integrity softvéru – časť EVM
E45	porucha integrity softvéru – časť SHP
E46	porucha integrity softvéru – časť STB
E50	<p>združená porucha kontrolného modulu návěstného opakovača na aktivnom stanovišti</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ porucha detegovaná dohliadacími obvodymi typu WD ▪ porucha pamäti FLASH, EEPROM, RAM ▪ poruchy dekódovania a vykonávania inštrukcií procesora ▪ porucha komunikácie
E51	porucha komunikácie s kontrolným modulom návěstného opakovača na aktivnom stanovišti
E52	porucha integrity indikácie návěstného znaku návěstným opakovačom na aktivnom stanovišti
E53	porucha funkcie tlačidla  návěstného opakovača na aktivnom stanovišti
E54	porucha funkcie tlačidla  návěstného opakovača na aktivnom stanovišti
E55	porucha funkcie tlačidla  návěstného opakovača na aktivnom stanovišti
E56	porucha nevyžiadaného ukončenia intervencie systému
E60	<p>združená porucha brány MIREL STB – kanál M</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ poruchy detegovaná dohliadacími obvodymi typu WD ▪ poruchy pamäti FLASH, EEPROM, RAM ▪ poruchy dekódovania a vykonávania inštrukcií procesora
E61	porucha integrity požadovaného pracovného režimu bránou MIREL STB – kanál M a skutočného pracovného režimu systému MIREL VZ1
E62	porucha integrity požadovaného pracovného režimu medzi kanálom M a C brány MIREL STB detegovaná kanálom M

E63	zdužená porucha komunikácie brány MIREL STB – kanál M <ul style="list-style-type: none"> ▪ porucha komunikácie brány MIREL STB so systémom MIREL VZ1 ▪ porucha komunikácie medzi kanálom M a C
E64	porucha komunikácie brány MIREL STB – kanál M so systémom ETCS
E65	zdužená porucha povelu systému ETCS detegovaná bránou MIREL STB – kanál M <ul style="list-style-type: none"> ▪ systém ETCS požaduje stav DA pre viac ako jeden STM modul ▪ systém ETCS požaduje stav FA pre všetky STM moduly
E70	zdužená porucha brány MIREL STB – kanál C <ul style="list-style-type: none"> ▪ poruchy detegovaná dohliadacími obvody typu WD ▪ poruchy pamäti FLASH, EEPROM, RAM ▪ poruchy dekódovania a vykonávania inštrukcií procesora
E71	porucha integrity požadovaného pracovného režimu bránou MIREL STB – kanál C a skutočného pracovného režimu systému MIREL VZ1
E72	porucha integrity požadovaného pracovného režimu medzi kanálom M a C brány MIREL STB detegovaná kanálom C
E73	zdužená porucha komunikácie brány MIREL STB – kanál C <ul style="list-style-type: none"> ▪ porucha komunikácie brány MIREL STB so systémom MIREL VZ1 ▪ porucha komunikácie medzi kanálom M a C
E74	porucha komunikácie brány MIREL STB – kanál C so systémom ETCS
E75	zdužená porucha povelu systému ETCS detegovaná bránou MIREL STB – kanál C <ul style="list-style-type: none"> ▪ systém ETCS požaduje stav DA pre viac ako jeden STM modul ▪ systém ETCS požaduje stav FA pre všetky STM moduly
E80	porucha komunikácie s bránou MIREL STB – kanál M detegovaná systémom MIREL VZ1
E81	porucha komunikácie s bránou MIREL STB – kanál C detegovaná systémom MIREL VZ1
E82	porucha integrity binárných vstupov riadenia pohotovostného režimu
E83	zdužená porucha záznamového zariadenia <ul style="list-style-type: none"> ▪ porucha komunikácie so záznamovým zariadením MIREL BB ▪ interná porucha záznamového zariadenia MIREL BB ▪ porucha komunikácie s bránou záznamového zariadením MIREL SPIO ▪ interná porucha brány záznamového zariadenia MIREL SPIO
E84	porucha integrity rozhrania so systémom SHP

Pri vzniku poruchy obmedzujúcej ďalšiu činnosť nedochádza k otvoreniu EPV ventilu a k aktivácii núdzovej brzdy. Na prednom paneli základnej jednotky ani na návestnom opakovači na aktívnom stanovišti nie je indikovaná žiadna porucha. Ide o poruchy návestného opakovača na neaktívnom stanovišti. Tieto poruchy obmedzujú činnosť vlakového zabezpečovača len na stanovište, na ktorom je návestný opakovač v bezporuchovej prevádzke.

Všetky poruchy detegované počas prevádzky v pracovnom režime ZAV za jazdy sú klasifikované ako poruchy obmedzujúce ďalšiu činnosť systému. Po zastavení dráhového vozidla sú tieto poruchy preklasifikované podľa druhu poruchy na vylučujúce ďalšiu činnosť. K otvoreniu EPV z titulu detekcie poruchy dôjde v režime ZAV až po zastavení HDV.

Poruchy obmedzujúce ďalšiu činnosť vlakového zabezpečovača indikované na návestnom opakovači neaktívneho stanovišta:

Příloha B.4 Návod jak postupovat v případě poruchy ETCS

6.10 Případy poruchy

6.10.1 Úvod

V této kapitole příručky obsluhy jsou vysvětleny různé případy poruch, které se mohou vyskytnout při provozu systému.

Jednotlivé popisy se soustředí hlavně na funkce vybavení Alstom (ERTMS, ATB, TBL1+, SCMT, KVB, RPS); vysvětlivky k částem vybavení, které nepocházejí od Alstom, jsou uvedeny pouze k informačním účelům.

6.10.2 Všeobecné řízení systému v případě poruchy

6.10.2.1 Provozní postupy po obdržení chybových hlášení

Při spuštění nebo během provozu může funkce ERTMS zobrazit na displeji ERTMS několik výstražných hlášení. Při každém hlášení je nutné přijmout specifická opatření.

6.10.2.1.1 Chyba nekonzistence spojení ("Linking inconsistency")

Ohlásí-li DMI, že na základě nekonzistence spojení ("Linking inconsistency") bylo spuštěno nucené brzdění, musí být provozní brzdy v klidu povoleny. Poté je nutné přejít prostřednictvím funkce přemostění (Override) do provozního SR (Staff Responsible).

Vydá-li RBC poté "Okno TAF", smí potvrzení TAF proběhnout až poté, co bude projeta další balíková skupina.

6.10.2.1.2 Testy nouzového brzdění nejsou v pořádku <SR>

Při zobrazení chybového hlášení vztahujícího se k nouzovému brzdění ("Testy nouzového brzdění nejsou v pořádku") je třeba výzbroj IVC izolovat, jak je popsáno v § 2.5

Nebudou-li zobrazeny výsledky testů nouzového brzdění, příp. - při zrušení testu nouzového brzdění - hlášení "Test nouzového brzdění zrušen" (text_IDs 13, 14, 15 or 90), je nutné izolovat výzbroj IVC (viz §2.5).

6.10.2.1.3 Porucha JRU <SR>

Při zobrazení hlášení poruchy týkající se JRU je nutné dodržovat provozní předpisy pro příslušnou trať. To může vyžadovat izolaci výzbroje IVC (viz § 2.5).

6.10.2.1.4 Externí dostupnost špatná <SR>

Při zobrazení výstražného hlášení, které signalizuje špatnou dostupnost (ID textu 61), je možné vlak nastartovat a provést kompletní vlakovou jízdu. Strojvedoucí je však odpovědný za to, že je informován servis a že bude na konci dne provedena údržba vlaku.

6.10.2.1.5 Chyby I/O týkající se TIU <SR>

Při zobrazení chybového hlášení TIU vztahujícího se k I/O je třeba výzbroj IVC izolovat, jak je popsáno v § 2.5.

6.10.2.1.6 Porucha STM <SR>

Při zobrazení hlášení poruchy STM je třeba izolovat příslušnou výzbroj STM.

V tomto případě je třeba zvolit na vlastní odpovědnost jinou úroveň než poškozenou úroveň STM.

6.10.2.1.7 Chyba nouzového brzdění

Při zobrazení chybového hlášení nouzového brzdění je třeba izolovat výzbroj IVC.

6.10.2.1.8 Chyba vypnutí trakce

Při hlášení chyby vypnutí trakce je třeba izolovat výzbroj IVC.

6.10.2.1.9 Chybí spojení s EVC<SR>

Toto hlášení se dočasně zobrazí při výpadku spojení mezi DMI a IVC.

6.10.2.1.10 Montáž nouzových brzd KVB<SR>

Po požadavku výzbroje je třeba odpojit KVB, a nouzová brzda zůstane aktivována. Vozidlo musí být podle národních předpisů dopraveno do servisní dílny.

6.10.2.1.11 Výběr krokodýlových kartáčů <SR>

Při rozporu mezi příkazem volby krokodýlových kartáčů a příslušného zpětného hlášení se na DMI zobrazí textové hlášení (ID textu 107). Strojvedoucí se musí spojit s provozovatelem sítě a informovat se o dalších dopravních předpisech.

6.10.2.2 Poruchy DMI

6.10.2.2.1 Obecné chyby

Porucha zobrazení DMI <SR>

Při zobrazení neočekávaných symbolů, poruch zobrazení nebo hlášení chyb obsluhy na straně DMI (obsluha strojvedoucího vůbec neproběhla) je třeba systém znovu spustit takto:

1. V případě poruch na CCD zobrazí TDD sdělení
2. Pokud TDD nezobrazí žádná sdělení, zastavte vlak (pokud vlak již nestojí)
3. Vypněte CCD s LSS a zkontrolujte, zda se na TDD zobrazují sdělení
4. Pokud TDD sdělení stále nezobrazuje, vypněte zabezpečovací systém
5. Zapněte zabezpečovací systém

Existuje-li chyba i nadále po restartu výzbroje, jedná se o výpadek systému a systém je třeba izolovat.

6.10.2.2.2 Časový údaj <SR>

V běžném provozu zobrazuje displej ETCS čas ve formátu HH:MM:SS v spodním pravém rohu. Čas je aktualizován mezi displejem a řídicí jednotkou ZSG. Oddělovací znak mezi hodinami, minutami a sekundami (zobrazení cyklu) bliká s touto frekvencí.

Zrušení spojení mezi DMI a EVC (všechny tři LED ON, T° a FAIL blikají současně) zamrzne časový údaj, tzn. zobrazení cyklu již neblíká. Po předem stanovené (nastavitelné) době již CCD sdělení ETCS nezobrazuje. Lze-li mezi TDD a EVC vytvořit spojení, zobrazí se na obrazci TDD automaticky sdělení ETCS. Nebude-li spojení mezi TDD a EVC použitelné, přejde EVC do bezpečného stavu.

Blikání oddělovacího znaku je třeba kontrolovat v pravidelných intervalech, zvláště když zamrznutý displej zmutuje.

V tomto případě se postupuje takto:

1. V případě poruch na CCD zobrazí TDD sdělení
2. Pokud TDD nezobrazí žádná sdělení, zastavte vlak (pokud vlak již nestojí)
3. Vypněte CCD s LSS a zkontrolujte, zda se na TDD zobrazují sdělení
4. Pokud TDD sdělení stále nezobrazuje, vypněte zabezpečovací systém
5. Zapněte zabezpečovací systém

Existuje-li chyba po restartu výzbroje nadále, jedná se o výpadek systému.

6.10.2.2.3 Zobrazení rychlosti <SR>

V normálním provozu zobrazuje displej ERTMS rychlost vlaku dvěma různými způsoby:

- Digitálně
- Analogově

Bude-li zjištěn rozdíl mezi oběma zobrazeními rychlostí, je třeba vlak zastavit, protože to může být považováno za systémovou poruchu.

6.10.2.2.4 Výpadek spojení mezi IVS a CPU displeje ERTMS

Viz kapitola "Časový údaj"

6.10.2.3 Výpadek spojení mezi EVC a RBC

Při výpadku spojení mezi výzbrojí ETCS a RBC v úrovni 2 je třeba přejít do provozního režimu SR a jet dále podle předpisů o vypravování vlaků na trati.

6.10.2.4.1 Chybné nucené brzdění ze strany ERTMS <SR>

V případě chybného nuceného brzdění ze strany ERTMS je třeba izolovat IVC (zde viz § 2.5), nelze-li nouzovou brzdou již více povolit (například protože výzbroj IVC vypadla).

6.10.2.4.2 Chybné nucené brzdění ze strany STM v oblasti STM

V případě chybného nuceného brzdění ze strany STM je třeba izolovat příslušnou národní výzbroj, nelze-li nouzovou brzdou již povolit (například protože národní výzbroj vypadla).

6.10.2.4.3 Chybné nucené brzdění ze strany STM mimo oblast STM

Při chybném nuceném brzdění mimo oblast STM je třeba zkontrolovat, jaký provozní režim a jaká úroveň se na DMI ETCS zobrazuje.

Odlíšná úroveň

Neodpovídá-li zobrazená úroveň oblasti, ve které se vlak nachází, je třeba manuálně vynutit příslušný provozní režim a příslušnou úroveň:

- Zastavte vlak (pokud vlak již nestojí).
- Vypněte části výzbroje
- Vynutíte příslušnou úroveň podle polohy vlaku (zde viz kapitola "Zvolit úroveň STM z úrovně 0 nebo 1" níže)

Stejná úroveň

Odpovídá-li zobrazená úroveň oblasti, ve které se vlak nachází, je nucené brzdění přerušeno funkcí ERTMS pro STM KVB, STM ATB, STM EVM, STM LS, STM SHP.

Ve většině případů vede takové nucené brzdění k bezprostřední poruše STM

Pokud by již povolení nouzové brzdy nebylo možné (například protože národní výzbroj má výpadek), je třeba příslušnou národní výzbroj izolovat.

6.10.2.5 Izolace (výpadek výzbroje) <SR>

Při výpadku výzbroje nebo chybném nuceném brzdění způsobeném výzbrojí je třeba výzbroj izolovat.

Stisknutí izolujícího tlačítka proběhne na odpovědnost strojvedoucího a musí vyhovovat národním provozním předpisům.

Svévolné odpojení IVC (nebo ATB, KVB, TBL1+, RPS, MIREL, SHP příp. PZB/LZB) strojvedoucím je považováno za nepovolený sabotážní akt.

Provedenou izolaci již strojvedoucí nemůže zrušit. Izolující tlačítka mohou být resetována pouze pracovníkem dílny. V případě odpojeného ETCS je za odpojení dalších systémů vlakových zabezpečovačů (ATB, TBL1+, KVB, RPS, MIREL, LZB nebo SHP) odpovědný strojvedoucí.

Nebude-li provedená izolace příslušné výzbroje vozidla správně zobrazena kontrolkami (tzn. bez řádného zobrazení stavu "izolováno"), bude příslušná výzbroj považována za izolovanou.

Dále je třeba různými pokyny zabránit tomu, aby výzbroj vozidla zůstala delší dobu izolovaná (co nejrychleji musí proběhnout oprava).

V případě izolované výzbroje proběhne jízda na odpovědnost strojvedoucího podle platných předpisů o vypravování vlaků.

6.10.2.5.1 Izolace subsystému ERTMS

Izolace funkce ERTMS proběhne nastavením následujících spínačů:

- Spínač CEA na "IZOLOVÁNO" ("X"): Izolace výzbroje IVC
- Spínač TBL na "IZOLOVÁNO" ("X"): Izolace funkce TBL1+ výzbroje IVC (již nelze použít, protože je výzbroj IVC izolována)
- Spínač STM KVB na "IZOLOVÁNO" ("X"): Izolace funkce STM KVB (již nelze použít, protože je výzbroj IVC izolována)

Poté, co byly spínače nastaveny na "IZOLOVÁNO", nejsou již funkce dohledu nad vlakem ERTMS, TBL1+ a KVB k dispozici. Na příslušných tratích proběhne vlaková jízda na odpovědnost strojvedoucího podle platných předpisů o vypravování vlaků.

6.10.2.5.2 Izolace subsystému SCMT

Izolace funkce SCMT proběhne nastavením následujících spínačů:

- Spínač CEA na "IZOLOVÁNO" ("X"): Izolace výzbroje IVC
- Spínač TBL na "IZOLOVÁNO" ("X"): Izolace funkce TBL1+ výzbroje IVC (již nelze použít, protože je výzbroj IVC izolována)
- Spínač STM KVB na "IZOLOVÁNO" ("X"): Izolace funkce STM KVB (již nelze použít, protože je výzbroj IVC izolována)

Poté, co byly spínače nastaveny na "IZOLOVÁNO", nejsou již funkce dohledu nad vlakem ERTMS, TBL1+ a KVB k dispozici. Na příslušných tratích proběhne jízda vlaku na odpovědnost strojvedoucího podle platných předpisů o vypravování vlaků.

6.10.2.5.3 Izolace subsystému ATB

Pro izolaci funkce ATB musí být spínač ATB nastaven na "IZOLOVÁNO" ("X"). Tím bude výzbroj ATB izolována.

Poté, co byl spínač nastaven na "IZOLOVÁNO", objeví se hlášení poruchy STM ATB, které zobrazuje, že již není k dispozici funkce dohledu nad vlakem ATB. V úrovni STM ATB se rovněž spustí nouzové brzdění pro vynucení volby jiné úrovně.

Na příslušných tratích proběhne jízda vlaku v jiné úrovni na odpovědnost strojvedoucího podle platných předpisů o vypravování vlaků.

6.10.2.5.4 Izolace subsystému KVB

Izolace funkce KVB proběhne nastavením následujících spínačů:

- Spínač STM KVB na "IZOLOVÁNO" ("X"): Izolace výzbroje STM KVB
- Spínač TACHY na "IZOLOVÁNO" ("X"): Izolace funkce Tachy výzbroje ATESS (nelze již použít, protože je výzbroj STM KVB izolována)

Poté, co byl spínač nastaven na "IZOLOVÁNO", objeví se hlášení poruchy STM KVB, že již není k dispozici funkce dohledu nad vlakem KVB. V úrovni STM KVB se rovněž spustí nouzové brzdění pro vynucení volby jiné úrovně.

Na příslušných tratích se v jízdě pokračuje v úrovni STM RPS podle platných předpisů o vypravování vlaků.

6.10.2.5.5 Izolace subsystému RPS

Pro izolaci funkce RPS musí být spínač RPS nastaven na "IZOLOVÁNO" ("X"). Tím bude funkce RPS výzbroje ATESS izolována.

Poté, co byl spínač nastaven na "IZOLOVÁNO", objeví hlášení poruchy RPS, která zobrazuje, že funkce dohledu nad vlakem RPS již není k dispozici, avšak jízda v úrovni STB KVB je stále možná.

6.10.2.5.6 Izolace subsystému TBL1+

Pro izolaci funkce TBL1+ musí být spínač TBL nastaven na "IZOLOVÁNO" ("X"). Tím bude funkce TBL1+ výzbroje IVC izolována.

Poté, co byl spínač nastaven na "IZOLOVÁNO", objeví se hlášení poruchy STM TBL, které zobrazuje, že již není k dispozici funkce dohledu nad vlakem TBL1+. V úrovni STM TBL se rovněž spustí nouzové brzdění pro vynucení volby jiné úrovně.

Na příslušných tratích proběhne jízda vlaku v jiné úrovni na odpovědnost strojvedoucího podle platných předpisů o vypravování vlaků.

6.10.2.6 Chyba při spuštění IVC (fáze autotestu)

6.10.2.6.1 Úplné vyprázdnění plnicího potrubí při spuštění IVC

Plnicí potrubí se kompletně vyprázdní, IVC neprovede autotest nebo jej nedokončí. Je třeba postupovat následovně:

1. Zapněte zabezpečovací systém;
2. Zkontrolujte, zda jsou splněny všechny podmínky nastartování: Vlak stojí, ochranný spínač ve správných polohách, izolující spínač v pravé poloze, tlak v plnicím potrubí je vysoký.

Trvá-li porucha po novém spuštění výzbroje i nadále, jedná se o výpadek dílčího systému ERTMS.

6.10.2.6.2 Indikace poruchy po ukončení vlastního testu

Po ukončení autotestu se na DMI objeví chybové hlášení nebo chybový kód, které nebo který uvádí, jaká chyba/porucha autotestu byla zjištěna. V tomto případě:

1. Zapněte zabezpečovací systém;
2. Znovu zapnout systém IVC

Vyskytuje-li se chyba po resetu výzbroje i nadále, poznamenejte/potvrďte na DMI chybové hlášení/chybový kód a pokračujte následovně:

- Pokračujte pokud možno v zadávání dat;
- v opačném případě viz § 2.1 v této kapitole;
- O výpadek systému se jedná tehdy, nebylo-li hlášení nalezeno nebo nelze-li jej potvrdit.

6.10.2.7 Chyba zadávání dat

6.10.2.7.1 Deaktivované tlačítko/tlačítka

Tlačítka DMI se zásadně uvolní až tehdy, když jsou splněny všechny předpoklady. Příklad: uvolnění tlačítka "START" nastane, jakmile bylo zadávání dat úspěšně ukončeno.

Je-li jedno či více tlačítek deaktivováno (žádná reakce při stisknutí) poté, co bylo zkontrolováno úspěšné ukončení aktuálního procesu zadávání, postupujte takto:

1. Vypněte obslužný pult;
2. Obslužný pult znovu zapněte.

Tím se znovu spustí proces zadávání pro zahájení jízdy vlaku (Start of Mission). Vyskytne-li se chyba nadále, postupujte takto:

1. V případě poruch na CCD zobrazí TDD sdělení
2. Pokud TDD nezobrazí žádná sdělení
3. Vypněte CCD s LSS a zkontrolujte, zda se na TDD zobrazují sdělení
4. Pokud TDD sdělení stále nezobrazuje, vypněte zabezpečovací systém
5. Zapněte zabezpečovací systém

Existuje-li chyba po restartu výzbroje nadále, jedná se o výpadek systému.

6.10.2.7.2 Nouzové brzdění s výstupem hlášení DMI "Dohled nad stáním"

Postupujte takto:

1. Přesvědčte se, že se vlak zastavil;
2. Potvrďte zprávu tlačítkem;
3. Pokračujte v původním procesu zadávání.

6.10.2.7.3 Vynucení úrovně STM z úrovně 2

Po zadání a potvrzení ID strojvedoucího zobrazí systém uloženou úroveň (úroveň, která byla naposledy aktivní při odzbrojení vlaku) a vyzve k potvrzení této úrovně.

Jedná-li se u uložené úrovně o úroveň 2, vytvoří EVC spojení s uloženým číslem RBC, na DMI se objeví symbol úrovně 2.

Poté se postupuje následovně:

1. Vyvolejte "Main" v hlavním menu;



Obr. 6-150: Hlavní obrazec

2. Přejděte do provozního režimu NL ("Non Leading" - Nevedoucí vozidlo) Na displeji DMI se objeví symbol pro "Non Leading";
3. Vyvolejte "Main" v hlavním menu;
4. Stiskněte tlačítko "Level change" (změna úrovně) v podmenu "Main";



Obr. 6-151: Hlavní menu

5. Zvolte v "Level change" menu STM



Obr. 6-152: Menu úrovní

6. Obslužný pult vypněte a znovu zapněte.

7. Proveďte běžné zadání dat.

6.10.2.7.4 Vyberte úroveň STM z úrovně 0 nebo 1

Po zadání a potvrzení ID strojvedoucího zobrazí systém uloženou úroveň (úroveň, která byla naposledy aktivní při odzbrojení vlaku) a vyzve k potvrzení této úrovně. V případě uložené úrovně 0 nebo 1:

1. Stiskněte tlačítko "X";
2. Poté se objeví tento obrazec:



Obr. 6-153: Výběr menu úrovně

3. Vyberte správné STM ze seznamu;

6.10.3 Specifické chyby SCMT

6.10.3.1 Chyby MMI SCMT

Zobrazí-li MMI SCMT chybné piktogramy, resp. hlášení chyb obsluhy (obsluha strojvedoucím vůbec neproběhla), postupujte takto:

- Zastavte vlak (pokud vlak nestojí);
- Vypněte zabezpečovací systém
- Zapněte zabezpečovací systém

Vyskytuje-li se chyba po resetu výzbroje i nadále, je třeba vyměnit MMI SCMT jiného stanoviště strojvedoucího.

Výměna MMI probíhá takto:

- Vypněte zabezpečovací systém
- Odšroubujte čelní desku MMI SCMT (odstraňte 4 rohové šrouby)
- Vytáhněte MMI SCMT tak, aby byla přístupná zadní stěna.

- Odložte MMI SCMT na obslužný pult a odšroubujte přípoj na zadní straně
- Stejným způsobem vymontujte MMI SCMT na zadním stanovišti strojvedoucího
- Vyměňte MMI SCMT
- Každé MMI SCMT znovu připojte na zadní straně a znovu přišroubujte čelní desky (vždy 4 šrouby).

6.10.3.2 Izolace (výpadek IVC)

Za izolaci výzbroje IVC je odpovědný strojvedoucí. Izolující tlačítka mohou být resetována pouze pracovníkem dílen.

V případě izolované EVC nebo izolované národní výzbroje proběhne jízda na odpovědnost strojvedoucího podle platných předpisů o vypravování vlaků.

Popis izolace IVC viz kapitola "Izolace dílčího systému ERTMS"

6.10.3.3 Výpadek RSC

Při výpadku funkce RSC na tratích BACC se může strojvedoucí pokusit resetovat IVC pomocí vypnutí/zapnutí.

6.10.3.4 Výpadek během jízdy vlaku

6.10.3.4.1 Nouzové brzdění do zastavení v případě svítícího tlačítka RF

- 1) Uvolněte brzdy tlačítkem RF na MMI;
- 2) Potvrďte chybu na MMI tlačítkem "RIC" a zaznamenejte chybový kód do provozního deníku.
- 3) Zkontrolujte na MMI, zda jsou RSC a SCMT stále aktivní a zjistěte stav systému:
 - Obě funkce (RSC a SCMT) jsou aktivní (žádný chybový symbol na MMI), není nutná žádná další obsluha.
 - Porucha funkce RSC (žlutý symbol RSC zaškrtnut); pokračujte v jízdě vlaku s ohledem na jízdní pokyny při výpadku RSC.
 - Porucha funkce SCMT (žlutý symbol SCMT zaškrtnut); pokračujte v jízdě vlaku s ohledem na jízdní pokyny při výpadku SCMT.

6.10.3.4.2 Nouzové brzdění do zastavení v případě blikajícího tlačítka RF (brzdy neresetovány; vlak zastaven)

- 1) Vypněte obslužný pult;
 - 2) Vypněte systém IVC (spínač pneumatické desky na "disinserita")
 3. Obslužný pult znovu zapněte;
 - 4) Znovu zapněte systém IVC (spínač pneumatické desky na "inserita")
- Existuje-li chyba po restartu výzbroje nadále, jedná se o výpadek systému.

6.10.3.4.3 Nouzové brzdění s černým displejem DMI a hlášením MMI "NON CONNESSO"; vlak se zastaví a tlačítko RF se rozsvítí (brzdy resetovány)

- 1) Přesvědčte se, že se vlak zastavil;
- 2) Uvolněte brzdy tlačítkem RF na MMI;
- 3) Potvrďte chybové hlášení na MMI tlačítkem RIC;
- 4) DMI se opět zapne a zobrazí vstupní obrazec dat.

6.10.3.4.4 Nouzové brzdění s černým displejem DMI a hlášením MMI "NON CONNESSO"; vlak se zastaví a tlačítko RF bliká (brzdy neresetovány)

- 1) Vypněte obslužný pult;
 - 2) Vypněte systém IVC (spínač pneumatické desky na "disinserita")
 3. Obslužný pult znovu zapněte;
 - 4) Znovu zapněte systém IVC (spínač pneumatické desky na "inserita")
- Existuje-li chyba po restartu výzbroje nadále, jedná se o výpadek systému.

Příloha B.5 Chybová hlášení radiostanice VS47, VS67

Pokud je na displeji vysáno jedno z níže uvedených hlášení, nejprve několikrát provést nulování (NULL), po té popř. vozidlovou soupravu restartovat. Pokud hlášení přetrvává, postupujte podle této tabulky.

Hlášení	Význam	Řešení
ERROR VL47	Problém v komunikaci VL67 a VL47. Některý z bloků na lince 485 (radiostanice, VL47) neodpovídá nebo je porušen některý z kabelů.	Zkontrolovat napájení a pojistky u jednotlivých bloků, popř. poškozenou pojistku vyměnit. Zkontrolovat propojovací kabeláž. Pokud závada přetrvává vyměnit poškozený blok (VZ46, VL47, VR64S, VR65T popř. VR65S).
ERROR VO67	Pokud je hlášení zobrazeno trvale, je problém v komunikaci VL67 a VO67. Pokud toto hlášení problíkne po spuštění soupravy, nejedná se o závadu.	Zkontrolovat funkčnost druhého pracoviště, zkontrolovat propojovací kabely. Pokud závada přetrvává vyměnit poškozený VO67 nebo VL67.
ERROR VX67	Pokud je hlášení zobrazeno trvale, je problém v komunikaci VL67 a VX67. Pokud toto hlášení problíkne po spuštění soupravy, nejedná se o závadu.	Zkontrolovat funkčnost druhého pracoviště, zkontrolovat propojovací kabely. Pokud závada přetrvává vyměnit poškozený VX67 nebo VL67.
Tuning VR65 nebo ERROR VR65	Pokud je hlášení zobrazeno trvale, je chyba v přijímači VR65T. Pokud hlášení problíkává, nejde o závadu, rádio přeladuje kanály při skenování.	Pokud přetrvává, vyměnit radiostanici VR65T.
PORUCHA	Nepodařilo se naladit vysílač u VR65T.	Pokud přetrvává, vyměnit radiostanici VR65T.
ERROR x/1	Problém s ovladačem VL47.	Pokud přetrvává, vyměnit blok logiky VL67.
ERROR VRS	1) Simplexní rdst připojena k VL47: Výpadek komunikace mezi simplexní rdst a VL47. 2) Simplexní rdst připojena k VL67: Problém s ovladačem VRS tj. výstup audio/data na VL67.	1) Pokud přetrvává, vyměnit simplexní radiostanici. 2) Pokud přetrvává, vyměnit blok logiky VL67.
ERROR VRD	Výpadek komunikace mezi duplexní rdst a VL47.	Pokud přetrvává, vyměnit duplexní radiostanici.
ERROR X/1 (ERROR 2/2)	Problém s ovladačem VO67.	Pokud přetrvává, vyměnit blok logiky VL67.
ERROR 4/3 STOP	Nebylo přijato potvrzení o provedení příkazu STOP. Poškozený nebo chybějící adaptér XX48 na VL67 nebo ve VL67.	Vyzkoušet s náhradním adaptérem XX48. Pokud závada přetrvává je chyba ve VL67, ten nahradit novým.
ERROR GSM-R	GSM-R audio modul nekomunikuje nebo není připojen.	Zkontrolovat napájení a připojení GSM-R modulu k VL67. Podle typu modulu zjistit závadu podle indikačních LED, viz tabulky níže.
ERROR 25/1	VL67 je špatně nakonfigurován.	Vyměnit původní VL67 za aktuální provedení.
ERROR GSM-P	GSM-P audio modul nekomunikuje.	Pokud přetrvává, vyměnit blok logiky VL67.
ERROR 5/1	Selhaní modulu GSM-P-audio. Modul je poškozen nebo špatně nastaven, popř. není připojen a VL67 je špatně nakonfigurován.	Pokud přetrvává, vyměnit blok logiky VL67.
ERROR 1/2	Nelze vytvořit připojení GPS modulu.	Pokud přetrvává, vyměnit blok logiky VL67.
ERROR 1/1	Selhaní modulu GPS. Modul je poškozen nebo špatně nastaven, popř. není připojen a VL67 je špatně nakonfigurován.	Pokud přetrvává, vyměnit blok logiky VL67.
ERROR SIM	SIM karta není vložena nebo je poškozena, popř. je špatný kontakt na nosiči u modulu GSM-R.	Zkontrolovat SIM kartu, její správné vložení do nosiče SIM karty v GSM-R modulu. Zkontrolovat zda je SIM karta aktivní (vložení do mobilního telefonu a provedením zkušebního hovoru).
NEREGISTROVAN	GSM modul není registrovaný v žádné síti.	Zkontrolovat anténu a anténní kabel. Zkontrolovat SIM kartu, její správné vložení do držáku SIM karty v GSM modulu. Zkontrolovat zda je SIM karta aktivní (vložení do mobilního telefonu a provedením zkušebního hovoru).
Card OK	Program načel kartu RFID.	---
Card negative!	Program nenačel správně kartu RFID.	Zkusit načíst jinou RFID kartu, zkontrolovat připojení čtečky karet k VO67. Pokud je vše OK zkusit čtečku připojit k náhradní VO67, po té vyměnit čtečku nebo VO67.
ERROR	Obecná blíže nespecifikovaná chyba obvykle souvisí s funkcí, která byla právě vyvolána (Nepovedená Registrace, Chyba při odeslání SMS apod.).	Opakovat naposledy provedený úkon, ověřit správnost postupu dle Návodu na obsluhu VO67.
ERROR ALOKACE MEMORY	Problém s alokovanou pamětí v RAM.	Pokud přetrvává, vyměnit blok logiky VL67.
OPERACE NENI POVOLENA	Obsluha se pokouší volit funkci, která není nakonfigurovaná, nebo je v tu danou chvíli nedostupná.	Ověřit zda má být požadovaná funkce opravdu k dispozici.

Příloha B.6 Diagnostické kódy MESA 23

Diagnostický kód	Krátký popis	Účinek	Možná příčina	Nápravná opatření
FC 05	Není rádiové spojení MTR 450 (analogové)	Analogový vlakový rozhlas není možné spustit	Chybné nastavení kanálu, MTR 450 je vadné, CI/EFU je vadné, anténa, resp. cesta pro anténu jsou vadné	Zkontrolujte displej LED CI/EFU, cestu pro anténu, vyměňte zasažené komponenty
FC 06	CI/EFU	Analogový vlakový rozhlas není možné spustit	CI/EFU je vadné	Zkontrolujte displej LED vyměňte zasažené komponenty
FC 07	Ventilátor/Klimatizace/Teplota	Provoz zařízení je ohrožen nebo není možný	Příliš vysoká okolní teplota	Zkontrolujte konfiguraci, umístění, vyměňte zasažené komponenty
FC 08	Napájení vlakové radiostanice	Provoz zařízení je ohrožen	PS (napájení vlakové radiostanice)	Zkontrolujte konfiguraci, vyměňte zasažené komponenty
FC 09	Napájení obslužného dílu	Vlakový rozhlas není možné spustit, na obslužném dílu není zobrazení.	PS od MMIS je vadné, UIC je vadné, MMIS je vadné, kabeláž je vadná	Zkontrolujte displej LED PS, vyměňte zasažené komponenty
FC 0A	Datové spojení s neaktivním obslužným dílem	Vlakový rozhlas na neaktivním obslužném dílu není možné spustit. Zařízení je připraveno k provozu pouze v aktuálním jízdním směru.	Neaktivní MMIS je vadné, CON/IFOT je vadné, kabeláž mezi neaktivním obslužným dílem a vlakovou radiostanicí je vadná, chybná konfigurace	Zkontrolujte konfiguraci, spojení IFOT, vyměňte zasažené komponenty

Translation of
PM2_A6Z00041189893_000 -

Status: released KLEIN_RAI 13.09.2017
DCC: ADC062 Obj.Desgn. Prod: TS_RJF

Diagnostický kód	Krátký popis	Účinek	Možná příčina	Nápravná opatření
FC 0F	Vyrovňovací baterie	Zařízení provádí po každém přerušení napětí vlastní test. Omezení při diagnostice.	Akumulátor je prázdný, CON/IFOT je vadný (chybaRAM)	Zasažené komponenty vyměňte
FC 10	Chyba paměti, zařízení není připraveno k provozu	Radiokomunikace není možná. Zařízení není připraveno k provozu tak dlouho, dokud se opravuje a znovu nespustí.	CON/IFOT je vadné	Nahrajte na CON/IFOT aktuální provozní software, zasažené komponenty vyměňte
FC 11	Datové spojení s obslužným dílem	S obslužným dílem není radiokomunikace možná	MMIS je vadné, CON/IFOT je vadné, kabeláž mezi obslužným dílem a vlakovou radiostanicí je vadné, chybná konfigurace	Zkontrolujte konfiguraci, spojení IFOT, vyměňte zasažené komponenty
FC 12	IFS-A	K dané aplikaci není datové spojení	IFS-A je vadné, CON/IFOT je vadné	Zkontrolujte konfiguraci, vyměňte zasažené komponenty
FC 13	ANU	Není možné spojení NF (rozhlas pro přenos řeči, ozvučení, telefonie s průvodčím)	ANU je vadné, CON/IFOT je vadné	Zasažené komponenty vyměňte
FC 14	UIC	Vlaková telefonie a ozvučení nejsou možné. Je možné provádět funkce, které nesouvisejí s vedením UIC.	Zátěž na vedení UIC je příliš vysoká (nebo je zde zkrat), UIC je vadné, CON/IFOT je vadné	Zkontrolujte konfiguraci, spojení UIC, vyměňte zasažené komponenty

Diagnostický kód	Krátký popis	Účinek	Možná příčina	Nápravná opatření
FC 15	Patrový ventilátor	Vypadl el. ventilátor, provoz zařízení je ohrožen nebo není možný	CON/IFOT je vadné, ventilátor je vadný	Zkontrolujte napájení daného ventilátoru, konfiguraci, vyměňte zasažené komponenty
FC 16	Balíček softwaru	Provoz zařízení není přípustný	Aktualizace softwaru proběhla chybně, porucha při spouštění systému, různé verze SW po výměně konstrukční skupiny	Proveďte reset, aktualizujte software
FC 17	MTR 450	Možná pouze radiokomunikace vlakovým rádiem GSM-R, žádné analogové rádio	MTR 450 je vadné, CON/IFOT je vadné	Zasažené komponenty vyměňte
FC 1A	Externí radiostanice	Analogový rozhlas s externím zařízením není možný	Chybná konfigurace, kabeláž k externí radiostanici je vadná, napájení k externí radiostanici je vadné, externí radiostanice je vadná	Zkontrolujte konfiguraci, zkontrolujte externí radiostanici, napájení, vyměňte zasažené komponenty
FC 1B	Paměťový modul IFLAM	Aktualizace softwaru pomocí OTA není možná	Chybná konfigurace, není zapojen IFLAM, paměťový modul IFLAM je vadný	Zkontrolujte konfiguraci, vložte IFLAM, vyměňte IFLAM

Diagnostický kód	Krátký popis	Účinek	Možná příčina	Nápravná opatření
FC 20	Mikrotelefon	Spojení pomocí mikrotelefonu není možné	Mikrotelefon je vadný, kabeláž k mikrotelefonu je vadná, MMIS je vadné, ANU je vadné	Zkontrolujte kabeláž, vyměňte zasažené komponenty
FC 21	Mikrotelefon	Spojení je omezené nebo není možné	Mikrotelefon je vadný	Zasažené komponenty vyměňte
FC 22	Reproduktor	Funkci reproduktorů není možné spustit	Reproduktor je vadný, MMIS je vadné, ANU je vadné, kabeláž k reproduktoru je vadná	Zkontrolujte kabeláž, vyměňte zasažené komponenty
FC 23	Displej	Zobrazení je omezené nebo není možné	MMIS je vadné	Zasažené komponenty vyměňte
FC 24	Klávesnice	Zadávaní na klávesnici je omezené nebo není možné	MMIS je vadné	Zasažené komponenty vyměňte
FC 25	Osvícení klávesnice	Obsluha klávesnice je omezená	MMIS je vadné	Zasažené komponenty vyměňte
FC 30	Nastavení času			
FC 31	Aktualizace SW - změna konfigurace	Radiokomunikace vlakovým rádiem během změny konfigurace není možná		
FC 32	Diagnostická paměť vynulována			

Diagnostický kód	Krátký popis	Účinek	Možná příčina	Nápravná opatření
FC 33	Načtení diagnostické paměti			
FC 34	Aktualizace softwaru CON	Radiokomunikace vlakovým rádiem během aktualizace softwaru není možná		
FC 35	Aktualizace softwaru CI	Radiokomunikace vlakovým rádiem během aktualizace softwaru není možná		
FC 36	Aktualizace softwaru EFU	Radiokomunikace vlakovým rádiem během aktualizace softwaru není možná		
FC 37	Aktualizace softwaru MTR 450	Radiokomunikace vlakovým rádiem během aktualizace softwaru není možná		
FC 38	Aktualizace softwaru MMI	Radiokomunikace vlakovým rádiem během aktualizace softwaru není možná		
FC 39	Aktualizace softwaru MT3 (MRM)	Radiokomunikace vlakovým rádiem během aktualizace softwaru není možná		
FC 3A	Aktualizace softwaru IFS-A	Radiokomunikace vlakovým rádiem během aktualizace softwaru není možná		

Diagnostický kód	Krátký popis	Účinek	Možná příčina	Nápravná opatření
FC 3B	Aktualizace softwaru ANU	Radiokomunikace vlakovým rádiem během aktualizace softwaru není možná		
FC 3D	Reset MTRS	Zařízení se znovu spouští	Software reset, hardware reset na MMIS	
FC 3E	MTRS je zapnuté	Zapnutí provozního napětí		
FC 3F	MTRS je vypnuté	Vypnutí provozního napětí		
FC 40	Reset MRM		Přepínač MRM, interní reset MRM	
FC 41	Realizace hlášení ve vozidle	Zařízení realizuje hlášení ve vozidle		

Tab. I-24: Přehled diagnostických kódů s nápravnými opatřeními

Příloha B.7 Postup v případě závady SHP

4.1.1 Postup v případě závady

- Zkontrolujte elektrické přípojky v generátoru EDA3100 (ústřední přístroj SHP)
 - Žádná identifikovatelná poškození
 - Žádné uvolněné nebo vadné přípojky
- Proveďte vizuální kontrolu zapečetění (viz Obr. I-4, 2-3) na generátoru EDA3100 (ústřední přístroj SHP), popř. je vyměňte
 - Žádná identifikovatelná poškození
- Proveďte vizuální kontrolu pojistek a varistorů na svorkovnici generátoru EDA3100 (ústřední přístroj SHP), popř. je vyměňte
 - Žádná identifikovatelná poškození
- Proveďte vizuální kontrolu signálních diod v generátoru EDA3100 (ústřední přístroj SHP), popř. je vyměňte
 - Signální diody blikají s frekvencí asi 1 Hz



POZNÁMKA

Pokud signální diody neblíkají, spočívá chyba v připojení generátoru EDA3100 (ústřední přístroj SHP). V tomto případě musí být přístroj vyměněn, viz kap. 4.2.1).

- Zkontrolujte výstupní signály generátoru EDA3100 (ústřední přístroj SHP)
 - Výstupní signály se musí shodovat s technickými údaji dokumentace
- Jsou-li napětí k elektromagnetům chybná, zkontrolují se následně parametry na elektromagnetech (dynamický odpor a rezonanční frekvence)
 - Výstupní signály se musí shodovat s technickými údaji dokumentace

4.1.2 Postup v nouzových situacích

- ☐ Stiskněte tlačítko bdělosti, na > 1 sekundu
 - Červená kontrolka "SHP" (viz Obr. I-1, 2) bliká do indikace nouzové situace
 - Spustí se akustický poplach
 - Odpojí se zdroj napětí ventilu rychločinného brzdění
- ☐ Uvolnění tlačítka bdělosti
 - Nouzová situace se zastaví
 - Znovu se nastaví základní poloha



POZNÁMKA

Všechny ostatní nouzové situace vedou k odpojení generátoru EDA3100.



POZNÁMKA

Vypnutí generátoru SHP umožňuje pokračování provozu (ventil rychločinného brzdění bude ještě napájen napětím).

Po odstranění pečetě (známka otevírání přístroje) nebo vypnutí generátoru EDA3100 (ústřední přístroj SHP) pomocí poruchového spínače pro přerušení nouzového proudu (viz Obr. I-4, 3) na generátoru EDA3100 (ústřední přístroj SHP), nesmí být tento generátor EDA3100 (ústřední přístroj SHP) znovu zprovozněn bez předchozí údržby!

Příloha B.8 Diagnostika poruch LZB PZB pomocí poruchových hlášení

4.1.2.1 Diagnostika poruch pomocí poruchových hlášení

Tato kapitola popisuje význam a možné příčiny jednotlivých poruchových hlášení, která se uloží v paměti poruch vozidlového přístroje LZB80E.

Metody načítání a vymazávání paměti poruch jsou popsány v kap. 4.1.1.

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
A02:	<i>SDMU nedodává žádná data</i>	SDMU nedodává hodnoty pro dráhu, rychlost, zrychlení
		<i>Poruchová reakce:</i>
		K dispozici není žádný z provozních režimů Vue100, PZB, LZB, nucené brzdění
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		BasRch 1, BasRch 2, BasRch 3, impluzní čidlo dráhy, radar, měřič zrychlení
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
A03	<i>SDMU dodává neplatná data pro provoz LZB</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zablokování provozního režimu LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		BasRch 1, BasRch 2, BasRch 3, impluzní čidlo dráhy, radar, měřič zrychlení
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Po klidovém stavu
A04	<i>Zaprotokolování nuceného brzdění (monitorování klidu)</i>	Zaprotokolování nuceného brzdění kvůli monitorování klidového stavu během restartu nebo funkční zkoušky.

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Reakce na obsluhu.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Po klidovém stavu
A05	<i>K dispozici není žádný z provozních režimů Vue100, PZB, LZB</i>	Zaprotokolování nuceného brzdění, k dispozici není žádný z provozních režimů Vue100, PZB, LZB
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Ukáží se prostřednictvím jiných poruchových hlášení
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
A06	<i>Jako A05 - k dispozici není žádný z provozních režimů Vue100, PZB, LZB</i>	
A07	<i>Nucené brzdění (poruchový spínač PZB)</i>	Zaprotokolování nuceného brzdění až do zastavení kvůli překročenému rychlostnímu limitu při aktivaci poruchového spínače PZB
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Poruchový spínač PZB, napojení multifunkční vozidlové sběrnice (MVB), kabelové spoje, reakce na obsluhu.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Aktivace tlačítka Volno v klidovém stavu
A08	<i>Zaprotokolování nuceného brzdění (zabezpečení 2000Hz)</i>	Zaprotokolování nuceného brzdění až do zastavení kvůli zabezpečení 2000 Hz
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Reakce na obsluhu
		<i>Poruchové hlášení:</i>

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		Aktivace tlačítka Volno v klidovém stavu
A09	Zaprotokolování nuceného brzdění (zabezpečení 500 Hz)	Zaprotokolování nuceného brzdění až do zastavení kvůli zabezpečení 500 Hz po uvolněním zabezpečení 1000 Hz, které nastalo před méně než 1250 m.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Reakce na obsluhu
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Aktivace tlačítka Volno v klidovém stavu
A0A	Zaprotokolování nuceného brzdění (zabezpečení 1000Hz)	Zaprotokolování nuceného brzdění až do zastavení kvůli (bdělostním tlačítkem) nepotvrzenému zabezpečení 1000Hz
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Bdělostní tlačítko, reakce na obsluhu
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Aktivace tlačítka Volno v klidovém stavu
A0B	Zaprotokolování nuceného brzdění (monitorování rychlosti)	Zaprotokolování nuceného brzdění kvůli překročenému rychlostnímu limitu až do samočinného zrušení
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Reakce na obsluhu.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		po poklesu pod limit kontrolní rychlosti
A0C	Zaprotokolování nuceného brzdění (překročení rychlostního limitu monitorování)	Zaprotokolování nuceného brzdění až do zastavení kvůli překročenému rychlostnímu limitu při monitorování příp. jízdě podle příkazu
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Reakce na obsluhu.

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Aktivace tlačítka Volno v klidovém stavu
A0D	<i>Zaprotokolování nuceného brzdění (v > 0 po 15s)</i>	Zaprotokolování nuceného brzdění až do zastavení, neboť 15 s po uvolnění nuceného brzdění (tlačítkem Volno) nebylo dosaženo klidového stavu
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Reakce na obsluhu.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Aktivace tlačítka Volno v klidovém stavu
A0E	<i>Trvalé zabezpečení 500 Hz stanoviště 1</i>	Trvalé zabezpečení 500 Hz, směr jízdy stanoviště strojvedoucího 1 ve směru "Vpřed"
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Kontrolky PZB zhasly, při aktuální rychlosti Vakt > 0 nucené brzdění, zpětné zařazení a zablokování provozního režimu PZB (dokud porucha trvá), další jízda s režimem VUE100 nebo LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		RelAsS, INDFR, I80AN, DigIO 2, DigIO 7, vozidlový magnet, kabelové spoje
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Zabezpečovací signál 500 Hz už není
A0F	<i>Trvalé zabezpečení 500 Hz stanoviště 2</i>	Trvalé zabezpečení 500 Hz, směr jízdy stanoviště strojvedoucího 2 ve směru "Vpřed"
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Kontrolky PZB zhasly, při aktuální rychlosti Vakt > 0 nucené brzdění, zpětné zařazení a zablokování provozního režimu PZB (dokud porucha trvá), další jízda s režimem VUE100 nebo LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		RelAsS, INDFR, I80AN, DigIO 2, DigIO 7, vozidlový magnet, kabelové spoje
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Zabezpečovací signál 500 Hz už není
A10	<i>Trvalé zabezpečení 1000 Hz, stanoviště 1</i>	Trvalé zabezpečení 1000 Hz, směr jízdy stanoviště strojvedoucího 1 ve směru "Vpřed"

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Kontrolky PZB zhasly, při aktuální rychlosti Vakt > 0 nucené brzdění, zpětné zařazení a zablokování provozního režimu PZB (dokud porucha trvá), další jízda s režimem VUE100 nebo LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		RelAsS, INDFR, I80AN, DigIO 2, DigIO 7, vozidlový magnet, kabelové spoje
		<i>Poruchové hlášení:</i>
A11	Trvalé zabezpečení 1000 Hz, stanoviště 2	Zabezpečovací signál 1 000 Hz už není Trvalé zabezpečení 1000 Hz, směr jízdy stanoviště strojvedoucího 2 ve směru "Vpřed"
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Kontrolky PZB zhasly, při aktuální rychlosti Vakt > 0 nucené brzdění, zpětné zařazení a zablokování provozního režimu PZB (dokud porucha trvá), další jízda s režimem VUE100 nebo LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		RelAsS, INDFR, I80AN, DigIO 2, DigIO 7, vozidlový magnet, kabelové spoje
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Zabezpečovací signál 1 000 Hz už není
A12	Trvalé zabezpečení 2000 Hz, stanoviště strojvedoucího 1	Trvalé zabezpečení 2000 Hz, směr jízdy stanoviště strojvedoucího 1 ve směru "Vpřed"
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Kontrolky PZB zhasly, při aktuální rychlosti Vakt > 0 nucené brzdění, zpětné zařazení a zablokování provozního režimu PZB (dokud porucha trvá), další jízda s režimem VUE100 nebo LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		RelAsS, INDFR, I80AN, DigIO 2, DigIO 7, vozidlový magnet, kabelové spoje
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Zabezpečovací signál 2000 Hz už není
A13	Trvalé zabezpečení 2000 Hz, stanoviště 2	Trvalé zabezpečení 2000 Hz, směr jízdy stanoviště strojvedoucího 2 ve směru "Vpřed"
		<i>Poruchová reakce:</i>

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		Kontrolky PZB zhasly, při aktuální rychlosti Vakt > 0 nucené brzdění, zpětné zařazení a zablokování provozního režimu PZB (dokud porucha trvá), další jízda s režimem VUE100 nebo LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		RelAsS, INDFR, I80AN, DigIO 2, DigIO 7, vozidlový magnet, kabelové spoje
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Zabezpečovací signál 2000 Hz už není
A14	<i>Žádné zabezpečení 500Hz stanoviště 1</i>	Očekávané zabezpečení 500Hz při aktivaci směru jízdy v poloze "Neutrální" na stanovišti strojvedoucího 1 nenastane. Vozidlový přístroj kontroluje, zda jsou frekvenční generátory po 2 s odpojené.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Kontrolky PZB zhasly, při aktuální rychlosti Vakt > 0 nucené brzdění, zpětné zařazení a zablokování provozního režimu PZB (dokud porucha trvá), další jízda s režimem VUE100 nebo LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		INDFR, I80AN, DigIO 2, DigIO 7
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Zabezpečovací signál 500 Hz přetrvává
A15	<i>Žádné zabezpečení 500Hz stanoviště 2</i>	Očekávané zabezpečení 500Hz při aktivaci směru jízdy v poloze "Neutrální" na stanovišti strojvedoucího 2 nenastane. Vozidlový přístroj kontroluje, zda jsou frekvenční generátory po 2 s odpojené.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Kontrolky PZB zhasly, při aktuální rychlosti Vakt > 0 nucené brzdění, zpětné zařazení a zablokování provozního režimu PZB (dokud porucha trvá), další jízda s režimem VUE100 nebo LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		INDFR, I80AN, DigIO 2, DigIO 7
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Zabezpečovací signál 500 Hz přetrvává

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
A16	<i>Žádné zabezpečení 1000Hz stanoviště 1</i>	Očekávané zabezpečení 1000Hz při aktivaci směru jízdy v poloze "Neutrální" na stanovišti strojvedoucího 1 nenastane. Vozidlový přístroj kontroluje, zda jsou frekvenční generátory po 2 s odpojené.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Kontrolky PZB zhasly, při aktuální rychlosti Vakt > 0 nucené brzdění, zpětné zařazení a zablokování provozního režimu PZB (dokud porucha trvá), další jízda s režimem VUE100 nebo LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		INDFR, I80AN, DigIO 2, DigIO 7
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Zabezpečovací signál 1 000 Hz přetrvává
A17	<i>Žádné zabezpečení 1000Hz stanoviště 2</i>	Očekávané zabezpečení 1000Hz při aktivaci směru jízdy v poloze "Neutrální" na stanovišti strojvedoucího 2 nenastane. Vozidlový přístroj kontroluje, zda jsou frekvenční generátory po 2 s odpojené.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Kontrolky PZB zhasly, při aktuální rychlosti Vakt > 0 nucené brzdění, zpětné zařazení a zablokování provozního režimu PZB (dokud porucha trvá), další jízda s režimem VUE100 nebo LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		INDFR, I80AN, DigIO 2, DigIO 7
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Zabezpečovací signál 1 000 Hz přetrvává
A18	<i>Žádné zabezpečení 2000Hz stanoviště 1</i>	Očekávané zabezpečení 2000Hz při aktivaci směru jízdy v poloze "Neutrální" na stanovišti strojvedoucího 1 nenastane. Vozidlový přístroj kontroluje, zda jsou frekvenční generátory po 2 s odpojené.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Kontrolky PZB zhasly, při aktuální rychlosti Vakt > 0 nucené brzdění, zpětné zařazení a zablokování provozního režimu PZB (dokud porucha trvá), další jízda s režimem VUE100 nebo LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		INDFR, I80AN, DigIO 2, DigIO 7

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Zabezpečovací signál 2 000 Hz přetrvává
A19	<i>Žádné zabezpečení 2000Hz stanoviště 2</i>	Očekávané zabezpečení 2000Hz při aktivaci směru jízdy v poloze "Neutrální" na stanovišti strojvedoucího 2 nenastane. Vozidlový přístroj kontroluje, zda jsou frekvenční generátory po 2 s odpojené.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Kontrolky PZB zhasly, při aktuální rychlosti $V_{akt} > 0$ nucené brzdění, zpětné zařazení a zablokování provozního režimu PZB (dokud porucha trvá), další jízda s režimem VUE100 nebo LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		INDFR, I80AN, DigIO 2, DigIO 7
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Zabezpečovací signál 2 000 Hz přetrvává
A1A	<i>Všechna zabezpečení současně stanoviště 1</i>	Všechna zabezpečení současně (v rámci počítačového cyklu), směr jízdy stanoviště strojvedoucího 1 ve směru "Vpřed"
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Kontrolky PZB zhasly, nucené brzdění, zpětné zařazení a zablokování provozního režimu PZB (dokud porucha trvá), další jízda v režimu VUE 100 nebo LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		RelAsS, INDFR, I80AN, DigIO 2, DigIO 7, vozidlový magnet, kabelové spoje, vlhkost, kovový předmět pod vozidlovým magnetem
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Konec 3 současně běžících zabezpečení
A1B	<i>Všechna zabezpečení současně stanoviště 2</i>	Všechna zabezpečení současně (v rámci počítačového cyklu), směr jízdy stanoviště strojvedoucího 2 ve směru "Vpřed"
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Kontrolky PZB zhasly, nucené brzdění, zpětné zařazení a zablokování provozního režimu PZB (dokud porucha trvá), další jízda v režimu VUE 100 nebo LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		RelAsS, INDFR, I80AN, DigIO 2, DigIO 7, vozidlový magnet, kabelové spoje, vlhkost, kovový předmět pod vozidlovým magnetem
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Konec 3 současně běžících zabezpečení
A1C	<i>Zaprotokolování nuceného brzdění (Monitorování rychlosti Vue100)</i>	Zaprotokolování nuceného brzdění kvůli překročenému rychlostnímu limitu až do samočinného zrušení (po poklesu pod limit kontrolní rychlosti)
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování, nucené brzdění
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Reakce na obsluhu
		<i>Poruchové hlášení:</i>
A2B	<i>Porucha při antivalenční zkoušce tlačítka Volno na stanovišti 1</i>	Pokles pod limit kontrolní rychlosti Při přenosu signálu přes multifunkční vozidlovou sběrnici (MVB) nebyla informace tlačítka přijata antivalentně
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování, ovládání tlačítek neúčinné
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Tlačítko, napojení multifunkční vozidlové sběrnice (MVB), kabelové spoje.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Návrat do bezvadného stavu pomocí ovládání tlačítka (jednoduchá změna signálu)
A2C	<i>Porucha při antivalenční zkoušce tlačítka bdělosti na stanovišti 1</i>	Při přenosu signálu přes multifunkční vozidlovou sběrnici (MVB) nebyla informace tlačítka přijata antivalentně
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování, ovládání tlačítek neúčinné
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Tlačítko, napojení multifunkční vozidlové sběrnice (MVB), kabelové spoje.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Návrat do bezvadného stavu pomocí ovládání tlačítka (jednoduchá změna signálu)

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
A2D	<i>Porucha při antivalenční zkoušce příkazového tlačítka na stanovišti 1</i>	Při přenosu signálu přes multifunkční vozidlovou sběrnici (MVB) nebyla informace tlačítka přijata antivalentně
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování, ovládání tlačítek neúčinné
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Tlačítko, napojení multifunkční vozidlové sběrnice (MVB), kabelové spoje.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Návrat do bezvadného stavu pomocí ovládání tlačítka (jednoduchá změna signálu)
A2E	<i>Porucha při antivalenční zkoušce poruchového spínače LZB</i>	Při přenosu signálu přes multifunkční vozidlovou sběrnici (MVB) nebyla informace spínače přijata antivalentně.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování, ovládání tlačítek neúčinné
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Poruchový spínač LZB (v závislosti na výrobní řadě), napojení multifunkční vozidlové sběrnice (MVB), kabelové spoje.
		Na výrobních řadách se 2 poruchovými spínači se pod tímto poruchovým hlášením vede FST1.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Návrat do bezvadného stavu pomocí ovládání spínače (jednoduchá změna signálu).
A2F	<i>Porucha při antivalenční zkoušce poruchového spínače PZB</i>	Při přenosu signálu přes multifunkční vozidlovou sběrnici (MVB) nebyla informace spínače přijata antivalentně.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování, ovládání tlačítek neúčinné
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Poruchový spínač PZB (v závislosti na výrobní řadě), napojení multifunkční vozidlové sběrnice (MVB), kabelové spoje.
		Na výrobních řadách se 2 poruchovými spínači se pod tímto poruchovým hlášením vede FST1.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Návrat do bezvadného stavu pomocí ovládání spínače (jednoduchá změna signálu).

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
A30	<i>Porucha při antivalenční zkoušce tlačítek směru jízdy FST1</i>	Při přenosu signálu přes multifunkční vozidlovou sběrnici (MVB) nebyla informace spínače přijata antivalentně.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování, ovládání spínače neúčinné, v klidovém stavu následuje zablokování provozního režimu pro LZB přes poruchu B20.
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Tlačítko směru jízdy, napojení MVB, kabelové spoje.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Návrat do bezvadného stavu ovládním spínače (z "V" do "0" do "V").
A31	<i>Porucha při antivalenční zkoušce tlačítek směru jízdy FST1</i>	Při přenosu signálu přes multifunkční vozidlovou sběrnici (MVB) nebyla informace spínače přijata antivalentně.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování, ovládání spínače neúčinné, v klidovém stavu následuje zablokování provozního režimu pro LZB přes poruchu B20.
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Tlačítko směru jízdy, napojení MVB, kabelové spoje.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Návrat do bezvadného stavu ovládním spínače (z "R" do "0" do "R").
A34	<i>Jako A2B: Porucha při antivalenční zkoušce tlačítka Volno na stanovišti 1</i>	
A35	<i>Jako A2C: Porucha při antivalenční zkoušce tlačítka bdělosti na stanovišti 1</i>	
A36	<i>Jako A2D: Porucha při antivalenční zkoušce příkazového tlačítka na stanovišti 1</i>	
A37	<i>Jako A2E: Porucha při antivalenční zkoušce poruchového spínače LZB</i>	

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
A38	<i>Jako A2F: Porucha při antivalenční zkoušce poruchového spínače PZB</i>	
A39	<i>Jako A30: Porucha při antivalenční zkoušce tlačítek směru jízdy FST1</i>	
A3A	<i>Jako A31: Porucha při antivalenční zkoušce tlačítek směru jízdy FST1</i>	
A3D	<i>Porucha při antivalenční zkoušce tlačítka Volno na stanovišti 2</i>	Při přenosu signálu přes multifunkční vozidlovou sběrnici (MVB) nebyla informace tlačítka přijata antivalenčně
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování, ovládání tlačítek neúčinné
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Tlačítko, napojení multifunkční vozidlové sběrnice (MVB), kabelové spoje.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Návrat do bezvadného stavu pomocí ovládání tlačítka (jednoduchá změna signálu)
A3E	<i>Porucha při antivalenční zkoušce tlačítka bdělosti na stanovišti 2</i>	Při přenosu signálu přes multifunkční vozidlovou sběrnici (MVB) nebyla informace tlačítka přijata antivalenčně
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování, ovládání tlačítek neúčinné
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Tlačítko, napojení multifunkční vozidlové sběrnice (MVB), kabelové spoje.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Návrat do bezvadného stavu pomocí ovládání tlačítka (jednoduchá změna signálu)
A3F	<i>Porucha při antivalenční zkoušce příkazového tlačítka na stanovišti 2</i>	Při přenosu signálu přes multifunkční vozidlovou sběrnici (MVB) nebyla informace tlačítka přijata antivalenčně
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování, ovládání tlačítek neúčinné
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Tlačítko, napojení multifunkční vozidlové sběrnice (MVB), kabelové spoje.

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		<i>Poruchové hlášení:</i>
A40	<i>Porucha při antivalenční zkoušce 2. poruchového spínače LZB</i>	Návrat do bezvadného stavu pomocí ovládání tlačítka (jednoduchá změna signálu) Pouze na výrobních řadách se dvěma poruchovými spínači LZB. Při přenosu signálu přes multifunkční vozidlovou sběrnici (MVB) nebyla informace spínače přijata antivalentně.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování, ovládání tlačítek neúčinné
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Poruchový spínač LZB (v závislosti na výrobní řadě), napojení multifunkční vozidlové sběrnice (MVB), kabelové spoje.
		Na výrobních řadách se 2 poruchovými spínači se pod tímto poruchovým hlášením vede FST2.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Návrat do bezvadného stavu pomocí ovládání spínače (jednoduchá změna signálu).
A41	<i>Porucha při antivalenční zkoušce 2. poruchového spínače PZB</i>	Pouze na výrobních řadách se dvěma poruchovými spínači PZB. Při přenosu signálu přes multifunkční vozidlovou sběrnici (MVB) nebyla informace spínače přijata antivalentně.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování, ovládání tlačítek neúčinné
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Poruchový spínač PZB (v závislosti na výrobní řadě), napojení multifunkční vozidlové sběrnice (MVB), kabelové spoje.
		Na výrobních řadách se 2 poruchovými spínači se pod tímto poruchovým hlášením vede FST2.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Návrat do bezvadného stavu pomocí ovládání spínače (jednoduchá změna signálu).
A42	<i>Porucha při antivalenční zkoušce směrových tlačítek FST2</i>	Při přenosu signálu přes multifunkční vozidlovou sběrnici (MVB) nebyla informace spínače přijata antivalentně.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování, ovládání spínače neúčinné, v klidovém stavu následuje zablokování provozního režimu pro LZB přes poruchu B20.

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Tlačítko směru jízdy, napojení MVB, kabelové spoje.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Návrat do bezvadného stavu ovládním spínače (z "V" do "0" do "V").
A43	<i>Porucha při antivalenční zkoušce směrových tlačítek FST2</i>	Při přenosu signálu přes multifunkční vozidlovou sběrnici (MVB) nebyla informace spínače přijata antivalenčně.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování, ovládní spínače neúčinné, v klidovém stavu následuje zablokování provozního režimu pro LZB přes poruchu B20.
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Tlačítko směru jízdy, napojení MVB, kabelové spoje.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Návrat do bezvadného stavu ovládním spínače (z "R" do "0" do "R").
A46	<i>Jako A3D: Porucha při antivalenční zkoušce tlačítka Volno na stanovišti 2</i>	
A47	<i>Jako A3E: Porucha při antivalenční zkoušce tlačítka bdělosti na stanovišti 2</i>	
A48	<i>Jako A3F: Porucha při antivalenční zkoušce příkazového tlačítka na stanovišti 2</i>	
A49	<i>Jako A40: Porucha při antivalenční zkoušce 2. poruchového spínače LZB</i>	
A4A	<i>Jako A41: Porucha při antivalenční zkoušce 2. poruchového spínače PZB</i>	
A4B	<i>Jako A42: Porucha při antivalenční zkoušce směrových tlačítek na stanovišti 2</i>	

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
A4C	<i>Jako A43: Porucha při antivalenční zkoušce směrových tlačítek na stanovišti 2</i>	
A59	<i>Telegram vlakových dat ze stanoviště 1 se nepřijímá</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Komunikační cesta např.: centrální řídicí jednotka ZSG, displej na stanovišti strojvedoucího 1
		Provedte vymezení chyby prostřednictvím diagnostiky vozidla
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Přijem správných telegramů s vlakovými daty od stanoviště strojvedoucího 1
A5A	<i>Telegram vlakových dat ze stanoviště 2 se nepřijímá</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Komunikační cesta např.: centrální řídicí jednotka, displej na stanovišti strojvedoucího 2
		Provedte vymezení chyby prostřednictvím diagnostiky vozidla
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Přijem správných telegramů s vlakovými daty od stanoviště strojvedoucího 2
A6E	<i>Chybí informace směrových tlačítek stanoviště 1</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zablokování provozního režimu LZB (od klidového stavu)
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Napojení MVB
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Přijem správných telegramů s těmito signály

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
A6F	<i>Chybí informace směrových tlačítek stanoviště 2</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zablokování provozního režimu LZB (od klidového stavu)
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Napojení MVB
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Přijem správných telegramů s těmito signály
A70	<i>Porucha kontroly základní polohy bdělostního tlačítka stanoviště 1</i>	Tlačítko bylo obsluhováno nepřetržitě více než 225 m
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování, ovládání tlačítek neúčinné
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Tlačítko, napojení MVB, reakce na obsluhu
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Tlačítko je korektně identifikováno jako neobsluhované
A71	<i>Porucha kontroly základní polohy tlačítka Volno stanoviště 1</i>	Tlačítko bylo obsluhováno nepřetržitě více než 225 m
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování, ovládání tlačítek neúčinné
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Tlačítko, napojení MVB, reakce na obsluhu
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Tlačítko je korektně identifikováno jako neobsluhované
A72	<i>Porucha kontroly základní polohy příkazového tlačítka stanoviště 1</i>	Tlačítko bylo obsluhováno nepřetržitě více než 225 m
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování, ovládání tlačítek neúčinné

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Tlačítko, napojení MVB, reakce na obsluhu
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Tlačítko je korektně identifikováno jako neobsluhované
A73	<i>Porucha kontroly základní polohy bdělostního tlačítka stanoviště 2</i>	Tlačítko bylo obsluhováno nepřetržitě více než 225 m
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování, ovládání tlačítek neúčinné
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Tlačítko, napojení MVB, reakce na obsluhu
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Tlačítko je korektně identifikováno jako neobsluhované
A74	<i>Porucha kontroly základní polohy tlačítka Volno stanoviště 2</i>	Tlačítko bylo obsluhováno nepřetržitě více než 225 m
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování, ovládání tlačítek neúčinné
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Tlačítko, napojení MVB, reakce na obsluhu
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Tlačítko je korektně identifikováno jako neobsluhované
A75	<i>Porucha kontroly základní polohy příkazového tlačítka stanoviště 2</i>	Tlačítko bylo obsluhováno nepřetržitě více než 225 m
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování, ovládání tlačítek neúčinné
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Tlačítko, napojení MVB, reakce na obsluhu
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Tlačítko je korektně identifikováno jako neobsluhované
A76	<i>Odchylna interního času a času multifunkční sběrnice</i>	Časová synchronizace mezi interním a externím časem probíhá (Drift vyrovnání)

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Interní čas se liší od času MVB o 10 s, PLFR
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Ihned
A77	Čas multifunkční sběrnice neplausibilní	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Zdroj času MVB dodá datum < rok 2000
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Příjem času MVB, který leží v povoleném rozsahu
A78	Nejméně jeden účastník multifunkční sběrnice po restartu nedostupný	Po uplynutí 4 minut po restartu očekává vozidlový přístroj LZB80E, že se všichni účastníci multifunkční vozidlové sběrnice (MVB) přihlásili podle doby cyklu.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		K dispozici není žádný z provozních režimů Vue100, PZB, LZB, nucené brzdění
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Modul multifunkční sběrnice na PLFR (CPU1 nebo CPU2), externí účastník MVB
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
A79	Provoz telegramů multifunkční sběrnice neplausibilní	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		K dispozici není žádný z provozních režimů Vue100, PZB, LZB, nucené brzdění
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		LZB80E vztahující se k dané výrobní řadě není kompatibilní se softwarem vozidla
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Nahrání platné verze programu vztahující se k dané výrobní řadě a restart

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
A7A	Výpadek komunikace multifunkční sběrnice	
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	Poruchová reakce:
		Zaprotokolování
		Možné příčiny poruchy:
		Modul multifunkční sběrnice na PLFR (CPU1 nebo CPU2), multifunkční sběrnice
		Poruchové hlášení:
		Příjem správných telegramů MVB alespoň přes jeden port.
A8C	Vadný kanál počítače MVB-BG 1	
		Poruchová reakce:
		Přepnutí redundance, zaprotokolování
		Možné příčiny poruchy:
		Modul multifunkční sběrnice na PLFR CPU1
		Poruchové hlášení:
		Vymazání paměti poruch
A8D	Vadný kanál počítače MVB-BG 2	
		Poruchová reakce:
		Přepnutí redundance, zaprotokolování
		Možné příčiny poruchy:
		Modul multifunkční sběrnice na PLFR CPU2
		Poruchové hlášení:
		Vymazání paměti poruch
A8E	Napětí 24V mimo toleranci	Rozdíl v napětí mezi SV4 a SV5 mimo toleranci
		Poruchová reakce:
		Zablokování provozního režimu LZB
		Možné příčiny poruchy:
		SV4, SV5
		Poruchové hlášení:
		Restart
A8F	Napětí 12V pro počítačový kanál 1 mimo toleranci	

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		SV1
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
A90	<i>Napětí 12V pro počítačový kanál 2 mimo toleranci</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		SV2
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
A91	<i>Napětí 12V pro počítačový kanál 3 mimo toleranci</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		SV3
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
A92	<i>Porucha kanálu zákl.počítače SDMU 1</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		BasRch 1
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
A93	<i>Porucha kanálu zákl.počítače SDMU 2</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		BasRch 2
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
A94	<i>Porucha kanálu zákl.počítače SDMU 3</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		BasRch 3
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
A96	<i>Data v konfiguraci SDMU po restartu neplausibilní</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		K dispozici není žádný z provozních režimů Vue100, PZB, LZB, nucené brzdění
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		žádné
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		(Nahrání platné verze programu vztahující se k dané výrobní řadě) a (restart)
A97	<i>Porucha impulzního čidla dráhy 1</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		WIG 1, Sensvert, kabelové spoje
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
A98	<i>Porucha impulzního čidla dráhy 2</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		WIG 2, Sensvert, kabelové spoje

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
A99	<i>Porucha měření zrychlení 1</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Měřič zrychlení 1, Sensvert, kabelové spoje
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
A9A	<i>Porucha měření zrychlení 2</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Měřič zrychlení 2, Sensvert, kabelové spoje
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
A9B	<i>Porucha čidla radaru 1</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Radar 1, Sensvert, kabelové spoje
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
A9C	<i>Porucha čidla radaru 2</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Radar 2, Sensvert, kabelové spoje
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
A9D	<i>24 V SV 4 mimo toleranci</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		SV4
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
A9E	24 V SV 5 mimo toleranci	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		SV5
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
A9F	Porucha napájení pro kanál čidel 1	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		SpWdlUew, SV4
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AA0	Porucha napájení pro kanál čidel 2	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		SpWdlUew, SV5
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AA1	Porucha rozdělovače čidel nebo SV4	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Rozdělovač senzorů, SV4
		<i>Poruchové hlášení:</i>

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		Restart
AA2	<i>Porucha rozdělovače čidel nebo SV5</i>	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Rozdělovač senzorů, SV5
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AA3	<i>Neočekávané větvení programu</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		K dispozici není žádný z provozních režimů Vue100, PZB, LZB, nucené brzdění
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		žádné
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AA4	<i>Jako AA3: Neočekávané větvení programu</i>	
AA5	<i>Jako AA3: Neočekávané větvení programu</i>	
AA6	<i>Jako AA3: Neočekávané větvení programu</i>	
AA7	<i>Počítač platformy - vypnutí kanálu 1</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		PLFR (CPU1)
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AA8	<i>Počítač platformy - vypnutí kanálu 2</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		PLFR (CPU2)
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AA9	<i>Počítač platformy - vypnutí kanálu 3</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		PLFR (CPU3)
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AAA	<i>Porucha propojení počítače 1 a 2</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		PLFR CPU1, CPU2
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Vymazání paměti poruch
AAB	<i>Porucha propojení počítače 2 a 3</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		PLFR CPU2, CPU3
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Vymazání paměti poruch
AAC	<i>Porucha propojení počítače 3 a 1</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		PLFR CPU3, CPU1
		<i>Poruchové hlášení:</i>

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		Vymazání paměti poruch
AAD	<i>Porucha aktivované soustavy brzdových ventilů</i>	Aktivace = převedení do stavu připraveného k brzdění
		Poloha uzavíracího ventilu MB2 v brzdové soustavě se načítá přes antivalentně spínající kontakty. Tato antivalence může být rušena maximálně 3 sekundy.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		K dispozici není žádný z provozních režimů Vue100, PZB, LZB, nucené brzdění
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Soustava brzdových ventilů(BM2), DigIO 3, kabelový spoj k sbrzdové soustavě
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AAE	<i>Porucha deaktivované soustavy brzdových ventilů</i>	Poloha uzavíracího ventilu MB2 v brzdové soustavě se načítá přes antivalentně spínající kontakty. Tato antivalence může být rušena maximálně 3 sekundy.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Soustava brzdových ventilů(BM2), DigIO 3, kabelový spoj k sbrzdové soustavě
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AAF	<i>Závada kanálu bezpečného výstupu čidla pro BM1</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		DigIO 1, RelAsD1
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AB0	<i>Závada kanálu bezpečného výstupu čidla pro BM2</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		DigIO 1, DigIO 2, DigIO 3, RelAsD2, RelAsD3
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AB1	Závada více kanálů bezpečného výstupu čidla pro BM1	<i>Poruchová reakce:</i>
		K dispozici není žádný z provozních režimů Vue100, PZB, LZB, nucené brzdění
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		DigIO 1, RelAsD1
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AB2	Závada více kanálů bezpečného výstupu čidla pro BM2	<i>Poruchová reakce:</i>
		K dispozici není žádný z provozních režimů Vue100, PZB, LZB, nucené brzdění
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		DigIO 1, DigIO 2, DigIO 3, RelAsD2, RelAsD3
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AB3	Závada kanálu modulu DigIO 1	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		DigIO 1
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AB4	Závada kanálu modulu DigIO 2	DIG I/O: jednokanálový defekt DIG I/O Board 2
		<i>Poruchová reakce:</i>

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		DigIO 2
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AB5	<i>Závada kanálu modulu DigIO 3</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		DigIO 3
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AB6	<i>Závada kanálu modulu DigIO 7</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		DigIO 7
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AB7	<i>Závada více kanálů modulu DigIO 1</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		K dispozici není žádný z provozních režimů Vue100, PZB, LZB, nucené brzdění
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		DigIO 1
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AB8	<i>Závada více kanálů modulu DigIO 2</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		K dispozici není žádný z provozních režimů Vue100, PZB, LZB, nucené brzdění

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		DigIO 2
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AB9	<i>Závada více kanálů modulu DigIO 3</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		K dispozici není žádný z provozních režimů Vue100, PZB, LZB, nucené brzdění
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		DigIO 3
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
ABA	<i>Závada více kanálů modulu DigIO 7</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		K dispozici není žádný z provozních režimů Vue100, PZB, LZB, nucené brzdění
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		DigIO 7
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
ABB	<i>Nedostatečný/nízký tlak hlavního vedení při funkční zkoušce</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Senzor HLL (např. nulový kontakt), DigIO 3, kabelový spoj k tlakovému senzoru
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Opětovná funkční zkouška (bez testovacího konektoru): Senzor HLL zavírá dle očekávání
ABC	<i>Nulový kontakt více než 10500 m rozepnutý</i>	Probíhá monitorování, aby nulový kontakt nebyl otevřený více než 10500 m. Tím se má rozpoznat, zda je zdvihátko nulového kontaktu špatně nastavené, příp. nesprávně zajištěné.

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Přerušeni a zablokování režimu PZB, LZB, další jízda s režimem VUE100. <i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Soustava brzdových ventilů(nulový kontakt), DigIO 3, kabelový spoj k brzdové soustavě
		<i>Poruchové hlášení:</i>
ABE	<i>Nucené brzdění z funkční zkoušky</i>	Nulový kontakt zavírá
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Reakce na obsluhu.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Funkční zkouška ukončena
ABF	<i>Nucené brzdění kvůli restartu během jízdy</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Reakce na obsluhu.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Aktivace tlačítka Volno v klidovém stavu
AC0	<i>Nucené brzdění při rozjezdu po restartu při ještě rozepnutém nulovém kontaktu</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Reakce na obsluhu.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Po klidovém stavu
AC1	<i>Nulový kontakt při funkční zkoušce nerozepíná</i>	

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zablokování provozních režimů LZB a PZB, další jízda s režimem VUE100 <i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Soustava brzdových ventilů, vzduchový uzavírací kohout zavřený, DigIO 3, kabelový spoj k brzdové soustavě
		<i>Poruchové hlášení:</i>
AC2	<i>Nulový kontakt při funkční zkoušce nerozepíná po 2. účinné dráze</i>	Opětovná funkční zkouška (bez testovacího konektoru): Nulový kontakt otevřený
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		2. Aktivační okruh vadný (MVB), soustava brzdových ventilů(nulový kontakt), vzduchový uzavírací kohout zavřený, DigIO 3, kabelový spoj k brzdové soustavě
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Opětovná funkční zkouška (bez testovacího konektoru): Nulový kontakt otevřený
AC3	<i>Poloha přepínacího relé nesouhlasí s aktivovaným stanovištěm 1</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zablokování provozních režimů LZB a PZB, další jízda s režimem VUE100
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		RelAsS, DigIO 3, DigIO 7
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AC5	<i>Poloha přepínacího relé nesouhlasí s aktivovaným stanovištěm 2</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zablokování provozních režimů LZB a PZB, další jízda s režimem VUE100

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		RelAsS, DigIO 3, DigIO 7
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AC9	Více zabezpečení PZB při Vakt = 0 km/h	Zabezpečení PZB lze obecně rozpoznat pouze tehdy, pokud vozidlo přejezdí přes traťový magnet. Pokud se mezi dvojnásobným zabezpečením nepřekoná žádná dráha, předpokládá se porucha v SDMU.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zablokování provozních režimů LZB a PZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Kabelové spoje WIG, WIG (stržení čidla), vozidlové magnety a kabelové spoje, rozdělovač senzorů, INDFR, I80AN
		<i>Poruchové hlášení:</i> (Restart) NEBO (Vakt > 0 km/h)
ACA	Porucha stejných kanálů PZB 500Hz při směru 1	Pokles rezonančního proudu vozidlového magnetu (FM) je dotazován dvoukanalově. Během účinné délky magnetu (cca 3 m) musel dvoukanalový stav existovat minimálně během jednoho počítačového cyklu.
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		INDFR, I80AN, vozidlový magnet, DigIO 2, DigIO 7 kabelové spoje, vlhkost, externí zabezpečení
		<i>Poruchové hlášení:</i>
ACB	Výzva k funkční zkoušce (monitorování 24h)	Začátek dalšího nerušeného zabezpečení 500 Hz
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Funkční zkouška nebyla provedena za posledních 24 h.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Funkční zkouška byla spuštěna.

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
AD1	<i>Výpadek komunikace mezi Bithandlerem a PLFR</i>	Minimálně 2 kanály vypadly.
		<i>Poruchová reakce:</i> Zablokování provozního režimu LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		BitH, PLFR (CPU1, CPU2, CPU3)
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AD2	<i>Jednorázová porucha komunikace mezi Bithandlerem a PLFR</i>	Jeden jednotlivý kanál je vadný.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		BitH, PLFR (CPU1, CPU2, CPU3)
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AD3	<i>Chyba lokalizace LZB</i>	
	Upozornění: Poruchové hlášení se rozklíčuje v historické paměti (viz kap. 4.1.1.2) částečně s diferenciovanějšími doplňkovými informacemi.	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zpětné zařazení režimu LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Poruchy při identifikaci míst křížení
		Přesnější údaje k příčině poruchy se nacházejí v historické paměti (viz kap. 4.1.1.2).
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Po zpětném zařazení.
		Obnovení provozního režimu LZB na VE smyčce / BKW možné.
AD4	<i>Chyba přenosu LZB</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zpětné zařazení režimu LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		Telegramový provoz s OPZ vadný
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Po zpětném zařazení. Obnovení provozního režimu LZB na VE smyčce / BKW možné.
AD5	<i>Přechodná porucha modulu Bithandler LL</i>	Přechodná porucha
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zpětné zařazení režimu LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		BitH
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Po zpětném zařazení. Obnovení provozního režimu LZB na VE smyčce / BKW možné.
AD6	<i>Vadný modul Bithandler LL</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zpětné zařazení režimu LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		BitH
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Funkční zkouška
AD7	<i>Závada v přijímací větvi LL</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zpětné zařazení režimu LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		BitH, AMORELLI
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Funkční zkouška
AD8	<i>Vadný modul AMORELLI</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zpětné zařazení režimu LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		AMORELLI
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Funkční zkouška

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
AD9	Vadná přijímací anténa 1	Rozpoznání díky monitorování stejnosměrného proudu antény
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zpětné zařazení režimu LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Přijímací anténa 1, kabelový spoj, AMORELLI
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Funkční zkouška
ADA	Vadná přijímací anténa 2	Rozpoznání díky monitorování stejnosměrného proudu antény
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zpětné zařazení režimu LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Přijímací anténa 2, kabelový spoj, AMORELLI
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Funkční zkouška
ADB	Vadná přijímací anténa 3	Rozpoznání díky monitorování stejnosměrného proudu antény
		(porucha možná pouze u vozidel se 2 anténními sadami)
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zpětné zařazení režimu LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Přijímací anténa 3, kabelový spoj, AMORELLI
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Funkční zkouška
ADC	Vadná přijímací anténa 4	Rozpoznání díky monitorování stejnosměrného proudu antény
		(porucha možná pouze u vozidel se 2 anténními sadami)
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zpětné zařazení režimu LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Přijímací anténa 4, kabelový spoj, AMORELLI
		<i>Poruchové hlášení:</i>

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		Funkční zkouška
ADD	Vadný modul LISA	
		Poruchová reakce:
		Zpětné zařazení režimu LZB
		Možné příčiny poruchy:
		LISA
		Poruchové hlášení:
		Funkční zkouška
ADE	Vadná vysílací anténa 1	
		Poruchová reakce:
		Zaprotokolování
		Možné příčiny poruchy:
		Vysílací anténa 1, kabelový spoj, LISA
		Poruchové hlášení:
		Funkční zkouška
ADF	Vadná vysílací anténa 2	
		Poruchová reakce:
		Zaprotokolování
		Možné příčiny poruchy:
		Vysílací anténa 2, kabelový spoj, LISA
		Poruchové hlášení:
		Funkční zkouška
AE0	Vadná vysílací anténa 3	
		Poruchová reakce:
		Zaprotokolování
		(porucha možná pouze u vozidel se 2 anténními sadami)
		Možné příčiny poruchy:
		Vysílací anténa 3, kabelový spoj, LISA
		Poruchové hlášení:
		Funkční zkouška
AE1	Vadná vysílací anténa 4	
		Poruchová reakce:
		Zaprotokolování

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		(porucha možná pouze u vozidel se 2 anténními sadami)
		<i>Možné příčiny poruchy:</i> Vysílací anténa 4, kabelový spoj, LISA
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Funkční zkouška
AE2	<i>Porucha vysílací a přijímací větve LL</i>	Slouží k odhalení poruchy ve vysílací a přijímací větvi liniových vodičů během funkční zkoušky nebo v běžícím režimu LZB.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Ukáží se prostřednictvím dalších poruchových hlášení
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Funkční zkouška
AE3	<i>Závada vysílací větve LL</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zpětné zařazení režimu LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		BitH, LISA
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Funkční zkouška
AE7	<i>Výpadek ventilátoru 1 v řádku ventilátorů</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Ventilátor1 defektní
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AE8	<i>Výpadek ventilátoru 2 v řádku ventilátorů</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Ventilátor2 defektní
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AE9	Výpadek ventilátoru 3 v řádku ventilátorů	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Ventilátor3 defektní
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AEA	Přehřátí počítače platformy CPU1	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		PLFR (CPU1), ventilátor1..3
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AEB	Přehřátí počítače platformy CPU2	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		PLFR (CPU2), ventilátor1..3
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AEC	Přehřátí počítače platformy CPU3	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		PLFR (CPU3), ventilátor1..3
		<i>Poruchové hlášení:</i>

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		Restart
AED	<i>Jednokanálová závada bezpečného výstupu relé pro LMUe</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		LZB80E: DigIO 7, RelAsD5
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AEE	<i>Vícekanálová závada bezpečného výstupu relé, LM Ů nelze zapnout</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zablokování provozního režimu LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		LZB80E: DigIO 7, RelAsD5
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AEF	<i>Vícekanálová závada bezpečného výstupu relé, LM Ů nelze vypnout</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		K dispozici není žádný z provozních režimů Vue100, PZB, LZB, nucené brzdění
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		LZB80E: DigIO 7, RelAsD5
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
AF0	<i>Porucha stejných kanálů PZB 500Hz při směru 2</i>	Pokles rezonančního proudu vozidlového magnetu (FM) je dotazován dvoukanálově. Během účinné délky magnetu (cca 3 m) musel dvoukanálový stav existovat minimálně během jednoho počítačového cyklu.
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		INDFR, I80AN, vozidlový magnet, DigIO 2, DigIO 7 kabelové spoje, vlhkost Navíc je třeba myslet na to, že je defektní kolejový magnet (příliš nízký pokles) anebo že došlo k externímu ovlivnění.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Začátek dalšího nerušeného zabezpečení 500 Hz
AF1	<i>Porucha stejných kanálů PZB 1 000Hz při směru 1</i>	Pokles rezonančního proudu vozidlového magnetu (FM) je dotazován dvoukanalově. Během účinné délky magnetu (cca 3 m) musel dvoukanalový stav existovat minimálně během jednoho počítačového cyklu.
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		INDFR, I80AN, vozidlový magnet, DigIO 2, DigIO 7 kabelové spoje, vlhkost
		Navíc je třeba myslet na to, že je defektní kolejový magnet (příliš nízký pokles) anebo že došlo k externímu ovlivnění.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
AF2	<i>Porucha stejných kanálů PZB 1 000Hz při směru 2</i>	Začátek dalšího nerušeného zabezpečení 1 000 Hz Pokles rezonančního proudu vozidlového magnetu (FM) je dotazován dvoukanalově. Během účinné délky magnetu (cca 3 m) musel dvoukanalový stav existovat minimálně během jednoho počítačového cyklu.
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		INDFR, I80AN, vozidlový magnet, DigIO 2, DigIO 7 kabelové spoje, vlhkost
		Navíc je třeba myslet na to, že je defektní kolejový magnet (příliš nízký pokles) anebo že došlo k externímu ovlivnění.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Začátek dalšího nerušeného zabezpečení 1 000 Hz

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
AF3	<i>Porucha stejných kanálů PZB 2 000Hz při směru 1</i>	Pokles rezonančního proudu vozidlového magnetu (FM) je dotazován dvoukanalově. Během účinné délky magnetu (cca 3 m) musel dvoukanalový stav existovat minimálně během jednoho počítačového cyklu.
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		INDFR, I80AN, vozidlový magnet, DigIO 2, DigIO 7 kabelové spoje, vlhkost
		Navíc je třeba myslet na to, že je defektní kolejový magnet (příliš nízký pokles) anebo že došlo k externímu ovlivnění.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Začátek dalšího nerušeného zabezpečení 2 000 Hz
AF4	<i>Porucha stejných kanálů PZB 2 000Hz při směru 2</i>	Pokles rezonančního proudu vozidlového magnetu (FM) je dotazován dvoukanalově. Během účinné délky magnetu (cca 3 m) musel dvoukanalový stav existovat minimálně během jednoho počítačového cyklu.
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		INDFR, I80AN, vozidlový magnet, DigIO 2, DigIO 7 kabelové spoje, vlhkost
		Navíc je třeba myslet na to, že je defektní kolejový magnet (příliš nízký pokles) anebo že došlo k externímu ovlivnění.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Začátek dalšího nerušeného zabezpečení 2 000 Hz
AF5	<i>Nepřijatý telegram účastníka multifunkční sběrnice Skupina 0</i>	Přiřazení účastníků jedné skupiny (Group) probíhá přes NSDB (projektování vozidla).
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Účastník MVB, který je k této skupině MVB přiřazen.

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		<i>Poruchové hlášení:</i>
AF6	<i>Nepřijatý telegram účastníka multifunkční sběrnice Skupina 1</i>	Příjem správného telegramu MVB od odpovídajícího účastníka MVB. Přiřazení účastníků jedné skupiny (Group) probíhá přes NSDB (projektování vozidla).
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Účastník MVB, který je k této skupině MVB přiřazen.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Příjem správného telegramu MVB od odpovídajícího účastníka MVB.
AF7	<i>Nepřijatý telegram účastníka multifunkční sběrnice Skupina 2</i>	Přiřazení účastníků jedné skupiny (Group) probíhá přes NSDB (projektování vozidla).
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Účastník MVB, který je k této skupině MVB přiřazen.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Příjem správného telegramu MVB od odpovídajícího účastníka MVB.
AF8	<i>Nepřijatý telegram účastníka multifunkční sběrnice Skupina 3</i>	Přiřazení účastníků jedné skupiny (Group) probíhá přes NSDB (projektování vozidla).
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Účastník MVB, který je k této skupině MVB přiřazen.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Příjem správného telegramu MVB od odpovídajícího účastníka MVB.

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
AF9	<i>Nepřijatý telegram účastníka multifunkční sběrnice Skupina 4</i>	Přiřazení účastníků jedné skupiny (Group) probíhá přes NSDB (projektování vozidla).
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Účastník MVB, který je k této skupině MVB přiřazen.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Přijem správného telegramu MVB od odpovídajícího účastníka MVB.
AFA	<i>Nepřijatý telegram účastníka multifunkční sběrnice Skupina 5</i>	Přiřazení účastníků jedné skupiny (Group) probíhá přes NSDB (projektování vozidla).
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Účastník MVB, který je k této skupině MVB přiřazen.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Přijem správného telegramu MVB od odpovídajícího účastníka MVB.
AFB	<i>Nepřijatý telegram účastníka multifunkční sběrnice Skupina 6</i>	Přiřazení účastníků jedné skupiny (Group) probíhá přes NSDB (projektování vozidla).
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Účastník MVB, který je k této skupině MVB přiřazen.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Přijem správného telegramu MVB od odpovídajícího účastníka MVB.
AFC	<i>Nepřijatý telegram účastníka multifunkční sběrnice Skupina 7</i>	Přiřazení účastníků jedné skupiny (Group) probíhá přes NSDB (projektování vozidla).
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Účastník MVB, který je k této skupině MVB přiřazen.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Příjem správného telegramu MVB od odpovídajícího účastníka MVB.
AFD	<i>Nepřijatý telegram účastníka multifunkční sběrnice Skupina 8</i>	Přiřazení účastníků jedné skupiny (Group) probíhá přes NSDB (projektování vozidla).
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Účastník MVB, který je k této skupině MVB přiřazen.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Příjem správného telegramu MVB od odpovídajícího účastníka MVB.
AFE	<i>Nepřijatý telegram účastníka multifunkční sběrnice Skupina 9</i>	Přiřazení účastníků jedné skupiny (Group) probíhá přes NSDB (projektování vozidla).
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Účastník MVB, který je k této skupině MVB přiřazen.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Příjem správného telegramu MVB od odpovídajícího účastníka MVB.
AFF	<i>Nepřijatý telegram účastníka multifunkční sběrnice Skupina 10</i>	Přiřazení účastníků jedné skupiny (Group) probíhá přes NSDB (projektování vozidla).
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Účastník MVB, který je k této skupině MVB přiřazen.
		<i>Poruchové hlášení:</i>

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		Příjem správného telegramu MVB od odpovídajícího účastníka MVB.
B00	<i>Nepřijatý telegram účastníka multifunkční sběrnice Skupina 11</i>	Přiřazení účastníků jedné skupiny (Group) probíhá přes NSDB (projektování vozidla).
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Účastník MVB, který je k této skupině MVB přiřazen.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Příjem správného telegramu MVB od odpovídajícího účastníka MVB.
B01	<i>Nepřijatý telegram účastníka multifunkční sběrnice Skupina 12</i>	Přiřazení účastníků jedné skupiny (Group) probíhá přes NSDB (projektování vozidla).
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Účastník MVB, který je k této skupině MVB přiřazen.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Příjem správného telegramu MVB od odpovídajícího účastníka MVB.
B02	<i>Nepřijatý telegram účastníka multifunkční sběrnice Skupina 13</i>	Přiřazení účastníků jedné skupiny (Group) probíhá přes NSDB (projektování vozidla).
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Účastník MVB, který je k této skupině MVB přiřazen.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Příjem správného telegramu MVB od odpovídajícího účastníka MVB.
B03	<i>Nepřijatý telegram účastníka multifunkční sběrnice Skupina 14</i>	Přiřazení účastníků jedné skupiny (Group) probíhá přes NSDB (projektování vozidla).

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Účastník MVB, který je k této skupině MVB přiřazen.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
B04	<i>Nepřijatý telegram účastníka multifunkční sběrnice Skupina 15</i>	Příjem správného telegramu MVB od odpovídajícího účastníka MVB. Přiřazení účastníků jedné skupiny (Group) probíhá přes NSDB (projektování vozidla).
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Účastník MVB, který je k této skupině MVB přiřazen.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Příjem správného telegramu MVB od odpovídajícího účastníka MVB.
B05	<i>Nepřijatý telegram účastníka multifunkční sběrnice Skupina 16</i>	Přiřazení účastníků jedné skupiny (Group) probíhá přes NSDB (projektování vozidla).
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Účastník MVB, který je k této skupině MVB přiřazen.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Příjem správného telegramu MVB od odpovídajícího účastníka MVB.
B06	<i>Nepřijatý telegram účastníka multifunkční sběrnice Skupina 17</i>	Přiřazení účastníků jedné skupiny (Group) probíhá přes NSDB (projektování vozidla).
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Účastník MVB, který je k této skupině MVB přiřazen.

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		<i>Poruchové hlášení:</i>
B07	<i>Nepřijatý telegram účastníka multifunkční sběrnice Skupina 18</i>	Příjem správného telegramu MVB od odpovídajícího účastníka MVB. Přiřazení účastníků jedné skupiny (Group) probíhá přes NSDB (projektování vozidla).
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i> Účastník MVB, který je k této skupině MVB přiřazen.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Příjem správného telegramu MVB od odpovídajícího účastníka MVB.
B08	<i>Nepřijatý telegram účastníka multifunkční sběrnice Skupina 19</i> Upozornění: Porucha není v historické paměti	Přiřazení účastníků jedné skupiny (Group) probíhá přes NSDB (projektování vozidla). <i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i> Účastník MVB, který je k této skupině MVB přiřazen.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Příjem správného telegramu MVB od odpovídajícího účastníka MVB.
B09	<i>Nepřijatý telegram účastníka multifunkční sběrnice Skupina 20</i>	Přiřazení účastníků jedné skupiny (Group) probíhá přes NSDB (projektování vozidla).
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i> Účastník MVB, který je k této skupině MVB přiřazen.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Příjem správného telegramu MVB od odpovídajícího účastníka MVB.
B0A	<i>Signál ze stanoviště 1 nebo 2 chybí již 48 h</i>	

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zablokování provozního režimu LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Následné reakce 48 hodin po jedné z následujících poruch, pokud tyto ještě přetrvávají: A2B-A2F, A34-A38, A3D-A41, A46-A4A, AF5-B09, B1A-B1D. Viz tamtéž.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
B0B	<i>Při Vakt < 15 km/h směr jízdy "Vpřed"</i>	Poté co všechny chyby, které monitorování 48 h spustily a při nichž uplynulo 48 h, opět pominuly.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Reakce na obsluhu, tlačítko FR
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Aktivace tlačítka Volno v klidovém stavu
B0C	<i>Při Vakt >= 15 km/h směr jízdy "Vpřed"</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zablokování provozního režimu PZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Reakce na obsluhu, tlačítko FR
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Aktivace tlačítka Volno v klidovém stavu
B0D	<i>Během jízdy Směrové tlačítko stanoviště 1 v poloze "Neutrální".</i>	Jízda znamená Vakt > 5 km/h.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Reakce na obsluhu, tlačítko FR/klíčový vypínač
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		LZB80E: Aktivace tlačítka Volno v klidovém stavu

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
B0E	<i>Během jízdy žádné směrové tlačítko v poloze "Neutrální"</i>	Dvě aktivovaná stanoviště strojvedoucího při Vakt >5 km/h.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zablokování provozních režimů LZB a PZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Reakce na obsluhu, tlačítko FR
		<i>Poruchové hlášení:</i> (Tlačítko směru jízdy je v poloze "Neutrální") a(Vakt <15 km/h)
B0F	<i>Jízda s externím stanovištěm strojvedoucího, žádné směrové tlačítko v poloze "Neutrální"</i>	Kromě aktivního stanoviště strojvedoucího je aktivováno externí stanoviště strojvedoucího při Vakt >5 km/h.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Reakce na obsluhu, tlačítko FR
		<i>Poruchové hlášení:</i>
B11	<i>Zaprotokolování nuceného brzdění (Překročeno omezení rychlosti)</i>	(Vakt < 5km/h) a(tlačítko směru jízdy je v poloze "Neutrální") Zaprotokolování nuceného brzdění kvůli překročenému rychlostnímu limitu až do samočinného zrušení (po poklesu pod limit monitorovací rychlosti)
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Reakce na obsluhu
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Aktivace tlačítka Volno v klidovém stavu
B12	<i>Zaprotokolování nuceného brzdění (účinné PZB v režimu LZB)</i>	LZB: Zaprotokolování nuceného brzdění kvůli účinnému zabezpečení PZB v režimu LZB
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Reakce na obsluhu
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Aktivace tlačítka Volno v klidovém stavu
B13	Zaprotokolování nuceného brzdění (chybí potvrzení při snižování LZB) Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Chybějící obslužný úkon, tlačítko Volno
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Aktivace tlačítka Volno v klidovém stavu
B14	Zaprotokolování nuceného brzdění (jízda proti směru LZB v režimu LZB) Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		žádné
		<i>Poruchové hlášení:</i>
B15	Zaprotokolování nuceného brzdění (chybí příkaz v režimu dílčích bloků) Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Chybějící obslužný úkon, příkazové tlačítko
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Aktivace tlačítka Volno v klidovém stavu

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
B16	Zaprotokolování nuceného brzdění (přejetý zastavovací bod v režimu LZB)	
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	Poruchová reakce:
		Zaprotokolování
		Možné příčiny poruchy:
		žádné
		Poruchové hlášení:
		Aktivace tlačítka Volno v klidovém stavu
B17	CAN-Bus kanál 1 výpadek nebo dočasná chyba	
		Poruchová reakce:
		Zaprotokolování
		Možné příčiny poruchy:
		LZB80E: CAN spoj, PLFR (CPU1), DigIO 1, DigIO 2, DigIO 3, DigIO 5, DigIO 7, BasRch 1, BitH
		Poruchové hlášení:
		(Restart) NEBO (dočasná chyba pominula)
B18	CAN-Bus kanál 2 výpadek nebo dočasná chyba	
		Poruchová reakce:
		Zaprotokolování
		Možné příčiny poruchy:
		LZB80E: CAN spoj, PLFR (CPU2), DigIO 1, DigIO 2, DigIO 3, DigIO 5, DigIO 7, BasRch 2, BitH
		Poruchové hlášení:
		(Restart) NEBO (dočasná chyba pominula)
B19	CAN-Bus kanál 3 výpadek nebo dočasná chyba	
		Poruchová reakce:
		Zaprotokolování
		Možné příčiny poruchy:
		LZB80E: CAN spoj, PLFR (CPU3), DigIO 1, DigIO 2, DigIO 3, DigIO 5, DigIO 7, BasRch 3, BitH
		Poruchové hlášení:

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		(Restart) NEBO (dočasná chyba pominula)
B1A	<i>Porucha při antivalenční zkoušce tlačítka nouzového zastavení na stanovišti 1</i>	Při přenosu signálu přes MVB nebyla informace obslužného prvku přijata antivalentně.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování, ovládání tlačítek neúčinné
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Obslužný prvek, napojení MVB, kabelové spoje.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Ovládání tlačítek (jednoduchá změna signálu)
B1B	<i>Porucha při antivalenční zkoušce tlačítka nouzového zastavení na stanovišti 2</i>	Při přenosu signálu přes MVB nebyla informace obslužného prvku přijata antivalentně.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování, ovládání tlačítek neúčinné
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Obslužný prvek, napojení MVB, kabelové spoje.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Ovládání tlačítek (jednoduchá změna signálu)
B1C	<i>Jako B1A: Porucha při antivalenční zkoušce tlačítka nouzového zastavení na stanovišti 1</i>	
B1D	<i>Jako B1B: Porucha při antivalenční zkoušce tlačítka nouzového zastavení na stanovišti 2</i>	
B1E	<i>Výpadek jednoho nebo více účastníků multifunkční sběrnice (skupin)</i>	Dotyčná skupina bude označena přesněji pomocí čísel poruch AF5-B09.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Účastníci multifunkční vozidlové sběrnice (MVB)
		<i>Poruchové hlášení:</i>

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		Na všech portech MVB otevřených pro čtení se opět přijímají telegramy.
B1F	<i>Porucha vysílání multifunkční sběrnice</i>	Vysílání na multifunkční vozidlové sběrnici (MVB) už není možné
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Modul multifunkční sběrnice na PLFR (CPU1, CPU2)
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Vymazání paměti poruch
B20	<i>Antivalenční porucha přepínače směru jízdy, blokování provozních režimů LZB</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zablokování provozního režimu LZB (od klidového stavu)
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Porucha A30, tlačítko FR, napojení MVB, kabelové spoje
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Návrat do bezvadného stavu ovládním spínače (z "V" do "0" do "V").
B21	<i>Bithandler se vypíná</i>	Interní chyby v Bithandleru, jako např. při testu RAM, testu ROM, testu CPU
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		BitH
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
B22	<i>Přenos LL více než 3 s přerušen</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování, zpětné zařazení z provozního režimu LZB

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Porucha liniového vodiče
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		(Restart) NEBO (přenos se opět obnoví) NEBO (opuštění provozního režimu LZB)
B23	Porucha vysílací větve modulů LL	
		<i>Poruchová reakce:</i> Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		BitH (vysílací větev), LISA
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
B24	Porucha přijímací větve modulů LL	
		<i>Poruchová reakce:</i> Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		BitH (přijímací větev), AMORELLI
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
B28	Vadný provoz telegramů z vozidlového přístroje ETCS na vozidlový přístroj LZB	Vozidlový přístroj LZB přijal od vozidlového přístroje ETCS chybnou/nevěrohodnou ETCS Order nebo chybný/nevěrohodný ETCS Mode.
		<i>Poruchová reakce:</i> Zablokování provozního režimu LZB.
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Vozidlový přístroj ETCS, spoj vedení vozidlového přístroje ETCS k vozidlovému přístroji LZB
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
B34	Jednokanálová závada bezpečného výstupu relé pro přístup na smyčku rychločinné brzdy SBS1	
		<i>Poruchová reakce:</i>

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		LZB80E: DigIO 1, RelAsD2
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
B35	<i>Jednokanálová závada bezpečného výstupu relé pro přístup na smyčku rychločinné brzdy SBS2</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		LZB80E: DigIO 1, RelAsD3
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
B36	<i>Vícekanálová závada bezpečného výstupu relé pro přístup na smyčku rychločinné brzdy SBS1</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		LZB80E: K dispozici není žádný z provozních režimů Vue100, PZB, LZB, nucené brzdění
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		LZB80E: DigIO 1, RelAsD2
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
B37	<i>Vícekanálová závada bezpečného výstupu relé pro přístup ke smyčce rychločinné brzdy SBS2</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		LZB80E: K dispozici není žádný z provozních režimů Vue100, PZB, LZB, nucené brzdění
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		LZB80E: DigIO 1, RelAsD3
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
B3C	<i>Kontakt ve výstupu relé pro přístup ke smyčce rychločinné brzdy SBS1 trvale sepnutý</i>	Minimálně jeden kontakt tří relé pro aktivaci smyčky rychločinného brzdění SBS1 zůstává trvale zavřený. Další provoz je přípustný max. 24 hodin.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		žádné
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		LZB80E: DigIO 1, RelAsD2
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Vymazání paměti poruch
B3D	<i>Kontakt ve výstupu relé pro přístup ke smyčce rychločinné brzdy SBS2 trvale sepnutý</i>	Minimálně jeden kontakt tří relé pro aktivaci smyčky rychločinného brzdění SBS2 zůstává trvale zavřený. Další provoz je přípustný max. 24 hodin.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		žádné
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		LZB80E: DigIO 1, RelAsD3
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Vymazání paměti poruch+
B3E	<i>Kontakt ve výstupu relé pro LM Ů trvale sepnutý.</i>	Minimálně jeden kontakt tří relé pro aktivaci kontrolky Ů zůstává trvale zavřený. Další provoz je přípustný max. 24 hodin.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		žádné
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		RelAsD5, DigIO 7
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Vymazání paměti poruch+
B3F	<i>Kontakt s redundantním výstupem relé > 24h trvale sepnutý</i>	Minimálně jeden kontakt redundantního relé výstupu zůstává 24 h trvale zavřený. Maximální provozní doba 24 hodin byla překročena.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		K dispozici není žádný z provozních režimů Vue100, PZB, LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		Porucha B3E, B6B, B6C, nebo B6D 24 hodin předtím.
		<i>Poruchové hlášení:</i> Vymazání paměti poruch+
B49	<i>Tlak hlavního potrubí po nuceném brzdění příliš nízký</i>	Poté, co se během funkční zkoušky zrušil výstup nuceného brzdění, tlak v hlavním vzduchovém vedení HLL už znovu (dostatečně rychle) nestoupá.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zablokování provozního režimu LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Ventil rychločinné brzdy, soustava brzdových ventilů(nulový kontakt)
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Funkční zkouška
B69	<i>Zaprotokolování nuceného brzdění (v > 0 po 15s)</i>	Zaprotokolování nuceného brzdění až do zastavení při odjištění během jízdy, neboť 15 s po uvolnění z nuceného brzdění (tlačítkem Volno) nebylo dosaženo klidového stavu
	Upozornění: Porucha není v historické paměti	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i> Reakce na obsluhu.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Aktivace tlačítka Volno v klidovém stavu
B6A	<i>Porucha aktivního vozidlového magnetu</i>	Vozidlový magnet patřící k aktivnímu stanovišti strojvedoucího je vadný.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zablokování provozního režimu PZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Kabelové spoje, vozidlový magnet, RelAsS, INDFR, I80AN, DigIO 2, DigIO 7,
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
B6B	<i>Kontakt ve výstupu relé pro BM1 trvale sepnutý.</i>	Minimálně jeden kontakt tří relé pro aktivaci BM1 zůstává trvale sepnutý. Další provoz je přípustný max. 24 hodin.

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		RelAsD1, DigIO 1
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Vymazání paměti poruch
B6C	<i>Kontakt ve výstupu relé pro BM2ein trvale sepnutý.</i>	Minimálně jeden kontakt tří relé pro aktivaci BM2ein zůstává trvale sepnutý. Další provoz je přípustný max. 24 hodin.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		RelAsD2, DigIO 2, DigIO 1
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Vymazání paměti poruch
B6D	<i>Kontakt ve výstupu relé pro BM2aus trvale sepnutý.</i>	Minimálně jeden kontakt tří relé pro aktivaci BM2aus zůstává trvale sepnutý. Další provoz je přípustný max. 24 hodin.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		RelAsD3, DigIO 1, DigIO 3
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Vymazání paměti poruch
B6F	<i>Zaprotokolování nuceného brzdění (snížená rychlost monitorování)</i>	Zaprotokolování nuceného brzdění kvůli redukované monitorovací rychlosti při zkrácené dráze prokluzu a současném smyku/skluzu.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Reakce na obsluhu, prokluz
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Pokles pod limit monitorovací rychlosti
B71	<i>Pasivní signál chybí již 48h</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Následná reakce 48 hodin po jedné z poruch B72-B75, pokud tyto ještě přetrvávají. Viz tamtéž
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Poté co všechny výše uvedené poruchy, které monitorování 48 h spustily a při nichž uplynulo 48 h, opět pominuly.
B72	<i>Porucha při antivalenční zkoušce vstupů volby sítě provozovatele</i>	Při přenosu signálu přes MVB nebyla informace volby sítě provozovatele (BNW) přijata antivalentně
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování, změna neúčinná
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Vstupní relé, napojení MVB, kabelové spoje
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Změna spínací polohy (jednoduchá změna signálu)
B73	<i>Jako B72: Porucha při antivalenční zkoušce vstupů volby sítě provozovatele</i>	
B74	<i>Porucha při antivalenční zkoušce vstupů přípřež/postrk</i>	Při přenosu signálu přes multifunkční vozidlovou sběrnici (MVB) nebyla informace o režimu přípřež/postrk (VNB) přijata antivalentně
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování, změna neúčinná
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Vstupní relé, napojení MVB, kabelové spoje
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Změna spínací polohy (jednoduchá změna signálu)
B75	<i>Jako u B74: Porucha při antivalenční zkoušce vstupů přípřež/postrk</i>	
B76	<i>Změna stavu přepínače "přípřež/postrk" během jízdy v monitorování</i>	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		žádné, protože reakce na obsluhu
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Klidový stav
B77	Změna stavu signálu "Volba sítě LZBPZB_pasivní" během jízdy nebo při odemčeném stanovišti strojvedoucího	
		<i>Poruchová reakce:</i> Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		žádné, protože reakce na obsluhu
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		(klidový stav) NEBO (stanoviště strojvedoucího zajištěné)
B7A	Závada více kanálů modulu DigIO 5	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		K dispozici není žádný z provozních režimů Vue100, PZB, LZB, nucené brzdění
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		DigIO 5
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
B7B	Závada kanálu modulu DigIO 5	
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		DigIO 5
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
B7C	Kontakt ve výstupu relé pro LZB_ACT trvale sepnutý.	Minimálně jeden kontakt tří relé pro aktivaci LZB_ACT zůstává trvale zavřený. Další provoz je přípustný max. 24 hodin.
		<i>Poruchová reakce:</i>

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		žádné
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		RelAsD4, DigIO 1
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Vymazání paměti poruch
B7D	Vícekanálová závada bezpečného výstupu relé, LZB_ACT nelze zapnout	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		RelAsD4, DigIO 1
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
B7E	Vícekanálová závada bezpečného výstupu relé, LZB_ACT nelze vypnout	<i>Poruchová reakce:</i>
		K dispozici není žádný z provozních režimů Vue100, PZB, LZB, nucené brzdění
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		RelAsD4, DigIO 1
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart
B7F	Závada kanálu bezpečného výstupu relé pro LZB_ACT	<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		RelAsD4, DigIO 1, DigIO 5
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
B80	<i>Závažná porucha při zkoušce účinných drah brzd</i>	Během funkční zkoušky brzd byla zjištěna závažná porucha. Nepodařilo se zjistit (dostatečný) pokles tlaku hlavního vzduchového vedení (HLL) během zadaného času. Pro další jízdu se musí tato porucha odstranit.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zablokování provozních režimů PZB a LZB, monitorování klidového stavu.
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Soustava brzdových ventilů, smyčka rychločinného brzdění, multifunkční vozidlová sběrnice (MVB), vzduchový uzavírací kohout uzavřen, DigIO 3, kabelový spoj, tlakový senzor hlavního vzduchového vedení
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Funkční zkouška (bez testovacího konektoru): Senzor HLL hlásí během zadaného času dostatečný pokles tlaku. (Nulový kontakt otevřený).
B81	<i>Nejsou k dispozici všechny účinné dráhy brzd</i>	Během funkční zkoušky brzd se nepodařilo u všech účinných drah zjistit (dostatečný) pokles tlaku HLL během zadaného času. Je však k dispozici alespoň jedna účinná dráha brzd.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Nejistá účinná dráha brzd, smyčka rychločinného brzdění (1 ze 2 kontaktů), DigIO 3
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Funkční zkouška (bez testovacího konektoru): Senzor HLL hlásí u všech účinných drah brzd během zadaného času dostatečný pokles tlaku. (Nulový kontakt otevřený).
B82	<i>Bezpečnostně technická porucha spojení s vozidlovým přístrojem ETCS (final disconnect)</i>	Na základě bezpečnostně-technických chyb v telegramech multifunkční vozidlové sběrnice (MVB) přijatých od ETCS je datové spojení k vozidlovému přístroji ETCS považováno za silně narušené, final disconnect.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
		Závažné přijímací chyby v bezpečných telegramech ETCS
		<i>Poruchové hlášení:</i> Restart.
B83	<i>Samočinná brzda kvůli monitorování klidového stavu z funkční zkoušky</i>	Při poslední funkční zkoušce vedla porucha kvůli chybějící jisté účinné dráze brzd k zaktivizování monitorování klidového stavu.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování nuceného brzdění
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Poruchy B49 nebo B80 aktivní a Vakt > 0
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Klidový stav.
B84	<i>Porucha spojení s vozidlovým přístrojem ETCS (non-final disconnect)</i>	Porucha datového spojení k vozidlovému přístroji ETCS nebo vozidlový přístroj ETCS vysílá "System Failure"; Non-final disconnect.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zaprotokolování
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Přijímací chyba v zajištěných telegramech ETCS nebo chybové hlášení od vozidlového přístroje ETCS.
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Přijem platných telegramů ETCS bez chybového hlášení od vozidlového přístroje ETCS.
B85	<i>Číslo vozu UIC z multifunkční sběrnice nesouhlasí s konfigurací</i>	UIC číslo vozu nesedí ke konfiguraci.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zablokování provozních režimů PZB a LZB.
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Špatné projektování, špatná výrobní řada multifunkční vozidlové sběrnice (MVB)
		<i>Poruchové hlášení:</i>
		Restart nebo korektní příjem UIC čísla vozu.

Chybový kód	Chybové hlášení	Příčina a odstranění chyby
B86	<i>Porucha při kontrole účinné dráhy brzd></i>	Během funkční zkoušky brzd byla zjištěna porucha. Nepodařilo se rozpoznat (dostatečný) pokles tlaku hlavního vzduchového vedení (HLL) během zadaného času.
		<i>Poruchová reakce:</i>
		Zablokování provozního režimu LZB
		<i>Možné příčiny poruchy:</i>
		Multifunkční vozidlová sběrnice (MVB), tlakový senzor hlavního vzduchového vedení
		<i>Poruchové hlášení:</i> Funkční zkouška (bez testovacího konektoru): senzor hlavního vzduchového vedení hlásí během zadaného času dostatečný pokles tlaku (nulový kontakt otevírá).