

CZ LOKO

Locomotion Excellence®



Diagnostické hlášení

Motorová lokomotiva 742.71

4-8091-174-00

OBSAH

OBSAH	3
<i>Seznam obrázků</i>	4
PŘEDMLUVA	5
1 ZÁKLADNÍ INFORMACE	7
2 LEGENDA STRUKTURY DOKUMENTU	8
2.1 NEDOVOLENÉ STAVY A PORUCHY.....	8
2.2 NOUZOVÉ MANIPULACE.....	9
3 NEDOVOLENÉ STAVY A PORUCHY	10
4 NOUZOVÉ MANIPULACE	81
4.1 VYŘAZENÍ MĚŘENÍ RYCHLOSTI DVOJKOLÍ.....	81
4.2 VYŘAZENÍ TRAKČNÍ SKUPINY PŘES DISPLEJ TDD.....	81
4.3 NOUZOVÉ BUZENÍ TRAKČNÍHO GENERÁTORU.....	82
4.4 VYŘAZENÍ FUNKCE SHUNTOVÁNÍ.....	83
4.5 VYŘAZENÍ FUNKCE VYKRÁCENÍ ODPORNÍKU.....	83
4.6 VYŘAZENÍ KONTROLY KABELU VNĚJŠÍHO NAPÁJENÍ.....	84
4.7 VYŘAZENÍ KONTROLY ZAJIŠŤOVACÍ BRZDY.....	84
4.8 VYŘAZENÍ KONTROLY KOHOUTU ETCS 1.....	84
4.9 VYŘAZENÍ KONTROLY KOHOUTU ETCS 2.....	85
4.10 VYŘAZENÍ KONTROLY KOHOUTU RADIOSTANICE.....	85
4.11 VYŘAZENÍ KONTROLY KOHOUTU VLAKOVÉHO ZABEZPEČOVAČE.....	85
4.12 VYŘAZENÍ KONTROLY KONFIGURACE VLAKU.....	86
4.13 NOUZOVÉ OVLÁDÁNÍ ELEKTRICKÉHO ROZVÁDĚČE R3.....	86
4.14 NOUZOVÉ OVLÁDÁNÍ PNEUMATICKÉ BRZDY.....	87
4.15 VYŘAZENÍ ELEKTRODYNAMICKÉ BRZDY.....	87
4.16 VYŘAZENÍ HLÍDAČE IZOLAČNÍHO STAVU – TRAKCE.....	88
4.17 VYŘAZENÍ SOUČINNOSTNÍHO VENTILU.....	88
5 PORUCHY VLAKU	89

Seznam obrázků

obr. 1: Ovladače v elektrickém rozváděči R2	82
obr. 2: Uzavírací kohout součinnostního ventilu – panel doplňkové brzdy	88



PŘEDMLUVA

Tato publikace a veškeré údaje v ní uvedené jsou duševním vlastnictvím firmy CZ LOKO, a.s. Proto je nepřípustné ji používat k jiným účelům, než byla určena. Reprodukování, šíření a poskytnutí tohoto dokumentu, jeho částí nebo jeho obsahu třetí osobě je bez výslovného souhlasu vlastníka dokumentu zakázáno. Porušení zákazu vede k odpovědnosti za vzniklou škodu. Všechna práva jsou vyhrazena též v případech registrovaného patentu, průmyslového vzoru nebo výtvarného návrhu. Dokumentace byla zpracována v souladu s platnou legislativou ČR.

Pro správné zobrazení textů dokumentu v elektronické podobě je třeba mít nainstalovaný prohlížeč Acrobat Reader od společnosti Adobe verze 6 nebo vyšší. Stáhnout si jej můžete na jejich domovských stránkách (<http://www.adobe.com>). Výrobce si vyhrazuje právo na případné změny publikace vyplývající z technického a konstrukčního vývoje drážního vozidla. Tento dokument je příručkou pro provoz, údržbu a opravy motorových lokomotiv řady 742.71. Je určen strojvedoucím, pracovníkům údržby a dalším provozním zaměstnancům.

CZ LOKO, a.s.
Semanínská 580
560 02 Česká Třebová
Česká republika

Tel.: +420 325 518 811
Fax: +420 325 518 888
<http://www.czloko.cz>

	Jméno a příjmení	Podpis
Zpracoval	Radek Čupr	
Schválil	Jakub Džurný	

Index	Datum	Změny
00	26. 7. 2019	První vydání.

1 ZÁKLADNÍ INFORMACE

Dokument obsahuje popis řešení nedovolených stavů a poruch, které diagnostikuje řídicí systém (tzv. diagnostické hlášení). Dokument neobsahuje návod na řešení mechanických závad na pojezdu, spalovacím motoru apod. nebo poruch vzniklých z důvodu vnitřní poruchy řídicího systému.

K zobrazení diagnostických hlášení slouží dolní část displeje TDD, přičemž třída diagnostického hlášení je signalizována barvou písma a zvukem houkačky poruchových stavů (viz Návod na obsluhu). Každé diagnostické hlášení lze v obrazovce PORUCHY nalézt prostřednictvím displeje TDD v historii označené jednoznačným identifikačním číslem (ID).

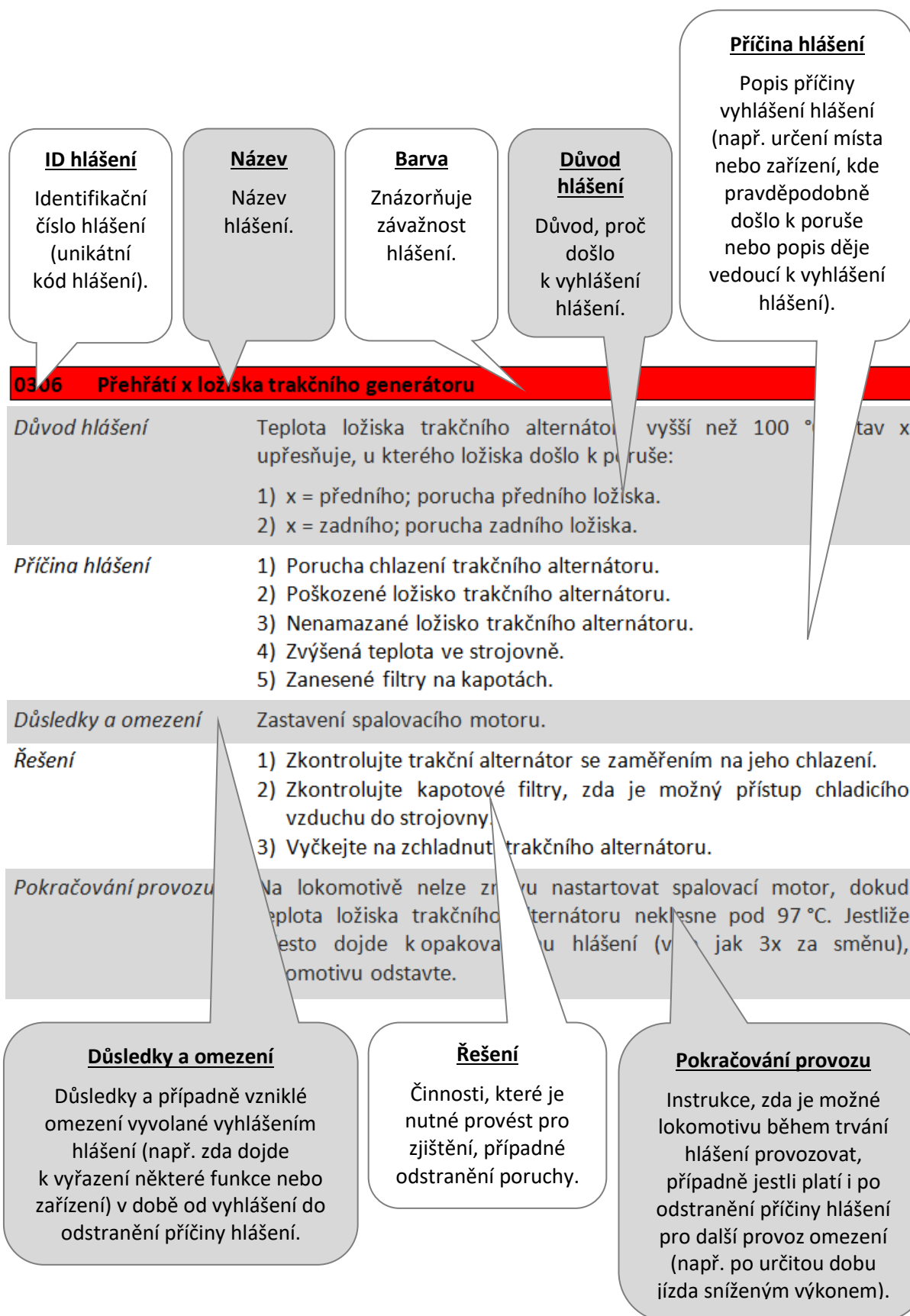
Pokud dojde k vyhlášení diagnostického hlášení, proveďte prohlídku lokomotivy a zjistěte příčinu vyhlášení hlášení. Na lokomotivě vždy kontrolujte:

- zapnutí jističů,
- neporušenost pojistek,
- únik kapalin,
- mechanické poškození zařízení,
- poškození kabeláže a elektrických zařízení,
- zvýšenou teplotu zařízení,
- zda není vidět kouř,
- zda není cítit zápach.

V případě poškození zařízení lokomotivy pak záleží na konkrétním posouzení poškození a v závislosti na charakteru poruchy se musíte rozhodnout, zda v jízdě pokračovat (pokud je to možné) či nikoliv. V některých případech můžete aktivovat náhradu a lokomotivu dále provozovat s omezením. Pokud to není výslovně uvedeno a zjištěné poškození nevyklučuje bezpečný provoz, lze lokomotivu dále provozovat, avšak po odstavení lokomotivy je nutné provést opravu servisním zásahem.

2 LEGENDA STRUKTURY DOKUMENTU

2.1 Nedovolené stavy a poruchy



2.2 Nouzové manipulace

<u>Název</u>	<u>Důvod</u>	<u>Uvedení do nouze</u>
Stručný text definující nouzovou manipulaci.	Důvod aktivace nouzového provozu.	Manipulace k uvedení obvodu do vypnutého stavu nebo do nouzového provozu.
4.8 Vyřazení kontroly kohoutu ETCS 1		
<i>Důvod</i>	Poškození kontrolního obvodu otevření řídicího kohoutu ETCS 1.	
<i>Uvedení do nouze</i>	Na displeji TDD v obrazovce [OVLÁDÁNÍ] -> [NASTAVENÍ] vyberte pomocí šipek po pravé straně kolonku [ETCS 1] a tu stiskem tlačítka [ENTER] přepněte do stavu [kontrola zrušena].	
<i>Důsledky a omezení</i>	1) Vyřazení kontroly otevření kohoutu ETCS 1. 2) Uzavřený kohout neblokuje jízdu výkonem.	
<i>Poznámka</i>	-	
<i>Uvedení do provozu</i>	Na displeji TDD v obrazovce [OVLÁDÁNÍ] -> [NASTAVENÍ] vyberte pomocí šipek po pravé straně kolonku [ETCS 1] a tu stiskem tlačítka [ENTER] přepněte do provozního stavu. Kolonka se přepne do stavu [kohout 1 otevřen] nebo [kohout uzavřen] v závislosti na aktuálním nastavení nebo uzavření kohoutu z nouzového stavu.	
<u>Uvedení do provozu</u>	<u>Poznámka</u>	<u>Důsledky a omezení</u>
Manipulace k uvedení obvodu do základního (provozního) stavu.	Doplňující informace související s provedením nouzové manipulace.	Důsledky a případně vzniklé omezení vyvolané provedením nouzové manipulace (např. zda dojde k vyřazení některé funkce nebo zařízení).

3 NEDOVOLENÉ STAVY A PORUCHY

0001 Porucha spalovacího motoru (RED LAMP)

<i>Důvod hlášení</i>	Diagnostický systém spalovacího motoru vyhlásil sdruženou poruchu, tzv. RED LAMP – viz dokumentace spalovacího motoru.
<i>Příčina hlášení</i>	Porucha spalovacího motoru, která by při dalším provozu vedla k závažnému poškození.
<i>Důsledky a omezení</i>	Zastavení spalovacího motoru.
<i>Řešení</i>	Zkontrolujte spalovací motor na možné poškození.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud byla porucha pouze dočasná a spalovací motor půjde znovu nastartovat, pokračujte v dalším provozu bez omezení. Když se hlášení objeví znovu, snižte výkon lokomotivy tak, že budete spalovací motor zatěžovat na maximální otáčky 1 500 1/min. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), je zakázáno znovu startovat spalovací motor a lokomotivu odstavte.

0002 Porucha spalovacího motoru (YELLOW LAMP)

<i>Důvod hlášení</i>	Diagnostický systém spalovacího motoru vyhlásil sdruženou poruchu, tzv. YELLOW LAMP – viz dokumentace spalovacího motoru.
<i>Příčina hlášení</i>	Porucha spalovacího motoru, která by při dalším provozu vedla k závažnému poškození.
<i>Důsledky a omezení</i>	Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotový vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	Zkontrolujte spalovací motor na možné poškození.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud byla porucha pouze dočasná, pokračujte v dalším provozu bez omezení. Když se hlášení objeví znovu, snižte výkon lokomotivy tak, že budete spalovací motor zatěžovat na maximální otáčky 1 500 1/min. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), lokomotivu odstavte.

0005 Porucha spalovacího motoru

<i>Důvod hlášení</i>	Diagnostický systém spalovacího motoru vyhlásil sdruženou poruchu.
<i>Příčina hlášení</i>	Porucha spalovacího motoru. Pro bližší určení poruchy na displeji TDD v obrazovce [PORUCHY] -> [HISTORIE] vyhledejte kód SPN a FMI. Význam těchto kódů – viz dokumentace spalovacího motoru.

<i>Důsledky a omezení</i>	Omezení závisí od konkrétní poruchy, která vedla k vyhlášení hlášení.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením. Jestliže je výkon lokomotivy pro další provoz nedostatečný, lokomotivu odstavte. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

0016 Zásah podotáčkové ochrany spalovacího motoru

<i>Důvod hlášení</i>	Pokles otáček spalovacího motoru pod kritickou mez. K zastavení spalovacího motoru dojde, jakmile jeho otáčky klesnou na minimální hodnotu 400 1/min.
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Porucha spalovacího motoru. (nízký tlak paliva, nedostatečný tlak vzduchu, porucha ve vstřikovacím ústrojí, porucha turbodmychadla...). 2) Přetížení spalovacího motoru (porucha v regulaci spalovacího motoru nebo trakčního alternátoru).
<i>Důsledky a omezení</i>	Zastavení spalovacího motoru.
<i>Řešení</i>	Zkontrolujte stav spalovacího motoru.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud byla porucha pouze dočasná a spalovací motor půjde znovu nastartovat, pokračujte v dalším provozu bez omezení. Když se hlášení objeví znovu, snižte výkon lokomotivy tak, že budete spalovací motor zatěžovat na maximální otáčky 1 500 1/min. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), je zakázáno znovu startovat spalovací motor a lokomotivu odstavte.

0017 Zásah přetáčkové ochrany spalovacího motoru

<i>Důvod hlášení</i>	Překročení otáček spalovacího motoru. K zastavení dojde se zpožděním 5 sekund, pokud otáčky překročí hodnotu 1 900 1/min. nebo okamžitě, pokud otáčky překročí hodnotu 2 000 1/min.
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Porucha spalovacího motoru. (nízký tlak paliva, nedostatečný tlak vzduchu, porucha vstřikovacího ústrojí, porucha turbodmychadla...). 2) Skokové odlehčení motoru. 3) Mechanická porucha spojky mezi trakčním alternátorem a spalovacím motorem.
<i>Důsledky a omezení</i>	Zastavení spalovacího motoru.
<i>Řešení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Zkontrolujte stav spalovacího motoru. 2) Zkontrolujte stav trakčního alternátoru, zda vlivem zvýšených otáček nedošlo ke zjevnému poškození.

Pokračování provozu Pokud byla porucha pouze dočasná a spalovací motor půjde znovu nastartovat, pokračujte v dalším provozu bez omezení. Když se hlášení objeví znovu, snižte výkon lokomotivy tak, že budete spalovací motor zatěžovat na maximální otáčky 1 500 1/min. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), je zakázáno znovu startovat spalovací motor a lokomotivu odstavte.

0032 Nízká teplota chladicí kapaliny spalovacího motoru

Důvod hlášení Požadavek na start spalovacího motoru v okamžiku, kdy není dovoleno startovat spalovací motor.

Příčina hlášení Teplota chladicí kapaliny hlavního chladicího okruhu spalovacího motoru nižší než 12 °C.

Důsledky a omezení Blokování startu spalovacího motoru.

Řešení

- 1) Zapněte přehřev spalovacího motoru a zvyšte teplotu chladicí kapaliny nad 12 °C.
- 2) Proved'te studený start spalovacího motoru. Tato manipulace je povolena pouze ve výjimečných případech, kdy není možné použití přehřevu.

Pokračování provozu

- 1) Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.
- 2) Jestliže je lokomotiva nasazena v provozu, který nevyžaduje používání přehřevu před startem spalovacího motoru (např. nepřetržitý provoz), lze s poruchou přehřevu lokomotivu provozovat bez omezení až do doby nejbližší vhodné opravy.
- 3) Opakované použití studeného startu (více jak 3x za směnu) zaznamenejte do provozní dokumentace lokomotivy.

0034 Teplota hlavního chladicího okruhu mimo provozní meze

Důvod hlášení Při požadavku na vyšší zatížení spalovacího motoru (při otáčkách spalovacího motoru vyšších než 1 200 1/min) a je teplota chladicí kapaliny hlavního chladicího okruhu spalovacího motoru nižší než 65 °C nebo vyšší než 96 °C.

Příčina hlášení

- 1) Vadný motor ventilátoru chladiče spalovacího motoru (MV30).
- 2) Vadný měnič ventilátoru chladiče spalovacího motoru (GS3).
- 3) Přerušené napájecí vodiče motoru ventilátoru chladiče spalovacího motoru (MV30).
- 4) Zanesené chladicí články chladiče spalovacího motoru.
- 5) Únik chladicí kapaliny.

Důsledky a omezení Omezení výkonu spalovacího motoru úměrně teplotě hlavního chladicího okruhu (od 12 °C = 50 % výkonu spalovacího motoru do 65 °C = 100 % výkonu spalovacího motoru).

<i>Řešení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Před požadavkem na vyšší odebíraný výkon nechte spalovací zahřát na provozní teplotu. 2) Zkontrolujte chod chlazení spalovacího motoru. 3) Zkontrolujte povrchovou čistotu chladiče spalovacího motoru. 4) Zkontrolujte chladicí okruh spalovacího motoru na únik chladicí kapaliny a případně uzavřete poškozené okruhy (např. předeřhev spalovacího motoru). 5) Vyčkejte na zchladnutí chladicí kapaliny.
<i>Pokračování provozu</i>	Dočasný provoz lokomotivy sníženým výkonem spalovacího motoru. Jestliže je výkon lokomotivy pro další provoz nedostatečný, lokomotivu odstavte.

0036 Vysoká teplota hlavního chladicího okruhu spalovacího motoru

<i>Důvod hlášení</i>	Teplota hlavního chladicího okruhu spalovacího motoru je vyšší než 102 °C.
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vadný motor ventilátoru chladiče spalovacího motoru (MV30). 2) Vadný měnič ventilátoru chladiče spalovacího motoru (GS3). 3) Přerušené napájecí vodiče motoru ventilátoru chladiče spalovacího motoru (MV30). 4) Zanesené chladicí články chladiče spalovacího motoru. 5) Únik chladicí kapaliny.
<i>Důsledky a omezení</i>	Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotovými vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Zkontrolujte chod chlazení spalovacího motoru. 2) Zkontrolujte povrchovou čistotu chladiče spalovacího motoru. 3) Zkontrolujte chladicí okruh spalovacího motoru na únik chladicí kapaliny a případně uzavřete poškozené okruhy (např. předeřhev spalovacího motoru). 4) Vyčkejte na zchladnutí chladicí kapaliny.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud byla porucha pouze dočasná, pokračujte v dalším provozu bez omezení. Když se hlášení objeví znovu, snižte výkon lokomotivy tak, že budete spalovací motor zatěžovat na maximální otáčky 1 500 1/min. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), lokomotivu odstavte.

0038 Přehřátí hlavního chladicího okruhu spalovacího motoru

<i>Důvod hlášení</i>	Teplota hlavního chladicího okruhu spalovacího motoru je vyšší než 111 °C.
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Vadný motor ventilátoru chladiče spalovacího motoru (MV30).2) Vadný měnič ventilátoru chladiče spalovacího motoru (GS3).3) Přerušené napájecí vodiče motoru ventilátoru chladiče spalovacího motoru (MV30).4) Zanesené chladicí články chladiče spalovacího motoru.5) Únik chladicí kapaliny.
<i>Důsledky a omezení</i>	Zastavení spalovacího motoru.
<i>Řešení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Zkontrolujte chod chlazení spalovacího motoru.2) Zkontrolujte povrchovou čistotu chladiče spalovacího motoru.3) Zkontrolujte chladicí okruh spalovacího motoru na únik chladicí kapaliny a případně uzavřete poškozené okruhy (např. předeřhřev spalovacího motoru).4) Vyčkejte na zchladnutí chladicí kapaliny.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud byla porucha pouze dočasná a spalovací motor půjde znovu nastartovat, pokračujte v dalším provozu bez omezení. Když se hlášení objeví znovu, snižte výkon lokomotivy tak, že budete spalovací motor zatěžovat na maximální otáčky 1 500 1/min. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), je zakázáno znovu startovat spalovací motor a lokomotivu odstavte.

0048 Teplota vedlejšího chladicího okruhu mimo provozní meze

<i>Důvod hlášení</i>	Při požadavku na vyšší zatížení spalovacího motoru (při otáčkách spalovacího motoru vyšších než 1 200 1/min) a je teplota chladicí kapaliny vedlejšího chladicího okruhu spalovacího motoru vyšší než 57 °C.
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Vadný motor ventilátoru chladiče spalovacího motoru (MV30).2) Vadný měnič ventilátoru chladiče spalovacího motoru (GS3).3) Přerušené napájecí vodiče motoru ventilátoru chladiče spalovacího motoru (MV30).4) Zanesené chladicí články chladiče spalovacího motoru.5) Únik chladicí kapaliny.
<i>Důsledky a omezení</i>	Omezení výkonu spalovacího motoru.
<i>Řešení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Zkontrolujte chod chlazení spalovacího motoru.2) Zkontrolujte povrchovou čistotu chladiče spalovacího motoru.3) Zkontrolujte chladicí okruh spalovacího motoru na únik chladicí kapaliny a případně uzavřete poškozené okruhy (např. předeřhřev spalovacího motoru).4) Vyčkejte na zchladnutí chladicí kapaliny.

Pokračování provozu Dočasný provoz lokomotivy sníženým výkonem spalovacího motoru. Jestliže je výkon lokomotivy pro další provoz nedostatečný, lokomotivu odstavte.

0049 Vysoká teplota vedlejšího chladicího okruhu spalovacího motoru

Důvod hlášení Teplota vedlejšího chladicího okruhu spalovacího motoru je vyšší než 90 °C.

Příčina hlášení

- 1) Vadný motor ventilátoru chladiče spalovacího motoru (MV30).
- 2) Vadný měnič ventilátoru chladiče spalovacího motoru (GS3).
- 3) Přerušené napájecí vodiče motoru ventilátoru chladiče spalovacího motoru (MV30).
- 4) Zanesené chladicí články chladiče spalovacího motoru.
- 5) Únik chladicí kapaliny.

Důsledky a omezení Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotovými vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.

Řešení

- 1) Zkontrolujte chod chlazení spalovacího motoru.
- 2) Zkontrolujte povrchovou čistotu chladiče spalovacího motoru.
- 3) Zkontrolujte chladicí okruh spalovacího motoru na únik chladicí kapaliny a případně uzavřete poškozené okruhy (např. předeřev spalovacího motoru).
- 4) Vyčkejte na zchladnutí chladicí kapaliny.

Pokračování provozu Pokud byla porucha pouze dočasná, pokračujte v dalším provozu bez omezení. Když se hlášení objeví znovu, snižte výkon lokomotivy tak, že budete spalovací motor zatěžovat na maximální otáčky 1 500 1/min. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), lokomotivu odstavte.

0051 Přehřátí vedlejšího chladicího okruhu spalovacího motoru

Důvod hlášení Teplota vedlejšího chladicího okruhu spalovacího motoru je vyšší než 95 °C.

Příčina hlášení

- 1) Vadný motor ventilátoru chladiče spalovacího motoru (MV30).
- 2) Vadný měnič ventilátoru chladiče spalovacího motoru (GS3).
- 3) Přerušené napájecí vodiče motoru ventilátoru chladiče spalovacího motoru (MV30).
- 4) Zanesené chladicí články chladiče spalovacího motoru.
- 5) Únik chladicí kapaliny.

Důsledky a omezení Zastavení spalovacího motoru.

Řešení

- 1) Zkontrolujte chod chlazení spalovacího motoru.
- 2) Zkontrolujte povrchovou čistotu chladiče spalovacího motoru.

- 3) Zkontrolujte chladicí okruh spalovacího motoru na únik chladicí kapaliny a případně uzavřete poškozené okruhy (např. předeřev spalovacího motoru).
- 4) Vyčkejte na zchladnutí chladicí kapaliny.

Pokračování provozu

Pokud byla porucha pouze dočasná a spalovací motor půjde znovu nastartovat, pokračujte v dalším provozu bez omezení. Když se hlášení objeví znovu, snižte výkon lokomotivy tak, že budete spalovací motor zatěžovat na maximální otáčky 1 500 1/min. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), je zakázáno znovu startovat spalovací motor a lokomotivu odstavte.

0065 Vysoká teplota plnicího vzduchu spalovacího motoru

Důvod hlášení

Teplota plnicího vzduchu spalovacího motoru vyšší než 60 °C.

Příčina hlášení

- 1) Vadný motor ventilátoru chladiče spalovacího motoru (MV30).
- 2) Vadný měnič ventilátoru chladiče spalovacího motoru (GS3).
- 3) Přerušené napájecí vodiče motoru ventilátoru chladiče spalovacího motoru (MV30).
- 4) Zanesené chladicí články chladiče spalovacího motoru.

Důsledky a omezení

Omezení výkonu spalovacího motoru na 50 %.

Řešení

- 1) Zkontrolujte chod chlazení spalovacího motoru.
- 2) Zkontrolujte povrchovou čistotu chladiče spalovacího motoru.

Pokračování provozu

Dočasný provoz lokomotivy sníženým výkonem spalovacího motoru. Po snížení teploty na provozní hodnotu další provoz lokomotivy bez omezení.

0069 Zanesený filtr sání vzduchu spalovacího motoru

Důvod hlášení

Zvýšené zanesení filtru, přes který je nasáván vzduch do turbodmychadla.

Příčina hlášení

Provoz lokomotivy v prostředí se zvýšenou prašností apod.

Důsledky a omezení

Omezení výkonu spalovacího motoru.

Řešení

Oprava servisním zásahem.

Pokračování provozu

Provoz lokomotivy sníženým výkonem spalovacího motoru. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

0081 Nízký tlak oleje spalovacího motoru

Důvod hlášení

Snížení tlaku mazacího oleje spalovacího motoru pod stanovenou hodnotu. Konkrétní hodnota tlaku mazacího oleje je závislá na otáčkách (od otáček 1500 1/min. je hodnota tlaku 104 kPa) – viz dokumentace spalovacího motoru.

<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Porucha spalovacího motoru,2) Porucha v mazacím okruhu spalovacího motoru.3) Nedostatek mazacího oleje spalovacího motoru.
<i>Důsledky a omezení</i>	Zastavení spalovacího motoru.
<i>Řešení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Zkontrolujte únik oleje v okolí spalovacího motoru.2) Zkontrolujte množství oleje ve spalovacím motoru.3) Zkontrolujte správné zasunutí olejové měrky motoru.4) Zkontrolujte správné uzavření nalévacího hrdla oleje motoru.5) Doplňte olej do spalovacího motoru.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud byla porucha pouze dočasná a spalovací motor půjde znovu nastartovat, pokračujte v dalším provozu bez omezení. Když se hlášení objeví znovu, snižte výkon lokomotivy tak, že budete spalovací motor zatěžovat na maximální otáčky 1 500 1/min. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), je zakázáno znovu startovat spalovací motor a lokomotivu odstavte.

0082 Nízký tlak paliva spalovacího motoru

<i>Důvod hlášení</i>	Upozornění na nízký tlak paliva.
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Zanesené palivové filtry.2) Povolený spoj na potrubí mezi nádrží a spalovacím motorem.3) Poškozené palivové potrubí mezi nádrží a spalovacím motorem.
<i>Důsledky a omezení</i>	Omezení výkonu spalovacího motoru.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Provoz lokomotivy sníženým výkonem spalovacího motoru. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

0096 Nízká hladina chladicí kapaliny spalovacího motoru

<i>Důvod hlášení</i>	Upozornění na snížení hladiny chladicí kapaliny ve vyrovnávací nádrži chladicího okruhu spalovacího motoru pod kritickou mez.
<i>Příčina hlášení</i>	Únik chladicí kapaliny.
<i>Důsledky a omezení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Blokování startu spalovacího motoru.2) Omezení otáček spalovacího motoru na 1 200 1/min. a celkového výkonu lokomotivy na cca 25% výkonu.
<i>Řešení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Zkontrolujte chladicí okruh spalovacího motoru na únik chladicí kapaliny a případně uzavřete poškozený okruh (např. předeheřev spalovacího motoru).2) Doplňte chladicí kapalinu do chladicího okruhu spalovacího motoru.

Pokračování provozu Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením. Jestliže je výkon lokomotivy pro další provoz nedostatečný, lokomotivu odstavte. Po doplnění chladicí kapaliny pokračujte v dalším provozu bez omezení.

0112 Překročení doby startu spalovacího motoru

Důvod hlášení Při požadavku na start spalovacího motoru nedošlo k jeho nastartování ve stanovené době.

Příčina hlášení Problém během startu spalovacího motoru. Spalovací motor se během startování točí, ale nedosáhne minimálních startovacích otáček 500 1/min (nízký tlak paliva, nedostatečný tlak vzduchu, zavzdušněný spalovací motor, porucha ve vstřikovacím ústrojí, porucha turbodmychadla...) nebo se netočí vůbec (mechanická porucha soustrojí spalovacího motoru nebo startéru).

Důsledky a omezení Ukončení startu spalovacího motoru.

Řešení

- 1) Zkontrolujte stav spalovacího motoru a startéru na zjevné poškození (mechanické nebo elektrické).
- 2) Provedte naplnění palivového okruhu palivem pomocným palivovým čerpadlem umístěným na spalovacím motoru.

Pokračování provozu Pokud byla porucha pouze dočasná a spalovací motor půjde znovu nastartovat, pokračujte v dalším provozu bez omezení. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), je zakázáno znovu startovat spalovací motor a lokomotivu odstavte.

0113 Řídicí systém spalovacího motoru bez napájení

Důvod hlášení Ztráta napájecího napětí v obvodu řídicího systému spalovacího motoru.

Příčina hlášení

- 1) Porucha napájecích měničů spalovacího motoru.
- 2) SW zablokování chodu spalovacího motoru.
- 3) Přerušené napájecí vodiče řídicího systému spalovacího motoru.

Důsledky a omezení Zastavení spalovacího motoru.

Řešení Stiskněte **tlačítko resetu**, umístěné v elektrickém rozváděči R2.

Pokračování provozu Do odstranění poruchy nelze s lokomotivou pokračovat v provozu. Lokomotivu odstavte.

0208 Porucha trakčního obvodu

Důvod hlášení Sdružená porucha trakčního obvodu, která hrozí vážným poškozením zařízení lokomotivy.

Příčina hlášení

- 1) Porucha trakčního stykače (KM11, KM12, KM15).
- 2) Porucha stykače buzení trakčního alternátoru (KM60).
- 3) Porucha trakčního obvodu.

<i>Důsledky a omezení</i>	Zastavení spalovacího motoru.
<i>Řešení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Zkontrolujte hlavní i pomocné kontakty stykače. 2) Zkontrolujte napájecí vodiče elektropneumatického ventilu stykače. 3) Na manometru přístrojového vzduchojemu zkontrolujte, zda je tlak vzduchu 5 bar nutný pro správnou funkci stykačů. 4) Zkontrolujte otevření uzavíracích kohoutů přívodu vzduchu do elektrického rozváděče (KP2, 84). 5) Zkontrolujte prvky trakčního obvodu na zjevnou závadu (např. mechanické poškození, poškození izolace). 6) Vyřadte trakční skupinu z činnosti – viz kapitola 4.2.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.2. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), je zakázáno znovu startovat spalovací motor a lokomotivu odstavit.

0209 Porucha stykače trakční skupiny x

<i>Důvod hlášení</i>	<p>Trakční stykač neseplnul nebo nerozepnul v předepsaném čase. Stav x upřesňuje, u které trakční skupiny došlo k poruše:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) x = 1; porucha 1. trakční skupiny. 2) x = 2; porucha 2. trakční skupiny.
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Porucha trakčního stykače (KM11, KM12, KM15). 2) Přerušené napájecí nebo kontrolní vodiče stykače. 3) Uzavřený přívod vzduchu do elektrického rozváděče. 4) Nedostatečný tlak vzduchu v obvodu přístrojového vzduchojemu. 5) Mechanická porucha stykače (slepené kontakty, porucha obvodu pomocných kontaktů, trvale sepnutý elektropneumatický ventil, špatný chod stykače, zaseknutý stykač, zaseknutý stykač).
<i>Důsledky a omezení</i>	<p>Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotovými vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.</p>
<i>Řešení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Zkontrolujte hlavní i pomocné kontakty trakčního stykače. 2) Zkontrolujte napájecí vodiče elektropneumatického ventilu stykače. 3) Na manometru přístrojového vzduchojemu zkontrolujte, zda je tlak vzduchu 5 bar nutný pro správnou funkci stykače. 4) Zkontrolujte otevření uzavíracích kohoutů přívodu vzduchu do elektrického rozváděče (KP2, 84). 4) Vyřadte trakční skupinu z činnosti – viz kapitola 4.2.

Pokračování provozu Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.2. Jestliže je výkon lokomotivy pro další provoz nedostatečný, lokomotivu odstavte.

0224 Porucha stykače 1. shuntovacího stupně

Důvod hlášení Shuntovací stykač neseplnul nebo nerozepsnul v předepsaném čase.

Příčina hlášení

- 1) Porucha shuntovacího stykače (KM41).
- 2) Přerušené napájecí nebo kontrolní vodiče stykače.
- 3) Uzavřený přívod vzduchu do elektrického rozváděče.
- 4) Nedostatečný tlak vzduchu v obvodu přístrojového vzduchojemu.
- 5) Mechanická porucha stykače (slepené kontakty, porucha obvodu pomocných kontaktů, trvale sepnutý elektropneumatický ventil, špatný chod stykače, zaseknutý stykač).

Důsledky a omezení Blokování jízdy výkonem.

Řešení

- 1) Zkontrolujte hlavní i pomocné kontakty stykače.
- 2) Zkontrolujte napájecí vodiče elektropneumatického ventilu stykače.
- 3) Na manometru přístrojového vzduchojemu zkontrolujte, zda je tlak vzduchu 5 bar nutný pro správnou funkci stykačů.
- 4) Zkontrolujte otevření uzavíracích kohoutů přívodu vzduchu do elektrického rozváděče (KP2, 84).
- 5) Vyřadte funkci shuntování z činnosti – viz kapitola 4.4.

Pokračování provozu Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.4. Jestliže je výkon lokomotivy pro další provoz nedostatečný, lokomotivu odstavte.

0225 Porucha stykače 2. shuntovacího stupně

Důvod hlášení Shuntovací stykač neseplnul nebo nerozepsnul v předepsaném čase.

Příčina hlášení

- 1) Porucha shuntovacího stykače (KM42).
- 2) Přerušené napájecí nebo kontrolní vodiče stykače.
- 3) Uzavřený přívod vzduchu do elektrického rozváděče.
- 4) Nedostatečný tlak vzduchu v obvodu přístrojového vzduchojemu.
- 5) Mechanická porucha stykače (slepené kontakty, porucha obvodu pomocných kontaktů, trvale sepnutý elektropneumatický ventil, špatný chod stykače, zaseknutý stykač).

Důsledky a omezení Blokování jízdy výkonem.

Řešení

- 1) Zkontrolujte hlavní i pomocné kontakty stykače.
- 2) Zkontrolujte napájecí vodiče elektropneumatického ventilu stykače.
- 3) Na manometru přístrojového vzduchojemu zkontrolujte, zda je tlak vzduchu 5 bar nutný pro správnou funkci stykačů.

- 4) Zkontrolujte otevření uzavíracích kohoutů přívodu vzduchu do elektrického rozváděče (KP2, 84).
- 5) Vyřadte funkci shuntování z činnosti – viz kapitola 4.4.

Pokračování provozu Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.4. Jestliže je výkon lokomotivy pro další provoz nedostatečný, lokomotivu odstavte.

0226 Porucha stykače 3. shuntovacího stupně

Důvod hlášení Shuntovací stykač neseplnul nebo nerozepsnul v předepsaném čase.

Příčina hlášení

- 1) Porucha shuntovacího stykače (KM43).
- 2) Přerušené napájecí nebo kontrolní vodiče stykače.
- 3) Uzavřený přívod vzduchu do elektrického rozváděče.
- 4) Nedostatečný tlak vzduchu v obvodu přístrojového vzduchojemu.
- 5) Mechanická porucha stykače (slepené kontakty, porucha obvodu pomocných kontaktů, trvale sepnutý elektropneumatický ventil, špatný chod stykače, zaseknutý stykač).

Důsledky a omezení Blokování jízdy výkonem.

Řešení

- 1) Zkontrolujte hlavní i pomocné kontakty stykače.
- 2) Zkontrolujte napájecí vodiče elektropneumatického ventilu stykače.
- 3) Na manometru přístrojového vzduchojemu zkontrolujte, zda je tlak vzduchu 5 bar nutný pro správnou funkci stykačů.
- 4) Zkontrolujte otevření uzavíracích kohoutů přívodu vzduchu do elektrického rozváděče (KP2, 84).
- 5) Vyřadte funkci shuntování z činnosti – viz kapitola 4.4.

Pokračování provozu Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.4. Jestliže je výkon lokomotivy pro další provoz nedostatečný, lokomotivu odstavte.

0240 Porucha brzdového obvodu

Důvod hlášení Sdružená porucha trakčního obvodu v brzdové konfiguraci, která hrozí vážným poškozením zařízení lokomotivy.

Příčina hlášení

- 1) Porucha trakčního a brzdového stykače (KM11, KM12, KM15, KM20, KM21, KM51, KM52).
- 2) Porucha stykače buzení trakčního alternátoru (KM60).
- 3) Porucha trakčního obvodu.

Důsledky a omezení Zastavení spalovacího motoru.

Řešení

- 1) Zkontrolujte hlavní i pomocné kontakty stykače.
- 2) Zkontrolujte napájecí vodiče elektropneumatického ventilu stykače.
- 3) Na manometru přístrojového vzduchojemu zkontrolujte, zda je tlak vzduchu 5 bar nutný pro správnou funkci stykačů.

- 4) Zkontrolujte otevření uzavíracích kohoutů přívodu vzduchu do elektrického rozváděče (KP2, 84).
- 5) Zkontrolujte prvky trakčního obvodu na zjevnou závadu (např. mechanické poškození, poškození izolace).
- 6) Vyřadte trakční skupinu z činnosti – viz kapitola 4.2.
- 7) Vyřadte elektrodynamickou brzdu z činnosti – viz kapitola 4.15.

Pokračování provozu

Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.2 nebo 4.15. Jestliže je výkon lokomotivy pro další provoz nedostatečný, lokomotivu odstavte.

0241 Nerozepnul trakční stykač

Důvod hlášení

Některý stykač nerozepnul v předepsaném čase.

Příčina hlášení

- 1) Porucha trakčního stykače (KM11, KM12, KM15).
- 2) Přerušené napájecí nebo kontrolní vodiče stykače.
- 3) Uzavřený přívod vzduchu do elektrického rozváděče.
- 4) Nedostatečný tlak vzduchu v obvodu přístrojového vzduchojemu.
- 5) Mechanická porucha stykače (slepené kontakty, porucha obvodu pomocných kontaktů, trvale sepnutý elektropneumatický ventil, špatný chod stykače, zaseknutý stykač, zaseknutý stykač).

Důsledky a omezení

- 1) Nelze přestavit přepínač směru.
- 2) Automatické vyřazení elektrodynamické brzdy z činnosti a její náhrada doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.

Řešení

- 1) Zkontrolujte hlavní i pomocné kontakty stykače.
- 2) Zkontrolujte napájecí vodiče elektropneumatického ventilu stykače.
- 3) Na manometru přístrojového vzduchojemu zkontrolujte, zda je tlak vzduchu 5 bar nutný pro správnou funkci stykačů.
- 4) Zkontrolujte otevření uzavíracích kohoutů přívodu vzduchu do elektrického rozváděče (KP2, 84).

Pokračování provozu

Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu ve zvoleném směru. Jestliže to není možné, lokomotivu odstavte.

0242 Porucha stykače EDB

Důvod hlášení

Některý stykač neseplnul nebo nerozepnul v předepsaném čase.

Příčina hlášení

- 1) Porucha stykače EDB (KM21).
- 2) Přerušené napájecí nebo kontrolní vodiče stykače.
- 3) Uzavřený přívod vzduchu do elektrického rozváděče.
- 4) Nedostatečný tlak vzduchu v obvodu přístrojového vzduchojemu.
- 5) Mechanická závada stykače (slepené kontakty, vadný obvod pomocných kontaktů, trvale sepnutý elektropneumatický ventil, špatný chod stykače, zaseknutý stykač).

<i>Důsledky a omezení</i>	Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotový vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Zkontrolujte hlavní i pomocné kontakty stykače. 2) Zkontrolujte napájecí vodiče elektropneumatického ventilu stykače. 3) Na manometru přístrojového vzduchojemu zkontrolujte, zda je tlak vzduchu 5 bar nutný pro správnou funkci stykačů. 4) Zkontrolujte otevření uzavíracích kohoutů přívodu vzduchu do elektrického rozváděče (KP2, 84). 5) Vyřadte elektrodynamickou brzdu z činnosti – viz kapitola 4.15.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.15. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

0243 Porucha stykače buzení EDB

<i>Důvod hlášení</i>	Stykač neseplnul nebo nerozepnul v předepsaném čase.
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Porucha stykače buzení EDB (KM20). 2) Přerušené napájecí nebo kontrolní vodiče stykače. 3) Uzavřený přívod vzduchu do elektrického rozváděče. 4) Nedostatečný tlak vzduchu v obvodu přístrojového vzduchojemu. 5) Mechanická závada stykače (slepené kontakty, vadný obvod pomocných kontaktů, trvale sepnutý elektropneumatický ventil, špatný chod stykače, zaseknutý stykač).
<i>Důsledky a omezení</i>	Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotový vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Zkontrolujte hlavní i pomocné kontakty stykače. 2) Zkontrolujte napájecí vodiče elektropneumatického ventilu stykače. 3) Na manometru přístrojového vzduchojemu zkontrolujte, zda je tlak vzduchu 5 bar nutný pro správnou funkci stykačů. 4) Zkontrolujte otevření uzavíracích kohoutů přívodu vzduchu do elektrického rozváděče (KP2, 84). 5) Vyřadte elektrodynamickou brzdu z činnosti – viz kapitola 4.15.

Pokračování provozu Pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.15. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

0244 Porucha stykače vykrácení odporníku EDB

<i>Důvod hlášení</i>	Některý stykač neseplnul nebo nerozepsnul v předepsaném čase.
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Porucha stykače vykrácení odporníku (KM51, KM52).2) Přerušené napájecí nebo kontrolní vodiče stykače.3) Uzavřený přívod vzduchu do elektrického rozváděče.4) Nedostatečný tlak vzduchu v obvodu přístrojového vzduchojemu.5) Mechanická závada stykače (slepené kontakty, vadný obvod pomocných kontaktů, trvale sepnutý elektropneumatický ventil, špatný chod stykače, zaseknutý stykač).
<i>Důsledky a omezení</i>	Automatické vyřazení elektrodynamické brzdy z činnosti a její náhrada doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Zkontrolujte hlavní i pomocné kontakty stykačů.2) Zkontrolujte napájecí vodiče elektropneumatických ventilů stykačů.3) Na manometru přístrojového vzduchojemu zkontrolujte, zda je tlak vzduchu 5 bar nutný pro správnou funkci stykačů.4) Zkontrolujte otevření uzavíracích kohoutů přívodu vzduchu do elektrického rozváděče (KP2, 84).5) Vyřadte funkci vykrácení odporníku z činnosti – viz kapitola 4.5.
<i>Pokračování provozu</i>	S vyřazenou funkcí vykrácení odporníku můžete pokračovat v dalším provozu s omezeným výkonem elektrodynamické brzdy, který bude automaticky kompenzován doplňkovou brzdou – viz kapitola 4.5. V tomto stavu můžete lokomotivu provozovat do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

0256 Porucha stykače buzení

<i>Důvod hlášení</i>	Stykač neseplnul nebo nerozepsnul v předepsaném čase.
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Porucha stykače buzení trakčního alternátoru (KM60).2) Přerušené napájecí nebo kontrolní vodiče stykače.3) Mechanická závada stykače (slepené kontakty, vadný obvod pomocných kontaktů, trvale sepnutý elektropneumatický ventil, špatný chod stykače, zaseknutý stykač, zaseknutý stykač).

<i>Důsledky a omezení</i>	Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotový vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	1) Zkontrolujte hlavní i pomocné kontakty stykače. 2) Zkontrolujte napájecí vodiče elektropneumatického ventilu stykače.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud byla porucha pouze dočasná, pokračujte v dalším provozu bez omezení. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), lokomotivu odstavte.

0257 Porucha relé blokování buzení

<i>Důvod hlášení</i>	Relé blokování buzení trakčního alternátoru (KR60) neseplulo v předepsaném čase.
<i>Příčina hlášení</i>	1) Porucha relé blokování buzení trakčního alternátoru (KR60). 2) Mechanická závada relé (slepené kontakty, vadný obvod pomocných kontaktů, trvale sepnutý elektropneumatický ventil, špatný chod relé, zaseknuté relé).
<i>Důsledky a omezení</i>	Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotový vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud byla porucha pouze dočasná, pokračujte v dalším provozu bez omezení. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), lokomotivu odstavte.

0272 Porucha přepínače směru jízdy – směr vpřed

<i>Důvod hlášení</i>	Směrový přepínač se nepřestavil pro směr vpřed.
<i>Příčina hlášení</i>	1) Porucha přepínače směru (QP). 2) Přerušené napájecí nebo kontrolní vodiče přepínače. 3) Uzavřený přívod vzduchu do elektrického rozváděče. 4) Nedostatečný tlak vzduchu v obvodu přístrojového vzduchojemu. 5) Mechanická porucha přepínače (slepené kontakty, porucha obvodu pomocných kontaktů, trvale sepnutý elektropneumatický ventil, špatný chod přepínače, zaseknutý přepínač).
<i>Důsledky a omezení</i>	Blokování jízdy výkonem.

<i>Řešení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Zkontrolujte přepínač směru na mechanické poškození.2) Zkontrolujte napájecí vodiče elektropneumatického ventilu přepínače směru.3) Na manometru přístrojového vzduchojemu zkontrolujte, zda je tlak vzduchu 5 bar nutný pro správnou funkci přepínače směru.4) Zkontrolujte otevření uzavíracích kohoutů přívodu vzduchu do elektrického rozváděče (KP2, 84).
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud byla porucha pouze dočasná, pokračujte v dalším provozu bez omezení. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), lokomotivu odstavte.

0273 Porucha přepínače směru jízdy – směr vzad

<i>Důvod hlášení</i>	Směrový přepínač se nepřestavil pro směr vzad.
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Porucha přepínače směru (QP).2) Přerušené napájecí nebo kontrolní vodiče přepínače.3) Uzavřený přívod vzduchu do elektrického rozváděče.4) Nedostatečný tlak vzduchu v obvodu přístrojového vzduchojemu.5) Mechanická porucha přepínače (slepené kontakty, porucha obvodu pomocných kontaktů, trvale sepnutý elektropneumatický ventil, špatný chod přepínače, zaseknutý přepínač).
<i>Důsledky a omezení</i>	Blokování jízdy výkonem.
<i>Řešení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Zkontrolujte přepínač směru na mechanické poškození.2) Zkontrolujte napájecí vodiče elektropneumatického ventilu přepínače směru.3) Na manometru přístrojového vzduchojemu zkontrolujte, zda je tlak vzduchu 5 bar nutný pro správnou funkci přepínače směru.4) Zkontrolujte otevření uzavíracích kohoutů přívodu vzduchu do elektrického rozváděče (KP2, 84).
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud byla porucha pouze dočasná, pokračujte v dalším provozu bez omezení. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), lokomotivu odstavte.

0305 Přehřátí vinutí trakčního generátoru

<i>Důvod hlášení</i>	Teplota vinutí trakčního alternátoru vyšší než 150 °C.
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Porucha chlazení trakčního alternátoru.2) Zvýšená teplota ve strojně.3) Nadproud trakčního alternátoru.4) Zkrat ve vinutí trakčního alternátoru.5) Zkrat trakčního usměrňovače.6) Zanesené filtry na kapotách.
<i>Důsledky a omezení</i>	Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotový vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě

doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.

Řešení

- 1) Zkontrolujte trakční alternátor se zaměřením na jeho chlazení.
- 2) Zkontrolujte kapotové filtry, zda je možný přístup chladicího vzduchu do strojovny.
- 3) Vyčkejte na zchladnutí trakčního alternátoru.

Pokračování provozu

Na lokomotivě nelze zrušit neutrál trakce, dokud teplota vinutí trakčního alternátoru neklesne pod 147 °C. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), lokomotivu odstavte.

0306 Přehřátí x ložiska trakčního generátoru

Důvod hlášení

Teplota ložiska trakčního alternátoru vyšší než 100 °C. Stav x upřesňuje, u kterého ložiska došlo k poruše:

- 1) x = předního; porucha předního ložiska.
- 2) x = zadního; porucha zadního ložiska.

Příčina hlášení

- 1) Porucha chlazení trakčního alternátoru.
- 2) Poškozené ložisko trakčního alternátoru.
- 3) Nenamazané ložisko trakčního alternátoru.
- 4) Zvýšená teplota ve strojovně.
- 5) Zanesené filtry na kapotách.

Důsledky a omezení

Zastavení spalovacího motoru.

Řešení

- 1) Zkontrolujte trakční alternátor se zaměřením na jeho chlazení.
- 2) Zkontrolujte kapotové filtry, zda je možný přístup chladicího vzduchu do strojovny.
- 3) Vyčkejte na zchladnutí trakčního alternátoru.

Pokračování provozu

Na lokomotivě nelze znovu nastartovat spalovací motor, dokud teplota ložiska trakčního alternátoru neklesne pod 97 °C. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), lokomotivu odstavte.

0307 Porucha měření teploty vinutí trakčního generátoru

Důvod hlášení

Porucha měření teploty vinutí trakčního alternátoru.

Příčina hlášení

- 1) Porucha snímače teploty (BT3).
- 2) Porucha převodníku měření teploty (UT3).
- 3) Přerušovaný vodič mezi řídicím systémem a převodníkem měření.

Důsledky a omezení

Řídicí systém nemá informaci o teplotě vinutí trakčního alternátoru. To znamená, že je omezená diagnostika trakčního alternátoru a kontrola případného přehřátí jeho vinutí.

Řešení

Oprava servisním zásahem.

Pokračování provozu Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

0308 Porucha měření teploty x ložiska trakčního generátoru

Důvod hlášení Porucha měření teploty ložiska trakčního alternátoru. Stav x upřesňuje, u kterého ložiska došlo k poruše:

- 1) x = předního; porucha snímače teploty (BT4) nebo převodníku teploty (UT4).
- 2) x = zadního; porucha snímače teploty (BT5) nebo převodníku teploty (UT5).

Příčina hlášení Přerušovaný vodič mezi řídicím systémem a převodníkem měření.

Důsledky a omezení Řídicí systém nemá informaci o teplotě ložiska trakčního alternátoru. To znamená, že je omezená diagnostika trakčního alternátoru a kontrola případného přehřátí jeho ložiska.

Řešení Oprava servisním zásahem.

Pokračování provozu Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

0310 Vysoká teplota x ložiska trakčního generátoru

Důvod hlášení Teplota ložiska trakčního alternátoru vyšší než 95 °C. Stav x upřesňuje, u kterého ložiska došlo k poruše:

- 1) x = předního; porucha předního ložiska.
- 2) x = zadního; porucha zadního ložiska.

Příčina hlášení

- 1) Porucha chlazení trakčního alternátoru.
- 2) Poškozené ložisko trakčního alternátoru.
- 3) Nenamazané ložisko trakčního alternátoru.
- 4) Zvýšená teplota ve strojovně.
- 5) Zanesené filtry na kapotách.

Důsledky a omezení Omezení otáček spalovacího motoru na 1 200 1/min. a celkového výkonu lokomotivy na cca 25% výkonu.

Řešení

- 1) Zkontrolujte trakční alternátor se zaměřením na jeho chlazení.
- 2) Zkontrolujte kapotové filtry, zda je možný přístup chladicího vzduchu do strojovny.
- 3) Vyčkejte na zchladnutí trakčního alternátoru.

Pokračování provozu Hlášení se signalizuje, dokud teplota ložiska trakčního alternátoru neklesne pod 92 °C. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), lokomotivu odstavte.

0311 Vysoká teplota vinutí trakčního generátoru

<i>Důvod hlášení</i>	Teplota vinutí trakčního alternátoru vyšší než 140 °C.
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Porucha chlazení trakčního alternátoru. 2) Zvýšená teplota ve strojovně. 3) Nadproud trakčního alternátoru. 4) Zkrat ve vinutí trakčního alternátoru. 5) Zkrat trakčního usměrňovače. 6) Zanesené filtry na kapotách.
<i>Důsledky a omezení</i>	Omezení otáček spalovacího motoru na 1 200 1/min. a celkového výkonu lokomotivy na cca 25% výkonu.
<i>Řešení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Zkontrolujte trakční alternátor se zaměřením na jeho chlazení. 2) Zkontrolujte kapotové filtry, zda je možný přístup chladicího vzduchu do strojovny. 3) Vyčkejte na zchladnutí trakčního alternátoru.
<i>Pokračování provozu</i>	Hlášení se signalizuje, dokud teplota vinutí trakčního alternátoru neklesne pod 137 °C. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), lokomotivu odstavte.

0320 Nadproud trakčního generátoru

<i>Důvod hlášení</i>	Vznik nadproudu na jedné z fází trakčního alternátoru.
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Porucha na trakčním alternátoru (GA1). 2) Závada budiče trakčního alternátoru (GU4).
<i>Důsledky a omezení</i>	Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotový vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud byla porucha pouze dočasná, pokračujte v dalším provozu bez omezení. Když se hlášení objeví znovu, snižte výkon lokomotivy tak, že budete spalovací motor zatěžovat na maximální otáčky 1 500 1/min. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), lokomotivu odstavte.

0321 Nesymetrie proudů fází trakčního generátoru

<i>Důvod hlášení</i>	Nesymetrie proudu fází trakčního alternátoru větší než 12,5 % z okamžitého průměru fázových proudů trakčního alternátoru.
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Porucha trakčního alternátoru (GA1). 2) Porucha trakčního usměrňovače (GU1).

3) Přerušené vodiče mezi trakčním alternátorem a trakčním usměrňovačem.

Důsledky a omezení

Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotovový vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.

Řešení

Oprava servisním zásahem.

Pokračování provozu

Pokud byla porucha pouze dočasná, pokračujte v provozu bez omezení. Jestliže se hlášení objeví znovu, snižte výkon lokomotivy tak, že budete spalovací motor zatěžovat na maximální otáčky 1 500 1/min. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), lokomotivu odstavte do opravy.

0322 Porucha měření proudu x fáze trakčního generátoru

Důvod hlášení

Porucha měření proudu fáze trakčního alternátoru. Stav x upřesňuje, u které fáze došlo k poruše:

- 1) $x = U$; porucha měřicího transformátoru (TA1) nebo převodníku proudu (UA11).
- 2) $x = V$; porucha měřicího transformátoru (TA2) nebo převodníku proudu (UA12).
- 3) $x = W$; porucha měřicího transformátoru (TA3) nebo převodníku proudu (UA13).

Příčina hlášení

- 1) Přerušené napájecí vodiče měřicích transformátorů.
- 2) Přerušovaný vodič mezi řídicím systémem a převodníkem měření.

Důsledky a omezení

Řídicí systém nedostává informaci o proudech fází trakčního alternátoru. To znamená, že je omezená diagnostika trakčního obvodu a kontrola případného poškození.

Řešení

Oprava servisním zásahem.

Pokračování provozu

Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

0336 Přehřátí trakčního usměrňovače

Důvod hlášení

Trakční usměrňovač se přehřál.

Příčina hlášení

- 1) Poškozená dioda trakčního usměrňovače (GU1).
- 2) Porucha chlazení trakčního usměrňovače (GU1)
- 3) Vysoká teplota vzduchu ve strojovně.
- 4) Není přístup chladicího vzduchu (zanesené nasávací otvory).
- 5) Zanesené filtry na kapotách.

Důsledky a omezení

Omezení proudu trakčního obvodu.

<i>Řešení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Zkontrolujte chod ventilace trakčního usměrňovače. 2) Zkontrolujte přístupnost chladicího vzduchu. 3) Vyčkejte na zchladnutí trakčního usměrňovače.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokračujte v provozu sníženým výkonem, než klesne teplota trakčního usměrňovače. Jestliže je výkon lokomotivy pro další provoz nedostatečný, lokomotivu odstavte

0352 Vysoká teplota odporníku EDB

<i>Důvod hlášení</i>	Teplota odporníku elektrodynamické brzdy je vyšší než 310 °C.
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vadný motor ventilátoru chlazení brzdového odporníku (MV3). 2) Přerušené napájecí vodiče motoru ventilátoru chlazení brzdového odporníku (MV3). 3) Porucha funkce otevírání žaluzií odporníku elektrodynamické brzdy (mechanismus, elektropneumatické ventily, přívod vzduchu). 4) Nadproud brzdového odporníku. 5) Zkrat v brzdovém odporníku. 6) Špatný přístup vzduchu do brzdového odporníku.
<i>Důsledky a omezení</i>	Automatické omezení výkonu elektrodynamické brzdy a její nahrazení doplňkovou brzdou.
<i>Řešení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Zkontrolujte funkci otevírání žaluzií odporníku elektrodynamické brzdy (mechanismus, elektropneumatické ventily, přívod vzduchu). 2) Vyřadte elektrodynamickou brzdou z činnosti – viz kapitola 4.15.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.15. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

0353 Přehřátí odporníku EDB

<i>Důvod hlášení</i>	Teplota odporníku elektrodynamické brzdy je vyšší než 360 °C.
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vadný motor ventilátoru chlazení brzdového odporníku (MV3). 2) Přerušené napájecí vodiče motoru ventilátoru chlazení brzdového odporníku (MV3). 3) Porucha funkce otevírání žaluzií odporníku elektrodynamické brzdy (mechanismus, elektropneumatické ventily, přívod vzduchu). 4) Nadproud brzdového odporníku. 5) Zkrat v brzdovém odporníku. 6) Špatný přístup vzduchu do brzdového odporníku.

<i>Důsledky a omezení</i>	Automatické vyřazení elektrodynamické brzdy z činnosti a její náhrada doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	1) Zkontrolujte funkci otevírání žaluzií odporníku elektrodynamické brzdy (mechanismus, elektropneumatické ventily, přívod vzduchu). 2) Vyřaďte elektrodynamickou brzdou z činnosti – viz kapitola 4.15.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.15. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

0354 Porucha měření teploty odporníku EDB

<i>Důvod hlášení</i>	Porucha měření teploty odporníku elektrodynamické brzdy.
<i>Příčina hlášení</i>	1) Vadný snímač teploty (BT10). 2) Vadný převodník měření teploty (UT10). 3) Přerušené napájecí vodiče převodníku měření teploty.
<i>Důsledky a omezení</i>	Automatické vyřazení elektrodynamické brzdy z činnosti a její náhrada doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	Vyřaďte elektrodynamickou brzdou z činnosti – viz kapitola 4.15.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.15. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

0357 Nejsou otevřeny žaluzie odporníku EDB

<i>Důvod hlášení</i>	Nedošlo k otevření žaluzií elektrodynamické brzdy.
<i>Příčina hlášení</i>	Porucha funkce otevírání žaluzií odporníku elektrodynamické brzdy (mechanismus, elektropneumatické ventily, přívod vzduchu, tlak vzduchu).
<i>Důsledky a omezení</i>	Automatické vyřazení elektrodynamické brzdy z činnosti a její náhrada doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	Vyřaďte elektrodynamickou brzdou z činnosti – viz kapitola 4.15.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.15. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

0368 Nadproud trakčního obvodu

<i>Důvod hlášení</i>	Vznik nadproudu na trakčním alternátoru (měřeno v DC části trakčního obvodu za trakčním usměrňovačem).
<i>Příčina hlášení</i>	1) Závada na trakčním alternátoru (GA1). 1) Závada budiče trakčního alternátoru (GU4). 2) Závada trakčního usměrňovače (GU1).
<i>Důsledky a omezení</i>	Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotový vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud byla porucha pouze dočasná, pokračujte v provozu bez omezení. Jestliže se hlášení objeví znovu, snižte výkon lokomotivy tak, že budete spalovací motor zatěžovat na maximální otáčky 1 500 1/min. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), lokomotivu odstavte.

0369 Porucha měření proudu trakčního obvodu

<i>Důvod hlášení</i>	Porucha měření proudu trakčního obvodu (měřeno v DC části trakčního obvodu za trakčním usměrňovačem).
<i>Příčina hlášení</i>	1) Vadný bočník (RM4). 2) Vadný převodník měření proudu (UA4). 3) Přerušovaný vodič mezi převodníkem a řídicím systémem.
<i>Důsledky a omezení</i>	Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotový vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud byla porucha pouze dočasná, pokračujte v provozu bez omezení. Jestliže je výkon lokomotivy pro další provoz nedostatečný, lokomotivu odstavte. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

0384 Přepětí trakčního obvodu

<i>Důvod hlášení</i>	Přepětí na trakčním alternátoru (měřeno v DC části trakčního obvodu za trakčním usměrňovačem).
----------------------	--

<i>Příčina hlášení</i>	1) Porucha na trakčním alternátoru (GA1). 2) Závada budiče trakčního alternátoru (GU4). 3) Porucha trakčního usměrňovače (GU1).
<i>Důsledky a omezení</i>	Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotovými vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud byla porucha pouze dočasná, pokračujte v provozu bez omezení. Jestliže se hlášení objeví znovu, snižte výkon lokomotivy tak, že budete spalovací motor zatěžovat na maximální otáčky 1 500 1/min. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), lokomotivu odstavte.

0385 Porucha měření napětí trakčního obvodu

<i>Důvod hlášení</i>	Porucha měření napětí trakčního obvodu (měřeno v DC části trakčního obvodu za trakčním usměrňovačem).
<i>Příčina hlášení</i>	1) Porucha převodníku měření napětí (UV1). 2) Přerušený vodič mezi řídicím systémem a převodníkem měření.
<i>Důsledky a omezení</i>	Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotovými vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud byla porucha pouze dočasná, pokračujte v dalším provozu bez omezení. Když se hlášení objeví znovu, snižte výkon lokomotivy tak, že budete spalovací motor zatěžovat na maximální otáčky 1 500 1/min. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), lokomotivu odstavte.

0416 Podproud trakční skupiny x

<i>Důvod hlášení</i>	Proud některé trakční skupiny je nižší než průměrný proud o více jak 20 % + 100 A. Stav x upřesňuje, u které trakční skupiny došlo k poruše: 1) x = 1; porucha 1. trakční skupiny. 2) x = 2; porucha 2. trakční skupiny.
<i>Příčina hlášení</i>	1) Přerušená kabeláž trakčního obvodu. 2) Porucha trakčního motoru.

<i>Důsledky a omezení</i>	Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotový vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	Vyřadte trakční skupinu z činnosti – viz kapitola 4.2.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.2. Jestliže je výkon lokomotivy pro další provoz nedostatečný, lokomotivu odstavte.

0417 Nadproud trakční skupiny x

<i>Důvod hlášení</i>	Proud některé trakční skupiny je vyšší než průměrný proud o více jak 20 % + 100 A. Stav x upřesňuje, u které trakční skupiny došlo k poruše: 1) x = 1; porucha 1. trakční skupiny. 2) x = 2; porucha 2. trakční skupiny.
<i>Příčina hlášení</i>	1) Poškozená kabeláž trakčního obvodu. 2) Porucha trakčního motoru.
<i>Důsledky a omezení</i>	Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotový vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	Vyřadte trakční skupinu z činnosti – viz kapitola 4.2.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.2. Jestliže je výkon lokomotivy pro další provoz nedostatečný, lokomotivu odstavte.

0418 Porucha měření proudu trakční skupiny x

<i>Důvod hlášení</i>	Porucha měření proudu trakční skupiny. Stav x upřesňuje, u které trakční skupiny došlo k poruše: 1) x = 1; porucha 1. trakční skupiny. 2) x = 2; porucha 2. trakční skupiny.
<i>Příčina hlášení</i>	1) Vadný bočník (RM1, RM2). 2) Vadný převodník měření proudu (UA1, UA2). 3) Přerušovaný vodič mezi převodníkem a řídicím systémem.
<i>Důsledky a omezení</i>	Automatické vyřazení elektrodynamické brzdy z činnosti a její náhrada doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.

<i>Řešení</i>	Vyřadte elektrodynamickou brzdu z činnosti – viz kapitola 4.15.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.15. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

0421 Nesymetrie proudů trakčních skupin

<i>Důvod hlášení</i>	Nesymetrie proudů trakčních skupin větší než 10 % + 50 A z okamžitého průměru proudů trakčního skupin.
<i>Příčina hlášení</i>	1) Poškozená kabeláž trakčního obvodu. 2) Porucha trakčního motoru. 3) Porucha obvodu shuntování.
<i>Důsledky a omezení</i>	Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotový vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	Vyřadte trakční skupinu z činnosti – viz kapitola 4.2.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.2. Jestliže je výkon lokomotivy pro další provoz nedostatečný, lokomotivu odstavte.

0432 Nadproud buzení EDB

<i>Důvod hlášení</i>	Vznik nadproudu na obvodu buzení elektrodynamické brzdy.
<i>Příčina hlášení</i>	1) Zkrat v budícím vinutí trakčního motoru. 2) Zkrat trakčního alternátoru. 3) Zkrat trakčního usměrňovače.
<i>Důsledky a omezení</i>	Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotový vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	Vyřadte elektrodynamickou brzdu z činnosti – viz kapitola 4.15.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.15. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

0433 Porucha měření proudu buzení EDB

<i>Důvod hlášení</i>	Porucha měření proudu buzení elektrodynamické brzdy.
<i>Příčina hlášení</i>	1) Vadný bočník (RM3). 2) Vadný převodník měření proudu (UA3). 3) Přerušovaný vodič mezi převodníkem a řídicím systémem.
<i>Důsledky a omezení</i>	Automatické vyřazení elektrodynamické brzdy z činnosti a její náhrada doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	Vyřaďte elektrodynamickou brzdou z činnosti – viz kapitola 4.15.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.15. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

0448 Porucha buzení trakčního generátoru

<i>Důvod hlášení</i>	Nelze dosáhnout požadovaných hodnot regulace v trakčním obvodu.
<i>Příčina hlášení</i>	1) Vadný budič trakčního alternátoru (GU4). 2) Přerušovaný obvod budiče trakčního alternátoru (GU4). 3) Přerušování pojistky (FU70). 4) Porucha stykače buzení (KM60).
<i>Důsledky a omezení</i>	Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotovými vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	Aktivujte nouzové buzení trakčního alternátoru – viz kapitola 4.3.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.3. Jestliže je výkon lokomotivy pro další provoz nedostatečný, lokomotivu odstavte.

0464 Nízký izolační stav trakčního obvodu

<i>Důvod hlášení</i>	Trakční obvod signalizuje nízký izolační stav.
<i>Příčina hlášení</i>	1) Poškozená elektrická výzbroj trakčního obvodu. 2) Nadměrná vlhkost elektrické výzbroje trakčního obvodu.
<i>Důsledky a omezení</i>	Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotovými vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání

záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.

Řešení

- 1) Zkontrolujte strojovnu se zaměřením na trakční stroje a trakční elektrické instalace (mechanické poškození, poškození izolace).
- 2) Zkontrolujte stav trakčních motorů a jejich přívodních kabelů.
- 3) Jednotlivě vypínejte trakční skupiny. Pokud některá skupina hlásí nízký izolační stav, vyřadte tuto trakční skupinu z činnosti – viz kapitola 4.2.
- 4) Pokud vypínáním trakčních skupin neodstraníte příčinu hlášení, vyřadte kontrolu izolačního stavu z činnosti – viz kapitola 4.16.

Pokračování provozu

Jestliže to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.2 nebo 4.16. Jestliže je výkon lokomotivy pro další provoz nedostatečný, lokomotivu odstavte.

0481 Překročení trvalého proudu trakčního motoru

Důvod hlášení

Překročení trvalého proudu trakčního motoru.

Příčina hlášení

Proudové zatížení trakčního motoru vyšším než trvalým proudem.

Důsledky a omezení

- 1) Při jízdě výkonem – bez omezení.
- 2) Při brzdění elektrodynamickou brzdou – omezení proudů trakčních motorů. Nedostatečný účinek elektrodynamické brzdy je automaticky nahrazen doplňkovou brzdou.

Řešení

Výkonově odlehčete lokomotivu na dobu cca 5 minut.

Pokračování provozu

Dočasný provoz lokomotivy ve výkonově odlehčeném stavu (provoz lokomotivy pod hodnotou trvalého proudu).

2000 Nízký tlak oleje kompresoru

Důvod hlášení

Nízký tlak oleje kompresoru.

Příčina hlášení

- 1) Mechanická závada kompresoru.
- 2) Únik oleje z kompresoru.

Důsledky a omezení

Nefunkční kompresor.

Řešení

- 1) Zkontrolujte únik oleje systému kompresoru (těleso kompresoru, chladič kompresoru, propojovací hadice).
- 2) Zkontrolujte množství oleje v kompresoru a při nízké hladině oleje dle možností doplňte.
- 3) Zkontrolujte správné uzavření nalévacího hrdla oleje.

Pokračování provozu

Dovolen pouze nouzový dojezd na místo nejbližšího vhodného odstavení. Jízdu přizpůsobte tomu, že nefunguje kompresor lokomotivy a není doplňován vzduch do pneumatické výzbroje lokomotivy.

2001 Vysoký tlak oleje kompresoru

<i>Důvod hlášení</i>	Vysoký tlak oleje kompresoru.
<i>Příčina hlášení</i>	1) Mechanická závada kompresoru. 2) Nesprávná kvalita oleje kompresoru.
<i>Důsledky a omezení</i>	Nefunkční kompresor.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Dovolen pouze nouzový dojezd na místo nejbližšího vhodného odstavení. Jízdu přizpůsobte tomu, že nefunguje kompresor lokomotivy a není doplňován vzduch do pneumatické výzbroje lokomotivy.

2003 Přehřátí kompresoru

<i>Důvod hlášení</i>	Teploty oleje kompresoru vyšší než 110 °C.
<i>Příčina hlášení</i>	1) Mechanická závada kompresoru. 2) Porucha funkce otevírání žaluzií chladiče kompresoru (mechanismus, elektropneumatický ventil, přívod vzduchu, tlak vzduchu). 3) Nesprávná kvalita oleje kompresoru. 3) Vysoká teplota vzduchu ve strojovně. 5) Zanesený chladič.
<i>Důsledky a omezení</i>	Nefunkční kompresor.
<i>Řešení</i>	1) Vyčkejte na zchladnutí kompresoru. 2) Zkontrolujte funkci otevírání žaluzií chladiče kompresoru (mechanismus, elektropneumatický ventil, přívod vzduchu).
<i>Pokračování provozu</i>	Dovolen pouze nouzový dojezd na místo nejbližšího vhodného odstavení. Jízdu přizpůsobte tomu, že nefunguje kompresor lokomotivy a není doplňován vzduch do pneumatické výzbroje lokomotivy.

2004 Přehřátí chladiče kompresoru

<i>Důvod hlášení</i>	Teplota stlačeného vzduchu na výstupu z chladiče kompresoru vyšší než 115 °C.
<i>Příčina hlášení</i>	1) Mechanická závada kompresoru. 2) Zanesení chladicí články chladiče kompresoru. 2) Porucha funkce otevírání žaluzií chladiče kompresoru (mechanismus, elektropneumatický ventil, přívod vzduchu, tlak vzduchu).
<i>Důsledky a omezení</i>	Nefunkční kompresor.

<i>Řešení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Vyčkejte na zchladnutí kompresoru.2) Zkontrolujte povrchovou čistotu chladiče kompresoru.3) Zkontrolujte funkci otevírání žaluzií chladiče kompresoru (mechanismus, elektropneumatický ventil, přívod vzduchu).
<i>Pokračování provozu</i>	Dovolen pouze nouzový dojezd na místo nejbližšího vhodného odstavení. Jízdu přizpůsobte tomu, že nefunguje kompresor lokomotivy a není doplňován vzduch do pneumatické výzbroje lokomotivy.

2015 Porucha kompresoru

<i>Důvod hlášení</i>	Zablokování chodu kompresoru na základě předchozího vyhlášení závažné poruchy kompresoru, která znemožňuje jeho další provoz.
<i>Příčina hlášení</i>	Došlo k předchozímu vyhlášení poruchy: <ol style="list-style-type: none">1) 2000 Nízký tlak oleje kompresoru.3) 2003 Přehřátí kompresoru.4) 2004 Přehřátí chladiče kompresoru.
<i>Důsledky a omezení</i>	Nefunkční kompresor.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Dovolen pouze nouzový dojezd na místo nejbližšího vhodného odstavení. Jízdu přizpůsobte tomu, že nefunguje kompresor lokomotivy a není doplňován vzduch do pneumatické výzbroje lokomotivy.

2016 Porucha sušičky vzduchu

<i>Důvod hlášení</i>	Došlo k poruše sušičky stlačeného vzduchu.
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Vnitřní závada sušičky stlačeného vzduchu.2) Teplota okolí se rovná teplotě rosného bodu.
<i>Důsledky a omezení</i>	Nefunkční sušička vzduchu způsobí zhoršení kvality vzduchu dodávaného do pneumatického systému lokomotivy. Vyšší množství vlhkého vzduchu vede ke kondenzaci vody v pneumatických komponentech. Tím může být dojit k poškození a nadměrnému opotřebení pneumatických zařízení vlivem koroze a zamrzání.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Ručně odkalte všechny vzduchojemy lokomotivy, které jsou vybaveny kohouty pro odkalení a profoukněte napájecí a hlavní potrubí. Odkalení provádějte periodicky při nástupu na směnu a při jejím ukončení. Lokomotivu s touto poruchou provozovat do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

2048 Snížený izolační stav sítě pomocných pohonů

<i>Důvod hlášení</i>	Pomocná elektrická síť 3x 400 V AC signalizuje snížený izolační stav.
<i>Příčina hlášení</i>	1) Poškozená elektrická výzbroj pomocné sítě 3x 400 V AC. 2) Nadměrná vlhkost elektrické výzbroje sítě pomocných pohonů.
<i>Důsledky a omezení</i>	Bez omezení. Pokud však bude izolační stav sítě dále klesat, způsobí vyhlášení poruchy 2049.
<i>Řešení</i>	Zkontrolujte strojovnu se zaměřením na pomocné elektrické stroje a pomocné elektrické instalace (mechanické poškození, poškození izolace).
<i>Pokračování provozu</i>	Pokračujte v dalším provozu bez omezení.

2049 Nízký izolační stav sítě pomocných pohonů

<i>Důvod hlášení</i>	Pomocná elektrická síť 3x 400 V AC signalizuje nízký izolační stav.
<i>Příčina hlášení</i>	1) Poškozená elektrická výzbroj sítě 3x 400 V AC. 2) Nadměrná vlhkost elektrické výzbroje sítě pomocných pohonů.
<i>Důsledky a omezení</i>	Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotový vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud byla porucha pouze dočasná, pokračujte v dalším provozu bez omezení. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), lokomotivu odstavte.

2050 Přepětí sítě pomocných pohonů

<i>Důvod hlášení</i>	Přepětí v elektrické síti pomocných pohonů 3x 400 V AC.
<i>Příčina hlášení</i>	1) Prudké snížení odebíraného výkonu (např. vypnutím měničů, zásah ochran jednotlivých měničů). 2) Přepětí v DC meziobvodu pomocné elektrické sítě 3x 400 V AC.
<i>Důsledky a omezení</i>	Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotový vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.

Pokračování provozu Pokud byla porucha pouze dočasná, pokračujte v dalším provozu bez omezení. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), lokomotivu odstavte.

2066 Porucha centrální jednotky pomocných pohonů

Důvod hlášení Porucha komunikace mezi centrální jednotkou pomocných pohonů a měniči v elektrickém rozváděči R3.

Příčina hlášení Závada centrální jednotky pomocných pohonů.

Důsledky a omezení Zablokování chodu měničů.

Řešení Oprava servisním zásahem.

Pokračování provozu Omezení vlastností lokomotivy se odvíjí v závislosti na tom, u kterého měniče byl zablokován chod. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

2067 Porucha komunikace s centrální jednotkou pomocných pohonů

Důvod hlášení Porucha komunikace po CAN lince s centrální jednotkou pomocných pohonů.

Příčina hlášení Porucha CAN linky.

Důsledky a omezení Zablokování chodu elektrického rozváděče R3.

Řešení Aktivujte nouzové ovládání elektrického rozváděče R3 – viz kapitola 4.13.

Pokračování provozu Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.13. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

2081 Blokování budiče trakčního generátoru

Důvod hlášení Zablokování budiče trakčního alternátoru.

Příčina hlášení Vnitřní porucha budiče.

Důsledky a omezení Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotovými vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.

Řešení Aktivujte nouzové buzení trakčního alternátoru – viz kapitola 4.3.

Pokračování provozu Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.3. Jestliže je výkon lokomotivy pro další provoz nedostatečný, lokomotivu odstavte.

2082 Porucha budiče trakčního generátoru

<i>Důvod hlášení</i>	Budič trakčního alternátoru funguje (komunikuje), ale výkonová část nepracuje.
<i>Příčina hlášení</i>	Závada budiče trakčního alternátoru.
<i>Důsledky a omezení</i>	Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotový vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	Aktivujte nouzové buzení trakčního alternátoru – viz kapitola 4.3.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.3. Jestliže je výkon lokomotivy pro další provoz nedostatečný, lokomotivu odstavte.

2083 Porucha komunikace s budičem trakčního generátoru

<i>Důvod hlášení</i>	Porucha komunikace po CAN lince s budičem trakčního alternátoru.
<i>Příčina hlášení</i>	Porucha CAN linky.
<i>Důsledky a omezení</i>	Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotový vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	Aktivujte nouzové buzení trakčního alternátoru – viz kapitola 4.3.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.3. Jestliže je výkon lokomotivy pro další provoz nedostatečný, lokomotivu odstavte.

2098 Porucha budiče pomocného generátoru

<i>Důvod hlášení</i>	Budič pomocného alternátoru funguje (komunikuje), ale výkonová část nepracuje.
<i>Příčina hlášení</i>	Závada budiče pomocného alternátoru.
<i>Důsledky a omezení</i>	Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotový vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.

Pokračování provozu Pokud byla porucha pouze dočasná, pokračujte v dalším provozu bez omezení. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), lokomotivu odstavte.

2099 Porucha komunikace s budičem pomocného generátoru

Důvod hlášení Porucha komunikace po CAN lince s budičem pomocného alternátoru.

Příčina hlášení Porucha CAN linky.

Důsledky a omezení Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotovými vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.

Řešení Aktivujte nouzové ovládání elektrického rozváděče R3 – viz kapitola 4.13.

Pokračování provozu Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.13. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

2114 Porucha nabíječky baterie

Důvod hlášení Nabíječka akumulátorové baterie funguje (komunikuje s řídicím systémem lokomotivy), ale výkonová část nepracuje.

Příčina hlášení Závada nabíječky akumulátorové baterie.

Důsledky a omezení Nefunkční nabíjení akumulátorové baterie.

Řešení Oprava servisním zásahem.

Pokračování provozu S poruchou můžete dále pokračovat v provozu v závislosti na hodnotě napětí akumulátorové baterie, aktuální vnitřní spotřebě lokomotivy a předpokládané době provozu. Pokud není jisté, že napětí vydrží předpokládanou dobu provozu, lokomotivu odstavte.

2115 Porucha komunikace s nabíječkou baterie

Důvod hlášení Porucha komunikace po CAN lince mezi řídicím systémem lokomotivy a nabíječkou akumulátorové baterie.

Příčina hlášení Porucha komunikační CAN linky.

Důsledky a omezení Nefunkční nabíjení akumulátorové baterie.

Řešení Aktivujte nouzové ovládání elektrického rozváděče R3 – viz kapitola 4.13.

Pokračování provozu Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.13. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

2120 Porucha signalizace nabíjení baterie

Důvod hlášení Nabíječka akumulátorové baterie se nachází v nedefinovatelném stavu, přestože elektrická síť 3x 400 V AC je napájena.

Příčina hlášení Nabíječka akumulátorové baterie nehlásí žádnou poruchu, ale není signalizován její chod.

Důsledky a omezení Řídicí systém lokomotivy nemá informaci o stavu nabíječky akumulátorové baterie. Je tedy omezena možnost diagnostiky případné poruchy nabíječky a kontroly, zda nabíjení funguje nebo ne.

Řešení Zkontrolujte hodnotu nabíjecího proudu na ampérmetru nabíjení akumulátorové baterie.

Pokračování provozu

- 1) Pokud nedochází k poklesu napětí akumulátorové baterie, nabíječka funguje a můžete pokračovat v dalším provozu bez omezení.
- 2) Pokud dochází k poklesu napětí akumulátorové baterie, nabíječka nefunguje. S poruchou můžete dále pokračovat v provozu v závislosti na hodnotě napětí akumulátorové baterie, aktuální vnitřní spotřebě lokomotivy a předpokládané době provozu. Pokud není jisté, že napětí vydrží předpokládanou dobu provozu, lokomotivu odstavte.

2124 Porucha měření nabíjecího proudu nebo napětí baterie

Důvod hlášení Porucha měření nabíjecího proudu nebo napětí akumulátorové baterie.

Příčina hlášení

- 1) Vadný bočník (RM6).
- 2) Vadný převodník měření proudu (UA6).
- 3) Přerušovaný vodič mezi převodníkem a řídicím systémem.
- 4) Přerušovaný vodič napětí mezi řídicím systémem a palubní sítí lokomotivy.

Důsledky a omezení Bez omezení.

Řešení Oprava servisním zásahem.

Pokračování provozu Lokomotivu s touto poruchou provozovat do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

2125 Porucha vzájemného nabíjení

<i>Důvod hlášení</i>	Porucha vzájemného nabíjení lokomotiv.
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Odpojení kabelu vzájemného nabíjení.2) Porucha kabelu vzájemného nabíjení.3) Porucha zásuvky vzájemného nabíjení.4) Porucha v obvodu vzájemného nabíjení.
<i>Důsledky a omezení</i>	Nefunkční vzájemné nabíjení lokomotiv.
<i>Řešení</i>	Prohlédněte kabel vzájemného nabíjení, zda není poškozený. Pokud zjistíte závadu: <ol style="list-style-type: none">1) Vyměňte kabel vzájemného nabíjení.2) Ukončete provoz vzájemného nabíjení lokomotiv.
<i>Pokračování provozu</i>	Provozuje lokomotivy ve vícenásobném řízení bez funkce vzájemného nabíjení lokomotiv. Pokud k jízdě postačuje výkon jedné lokomotivy a chcete využívat funkci zastavování spalovacího motoru, zastavujte spalovací motor na lokomotivě MASTER. Na té kontrolujte napětí na voltmetru akumulátorové baterie, a pokud je napětí nižší jak 22 V, nastartujte spalovací motor a nabijte akumulátorovou baterii.

2127 Podpětí baterie

<i>Důvod hlášení</i>	Napětí akumulátorové baterie kleslo pod 20,5 V.
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Vybitá akumulátorová baterie.2) Pokles napětí baterie při startu spalovacího motoru.3) Porucha nabíjení akumulátorové baterie.
<i>Důsledky a omezení</i>	Do napětí 16,8 V provoz lokomotivy bez omezení. Jakmile napětí klesne pod hodnotu 16,8 V, není možné zaručit bezproblémovou funkčnost lokomotivy.
<i>Řešení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Omezte vnitřní spotřebu lokomotivy.2) Nastartujte spalovací motor a nabijte akumulátorovou baterii.3) Pokud spalovací motor nelze nastartovat, nabijte akumulátorovou baterii z vnější sítě.
<i>Pokračování provozu</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Pokud po nastartování spalovacího motoru roste napětí akumulátorové baterie, nabíječka funguje a můžete pokračovat v dalším provozu bez omezení.2) Pokud i po nastartování spalovacího motoru dochází k poklesu napětí akumulátorové baterie, nabíječka nefunguje. S poruchou můžete dále pokračovat v provozu v závislosti na hodnotě napětí akumulátorové baterie, aktuální vnitřní spotřebě lokomotivy a předpokládané době provozu. Pokud není jisté, že napětí vydrží předpokládanou dobu provozu, lokomotivu odstavte.

2401 Porucha střídače kompresoru

<i>Důvod hlášení</i>	Střídač kompresoru funguje (komunikuje), ale výkonová část nepracuje.
<i>Příčina hlášení</i>	Závada střídače kompresoru.
<i>Důsledky a omezení</i>	Nefunkční kompresor.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Dovolen pouze nouzový dojezd na místo nejbližšího vhodného odstavení. Jízdu přizpůsobte tomu, že nefunguje kompresor lokomotivy a není doplňován vzduch do pneumatické výzbroje lokomotivy.

2402 Porucha komunikace se střídačem kompresoru

<i>Důvod hlášení</i>	Porucha komunikace po CAN lince se střídačem kompresoru.
<i>Příčina hlášení</i>	Porucha CAN linky.
<i>Důsledky a omezení</i>	Nefunkční kompresor.
<i>Řešení</i>	Aktivujte nouzové ovládání elektrického rozváděče R3 – viz kapitola 4.13.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.13. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

2417 Porucha střídače chlazení trakčních motorů

<i>Důvod hlášení</i>	Střídač chlazení trakčních motorů funguje (komunikuje), ale výkonová část nepracuje.
<i>Příčina hlášení</i>	Závada střídače chlazení trakčních motorů.
<i>Důsledky a omezení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Nefunkční chlazení trakčních motorů. 2) Omezení otáček spalovacího motoru na 1 200 1/min. a celkového výkonu lokomotivy na cca 25% výkonu. 3) Automatické vyřazení elektrodynamické brzdy z činnosti a její náhrada doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu. Jestliže je výkon lokomotivy pro další provoz nedostatečný, lokomotivu odstavte.

2418 Porucha komunikace se střídačem chlazení trakčních motorů

<i>Důvod hlášení</i>	Porucha komunikace po CAN lince se střídačem chlazení trakčních motorů.
<i>Příčina hlášení</i>	Porucha CAN linky.
<i>Důsledky a omezení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Nefunkční chlazení trakčních motorů.2) Omezení otáček spalovacího motoru na 1 200 1/min. a celkového výkonu lokomotivy na cca 25% výkonu.3) Automatické vyřazení elektrodynamické brzdy z činnosti a její náhrada doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	Aktivujte nouzové ovládání elektrického rozváděče R3 – viz kapitola 4.13.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.13. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

2419 Porucha chlazení trakčních motorů

<i>Důvod hlášení</i>	Při požadavku na chod chlazení trakčních motorů není informace o chodu chlazení.
<i>Příčina hlášení</i>	Vyhlášení hlášení 2417, 2418 nebo 2420.
<i>Důsledky a omezení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Nefunkční chlazení trakčních motorů.2) Omezení otáček spalovacího motoru na 1 200 1/min. a celkového výkonu lokomotivy na cca 25% výkonu.3) Automatické vyřazení elektrodynamické brzdy z činnosti a její náhrada doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu. Jestliže je výkon lokomotivy pro další provoz nedostatečný, lokomotivu odstavte.

2420 Vypnutí jistič ventilátoru chlazení

<i>Důvod hlášení</i>	Došlo k vypnutí jističe ventilátoru chlazení trakčních motorů.
<i>Příčina hlášení</i>	Porucha obvodu chlazení trakčních motorů.

<i>Důsledky a omezení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Nefunkční chlazení trakčních motorů. 2) Omezení otáček spalovacího motoru na 1 200 1/min. a celkového výkonu lokomotivy na cca 25% výkonu. 3) Automatické vyřazení elektrodynamické brzdy z činnosti a její náhrada doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Dovolen pouze nouzový dojezd na místo nejbližšího vhodného odstavení. Jízdu přizpůsobte tomu, že nefunguje chlazení trakčních motorů.

2433 Porucha střídače chlazení spalovacího motoru

<i>Důvod hlášení</i>	Střídač chlazení spalovacího motoru funguje (komunikuje), ale výkonová část nepracuje.
<i>Příčina hlášení</i>	Závada střídače chlazení spalovacího motoru.
<i>Důsledky a omezení</i>	Nefunkční chlazení spalovacího motoru.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	S lokomotivou můžete pokračovat v provozu s nefunkčním chlazením spalovacího motoru. Spalovací motor můžete i nadále využívat k jízdě výkonem, ale pouze do okamžiku zaúčinkování signalizace o vysoké teplotě chladicí kapaliny spalovacího motoru. Jestliže je výkon lokomotivy pro další provoz nedostatečný, lokomotivu odstavte.

2434 Porucha komunikace se střídačem chlazení spalovacího motoru

<i>Důvod hlášení</i>	Porucha komunikace po CAN lince se střídačem chlazení spalovacího motoru.
<i>Příčina hlášení</i>	Porucha CAN linky.
<i>Důsledky a omezení</i>	Nefunkční chlazení spalovacího motoru.
<i>Řešení</i>	Aktivujte nouzové ovládání elektrického rozváděče R3 – viz kapitola 4.13.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.13. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

2467 Porucha střídače 3f sítě

<i>Důvod hlášení</i>	Závada střídače 3-fázové elektrické sítě 230 V AC. Střídač funguje (komunikuje), ale výkonová část nepracuje.
<i>Příčina hlášení</i>	Závada střídače 3-fázové sítě.
<i>Důsledky a omezení</i>	Nefunkční síť 230 V AC a chlazení elektrického rozváděče R3.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud byla porucha pouze dočasná, pokračujte v dalším provozu bez omezení. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), lokomotivu odstavte.

2468 Porucha komunikace se střídačem 3f sítě

<i>Důvod hlášení</i>	Porucha komunikace po CAN lince se střídačem 3-fázové elektrické sítě 230 V AC.
<i>Příčina hlášení</i>	Porucha CAN linky.
<i>Důsledky a omezení</i>	Nefunkční síť 230 V AC a chlazení elektrického rozváděče R3.
<i>Řešení</i>	Aktivujte nouzové ovládání elektrického rozváděče R3 – viz kapitola 4.13.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.13. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

4004 Nesprávný software jednotky řídicího systému

<i>Důvod hlášení</i>	Nesprávná varianta SW na lokomotivě.
<i>Příčina hlášení</i>	Při přehrávání SW došlo k nahrání varianty SW, která není určena na tento typ lokomotivy.
<i>Důsledky a omezení</i>	Nesprávná regulace a diagnostika lokomotivy.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Do odstranění poruchy nelze s lokomotivou pokračovat v provozu. Lokomotivu odstavte.

4018 Porucha výstupu bloku CRV řídicího systému

<i>Důvod hlášení</i>	Důsledkem poruchy některé jednotky výstupů OUT01, došlo k vypnutí reléového odpojovače řídicího systému (NR1). K zásahu odpojovače dochází, pokud jednotka výstupů OUT01 nekomunikuje nebo hlásí průraz na některém z výstupů, u kterých je to považováno za nebezpečné.
<i>Příčina hlášení</i>	Porucha jednotky řídicího systému.

<i>Důsledky a omezení</i>	Uvedení výstupu do bezpečného stavu. Podle toho v jakém obvodu porucha vznikla, dojde k zaúčinkování odpojovačů a zabrzdění samočinné nebo přímočinné brzdy, případně některého dalšího obvodu.
<i>Řešení</i>	1) Při zaúčinkování odpojovačů samočinné nebo přímočinné brzdy aktivujte nouzové ovládání pneumatické brzdy – viz kapitola 4.14. 2) V ostatních případech – oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Omezení vlastností lokomotivy se odvíjí od toho, jaké bylo zvoleno řešení dalšího provozu – viz kapitola 4.14. Dovoleno pouze nouzový dojezd na místo nejbližšího vhodného odstavení.

4019 Porucha výstupu bloku DPV řídicího systému

<i>Důvod hlášení</i>	Důsledkem poruchy některé jednotky výstupů OUT01, došlo k vypnutí reléového odpojovače řídicího systému (NR1). K zásahu odpojovače dochází, pokud jednotka výstupů OUT01 nekomunikuje nebo hlásí průraz na některém z výstupů, u kterých je to považováno za nebezpečné.
<i>Příčina hlášení</i>	Porucha jednotky řídicího systému.
<i>Důsledky a omezení</i>	Uvedení výstupu do bezpečného stavu. Podle toho v jakém obvodu porucha vznikla, dojde k zaúčinkování odpojovačů daného obvodu.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Omezení vlastností lokomotivy se odvíjí od toho, jaký výstup řídicího systému je poškozený. Dovoleno pouze nouzový dojezd na místo nejbližšího vhodného odstavení.

4032 Porucha rychloměru

<i>Důvod hlášení</i>	Vnitřní závažná porucha rychloměru, kdy není zaručena správnost zobrazení údaje rychlosti jízdy.
<i>Příčina hlášení</i>	1) Porucha FLASH disku rychloměru (disk nenalezen, nejde smazat data, nejde zapisovat data). 2) Porucha vnitřní komunikace řídicího systému (rychloměr nemá aktuální informaci o ujeté dráze). 3) Chyba při inicializaci ze zálohovaných dat, takže rychloměr není schopen navázat na předchozí záznam.
<i>Důsledky a omezení</i>	1) Rychloměr přestane zobrazovat údaj aktuální rychlosti jízdy. 2) Porucha ukládání dat na FLASH disk rychloměru.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Dovoleno pouze nouzový dojezd na místo nejbližšího vhodného odstavení.

4033 Chyba rychloměru

<i>Důvod hlášení</i>	Vnitřní porucha SW rychloměru.
<i>Příčina hlášení</i>	Skutečná ujetá dráha nesouhlasí s dráhou uloženou v rychloměru.
<i>Důsledky a omezení</i>	Ujetá dráha se ukládá pouze do zálohované RAM.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Dovolen pouze nouzový dojezd na místo nejbližšího vhodného odstavení.

4035 Zaplněná paměť rychloměru x

<i>Důvod hlášení</i>	Blíží se okamžik, kdy by mohlo dojít k přemazání nejstarších záznamů uložených v paměti rychloměru. Stav x upřesňuje zaplnění paměti: 1) $x = > 80 \%$; zaplnění paměti $> 80 \%$. 2) $x = 100 \%$; zaplnění paměti 100% .
<i>Příčina hlášení</i>	Kritická zaplněnost paměti rychloměru.
<i>Důsledky a omezení</i>	Blížící se ztráta nejstarších záznamů uložených v paměti rychloměru.
<i>Řešení</i>	Prostřednictvím autorizovaného FLASH disku stáhněte záznamy z paměti rychloměru.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokračujte v provozu bez omezení. Na signalizaci hlášení upozorněte pracovníka, který je zodpovědný za stahování záznamů rychloměru.

4038 Porucha komunikace s rychloměrem

<i>Důvod hlášení</i>	Porucha komunikace po CAN lince s rychloměrem.
<i>Příčina hlášení</i>	Porucha CAN linky.
<i>Důsledky a omezení</i>	Nesprávná funkce zobrazování rychlosti na displeji TDD .
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Do odstranění poruchy nelze s lokomotivou pokračovat v provozu. Lokomotivu odstavte.

4096 Průraz spínače CRV1 řídicího systému

<i>Důvod hlášení</i>	Informace o poškození řídicího systému, které může vést k nežádoucí aktivaci některé funkce (pokud není výstup odpojen kartou reléových odpojovačů) bez požadavku obsluhy nebo řídicího systému.
<i>Příčina hlášení</i>	Jeden nebo více spínačů jednotky CRV-OUT1 v řídicím systému lokomotivy detekuje proražení spínače.

<i>Důsledky a omezení</i>	Nežádoucí aktivace následujícího obvodu: 1) VPB – elektropneumatický ventil provozního brzdění brzdíče samočinné brzdy. 2) VPO – elektropneumatický ventil provozního odbrzdění brzdíče samočinné brzdy. 3) VZA – elektropneumatický ventil závěru brzdíče samočinné brzdy.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Omezení vlastností lokomotivy se odvíjí od toho, jaký výstup řídicího systému je poškozený.

4112 Průraz spínače CRV2 řídicího systému

<i>Důvod hlášení</i>	Informace o poškození řídicího systému, které může vést k nežádoucí aktivaci některé funkce (pokud není výstup odpojen kartou reléových odpojovačů) bez požadavku obsluhy nebo řídicího systému.
<i>Příčina hlášení</i>	Jeden nebo více spínačů jednotky CRV-OUT2 v řídicím systému lokomotivy detekuje proražení spínače.
<i>Důsledky a omezení</i>	Nežádoucí aktivace následujícího obvodu: 1) RSTA – relé aktivace 1. ovládacího pultu. 2) RSTB – relé aktivace 2. ovládacího pultu. 3) VDBO – elektropneumatický ventil doplňkové brzdy – odbrzdňovací. 4) VDBB – elektropneumatický ventil doplňkové brzdy – brzdící. 5) VSOU – elektropneumatický ventil odvětrání brzdových válců. 6) RNS – relé nouzového stopu.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Omezení vlastností lokomotivy se odvíjí od toho, jaký výstup řídicího systému je poškozený.

4128 Průraz spínače CRV3 řídicího systému

<i>Důvod hlášení</i>	Informace o poškození řídicího systému, které může vést k nežádoucí aktivaci některé funkce (pokud není výstup odpojen kartou reléových odpojovačů) bez požadavku obsluhy nebo řídicího systému.
<i>Příčina hlášení</i>	Jeden nebo více spínačů jednotky CRV-OUT3 v řídicím systému lokomotivy detekuje proražení spínače.
<i>Důsledky a omezení</i>	Nežádoucí aktivace následujícího obvodu: 1) SL1 – trakční stykač KM11. 2) SL2 – trakční stykač KM12. 3) SL5 – trakční stykač KM15. 4) SSH1 – shuntovací stykač – 1. shuntovací stupeň.

- 5) SSH2 – shuntovací stykač – 2. shuntovací stupeň.
- 6) SSH3 – shuntovací stykač – 3. shuntovací stupeň.
- 7) VRP – elektropneumatický ventil přepínače směru – vpřed.
- 8) VRZ – elektropneumatický ventil přepínače směru – vzad.

Řešení

Oprava servisním zásahem.

Pokračování provozu

Omezení vlastností lokomotivy se odvíjí od toho, jaký výstup řídicího systému je poškozený.

4144 Průraz spínače CRV4 řídicího systému

Důvod hlášení

Informace o poškození řídicího systému, které může vést k nežádoucí aktivaci některé funkce (pokud není výstup odpojen kartou reléových odpojovačů) bez požadavku obsluhy nebo řídicího systému.

Příčina hlášení

Jeden nebo více spínačů jednotky CRV-OUT4 v řídicím systému lokomotivy detekuje proražení spínače.

Důsledky a omezení

Nežádoucí aktivace následujícího obvodu:

- 1) SBG – stykač buzení trakčního alternátoru.
- 2) SBB – stykač buzení EDB.
- 3) SKB – stykač EDB.
- 4) SVB1 – stykač vykrácení odporníku – 1. shuntovací stupeň.
- 5) SVB2 – stykač vykrácení odporníku – 2. shuntovací stupeň.
- 6) VZOK – elektropneumatický ventil žaluzií chladiče kompresoru.

Řešení

Oprava servisním zásahem.

Pokračování provozu

Omezení vlastností lokomotivy se odvíjí od toho, jaký výstup řídicího systému je poškozený.

4192 Průraz spínače RTR1 řídicího systému

Důvod hlášení

Informace o poškození řídicího systému, které může vést k nežádoucí aktivaci některé funkce (pokud není výstup odpojen kartou reléových odpojovačů) bez požadavku obsluhy nebo řídicího systému.

Příčina hlášení

Jeden nebo více spínačů jednotky RTR-OUT1 v řídicím systému lokomotivy detekuje proražení spínače.

Důsledky a omezení

Nežádoucí aktivace následujícího obvodu:

- 1) RCHD – relé chodu spalovacího motoru.
- 2) RSTR – relé startu spalovacího motoru.
- 3) RRES – relé resetu nouzového stopu.
- 4) RBLB – relé blokování buzení trakčního alternátoru.
- 5) VZDB – elektropneumatický ventil žaluzií odporníku EDB.

<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Omezení vlastností lokomotivy se odvíjí od toho, jaký výstup řídicího systému je poškozený.

4224 Průraz spínače DPV1 řídicího systému

<i>Důvod hlášení</i>	Informace o poškození řídicího systému, které může vést k nežádoucí aktivaci některé funkce (pokud není výstup odpojen kartou reléových odpojovačů) bez požadavku obsluhy nebo řídicího systému.
<i>Příčina hlášení</i>	Jeden nebo více spínačů jednotky DPV-OUT1 v řídicím systému lokomotivy detekuje proražení spínače.
<i>Důsledky a omezení</i>	Nežádoucí aktivace následujícího obvodu: <ol style="list-style-type: none"> 1) VPBB – elektropneumatický ventil přímočinné brzdy – brzdící. 2) VPBO – elektropneumatický ventil přímočinné brzdy – odbrzdňovací. 3) VOL2 – elektropneumatický ventil lokomotivního odbrzdňovače. 4) ROHR – relé ohřevů. 5) HA – houkačka poruchových stavů. 6) KCP – kontrolka potvrzení poruchy. 7) VMNP – čerpadlo mazání okolku – vpřed. 8) VMNZ – čerpadlo mazání okolku – vzad.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Omezení vlastností lokomotivy se odvíjí od toho, jaký výstup řídicího systému je poškozený.

4240 Průraz spínače DPV2 řídicího systému

<i>Důvod hlášení</i>	Informace o poškození řídicího systému, které může vést k nežádoucí aktivaci některé funkce bez požadavku obsluhy nebo řídicího systému.
<i>Příčina hlášení</i>	Jeden nebo více spínačů jednotky DPV-OUT2 v řídicím systému lokomotivy detekuje proražení spínače.
<i>Důsledky a omezení</i>	Nežádoucí aktivace následujícího obvodu: <ol style="list-style-type: none"> 1) VRB – elektropneumatický ventil rychločinného brzdění brzdíče samočinné brzdy. 2) HOUK – houkačky. 3) VPIP – elektropneumatický ventil pískování – vpřed. 4) VPIZ – elektropneumatický ventil pískování – vzad.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Omezení vlastností lokomotivy se odvíjí od toho, jaký výstup řídicího systému je poškozený.

4288 Průraz spínače NR11_1 řídicího systému

<i>Důvod hlášení</i>	Informace o poškození řídicího systému, které může vést k nežádoucí aktivaci některé funkce bez požadavku obsluhy nebo řídicího systému.
<i>Příčina hlášení</i>	Jeden nebo více spínačů jednotky NR11-OUT1 v řídicím systému lokomotivy detekuje proražení spínače.
<i>Důsledky a omezení</i>	Nežádoucí aktivace následujícího obvodu: <ol style="list-style-type: none">1) VPPP – elektropneumatický ventil profuku pískování – vpřed.2) VPPZ – elektropneumatický ventil profuku pískování – vzad.3) PIST – píšťaly.4) SUV – aktivace sušičky.5) VOF – elektropneumatický ventil odvaděče kondenzátu.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Omezení vlastností lokomotivy se odvíjí od toho, jaký výstup řídicího systému je poškozený.

4304 Průraz spínače NR11_2 řídicího systému

<i>Důvod hlášení</i>	Informace o poškození řídicího systému, které může vést k nežádoucí aktivaci některé funkce bez požadavku obsluhy nebo řídicího systému.
<i>Příčina hlášení</i>	Jeden nebo více spínačů jednotky NR11-OUT2 v řídicím systému lokomotivy detekuje proražení spínače.
<i>Důsledky a omezení</i>	Nežádoucí aktivace následujícího obvodu: <ol style="list-style-type: none">1) S31B – přední levé návěstní světlo – povel pro zapnutí bílé.2) S31R – přední levé návěstní světlo – povel pro zapnutí červené.3) S51B – přední pravé návěstní světlo – povel pro zapnutí bílé4) S51R – přední pravé návěstní světlo – povel pro zapnutí červené.5) S1TL – přední návěstní světla – povel pro tlumení.6) RPPZ – přední reflektory – povel pro zapnutí.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Omezení vlastností lokomotivy se odvíjí od toho, jaký výstup řídicího systému je poškozený.

4320 Průraz spínače NR11_3 řídicího systému

<i>Důvod hlášení</i>	Informace o poškození řídicího systému, které může vést k nežádoucí aktivaci některé funkce bez požadavku obsluhy nebo řídicího systému.
<i>Příčina hlášení</i>	Jeden nebo více spínačů jednotky NR11-OUT3 v řídicím systému lokomotivy detekuje proražení spínače.

<i>Důsledky a omezení</i>	Nežádoucí aktivace následujícího obvodu: <ol style="list-style-type: none"> 1) S32B – zadní levé návěstní světlo – povel pro zapnutí bílé. 2) S32R – zadní levé návěstní světlo – povel pro zapnutí červené. 3) S52B – zadní pravé návěstní světlo – povel pro zapnutí bílé. 4) S52R – zadní pravé návěstní světlo – povel pro zapnutí červené. 7) S2TL – zadní návěstní světla – povel pro tlumení. 5) RZPZ – zadní reflektory – povel pro zapnutí.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Omezení vlastností lokomotivy se odvíjí od toho, jaký výstup řídicího systému je poškozený.

4352 Průraz spínače NR12_1 řídicího systému

<i>Důvod hlášení</i>	Informace o poškození řídicího systému, které může vést k nežádoucí aktivaci některé funkce bez požadavku obsluhy nebo řídicího systému.
<i>Příčina hlášení</i>	Jeden nebo více spínačů jednotky NR12_1-OUT1 v řídicím systému lokomotivy detekuje proražení spínače.
<i>Důsledky a omezení</i>	Nežádoucí aktivace následujícího obvodu: <ol style="list-style-type: none"> 1) VOK – elektropneumatický ventil odlehčení kompresoru. 2) SVCHK – stykač chlazení kompresoru. 2) ROCH – relé resetu ochran elektrického rozváděče R3.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Omezení vlastností lokomotivy se odvíjí od toho, jaký výstup řídicího systému je poškozený.

5088 Porucha komunikace řídicího systému

<i>Důvod hlášení</i>	Porucha řídicího systému.
<i>Příčina hlášení</i>	Počítač RTR nekomunikuje s počítačem DPV po komunikační CAN lince CAN0.
<i>Důsledky a omezení</i>	Počítač RTR nedostává informaci o teplotách ložisek a fází trakčního alternátoru. To znamená, že je omezená diagnostika trakčního alternátoru a kontrola případného přehřátí jeho vinutí nebo ložisek.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

5104 Omezení na žádost řídicího systému

<i>Důvod hlášení</i>	Sdružené hlášení o trvání omezení vlastností lokomotivy v řídicím systému lokomotivy (počítačem RTR) z kategorie tzv. MODRÁ PORUCHA po předchozí ztrátě synchronizace mezi částí řídicího systému (počítačem RTR a DPV).
<i>Příčina hlášení</i>	Na lokomotivě došlo k zásahu ochran, které vedly k omezení vlastností lokomotivy a následné ztrátě synchronizace mezi částí řídicího systému (počítačem RTR a DPV).
<i>Důsledky a omezení</i>	Ztráta synchronizace mezi částí řídicího systému způsobí zapamatování zásahu ochrany v počítači RTR a trvání omezení, přestože počítač DPV zpětně nemůže detekovat detailní příčinu zásahu ochran a tedy důvod omezení vlastností lokomotivy. Omezení závisí od konkrétní poruchy, která vedla k zásahu ochran před ztrátou synchronizace mezi částí řídicího systému (počítačem RTR a DPV).
<i>Řešení</i>	Přijměte opatření dle prvotně vyhlášené poruchy před ztrátou synchronizace mezi částí řídicího systému (počítačem RTR a DPV).
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud byla porucha pouze dočasná, pokračujte v provozu bez omezení. Jestliže dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), lokomotivu odstavte.

5105 Neutrál trakce na žádost řídicího systému

<i>Důvod hlášení</i>	Sdružené hlášení o trvání neutrálu trakce v řídicím systému lokomotivy (počítačem RTR) z kategorie tzv. ŽLUTÁ PORUCHA po předchozí ztrátě synchronizace mezi částí řídicího systému (počítačem RTR a DPV).
<i>Příčina hlášení</i>	Na lokomotivě došlo k zásahu ochran, které vedly k neutrálu trakce a následné ztrátě synchronizace mezi částí řídicího systému (počítačem RTR a DPV).
<i>Důsledky a omezení</i>	Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotovový vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	Přijměte opatření dle prvotně vyhlášené poruchy před ztrátou synchronizace mezi částí řídicího systému (počítačem RTR a DPV).
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud byla porucha pouze dočasná, pokračujte v dalším provozu bez omezení. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), lokomotivu odstavte.

5106 Zastavení spalovacího motoru na žádost řídicího systému

<i>Důvod hlášení</i>	Sdružené hlášení o trvání požadavku na stop spalovacího motoru v řídicím systému lokomotivy (počítačem RTR) z kategorie tzv. ČERVENÁ PORUCHA po předchozí ztrátě synchronizace mezi částí řídicího systému (počítačem RTR a DPV).
<i>Příčina hlášení</i>	Na lokomotivě došlo k zásahu ochran, které vedly k zastavení spalovacího motoru a následné ztrátě synchronizace mezi částí řídicího systému (počítačem RTR a DPV).
<i>Důsledky a omezení</i>	Ztráta synchronizace mezi částí řídicího systému způsobí zapamatování zásahu ochrany v počítači RTR a trvání požadavku na zastavení spalovacího motoru, přestože počítač DPV zpětně nemůže detekovat detailní příčinu zásahu ochran a tedy důvod zastavení spalovacího motoru. Omezení závisí od konkrétní poruchy, která vedla k zásahu ochran před ztrátou synchronizace mezi částí řídicího systému (počítačem RTR a DPV).
<i>Řešení</i>	Přijměte opatření dle prvotně vyhlášené poruchy před ztrátou synchronizace mezi částí řídicího systému (počítačem RTR a DPV).
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud byla porucha pouze dočasná a spalovací motor půjde znovu nastartovat, pokračujte v dalším provozu bez omezení. Když se hlášení objeví znovu, snižte výkon lokomotivy tak, že budete spalovací motor zatěžovat na maximální otáčky 1 500 1/min. Jestliže přesto dojde k opakovanému hlášení (více jak 3x za směnu), je zakázáno znovu startovat spalovací motor a lokomotivu odstavte.

5152 Porucha komunikace s řídicím systémem spalovacího motoru

<i>Důvod hlášení</i>	Řídicí systém spalovacího motoru nekomunikuje s řídicím systémem lokomotivy.
<i>Příčina hlášení</i>	1) Přerušená komunikační linka se spalovacím motorem. 2) Porucha řídicího systému spalovacího motoru.
<i>Důsledky a omezení</i>	Omezená diagnostika spalovacího motoru.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy. Po dobu poruchy nelze do provozní dokumentace lokomotivy zapisovat údaj motohodin spalovacího motoru.

6000 Otevřené dveře elektrického rozváděče

<i>Důvod hlášení</i>	Při pokusu o start nebo při běhu spalovacího motoru není informace o zavření vybraných dveří na lokomotivě.
<i>Příčina hlášení</i>	1) Otevřené dveře do elektrického rozváděče R1. 2) Otevřené dveře do prostoru větrání a chlazení 1. trakční skupiny.

	<ol style="list-style-type: none">3) Otevřené dveře do elektrického rozváděče R3.4) Poškození uzavíracího mechanismu dveří.5) Uvolněný koncový spínač (SQ2, SQ3, koncový spínač v elektrickém rozváděči R3).
<i>Důsledky a omezení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Při pokusu o start spalovacího motoru nepůjde motor nastartovat.2) Při spuštěném spalovacím motoru dojde k jeho zastavení.
<i>Řešení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Zavřete dveře do elektrického rozváděče R1, prostorů větrání a chlazení 1. trakční skupiny a elektrického rozváděče R3.2) V případě poškození uzavíracího mechanismu proveďte jejich aretaci v uzavřené poloze (např. dřevěným klínem).
<i>Pokračování provozu</i>	Po uzavření dveří do elektrického rozváděče pokračujte v provozu. V dalším provozu dbejte na správné uzavření dveří do elektrického rozváděče R1, prostorů větrání a chlazení 1. trakční skupiny a elektrického rozváděče R3.

6096 Nevyžádané zapnutí x předního návěstního světla

<i>Důvod hlášení</i>	Nevyžádané rozsvícení předního návěstního světla, přestože není požadavek na jeho svícení. Stav x upřesňuje, u kterého světla došlo k poruše: <ol style="list-style-type: none">1) x = levého; návěstní světlo (EL11/1).2) x = pravého; návěstní světlo (EL11/2).
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Porucha ovládacího obvodu světla.2) Porucha návěstního světla.
<i>Důsledky a omezení</i>	Omezení funkce předního návěstního světla.
<i>Řešení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Zkontrolujte reálný stav světla, zda opravdu svítí, případně jakou barevnou kombinací.2) Nouzově vypněte návěstní světla pomocí jističe (FA25).
<i>Pokračování provozu</i>	Pokračujte v dalším provozu v souladu s předpisy provozovatele.

6097 Nevyžádané zapnutí x zadního návěstního světla

<i>Důvod hlášení</i>	Nevyžádané rozsvícení zadního návěstního světla, přestože není požadavek na jeho svícení. Stav x upřesňuje, u kterého světla došlo k poruše: <ol style="list-style-type: none">1) x = levého; návěstní světlo (EL12/1).2) x = pravého; návěstní světlo (EL12/2).
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Porucha ovládacího obvodu světla.2) Porucha návěstního světla.
<i>Důsledky a omezení</i>	Omezení funkce zadních návěstních světel.

<i>Řešení</i>	1) Zkontrolujte reálný stav světla, zda opravdu svítí, případně jakou barevnou kombinací. 2) Nouzově vypněte návěstní světla pomocí jističe (FA25).
<i>Pokračování provozu</i>	Pokračujte v dalším provozu v souladu s předpisy provozovatele.

6098 Porucha x předního návěstního světla

<i>Důvod hlášení</i>	Přední návěstní světlo nesvítí vůbec nebo je omezená svítivost. Stav x upřesňuje, u kterého světla došlo k poruše: 1) x = levého; návěstní světlo (EL11/1). 2) x = pravého; návěstní světlo (EL11/2).
<i>Příčina hlášení</i>	1) Porucha LED diod návěstního světla. 2) Porucha obvodů řízení světla.
<i>Důsledky a omezení</i>	Snížení viditelnosti lokomotivy při omezené svítivosti.
<i>Řešení</i>	Zkontrolujte reálný stav předních návěstních světel, zda svítí alespoň omezeným svitem nebo vůbec.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokračujte v dalším provozu v souladu s předpisy provozovatele. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

6099 Porucha x zadního návěstního světla

<i>Důvod hlášení</i>	Zadní návěstní světlo nesvítí vůbec nebo je omezená svítivost. Stav x upřesňuje, u kterého světla došlo k poruše: 1) x = levého; návěstní světlo (EL12/1). 2) x = pravého; návěstní světlo (EL12/2).
<i>Příčina hlášení</i>	1) Porucha LED diod návěstního světla. 2) Porucha obvodů řízení světla.
<i>Důsledky a omezení</i>	Snížení viditelnosti lokomotivy při omezené svítivosti.
<i>Řešení</i>	Zkontrolujte reálný stav předních návěstních světel, zda svítí alespoň omezeným svitem nebo vůbec.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokračujte v dalším provozu v souladu s předpisy provozovatele. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

6106 Porucha x předního reflektoru

<i>Důvod hlášení</i>	Přední reflektor nesvítí vůbec nebo je omezená svítivost. Stav x upřesňuje, u kterého reflektoru došlo k poruše: 1) x = levého; reflektor (EL11/1). 2) x = pravého; reflektor (EL11/2). 3) x = horního; návěstní světlo (EL11/3).
----------------------	--

<i>Příčina hlášení</i>	1) Porucha LED diod reflektoru. 2) Porucha obvodů řízení světla.
<i>Důsledky a omezení</i>	Snížení nočního výhledu na trať z kabiny lokomotivy směrem vpřed.
<i>Řešení</i>	Zkontrolujte reálný stav předního reflektoru, zda svítí alespoň omezeným svitem nebo vůbec.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokračujte v dalším provozu v souladu s předpisy provozovatele.

6107 Porucha x zadního reflektoru

<i>Důvod hlášení</i>	Zadní reflektor nesvítí vůbec nebo je omezená svítivost. Stav x upřesňuje, u kterého reflektoru došlo k poruše: 1) x = levého; reflektor (EL12/1). 2) x = pravého; reflektor (EL12/2). 3) x = horního; návěstní světlo (EL12/3).
<i>Příčina hlášení</i>	1) Porucha LED diod reflektoru. 2) Porucha obvodů řízení světla.
<i>Důsledky a omezení</i>	Snížení nočního výhledu na trať z kabiny lokomotivy směrem vzad.
<i>Řešení</i>	Zkontrolujte reálný stav zadního reflektoru, zda svítí alespoň omezeným svitem nebo vůbec.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokračujte v dalším provozu v souladu s předpisy provozovatele.

6208 Porucha měření x snímače rychlosti v jízdě

<i>Důvod hlášení</i>	Rozdíl rychlosti měřený některým snímačem rychlosti je oproti ostatním větší, než 5 km/h. Stav x upřesňuje, u kterého dvojkolí došlo k poruše: 1) x = 1; porucha snímače otáček 1. dvojkolí (BR1). 2) x = 2; porucha snímače otáček 2. dvojkolí (BR2). 3) x = 3; porucha snímače otáček 3. dvojkolí (BR3). 4) x = 4; porucha snímače otáček 4. dvojkolí (BR4).
<i>Příčina hlášení</i>	1) Upadlý snímač otáček. 2) Mechanická porucha snímače otáček (např. spojky pohonu). 3) Přerušená kabeláž snímače otáček (např. rozpojený konektor kabeláže snímače otáček). 4) Porucha kabeláže snímače otáček.
<i>Důsledky a omezení</i>	Nesprávné vyhodnocení údajů z poškozeného snímače rychlosti.
<i>Řešení</i>	Vyřadte měření rychlosti příslušného snímače rychlosti z činnosti – viz kapitola 4.1.
<i>Pokračování provozu</i>	V dalším provozu lokomotivy můžete pokračovat s omezením v závislosti na počtu vyřazených snímačů rychlosti – viz kapitola 4.1. Lokomotivu s vypnutým snímačem rychlosti můžete provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

6209 Porucha měření x snímače rychlosti v brzdě

<i>Důvod hlášení</i>	Rozdíl rychlosti měřený některým snímačem rychlosti je oproti ostatním větší, než 5 km/h. Stav x upřesňuje, u kterého dvojkolí došlo k poruše: <ol style="list-style-type: none"> 1) x = 1; porucha snímače otáček 1. dvojkolí (BR1). 2) x = 2; porucha snímače otáček 2. dvojkolí (BR2). 3) x = 3; porucha snímače otáček 3. dvojkolí (BR3). 4) x = 4; porucha snímače otáček 4. dvojkolí (BR4).
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Upadlý snímač otáček. 2) Mechanická porucha snímače otáček (např. spojky pohonu). 3) Přerušená kabeláž snímače otáček (např. rozpojený konektor kabeláže snímače otáček). 4) Porucha kabeláže snímače otáček.
<i>Důsledky a omezení</i>	Nesprávné vyhodnocení údajů z poškozeného snímače rychlosti.
<i>Řešení</i>	Vyřadte měření rychlosti příslušného snímače rychlosti z činnosti – viz kapitola 4.1.
<i>Pokračování provozu</i>	V dalším provozu lokomotivy můžete pokračovat s omezením v závislosti na počtu vyřazených snímačů rychlosti – viz kapitola 4.1. Lokomotivu s vypnutým snímačem rychlosti můžete provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

6256 Porucha měření vnější teploty

<i>Důvod hlášení</i>	Porucha měření vnější teploty.
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vadný snímač teploty (BT13). 2) Vadný převodník měření teploty (UT13). 3) Přerušené napájecí vodiče převodníku měření teploty.
<i>Důsledky a omezení</i>	Nesprávný chod: <ol style="list-style-type: none"> 1) sušičky vzduchu, 2) chlazení kompresoru.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

6304 Porucha parkování

<i>Důvod hlášení</i>	Při požadavku řídicího systému na parkování pneumatickou brzdou neseplnul do 8 sekund tlakový spínač tlaku vzduchu v brzdových válcích (SP3, SP4). Podmínkou pro vyhlášení poruchy je tlak v napájecím potrubí vyšší než 3 bar.
----------------------	---

<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Porucha brzdícího nebo odbrzdovacího elektropneumatického ventilu (YV71, YV72).2) Přerušené napájecí vodiče elektropneumatických ventilů přímočinné brzdy.3) Porucha v obvodu ovládání parkování.4) Porucha tlakového spínače (SP3, SP4).5) Uzavřen kohoutu přímočinné brzdy (KP1, 34).
<i>Důsledky a omezení</i>	Nahrazení parkování doplňkovou brzdou.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Při signalizaci poruchy vždy lokomotivu za stání zabrzděte přímočinnou brzdou. Dovoleno pouze nouzový dojezd na místo nejbližšího vhodného odstavení.

6305 Porucha doplňkové brzdy

<i>Důvod hlášení</i>	Nelze odbrzdít (kdykoliv) nebo zabrzdít doplňkovou brzdou (při tlaku v napájecím potrubí vyšší než 4 bar). Hlášení se nesignalizuje, pokud je uzavřen kohout doplňkové brzdy (KP7).
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Porucha brzdícího nebo odbrzdovacího elektropneumatického ventilu (YV81, YV82).2) Přerušené napájecí vodiče elektropneumatických ventilů doplňkové brzdy.3) Porucha v obvodu ovládání doplňkové brzdy.4) Poškozený tlakový snímač doplňkové brzdy (BP5).
<i>Důsledky a omezení</i>	Nelze správně ovládat funkci doplňkové brzdy.
<i>Řešení</i>	Uzavřete kohout doplňkové brzdy (KP7).
<i>Pokračování provozu</i>	Lokomotivu můžete dál provozovat s omezením, které vyplývá z nefunkční doplňkové brzdy. Upravte způsob brzdění této situace. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

6306 Porucha přímočinné brzdy

<i>Důvod hlášení</i>	Není dosaženo požadovaného tlaku v obvodu přímočinné brzdy v režimu vícenásobného řízení, přestože na SLAVE lokomotivě jsou otevřeny kohouty přímočinné brzdy (KP1, 34). Hlášení se nesignalizuje, pokud je navolen režim nouzového ovládání pneumatické brzdy.
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Porucha brzdícího nebo odbrzdovacího elektropneumatického ventilu (YV71, YV72).2) Přerušené napájecí vodiče elektropneumatických ventilů přímočinné brzdy.3) Porucha v obvodu ovládání přímočinné brzdy.

<i>Důsledky a omezení</i>	Nelze zabrzdit přímočinnou brzdou na SLAVE lokomotivě. Lokomotivy jsou zabrzděny pouze přímočinnou brzdou lokomotivy MASTER.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Při signalizaci poruchy vždy lokomotivy za stání zabrzďte samočinnou brzdou. Dovoleno pouze nouzový dojezd na místo nejbližšího vhodného odstavení.

6384 Nedovolená aktivace obou stanovišť

<i>Důvod hlášení</i>	Nepovolené napájení ovladačů samočinné brzdy na obou ovládacích pultech.
<i>Příčina hlášení</i>	1) Porucha relé aktivace stanoviště (KR1, KR2). 2) Zkrat vodičů relé aktivace stanoviště.
<i>Důsledky a omezení</i>	1) Vypnutí obou ovládacích pultů. 2) Zabrzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	Zkuste aktivovat 1. nebo 2. ovládací pult.
<i>Pokračování provozu</i>	1) Pokud se podaří aktivovat některý pult a provozní podmínky to umožňují, pokračujte v dalším provozu pouze s jedním funkčním ovládacím pultem. Dovoleno pouze nouzový dojezd na místo nejbližšího vhodného odstavení. 2) Pokud se nepodaří některý ovládací pult aktivovat, lokomotivu odstavte.

6449 Porucha komunikace s dálkovým ovládním

<i>Důvod hlášení</i>	Porucha komunikace po CAN lince s dálkovým ovládním.
<i>Příčina hlášení</i>	Porucha CAN linky.
<i>Důsledky a omezení</i>	Zabrzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	1) Vypnutí dálkového ovládní. 2) Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu. Lokomotivu provozujte pouze v ručním řízení nebo v režimu tempomatu.

7936 Porucha protismyku

<i>Důvod hlášení</i>	Závada protismyku.
<i>Příčina hlášení</i>	1) Vadné elektropneumatické ventily protismyku. 2) Přerušené napájecí vodiče elektropneumatických ventilů protismyku. 3) Závada kabeláže. 4) Nesprávné vyhodnocení údajů z poškozeného snímače rychlosti.
<i>Důsledky a omezení</i>	Vyřazení protismyku z činnosti.

<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Při brzdění dbejte zvýšené pozornosti při brzdění, neboť vlivem rychlého nárůstu tlaku vzduchu v brzdových válcích může dojít k nekontrolovaného smyku a poškození jízdnicích ploch dvojkolí.

7937 Porucha komunikace s protismykem

<i>Důvod hlášení</i>	Porucha komunikace po CAN lince s protismykem.
<i>Příčina hlášení</i>	Porucha CAN linky.
<i>Důsledky a omezení</i>	Vyřazení protismyku z činnosti.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Při brzdění dbejte zvýšené pozornosti při brzdění, neboť vlivem rychlého nárůstu tlaku vzduchu v brzdových válcích může dojít k nekontrolovaného smyku a poškození jízdnicích ploch dvojkolí.

7939 Vyřazení protismyku z činnosti

<i>Důvod hlášení</i>	Vyřazení protismyku z činnosti.
<i>Příčina hlášení</i>	Přestavení ovladače přímočinné brzdy do polohy [B2].
<i>Důsledky a omezení</i>	Vyřazení protismyku z činnosti.
<i>Řešení</i>	Přestavení ovladače přímočinné brzdy mimo polohu [B2].
<i>Pokračování provozu</i>	Při brzdění nepoužívejte polohu [B2] ovladače přímočinné brzdy, neboť vlivem rychlého nárůstu tlaku vzduchu v brzdových válcích může dojít k nekontrolovaného smyku a poškození jízdnicích ploch dvojkolí.

7984 Porucha napájení požárního systému

<i>Důvod hlášení</i>	Ztráta napájecího napětí pro požární čidla.
<i>Příčina hlášení</i>	Přerušené napájecí vodiče čidel.
<i>Důsledky a omezení</i>	Požární systém mimo provoz.
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Lokomotivu můžete dál provozovat s omezením, které vyplývá z nefunkčního požárního systému. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

8000 Požár x

<i>Důvod hlášení</i>	Požár lokomotivy. Stav x upřesňuje: x = elektrického rozváděče; požár elektrického rozváděče R1 nebo požár elektrického rozváděče R2 nebo požár elektrického rozváděče R5 nebo trakčního usměrňovače. x = ve strojně; požár kompresoru. x = spalovacího motoru; požár spalovacího motoru nebo teplovzdušného vytápěcího agregátu.
<i>Příčina hlášení</i>	Zvýšená teplota, jejíž důsledkem je vznícení zařízení lokomotivy.
<i>Důsledky a omezení</i>	Bez omezení.
<i>Řešení</i>	1) Zastavení lokomotivy (vlaku) na místě vhodném pro likvidaci požáru, 2) kontrola lokomotivy na výskyt požáru, 3) hašení požáru hasicími přístroji z výbavy lokomotivy.
<i>Pokračování provozu</i>	Při vyhlášení hlášení postupujte dle předpisů provozovatele.

8016 Smyk

<i>Důvod hlášení</i>	Smyk dvojkolí.
<i>Příčina hlášení</i>	Některé dvojkolí se otáčí pomaleji než ostatní.
<i>Důsledky a omezení</i>	1) Možné poškození jízdní plochy dvojkolí. 2) Při brzdění doplňkovou brzdou dojde k automatickému snížení brzdné síly doplňkové brzdy.
<i>Řešení</i>	1) Dle způsobu brzdění snižte účinek nebo úplně odbrzděte samočinnou, přímočinnou nebo doplňkovou brzdu. 2) Použijte pískování.
<i>Pokračování provozu</i>	Při brzdění využívejte menší brzdnu sílu dle aktuálních adhezních podmínek. Pokud jsou nepříznivé adhezní podmínky, využívejte přednostně k brzdění samočinné brzdy vlaku. Pokud to provozní podmínky umožňují, využívejte možnosti částečného nebo úplného odbrzdění samočinné brzdy na lokomotivě prostřednictvím lokomotivního odbrzdovače, při současném brzdění vlakem.

8017 Skluz

<i>Důvod hlášení</i>	Skluz dvojkolí.
<i>Příčina hlášení</i>	Některé dvojkolí se otáčí rychleji než ostatní.
<i>Důsledky a omezení</i>	Automatické snížení tažné síly. Po obnovení valení dvojkolí dojde ke zvýšení tažné síly na původní hodnotu.
<i>Řešení</i>	1) Využijte funkci pískování. 2) V režimu ručního řízení snižte poměrný tah.

- 3) V režimu tempomatu proveďte omezení poměrného tahu nebo režim tempomatu vypněte a dále pokračujte v režimu ručního řízení.

Pokračování provozu Využívejte menší hodnotu poměrného tahu v závislosti na aktuálních adhezních podmínkách. V případě nepříznivých adhezních podmínek nepoužívejte tempomat, ale přednostně využívejte jízdu v režimu ručního řízení. Zároveň můžete pro zvýšení adheze využít funkci pískování.

8020 Trvalý smyk

Důvod hlášení Velký rozdíl rychlostí nejpomalejší a nejrychlejší nápravy.

Příčina hlášení Jízda některého dvojkolí smykem z důvodu závady mechanické části brzdy.

Důsledky a omezení Bez omezení.

Řešení 1) **Po vyhlášení hlášení okamžitě zastavte.**
2) Zkontrolujte stav všech dvojkolí.

Pokračování provozu Při vyhlášení hlášení postupujte dle předpisů provozovatele s ohledem na stav dvojkolí.

8033 Čekání mezi starty

Důvod hlášení Není povolen start spalovacího motoru.

Příčina hlášení 1) Neuběhla minimální doba mezi požadavky na start spalovacího motoru (alespoň 15 sekund).
2) Pokus o start spalovacího motoru, přestože spalovací motor ještě běží (otáčky vyšší než 20 1/min.).

Důsledky a omezení Blokování startu spalovacího motoru.

Řešení 1) Před dalším startem vyčkejte doby 15 sekund.
2) Před dalším startem vyčkejte na zastavení spalovacího motoru.

Pokračování provozu Start spalovacího motoru provádějte pouze v okamžiku, kdy je spalovací motor zcela zastavený a je dochlazený startér.

8040 Odložený stop spalovacího motoru

Důvod hlášení Požadavek na zastavení spalovacího motoru, v momentě, kdy jsou v chodu vybrané zařízení na lokomotivě.

Příčina hlášení 1) Chod chlazení trakčních motorů.
2) Chod chlazení spalovacího motoru.
3) Chod kompresoru.

Důsledky a omezení Zastavení spalovacího motoru až po odstavení zařízení z chodu, případně po vypršení času na odložený stop (max. 1 min).

<i>Řešení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vyčkejte na zastavení spalovacího motoru. 2) Zrušte odložený stop povelom pro okamžité zastavení spalovacího motoru (povoleno pouze ve výjimečných případech).
<i>Pokračování provozu</i>	Pokračujte v dalším provozu bez omezení. Zrušení odloženého stopu používejte pouze ve výjimečných provozních situacích (např. při zjetí lokomotivy do kryté haly) a v případech souvisejících s bezpečností provozu (např. při ohrožení bezpečnosti nebo zařízení).

8049 Aktivní nouzový stop

<i>Důvod hlášení</i>	Aktivní nouzový stop lokomotivy.
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Stisknuté některé tlačítko nouzového stopu. 2) Stisknuté některé tlačítko nouzového stopu dálkového ovládání. 3) Došlo k vyhlášení hlášení 8661 z důvodu nouzového ovládání samočinné brzdy. 4) Došlo k zapnutí režimu dálkového ovládání při nouzovém ovládání samočinné brzdy. 5) Došlo k poruše dálkového ovládání.
<i>Důsledky a omezení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Aktivace bezpečnostních funkcí – viz návod na obsluhu. 2) Zablokování vybraných funkcí lokomotivy.
<i>Řešení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Odaretujte aktivní tlačítko nouzového stopu. 2) Vypněte režim tempomatu. 3) Stiskněte tlačítko resetu, umístěné v elektrickém rozváděči R2.
<i>Pokračování provozu</i>	Po vyřešení příčiny aktivace nouzového stopu prohlédněte lokomotivu v rozsahu L0. Pokud je lokomotiva bez zjevného poškození, pokračujte v dalším provozu bez omezení. Pokud došlo při nouzovém stopu k poškození lokomotivy, rozhodněte o dalším provozu na základě rozsahu poškození.

8077 Uzavření kohout radiostanice

<i>Důvod hlášení</i>	Při běžném provozu lokomotivy se uzavírací kohout radiostanice (106) nachází v nestandardní poloze.
<i>Příčina hlášení</i>	Uzavření kohout radiostanice (106).
<i>Důsledky a omezení</i>	Blokování jízdy výkonem.
<i>Řešení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Otevřete kohout šoupátka radiostanice (106). 2) Pokud se signalizuje zavření kohoutu a ve skutečnosti je otevřen (poškození kontrolního obvodu), vyřadte funkci blokování jízdy z činnosti – viz kapitola 4.10.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.10. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

8081 Uzavřen kohout ETCS 1

<i>Důvod hlášení</i>	Při běžném provozu lokomotivy se uzavírací kohout šoupátka ETCS 1 (102) nachází v nestandardní poloze.
<i>Příčina hlášení</i>	Uzavřen kohout ETCS 1 (102).
<i>Důsledky a omezení</i>	Blokování jízdy výkonem.
<i>Řešení</i>	1) Otevřete kohout šoupátka ETCS 1 (102). 2) Pokud se signalizuje zavření kohoutu a ve skutečnosti je otevřen (poškození kontrolního obvodu), vyřadte funkci blokování jízdy z činnosti – viz kapitola 4.8.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.8. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

8084 Uzavřen kohout ETCS 2

<i>Důvod hlášení</i>	Při běžném provozu lokomotivy se uzavírací kohout šoupátka ETCS 2 (104) nachází v nestandardní poloze.
<i>Příčina hlášení</i>	Uzavřen kohout šoupátka ETCS 2 (104).
<i>Důsledky a omezení</i>	Blokování jízdy výkonem.
<i>Řešení</i>	1) Otevřete kohout šoupátka ETCS 2 (104). 2) Pokud se signalizuje zavření kohoutu a ve skutečnosti je otevřen (poškození kontrolního obvodu), vyřadte funkci blokování jízdy z činnosti – viz kapitola 4.9.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.9. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

8097 Uzavřen kohout vlakového zabezpečovače

<i>Důvod hlášení</i>	Při běžném provozu lokomotivy se uzavírací kohout šoupátka vlakového zabezpečovače (100) nachází v nestandardní poloze.
<i>Příčina hlášení</i>	Uzavřen kohout šoupátka vlakového zabezpečovače (100).
<i>Důsledky a omezení</i>	Blokování jízdy výkonem.
<i>Řešení</i>	1) Otevřete kohout šoupátka vlakového zabezpečovače (100). 2) Pokud se signalizuje zavření kohoutu a ve skutečnosti je otevřen (poškození kontrolního obvodu), vyřadte funkci blokování jízdy z činnosti – viz kapitola 4.11.

Pokračování provozu Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.11. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

8113 Aktivní napájení z vnější sítě 3x 400 V AC

Důvod hlášení Požadavek na jízdu lokomotivy výkonem při aktivním napájení z vnější sítě 3x 400 V AC.

Příčina hlášení Připojen kabel vnějšího napájení ze sítě 3x 400 V AC a je přítomné napětí v tomto obvodu.

Důsledky a omezení Blokování jízdy výkonem.

Řešení
1) Vypněte a odpojte přívodní kabel vnějšího napájení.
2) Pokud se signalizuje připojení k vnější síti a ta ve skutečnosti není připojena (poškození kontrolního obvodu), vyřadte funkci blokování jízdy z činnosti – viz kapitola 4.6.

Pokračování provozu Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.6. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

8120 Aktivní nabíjení z vnější sítě 3x 400 V AC

Důvod hlášení Požadavek na start spalovacího motoru v situaci, kdy je blokován aktivním nabíjením z vnější sítě 3x 400 V AC.

Příčina hlášení Chod nabíjení z vnější sítě 3x 400 V AC.

Důsledky a omezení Blokování startu spalovacího motoru.

Řešení Vypněte nabíjení z vnější sítě 3x 400 V AC.

Pokračování provozu Dbejte na správný postup uvádění lokomotivy do provozu. Před požadavkem na start spalovacího motoru vždy nejprve vypněte vnější nabíjení.

8128 Zabrzděná zajišťovací brzda

Důvod hlášení Požadavek na jízdu lokomotivy výkonem při zabrzděné zajišťovací (ruční) brzdě.

Příčina hlášení Lokomotiva je zabrzděna zajišťovací (ruční) brzdou.

Důsledky a omezení Blokování jízdy výkonem.

Řešení
1) Odbrzděte zajišťovací (ruční) brzdu.
2) Pokud se signalizuje zabrzdění zajišťovací (ruční) brzdy a ve skutečnosti je brzda odbrzděna (poškození kontrolního obvodu), vyřadte funkci blokování jízdy z činnosti – viz kapitola 4.7.

Pokračování provozu Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.7. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

8177 Uzavřen centrální kohout brzdy

Důvod hlášení Centrální kohout brzdy (15) se nachází v nestandardní poloze.
Příčina hlášení Uzavřen centrální kohout brzdy (15).
Důsledky a omezení Blokování jízdy výkonem.
Řešení Otevřete centrální kohout brzdy (15).
Pokračování provozu Dbejte na správný postup uvádění lokomotivy do provozu. Před požadavkem na jízdu lokomotivy musí být centrální kohout brzdy v otevřené poloze.

8480 Nedostatečný tlak vzduchu v napájecím potrubí

Důvod hlášení Požadavek na jízdu lokomotivy výkonem při nedostatečném tlaku vzduchu v napájecím potrubí. Při dalším poklesu tlaku vzduchu by mohlo dojít k nesprávné funkci samočinné brzdy a nesprávné funkci stykačů.
Příčina hlášení Tlak vzduchu v napájecím potrubí pod hodnotu 6 bar.
Důsledky a omezení Blokování jízdy výkonem.
Řešení

- 1) **Pokud došlo k vyhlášení hlášení za jízdy, okamžitě zastavte.**
- 2) Vyčkejte zvýšení tlaku vzduchu v napájecím potrubí nad hodnotu 8 bar.

Pokračování provozu Po zvýšení tlaku vzduchu nad 8 bar pokračujte v jízdě. Kontrolujte pohledem na **manometr napájecího a hlavního potrubí**, zda dochází ke správnému plnění hlavních vzduchojemů vzduchem.

8496 Nedostatečný tlak vzduchu v hlavním potrubí

Důvod hlášení Požadavek na jízdu lokomotivy výkonem při nedostatečném tlaku vzduchu v hlavním potrubí.
Příčina hlášení

- 1) Tlak vzduchu v hlavním potrubí pod hodnotu 3,2 bar.
- 2) Po úplném zabrzdění samočinné brzdy (tlak hlavním potrubí pod 3,2 bar) se nezvýšil tlak vzduchu v hlavním potrubí nad hodnotu 4,8 bar.

Důsledky a omezení Blokování jízdy výkonem.
Řešení Zvyšte tlak vzduchu v hlavním potrubí nad hodnotu 4,8 bar.
Pokračování provozu Před požadavkem na jízdu lokomotivy výkonem vždy dbejte na správné odbrzdění samočinné brzdy. Poměrný tah zadávejte až v okamžiku, kdy je tlak v hlavním potrubí vyšší než 4,8 bar.

8500 Tlak vzduchu za brzdovým rozváděčem

<i>Důvod hlášení</i>	Není úplně odbrzděna samočinná brzda.
<i>Příčina hlášení</i>	V pneumatickém obvodu za brzdovým rozváděčem se nachází tlak vzduchu.
<i>Důsledky a omezení</i>	Blokování jízdy výkonem.
<i>Řešení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Odbrzďte samočinnou brzdu. 2) Stiskněte tlačítko lokomotivního odbrzdovače. 3) Odstraňte přebití samočinné brzdy použitím nízkotlakého přebití. 4) Odstraňte přebití samočinné brzdy zatažením za rukojeť ručního odbrzdovače na brzdovém rozváděči.
<i>Pokračování provozu</i>	Před požadavkem na jízdu lokomotivy výkonem vždy dbejte na správné odbrzdění samočinné brzdy. Poměrný tah zadávejte až v okamžiku, kdy není tlak za brzdovým rozváděčem.

8501 Není odbrzděna lokomotiva

<i>Důvod hlášení</i>	Po použití lokomotivního odbrzdovače nedošlo k úplnému odbrzdění samočinné brzdy lokomotivy.
<i>Příčina hlášení</i>	Při brzdění samočinnou brzdu došlo ke stisku tlačítka lokomotivního odbrzdovače, avšak samočinná brzda lokomotivy nebyla úplně odbrzděna.
<i>Důsledky a omezení</i>	Blokování jízdy výkonem.
<i>Řešení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Stiskněte tlačítko lokomotivního odbrzdovače do doby úplného odbrzdění samočinné brzdy lokomotivy. 2) Úplně odbrzděte samočinnou brzdu.
<i>Pokračování provozu</i>	Při požadavku na jízdu výkonem při zabrzděné samočinné brzdě vždy dbejte na úplné odbrzdění lokomotivy prostřednictvím lokomotivního odbrzdovače, případně samočinnou brzdu zcela odbrzděte.

8504 Nesprávná poloha ovladače přímočinné brzdy

<i>Důvod hlášení</i>	Jízda lokomotivy při ovladači přímočinné brzdy v zakázané poloze.
<i>Příčina hlášení</i>	Při vícenásobném řízení nejsou ovladače přímočinné brzdy na SLAVE lokomotivě v poloze [O2].
<i>Důsledky a omezení</i>	Ovladač přímočinné brzdy není v poloze [O2], pokud je lokomotiva provozována jako lokomotiva SLAVE ve vícenásobném řízení.
<i>Řešení</i>	Přestavte oba ovladače přímočinné brzdy na lokomotivě SLAVE do polohy [O2].
<i>Pokračování provozu</i>	V dalším provozu dodržujte zásady správného používání ovladačů přímočinné brzdy v závislosti na režimu provozu lokomotivy.

8505 Zabrzdná přímočinná brzda

<i>Důvod hlášení</i>	Zabrzdná přímočinná brzda za jízdy lokomotivy.
<i>Příčina hlášení</i>	Nevyžádaný vzduch v obvodu brzdových válců.
<i>Důsledky a omezení</i>	Možnost poškození dvojkolí lokomotivy vlivem nežádoucího přitlaku brzdových zdrží na jízdní plochu kol.
<i>Řešení</i>	Úplně odbrzďte přímočinnou brzdu.
<i>Pokračování provozu</i>	Zkontrolujte, zda vlivem jízdy s přibrzdnou přímočinnou brzdou nemohlo dojít k poškození jízdní plochy kol. Pokud jízdní plochy nevykazují známky poškození, pokračujte v dalším provozu bez omezení.

8511 Tlak vzduchu v brzdovém válci

<i>Důvod hlášení</i>	V brzdových válcích se nachází tlak vzduchu vyšší než 0,3 bar, přestože není zabrzdná samočinná, doplňková ani přímočinná brzda.
<i>Příčina hlášení</i>	Zbytkový (nevyžádaný) vzduch v obvodu brzdových válců.
<i>Důsledky a omezení</i>	Bez omezení.
<i>Řešení</i>	1) Zkontrolujte odbrzdění lokomotivy pohledem na manometry brzdových válců, případně ruční odbrzdění prostřednictvím ručních odbrzdovačů, 2) kontrola poloh uzavíracích kohoutů v pneumatickém systému, zda odpovídají zvolenému režimu lokomotivy.
<i>Pokračování provozu</i>	Zkontrolujte, zda jízdou s přibrzdnou brzdou nemohlo dojít k poškození jízdních ploch kol. Pokud jízdní plochy nevykazují známky poškození, pokračujte v dalším provozu bez omezení.

8528 Překročení doby brzdění doplňkovou brzdou

<i>Důvod hlášení</i>	Čas brzdění doplňkovou brzdou překročil stanovenou dobu.
<i>Příčina hlášení</i>	Ochrana před možným vyhrátím obručí kol.
<i>Důsledky a omezení</i>	Vyřazení doplňkové brzdy z činnosti. Současně dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	Přestavení jízdní páky do polohy [0].
<i>Pokračování provozu</i>	Pokud je vyřazena elektrodynamická brzda z činnosti, využívejte přednostně k brzdění samočinné brzdy vlaku. Pokud to provozní podmínky umožňují, využívejte možnosti částečného nebo úplného odbrzdění samočinné brzdy na lokomotivě prostřednictvím lokomotivního odbrzdovače, při současném brzdění vlakem.

8592 Stav paliva v palivové nádrži nižší než x

<i>Důvod hlášení</i>	Stav paliva v palivové nádrži klesl pod stanovenou mez. Stav x upřesňuje hodnotu stavu paliva: 1) x = 30 %; stav paliva klesl pod 1 200 l. 2) x = 20 %; stav paliva klesl pod hodnotu 800 l.
<i>Příčina hlášení</i>	Při nasazení lokomotivy do provozu (např. při výjezdu z depa) stav paliva neodpovídal předpokládané době a provoznímu nasazení lokomotivy.
<i>Důsledky a omezení</i>	Bez omezení.
<i>Řešení</i>	Natankování paliva.
<i>Pokračování provozu</i>	Zajistěte doplnění paliva tak, aby stav paliva odpovídal předpokládané době a provoznímu nasazení. Tomu přizpůsobte intervaly tankování paliva. Při provozu lokomotivy nesmí stav paliva klesnout pod 800 l (20 % objemu palivové nádrže).

8593 Porucha měření stavu paliva v palivové nádrži

<i>Důvod hlášení</i>	Porucha měření stavu paliva v palivové nádrži.
<i>Příčina hlášení</i>	1) Porucha snímače stavu paliva (BH1, BH2). 2) Přerušený vodič mezi řídicím systémem a snímačem stavu paliva.
<i>Důsledky a omezení</i>	Nesprávné zobrazení stavu paliva na displeji TDD .
<i>Řešení</i>	Oprava servisním zásahem.
<i>Pokračování provozu</i>	Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

8653 Zapnut režim zkoušení

<i>Důvod hlášení</i>	Požadavek na jízdu lokomotivy výkonem při zapnutém režimu zkoušení.
<i>Příčina hlášení</i>	Zapnutý režim zkoušení lokomotivy.
<i>Důsledky a omezení</i>	Blokování startu spalovacího motoru.
<i>Řešení</i>	Vypněte režim zkoušení.
<i>Pokračování provozu</i>	Pokračujte v dalším provozu bez omezení.

8656 Neutrál trakce

<i>Důvod hlášení</i>	Navolen neutrál trakce. V případě lokomotiv provozovaných v režimu vícenásobného řízení se jedná o neutrál trakce obou propojených lokomotiv.
----------------------	---

<i>Příčina hlášení</i>	1) Neutrál trakce nastal jako důsledek vyhlášení poruchy. 2) Obsluha ručně navolila neutrál trakce stiskem tlačítka neutrálu.
<i>Důsledky a omezení</i>	Neutrál trakce – pohon lokomotivy není pohotovový vyvíjet tažnou ani brzdou sílu. Pokud byl navolen záporný poměrný tah a lokomotiva brzdila elektrodynamickou brzdou, dojde k její automatické náhradě doplňkovou brzdou. V případě, že dojde k novému zadání záporného poměrného tahu po odbrzdění doplňkové brzdy, dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	1) Pokud neutrál trakce nastal jako důsledek vyhlášení závažné poruchy lokomotivy, proveďte úkony vedoucí k odstranění příčiny poruchy. 2) Pokud byl neutrál trakce navolen obsluhou stiskem tlačítka neutrálu, zrušte ho stiskem tlačítka startu spalovacího motoru.
<i>Pokračování provozu</i>	Pro další provoz aktivujte pohon lokomotivy pro možnost vyvíjet tažnou sílu. Pokud to není možné, pokuste se s lokomotivou dojet výběhem na místo nejbližšího možného odstavení.

8657 Blokování jízdy výkonem

<i>Důvod hlášení</i>	Nejsou splněny všechny podmínky pro jízdu výkonem.
<i>Příčina hlášení</i>	Trakční obvod přepnutý do brzdové konfigurace (včetně lokomotivy SLAVE).
<i>Důsledky a omezení</i>	Blokování jízdy výkonem.
<i>Řešení</i>	Odbrzdnění samočinné nebo elektrodynamické brzdy.
<i>Pokračování provozu</i>	V dalším provozu dodržujte zásady správné obsluhy lokomotivy dle Návodu k obsluze.

8659 Překročení konstrukční rychlosti

<i>Důvod hlášení</i>	Rychlost jízdy překročila konstrukční rychlost lokomotivy.
<i>Příčina hlášení</i>	Překročení rychlosti 105 km/h.
<i>Důsledky a omezení</i>	1) Při rychlosti 105 km/h blokování jízdy výkonem. 2) Při rychlosti 110 km/h zabrzdění samočinnou brzdou.
<i>Řešení</i>	Snížení rychlosti pod 100 km/h.
<i>Pokračování provozu</i>	Dodržujte rychlostí limit definovaný maximální konstrukční rychlostí lokomotivy. V případě jízdy na klesání včas používejte brzdění tak, aby nedocházelo k překračování konstrukční rychlosti.

8660 Nesoulad směru jízdy

<i>Důvod hlášení</i>	Skutečný směr jízdy lokomotivy neodpovídá směru navolenému směrovou pákou.
<i>Příčina hlášení</i>	Došlo k rozjetí lokomotivy opačným směrem, než je navolen směr jízdy na směrové páce.

<i>Důsledky a omezení</i>	Blokování jízdy výkonem.
<i>Řešení</i>	Zastavte lokomotivu a přestavte směrovou páku do polohy shodné s požadovaným směrem jízdy.
<i>Pokračování provozu</i>	Dbejte na to, aby skutečný směr jízdy lokomotivy odpovídal poloze na směrové páce. Pokud dojde k nesouladu v okamžiku rozjezdu vlaku do stoupání, využijte při rozjezdu přibrzdění lokomotivy přímočinnou brzdou, při současném zadávání výkonu lokomotivy.

8661 Nelze zapnout režim tempomatu

<i>Důvod hlášení</i>	Zapnutí režimu tempomatu, kdy to není dovoleno.
<i>Příčina hlášení</i>	Zařízení lokomotivy jsou provozovány v nouzovém režimu: <ul style="list-style-type: none"> - vyřazení 1 dvojkolí z měření rychlosti – viz kapitola 4.1. - zapnuto nouzové ovládání pneumatické brzdy – viz kapitola 4.14.
<i>Důsledky a omezení</i>	Nelze zapnout režim tempomatu. Pokud do 5 sekund od vyhlášení hlášení nedojde k přepnutí spínače tempomatu do polohy [0]: <ol style="list-style-type: none"> 1) Pokud je zapnuto nouzové ovládání samočinné brzdy – dojde k aktivaci nouzového stopu a vyhlášení hlášení 8049. 2) U ostatních – dojde zabrzdění samočinné brzdy.
<i>Řešení</i>	Přepněte spínač tempomatu do polohy [0].
<i>Pokračování provozu</i>	Pokračujte v provozu v režimu ručního řízení. Jestliže je to možné, uveďte funkce do provozu a poté můžete tempomat používat bez omezení.

8663 Nulová rychlost lokomotivy

<i>Důvod hlášení</i>	Zapnutí tempomatu v okamžiku, kdy to není dovoleno.
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Zapnutí tempomatu za stání lokomotivy. 2) Zastavení lokomotivy při zapnutém tempomatu a následný pokus o rozjezd lokomotivy.
<i>Důsledky a omezení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Zabrzdění samočinné brzdy. 2) Navolení nulové rychlosti tempomatu. 3) Blokování rozjezdu lokomotivy.
<i>Řešení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vypněte tempomat. 2) Odbrzděte samočinnou brzdu.
<i>Pokračování provozu</i>	Dbejte správných zásad při používání tempomatu. Tempomat zapínejte pouze za jízdy.

8665 Nesoulad poloh směrových pák

<i>Důvod hlášení</i>	Nesprávná obsluha lokomotivy při změně stanoviště nebo při zapínání dálkového ovládání.
----------------------	---

<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Směrová páka se na ovládacím pultu, ze kterého chcete řídit lokomotivu, nachází v poloze, která neodpovídá skutečnému směru jízdy.2) Směrová páka se na ovládacím pultu a na ovladači dálkového ovládání nenachází v nulové poloze.
<i>Důsledky a omezení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Blokování jízdy výkonem.2) Při zapínání režimu dálkového ovládání nedojde k jeho aktivaci.
<i>Řešení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Přestavte směrovou páku na ovládacím pultu, ze kterého chcete řídit lokomotivu, do polohy odpovídající skutečnému směru jízdy.2) Přestavte směrovou páku na ovládacích pultech a ovladači dálkového ovládání do nulové polohy. Poté dojde k aktivaci režimu dálkového ovládání.
<i>Pokračování provozu</i>	Dbejte správných zásad při manipulaci se směrovou pákou při změně stanoviště nebo zapínání režimu dálkového ovládání. Před změnou stanoviště přestavte směrovou páku na ovládacím pultu, ze kterého chcete řídit lokomotivu, do stejné polohy, jako je skutečný směr jízdy. Při zapínání režimu dálkového ovládání přestavte všechny směrové páky do nulové polohy.

8666 Nesoulad poloh jízdních pák

<i>Důvod hlášení</i>	Nesprávná obsluha lokomotivy při změně stanoviště nebo při zapínání dálkového ovládání.
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Jízdní páka se na ovládacím pultu, ze kterého chcete řídit lokomotivu, nachází v poloze, která by mohla způsobit nežádoucí změnu stavu (např. odbrzdění doplňkové brzdy nebo zvýšení poměrného tahu).2) Jízdní páka se na ovládacím pultu nenachází v poloze [0].
<i>Důsledky a omezení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Při změně stanoviště řídicí systém zachová bezpečnější stav a jeho zrušení dovolí až na základě vědomé manipulace s jízdní pákou na ovládacím pultu, ze kterého chcete řídit lokomotivu.2) Při zapínání režimu dálkového ovládání nedojde k jeho aktivaci.
<i>Řešení</i>	<p>Na ovládacím pultu, ze kterého chcete řídit lokomotivu, přestavte jízdní páku:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Pokud byl zvolen záporný poměrný tah, přestavte jízdní páku do brzdové polohy a následně můžete zadávat poměrný tah dle požadované technologie jízdy.2) Pokud byl zvolen poměrný tah 0%/režim výběh, přestavte jízdní páku do nulové polohy a následně můžete zadávat poměrný tah dle požadované technologie jízdy.3) Pokud byl zvolen kladný poměrný tah/ omezení kladného poměrného tahu, přestavte jízdní páku do jízdní polohy a následně můžete zadávat poměrný tah dle požadované technologie jízdy.

- 4) Přestavte jízdní páku na ovládacích pultech do polohy [0]. Poté dojde k aktivaci režimu dálkového ovládání.

Pokračování provozu Dbejte správných zásad při manipulaci s jízdní pákou při změně stanoviště za jízdy i za stání nebo zapínání režimu dálkového ovládání. Před změnou stanoviště přestavte jízdní páku na ovládacím pultu, ze kterého chcete řídit lokomotivu, do stejné polohy, jako na opouštěném ovládacím pultu. Při zapínání režimu dálkového ovládání přestavte všechny směrové páky do polohy [0].

8672 Změna konfigurace vlaku

Důvod hlášení Porucha v komunikaci mezi lokomotivami provozovaných v režimu vícenásobného řízení (připojení nebo lokomotivy do/z komunikace).

Příčina hlášení

- 1) Vědomé připojení nebo odpojení kabelu sběrnice UIC.
- 2) Porucha v komunikaci.
- 3) Roztržení soupravy.

Důsledky a omezení Nelze ovládat a diagnostikovat lokomotivy SLAVE.

Řešení Prohlédněte kabel sběrnice UIC, zda není poškozený. Pokud jde o falešné hlášení a sestava se nezměnila:

- 1) Vyměňte kabel sběrnice UIC.
- 2) Vyřadte funkci kontroly konfigurace vlaku – viz kapitola 4.12.
- 3) Ukončete provoz lokomotiv v režimu vícenásobného řízení a lokomotivy provozujte samostatně.

Pokračování provozu Pokud to provozní podmínky umožňují, pokračujte v dalším provozu s omezením – viz kapitola 4.12. Lokomotivu můžete dál provozovat až do doby nejbližšího údržbového zásahu, maximálně však 14 kalendářních dní od vzniku poruchy.

8674 Kolize konfigurace vlaku

Důvod hlášení Chybně navolen režim lokomotiv. Přepínače volby stanoviště nejsou ve správných polohách.

Příčina hlášení Při propojení lokomotiv kabelem sběrnice UIC není jasně definována jaká lokomotiva je MASTER a jaká SLAVE. V soupravě může být jen jedna lokomotiva s přepínačem volby stanoviště v poloze [1], [2] nebo [1+2]. Druhá lokomotiva musí mít na přepínači navolenu polohu [SLAVE].

Důsledky a omezení Lokomotivy nelze provozovat v režimu vícenásobného řízení.

Řešení

- 1) Na MASTER lokomotivě přepněte přepínač volby stanoviště do polohy [1], [2] nebo [1+2] dle způsobu provozu.
- 2) Na SLAVE lokomotivě přepněte přepínač volby stanoviště do polohy [SLAVE].

Pokračování provozu Pokračujte v dalším provozu bez omezení.

8680 Chybná manipulace s přepínačem návěstního světla

<i>Důvod hlášení</i>	Nesprávná poloha přepínače návěstních světel.
<i>Příčina hlášení</i>	Přepínač návěstních světel byl v okamžiku zapnutí odpojovače akumulátorové baterie v poloze červená světla.
<i>Důsledky a omezení</i>	Zablokování rozsvícení červených návěstních světel.
<i>Řešení</i>	Přepněte přepínač návěstních světel do jiné polohy než červená návěstní světla a znovu navolte barvu návěstního osvětlení.
<i>Pokračování provozu</i>	Dbejte správných zásad při manipulaci s přepínači návěstních světel. Tzn. před zapnutím akumulátorové baterie, mějte vždy návěstní světla vypnutá nebo v poloze bílého světla.

9968 Omezení lokomotivy SLAVE

<i>Důvod hlášení</i>	Sdružená porucha, která upozorňuje na to, že SLAVE lokomotiva ve vícenásobném řízení nemá aktivní všechny provozní i kontrolní funkce, nebo není některý důležitý kohout pneumatické výzbroje v základní poloze.
<i>Příčina hlášení</i>	<ol style="list-style-type: none">1) Lokomotiva SLAVE ve vícenásobném řízení má vypnuté provozní (např. měření rychlosti, shuntování) nebo kontrolní (např. kontrola izolace, kontrola zajišťovací (ruční) brzdy) funkce.2) Lokomotiva SLAVE ve vícenásobném řízení nemá některý důležitý kohout pneumatické výzbroje v základní poloze (např. uzavřený kohout přímočinné brzdy).
<i>Důsledky a omezení</i>	Omezení výkonu nebo blokování jízdy výkonem lokomotivy.
<i>Řešení</i>	Na SLAVE lokomotivě zkontrolujte stav všech provozních i kontrolních funkcí a správnou polohu důležitých kohoutů pneumatické výzbroje.
<i>Pokračování provozu</i>	Omezení provozu plyne z konkrétního stavu na SLAVE lokomotivě ve vícenásobném řízení. Ta je signalizována na displeji TDD lokomotivy SLAVE.

4 NOUZOVÉ MANIPULACE

Veškeré nouzové manipulace v obrazovce [OVLÁDÁNÍ] -> [NASTAVENÍ] lze provádět pouze z aktivního ovládacího pultu nebo pokud není aktivní ani jeden ovládací pult.

4.1 Vyřazení měření rychlosti dvojkolí

Důvod Při poškození některého snímače rychlosti nebo jeho kabeláže můžete tento snímač rychlosti vyřadit z činnosti. Řídicí systém lokomotivy bude údaj z vyřazeného snímače rychlosti ignorovat. Vypínat můžete jednotlivě všechny snímače rychlosti.

Uvedení do nouze Na displeji TDD v obrazovce [OVLÁDÁNÍ] -> [NASTAVENÍ] vyberte pomocí šipek po pravé straně displeje kolonku [Měření rychlosti x] pro požadovaný snímač rychlosti a ten stiskem tlačítka [ENTER] přepněte do stavu [vypnuto].

Důsledky a omezení

- 1) Vypnutí požadovaného snímače rychlosti z měření.
- 2) Dvojkolí s vyřazeným snímačem rychlosti není pod kontrolou řídicího systému. Při vzniku skluzu nebo smyku nemůže řídicí systém lokomotivy zasáhnout a skluz nebo smyk omezit.
- 3) Vypnutím 3 snímačů je možné lokomotivu ovládat pouze v režimu ručního řízení.
- 4) Vypnutí 4 snímačů není možné, k jízdě lokomotivy je nutný alespoň 1 funkční snímač rychlosti.

Poznámka Při jízdě dbejte zvýšené pozornosti, neboť vlivem nekontrolovaného skluzu (smyku) může dojít k poškození jízdnicích ploch dvojkolí nebo trakčního motoru. Při rozjezdu se proto rozjíždějte nižším výkonem, odpovídající aktuální adhezní situaci. Při brzdění využívejte menší brzdnu sílu dle aktuálních adhezních podmínek. Pokud jsou nepříznivé adhezní podmínky, využívejte přednostně k brzdění samočinné brzdy vlaku. Pokud to provozní podmínky umožňují, využívejte možnosti částečného nebo úplného odbrzdění samočinné brzdy na lokomotivě prostřednictvím lokomotivního odbrzdovače, při současném brzdění vlakem.

Uvedení do provozu Na displeji TDD v obrazovce [OVLÁDÁNÍ] -> [NASTAVENÍ] vyberte pomocí šipek po pravé straně displeje kolonku [Měření rychlosti x] pro požadovaný snímač rychlosti a ten stiskem tlačítka [ENTER] zapněte do stavu [zapnuto].

4.2 Vyřazení trakční skupiny přes displej TDD

Důvod V případě potřeby nebo při poškození nebo některého komponentu trakční skupiny (např. trakční motor, trakční stykače) můžete poškozenou trakční skupinu vypnout.

Uvedení do nouze Na displeji TDD v obrazovce [OVLÁDÁNÍ] -> [NASTAVENÍ] vyberte pomocí šipek po pravé straně displeje kolonku [Trakční skupina x] a tu stiskem tlačítka [ENTER] přepněte do stavu [vypnuta z displeje].

Důsledky a omezení Vypnutí trakční skupiny.

Poznámka -

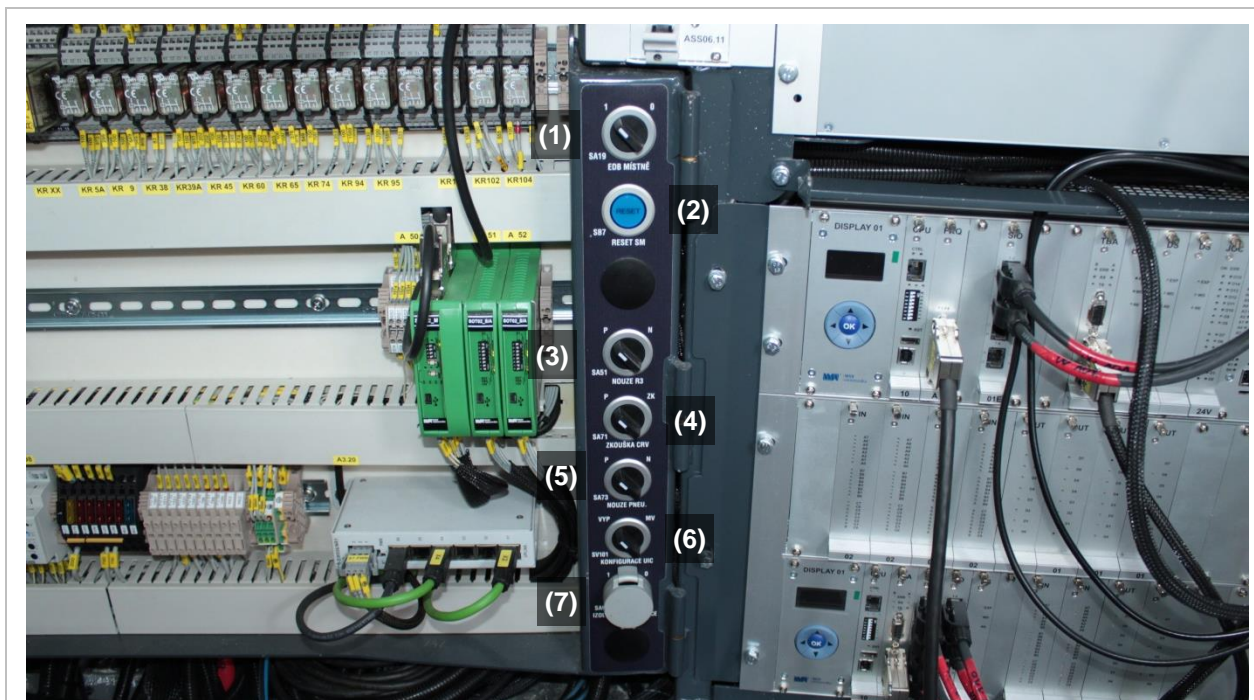
Uvedení do provozu Na displeji TDD v obrazovce [OVLÁDÁNÍ] -> [NASTAVENÍ] vyberte pomocí šipek po pravé straně displeje kolonku [Trakční skupina x] a tu stiskem tlačítka [ENTER] přepněte do stavu [zapnuta].

4.3 Nouzové buzení trakčního generátoru

Důvod Poškození obvodu nebo některého komponentu systému buzení trakčního alternátoru (např. blok buzení trakčního alternátoru, měření, komunikace s blokem buzení trakčního alternátoru).

Uvedení do nouze

- 1) Stiskněte tlačítko neutrálu.
- 2) Na displeji TDD v obrazovce [OVLÁDÁNÍ] -> [NASTAVENÍ] vyberte pomocí šipek po pravé straně kolonku [Nouzové buzení] a tu stiskem tlačítka [ENTER] přepněte do stavu [zapnuto].
- 3) Stiskněte tlačítko startu spalovacího motoru.



Legenda:

1	Vypínač elektrodynamické brzdy	5	Spínač nouzového ovládní pneumatických brzdy
2	Tlačítko reset	6	Přepínač konfigurace sběrnice UIC
3	Spínač nouzového ovládní pomocných pohonů	7	Odpojovač hlídače izolačního stavu – trakce
4	Spínač zkoušení řídicího systému		

obr. 1: Ovladače v elektrickém rozváděči R2

<i>Důsledky a omezení</i>	1) Přejít na buzení trakčního alternátoru stálým proudem. 2) Zhoršení trakčních vlastností lokomotivy.
<i>Poznámka</i>	-
<i>Uvedení do provozu</i>	1) Stiskněte tlačítko neutrálu. 2) Na displeji TDD v obrazovce [OVLÁDÁNÍ] -> [NASTAVENÍ] vyberte pomocí šipek po pravé straně kolonku [Nouzové buzení] a tu stiskem tlačítka [ENTER] přepněte do stavu [vypnuto]. 3) Stiskněte tlačítko startu spalovacího motoru.

4.4 Vyřazení funkce shuntování

<i>Důvod</i>	Poškození obvodu nebo některého komponentu obvodu shuntování trakčních motorů (např. shuntovací stykač).
<i>Uvedení do nouze</i>	Na displeji TDD v obrazovce [OVLÁDÁNÍ] -> [NASTAVENÍ] vyberte pomocí šipek po pravé straně kolonku [Shuntování] a tu stiskem tlačítka [ENTER] přepněte do stavu [zakázáno].
<i>Důsledky a omezení</i>	1) Vyřazení shuntovacího stykače z činnosti. 2) Zhoršení trakčních vlastností lokomotivy.
<i>Poznámka</i>	-
<i>Uvedení do provozu</i>	Na displeji TDD v obrazovce [OVLÁDÁNÍ] -> [NASTAVENÍ] vyberte pomocí šipek po pravé straně kolonku [Shuntování] a tu stiskem tlačítka [ENTER] přepněte do provozního stavu [povoleno].

4.5 Vyřazení funkce vykrácení odporníku

<i>Důvod</i>	Poškození obvodu nebo některého komponentu obvodu vykrácení odporníku elektrodynamické brzdy (např. stykače vykrácení).
<i>Uvedení do nouze</i>	Na displeji TDD v obrazovce [OVLÁDÁNÍ] -> [NASTAVENÍ] vyberte pomocí šipek po pravé straně kolonku [Vykrácení odporníku] a tu stiskem tlačítka [ENTER] přepněte do stavu [zakázáno].
<i>Důsledky a omezení</i>	1) Vyřazení stykačů vykrácení odporníku z činnosti. 2) Zhoršení vlastností elektrodynamické brzdy. 3) Automatické nahrazení sníženého výkonu elektrodynamické brzdy doplňkovou brzdou.
<i>Poznámka</i>	-
<i>Uvedení do provozu</i>	Na displeji TDD v obrazovce [OVLÁDÁNÍ] -> [NASTAVENÍ] vyberte pomocí šipek po pravé straně kolonku [Vykrácení odporníku] a tu stiskem tlačítka [ENTER] přepněte do provozního stavu [povoleno].

4.6 Vyřazení kontroly kabelu vnějšího napájení

<i>Důvod</i>	Poškození kontrolního obvodu připojení kabelu vnějšího napájení.
<i>Uvedení do nouze</i>	Na displeji TDD v obrazovce [OVLÁDÁNÍ] -> [NASTAVENÍ] vyberte pomocí šipek po pravé straně kolonku [Vnější napájení] a tu stiskem tlačítka [ENTER] přepněte do stavu [kontrola zrušena].
<i>Důsledky a omezení</i>	1) Vyřazení kontroly připojení kabelu vnějšího napájení. 1) Aktivní vnější napájení neblokuje jízdu výkonem.
<i>Poznámka</i>	Před jízdou zkontrolujte, zda je odpojen kabel vnějšího napájení.
<i>Uvedení do provozu</i>	Na displeji TDD v obrazovce [OVLÁDÁNÍ] -> [NASTAVENÍ] vyberte pomocí šipek po pravé straně kolonku [Vnější napájení] a tu stiskem tlačítka [ENTER] přepněte do provozního stavu. Kolonka se přepne do stavu [trakce blokována] nebo [trakce povolena] v závislosti na aktuálním připojení kabelu vnějšího napájení.

4.7 Vyřazení kontroly zajišťovací brzdy

<i>Důvod</i>	Poškození kontrolního obvodu odbrzdění zajišťovací brzdy.
<i>Uvedení do nouze</i>	Na displeji TDD v obrazovce [OVLÁDÁNÍ] -> [NASTAVENÍ] vyberte pomocí šipek po pravé straně kolonku [Zajišťovací brzda] a tu stiskem tlačítka [ENTER] přepněte do stavu [kontrola zrušena].
<i>Důsledky a omezení</i>	1) Vyřazení kontroly odbrzdění zajišťovací brzdy. 2) Zabrzděná zajišťovací brzda neblokuje jízdu výkonem.
<i>Poznámka</i>	-
<i>Uvedení do provozu</i>	Na displeji TDD v obrazovce [OVLÁDÁNÍ] -> [NASTAVENÍ] vyberte pomocí šipek po pravé straně kolonku [Zajišťovací brzda] a tu stiskem tlačítka [ENTER] přepněte do provozního stavu. Kolonka se přepne do stavu [trakce blokována] nebo [trakce povolena] v závislosti na aktuálním zabrzdění nebo odbrzdění zajišťovací brzdy.

4.8 Vyřazení kontroly kohoutu ETCS 1

<i>Důvod</i>	Poškození kontrolního obvodu otevření uzavíracího kohoutu ETCS 1.
<i>Uvedení do nouze</i>	Na displeji TDD v obrazovce [OVLÁDÁNÍ] -> [NASTAVENÍ] vyberte pomocí šipek po pravé straně kolonku [ETCS 1] a tu stiskem tlačítka [ENTER] přepněte do stavu [kontrola zrušena].
<i>Důsledky a omezení</i>	1) Vyřazení kontroly otevření kohoutu ETCS 1. 2) Uzavřený kohout neblokuje jízdu výkonem.
<i>Poznámka</i>	-
<i>Uvedení do provozu</i>	Na displeji TDD v obrazovce [OVLÁDÁNÍ] -> [NASTAVENÍ] vyberte pomocí šipek po pravé straně kolonku [ETCS 1] a tu stiskem tlačítka [ENTER] přepněte do provozního stavu. Kolonka se přepne do stavu [kohout 102 otevřen] nebo [kohout 102 uzavřen] v závislosti na aktuálním otevření nebo uzavření kohoutu nouzového stopu.

4.9 Vyřazení kontroly kohoutu ETCS 2

<i>Důvod</i>	Poškození kontrolního obvodu otevření uzavíracího kohoutu ETCS 2.
<i>Uvedení do nouze</i>	Na displeji TDD v obrazovce [OVLÁDÁNÍ] -> [NASTAVENÍ] vyberte pomocí šipek po pravé straně kolonku [ETCS 2] a tu stiskem tlačítka [ENTER] přepněte do stavu [kontrola zrušena].
<i>Důsledky a omezení</i>	1) Vyřazení kontroly otevření kohoutu ETCS 2. 2) Uzavřený kohout neblokuje jízdu výkonem.
<i>Poznámka</i>	-
<i>Uvedení do provozu</i>	Na displeji TDD v obrazovce [OVLÁDÁNÍ] -> [NASTAVENÍ] vyberte pomocí šipek po pravé straně kolonku [ETCS 2] a tu stiskem tlačítka [ENTER] přepněte do provozního stavu. Kolonka se přepne do stavu [kohout 104 otevřen] nebo [kohout 104 uzavřen] v závislosti na aktuálním otevření nebo uzavření kohoutu nouzového stopu.

4.10 Vyřazení kontroly kohoutu radiostanice

<i>Důvod</i>	Poškození kontrolního obvodu otevření uzavíracího kohoutu radiostanice. Na tento obvod je připojeno šoupátko radiostanice.
<i>Uvedení do nouze</i>	Na displeji TDD v obrazovce [OVLÁDÁNÍ] -> [NASTAVENÍ] vyberte pomocí šipek po pravé straně kolonku [Radiostanice] a tu stiskem tlačítka [ENTER] přepněte do stavu [kontrola zrušena].
<i>Důsledky a omezení</i>	1) Vyřazení kontroly otevření kohoutu radiostanice. 2) Uzavřený kohout neblokuje jízdu výkonem.
<i>Poznámka</i>	-
<i>Uvedení do provozu</i>	Na displeji TDD v obrazovce [OVLÁDÁNÍ] -> [NASTAVENÍ] vyberte pomocí šipek po pravé straně kolonku [Radiostanice] a tu stiskem tlačítka [ENTER] přepněte do provozního stavu. Kolonka se přepne do stavu [kohout 106 otevřen] nebo [kohout 106 uzavřen] v závislosti na aktuálním otevření nebo uzavření kohoutu radiostanice.

4.11 Vyřazení kontroly kohoutu vlakového zabezpečovače

<i>Důvod</i>	Poškození kontrolního obvodu otevření uzavíracího kohoutu vlakového zabezpečovače. Na tento obvod je připojeno šoupátko vlakového zabezpečovače.
<i>Uvedení do nouze</i>	Na displeji TDD v obrazovce [OVLÁDÁNÍ] -> [NASTAVENÍ] vyberte pomocí šipek po pravé straně kolonku [Vlakový zabezpečovač] a tu stiskem tlačítka [ENTER] přepněte do stavu [kontrola zrušena].
<i>Důsledky a omezení</i>	1) Vyřazení kontroly otevření kohoutu vlakového zabezpečovače. 2) Uzavřený kohout neblokuje jízdu výkonem.
<i>Poznámka</i>	-

Uvedení do provozu Na displeji TDD v obrazovce [OVLÁDÁNÍ] -> [NASTAVENÍ] vyberte pomocí šipek po pravé straně kolonku [Vlakový zabezpečovač] a tu stiskem tlačítka [ENTER] přepněte do provozního stavu. Kolonka se přepne do stavu [kohout 100 otevřen] nebo [kohout 100 uzavřen] v závislosti na aktuálním otevření nebo uzavření kohoutu vlakového zabezpečovače.

4.12 Vyřazení kontroly konfigurace vlaku

Důvod Poškození v systému vzájemné komunikace mezi lokomotivami propojenými ve vícenásobném řízení.

Uvedení do nouze Na displeji TDD v obrazovce [OVLÁDÁNÍ] -> [NASTAVENÍ] vyberte pomocí šipek po pravé straně kolonku [Kontrola soupravy] a tu stiskem tlačítka [ENTER] přepněte do stavu [zrušena].

Důsledky a omezení 1) Vyřazení kontroly konfigurace vlaku.
2) Na displeji TDD v obrazovce [VLAK] nebude zobrazeno v soupisu vlaku vozidlo SLAVE.

Poznámka -

Uvedení do provozu Na displeji TDD v obrazovce [OVLÁDÁNÍ] -> [NASTAVENÍ] vyberte pomocí šipek po pravé straně kolonku [Kontrola soupravy] a tu stiskem tlačítka [ENTER] přepněte do stavu [provoz].

4.13 Nouzové ovládání elektrického rozváděče R3

Důvod Závada v komunikaci po CAN lince mezi řídicím systémem lokomotivy a elektrickým rozváděčem R3, který napájí elektrické pomocné pohony.

Uvedení do nouze Spínač nouzového ovládání pomocných pohonů, umístěný v elektrickém rozváděči R2, přepněte do polohy [N].

Důsledky a omezení 1) Zhoršená regulace a funkce pomocných pohonů.
2) Komunikace mezi řídicím systémem lokomotivy a elektrickým rozváděčem R3 mimo linku CAN.
3) Trvalý chod ventilátorů chlazení trakčních motorů, chlazení spalovacího motoru a kompresoru.

Poznámka Při přepnutí spínače nouzového ovládání pomocných pohonů dojde k vyřazení chodu elektrického rozváděče R3 z činnosti na 1 minutu. Během této doby je blokována jízda výkonem.

Uvedení do provozu Spínač nouzového ovládání pomocných pohonů, umístěný v elektrickém rozváděči R2, přepněte do polohy [P].

4.14 Nouzové ovládání pneumatické brzdy

<i>Důvod</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Závada v obvodu samočinné brzdy (např. porucha ovladače samočinné brzdy, kabeláže, elektropneumatických ventilů brzdíče samočinné brzdy). 2) Závada v obvodu přímočinné brzdy (např. porucha ovladače přímočinné brzdy, kabeláže, elektropneumatických ventilů brzdíče přímočinné brzdy). 3) Porucha řídicího systému.
<i>Uvedení do nouze</i>	Přepněte přepínač režimu pneumatické brzdy, umístěný v elektrickém rozváděči R2, do polohy [N].
<i>Důsledky a omezení</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ovládání samočinné brzdy mimo řídicí systém. 2) Ovládání přímočinné brzdy mimo řídicí systém. 3) Ovládání lokomotivy pouze v režimu ručního řízení. 4) Nelze zapnout režim dálkového ovládání.
<i>Poznámka</i>	<p>Po přepnutí do nouzového provozu vyzkoušejte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ovladačem přímočinné brzdy zabrzdít a odbrzdit přímočinnou brzdou a pohledem na manometry brzdových válců kontrolujte správné účinkování brzdy. 2) Ovladačem samočinné brzdy zabrzdít a odbrzdit samočinnou brzdou a pohledem na manometry brzdových válců kontrolujte správné účinkování brzdy. <p>Pokud jsou obě zkoušky úspěšné, můžete pokračovat v dalším provozu. Jestliže je zkouška neúspěšná, je zakázáno lokomotivu dále provozovat.</p>
<i>Uvedení do provozu</i>	Přepněte přepínač režimu pneumatické brzdy, umístěný v elektrickém rozváděči R2, do polohy [P].

4.15 Vyřazení elektrodynamické brzdy

<i>Důvod</i>	Poškození elektrodynamické brzdy (např. brzdový odporník, chlazení, kabeláž).
<i>Uvedení do nouze</i>	Přepněte vypínač elektrodynamické brzdy, umístěný v elektrickém rozváděči R2, do polohy [0].
<i>Důsledky a omezení</i>	Vyřazení elektrodynamické brzdy z činnosti.
<i>Poznámka</i>	Při zadání záporného poměrného tahu dojde ke snížení tlaku v hlavním potrubí a brzdění samočinnou brzdou.
<i>Uvedení do provozu</i>	Přepněte vypínač elektrodynamické brzdy, umístěný v elektrickém rozváděči R2, do polohy [1].

4.16 Vyřazení hlídače izolačního stavu – trakce

<i>Důvod</i>	Při poškození trakčního obvodu můžete vypnout kontrolu izolačního stavu z činnosti.
<i>Uvedení do nouze</i>	Přepněte odpojovač hlídače izolačního stavu – trakce, umístěný v elektrickém rozváděči R2, do polohy [0].
<i>Důsledky a omezení</i>	1) Vyřazení kontroly izolačního stavu trakčního obvodu z činnosti. 2) Signalizace nízkého izolačního stavu trakčního obvodu neblokuje jízdu výkonem.
<i>Poznámka</i>	Pokud není na lokomotivě zjevná porucha, dovolen pouze nouzový dojezd lokomotivy sníženým výkonem (otáčky spalovacího motoru maximálně 1 000 1/min.) na místo nejbližšího vhodného odstavení.
<i>Uvedení do provozu</i>	Přepněte odpojovač hlídače izolačního stavu – trakce, umístěný v elektrickém rozváděči R2, do polohy [1].

4.17 Vyřazení součinnostního ventilu

<i>Důvod</i>	Poškození součinnostního elektropneumatického ventilu samočinné a elektrodynamické brzdy (YV86) nebo jeho ovládacího obvodu.
<i>Uvedení do nouze</i>	1) Uzavřete kohout součinnostního ventilu (KP6) na panelu doplňkové brzdy. 2) Vypněte elektrodynamickou brzdu – viz kapitola 4.15.
<i>Důsledky a omezení</i>	1) Trvalé vyřazení součinnostního ventilu z činnosti. 2) Omezení plynoucí z vypnutí elektrodynamické brzdy – viz kapitola 4.15.
<i>Poznámka</i>	Manipulaci proveďte při pochybnostech o správném fungování součinnosti samočinné a elektrodynamické brzdy. Při poruše součinnostního ventilu by mohla nastat situace, při níž by docházelo k trvalému odvětrání brzdových válců, a lokomotiva by poté brzdila samočinnou brzdou pouze při rychločinném brzdění.
<i>Uvedení do provozu</i>	1) Zapněte elektrodynamickou brzdu – viz kapitola 4.15. 2) Uzavřete kohout součinnostního ventilu (KP6) na panelu doplňkové brzdy.



obr. 2: Uzavírací kohout součinnostního ventilu – panel doplňkové brzdy

5 PORUCHY VLAKU

Hlášení, přenášená po lince vícenásobného řízení. Hlášení se zobrazuje, pokud na vozidlech nejsou nahrány poslední verze SW řídicího systému. Pro bližší diagnostiku hlášení proveďte kontrolu hlášení na SLAVE lokomotivě.

Číslo	Text hlášení	Kategorie
9976	Blokování jízdy výkonem ve vlaku	STAV
9977	Porucha vnějšího osvětlení ve vlaku	PORUCHA
9978	Tlak vzduchu v brzdovém válci ve vlaku	STAV
9979	Požár ve vlaku	STAV
9980	Porucha řídicího systému ve vlaku	PORUCHA
9981	Porucha vypružení ve vlaku	PORUCHA
9982	Zabrzděná zajišťovací brzda ve vlaku	STAV
9983	Porucha protismyku ve vlaku	PORUCHA
9984	Porucha dveří ve vlaku	PORUCHA
9985	Otevřeny dveře ve vlaku	STAV
9986	Porucha požárního systému ve vlaku	PORUCHA
9987	Aktivace požárního systému ve vlaku	STAV
9988	Porucha topení ve vlaku	PORUCHA
9989	Podpětí baterie ve vlaku	STAV
9990	Porucha nabíječky baterie ve vlaku	PORUCHA
9991	Nízký izolační stav ve vlaku	PORUCHA
9992	Skluz ve vlaku	STAV
9993	Porucha kompresoru ve vlaku	PORUCHA
9994	Porucha EDB ve vlaku	PORUCHA
9995	Omezení ve vlaku	PORUCHA
9996	Neutrál trakce ve vlaku	PORUCHA
9997	Zastavení spalovacího motoru ve vlaku	PORUCHA
9998	Porucha ve vlaku	PORUCHA
9999	Nedovolený stav ve vlaku	STAV

POZNÁMKY