

Váš dopis zn.:

Ze dne:

Naše zn.: 5641/2016-SZDC-O14

Vyřizuje: Ing. Dudek

Telefon: +420 972 244 485

E-mail: dudek@szdc.cz

Datum: 8.2.2016

Podle rozdělovníku

Pouze elektronicky

Gestorský výklad k Technickým specifikacím 2/2008 – ZSE, druhé vydání

Na základě žádosti OŘ Hradec Králové podáváme gestorský výklad k Technickým specifikacím SZDC 2/2008 – ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ (dále jen „DDTS ŽDC“), druhé vydání (dále jen „Technické specifikace“ nebo „TS“). Gestorský výklad vychází z praktických zkušeností získaných ve stavbě „Rekonstrukce trati Liberec – Tanvald“.

Do doby vydání třetího vydání Technických specifikací platí pro zadávání a realizaci staveb, které obsahují DDTS ŽDC, následující upřesnění:

1) Ve všech probíhajících a nově zahajovaných stavbách musí být diagnostika všech technologických systémů železniční dopravní cesty (dále jen „TLS“) zahrnutých v těchto stavbách připojována do některého z již existujících integračních serverů DDTS ŽDC podle zásad uvedených v TS a v tomto gestorském výkladu.

2) Ustanovení článku 0.4 se upřesňuje takto:

Diagnostika kamerových systémů musí být zahrnuta do systému DDTS ŽDC. IP adresy všech kamer i kamerových serverů musí být přiděleny odborem automatizace a elektrotechniky.

3) Ustanovení čl. 5.4.1 TS se upřesňuje takto:

Pro připojování diagnostiky kamerových systémů, rozhlasu pro cestující, informačních zařízení pro cestující, aktivních síťových prvků (přepínače, směrovače), které jsou součástí uvedených technologických systémů, a napájecích zdrojů technologických systémů lze použít protokol SNMP (Simple Network Management Protocol). Použitý protokol SNMP musí být ve verzi 3 (SNMPv3) s autentifikací SHA definovanou standardem FIPS PUB 180-2 a šifrováním datového toku pomocí AES.

Komunikace tímto protokolem musí probíhat do nejbližšího integračního koncentrátoru systému DDTS, který zajistí konverzi na protokol podle ČSN EN 60870-5-104.

4) Ustanovení čl. 13.2 TS se upřesňuje takto:

Zobrazení první úrovně – Přehledové diagnostické zobrazení

Mapový podklad podřízené oblasti v rámci působnosti celého centrálního nebo regionálního dispečerského pracoviště musí být ve vektorovém nebo .bmp formátu. Aktivní oblasti (oblasti, ze kterých lze při poklepání myši přejít do dalších úrovní) musí být tvořeny traťovými uzly a traťovými úseky barevně znázorněnými podle TS.

Na přehledovém schématu lze provést základní přihlášení do aplikace podle definované úrovně oprávnění přístupu. V menu pro přihlášení uživatelů lze změnit heslo, editovat účty, přepnout způsob komunikace podřízených systémů z InS na InK. (Tlustý klient). Možnost změnit přihlášení je přístupná ze všech úrovní všech obrazovek.

Zobrazení druhé úrovně - Liniové schéma trati

Pro zobrazení platí tato pravidla:

- Tabulkové zobrazení (ve formě matice) všech stanic a zastávek příslušného traťového úseku s výčtem osazených technologických systémů v každé stanici a zastávce.
- Tabulkové rozmístění prvků technologických systémů umožňuje zobrazovat v aktivní oblasti součtovou informaci vyjadřující aktuální stav podřízeného systému ze třetí úrovně (podrobného diagnostického zobrazení).
- Navigační tlačítka musí umožňovat návrat na zobrazení první úrovně.
- Záložky musí umožňovat přechod do traťových úseků navazujících na zobrazenou trať.

Zobrazení třetí úrovně (podrobné diagnostické zobrazení)

Na této úrovni musí být obrazovka rozdělena na 3 části:

- Tlačítka navigace musí být v horní části obrazovky, v této části musí být zobrazena informace o umístění technologie a zároveň informace o přihlášení. Dále se zde nacházejí vlevo a vpravo tlačítka umožňující přesun na vedlejší železniční stanici (popř. zastávku) a tlačítka umožňující návrat do zobrazení druhé úrovně.
- Graficky zobrazené schéma podřízených prvků technologických systémů – hlavní část obrazovky. Pokud se jedná o rozsáhlé technologické systémy (například s více patry či více zahrnutými budovami v obvodu dané stanice), musí být v hlavní obrazovce doplněna tlačítka přepínající mezi půdorysy jednotlivých pater či budov.
- V levé části obrazovky se nacházejí stavové informace zpracované do tabulky s popisem prvků. V dolní části obrazovky musí být umístěna tlačítka pro otevření výpisu událostí (s předem definovaným filtrem pro danou stanici a TLS) a pro vstup do dokumentace daného TLS (nebo do složky s touto dokumentací v centrálním úložišti)

Zobrazení čtvrté úrovně („plovoucí okno“)

U vybraných prvků TLS zobrazených ve třetí úrovni musí být možné zobrazit další upřesňující údaje. Tyto údaje musí být přednostně získány načtením vybraných položek z MIB databáze příslušného prvku TLS nebo manuálním doplněním libovolného textu poznámky. Uživatel s oprávněním „administrátor“ musí mít možnost text poznámky editovat v aplikaci DDTS. Délka ručně zadávaného textu musí být pro každou položku omezena na 64 znaků.

Pokud není možné použít ve zobrazení jakékoli úrovně úplný název stanice nebo zastávky, musí být použity dvanáctiznakové nebo dvacetiznakové názvy stanic (zastávek) podle předpisu SŽDC SR70.

Pokud není možné použít při zobrazení výpisu seznamu událostí (logu) v okně událostí úplný název stanice nebo zastávky, musí být použity zkrácené názvy stanic (zastávek) podle předpisu SŽDC SR70.

5) Ustanovení čl. 18.1.2 se upřesňuje takto:

Všechny IP adresy v TDS musí být jedinečné, nesmí být použit překlad adres.

6) Vybrané informace elektrické zabezpečovací signalizace musejí být přenášeny do kontrolně-analytického centra řízení provozu. Rozsah těchto informací musí být stanoven v přípravné dokumentaci.

7) Pro přenos textových řetězců (např. parametrizační zprávy systému elektrické zabezpečovací signalizace) musí být použito dělení textového řetězce do segmentů a jeho opětovné skládání. Dělení do segmentů a skládání ze segmentů musí být zajištěno aplikačními programy v integračním koncentrátoru a integračním serveru.

Pro přenos každého segmentu textového řetězce ve směru sledování musí být použit typ zprávy 7 podle ČSN EN 60870-5-104. Pro přenos každého segmentu ve směru ovládání musí být použit typ zprávy 51 podle ČSN EN 60870-5-104. Způsob konkrétního použití musí být projednán s odborem automatizace a elektrotechniky.

8) Všechny jednobitové i dvoubitové informace ve směru sledování musejí být doplněny sedmioktetovým časovým razítkem podle ČSN EN 60870-5-104 – nově doplněny typy 30 a 31 podle této ČSN.

9) Požadavky uvedené v příloze tohoto gestorského výkladu upřesňují rozsah přenášených informací ve směru sledování, ovládání, měření, popř. parametrizace uvedený v jednotlivých přílohách TS a musejí být požadovány a doplněny v příslušných provozních souborech jednotlivých TLS i v provozních souborech DDTS ŽDC.



Ing. Martin Krupička
*ředitel odboru
automatizace a elektrotechniky*

Příloha: Doplněné přílohy Technických specifikací SŽDC 2/2008 – ZSE, druhé vydání

Rozdělovník

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Odbor přípravy staveb (O6)

Zde

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Stavební správa východ
Nerudova 1
772 58 Olomouc

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Stavební správa západ
Sokolovská 1955/278
190 00 Praha 9-Libeň

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Oblastní ředitelství Brno
Kounicova 26
611 43 Brno

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Oblastní ředitelství Hradec Králové
U Fotochemy 259
501 01 Hradec Králové

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Oblastní ředitelství Olomouc
Nerudova 1
772 58 Olomouc

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Oblastní ředitelství Ostrava
Muglinovská 1038/5
702 00 Ostrava

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Oblastní ředitelství Plzeň
Sušická 1168/23
326 00 Plzeň

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Oblastní ředitelství Praha
Partyzánská 1504/24
170 00 Praha 7 – Holešovice

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Oblastní ředitelství Ústí nad Labem
Železničářská 1386/31
400 03 Ústí nad Labem

Příloha 5 Elektrický ohřev výměn (EOV)

Dosavadní diagnostické informace ve směru sledování a ovládání (včetně nastavovacích povelů) musejí být doplněny (pokud příslušný dodavatel TLS tyto informace poskytuje) takto:

Diagnostické informace ve směru sledování – jednobitová informace

Název informace	Význam informace
• Nouzové sepnutí větve – opornice	Informace o sepnutí stykače přímo v rozváděči, nefunkční automatika, nelze dálkově vypnout
• Nouzové sepnutí větve – táhlo	Informace o sepnutí stykače přímo v rozváděči, nefunkční automatika, nelze dálkově vypnout
• Ruční sepnutí větve – opornice	Informace o dálkovém ručním sepnutí – nefunkční automatika, zobrazení o nestandardním sepnutí zařízení (modrá barva ve vizualizaci)
• Ruční sepnutí větve - táhlo	Informace o dálkovém ručním sepnutí – nefunkční automatika, zobrazení o nestandardním sepnutí zařízení (modrá barva ve vizualizaci)
• Působení čtvrt hodinového maxima na výhybku	Topení výhybky je blokováno zařízením správy železniční energetiky (SŽE)
• Blokace automatiky ohřevu výhybky	Výhybka je vyřazena z ovládání pomocí automatiky.

Diagnostické informace ve směru sledování – souhrnné informace rozváděče jednobitová informace

Název informace	Význam informace
• Blokace/deblokace měření teploty koleje	Nastavuje servisní technik při poruše daného čidla – může dále fungovat omezeně automatika na základě ostatních čidel.
• Blokace/deblokace měření venkovní teploty	Nastavuje servisní technik při poruše daného čidla – může dále fungovat omezeně automatika na základě ostatních čidel.
• Nouzové sepnutí rozváděče	Informace o sepnutí všech větví daného rozváděče, nefunkční automatika, nelze dálkově vypnout
• Test	Zapnutí všech okruhů do funkce test po dobu nastavenou pro funkci test

Diagnostické informace ve směru sledování – měřené hodnoty

Název informace	Význam informace
• Teplota kolejnice ve °C	Měření hodnoty s periodou 30 sekund.
• Mezní hodnota teploty opornic ve °C – venkovní teplota, sucho	Přenos hodnoty pouze při změně nebo při prvotní inicializaci.
• Hystereze mezní teploty opornic ve	Přenos hodnoty pouze při změně nebo při prvotní

°C – venkovní teplota, sucho	inicializaci.
• Mezní hodnota teploty táhel a opornic ve °C za mokra	Přenos hodnoty pouze při změně nebo při prvotní inicializaci.
• Hystereze mezní hodnota teploty táhel a opornic ve °C za mokra	Přenos hodnoty pouze při změně nebo při prvotní inicializaci.
• Mezní hodnota teploty opornic ve °C - kolejová teplota, sucho	Přenos hodnoty pouze při změně nebo při prvotní inicializaci.
• Hystereze mezní hodnota teploty opornic ve °C - kolejová teplota, sucho	Přenos hodnoty pouze při změně nebo při prvotní inicializaci.
• Doba působení srážkového čidla	Čas v sekundách, po jakou dobu musí být srážkové čidlo sepnuto, aby sepnula automatika Přenos hodnoty pouze při změně nebo při prvotní inicializaci.
• Zbývá do vypnutí režimu test v minutách	Čas, který zbývá do ukončení režimu test. Přenos hodnoty pouze při změně nebo při prvotní inicializaci.
• Necitlivost vyhlášení poruchy v sekundách	Udává, po jakou dobu musí být vyhodnocen nekorektní průtok proudu danou větví při sepnutém stykači dané větve, aby byla vyhlášena porucha. Přenos hodnoty pouze při změně nebo při prvotní inicializaci.

Diagnostické informace ve směru ovládání – dvojpovery

Název povelu	Význam povelu
• Blokace automatiky ohřevu výhybky	Daná výhybka je vyřazena z ovládání pomocí automatiky
• Blokace/deblokace měření teploty koleje	Nastavuje servisní technik při poruše daného čidla – může dále fungovat omezeně automatika na základě ostatních čidel
• Blokace/deblokace měření venkovní teploty	Nastavuje servisní technik při poruše daného čidla – může dále fungovat omezeně automatika na základě ostatních čidel
• Test	Zapnutí všech okruhů do funkce test po dobu nastavenou pro funkci test

Diagnostické informace ve směru ovládání – nastavovací povel

Název povelu	Význam povelu
• Mezní hodnota teploty opornic ve °C – venkovní teplota, sucho	Servisní nastavení pro spínání automatiky.
• Hystereze mezní teploty opornic ve °C – venkovní teplota, sucho	Servisní nastavení pro spínání automatiky.
• Mezní hodnota teploty táhel a opornic ve °C za mokra	Servisní nastavení pro spínání automatiky.
• Hystereze mezní hodnota teploty táhel a opornic ve °C za mokra	Servisní nastavení pro spínání automatiky.
• Mezní hodnota teploty opornic ve °C - kolejová teplota, sucho	Servisní nastavení pro spínání automatiky.
• Hystereze mezní hodnota teploty opornic ve °C - kolejová teplota, sucho	Servisní nastavení pro spínání automatiky.
• Doba působení srážkového čidla v sekundách	Servisní nastavení pro spínání automatiky.
• Necitlivost vyhlášení poruchy v sekundách	Servisní nastavení pro spínání automatiky.

Příloha 6 Osvětlení (OSV)

Dosavadní diagnostické informace ve směru sledování a ovládání (včetně nastavovacích povelů) musejí být doplněny (pokud příslušný dodavatel TLS tyto informace poskytuje) takto:

Diagnostické informace ve směru sledování – jednobitové informace

Název informace	Význam informace
• Nouzové sepnutí dané větve	Sepnutí stykače přímo v rozváděči, nefunkční automatika, nelze dálkově ovládat
• Ruční sepnutí dané větve	Dálkové ruční sepnutí – nefunkční automatika, zobrazení o nestandardním sepnutí zařízení (modrá barva ve vizualizaci)
• Blokace automatiky okruhu	Daná větev osvětlení je vyřazena z automatického ovládání.
• Necitlivost opětovného sepnutí	Informace je aktivní po dobu blokování opětovného sepnutí daného okruhu – blokace proti zničení osvětlovacího prvku

Diagnostické informace ve směru sledování – souhrnné jednobitové informace rozváděče

Název informace	Význam informace
• Nouzové sepnutí rozváděče	Sepnutí všech větví daného rozváděče, nefunkční automatika, nelze dálkově vypnout
• Test	Zapnutí všech okruhů do funkce test po dobu nastavenou lokálně pro funkci test.
• Výpadek záložního napájení	Pokud technologie umožňuje, má PLC napájení z dvou zdrojů – toto je signalizace o výpadku záložního napájení řídicích obvodů rozváděče OSV.
• Působení intervalu č.1	Signalizace o působení daného intervalu – jsou blokovány přiřazené okruhy z automatiky.
• Působení intervalu č.2	Signalizace o působení daného intervalu – jsou blokovány přiřazené okruhy z automatiky

Diagnostické informace ve směru sledování – dvoubitové informace

Název informace	Význam informace
• zapnutí/vypnutí servisní zásuvky	Kombinovaná zásuvka na rozváděči ROV v kolejišti – dálkově ovládána a signalizována – využití pro cizí odběratele ST, další kteří mají stavební elektroměr pro odměření

Diagnostické informace ve směru sledování – měřené hodnoty

Název informace	Význam informace
• Zbývá do vypnutí režimu test	Hodnota v minutách, kolik zbývá do ukončení režimu test. Přenos hodnoty pouze při změně nebo při prvotní inicializaci.
• Necitlivost vyhlášení poruchy	Udává po jakou dobu musí být vyhodnocen nekorektní průtok proudu danou větví při sepnutém stykači dané větve, aby byla vyhlášena porucha. Přenos hodnoty pouze při změně nebo při prvotní inicializaci.
• Necitlivost opětovného sepnutí	Doba v minutách, po kterou je blokováno opětovné sepnutí daného okruhu po tuto dobu – blokace proti zničení osvětlovacího prvku. Přenos hodnoty pouze při změně nebo při prvotní inicializaci.

Diagnostické informace ve směru ovládání – dvojpovely

Název povelu	Význam povelu
• Blokace automatiky dané větve osvětlení	Daná větev osvětlení je vyřazeny z ovládání pomocí automatiky.
• Test	Zapnutí všech okruhů do funkce test po dobu nastavenou pro funkci test.
• Zapnutí/vypnutí servisní zásuvky	Kombinovaná zásuvka na rozváděči ROV v kolejisti

Diagnostické informace ve směru ovládání – nastavovací povely

Název povelu	Význam povelu
• Test (v minutách)	Nastavení doby (v minutách), po kterou budou sepnuty všechny okruhy
• Necitlivost vyhlášení poruchy (v sekundách)	Nastavení doby (v sekundách), po kterou musí být vyhodnocen nekorektní průtok proudu danou větví při sepnutém stykači.
• Necitlivost opětovného sepnutí (v sekundách)	Nastavení doby, po kterou musí být blokováno opětovné sepnutí daného okruhu (v minutách) – blokace proti zničení osvětlovacího prvku

Příloha 7 Elektrická zabezpečovací signalizace (EZS)

Tyto systémy musí umožňovat přenos jednotlivých stavových informací o stavu systému do DDTS, vzdálenou parametrizaci ústředny systému EZS pro centrální správu zařízení v DDTS v rozsahu a formátu uvedeném v bodě 4) tohoto dokumentu:

Diagnostické informace ve směru sledování – jednobitové informace

Název informace	Význam informace
• Působení čidla	Informace od jednotlivých čidel systému
• Porucha čidla	Informace od jednotlivých čidel systému
• Aktivovaná siréna	
• Tamper sirény	Při neoprávněném zásahu do sirény
• Tamper modulu	Při neoprávněném zásahu do kteréhokoli koncentrátoru
• Tamper ústředny	Při neoprávněném zásahu do ústředny
• Výpadek síťového napětí	
• Výpadek napětí z baterie	Při poklesu napětí pod výrobcem definovanou kritickou hodnotu
• Porucha ústředny	

Diagnostické informace ve směru ovládání

Název informace	Význam informace
• Reset grupy	V případě planého poplachu v dané skupině čidel.
• Vyřazení čidla, Ignorace čidla v ústředně EZS, EPS	V případě poruchy čidla do výměny čidla či zásahu servisního technika.

Informace ve směru parametrizace

Název informace	Význam informace
• Správa uživatelů	<ul style="list-style-type: none">• Vytvoření / editace uživatele (se zadáním kódu/ čísla karty / doby dočasného přístupu)• Správu uživatelů navázat na číselník vedený centrálně (CSV exportní soubor)• Při výběru z číselníku použít postupné víceúrovňové filtrování• Přiřazení uživatele do grupy / editace zařazení uživatele• Editace práv uživatelů• Nahrání uživatelů na ústředny a stažení z ústředny
• Záloha a obnova konfigurace ústředny ze vzdáleného diagnostického pracoviště	
• Chybové hlášení (log přístupů)	Výpis logu přístupů do sledované budovy

- Informace o vnitřním měření pro diagnostiku (Pokles úrovně napětí na baterii)

Příloha se doplňuje o čl. č.7.1.1.3 takto:

Čl. 7.1.1.3. Dveřní kontakty

Detekce otevřených dveří přilehlých (i mezistaničních) reléových domků PZZ (případně jiných objektů SŽDC), bude realizována pomocí dveřního kontaktu (dále jen DVK). Stavová informace DVK musí být přenášena na pracoviště dispečera DDTS a zobrazena ve všech úrovních EZS, ve smyslu výstražného hlášení o narušení objektu s jednoznačným identifikačním označením – „PZS km xx.xxx(PXXXX)“.

Příloha 8 Zařízení pro detekci požáru (ZPDP)

Zařízení musí umožňovat bude umožňovat ignoraci čidla zadanou ze systému DDTS (tato ignorace zadá povel do ústředny ZPDP).

Bližší rozlišení poruchy musí být zobrazeno v okně událostí.

Diagnostické informace ve směru sledování – jednobitové informace

Název informace	Význam informace
• Působení čidla	Detekce požáru
• Porucha čidla	
• Působení tlačítkového hlásiče	Aktivace tlačítkového hlásiče
• Porucha tlačítkového hlásiče	
• Aktivovaná siréna	
• Tamper sirény	Při neoprávněném zásahu do sirény
• Tamper ústředny	Při neoprávněném zásahu do ústředny
• Výpadek síťového napětí	
• Výpadek napětí z baterie	Při poklesu napětí pod výrobcem definovanou kritickou hodnotu
• Porucha ústředny (systém)	
• Ústředna v režimu TEST	
• Hlásicí linka	- přerušené vedení - výpadek adresy/adres v důsledku zkratu na vedení
• Hlásiče	- stav vyhodnocování hlásiče mimo meze - ztráta adresy v důsledku poruchy hlásiče
• Prvky	- výsledek autokontroly prvku negativní - ztráta adresy v důsledku poruchy prvku - přerušení nebo zkrat vedení mezi prvky a ovládaným zařízením
• Signalizace VYPNUTO	

Příloha 9 Elektrická předtápěcí zařízení (EPZ) a zásuvkové stojany (ZS)

Diagnostické informace ve směru sledování – jednobitové informace

Název informace	Význam informace
• Nouzové sepnutí z rozváděče	Sepnutí stykače přímo v rozváděči bez přidělení odběratele

Příloha 10 Rozhlas pro cestující (ROZ)

Rozhlasová ústředna musí poskytovat systému DDTS stavové informace ze své vnitřní diagnostiky. Použití jiného protokolu musí být projednáno s odborem automatizace a elektrotechniky protokolem SNMPv3. Použití jiného protokolu musí být projednáno s odborem automatizace a elektrotechniky.

Diagnostické informace ve směru sledování – jednobitové informace

Název informace	Význam informace
• Napájení ústředny	Při napětí zdrojů mimo výrobcem definované meze
• Porucha výstupní větve	Při nesouladu signálů – signál na některém ze vstupů, ale žádný signál v definované větvi
• Porucha komunikace	Při poruše komunikace mezi ústřednou a řídicím serverem ISC
• Překročení nastavené mezní hodnoty teploty rozhlasové ústředny	Při překročení mezní teploty definované výrobcem
• Zkrat na výstupní lince	Při proudu mimo výrobcem stanovený rozsah v kterékoliv větvi

Příloha 13 Automatické samozhášecí systémy (ASHS)

Zařízení musí být do systému DDTS připojeno pomocí samostatného komunikačního modulu. Pro správnou funkci dohledu ASHS musí být zařízení osazeno komunikačním modulem splňujícím požadavek na přenos 8 jednobitových signálů.

Diagnostické informace ve směru sledování – jednobitové informace

Název informace	Význam informace
• Poplach prvního stupně	Detekce požáru pouze jedním čidlem
• Poplach druhého stupně	Detekce dvěma a více čidly
• Porucha	Porucha ústředny
• Vypuštění hasiva	Vypuštění hasiva
• Přepnutí do manuálního režimu	V případě zásahu servisu
• Výpadek síťového napájení	

Příloha 14 Informační systémy pro cestující (ISC)

Informační systém musí poskytovat systému DDTS základní diagnostické informace jak o funkci a běhu centrálního serveru, tak o periferiích (tabulích a zobrazovacích jednotkách) protokolem SNMPv3. Použití jiného protokolu musí být projednáno s odborem automatizace a elektrotechniky.

Diagnostické informace ve směru sledování – jednobitové informace

Název informace	Význam informace
• Porucha komunikace tabule	Při výpadku komunikace informační tabule se serverem
• Porucha ve větvi	Porucha v datové větvi skupiny zobrazovacích tabulí (pokud je využito rozdělení sběrnice systému na větve)
• Napájení serveru	Při výpadku síťového napájení serveru (z dohledovatelné UPS)
• Stav chodu aplikace	Aplikace běží ve standardním režimu (detekuje stav pádu aplikace)
• Neaktuální zobrazení na tabuli	Při chybě zobrazení – nedochází ke změnám vypsaných informací v součinnosti se serverem

Příloha 15 Kamerové systémy (KS)

KS musí zohledňovat přílohu dopisu č.j.7058/2015-O14. Server i kamery musí umožňovat vyčítání níže uvedených stavů prostřednictvím protokolu SNMPv3. Použití jiného protokolu musí být projednáno s odborem automatizace a elektrotechniky..

Diagnostické informace ve směru sledování – Kamerový server – jednobitové informace

Název informace	Význam informace
• Napájení NVR	Při výpadku napájení NVR
• Porucha disku	Při poruše záznamového disku
• Záznam nenahrává	Při zastavení nahrávání dat na záznamový disk (disky)
• Překročení nastavené mezní hodnoty teploty disku	Při překročení výrobcem definované mezní teploty disku (disků)
• Ztráta komunikace s kamerou (indikováno pro každou kameru zvlášť)	Při výpadku komunikace NVR a jednotlivé kamery

Diagnostické informace ve směru sledování – Kamery – jednobitové informace

Název informace	Význam informace
• Detekce manipulace s kamerou	Při změně scény kamery
• Porucha komunikace	Při poruše komunikace mezi kamerou a serverem (či kamerou a nejbližším aktivním prvkem)
• Ztráta napájení	Při ztrátě napájení kamery (detekuje diagnostika PoE na nejbližším přepínači či mediapřevodníku)

Příloha 16 Aktivní prvky přenosového systému

Do systému DDTS ŽDC musejí být přenášeny pouze informace ve směru sledování z aktivních prvků (přepínače, směrovače), které jsou součástí technologických systémů (tedy prvků lokálních technologických datových sítí, nikoli prvků sítíových, které jsou ve správě TÚDC). U prvků ve správě TÚDC smí být předávána pouze informace o vlastním provozním stavu aktivního prvku.

Diagnostické informace ve směru sledování – jednobitové informace

Název informace	Význam informace
• Porucha na portu	Při výpadku komunikace k připojenému zařízení
• Porucha napájení PoE na portu	Indikuje poruchu napájení na portu
• Překročení nastavené mezní hodnoty teploty základní desky	
• Indikace připojení na servisní port	
• Ztráta komunikace	Při výpadku komunikace s nadřazeným prvkem

Příloha 17 Napájecí zdroje s možností dálkového dohledu

Napájecí zdroje s možností dálkového dohledu musí být vždy připojeny do systému DDTS ŽDC. Jedná se o zdroje zajišťující samostatné napájení vybraných TLS (např. kamerový server, server ISC, atd.)

Diagnostické informace ve směru sledování – jednobitové informace

Název informace	Význam informace
• Výpadek síťového napětí	
• Výpadek napětí z baterie	Při poklesu napětí pod výrobcem definovanou kritickou hodnotu
• Ztráta komunikace	Při výpadku komunikace s nadřazeným prvkem

Diagnostické informace ve směru sledování – měřené hodnoty

Název informace	Význam informace
• Zbývající kapacita baterie	V procentech z maximální kapacity nebo zbývající čas běhu na baterie (v minutách). Periodický přenos po 60 sekundách.
• Teplota baterie	Periodický přenos hodnoty po 60 sekundách

Příloha 18 Elektrotechnika a energetika (EE)

Diagnostické informace ve směru sledování a ovládání (včetně nastavovacích povelů) musejí být doplněny (pokud příslušný dodavatel TLS tyto informace poskytuje) takto:

Diagnostické informace ve směru sledování – jednobitové informace

Název informace	Význam informace
• Výpadek jistícího prvku v NN rozvodnách (prvky, které nejsou součástí DŘT)	Jističe těchto technologií: EOv, OSV, napájení zabezpečovacího zařízení, sdělovací zařízení, DDTS
• Ztráta napětí sběrný	Vyhodnocení napětí na hlavní sběrně rozváděčů RH, RZN, RZS pomocí napěťového relé
• Působení přepětové ochrany	Působení hlavního svodiče daného rozváděče, převážně RH, RZN, RZS
• Porucha napájecího zdroje technologie DDTS	Porucha napájecích zdrojů, zařízení je napájeno pouze ze záložní baterie
• Porucha jističů technologie DDTS (porucha jistících prvků jednotlivých ovládacích a signalizačních okruhů v rozváděčích DDTS)	
• Porucha napájení technologie DDTS (ztráta přírodního napětí do rozváděčů DDTS)	
• Sepnutí tepelného okruhu	Indikace sepnutí okruhu vytápění v dané rozvodně, standardně je nastaven termostat topení na teplotu cca 10°C, sepnutí umožní vytápění na pracovní teplotu např. 21°C
• Porucha komunikace podružných zařízení (např. analyzátor)	
• Působení čtvrt hodinového maxima – stupeň 1 (stav zařízení RAMEZ)	
• Působení čtvrt hodinového maxima – stupeň 2 (stav zařízení RAMEZ)	
• Působení čtvrt hodinového maxima – stupeň 3 (stav zařízení RAMEZ)	
• Působení čtvrt hodinového maxima – stupeň 4 (stav zařízení RAMEZ)	

Diagnostické informace ve směru sledování – dvoubitové informace

Název informace	Význam informace
• Stykač zapnut/vypnut	

Diagnostické informace ve směru ovládání – dvojповely

Název povelu	Význam povelu
• Sepnutí tepelného okruhu	Sepnutí okruhu vytápění v dané rozvodně, standardně je nastaven termostat topení na temperaturu cca 10°C, dálkové sepnutí umožní vytápění na pracovní teplotu např. 21°C
• Sepnutí stykače	

Diagnostické informace ve směru sledování – měřené hodnoty

Název informace	Význam informace
• měření teploty v dané rozvodně	Měření s periodou 60 sekund.
• měření vlhkosti v dané rozvodně	Měření s periodou 60 sekund.
• analyzátor sítě – proud L1	
• analyzátor sítě – proud L2	
• analyzátor sítě – proud L3	
• analyzátor sítě – napětí L1	
• analyzátor sítě – napětí L2	
• analyzátor sítě – napětí L3	