

## **SŽ PO-05/2025-GŘ**

### **Pokyn generálního ředitele pro plánované zásahy a řešení poruch přenosové sítě státní organizace Správa železnic**

účinnost zveřejněním v eDAP

Schváleno pod čj. 13890/2025-SŽ-GŘ-O14  
dne

Bc. Jiří Svoboda, MBA  
generální ředitel

## ANOTACE

Tento dokument stanovuje pravidla a postupy pro investiční a údržbové práce s dopadem na komunikační přenosovou síť a systém ERTMS. Zaměřuje se na prevenci negativních vlivů na drážní provoz, zejména na ETCS a GSM-R, a určuje odpovědnosti a koordinaci mezi jednotlivými subjekty. Cílem je zajistit, aby všechny zásahy byly prováděny s maximální opatrností, v souladu s platnými předpisy a bez ohrožení bezpečnosti provozu.

## KLÍČOVÁ SLOVA

zásah; přenosová; síť; porucha

### **SŽ PO-05/2025-GR**

**Pokyn generálního ředitele pro plánované zásahy a řešení poruch přenosové sítě státní organizace Správa železnic**

gestorský útvar: Správa železnic, státní organizace  
generální ředitelství  
odbor zabezpečovací a sdělovací techniky  
Praha  
spravazeleznic.cz  
rok vydání: 2025  
náklad: vydáno pouze v elektronické podobě

© Správa železnic, státní organizace, 2025

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

**ZÁZNAMY O OPRAVÁCH A ZMĚNÁCH**

Držitel listinné podoby tohoto dokumentu je odpovědný za včasné a správné zapracování účinných oprav a změn a za provedení příslušného záznamu.

<b>oprava/změna a její pořadové číslo</b>	<b>číslo jednací</b>	<b>účinnost od</b>	<b>opravu/změnu zapracoval</b>

## OBSAH

	strana
ROZSAH ZNALOSTÍ.....	5
ZKRATKY A ZNAČKY.....	6
1 ÚVOD.....	7
2 OBLAST PŮSOBNOSTI .....	7
3 DOTČENÉ PRVKY A SLUŽBY.....	7
3.1 Optické sítě.....	7
3.2 Přenosové sítě SDH nebo MPLS .....	7
3.3 Prvky DWDM.....	8
3.4 Prvky GSM-R.....	8
3.5 Napájení a zálohování napájení sdělovacího zařízení (výše zmíněných prvků).....	8
4 POSTUP PRO PLÁNOVANÝ ZÁSAH A ŘEŠENÍ PORUCHY.....	9
4.1 Postup při plánovaném zásahu do komunikační přenosové sítě nebo do radiové technologie (prvky GSM-R) .....	9
4.2 Postup při řešení poruchy .....	9
5 NÁSLEDKY PŘI NEDODRŽENÍ POKYNU.....	9
6 ZÁVĚREČNÁ A ZMOCŇOVACÍ USTANOVENÍ .....	9
SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY .....	10
PŘÍLOHA A (NORMATIVNÍ) POSTUP PRO PLÁNOVANÝ ZÁSAH .....	11
A.1 Postup pro plánovaný zásah.....	11
A.1.1 Identifikace zásahu .....	11
A.1.2 Kontaktování ORPS s žádostí o prověření .....	11
A.1.3 Informace zaslaná na výše uvedenou emailovou adresu musí obsahovat: .....	11
A.2 Kontrola žádosti o pověření provozních omezení .....	11
A.2.1 Žádost o prověření provozních omezení .....	11
A.2.2 Důsledky zásahu.....	12
A.2.3 Vyjádření k žádosti o pověření provozních opatření .....	12
A.2.4 Kontakt na dohledová pracoviště .....	13
A.2.5 Žádost o předpokládanou výluky .....	13
A.2.6 Realizace předpokládané výluky.....	13
A.2.7 Ukončení výlukových prací .....	14
A.2.8 Ukončení výluky .....	14
A.2.9 Nepředpokládaná výluka.....	14
A.2.10 Závěrečné hlášení.....	15
PŘÍLOHA B (NORMATIVNÍ) POSTUP PRO ŘEŠENÍ PORUCHY.....	16
B.1 Řešení vzniklých poruch .....	16
B.2 Okamžité zjištění poruchy .....	16
B.3 Kontakt na dohledová pracoviště .....	16
B.4 Informace zaslaná na výše uvedené e-mailové adresy musí obsahovat.....	16
B.5 Koordinace s L1 Dohled ERTMS.....	17
B.6 Oprava a obnovení provozu.....	17
B.7 Závěrečné hlášení.....	18
PŘÍLOHA C (NORMATIVNÍ) UŽITEČNÉ KONTAKTNÍ INFORMACE PRACOVNÍKŮ ČD-TELEMATIKA .....	19
C.1 Vedoucí servisů kabelových sítí: .....	19
C.2 Grafici kabelových sítí: .....	19
C.3 Vedoucí regionálního závodu:.....	19

## ROZSAH ZNALOSTÍ

Níže uvedená tabulka stanovuje rozsah znalostí tohoto dokumentu pro pracovní zařazení (funkci) nebo činnost, přičemž:

- informativní znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec má povědomí o tomto dokumentu, zná předmět jeho úpravy a při náhledu do příslušného ustanovení je schopen se podle takového ustanovení samostatně řídit nebo podle něj samostatně konat;
- úplnou znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec má povědomí o tomto dokumentu, zná předmět jeho úpravy a bez náhledu do příslušného ustanovení je schopen se podle takového ustanovení samostatně řídit nebo podle něj samostatně konat;
- doslovnou znalostí se rozumí taková znalost, při které příslušný zaměstnanec zná text, který je v příslušném ustanovení napsán v úvodkách kurzivou, přesně a je schopen jej bez náhledu do příslušného ustanovení samostatně reprodukovat.

Není-li rozsah znalostí pro pracovní zařazení (funkci) nebo činnost stanoven, stanoví rozsah znalostí, pokud je tak třeba učinit, příslušný vedoucí zaměstnanec.

<b>pracovní činnost nebo zařazení (funkce)</b>	<b>znalost ustanovení</b>
zaměstnanci SŽ s přímou vazbou na dohledová pracoviště ERTMS	<b>úplná:</b> celý pokyn
pracovníci připravující zásahy do přenosové sítě – sdělovacího zařízení	<b>úplná:</b> celý pokyn
pracovníci dodávající podklady pro výlukové rozkazy výluk zahrnujících zásahy do přenosové sítě – sdělovacího zařízení	<b>úplná:</b> celý pokyn

## ZKRATKY A ZNAČKY

Níže uvedený seznam obsahuje zkratky a značky použité v tomto předpisu. V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

ATO .....	systém pro automatické řízení jízdy vlaků využívající ETCS a GSM-R (RMR) (z angl. <i>Automatic Train Operation</i> )
BSC .....	řídící jednotka základnových stanic (z angl. <i>Base Station Controller</i> )
BTS .....	mobilní základnová radiostanice (z angl. <i>Base Transceiver Station</i> )
CDP .....	Centrální dispečerské pracoviště
CTD .....	Centrum techniky a diagnostiky
ČD-T .....	ČD – Telematika
DOZ .....	dálkově ovládané zabezpečovací zařízení
DWDM .....	technologie používaná v optických přenosových systémech (z angl. <i>Dense Wavelength Division Multiplexing</i> )
ERTMS .....	evropský systém řízení železniční dopravy, součástí je ETCS, GSM-R (RMR) a ATO (z angl. <i>European Rail Traffic Management System</i> )
ETCS .....	evropský vlakový zabezpečovač (z angl. <i>European Train Control System</i> )
FRMCS .....	budoucí železniční mobilní komunikační systém (z angl. <i>Future Railway Mobile Communication System</i> )
GSM-R .....	digitální traťový rádiový systém pracující v pásmu 900 MHz, pro účely tohoto pokynu jde o síť GSM-R CZ (z angl. <i>Global System for Mobile Communication – Railway</i> )
HLR .....	domovský registr (z angl. <i>Home Location Register</i> )
L1 Dohled ERTMS	dohledové pracoviště, které zabezpečuje předávání a případné řešení Incidentů ETCS (formou ticketů) a dále koordinuje investigaci řešení Incidentů ETCS/Událostí ETCS
L2 Dohled GSMR...	dohledové pracoviště, které zajišťuje dohled nad systémem GSM-R, jednotlivými BTS a jádrovými (core) prvky systému GSM-R
L2 Datový dohled	. dohledové pracoviště, které zajišťuje dohled nad přenosovou sítí, která je mimo jiné využívána k přenosům dat pro účely ERTMS
MPLS .....	standardizovaný přenosový systém (z angl. <i>Multiprotocol Label Switching</i> )
MSC .....	ústředna veřejné mobilní sítě (z angl. <i>Mobile Switching Center</i> )
ORPS .....	odbor řízení provozu sítí SŽT
OZOV .....	odpovědný zástupce objednavatele výluky
RDP .....	regionální dispečerské pracoviště
RFC .....	žádost o komentář (z angl. <i>request for comments</i> )
ROV .....	tozkaz o výluce
SDH .....	standardizovaný přenosový systém (z angl. <i>Synchronous Digital Hierarchy</i> )
SSZT .....	správa sdělovací a zabezpečovací techniky
SŽ .....	Správa železnic, státní organizace
SŽT .....	Správa železniční telematiky

Generální ředitel schválil podle čl. 14 odst. 1 a čl. 15 Statutu státní organizace Správa železnic (dále jednotlivě jen „Statut“ a „SŽ“) tento předpis SŽ PO-05/2025-GR Pokyn generálního ředitele pro plánované zásahy a řešení poruch přenosové sítě státní organizace Správa železnic (dále jen „pokyn“).

## **1 ÚVOD**

V rámci příprav na zavedení výhradního provozu systému evropského vlakového zabezpečovače (dále jen „ETCS“) úrovně 2 na hlavních koridorech České republiky od 1. ledna 2025 se ukázalo, že jakýkoli zásah do komunikační přenosové sítě může mít vážné důsledky pro bezpečnost a plynulost železničního provozu. Tento pokyn stanovuje postupy pro provádění plánovaných zásahů do komunikační přenosové sítě, aby se minimalizovala rizika narušení provozu systému ETCS úrovně 2. Postup se zaměřuje na přenosové zařízení a komunikační přenosové sítě využívané evropským systémem řízení železniční dopravy (dále jen „ERTMS“), u nichž by při zásahu mohlo dojít k negativnímu ovlivnění zejména rádiového systému GSM-R sloužícího jako komunikační prostředek pro přenos dat vlakového zabezpečovače ETCS úrovně 2. Pokyn se týká veškerých zásahů do komunikační přenosové sítě způsobených investičními pracemi, opravnými pracemi, rekonstrukcemi, plánovanou údržbou a poruchami.

## **2 OBLAST PŮSOBNOSTI**

Tento pokyn se vztahuje na všechny zaměstnance SŽ a smluvní partnery, kteří provádějí investiční akce, opravné práce, rekonstrukce nebo plánovanou údržbu přenosových sítí a komunikačních systémů na celé železniční síti SŽ. Smluvní partnery je třeba k dodržování pokynu smluvně zavázat.

## **3 DOTČENÉ PRVKY A SLUŽBY**

### **3.1 Optické sítě**

Optické sítě SŽ tvoří páteřní komunikační přenosovou soustavu, která zajišťuje spolehlivý přenos dat po celé železniční síti SŽ. Optické sítě jsou klíčové pro provozování přenosových a datových technologií. Jsou nezbytné pro provoz železničních zabezpečovacích systémů, včetně systému ETCS úrovně 2 a GSM-R (v budoucnu FRMCS), a zajišťují komunikaci mezi různými technologickými zařízeními v rámci železniční dopravy. Tato přenosová soustava je klíčová pro bezpečnost a efektivitu železniční dopravy.

### **3.2 Přenosové sítě SDH nebo MPLS**

- 3.2.1 Přenosové sítě SDH a MPLS SŽ jsou klíčové pro zajištění spolehlivé a efektivní komunikace v rámci železniční infrastruktury.
- 3.2.2 SDH je technologie používaná k synchronnímu přenosu velkého objemu dat přes optické sítě, což umožňuje stabilní a přesnou komunikaci. Jeho hlavní výhodou je vysoká spolehlivost a odolnost proti poruchám.
- 3.2.3 SDH představuje historickou páteřní technologii a zajišťuje propojení komunikačních prvků. Tato technologie je postupně nahrazována MPLS, přičemž její další rozvoj se neplánuje. Stávající infrastruktura SDH bude udržována pouze do konce její životnosti bez dalších investic do rozvoje.

- 3.2.4 MPLS je technologie, která umožňuje efektivní směrování datových paketů na základě štítků, což zajišťuje flexibilní a rychlé přenosy dat přes různé sítě. MPLS je využíván pro různé typy datového provozu a je vhodná pro provozování hlasové komunikace, ETCS úrovně 2, GSM-R, videa a dalších kritických aplikací.

### **3.3 Prvky DWDM**

- 3.3.1 Prvky technologie používané v optických přenosových systémech (dále jen „DWDM“) v rámci SŽ jsou pokročilou technologií používanou pro zvýšení kapacity přenosu dat přes optické sítě.
- 3.3.2 DWDM umožňuje přenos několika signálů na různých vlnových délkách přes jedno optické vlákno, což efektivně zvyšuje šířku pásma a umožňuje přenášet velké množství dat na dlouhé vzdálenosti bez nutnosti dalších optických kabelů.
- 3.3.3 DWDM tvoří páteřní spojení nejvyšší úrovně, umožňující přenos velkého množství dat různých technologií. Tím má zásadní vliv na funkci celé přenosové sítě a její spolehlivost.

### **3.4 Prvky GSM-R**

GSM-R je specializovaný rádiový komunikační systém určený pro železniční provoz, který je součástí systému ERTMS. Mezi hlavní prvky GSM-R patří základnové stanice BTS zajišťující pokrytí železničních tratí signálem, řídicí jednotky BSC odpovědné za řízení provozu základnových stanic, MSC zajišťující směrování hovorů a datových přenosů, a HLR obsahující informace o uživateli sítě. Nedílnou součástí systému jsou také terminály GSM-R (např. instalované v hnacích vozidlech, v dopravních kancelářích), která umožňují provoz kritických hlasových a datových služeb, včetně přenosu dat pro ETCS úrovně 2 a nouzové komunikace mezi dispečery provozovatele dráhy SŽ a strojvedoucími.

### **3.5 Napájení a zálohování napájení sdělovacího zařízení (výše zmíněných prvků)**

- 3.5.1 Napájení a zálohování prvků přenosové sítě SŽ je klíčovým prvkem infrastruktury, zajišťujícím stabilní a nepřerušovaný provoz komunikačních přenosových systémů. Pro zajištění vysoké dostupnosti a spolehlivosti jsou implementovány víceúrovňové zálohovací systémy, které minimalizují riziko výpadků.
- 3.5.2 Zálohování napájení zahrnuje jak zdroje nepřerušitelného napájení, to znamená zdroje vhodného napětí a výkonu, baterie příslušné kapacity a vhodné střídače, které poskytují okamžitou energii v případě krátkodobých výpadků, tak dieselové agregáty, jež umožňují dlouhodobý provoz v případě delších poruch napájecí soustavy. Důležitou součástí zálohování napájení jsou rovněž redundantní napájecí větve, které zajišťují napájení z více nezávislých zdrojů.
- 3.5.3 Klíčovým prvkem komunikační přenosové sítě jsou také síťové přepínače, které zajišťují směrování a distribuci datového provozu. Pro zachování jejich funkčnosti i při výpadcích napájení jsou vybaveny zdroji napájení zajišťujícím nepřetržitý provoz. Prvky komunikační přenosové sítě, které jsou vybaveny redundantními zdroji napájení, umožňují zabezpečit nepřetržitý provoz uvedených technologií. Podmínkou je nutnost zajištění nezávislých (různých) zdrojů napětí.
- 3.5.4 Tento komplexní systém záložního napájení významně přispívá k bezpečnosti a spolehlivosti železniční dopravy tím, že eliminuje riziko přerušení přenosu dat a provozních komunikací, které jsou nezbytné pro řízení a organizaci drážní dopravy.



## **4 POSTUP PRO PLÁNOVANÝ ZÁSAH A ŘEŠENÍ PORUCHY**

### **4.1 Postup při plánovaném zásahu do komunikační přenosové sítě nebo do rádiové technologie (prvky GSM-R)**

Při plánovaném zásahu do komunikační přenosové sítě (jde o jakýkoliv zásah, který by mohl způsobit výpadek komunikační přenosové sítě) nebo do rádiového systému (prvky GSM-R) je nutné ověřit skutečný dopad plánovaného zásahu do systému ETCS úrovně 2. Podrobný postup je uveden v Příloze A.

### **4.2 Postup při řešení poruchy**

V případě vzniku poruchy, která může ovlivnit provoz rádiového systému (prvky GSM-R) a tím pádem i návazný provoz systému ETCS úrovně 2, je nezbytné ihned podniknout kroky k jejímu rychlému a efektivnímu řešení v souladu s Přílohou B.

## **5 NÁSLEDKY PŘI NEDODRŽENÍ POKYNU**

V případě, že dojde k výpadku komunikační přenosové sítě nebo systému GSM-R, který bude spojený rovněž s výpadkem systému ETCS úrovně 2 v důsledku nedodržení postupů stanovených tímto pokynem, budou uplatněny sankce a případná odpovědnost za škody v souladu se smlouvou o dílo.

## **6 ZÁVĚREČNÁ A ZMOCŇOVACÍ USTANOVENÍ**

### **6.1 Zmocňovací ustanovení**

6.1.1 Ke schvalování změn příloh tohoto pokynu je zmocněn náměstek generálního ředitele pro provozuschopnost dráhy SŽ, a to při zohlednění procedur dle předpisu SŽ N1 Tvorba a vydávání vnitřních předpisů a služebních rukovětí státní organizace Správa železnic.

6.1.2 Tento pokyn nabývá účinnosti zveřejněním v eDAP a platnosti dnem uvedeným na přední straně předpisu.

### **6.2 Zrušovací ustanovení**

6.2.1 Vydáním tohoto pokynu se zrušuje dopis čj. 18303/2024-SŽ-GŘ-O26 ze dne 27. března 2024.

6.2.2 Vydáním tohoto pokynu se zrušuje dokument, který upřesňuje postup řešení pro pracovníky ORPS v návaznosti na dopis čj. 18303/2024-SŽ-GŘ-O26 ze dne 27. března 2024.

## **SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY**

### **Vnitřní předpisy, v aktuálním znění**

Stanovení procesů při poruchách systému ETCS úrovně 2, čj.: 94804/2024-SŽ-GŘ-O26

Provozní řád traťové rádiové sítě GSM-R CZ, čj.: 86007/2024-SŽ-GŘ-O11

Výluky sdělovacího zařízení, čj. 6034/2025-SŽ-GŘ-O12

Koncepce dohledu ERTMS, čj. 77026/2024-SŽ-GŘ-O14

SŽ D7/2 Organizování výlukových činností, čj. 42108/2022-SŽ-G

SŽ PPD-1/2022 Pokyn provozovatele dráhy k zajištění plynulé a bezpečné drážní dopravy pro ověřovací provoz systému ETCS, čj. 43262/2022-SŽ-GŘ-O14

SŽ PPD-01/2024 Pokyn provozovatele dráhy k zajištění plynulé a bezpečné drážní dopravy Doplnující ustanovení k předpisu SŽ D1 ČÁST PRVNÍ a předpisu SŽ Z8 díl IV (prozatímní) pro tratě vybavené evropským vlakovým zabezpečovačem, čj. 28422/2024-SŽ-GŘ-O11

SŽ D1 ČÁST PRVNÍ Dopravní a návěstní předpis pro tratě nevybavené evropským vlakovým zabezpečovačem, čj. 183042/2021-SŽ-GŘ-O11SŽ

SŽ T100 Předpis pro provozování zabezpečovacích zařízení, čj. 36167/2024-SŽ-GŘ-O14

SŽ N1 Tvorba a vydávání vnitřních předpisů a služebních rukovětí státní organizace Správa železnic, čj. 25963/2023-SŽ-GŘ-O25

**Příloha A (normativní)****Postup pro plánovaný zásah****A.1 POSTUP PRO PLÁNOVANÝ ZÁSAH****A.1.1 Identifikace zásahu**

A.1.1.1 Odpovědný pracovník zhotovitele v rámci plánovaného zásahu (předem připravené a schválené činnosti, jejímž cílem je modernizace, údržba nebo rozšíření komunikační přenosové sítě) do komunikační přenosové sítě (jakéhokoli zásahu, který by mohl ovlivnit přenosovou síť) zjistí za pomoci dalších zhotovitelů a/nebo projektantů, zda nebude ovlivněna některá z uvedených technologií v rámci připravované/plánované akce.

A.1.1.2 Odpovědný pracovník zhotovitele je osoba, která je pověřena organizací a koordinací činností spojených s plánovanými zásahy do komunikační přenosové sítě. Tato osoba má klíčovou roli v zajištění, aby plánované zásahy neohrožily provoz a funkčnost důležitých technologií. Tento pracovník je součástí technického týmu zhotovitele stavby a musí mít odborné znalosti o systému GSM-R, ETCS úrovně 2, dálkovém ovládání zabezpečovacích zařízení (dále jen „DOZ“).

**A.1.2 Kontaktování ORPS s žádostí o prověření**

Pokud je identifikováno, že zásah ovlivní některý z uvedených prvků (kap. 3), musí odpovědný zaměstnanec zhotovitele kontaktovat kontaktní pracoviště Správy železniční telematiky (dále jen „SŽT“) formou žádosti o prověření ovlivnění provozu ETCS úrovně 2 na adrese: [SZvylukyETCS@spravazeleznice.cz](mailto:SZvylukyETCS@spravazeleznice.cz). Žádost o prověření musí být zaslána v dostatečném předstihu a to minimálně 2 měsíce před požadovaným zadáním požadavku na předpokládanou výluku příslušného zařízení (tzn. 2 měsíce + 4 měsíce před realizací prací), aby bylo možné včas zajistit potřebné kroky, definovat rozsah narušení činnosti zařízení a potřebná opatření, určit potřebný rozsah omezení provozu a minimalizovat tak riziko nežádoucího neřízeného narušení provozu.

**A.1.3 Informace zaslaná na výše uvedenou emailovou adresu musí obsahovat:**

- lokalitu (žst., technologické prostory, u traťových úseků žkm);
- důvod zásahu;
- rozsah zásahu;
- oficiální název stavby (vč. případného PS, nebo SO);
- kontakt na oprávněného zástupce žadatele (jméno, příjmení, telefon, email);
- požadovaný termín výluky (datum a časy zahájení a ukončení).

**A.2 KONTROLA ŽÁDOSTI O POVĚŘENÍ PROVOZNÍCH OMEZENÍ****A.2.1 Žádost o prověření provozních omezení**

A.2.1.1 E-mailovou schránku ([SZvylukyETCS@spravazeleznice.cz](mailto:SZvylukyETCS@spravazeleznice.cz)) jednou denně kontroluje pracovník odboru řízení provozu sítě SŽT (dále jen „ORPS“). Pokud nalezne v e-mailové schránce žádost o prověření, která se týká omezení provozu komunikační přenosového zařízení, komunikační přenosové sítě nebo prvků GSM-R, předá zjištěnou informaci odpovědnému zaměstnanci ORPS. Informace je předávána prokazatelně prostřednictvím e-mailu.

A.2.1.2 V případě chyb nebo neúplnosti žádosti o prověření pracovník ORPS, který je odpovědný za kontrolu e-mailové schránky, zašle zprávu zpět žadateli (nejpozději do

konce obvyklé pracovní doby následujícího dne) k doplnění informací (prokazatelně e-mailem).

- A.2.1.3 V případě, že je žadateli vrácena žádost o prověření provozních omezení k doplnění informací, je žadatel povinen informace doplnit nejpozději následující pracovní den, primárně tak, aby její kompletní podání bylo zaevidováno ve smyslu čl. A.1.2.

## **A.2.2 Důsledky zásahu**

- A.2.2.1 Odpovědný zaměstnanec ORPS zjistí z dostupných zdrojů důsledky plánovaných prací na provoz komunikační přenosové sítě, zejména se zaměřením na systém GSM-R, ETCS úrovně 2, DOZ nebo na více systémů současně a jejich vliv na provoz ETCS úrovně 2.
- A.2.2.2 V určitých případech lze přesměrovat komunikační kanály (provoz) tak, aby nedošlo k výpadku výše uvedených systémů. Pokud však přesměrování není možné nebo není dostatečné k eliminaci dopadu, je nutné přijmout další opatření ke snížení jeho dopadů. Mezi taková opatření patří například zajištění záložních napájecích zdrojů (např. dovezení dieselového agregátu), dočasné posílení monitoringu sítě, případně koordinace s provozními složkami k minimalizaci omezení v řízení drážní dopravy.
- A.2.2.3 Přesměrování komunikačních kanálů (provozu) v rámci komunikační přenosové sítě je technický zásah, který musí být řádně schválen a evidován. Jelikož každý zásah do provozu komunikační přenosové sítě může mít potenciální dopad, byť ne přímo na řízení dopravy, správný postup je vždy zajistit jeho formální evidenci v rámci výlukového rozkazu (dále jen „VR“). I kdyby se jednalo o „bezdotykové“ úpravy, je správné je mít ošetřené alespoň poznámkou ve VR s tím, že dopravní opatření nejsou nutná.
- A.2.2.4 Cílem všech těchto kroků je zajistit co nejvyšší spolehlivost komunikační přenosové sítě a zachovat funkčnost klíčových železničních systémů i v případě plánovaných zásahů do infrastruktury.
- A.2.2.5 Na základě prověření důsledků zásahu do přenosových sítí zpracuje zaměstnanec ORPS vyjádření k podané žádosti o prověření provozních opatření.

## **A.2.3 Vyjádření k žádosti o pověření provozních opatření**

- A.2.3.1 Na základě žádosti o prověření provozních opatření zpracuje SŽT (ORPS) Vyjádření SŽT k žádosti obsahující jednoznačnou identifikaci všech oblastí a prvků, které mohou být dotčeny.
- A.2.3.2 Vyjádření SŽT o dopadu na provoz zařízení dopravní cesty zašle žadateli o posouzení a současně na dohledové pracoviště Dohled ERTMS.
- A.2.3.3 V případě, že je vyhodnocen ve Vyjádření SŽT negativní dopad na činnost zařízení nezbytných pro organizování a řízení drážní dopravy (např. ETCS úroveň 2, GSM-R) musí dohledové pracoviště L1 Dohled ERTMS zpracovat Vyjádření CTD o dopadu na určená zařízení. Vyjádření CTD k žádosti o prověření provozních opatření musí obsahovat jednoznačné vymezení rozsahu omezení ETCS úroveň 2 anebo GSM-R pro podání žádosti o VR.
- A.2.3.4 Vyjádření (SŽT a CTD) musí být zpracována v takovém termínu, aby v případě omezení zařízení dopravní cesty (ETCS úroveň 2, GSM-R apod.) s dopadem na organizování a řízení drážní dopravy bylo možné naplánovat a následně realizovat předpokládanou výluku ve smyslu ustanovení předpisu SŽ D7/2 Organizování výlukových činností (dále jen „SŽ D7/2“) a v souladu s dopisem čj. 6034/2025-SŽ-GR-O12 (tzn. 4 měsíce před zahájením realizace výlukových prací).
- A.2.3.5 Odpovědní zaměstnanci L1 Dohled ERTMS navrhnou příslušná opatření, aby jakýkoliv řešení zásah, včetně odstávky provozu technologie, údržbových prací nebo jiných zásahů do komunikační přenosové sítě, minimalizoval dopad na drážní provoz.

- A.2.3.6 L1 Dohled ERTMS o připravenosti opatření k zajištění nepřerušného drážního provozu tuto informaci prokazatelně (email) sdělí žadateli o schválení zásahu nebo servisní práce.

#### **A.2.4 Kontakt na dohledová pracoviště**

- A.2.4.1 Pokud se zjistí negativní dopad na systém ERTMS, musí být informace předána na pracoviště L1 Dohled ERTMS, L2 Dohled GSM-R, L2 Datový dohled (prokazatelně e-mailem), a to na:

- A.2.4.2 L1 Dohled ERTMS má klíčovou úlohu v dohledu nad systémem ETCS a bude sledovat, zda zásah nevyvolal problémy.

L2 Dohled GSM-R bude kontrolovat, zda nedochází k výpadkům komunikace.

[CTDGSMRdohled@spravazeleznic.cz](mailto:CTDGSMRdohled@spravazeleznic.cz), tel: +420 972 228 222

- e-mail (pouze pro informování): [CTDERTMSdohled@spravazeleznic.cz](mailto:CTDERTMSdohled@spravazeleznic.cz)
- e-mail: [GSMR@cdt.cz](mailto:GSMR@cdt.cz), tel: +420 972 228 333
- e-mail L2 Datový dohled:

- A.2.4.3 L2 Datový dohled sleduje celkový provoz přenosových systémů

[nocd@cdt.cz](mailto:nocd@cdt.cz), tel: +420 972 221 223

- v kopii zaslat na e-mail: Ing. Vladimír Říha, [RihaVI@spravazeleznic.cz](mailto:RihaVI@spravazeleznic.cz)

#### **A.2.5 Žádost o předpokládanou výluk**

- A.2.5.1 Na základě Vyjádření SŽT a CTD k žádosti o prověření provozních opatření musí zhotovitel požádat o naplánování předpokládané výluky, tzn. Zpracování Žádosti o VR v rozsahu stanovených omezení.

- A.2.5.2 Pro plánování předpokládaných zásahů do přenosových sítí s dopadem na jiná zařízení dopravní cesty (ETCS úrovně 2, GSM-R apod.) je určeno časové okno počínaje dubnem 2025 a dále v měsíční periodě vždy o prvním víkendu v daném měsíci v noci ze soboty na neděli v době 0:00 až 4:00 hodin.

- A.2.5.3 V uvedené době je nežádoucí provádět zároveň jiné práce, které by měly vliv na realizaci zásahů do sdělovací technologie, neboť tyto mají s ohledem na náročnost a rozsah dopadů přednost. Časové okno bude využito pouze v případech, kdy bude zásahem ovlivněn provoz ETCS úrovně 2.

- A.2.5.4 Opatření pro sdělovací zařízení (GSM-R) dodá CTD (nebo přímo prostřednictvím ČD-T)

- A.2.5.5 Opatření pro zabezpečovací zařízení (ETCS, DOZ) dodá SSZT dotčeného OŘ.

#### **A.2.6 Realizace předpokládané výluky**

- A.2.6.1 Výlukové práce na přenosových sítích s dopadem na zařízení dopravní cesty omezující organizování a řízení drážní dopravy mohou být konány pouze jako předpokládané výluky pouze na základě vydaného VR a Přehledu povolených výluk na týden.

- A.2.6.2 VR stanoví:

- rozsah omezení zařízení dopravní cesty (ETCS, GSM-R, DOZ apod.) a s tím související opatření pro organizování a řízení drážní dopravy;

- postup pro zahájení/ukončení výluky<sup>1</sup>, včetně postupu pro zavedení výluky ETCS úrovně 2<sup>2</sup>.

A.2.6.3 Výlukové práce smí být zahájeny pouze na základě souhlasu OZOV. V případě výluky ETCS úrovně 2 smí OZOV udělit souhlas se zahájením výlukových prací až na základě informace, že je zavedena definitivní výluka ETCS v požadovaném rozsahu.

A.2.6.4 Po dohodě Dohledem ERTMS zahájí vedoucí výlukových prací plánované práce podle schváleného postupu. Po dohodě s L1 Dohledem ERTMS a vedoucím prací budou dle postupu stanoveného předpisem SŽ D7/2 a příslušným výlukovým rozkazem zahájeny výlukové práce. Vedoucí výlukových prací musí zůstat v neustálém kontaktu s L1 Dohled ERTMS a spolupracovat při realizaci doporučených kroků. Dohled ERTMS musí vždy informováno o možných komplikacích.

## **A.2.7 Ukončení výlukových prací**

A.2.7.1 Vedoucí výlukových prací po ukončení prací informuje L1 Dohled ERTMS.

A.2.7.2 V případě prací na optickém nebo metalickém kabelu provede pracovník L2 Datový dohled znovu měření útlumu mezi sousedními boxy ohraničujícími oblast výluky sdělovacího zařízení. Pracovník L2 Datový dohled překontroluje plnou funkčnost provozovaných přenosových zařízení. Pokud naměřené hodnoty útlumu odpovídají požadovaným parametrům a je prokázána plná funkčnost přenosových technologií, vydá pracovník L2 Datový dohled souhlas k ukončení výluky a obnovení provozu systému ERTMS. Tato informace je následně předána L1 Dohledu ERTMS, který vyhodnotí celkový stav a informuje OZOV.

A.2.7.3 Uvedená měření umožňuje většina boxů SDH, DWDM a MPLS:

- SDH boxy s měřením útlumu na optických linkách: SDH od firmy Nokia, Cisco a Ericsson.
- DWDM boxy s měřením útlumu na optických linkách: Cisco NCS2000.
- MPLS boxy s měřením útlumu na optických linkách: Nokia (GSM-R síť), Cisco (technologická síť).

A.2.7.4 V případě výluky pouze GSM-R provede L2 Dohled GSM-R kontrolu funkčnosti sítě, včetně testů spojitosti, síly signálu a provozních služeb (hlas, data). Pokud se výluka týká přenosových technologií, provede L2 Datový dohled odpovídající měření a testy. Po vyhodnocení výsledků Dohledem ERTMS je OZOV informován o provozuschopnosti zařízení.

A.2.7.5 L1 Dohled ERTMS nahlásí provozuschopnost zařízení OZOV, není-li jím sám.

A.2.7.6 OZOV požádá o ukončení předpokládané výluky zaměstnance určeného k zahájení, resp. ukončení výluky.

## **A.2.8 Ukončení výluky**

Ukončit (ne)předpokládanou výluku může oprávněný zaměstnanec pouze na základě zápisu OZOV procesovaného ve smyslu ustanovení předpisu SŽ D1 ČÁST PRVNÍ. Proces ukončení výluky se řídí pravidly zpracovanými ve VR.

## **A.2.9 Nepředpokládaná výluka**

V případě, že je rozhodnuto, že se výlukové práce na přenosových sítích mající dopad na jiná zařízení dopravní cesty (ETCS úrovně 2, GSM-R apod.) budou konat jako nepředpokládaná výluka, musí být analogicky splněny podmínky pro předpokládanou výluku s rozdílem, že není vydán VR, ani Přehled povolených výluk na týden, ale je

<sup>1</sup> Ve smyslu předpisu SŽ D1 ČÁST PRVNÍ, SŽ PPD-01/2024 a SŽ D7/2.

<sup>2</sup> Ve smyslu předpisu SŽ Z3.

vydána elektronická depeše stanovující podmínky pro konání výluky. Zpracování elektronické depeše k nepředpokládané výluce a její konání je zajišťováno v souladu s ustanovením předpisu SŽ D1 ČÁST PRVNÍ Dopravní a návěstní předpis pro tratě nevybavené evropským vlakovým zabezpečovačem (dále jen „SŽ D1 ČÁST PRVNÍ“) a SŽ D7/2.

#### **A.2.10 Závěrečné hlášení**

A.2.10.1 Po ukončení požadovaných (ne)předpokládaných výluk a plném obnovení provozu musí být zasláno odpovědným pracovníkem zhotovitele závěrečné hlášení na L1 Dohled ERTMS, které bude zahrnovat:

- popis provedených prací a zásahů;
- potvrzení o obnovení plné funkčnosti systémů;
- uvedení času ukončení prací.

A.2.10.2 Po ukončení plánovaných prací a plném obnovení provozu musí být zasláno ze strany L1 Dohled ERTMS oznámení o ukončení požadavku na e-mail [SZvylukyETCS@spravazeleznic.cz](mailto:SZvylukyETCS@spravazeleznic.cz).

**Příloha B** (normativní)**Postup pro řešení poruchy****B.1 ŘEŠENÍ VZNIKLÝCH PORUCH**

V případě vzniku poruchy, která může ovlivnit provoz systému GSM-R a tím pádem i návazný provoz systému ETCS úrovně 2, je nezbytné ihned podniknout konkrétní kroky k jejímu rychlému a efektivnímu řešení.

**B.2 OKAMŽITÉ ZJIŠTĚNÍ PORUCHY**

B.2.1 Jakmile je zjištěna porucha, která by mohla mít dopad na provoz systému GSM-R nebo ETCS úrovně 2, odpovědný pracovník musí neprodleně identifikovat její charakter a potenciální rozsah. Je však třeba mít na paměti, že příčina poruchy nemusí být vždy odhalena okamžitě a její přesné určení může vyžadovat delší časové období, během kterého se provádí diagnostika poruchy.

B.2.2 Odpovědný pracovník v kontextu poruch systému GSM-R nebo ETCS úrovně 2 je osoba, která je pověřena organizací a koordinací činností souvisejících s řešením dané poruchy. Tento pracovník je součástí technického týmu a musí mít odborné znalosti o systému GSM-R, ETCS úrovně 2 a procesech železniční infrastruktury.

**B.3 KONTAKT NA DOHLEDOVÁ PRACOVÍŠTĚ**

B.3.1 Ihned po zjištění poruchy, která může ovlivnit provoz GSM-R či ETCS úrovně 2, musí odpovědný zaměstnanec kontaktovat L1 Dohled ERTMS, L2 Dohled GSM-R, L2 Datový dohled a na vědomí pracoviště ORPS.

B.3.2 **Jako prvotní krok bude provedeno telefonické hlášení poruchy na telefonním čísle +420 972 228 222**

a dále musí komunikace musí proběhnout prokazatelně, a to prostřednictvím e-mailu na adresu:

e-mail L1 Dohled ERTMS a L2 Dohled GSM-R:

[CTDGSMRdohled@spravazeleznice.cz](mailto:CTDGSMRdohled@spravazeleznice.cz), tel: +420 972 228 222

e-mail (pouze pro informování): [CTDERTMSdohled@spravazeleznice.cz](mailto:CTDERTMSdohled@spravazeleznice.cz),

e-mail: [GSMR@cdt.cz](mailto:GSMR@cdt.cz), tel: +420 972 228 333

e-mail L2 Datový dohled: [nocd@cdt.cz](mailto:nocd@cdt.cz), tel: +420 972 221 223

e-mail: [SZvykladyETCS@spravazeleznice.cz](mailto:SZvykladyETCS@spravazeleznice.cz)

**B.4 INFORMACE ZASLANÁ NA VÝŠE UVEDENÉ E-MAILOVÉ ADRESY MUSÍ OBSAHOVAT**

B.4.1 U jednoduchých poruch (např. výpadek switchu, přerušený kabel):

- detailní popis poruchy včetně časového údaje, kdy byla zjištěna;
- přesnou lokalizaci poruchy (po příjezdu technika);
- odpovědného pracovníka zodpovědného za řešení poruchy.

B.4.2 U rozsáhlejších nebo nejasných poruch, kde není možné přesnou příčinu nebo dopad ihned identifikovat (např. výpadek hluboko v komunikační přenosové síti, projevující se na vzdálených místech), se postupuje operativně. V těchto případech se nevyžaduje okamžitý detailní popis před zahájením prací, aby se nebránilo jejich



provedení. Primárním cílem je co nejrychlejší odstranění poruchy, přičemž podrobnosti o poruše budou následně zpracovány a doplněny v průběhu nebo po odstranění problému.

- B.4.3 V případě chyb nebo neúplnosti zaslané informace o prověření zašle pracovník L1 Dohled ERTMS zprávu zpět žadateli k doplnění informací (prokazatelně e-mailem). U složitějších poruch se však přihlíží k operativní situaci, aby zbytečné administrativní požadavky nebrzdily samotný proces opravy.

## **B.5 KOORDINACE S L1 DOHLED ERTMS**

- B.5.1 Na základě zjištění rozhodne pracovník L1 Dohled ERTMS o dalším postupu.

- B.5.1.1 Pokud porucha neovlivňuje provoz ETCS úrovně 2 nebo GSM-R:

Odpovědný pracovník L1 Dohled ERTMS zajistí lokální opravu nebo deleguje odpovědnost na příslušné technické pracoviště SŽT nebo ČD-T.

- B.5.1.2 Pokud porucha ovlivňuje provoz ETCS úrovně 2 nebo GSM-R:

- Pracovník L1 Dohled ERTMS provede vyhodnocení situace a určí nezbytný rozsah vyloučení traťové části ETCS úrovně 2 a GSM-R.
- Informuje příslušné CDP (RDP), které připraví plán nezbytných opatření, jako je zajištění alternativních řešení nebo dočasné omezení provozu a musí garantovat správné nastavení náhradní komunikace GSM-R a výluky ETCS úrovně 2 v systému.
- Informuje relevantní složky a dohledová centra o zavedených opatřeních a následném postupu obnovy provozu.
- Navrhne koordinaci s externími subjekty, pokud je porucha systémového charakteru.

- B.5.1.3 Odpovědný pracovník zhotovitele:

- Zůstává v průběžném kontaktu s L1 Dohled ERTMS.
- Poskytuje požadované informace nebo doplňující údaje.
- Spolupracuje při realizaci kroků, které doporučí L1 Dohled ERTMS, například při provádění testů nebo aktualizací zařízení.
- Pravidelně informuje L1 Dohled ERTMS o pokroku při řešení poruchy.

- B.5.1.4 Pokud L1 Dohled ERTMS vyžaduje dodatečné informace nebo upřesnění, musí být tyto informace co nejdříve poskytnuty.

## **B.6 OPRAVA A OBNOVENÍ PROVOZU**

- B.6.1 Po dohodě s L1 Dohled ERTMS zahájí odpovědní pracovníci opravu poruchy podle schváleného postupu. Je-li to nutné, bude L1 Dohled ERTMS informováno o možných komplikacích.

- B.6.2 V případě prací na optickém nebo metalickém kabelu provede pracovník L2 Datový dohled znovu měření útlumu mezi sousedními boxy ohraničujícími oblast výluky sdělovacího zařízení. Pracovník L2 Datový dohled překontroluje plnou funkčnost provozovaných přenosových zařízení.

- B.6.3 Jakmile je porucha odstraněna a provoz obnoven, je nutné opětovně informovat L1 Dohled ERTMS a potvrdit plnou funkčnost všech zasažených systémů. Dále je nutné zajistit komunikaci mezi L1 Dohled ERTMS a CDP (RDP), která zajistí zrušení povelu k výluce ETCS, náhradní komunikaci GSM-R a obnovení standardního provozního režimu. Po provedení měření a potvrzení provozuschopnosti je nutné

nahlásit provozuschopnost zařízení ve smyslu předpisu T100 Předpis pro provozování zabezpečovacích zařízení. U výluky ETCS úrovně 2 na DŽDC tuto skutečnost nahlašuje dispečer ETCS úrovně 2 na základě hlášení od L1 Dohledu ERTMS.

B.6.4 Zavedení a zrušení výluky ETCS úrovně 2 zajistí L1 Dohled ERTMS ve spolupráci s CDP (RDP) v souladu s PPD-01/2024, ustanoveními pro vypnutí ETCS úrovně 2.

B.6.5 Uvedená měření umožňuje většina boxů SDH, DWDM a MPLS

- SDH boxy s měřením útlumu na optických linkách: SDH od firmy Nokia, Cisco a Ericsson.
- DWDM boxy s měřením útlumu na optických linkách: Cisco NCS2000.
- MPLS boxy s měřením útlumu na optických linkách: Nokia (GSM-R síť), Cisco (technologická síť).

## **B.7 ZÁVĚREČNÉ HLÁŠENÍ**

B.7.1 Po ukončení oprav a plném obnovení provozu musí být zasláno závěrečné hlášení na L1 Dohled ERTMS, které bude zahrnovat:

- popis provedených oprav a zásahů;
- potvrzení o obnovení plné funkčnosti systémů;
- uvedení času ukončení oprav.

B.7.2 V případě, že se nejedná pouze o drobnou závadu (např. přerušený kabel nebo výpadek jednotlivého prvku), ale během opravy je identifikován zásadnější problém v síti SŽ, musí být toto zjištění v hlášení zdůrazněno. Týká se to zejména systémových nebo konstrukčních nedostatků, které mohou vést k opakování obdobných problémů v jiných částech sítě.

B.7.3 Tato rozšířená zpětná vazba umožní co nejrychlejší zahájení prací na odstranění systémových nedostatků a pomůže předcházet budoucím výpadkům. Bez těchto informací nelze efektivně prosazovat zlepšení nad rámec pouhé obnovy původního stavu.

**Příloha C** (normativní)**Užitečné kontaktní informace pracovníků ČD-Telematika****C.1 VEDOUCÍ SERVISŮ KABELOVÝCH SÍTÍ:**

- **Brno:** Jiří Pohořalý – [Jiri.Pohoraly@cdt.cz](mailto:Jiri.Pohoraly@cdt.cz)
- **České Budějovice:** Zdeněk Stejskal – [Zdenek.Stejskal@cdt.cz](mailto:Zdenek.Stejskal@cdt.cz)
- **Olomouc:** Miroslav Nuc – [Miroslav.Nuc@cdt.cz](mailto:Miroslav.Nuc@cdt.cz)
- **Ostrava:** Pavel Filipický – [Pavel.Filipsky@cdt.cz](mailto:Pavel.Filipsky@cdt.cz)
- **Pardubice:** Vlastimil Dlouhý – [Vlastimil.Dlouhy@cdt.cz](mailto:Vlastimil.Dlouhy@cdt.cz)
- **Plzeň:** Martin Hofhans – [Martin.Hofhans@cdt.cz](mailto:Martin.Hofhans@cdt.cz)
- **Praha:** Milan Vacek – [Milan.Vacek@cdt.cz](mailto:Milan.Vacek@cdt.cz)
- **Ústí nad Labem:** Luboš Jelínek – [Lubos.Jelinek@cdt.cz](mailto:Lubos.Jelinek@cdt.cz)

**C.2 GRAFICI KABELOVÝCH SÍTÍ:**

- **Brno:** Magdalena Husáriková – [Magdalena.Husarikova@cdt.cz](mailto:Magdalena.Husarikova@cdt.cz)
- **Olomouc:** Mgr. Přemysl David – [Premysl.David@cdt.cz](mailto:Premysl.David@cdt.cz)
- **Ostrava:** Petra Janíková – [Petra.Janikova@cdt.cz](mailto:Petra.Janikova@cdt.cz)
- **Pardubice:** Jiří Coufal – [Jiri.Coufal@cdt.cz](mailto:Jiri.Coufal@cdt.cz)
- **Plzeň:** Ivana Valentová – [Ivana.Valentova@cdt.cz](mailto:Ivana.Valentova@cdt.cz)
- **Plzeň:** Petra Vondrášková – [Petra.Vondraskova@cdt.cz](mailto:Petra.Vondraskova@cdt.cz)
- **Praha:** Jitka Doležalová – [Jitka.Dolezalova@cdt.cz](mailto:Jitka.Dolezalova@cdt.cz)
- **Ústí nad Labem:** Kateřina Jirsáková – [Katerina.Jirsakova@cdt.cz](mailto:Katerina.Jirsakova@cdt.cz)

**C.3 VEDOUCÍ REGIONÁLNÍHO ZÁVODU:**

- **Brno:** Petr Krejčí – [Petr.Krejci@cdt.cz](mailto:Petr.Krejci@cdt.cz)
- **České Budějovice:** Ing. Miroslav Vondruš – [Miroslav.Vondrus@cdt.cz](mailto:Miroslav.Vondrus@cdt.cz)
- **Olomouc:** Radomír Pavlů – [Radomir.Pavlu@cdt.cz](mailto:Radomir.Pavlu@cdt.cz)
- **Ostrava:** Ján Zagraban – [Jan.Zagraban@cdt.cz](mailto:Jan.Zagraban@cdt.cz)
- **Pardubice:** Jiří Čížinský – [Jiri.Cizinsky@cdt.cz](mailto:Jiri.Cizinsky@cdt.cz)
- **Plzeň:** Ing. Martin Vlach – [Martin.Vlach@cdt.cz](mailto:Martin.Vlach@cdt.cz)
- **Praha:** Martin Falta – [Martin.Falta@cdt.cz](mailto:Martin.Falta@cdt.cz)
- **Ústí nad Labem:** Ing. Vlastimil Zaspal – [Vlastimil.Zaspal@cdt.cz](mailto:Vlastimil.Zaspal@cdt.cz)

**Ověřovací doložka změny datového formátu dokumentu podle § 69a zákona č. 499/2004 Sb.**

**Doložka číslo:** 5431201

**Původní datový formát:** application/pdf

**UUID původní komponenty:** 606cd8a0-3200-4223-a11f-fbc6595b59e4

**Jméno a příjmení osoby, která změnu formátu dokumentu provedla:**

System ERMS (zpracovatel dokumentu Jaroslav DITTRICH)

**Subjekt, který změnu formátu provedl:** Správa železnic, státní organizace

**Datum vyhotovení ověřovací doložky:** 03.03.2025 09:48:52

**Hash komponenty:** 65af94509ded13cbeeac47c8937c8347c92f042844c7f6d262635c2c4db4c5d9

**Hashovací funkce:** sha256Hex



8946dd5a-c1a2-4ad3-a3da-1fdb538f468a