

## **SŽ Z8 díl IV (prozatímní)**

### **Evropský vlakový zabezpečovač ETCS**

Účinnost od 1. ledna 2019  
ve znění Opravy č. 1 a 2, účinnost od 1. března 2022

Schváleno pod čj. 59608/2018-SŽDC-GŘ-O14  
dne 19. prosince 2018

Bc. Jiří Svoboda, MBA  
generální ředitel

**SŽ Z8, díl IV (prozatímní)**  
**Evropský vlakový zabezpečovač ETCS**

Gestorský útvar: **Správa železnic, státní organizace**  
Generální ředitelství  
odbor zabezpečovací a telekomunikační techniky  
Praha  
[spravazeleznic.cz](http://spravazeleznic.cz)  
Rok vydání: 2018  
Náklad: vydáno pouze v elektronické podobě

© **Správa železnic**, státní organizace, rok 2022

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 jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem třetí osobě je bez svolení státní organizace **Správa železnic** zakázáno.

**OBSAH**

ROZSAH ZNALOSTÍ .....	6
ZNAČKY A ZKRATKY .....	9
1 Úvodní ustanovení .....	10
2 Vymezení základních pojmů .....	10
3 Traťová část ETCS .....	15
4 Mobilní část ETCS .....	16
4.1 Rozhraní strojvedoucí – mobilní část ETCS .....	16
4.2 Uvedení mobilní části ETCS do provozu .....	17
4.2.23 Ruční změna dat .....	19
4.3 Podmínky pro jízdu vedoucího hnacího vozidla s mobilní částí ETCS .....	19
4.3.1 Všeobecně .....	19
4.3.2 Hnací vozidlo se má pohybovat jako vlak .....	19
4.3.3 Hnací vozidlo se má pohybovat v módu Nikoliv vedoucí .....	23
4.3.4 Hnací vozidlo se má pohybovat v módu Posun .....	23
4.4 Provádění posunu .....	23
4.4.1 Všeobecně .....	23
4.4.2 Ruční vstup do módu Posun .....	23
4.4.3 Automatický vstup do módu Posun .....	23
4.4.4 Jízda v módu Posun .....	24
4.4.5 Minutí definované hranice oblasti posunu .....	24
4.4.6 Změna kabiny v módu Posun .....	24
4.4.7 Ukončení módu Posun .....	24
4.4.8 Souhlas s módem Posun neudělen .....	25
4.5 Přechody mezi úrovněmi ETCS .....	25
4.5.1 Vstup do úrovně 0 .....	25
4.5.2 Provoz v úrovni 0 .....	25
4.5.3 Vstup do úrovně 1 .....	26
4.5.4 Provoz v úrovni 1 .....	26
4.5.5 Vstup do úrovně 2 .....	26
4.5.6 Provoz v úrovni 2 .....	26
4.5.7 Vstup do úrovně 3 .....	27
4.5.8 Provoz v úrovni 3 .....	27
4.5.9 Vstup do úrovně NTC (STM) .....	27
4.5.10 Provoz v úrovni NTC (STM) .....	27
4.6 Jízda vlaku .....	28
4.6.1 Jízda v módu Plný dohled .....	28
4.6.2 Jízda v módu Podle rozhledu .....	29
4.6.3 Jízda v módu Na odpovědnost strojvedoucího .....	30
4.6.4 Jízda v módu Omezený dohled .....	32
4.6.5 Jízda v módu Nevybavená trať .....	32
4.6.6 Jízda v módu Národní systém .....	33
4.6.7 Provedení jízdy dalšího hnacího vozidla .....	34
4.6.7.4 Vstup do módu Nikoliv vedoucí .....	34
4.6.7.5 Jízda dalšího hnacího vozidla .....	35
4.6.7.6 Ukončení módu Nikoliv vedoucí .....	35
4.6.8 Přiblížení se ke konci oprávnění k jízdě s indikací uvolňovací rychlosti .....	35
4.6.9 Svolení minout konec oprávnění k jízdě .....	36
4.6.10 Postup při žádosti o potvrzení volnosti před vlakem .....	37
4.7 Další provozní situace .....	37
4.7.1 Projíždění úseku bez rádiového pokrytí .....	37
4.7.2 Vjezd na obsazenou kolej ve stanici .....	37
4.7.3 Jízda na trať a zpět .....	38
4.7.4 Jízda sunutého vlaku .....	39
4.7.5 Projíždění úseku se staženým sběračem .....	39
4.7.6 Změna elektrické trakční soustavy .....	40
4.7.7 Projíždění úseku s vypnutým hlavním vypínačem .....	41
4.7.8 Projíždění oblasti, kde se nemá zastavovat .....	42
4.7.9 Projíždění úseku se zákazem použití magnetické kolejnicové brzdy .....	43
4.7.10 Projíždění úseku se zákazem použití brzdy s vířivými proudy .....	43
4.7.11 Projíždění úseku se zákazem použití rekuperační brzdy .....	43
4.7.12 Projíždění úseku s požadavkem na aktivování tlakotěsnosti .....	43
4.7.13 Slyšitelná návěst Pozor .....	43
4.7.14 Změna adhezního faktoru .....	44
4.7.15 Doprava s provizorní úvazkou .....	44
4.8 Jízda ve speciálních případech .....	44
4.8.1 Zkrácení oprávnění k jízdě vlaku vybaveného mobilní částí ETCS .....	44
4.8.2 Opatření v případě mimořádnosti ohrožující bezpečnou jízdu vlaku / posunového dílu .....	45

4.8.2.1	Pro ochranu ohroženého vlaku .....	45
4.8.2.2	Obnovení jízdy vlaků .....	46
4.8.2.3	Pro ochranu a obnovení jízdy ohroženého posunového dílu .....	47
4.8.2.4	Couvání vlaku mimo oblast nouzového couvání .....	47
4.8.3	Reakce na nedovolené projetí .....	47
4.8.3.5	Pokračování v jízdě .....	48
4.8.3.6	Po nedovoleném projetí není požadována žádná další jízda .....	50
4.8.4	Reakce na neúmyslný pohyb .....	50
4.8.5	Zastavení v bezpečné oblasti .....	51
4.8.6	Couvání v módu Reverz .....	51
4.8.6.4	Příprava k provedení pohybu v módu Reverz .....	51
4.8.6.5	Jízda v módu Reverz .....	51
4.8.6.6	Překročení povolené vzdálenosti v módu Reverz .....	52
4.8.6.7	Ukončení módu Reverz .....	52
4.8.7	Postup při nevhodné cestě .....	52
4.8.8	Postup při nekompatibilitě traťové části a mobilní části ETCS .....	52
4.8.9	Reakce na neočekávané situace během přípravy vlaku k jízdě .....	53
4.8.9.1	Hnací vozidlo se má pohybovat jako vlak, ale je požadováno potvrzení pro mód Posun .....	53
4.8.9.2	Vlak je odmítnut .....	54
4.8.9.3	Na DMI není nabízena úroveň, která se má zvolit .....	54
4.8.9.10	Postup při přepnutí do módu Nedovolené projetí .....	54
4.8.10	Postup při Virtuálním krytí balíz .....	55
4.8.11	Výluka ETCS .....	55
4.8.12	Jízda v mezistaničním oddílu .....	57
4.8.13	Ztráta šuntu .....	57
4.8.14	Postup při poruše přejezdového zabezpečovacího zařízení .....	58
4.8.15	Poruchy hlavních návěstidel, samostatných předvěstí, Stop značek ETCS, Lokalizačních značek ETCS .....	58
4.8.16	Mimořádná jízda vlaku bez ETCS na trati s výhradním provozem .....	59
4.9	Poruchy ETCS .....	59
4.9.1	Postup při chybě čtení balíz .....	59
4.9.2	Postup při poruše přechodu úrovně .....	60
4.9.2.5	Jestliže je vlak v módu Nedovolené projetí .....	61
4.9.2.6	Jestliže je vlak v módu Na odpovědnost strojvedoucího .....	61
4.9.2.7	Jestliže vlak není v módu Nedovolené projetí (Po nedovoleném projetí) a ani v módu Na odpovědnost strojvedoucího .....	62
4.9.3	Postup při absenci informace z RBC .....	63
4.9.4	Postup při selhání rádiové komunikace .....	64
4.9.4.5	V úrovni 2 se připravuje jízda a hnací vozidlo se má pohybovat v módu Posun .....	64
4.9.4.6	V úrovni 2 se připravuje jízda dalšího hnacího vozidla .....	64
4.9.4.7	V ostatních případech .....	65
4.9.5	Postup při selhání bezpečnostního testu .....	65
4.9.6	Postup při selhání mobilního terminálu systému GSM-R pro ETCS .....	66
4.9.6.3	Během přípravy hnacího vozidla .....	66
4.9.6.4	Během jízdy .....	66
4.9.7	Postup při DMI s prázdnou obrazovkou .....	66
4.9.8	Postup při selhání systému .....	66
4.9.9	Postup při poruše STM .....	67
4.9.10	Postup při poruše traťové části ETCS .....	67
5	Další ustanovení pro činnost osob řídících drážní dopravu .....	68
6	Přechodná ustanovení .....	68
7	Závěrečná ustanovení .....	68
SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY .....		71
Příloha A	Popis některých funkcí ETCS .....	71
Příloha B	Popis indikací na DMI .....	79
Příloha C	ERTMS písemné rozkazy .....	85
Příloha D	Některé národní hodnoty a hodnoty SŽ .....	89

**ZÁZNAMY O OPRAVÁCH A ZMĚNÁCH**

Držitel listinné podoby tohoto předpisu je odpovědný za včasné a správné zpracování 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 zpracoval</b>
Oprava č. 1	4332/2019-SŽDC-GŘ-O14	31. ledna 2019	Ing. Klega
Oprava č. 2	12979/2022-SŽ-GŘ-O14	1. března 2022	Ing. Klega

## ROZSAH ZNALOSTÍ

Níže uvedená tabulka stanovuje rozsah znalosti 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 uvozovkách kurzivou, přesně a je schopen jej bez náhledu do příslušného ustanovení samostatně reprodukovat.

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

Pracovní činnost nebo pracovní zařazení (funkce)	Znalost ustanovení
Předpisová a normotvorná činnost týkající se nebo mající souvislost s vlakovým zabezpečovacím zařízením	<b>úplná:</b> kap. 1, čl. 4.8.2.1.1 <b>informativní:</b> kap. 2 – 6, čl. 7.1, 7.2, přílohy A – D
Předpisová činnost týkající se řízení drážních vozidel	<b>úplná:</b> čl. 1.1 – 1.3, 4.8.2.1.1 <b>informativní:</b> čl. 1.5 – 1.7, kap. 2, 3, čl. 4.1, 4.2, 4.3.1, 4.3.2.1 – 4.3.2.7, 4.3.3, 4.3.4, 4.4.1 – 4.4.7, 4.4.8.1, 4.4.8.2, 4.5.1, 4.5.2, 4.5.5, 4.5.6, 4.5.9, 4.5.10, 4.6.1, 4.6.2, 4.6.3.1 – 4.6.3.5, 4.6.5 – 4.6.8, 4.6.9.1, 4.6.9.2, 4.6.9.6 – 4.6.9.8, 4.6.10, 4.7.2.1, 4.7.2.3 – 4.7.2.7, 4.7.3.1 – 4.7.3.4, 4.7.4, 4.7.5 – 4.7.8, 4.7.10, 4.7.14, 4.7.15, 4.8.1.1, 4.8.1.3, 4.8.1.6, 4.8.1.8, 4.8.1.10, 4.8.2.1.8, 4.8.2.3.1, 4.8.2.3.3, 4.8.2.4, 4.8.3.1 – 4.8.3.4, 4.8.3.5.3 – 4.8.3.5.7, 4.8.3.6.2, 4.8.4, 4.8.6, 4.8.8.1 – 4.8.8.5, 4.8.9.1.1, 4.8.9.1.3 – 4.8.9.1.4, 4.8.9.2, 4.8.9.3, 4.8.10, 4.8.11.1 – 4.8.11.3, 4.8.11.10, 4.8.11.11, 4.8.11.18 – 4.8.11.20, 4.8.13.1 – 4.8.13.4, 4.8.13.6, 4.8.13.7, 4.8.14, 4.8.15, 4.9.1.1 – 4.9.1.7, 4.9.2.1 – 4.9.2.5, 4.9.2.6.1, 4.9.2.6.3, 4.9.2.6.5, 4.9.2.6.6, 4.9.2.7, 4.9.3, 4.9.4.1 – 4.9.4.4, 4.9.4.5.1 – 4.9.4.5.3, 4.9.4.6.1 – 4.9.4.6.4, 4.9.5.1 – 4.9.5.6, 4.9.5.8, 4.9.6, 4.9.7, 4.9.8, 4.9.9, 4.9.10.1, 4.9.10.2, 4.9.10.5, kap. 6, čl. A.2 – A.46, A.48 – A.52, příloha B, čl. C.1 – C.4, C.10, příloha D
Předpisová činnost týkající se organizování a řízení drážní dopravy, a vrcholového řízení provozování dráhy a organizování drážní dopravy a přidělování kapacity dráhy	<b>úplná:</b> čl. 1.1 – 1.4, 4.8.2.1.1 <b>informativní:</b> čl. 2.2 – 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10, 2.11, 2.13, 2.15, 2.18, 2.20, 2.23, 2.25, 2.29, 2.30, 2.34, 2.37 – 2.39, 2.41 – 2.46, 2.49, 2.53, 2.56 – 2.60, 2.65, 2.67, 2.69, kap. 3, čl. 4.1.6, 4.2.21, 4.3.2.8 – 4.3.2.12, 4.4.8.3, 4.6.3.6, 4.6.9.3 – 4.6.9.5, 4.7.2.2, 4.7.3.4, 4.7.3.5, 4.7.4.1 – 4.7.4.5, 4.7.4.8, 4.7.15.1, 4.7.15.2, 4.8.1.1 – 4.8.1.3, 4.8.1.5, 4.8.1.9, 4.8.2.1.1 – 4.8.2.1.7, 4.8.2.2, 4.8.2.3.1, 4.8.2.3.2, 4.8.2.4.4, 4.8.3.5.1 – 4.8.3.5.5, 4.8.3.6.1, 4.8.8.5, 4.8.8.7, 4.8.9.1.2, 4.8.9.1.4, 4.8.9.2.4 – 4.8.9.2.6, 4.8.11.1 – 4.8.11.7, 4.8.11.12 – 4.8.11.17, 4.8.12, 4.8.15.1 – 4.8.15.4, 4.8.15.6, 4.8.15.7, 4.9.1.1, 4.9.1.2, 4.9.1.4 – 4.9.1.6, 4.9.1.8, 4.9.1.9, 4.9.2.1, 4.9.2.2, 4.9.2.4, 4.9.2.5.1, 4.9.2.5.3, 4.9.2.6.2, 4.9.2.6.4, 4.9.2.6.6, 4.9.2.7.5, 4.9.3.1, 4.9.3.2, 4.9.3.4, 4.9.4.1, 4.9.4.2, 4.9.4.5.4, 4.9.4.6.5, 4.9.4.7.1, 4.9.4.7.2, 4.9.4.7.4, 4.9.5.7, 4.9.6.3.3, 4.9.6.4.2, 4.9.7.5, 4.9.8.3, 4.9.9.4, 4.9.10.3 – 4.9.10.5, kap. 5, 6, čl. A.1 – A.3, A.5, A.19 – A.22, A.26 – A.40, A.43, A.44, A.46 – A.52, příloha C
Řízení a organizování drážní dopravy na tratích, na kterých není zřízena a ani se nebuduje traťová část ETCS	<b>úplná:</b> čl. 1.1 – 1.3, 2.10, 2.15, 2.51, 2.53, 2.56, 2.60, 2.67, 4.2.21, 4.8.2.1.1, 4.9.2.7.2, 4.9.5.7, 4.9.9.4 <b>informativní:</b> čl. 2.57 – 2.59, 3.2, 4.1.6

Pracovní činnost nebo pracovní zařazení (funkce)	Znalost ustanovení
Řízení a organizování drážní dopravy na tratích, na kterých se buduje traťová část ETCS	<b>úplná:</b> čl. 1.1 - 1.3, 2.2, 2.3, 2.10, 2.15, 2.51, 2.53, 2.56, 2.60, 2.67, 4.2.21, 4.8.2.1.1, 4.9.1.6, 4.9.1.8, 4.9.1.9, 4.9.2.7.2, 4.9.5.7, 4.9.7.5, 4.9.8.3, 4.9.9.4 <b>informativní:</b> čl. 2.57 - 2.59, 3.2, 4.1.6
Řízení a organizování drážní dopravy na tratích vybavených traťovou částí ETCS, řízení a kontrola řízení a organizování drážní dopravy	<b>úplná:</b> čl. 1.1 - 1.4, 2.2 - 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10, 2.11, 2.13, 2.15, 2.34, 2.38, 2.39, 2.41 - 2.45, 2.49, 2.53, 2.56 - 2.60, 2.65, 2.67, 2.69, kap. 3, čl. 4.1.6, 4.2.21, 4.3.2.8 - 4.3.2.12, 4.4.8.3, 4.6.3.6, 4.6.9.3 - 4.6.9.5, 4.7.2.2, 4.7.3.4, 4.7.3.5, 4.7.4.1 - 4.7.4.5, 4.7.4.8, 4.7.15.1, 4.7.15.2, 4.8.1.1 - 4.8.1.3, 4.8.1.5, 4.8.1.9, 4.8.2.1.1 - 4.8.2.1.7, 4.8.2.2, 4.8.2.3.1, 4.8.2.3.2, 4.8.2.4.4, 4.8.3.5.1 - 4.8.3.5.5, 4.8.3.6.1, 4.8.8.5, 4.8.8.7, 4.8.9.1.2, 4.8.9.1.4, 4.8.9.2.4 - 4.8.9.2.6, 4.8.11.1 - 4.8.11.7, 4.8.11.12 - 4.8.11.17, 4.8.12, 4.8.15.1 - 4.8.15.4, 4.8.15.6, 4.8.15.7, 4.9.1.1, 4.9.1.2, 4.9.1.5, 4.9.1.6, 4.9.1.8, 4.9.1.9, 4.9.2.1, 4.9.2.2, 4.9.2.4, 4.9.2.5.1, 4.9.2.5.3, 4.9.2.6.2, 4.9.2.6.4, 4.9.2.6.6, 4.9.2.7.5, 4.9.3.1, 4.9.3.2, 4.9.3.4, 4.9.4.1, 4.9.4.2, 4.9.4.5.4, 4.9.4.6.5, 4.9.4.7.1, 4.9.4.7.2, 4.9.4.7.4, 4.9.5.7, 4.9.6.3.3, 4.9.6.4.2, 4.9.7.5, 4.9.8.3, 4.9.9.4, 4.9.10.3 - 4.9.10.5, kap. 5, čl. A.46, A.47, příloha C <b>informativní:</b> čl. 2.18, 2.20, 2.23, 2.25, 2.29, 2.30, 2.46, 4.9.1.4, kap. 6, čl. A.1 - A.3, A.5, A.19 - A.22, A.26 - A.40, A.43, A.44, A.48 - A.52
Vrcholové řízení provozování dráhy a organizování drážní dopravy a přidělování kapacity dráhy, řízení a kontrola vrcholového řízení provozování dráhy a organizování drážní dopravy a přidělování kapacity dráhy	<b>úplná:</b> čl. 1.1 - 1.3, 1.6, 2.2, 2.8, 2.15, 2.43, 2.51, 2.53, 2.56 - 2.60, 2.67, 4.1.6, 4.2.21, 4.8.2.1.1, 4.8.8.4, 4.8.8.7, 4.9.1.7, 4.9.1.8, 4.9.5.6, 4.9.5.7, 4.9.9.3, 4.9.9.4 <b>informativní:</b> čl. 2.18, 2.20, 2.23, 2.25, 2.29, 2.30, 2.46, kap. 6, čl. A.1 - A.3, A.5, A.19 - A.22, A.26 - A.40, A.43, A.44, A.48 - A.52
Poskytování podkladů a zpracování tabulek traťových poměrů týkající se vlakového zabezpečovacího zařízení, řízení a kontrola poskytování podkladů a zpracování tabulek traťových poměrů	<b>úplná:</b> čl. 1.1, 1.2, 2.38, 2.42, 2.44, 2.53, 2.57 - 2.59, 3.8, 4.8.2.1.1 <b>informativní:</b> ---
Zpracování rozkazů o vypnutí zabezpečovacího zařízení a rozkazů o výluce	<b>úplná:</b> čl. 1.1 - 1.3, 2.8, 2.10, 2.15, 2.18, 2.20, 2.25, 2.29, 2.30, 2.43, 2.44, 2.49, 2.51, 2.53, 2.56 - 2.60, 2.65, 2.67, 4.8.2.1.1, 4.8.11.1 - 4.8.11.3, 4.8.11.5 - 4.8.11.9, 4.8.11.12 - 4.8.11.17, 4.9.9.2e), A.26 - A.39 <b>informativní:</b> čl. 4.8.12.3, kap. 6
Údržba traťové části ETCS, staničního, traťového a přejezdového zabezpečovacího zařízení navazujícího na traťovou část ETCS, řízení a kontrola údržby traťové části ETCS, staničního, traťového a přejezdového zabezpečovacího zařízení navazujícího na traťovou část ETCS	<b>úplná:</b> čl. 1.1 - 1.5, 2.2, 2.3, 2.8, 2.11, 2.15, 2.18 - 2.21, 2.25, 2.30, 2.36, 2.40, 2.42 - 2.45, 2.49, 2.51, 2.53, 2.56, 2.60, 2.67, kap. 3, čl. 4.1.6, 4.8.2.1.1, 4.8.11.1 - 4.8.11.5, 4.8.11.7 - 4.8.11.9, 4.8.11.12, 4.8.11.15, 4.8.11.16, 4.8.14.1, 4.8.14.2, 4.8.15.1, 4.8.15.2, 4.8.15.4 - 4.8.15.7, 4.9.1.1, 4.9.1.2, 4.9.1.9, 4.9.4.7.3, 4.9.4.7.4, 4.9.10.1, 4.9.10.4, 4.9.10.5, 5.3, 5.4, A.19 - A.21, A.26 - A.40, A.43, A.44, A.46, A.47 <b>informativní:</b> čl. 4.4.8.3, 4.8.11.14, 4.8.12.1, 4.8.12.3 - 4.8.12.7, 4.9.4.7.2, 4.9.10.3, 5.1, kap. 6, A.48 - A.52

Pracovní činnost nebo pracovní zařazení (funkce)	Znalost ustanovení
Řízení drážních vozidel vybavených mobilní částí ETCS, kontrola a řízení řízení drážních vozidel vybavených mobilní částí ETCS	<p><b>úplná:</b> čl. 1.1 - 1.3, 1.5 - 1.7, kap. 2, 3, čl. 4.1, 4.2, 4.3.1, 4.3.2.1 - 4.3.2.7, 4.3.3, 4.3.4, 4.4.1 - 4.4.7, 4.4.8.1, 4.4.8.2, 4.5.1, 4.5.2, 4.5.5, 4.5.6, 4.5.9, 4.5.10, 4.6.1, 4.6.2, 4.6.3.1 - 4.6.3.5, 4.6.5 - 4.6.8, 4.6.9.1, 4.6.9.2, 4.6.9.6 - 4.6.9.8, 4.6.10, 4.7.2.1, 4.7.2.3 - 4.7.2.7, 4.7.3.1 - 4.7.3.4, 4.7.4, 4.7.5 - 4.7.8, 4.7.10, 4.7.14, 4.7.15, 4.8.1.1, 4.8.1.3, 4.8.1.6, 4.8.1.8, 4.8.1.10, 4.8.2.1.1, 4.8.2.1.8, 4.8.2.3.1, 4.8.2.3.3, 4.8.2.4, 4.8.3.1 - 4.8.3.4, 4.8.3.5.3 - 4.8.3.5.7, 4.8.3.6.2, 4.8.4, 4.8.6, 4.8.8.1 - 4.8.8.5, 4.8.9.1.1, 4.8.9.1.3 - 4.8.9.1.4, 4.8.9.2, 4.8.9.3, 4.8.10, 4.8.11.1 - 4.8.11.3, 4.8.11.10, 4.8.11.11, 4.8.11.18 - 4.8.11.20, 4.8.13.1 - 4.8.13.4, 4.8.13.6, 4.8.13.7, 4.8.14, 4.8.15, 4.9.1.1 - 4.9.1.7, 4.9.2.1 - 4.9.2.5, 4.9.2.6.1, 4.9.2.6.3, 4.9.2.6.5, 4.9.2.6.6, 4.9.2.7, 4.9.3, 4.9.4.1 - 4.9.4.4, 4.9.4.5.1 - 4.9.4.5.3, 4.9.4.6.1 - 4.9.4.6.4, 4.9.5.1 - 4.9.5.6, 4.9.5.8, 4.9.6, 4.9.7, 4.9.8, 4.9.9, 4.9.10.1, 4.9.10.2, 4.9.10.5, A.17, A.21, A.40, A.46, A.48, A.49, C.1 - C.3</p> <p><b>informativní:</b> kap. 6, čl. A.2 - A.16, A.18 - A.20, A.22 - A.39, A.41 - A.45, A.50 - A.52, příloha B, čl. C.4, C.10, příloha D</p>
Vrcholové řízení požadavků na jízdy vlaků na straně dopravce	<p><b>úplná:</b> čl. 1.1 - 1.3, 1.5 - 1.7, 2.2, 2.8, 2.15, 2.51, 2.53, 2.56 - 2.60, 2.63, 2.67, čl. 4.1.6, 2.43, 4.2.21, 4.8.2.1.1, 4.8.8.4, 4.8.8.7, 4.9.1.7, 4.9.1.8, 4.9.5.6, 4.9.5.7, 4.9.9.3, 4.9.9.4</p> <p><b>informativní:</b> kap. 6</p>



**ZNAČKY A ZKRATKY**

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.

DMI .....	Rozhraní strojvedoucí – mobilní část ETCS (Driver Machine Interface)
ČD .....	České dráhy, a. s.
EOA .....	Konec oprávnění k jízdě (End of Authority)
ETCS .....	Evropský vlakový zabezpečovač (European Train Control System)
FS .....	Plný dohled (Full Supervision)
GSM-R .....	Globální systém mobilní komunikace pro železnici (Global System for Mobile communication – Railway)
IS .....	Izolace
L0 .....	Úroveň 0 (Level 0)
L1 .....	Úroveň 1 (Level 1)
L2 .....	Úroveň 2 (Level 2)
L3 .....	Úroveň 3 (Level 3)
LNTC .....	Úroveň národního vlakového zabezpečovače (Level of National Train Control system) <sup>1</sup>
LSTM .....	Úroveň specifického transmisního modulu (Level of Specific Transmission Module) <sup>1</sup>
LS .....	Omezený dohled (Limited Supervision)
LZB .....	Označení liniového národního vlakového zabezpečovače pro Německo a Rakousko
MA .....	Oprávnění k jízdě (Movement Authority)
NL .....	Nikoliv vedoucí (Non Leading)
NTC .....	Národní vlakový zabezpečovač (National Train Control system)
OS .....	Podle rozhledu (On Sight)
PS .....	Pasivní posun (Passive Shunting)
PT .....	Po nedovoleném projetí (Post Trip)
PZB .....	Označení bodového národního vlakového zabezpečovače pro Německo a Rakousko
PZZ .....	Přejezdové zabezpečovací zařízení
RBC .....	Rádiobloková centrála (Radio Block Centre)
RV .....	Reverz (Reversing)
SB .....	Pohotovostní stav (Stand By)
SH .....	Posun (Shunting)
SL .....	Spící (Sleeping)
SHP .....	Označení bodového národního vlakového zabezpečovače pro Polsko
SN .....	Národní systém (National System)
SR .....	Na odpovědnost strojvedoucího (Staff Responsible)
STM .....	Specifický transmisní modul (Specific Transmission Module)
STM LS .....	Specifický transmisní modul pro národní zabezpečovač pro Českou republiku a pro Slovensko (tj. pro Lokomotivní signalizaci)
SZZ .....	Staniční zabezpečovací zařízení
<b>SŽ .....</b>	<b>Správa železnic, státní organizace</b>
SŽDC .....	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TTP .....	Tabulky traťových poměrů
TR .....	Nedovolené projetí (Trip)
TZZ .....	Traťové zabezpečovací zařízení
UN .....	Nevybavená trať (Unfitted)
ZDD .....	Základní dopravní dokumentace

<sup>1</sup> LSTM a LNTC je stejná úroveň, pouze na úrovni evropských specifikací došlo k přeznačení a k přejmenování z LSTM na LNTC.

## 1 Úvodní ustanovení

- 1.1 Obecně platné zásady řeší díl I předpisu.
- 1.2 Tento díl předpisu stanovuje základní pravidla pro provoz evropského vlakového zabezpečovače (dále jen „ETCS“).
- 1.3 Tento díl předpisu je závazný pro dopravce, kteří provozují drážní dopravu na drahách, na kterých je provozovatelem dráhy **Správa železnic**, státní organizace (dále jen „SŽ“), pro strojvedoucí drážních vozidel vybavených mobilní částí ETCS, pro organizační složky **SŽ** a pro právnické a fyzické osoby zabývající se výrobou, výstavbou, údržbou a provozem traťové části ETCS.
- 1.4 Údržbu a opravy traťové části ETCS zajišťuje **SŽ**.
- 1.5 **SŽ** nezajišťuje údržbu a opravy mobilní části ETCS.
- 1.6 Dopravce smí použít hnací vozidlo se zapnutou mobilní částí ETCS jen tehdy, pokud je udržována v souladu s návodem pro údržbu výrobce mobilní části ETCS<sup>2</sup> a pokud splňuje všechny související právní předpisy týkající se jejího provozu.
- 1.7 Mobilní část ETCS smí obsluhovat osoba, která je proškolená z obsluhy mobilní části ETCS, tohoto předpisu, má k dispozici návod výrobce mobilní části ETCS, resp. vnitřní předpis dopravce obsahující pokyny pro případy uvedené níže (pokud je neobsahuje návod výrobce mobilní části ETCS).

## 2 Vymezení základních pojmů

Pro účely tohoto dílu předpisu jsou nadefinovány níže uvedené pojmy.

Další pojmy použité v tomto dílu předpisu a nedefinované v této kapitole jsou definovány v předpise SŽDC D1 a v předpise SŽDC (ČD) Z1.

- 2.1 **Aktivní funkce „Potlačení (Override)“** – stav, který nastane po volbě funkce „Potlačení (Override)“ strojvedoucím a během kterého se nepřepne mobilní část ETCS do módu Nedovolené projetí ve stanovených případech (viz 2.40). Tento stav je ukončen po:
  - uplynutí maximální doby, po kterou je funkce „Potlačení (Override)“ aktivní (viz příloha D), od volby funkce „Potlačení (Override)“ nebo
  - ujetí maximální vzdálenosti, po kterou je funkce „Potlačení (Override)“ aktivní (viz příloha D), od volby funkce Potlačení (Override) nebo
  - obdržení oprávnění k jízdě nebo
  - obdržení příkazu k nouzovému zastavení nebo
  - využití funkce „Potlačení (Override)“, tj. dojde:
    - k jízdě za původní konec oprávnění k jízdě
    - k jízdě za vstupní hranici oblasti ETCS bez mobilní částí ETCS přijatého oprávnění k jízdě
    - k načtení informace z balízové skupiny, která se v módu Na odpovědnost strojvedoucího nebo v módu Posun nesmí projet
    - k ujetí vzdálenosti delší, než je systémem ETCS dovoleno jet v módu Na odpovědnost strojvedoucího.
- 2.2 **Balíza (Eurobalíza)** – rádiové zařízení krátkého dosahu, namontované v koleji, předávající informace mobilní části ETCS na vozidle, jehož anténa pro čtení balíz se nachází nad ním.

<sup>2</sup> Zajištění údržby mobilní části ETCS je věcí vlastníka vozidla, provozovatele vozidla nebo dopravce.

- 2.3 **Balízová skupina** – jedna nebo více balíz, které přenášejí informace, jež se vzájemně doplňují nebo zálohují a jsou vztaženy k stejné referenční poloze.
- 2.4 **Couvání** – pohyb vlaku, který není plánovaný, ale je vynucen okolnostmi (např. při mimořádnosti v tunelu), uskutečňuje se opačným směrem než původní směr jízdy vlaku a při kterém strojvedoucí není v kabině v čele couvajícího vlaku, ale v kabině na konci couvajícího vlaku.
- 2.5 **Další hnací vozidlo** – hnací vozidlo, které není vedoucím hnacím vozidlem, ale je hnacím vozidlem ke službě pohotovým nebo hnacím vozidlem činným a není dálkově řízeno z jiného hnacího vozidla.
- 2.6 **Další následující návěstidlo, další následující Stop značka ETCS** – hlavní návěstidlo nebo **Stop značka ETCS**, které je jako první za nejbližším hlavním návěstidlem nebo nejbližší **Stop značkou ETCS** a je určeno pro stejný směr jízdy.
- 2.7 **Další následující návěstidla, další následující Stop značky ETCS** – hlavní návěstidla nebo **Stop značky ETCS**, které po sobě následují za nejbližším hlavním návěstidlem nebo nejbližší **Stop značkou ETCS** a jsou určena pro stejný směr jízdy.
- 2.8 **Definitivní výluky ETCS** – stav výluky ETCS v oblasti úrovně 2 a 3, při které se již nevydává oprávnění k jízdě žádným vlakům v oblasti výluky ETCS.
- 2.9 **Dovolená rychlost** – nejvyšší rychlost, kterou může vlak / posunový díl jet bez varování ETCS a/nebo spuštění brzdění mobilní částí ETCS.
- 2.10 **Hnací vozidlo** – hnací vozidlo, řídící vůz, nebo speciální hnací vozidlo.
- 2.11 **Kolejový obvod** – zařízení sloužící ke zjišťování volnosti a obsazenosti příslušného úseku koleje železničním kolejovým vozidlem (dražním vozidlem ve smyslu ustanovení právního předpisu<sup>3</sup>) na základě elektricky vodivého propojení kolejnicových pásů nápravou železničního kolejového vozidla (dražního vozidla).
- 2.12 **Konec mise** – situace, kdy mobilní část ETCS přejde do některého z módů Pohotovostní stav nebo Posun.
- 2.13 **Konec oprávnění k jízdě (EOA = End of Authority)** – místo, ke kterému je systémem ETCS v módu Plný dohled, resp. Podle rozhledu umožněno vlaku pokračovat a kde je cílová rychlost 0 km/h. Toto místo nemusí být totožné s místem, kam je dovoleno vlaku pokračovat podle pokynu provozovatele dráhy.
- 2.14 **Mise** – jakýkoliv pohyb vlaku zahájený pod dohledem mobilní části ETCS v jednom z následujících módů: Plný dohled, Omezený dohled, Podle rozhledu, Na odpovědnost strojvedoucího, Národní systém, Nevybavená trať, Nikoliv vedoucí.
- 2.15 **Mobilní část ETCS** – část evropského vlakového zabezpečovače umístěná na dražním vozidle, sloužící pro příjem, vyhodnocení a zobrazení informací přenášených z traťové části ETCS strojvedoucímu, případně jejich předání přímo vozidlu a současně zajišťující spuštění brzdění, jestliže strojvedoucí neprovede požadovanou obsluhu (kterou např. potvrzuje, že vzal zobrazenou informaci na vědomí a podle toho bude řídit svou činnost) nebo nevede vlak v souladu s informacemi obdrženými z traťové části ETCS. (V evropských dokumentech pro ETCS se pro mobilní část systému ETCS používá pojem palubní část ETCS.)
- 2.16 **Mód Bez napájení (NP = No Power)** – mód, ve kterém není napájena mobilní část ETCS a je vydáván příkaz ke spuštění rychločinného brzdění mobilní částí ETCS (např. otevřen elektromagnetický ventil průběžného potrubí).
- 2.17 **Mód Izolace (IS = Isolation)** – mód, kdy je mobilní část ETCS odpojena od brzdového systému vozidla.
- 2.18 **Mód Na odpovědnost strojvedoucího (SR = Staff Responsible)** – mód, ve kterém má strojvedoucí plnou odpovědnost za pohyb vlaku.

<sup>3</sup> V době schválení tohoto dílu předpisu se jedná o zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách.

- 2.19 **Mód Národní systém (SN = System National)** – mód, ve kterém je dohled nad jízdou vlaku zajištěn národním vlakovým zabezpečovačem.
- 2.20 **Mód Nedovolené projetí (TR = Trip)** – mód, ve kterém je spuštěno rychločinné brzdění mobilní části ETCS, dokud vlak nezastaví. Přechází se do něj např. pokud by došlo k projetí konce oprávnění k jízdě.
- 2.21 **Mód Nevybavená trať (UN = Unfitted)** – mód umožňující jízdu na trati bez traťové části ETCS a bez traťové části národního vlakového zabezpečovače nebo jízdu na trati s traťovou částí národního vlakového zabezpečovače vozidlu bez odpovídajícího specifického transmisního modulu.
- 2.22 **Mód Nikoliv vedoucí (NL = Non Leading)** – mód pro hnací vozidlo, které není vedoucím hnacím vozidlem a které není současně dálkově ovládáno z jiného hnacího vozidla.
- 2.23 **Mód Omezený dohled (LS = Limited Supervision)** – mód poskytující částečnou ochranu před překročením rychlosti a před projetím konce oprávnění k jízdě.
- 2.24 **Mód Pasivní posun (PS = Passive Shunting)** – mód pro posun s neobsazeným a dálkově neovládaným hnacím vozidlem. Tento mód lze také použít u vozidla se dvěma kabinami (ovládacími pulty), když strojvedoucí mění kabinu (ovládací pult), aby nebylo nutné ukončit mód Posun a po změně kabiny (ovládacího pultu) z módu Pohotovostní stav znovu přejít do módu Posun (což vyžaduje v úrovních 2 a 3 navázání spojení s radioblokovou centrálou).
- 2.25 **Mód Podle rozhledu (OS = On Sight)** – mód poskytující plnou ochranu před překročením rychlosti a podle hodnoty uvolňovací rychlosti plnou nebo částečnou ochranu před projetím konce oprávnění k jízdě, kolej před vlakem však může být obsazena.
- 2.26 **Mód Pohotovostní stav (SB = Stand-By)** – výchozí mód po připojení napájení mobilní části ETCS, po ukončení módu Posun, po ukončení módu Nikoliv vedoucí nebo při vypnutí řízení.
- 2.27 **Mód Po nedovoleném projetí (PT = Post Trip)** – mód, do kterého mobilní část ETCS přejde z módu Nedovolené projetí, když vlak zastaví a strojvedoucí potvrdil, že tuto skutečnost vzal na vědomí.
- 2.28 **Mód Porucha systému (SF = System Failure)** – mód, do kterého mobilní část ETCS přejde, když je vyhodnocena závažná porucha, která by mohla mít vliv na bezpečnost.
- 2.29 **Mód Posun (SH = Shunting)** – mód, který dovoluje hnacímu vozidlu pohyb při posunu, a to bez platných (zadaných) vlakových dat.
- 2.30 **Mód Plný dohled (FS = Full Supervision)** – mód poskytující plnou ochranu před překročením rychlosti a podle hodnoty uvolňovací rychlosti plnou nebo částečnou ochranu před projetím konce oprávnění k jízdě.
- 2.31 **Mód Reverz (RV = Reversing)** – mód, který dovoluje strojvedoucímu změnit směr pohybu vlaku při řízení ze stejné kabiny (ovládacího pultu).
- 2.32 **Mód Spící (SL = Sleeping)** – mód použitý pro mobilní část ETCS hnacího vozidla dálkově ovládaného z jiného hnacího vozidla a pro mobilní část ETCS řídícího vozu, pokud má technickým zařízením poskytnutou informaci, že je jízda řízena z jiného hnacího vozidla.
- 2.33 **Národní hodnota** – údaj poskytovaný traťovou částí ETCS mobilní části ETCS o rychlostním, vzdálenostním nebo časovém limitu nebo o parametru pro brzdné křivky nebo jiný údaj podle dokumentu uvedeného v příloze technických specifikací pro interoperabilitu subsystémů řízení a zabezpečení ovlivňující funkci mobilní části ETCS. Tento údaj se uplatní v některých provozních módech, či provozních situacích.
- 2.34 **Nejbližší hlavní návěstidlo, nejblíže Stop značka ETCS, nejblíže Lokalizační značka ETCS** – hlavní návěstidlo, **Stop značka ETCS** (bez ohledu na doplnění svítilnou nebo svítilnami pro vyjádření návěsti nebo návěstí dovolujících jízdu vlaku) nebo

- Lokalizační značka ETCS**, které je nejbližší před čelem vlaku a je určeno pro jeho směr jízdy.
- 2.35 **Nevhodná cesta** – pojem použitý pro případ, kdy systém ETCS vyhodnotí nesoulad mezi některými parametry tratě a parametry vlaku.
- 2.36 **Nevybavená trať** – trať nebo úsek trati, který není technicky vybaven traťovou částí ETCS pro jízdu v některé z úrovní 1 až 3.
- 2.37 **Oblast bez zastavení** – oblast definovaná provozovatelem dráhy, kde nemusí být bezpečné nebo vhodné zastavit vlak.
- 2.38 **Oblast nouzového couvání** – oblast, ve které traťová část ETCS umožní couvání vlaku, který obdržel oprávnění k jízdě, za účelem vyjetí vlaku z tunelu, případně z jiného místa s obtížnou možností evakuace.
- 2.39 **Oprávnění k jízdě (MA = Movement Authority)** – svolení k pohybu vlaku systémem ETCS s dohledem rychlosti k určenému místu.
- 2.40 **Potlačení (Override)** – funkce mobilní části ETCS, která umožní pokračování v jízdě ve stanovených případech, kdy by jinak mobilní část ETCS přepnula do módu Nedovolené projetí. Stanovené případy jsou:
- projetí konce oprávnění k jízdě
  - projetí traťovou částí ETCS oznámené vstupní hranice oblasti ETCS (viz příloha A, čl. A.48 a A.49) bez oprávnění k jízdě
  - v módech Na odpovědnost strojvedoucího nebo Posun projetí balízkové skupiny, o které je mobilní část ETCS informována traťovou částí ETCS, že se nesmí projet
  - v módu Na odpovědnost strojvedoucího ujetí vzdálenosti stanovené traťovou částí ETCS.
- 2.41 **Proměnné hlavní návěstidlo** – pro účely tohoto dílu předpisu světelné hlavní návěstidlo<sup>4</sup> nebo **Stop značka ETCS** doplněná svítilnou nebo svítilnami pro vyjádření návěsti nebo návěstí dovolujících jízdu vlaku.
- 2.42 **Provizorní úvazka** – případ, kdy se v dopravně s kolejovým rozvětvením nevydává oprávnění k jízdě pro všechny vlakové cesty nebo nejsou za staničního zabezpečovacího zařízení přenášeny informace do rádioblokové centrály.
- 2.43 **Předběžná výluka ETCS** – přechodný stav při zavádění výluky ETCS v oblasti úrovně 2 a 3, kdy se ještě v omezeném rozsahu vydává oprávnění k jízdě některým vlakům v oblasti výluky ETCS.
- 2.44 **Rádiobloková centrála (RBC = Radio Block Centre)** – centralizovaná jednotka traťové části ETCS, řídící v úrovni 2/3 pohyb vlaků vybavených mobilní částí ETCS.
- 2.45 **Rozhodný úsek pro rušení neprojeté vlakové cesty** – úsek před hlavním návěstidlem, resp. **Stop značkou ETCS**, jestliže volnost tohoto úseku je kritériem pro staniční zabezpečovací zařízení (dále jen „SZZ“), zda se neprojetá vlaková cesta zruší bez zpoždění.
- 2.46 **Rozhraní strojvedoucí – mobilní část ETCS (DMI = Driver Machine Interface)** – zobrazovací a ovládací jednotka mobilní části ETCS (dotykový display nebo display, na jehož obvodu se nacházejí tlačítka), která zobrazuje přenesené informace z traťové části ETCS a další informace generované mobilní částí ETCS, slouží k předepsané obsluze systému ETCS a která je umístěna na stanovišti strojvedoucího.
- 2.47 **Rychlostní limit pro volbu funkce Potlačení** – maximální rychlost, při které je ještě umožněna volba funkce „Potlačení (Override)“ na Rozhraní strojvedoucí – mobilní část ETCS.
- 2.48 **Rychlostní limit při potlačení EOA** – rychlost, která nesmí být překročena, když je aktivní funkce „Potlačení (Override)“.

<sup>4</sup> Mechanické hlavní návěstidlo se na trati vybavené traťovou částí ETCS nepředpokládá.

- 2.49 **Smíšený provoz** – na trati nebo její části je dovolen přístup jak vlakům s vedoucími hnacími vozidly vybavenými mobilní částí ETCS, tak i vlakům s vedoucími hnacími vozidly nevybavenými mobilní částí ETCS.
- 2.50 **Smyčka (Eurosmýčka)** – rádiové zařízení krátkého dosahu obsahující vodič tvořící smyčku umístěnou na koleji předávající informace mobilní části ETCS v projektem definované oblasti (ve větší délce koleje, než je to schopna přenést balízová skupina).
- 2.51 **Specifický transmisní modul (STM = Specific Transmission Module)** – zařízení na hnacím vozidle umožňující vazbu mobilní části ETCS a mobilní části národního vlakového zabezpečovače, přepínání dohledu nad jízdou mezi nimi.
- 2.52 **Textová zpráva** – psaná informace odeslaná traťovou částí ETCS nebo vygenerovaná mobilní částí ETCS a zobrazená na DMI.
- 2.53 **Traťová část ETCS** – část evropského vlakového zabezpečovače umístěná na trati a v dopravních s koleje rozvětvením, sloužící ke zpracování informací z jiných zabezpečovacích zařízení a zprostředkující přenos informací evropského vlakového zabezpečovače přímo nebo prostřednictvím rádiového systému GSM-R na drážní vozidlo.
- 2.54 **Traťové podmínky** – informace přenesená mobilní částí ETCS informující strojvedoucího a/nebo hnací vozidlo o některých podmínkách před vlakem. Tato informace je určena pro jiné funkce než pro dohlížení rychlosti a vzdálenosti.
- 2.55 **Ujednání pro příslušnou pohraniční trať** – společný pojem pro Dodatkové ujednání ke smlouvě o navázání infrastruktur pro železniční hraniční přechod, Dodatkové ujednání ke Smlouvě o navázání infrastruktur pro pohraniční trať a pohraniční stanice, Místní ujednání pro řízení provozu a organizování drážní dopravy na pohraniční trati a v pohraničních stanicích a Místní pohraniční ujednání o spolupráci provozovatelů drah na úsecích přeshraničního provozu apod.
- 2.56 **Úroveň 0 (L0)** – úroveň mobilní části systému ETCS, která se na mobilní části ETCS využívá v případě, kdy se neuplatňuje žádná z úrovní 1, 2, 3, NTC (STM).
- 2.57 **Úroveň 1 (L1)** – úroveň systému ETCS, která využívá pro přenos oprávnění k jízdě z traťové části ETCS na mobilní část ETCS bodový přenos.
- 2.58 **Úroveň 2 (L2)** – úroveň systému ETCS, která využívá pro přenos oprávnění k jízdě z traťové části ETCS na mobilní část ETCS kontinuální přenos pomocí rádiového systému GSM-R a pro kterou volnost úseků pro jízdu vlaku vyhodnocují detekční prostředky staničního a traťového zabezpečovacího zařízení (např. kolejové obvody, počítače náprav).
- 2.59 **Úroveň 3 (L3)** – úroveň systému ETCS, která využívá pro přenos oprávnění k jízdě z traťové části ETCS na mobilní část ETCS kontinuální přenos pomocí rádiového systému GSM-R a pro kterou volnost úseků pro jízdu vlaku vyhodnocuje zejména samotný systém ETCS na základě informací o poloze čela vlaku, o jeho délce a o jeho celistvosti.
- 2.60 **Úroveň NTC (STM) (LNTC [LSTM])** – úroveň mobilní části ETCS, která se na mobilní části ETCS využívá u vozidel vybavených specifickým transmisním modulem v případě, kdy se neuplatňuje žádná z úrovní 0, 1, 2, 3, a která je určena zejména pro jízdu na trati vybavené jen traťovou částí národního vlakového zabezpečovače.
- 2.61 **Úsek bez rádiového pokrytí** – oblast, kde není zřízen spolehlivý rádiový komunikační kanál GSM-R pro účely ETCS v parametrech stanovených v aplikační příručce technických specifikací interoperability pro subsystémy řízení a zabezpečení.
- 2.62 **Uvolňovací rychlost** – nejvyšší rychlost, kterou systém ETCS dovoluje vlaku dosáhnout konce jeho oprávnění k jízdě a při které není dohlížena brzdná křivka.
- 2.63 **Virtuální krytí balíz** – funkce ETCS, která na základě specifického označení umožňuje nahradit fyzické zakrytí balíz znemožňující předání informací mobilní části ETCS, např. při výstavbě nebo rekonstrukci tratě nebo traťové části ETCS.
- 2.64 **Vlaková data** – informace, které popisují vlastnosti vlaku.



- 2.65 **Výhradní provoz** – na trati nebo její části je dovolen přístup jen vlakům s vedoucími hnacími vozidly vybavenými mobilní částí ETCS. Do přípojných (příp. odbočných) stanic může být dovolen přístup vlakům s vedoucími hnacími vozidly nevybavenými mobilní částí ETCS, pokud jsou vlakové cesty z/na přípojnou (příp. odbočnou) trať od současně dovolených vlakových cest z/na tratě s výhradním provozem odděleny přímou boční ochranou.
- 2.66 **Vypnutí řízení**<sup>5</sup> – pojem pro úkon na hnacím vozidle, kterým se vypíná možnost řízení hnacího vozidla z příslušného stanoviště a kterým se současně mobilní část ETCS přepne z módu pro jízdu vlaku, za určitých podmínek i z dalších módů, do módu Pohotovostní stav.
- 2.67 **Výpravčí** – ten výpravčí ve smyslu předpisu SŽDC D1, který v dané oblasti organizuje a řídí drážní dopravu.
- 2.68 **Zahájení mise** – proces, na kterém se podílí strojvedoucí, mobilní část ETCS, v úrovních 2 a 3 také traťová část ETCS a který vede k přechodu do některého z módů Plný dohled, Omezený dohled, Podle rozhledu, Na odpovědnost strojvedoucího, Národní systém, Nevybavená trať, Nikoliv vedoucí.
- 2.69 **Ztráta šuntu** – případ, kdy z důvodu koroze kolejnic, koroze jízdní plochy kol nebo přítomnosti jiného elektricky nevodivého materiálu mezi jízdní plochou kola a kolejnicí kolejový obvod nevyhodnotí přítomnost drážního vozidla.

### 3 Traťová část ETCS

- 3.1 Traťová část ETCS je tvořena:
- a) eurobalízami (dále jen „balízy“),
  - b) eurosmýčkami (dále jen „smýčky“),
  - c) rádiodílkovými centrály (dále jen „RBC“),
  - d) souvisejícími zařízeními.
- 3.2 Traťová část ETCS může být vybudována:
- a) v úrovni 1 (dále také jen „L1“),
  - b) v úrovni 2 (dále také jen „L2“),
  - c) v úrovni 3 (dále také jen „L3“).
- 3.3 Traťová část ETCS v úrovni 1 předává informace mobilní části ETCS pouze balízami, případně také smýčkami anebo doplňkovým rádiovým přenosem. Přenos informací je tedy pouze bodový, mobilní část může získat další (aktuálnější) informace jen nad balízou, resp. smýčkou, případně doplňkovým rádiovým přenosem. Některé balízy přenášejí pouze neproměnné informace. Smýčky a některé balízy přenášejí proměnné informace, zpravidla v závislosti na splnění podmínek pro jízdu vlaku kontrolovaných zabezpečovacím zařízením. Smýčky, doplňkový rádiový přenos a balízy přenášející proměnné informace jsou k navazujícímu staničnímu zabezpečovacímu zařízení, traťovému zabezpečovacímu zařízení, popř. přejezdovému zabezpečovacímu zařízení připojeny prostřednictvím traťových elektronických jednotek.
- 3.4 Traťová část ETCS v úrovni 2 a v úrovni 3 předává informace mobilní části ETCS balízami nebo z RBC prostřednictvím GSM-R. Mobilní část ETCS předává RBC informace o vlaku, jeho poloze, orientaci (tj. kam směřuje kabina, ze které se řídí vlak), rychlosti a další. Přenos informací z balíz je pouze bodový. Balízy přenášejí zpravidla jen neproměnné informace. RBC předává mobilní části ETCS informace na základě obdržené informace o poloze, orientaci a rychlosti vlaku a v závislosti na splnění podmínek pro jízdu vlaku kontrolovaných zabezpečovacím zařízením. RBC předává informace periodicky, proto se

<sup>5</sup> Pojem odpovídá anglickému pojmu „desk is closed“ používanému v dokumentech uvedených v příloze technických specifikací pro interoperabilitu subsystémů řízení a zabezpečení.

aktuální informace na mobilní části ETCS projeví jen s minimálním zpožděním daným reakčními časy celého řetězce zabezpečovacích a přenosových zařízení.

- 3.5 Traťová část ETCS nepřenáší na mobilní část ETCS přímo informace o návštěch návěstidel, ale statický rychlostní profil daný rychlostníky (ať jsou zřízeny, či nikoliv), postavenými vlakovými cestami, pomalými jízdami, pokud jsou pomalé jízdy zadány do RBC nebo do balíz. Traťová část ETCS přenáší mobilní části ETCS potřebné údaje týkající se vzdálenosti a sklonu tratě. Všechny tyto údaje vztahuje k poslední minuté balízové skupině.
- 3.6 Traťová část ETCS posílá mobilní části ETCS i další informace, které mají vliv na dohled jízdy, zejména v případech, kdy mobilní část dohlíží jízdu vozidla jen částečně (např. rychlostní limit pro jízdu v úrovni 0, rychlostní limit pro posun) nebo při poruše (např. ztrátě spojení s RBC).
- 3.7 Další informace o traťové části ETCS jsou uvedeny v příloze A.
- 3.8 V Tabulkách traťových poměrů (dále jen „TTP“) jsou uvedeny:
- a) tratě a dopravní s kolejovým rozvětvením vybavené traťovou částí ETCS,
  - b) údaje o úrovni a o verzi traťové části ETCS,
  - c) pro úroveň 2 a úroveň 3 údaje o identifikaci rádiové sítě, identifikaci a telefonních číslech RBC,
  - d) údaje o neproměnných návěstidlech ETCS,
  - e) oblasti nouzového couvání,
  - f) stanice, ve kterých je zřízena tzv. provizorní úvazka (v tabulce Ustanovení místního významu).

## 4 Mobilní část ETCS

### 4.1 Rozhraní strojvedoucí – mobilní část ETCS

- 4.1.1 Rozhraní strojvedoucí – mobilní část ETCS (dále jen „DMI“) slouží k informování strojvedoucího a k zadání údajů vyžadovaných systémem ETCS, k volbě možností nabízených systémem ETCS a k zadání potvrzení, že strojvedoucí vzal na vědomí informace, u kterých je to vyžadováno systémem ETCS.
- 4.1.2 Strojvedoucí musí sledovat informace zobrazené na DMI tak, aby na ně mohl včas reagovat. Na informace zobrazené na DMI musí strojvedoucí reagovat, jak je požadováno ustanoveními tohoto dílu předpisu, příp. předpisu SŽDC D1, návodu výrobce mobilní části ETCS, příp. vnitřního předpisu dopravce.
- 4.1.3 Pro informování strojvedoucího obsahuje DMI oblast pro zobrazení rychlosti, tzv. plánovací oblast, oblast pro zobrazení různých symbolů (některé z nich se mohou objevovat i v plánovací oblasti), oblast pro zobrazení textových zpráv.
- 4.1.4 Význam symbolů na DMI je uveden v příloze B.
- 4.1.5 Jestliže mobilní část používá jiné symboly, než je uvedeno v příloze B (případně jinou formu informování strojvedoucího o skutečnostech, které jsou vyjádřeny symboly podle tohoto dílu předpisu), zajistí dopravce informování strojvedoucího o významu jednotlivých symbolů uvedených v návodu výrobce mobilní části ETCS a o povinnosti chovat se v souladu s příslušným ustanovením tohoto dílu předpisu, i když budou použity jiné symboly, než je uvedeno v příloze B, nebo jiná forma informování strojvedoucího (např. pomocí návodu výrobce mobilní části ETCS).
- 4.1.6 Mobilní část ETCS může být provozována:
- a) v úrovni 0 (dále také jen „L0“),



- b) v úrovni 1,
- c) v úrovni 2,
- d) v úrovni 3,
- e) v úrovni národního vlakového zabezpečovače, resp. specifického transmisního modulu (dále také jen „úroveň NTC(STM)“).

## 4.2 Uvedení mobilní části ETCS do provozu

- 4.2.1 Platí pro úrovně 0, 2, NTC (STM).
- 4.2.2 Strojvedoucí zapne mobilní část ETCS.
- 4.2.3 Pokud je mobilní část ETCS vyžadováno, strojvedoucí na DMI zadá, nebo ověří správnost a potvrdí identifikaci strojvedoucího, číslo vlaku, úroveň ETCS, identifikaci rádiové sítě a identifikaci / telefonní číslo RBC.<sup>6</sup>
- 4.2.4 Identifikace rádiové sítě GSM-R CZ, úroveň ETCS, telefonní číslo RBC a identifikační číslo RBC jsou uvedeny v tabulkách traťových poměrů.
- 4.2.5 V případě, že se na DMI zobrazí textová zpráva s významem:  
„Registrace rádiové sítě neúspěšná“,  
strojvedoucí zadá identifikaci rádiové sítě.
- 4.2.6 Jestliže i poté je registrace do rádiové sítě neúspěšná, oznámí to strojvedoucí výpravčímu. Dále se postupuje podle čl. 4.8.8 „Postup při nekompatibilitě traťové části a mobilní části ETCS“.
- 4.2.7 Na doplňky po implementaci úrovně 1 na traťové části ETCS SŽ.
- 4.2.8 Strojvedoucí na DMI potvrdí/zvolí úroveň 2 (L2, Level 2), je-li vozidlo v oblasti ETCS úrovně 2 (není-li dále stanoveno jinak, např. při výluce ETCS).  
Strojvedoucí na DMI potvrdí/zadá identifikaci rádiové sítě, identifikaci a telefonní číslo RBC.
- 4.2.9 Na doplňky po implementaci úrovně 3 na traťové části ETCS SŽ.
- 4.2.10 Strojvedoucí na DMI potvrdí/zvolí úroveň NTC (STM) a národní zabezpečovač pro Českou republiku (STM LS), je-li STM LS na DMI nabízen a:
  - a) vozidlo je mimo oblast ETCS nebo
  - b) vozidlo je v oblasti ETCS se zavedenou výlukou ETCS nebo
  - c) je to strojvedoucímu nařízeno písemným rozkazem,nejde-li o případ podle čl. 4.2.13.
- 4.2.11 Strojvedoucí na DMI potvrdí/zvolí úroveň NTC (STM) a národní zabezpečovač sousedního státu mimo Slovensko (např. SHP pro Polsko, PZB/INDUSI pro Rakousko), je-li příslušný STM na DMI nabízen, vozidlo je v pohraniční stanici a má pokračovat na území sousedního státu mimo Slovensko, a:
  - a) vozidlo je mimo oblast ETCS nebo
  - b) vozidlo je v oblasti ETCS se zavedenou výlukou ETCS nebo

<sup>6</sup> Pokud vozidlo neopustilo oblast RBC s mobilní částí ETCS v módu Izolace, nemělo by dojít ke změně identifikace / telefonního čísla RBC a úrovně ETCS. Pokud vozidlo neopustilo Českou republiku nebo nevjelo do mezistaničního úseku mezi poslední dopravnou s kolejovým rozvětvením na území České republiky a dopravnou na území sousedního státu nebo nepřijelo z cizího státu až do obvodu RBC s mobilní částí ETCS v módu Izolace, nemělo by dojít ke změně identifikace rádiové sítě.

- c) je to strojvedoucímu nařízeno písemným rozkazem,
  - d) je to strojvedoucímu nařízeno dopravcem (např. z důvodu absence šifrovacích klíčů pro komunikaci s RBC sousedního státu).
- Není-li na DMI příslušný STM sousedního státu nabízen, strojvedoucí zvolí úroveň 0 (L 0, Level 0).
- 4.2.12 Strojvedoucí na DMI potvrdí/zvolí úroveň 0 (L0, Level 0), jestliže na DMI není po volbě úrovně NTC (STM) nabízen STM LS pro Českou republiku a:
- a) vozidlo je mimo oblast ETCS nebo
  - b) vozidlo je v oblasti ETCS se zavedenou výlukou ETCS nebo
  - c) je to strojvedoucímu nařízeno písemným rozkazem.
- 4.2.13 Jestliže se vozidlo má pohybovat jako posunový díl mimo oblast ETCS a mobilní část ETCS neumožňuje posun v úrovni NTC (STM)<sup>7</sup>, strojvedoucí na DMI potvrdí/zvolí úroveň 0 (L0, Level 0)<sup>8</sup>.
- Pokud není v návodu výrobce mobilní části ETCS uvedeno, zda mobilní část ETCS umožňuje nebo neumožňuje zvolit v úrovni NTC (STM) mód Posun, informuje o tom strojvedoucího dopravce.
- 4.2.14 Mobilní část ETCS vedoucího hnacího vozidla v čele vlaku musí vždy být v činnosti a v režimu, ve kterém se zobrazují informace přenášené z traťové části ETCS na DMI a ovlivňuje spuštění brzdění, tj. nesmí být v módu Izolace (dále také jen „IS“) kromě případů:
- a) poruch,
  - b) podle čl. 4.2.21.
- Toto ustanovení platí i pro samostatné jízdy hnacích vozidel jedoucích jako vlak.
- 4.2.15 Mobilní část ETCS vedoucích hnacích vozidel zařazených jinde než v čele vlaku musí být v módu Posun (dále také jen „SH“) kromě případů poruch a případů podle čl. 4.2.21. Dále viz čl. 4.7.4 „Jízda sunutého vlaku“.
- 4.2.16 Mobilní část ETCS, kterou lze uvést do módu Spící (dále také jen „SL“)<sup>9</sup>, hnacích vozidel a řídicích vozů, které nejsou vedoucím hnacím vozidlem, musí být uvedena do módu SL<sup>10</sup> postupem podle návodu výrobce mobilní části ETCS, resp. vnitřního předpisu dopravce.
- 4.2.17 Mobilní část ETCS, kterou nelze uvést do módu SL<sup>9</sup>, hnacích vozidel a řídicích vozů, které nejsou vedoucím hnacím vozidlem, musí strojvedoucí přepnout do módu NL<sup>11</sup>.
- 4.2.18 Před zahájením posunu (včetně posunu mezi dopravami) musí být mobilní část ETCS v módu SH<sup>12</sup>.
- 4.2.19 Pouze v případě, kdy se vlak jedoucí v úrovni 2 mění v posunový díl za jízdy a přepnutí do módu SH není řízeno systémem ETCS (strojvedoucí není na DMI vyzván k potvrzení přechodu do módu SH), strojvedoucí před návěstí zakazující jízdu vlaku a dovolující jízdu posunového dílu použije funkci „Potlačení (Override)“, přitom zohlední maximální dobu a maximální vzdálenost, po kterou je funkce „Potlačení (Override)“ aktivní (viz

<sup>7</sup> Posun v úrovni NTC (STM) je u mobilních částí ETCS podle souboru specifikací č. 1 nepovinný.

<sup>8</sup> I když je na DMI nabízena úroveň NTC (STM) pro Českou republiku (STM LS).

<sup>9</sup> Pro uvedení mobilní části ETCS do módu SL musí být vozidlo patřičným způsobem vybaveno a z téhož důvodu propojeno s mobilní částí ETCS vedoucího hnacího vozidla.

<sup>10</sup> V tomto případě nemusí být obsazena strojvedoucí z důvodu obsluhy mobilní části ETCS.

<sup>11</sup> Nutnost obsazení strojvedoucí vyplývá v tomto případě z možnosti dálkového řízení z jiného hnacího vozidla, řídicího vozu, a na potřebě potvrzování bdělosti na drážním vozidle v módu NL Podrobnosti stanoví návod výrobce mobilní části ETCS, resp. vnitřní předpis dopravce.

<sup>12</sup> U vozidel s mobilní částí ETCS staršího provedení to v úrovni LSTM není možné přímo, ale je třeba nejprve zvolit úroveň 0, teprve potom Posun.

příloha D), čímž dojde k přepnutí do módu Na odpovědnost strojvedoucího (dále také jen „SR“). Po prvním zastavení posunového dílu zvolí strojvedoucí mód Posun.

- 4.2.20 Jestliže se v úrovni 2 posun má změnit v jízdu vlaku, aniž by posunový díl zastavil, strojvedoucí před zahájením jízdy posunového dílu:

- a) ukončí na DMI mód SH podle čl. 4.4.7 „Ukončení módu Posun“, pokud se v něm nachází,
- b) pokračuje podle čl. 4.3.2 „Hnací vozidlo se má pohybovat jako vlak“.

- 4.2.21 Jestliže u některých vlaků, příp. posunových dílů nelze z technických důvodů připustit případné spuštění brzdění mobilní části ETCS (např. u některých vlaků na spádu větším než 50 ‰, při přepravě kolejových polí na podvozcích Vz 53, resp. Vz 77, při pracovní činnosti některých speciálních hnacích vozidel), smí být mobilní část ETCS v režimu, ve kterém nemůže ovlivnit spuštění brzdění. V tomto případě musí být vedoucí hnací vozidlo obsazeno kromě strojvedoucího i další osobou, odborně způsobilou nebo prokazatelně poučenou o způsobu zastavení vlaku, příp. posunového dílu a jeho zajištění proti dalšímu pohybu v případě neschopnosti strojvedoucího ovládat a řídit vedoucí hnací vozidlo. Při jízdě vlaku nesmí být překročena rychlost 100 km/h.

Jakým způsobem se dosáhne režimu, kdy mobilní část ETCS nemůže ovlivnit spuštění brzdění, stanoví návod výrobce mobilní části ETCS, resp. vnitřní předpis dopravce.

Strojvedoucí musí oznámit výpravčímu ještě před zahájením jízdy vlaku, příp. posunového dílu, že mobilní část ETCS je v režimu, kdy mobilní část ETCS nemůže ovlivnit spuštění brzdění. Tuto skutečnost musí strojvedoucí vlaku dále oznámit dispečerskému aparátu dopravce, který toto oznámí dispečerskému aparátu SŽ jako mimořádnost na vlaku.

- 4.2.22 V případě poruchy mobilní části ETCS se postupuje podle základního čl. 4.9.

#### 4.2.23 Ruční změna dat

- 4.2.23.1 Strojvedoucí zadá, nebo ověří správnost a potvrdí identifikaci strojvedoucího, číslo vlaku, úroveň ETCS, identifikaci rádiové sítě a identifikaci / telefonní číslo RBC také v případech a za podmínek definovaných v tomto díle předpisu.

### 4.3 Podmínky pro jízdu vedoucího hnacího vozidla s mobilní částí ETCS

#### 4.3.1 Všeobecně

- 4.3.1.1 Platí pro úrovně 0, 2, NTC (STM).
- 4.3.1.2 Mobilní část ETCS již musí být v provozu.
- 4.3.1.3 V úrovni 2 v případě, že vlak je traťovou částí ETCS odmítnut, postupuje strojvedoucí podle čl. 4.8.9 „Reakce na neočekávané situace během přípravy vlaku k jízdě“.

#### 4.3.2 Hnací vozidlo se má pohybovat jako vlak

- 4.3.2.1 Strojvedoucí vedoucího hnacího vozidla zadá, zkontroluje (ať jsou tato data přednastavena mobilní částí ETCS nebo obdržena z ETCS externích zdrojů nebo zadána strojvedoucími) a případně dle skutečnosti změni a následně na DMI potvrdí číslo vlaku a všechna následující vlaková data, která lze na DMI zadat, zkontrolovat, či zvolit:
- a) ETCS provozní kategorii vlaku, tj. zda je vlak osobní nebo nákladní, u nákladního vlaku režim brzdění (P nebo G), schopnost jízdy vozidel průjezdu obloukem při působícím nedostatku převýšení<sup>13</sup>,
  - b) délku vlaku (včetně hnacích vozidel),

<sup>13</sup> Např. 100 mm, 130 mm, 150 mm a pro soupravy s aktivním naklápěním (např. řady 680) 275 mm.

- c) skutečná brzdicí procenta,
- d) maximální rychlost vlaku, tj. nejvyšší ze stanovených rychlostí vlaku v části jeho trasy<sup>14</sup>, ve které je vlak veden tímto vedoucím hnacím vozidlem, případně omezená zprávou o brzdění, či písemným rozkazem z důvodu zařazených vozidel ve vlaku, nákladu apod.,
- e) nápravový tlak / traťovou třídu zatížení,
- f) vybavení vlaku tlakotěsným systémem,
- g) průjezdný průřez<sup>15</sup>,
- h) dodatečná data pro dostupný STM<sup>16</sup>,
- i) číslo vlaku (u mobilních částí ETCS podle souboru specifikací č. 2 a č. 3 se zadává samostatně, tj. není součástí zadání vlakových dat, ale na DMI je dostupné samostatně).

Podrobnosti zadání vlakových dat stanoví návod výrobce mobilní části ETCS, resp. vnitřní předpis dopravce v závislosti na provedení mobilní části ETCS (např. u elektrických a motorových jednotek se může zadávat, kontrolovat a potvrzovat jen jejich počet).

- 4.3.2.2 Tento předpis nestanoví pravidla pro stanovení brzdicích procent zadávaných do mobilní části ETCS strojvedoucím nebo z ETCS externích zdrojů s ohledem na použité brzdy (např. dynamická rekuperační brzda, magnetická brzda, elektropneumatická brzda) pro zadání do mobilní části ETCS, která má aplikovaný brzdňý model podle souboru specifikací č. 2 nebo č. 3<sup>17</sup>. Do stanovení těchto pravidel může být omezeno použití mobilních částí ETCS s takovým brzdňým modelem.
- 4.3.2.3 Vnitřní předpis dopravce musí zajistit, aby v případě použití brzdňého modelu, který má přípravnou dobu brzdy závislou na délce vlaku<sup>18</sup>, byla strojvedoucím nebo z ETCS externích zdrojů zadávána brzdicí procenta bez zohlednění hodnoty korekčního součinitele  $\kappa$  (kappa)<sup>19</sup>.
- 4.3.2.4 Pokud dopravce používá ETCS externí zdroje pro nastavení vlakových dat, musí svým vnitřním předpisem zajistit, aby vlaková data byla mobilní části ETCS poskytnuta ve shodě se sestavou vlaku ještě před potvrzením dat strojvedoucím. Tento vnitřní předpis dopravce musí stanovit pravidla pro nakládání s ETCS externími zdroji pro nastavení vlakových dat.
- 4.3.2.5 Po každé změně sestavy vlaku a po případných technických omezeních, které mají za následek změnu vlakových dat (např. vznik rychlostního omezení u některých vozidel ve vlaku), strojvedoucí na DMI:
  - a) stanoví nová vlaková data,
  - b) zadá/změní vlaková data,
  - c) zkontroluje a potvrdí zadaná vlaková data.
- 4.3.2.6 Po potvrzení vlakových dat před zahájením jízdy vlaku strojvedoucí zvolí Start.

<sup>14</sup> Mobilní část ETCS obecně neumožňuje za jízdy měnit maximální rychlost vlaku (obecně všechna vlaková data, vyjma čísla vlaku). Při jízdě v módu Plný dohled a Podle rozhledu maximální rychlost vlaku vyšší než stanovená rychlost (dle tabelárního jízdního řádu), nemůže být na závalu, protože mobilní část ETCS dohlíží rychlost podle rychlostního profilu předaného traťovou částí ETCS. Pokud je v některém místě trati stanovená rychlost vlaku dle tabelárního jízdního řádu nižší než traťová rychlost za účelem dodržení zábrzdě vzdálenosti, opět to není v módech Plný dohled a Podle rozhledu na závalu, protože mobilní část ETCS dohlíží jízdu vlaku s ohledem na jeho brzdicí vlastnosti. V módu Národní systém mobilní část ETCS zadanou maximální rychlost vlaku nedohlíží.

<sup>15</sup> Např. průjezdný průřez GC.

<sup>16</sup> Může být vyžadováno pro některé typy zahraničních STM.

<sup>17</sup> Stanovení brzdicích procent v případě použití uvedených druhů brzd souvisí se zněním čl. 4.13.2.2.6.3 SUBSETu 026-3.

<sup>18</sup> Brzdňý model zohledňující přípravnou dobu brzdy na základě zadané délky vlaku je např. brzdňý model podle souboru specifikací č. 2 a č. 3.

<sup>19</sup> Korekční součinitel  $\kappa$  (kappa) zohledňuje prodloužení přípravné doby brzdy pro vlaky větších délek (pro které je  $\kappa$  [kappa] menší než 1). Pokud by byl použit brzdňý model zohledňující přípravnou dobu brzdy na základě zadané délky vlaku a zároveň zadaná brzdicí procenta zohledňující korekční součinitel  $\kappa$  (kappa), mobilní část by dohlížela plošší brzdě křivky.

- 4.3.2.7 Je-li na DMI vyjádřen požadavek na potvrzení pro přechod do módu Na odpovědnost strojvedoucího následujícím symbolem s přerušovaně zobrazeným orámováním:



strojvedoucí:

- a) musí zkontrolovat, že proměnné hlavní návěstidlo podle ustanovení předpisu SŽDC D1 dovoluje jízdu vlaku (resp. že proměnné návěstidlo platné pro posun dovoluje jízdu posunového dílu, jestliže se má posunový díl během jízdy změnit na vlak),
- b) jestliže na proměnné hlavní návěstidlo nevidí, oznámí výpravčímu (přednostně rádiovým spojením):
  - že na proměnné hlavní návěstidlo nevidí
  - potřebu vydání ETCS písemného rozkazu 07
  - kolej, na které se nachází (pokud to nemusí být výpravčímu známo)
  - na širé trati označení návěstidla, před kterým se nachází, nebo přibližnou kilometrickou polohu hnacího vozidla,
- c) musí obdržet od výpravčího ETCS písemný rozkaz 07 a respektovat podmínky v něm uvedené, jestliže:
  - proměnné hlavní návěstidlo není zřízeno (např. je zřízena **Stop značka ETCS** bez svítily nebo svítilen pro vyjádření návěsti nebo návěstí dovolujících jízdu vlaku) nebo
  - strojvedoucí na proměnné hlavní návěstidlo, resp. **Stop značku ETCS** bez svítily nebo svítilen pro vyjádření návěsti nebo návěstí dovolujících jízdu vlaku nevidí nebo
  - proměnné hlavní návěstidlo se pro jízdu vlaku neobsluhuje nebo
  - proměnné návěstidlo platné pro posun se pro jízdu posunového dílu, který se má během jízdy změnit ve vlak, neobsluhuje nebo
  - se jedná o vlak vracející se z trati (např. za zastávky, z vlečky) nebo ze zastávky ve stanici z místa, kde není zřízeno proměnné hlavní návěstidlo,
- d) musí zkontrolovat splnění podmínek ustanovení Základní dopravní dokumentace (dále jen „ZDD“) pro odjezd vlaku z nákladiště,
- e) musí zkontrolovat splnění podmínek ustanovení ZDD pro odjezd vlaku z vlečky,
- f) musí zkontrolovat splnění všech ostatních souvisejících ustanovení předpisu SŽDC D1,
- g) musí zkontrolovat splnění podmínek stanovených vnitřním předpisem dopravce,
- h) zkontroluje nejvyšší dovolenou rychlost pro místo, kde se vlak nachází, a pro další pokračování v jízdě,
- i) následně na DMI potvrdí přechod do módu SR, a když je na DMI zobrazen symbol:



pokračuje podle ustanovení čl. 4.6.3 „Jízda v módu Na odpovědnost strojvedoucího“.

- 4.3.2.8 Výpravčí použije ETCS písemný rozkaz 07 v případech:
- a) oznámí-li mu strojvedoucí, že nevidí na proměnné hlavní návěstidlo, které má dovolit jízdu jeho vlaku (posunového dílu, jestliže se má posunový díl během jízdy změnit na vlak), a že potřebuje vydat ETCS písemný rozkaz 07,
  - b) stojí-li vlak osobní dopravy ve stanici u nástupiště a z uspořádání kolejiště a zabezpečovacího zařízení vyplývá, že od nástupiště není vidět na proměnné hlavní návěstidlo, popř. jeho opakovací předvěst, případně pro jízdu od nástupiště není takové návěstidlo zřízeno (např. u zastávky v obvodu stanice),
  - c) není zřízeno proměnné hlavní návěstidlo, které má dovolit jízdu vlaku, ale jen **Stop značka ETCS** bez svítilny nebo svítilen pro vyjádření návěsti nebo návěstí dovolujících jízdu vlaku,
  - d) jedná se o vlak vracející se z trati (např. ze zastávky, z vlečky apod.) nebo ze zastávky ve stanici z místa, kde není zřízeno proměnné hlavní návěstidlo,
  - e) když se proměnné hlavní návěstidlo pro jízdu vlaku neobsluhuje,
  - f) když se proměnné návěstidlo platné pro posun pro jízdu posunového dílu, který se má během jízdy změnit ve vlak, neobsluhuje.
- 4.3.2.9 Před zpravením strojvedoucího ETCS písemným rozkazem 07 výpravčí podle předpisu SŽDC D1, popř. předpisu SŽDC (ČD) Z1 a ZDD:
- a) zkontroluje všechna nezbytná omezení (včetně dočasných rychlostních omezení, tj. pomalých jízd) a/nebo pokyny a ty, které jsou nezbytné (např. nejsou uvedené v jiném již předaném písemném rozkazu), запиše do příslušného písemného rozkazu (např. v ETCS písemném rozkazu 07 zahrne položku 1 „Začněte v módu na odpovědnost strojvedoucího (SR)“, při jízdě kolem neobsluhovaného návěstidla / **Stop značky ETCS** zahrne také položku 2 „Pokračujte za konec oprávnění k jízdě (EOA)“ a doplní do ní označení neobsluhovaného návěstidla / **Stop značky ETCS**<sup>20</sup>.),
  - b) zpraví strojvedoucího písemnými rozkazy (mimo ETCS rozkaz 07), resp. zkontroluje, zda již byl písemnými rozkazy zpraven, jestliže je to nezbytné,
  - c) zkontroluje podle vnitřních předpisů provozovatele dráhy, zda všechny podmínky pro jízdu vlaku nekontrolované zabezpečovacím zařízením jsou splněny,
  - d) postaví vlakovou cestu (kromě případu návratu vlaku z širé trati),
  - e) postaví předcházející posunovou cestu, jestliže je nezbytná,
  - f) ověří, že návěstidlo dovoluje jízdu vlaku (posunového dílu, pokud se posunový díl má za jízdy změnit ve vlak).
- 4.3.2.10 Výpravčí zpraví strojvedoucího ETCS písemným rozkazem 07.
- 4.3.2.11 Výpravčí může dovolit strojvedoucímu minout nejbližší a několik dalších následujících hlavních návěstidel, resp. nejbližší a několik dalších následujících **Stop značek ETCS** jen jedním ETCS písemným rozkazem 07, pokud jsou již v okamžiku sepsání ETCS písemného rozkazu 07 splněny podmínky pro jízdu kolem všech těchto návěstidel. V ETCS písemném rozkazu 07 musí být zapsána označení všech hlavních návěstidel, resp. všech **Stop značek ETCS**, které smí čelo vlaku minout.
- 4.3.2.12 Pokud výpravčí nepochybným způsobem podle ustanovení předpisu SŽDC D1, resp. SŽDC (ČD) Z1 zjistí, že vlaková cesta, příp. prostorový oddíl je volný, a pokud je to účelné, zproští strojvedoucího povinnosti jet v módu SR podle rozhledových poměrů ETCS písemným rozkazem 07 podle pravidel pro písemné rozkazy (viz příloha C).

<sup>20</sup> **Stop značka ETCS** se označují stejně jako by bylo označeno hlavní návěstidlo, pokud by bylo umístěno v místě **Stop značky ETCS**.

### 4.3.3 Hnací vozidlo se má pohybovat v módu Nikoliv vedoucí

Strojvedoucí hnacího vozidla, které není vedoucím hnacím vozidlem, se musí včas připravit na jízdu více obsazených hnacích vozidel na vlaku a použije pravidla podle čl. 4.6.7 „Provedení jízdy dalšího hnacího vozidla“.

### 4.3.4 Hnací vozidlo se má pohybovat v módu Posun

4.3.4.1 Strojvedoucí smí postupovat podle následujících článků až po:

- a) obdržení svolení k posunu podle předpisu SŽDC D1 nebo
- b) obdržení písemného rozkazu pro jízdu PMD dle předpisu SŽDC D1, pokud vozidlo ještě není v SH a má pokračovat jako PMD, nebo
- c) obdržení souhlasu od zaměstnance pro řízení sledu při jízdě na vyloučené koleji (včetně jízd z a na vyloučenou kolej) podle předpisu SŽDC D1.

4.3.4.2 Strojvedoucí se musí připravit na posun a použije pravidla podle čl. 4.4.2 „Ruční vstup do módu Posun“.

## 4.4 Provádění posunu

### 4.4.1 Všeobecně

4.4.1.1 Platí pro úrovně 0, 2, NTC (STM).

4.4.1.2 Dopravce musí informovat strojvedoucího, zda mobilní část ETCS hnacího vozidla umožňuje v úrovni NTC (STM) mód Posun.

### 4.4.2 Ruční vstup do módu Posun

4.4.2.1 Ruční vstup do módu Posun je možný, jen když vozidlo stojí.

4.4.2.2 Strojvedoucí vozidla, jehož mobilní část ETCS neumožňuje v úrovni NTC (STM) mód Posun, před ručním vstupem do SH zvolí úroveň 0. Případný jiný postup stanoví návod výrobce mobilní části ETCS, resp. vnitřní předpis dopravce.

4.4.2.3 Strojvedoucí zvolí „Posun“.

### 4.4.3 Automatický vstup do módu Posun

4.4.3.1 Automatický vstup do módu Posun je řízen traťovou částí ETCS u vlaků v módu Plný dohled (dále také jen „FS“), a to v místech stanovených ZDD<sup>21</sup>.

4.4.3.2 Když je na DMI zobrazen s přerušovaně zobrazeným orámováním<sup>22</sup> symbol:



strojvedoucí:

- a) nejprve se ujistí, že jsou splněny podmínky pro jízdu, kterou má provést, v souladu s předpisem SŽDC D1,

<sup>21</sup> Zřizuje se zpravidla jen před návěstidly, od nichž se konají pravidelné jízdy posunových dílů v pokračování vlakové cesty bez zastavení na vlečky.

<sup>22</sup> Pro zobrazení symbolu s přerušovaně zobrazeným orámováním musí být současně splněny podmínky:

- Vlak musí mít přijato oprávnění k jízdě v módu FS
- Musí být postavena posunová cesta v pokračování vlakové cesty
- Rychlost vlaku musí být nejvýše 40 km/h.
- Vlak se musí nacházet v určité vzdálenosti před koncem oprávnění k jízdě (tato vzdálenost je stanovena projektem traťové části ETCS).



b) následně na DMI potvrdí přechod do módu SH.

#### 4.4.4 Jízda v módu Posun

Když je na DMI zobrazen symbol:



strojvedoucí se při posunu řídí ustanoveními předpisu SŽDC D1 platnými pro posun a dalšími ustanoveními tohoto dílu předpisu platnými pro posun.

#### 4.4.5 Minutí definované hranice oblasti posunu

4.4.5.1 Jsou-li splněny podmínky pro jízdu posunového dílu při posunu nebo PMD podle předpisu SŽDC D1 přes hranici oblasti posunu (viz příloha A) použije strojvedoucí vozidla v módu SH před minutím hranice oblasti posunu tímto vozidlem funkci „Potlačení (Override)“, přitom zohlední maximální dobu a maximální vzdálenost, po kterou je funkce „Potlačení (Override)“ aktivní (viz příloha D)<sup>23</sup>.

#### 4.4.6 Změna kabiny v módu Posun

4.4.6.1 Když technologie posunu vyžaduje použití různých kabin (ovládacích pultů) vozidla, či vozidel (např. při změně směru jízdy posunového dílu), je strojvedoucímu dovoleno na DMI před vypnutím řízení zvolit funkci s významem „Setrvání v posunu“ (Maintain Shunting).

Po zapnutí řízení na jiném (případně stejném) stanovišti zůstane mobilní část v módu SH. Pouze v případě, když při „Setrvání v posunu“ vozidlo přejelo hranici mezi oblastmi ETCS různé úrovně (včetně vstupní/výstupní hranice oblasti ETCS) nebo hranici mezi oblastmi dvou sousedních RBC, přejde mobilní část ETCS po zapnutí řízení do módu Pohotovostní stav (dále také jen „SB“).

4.4.6.2 Pokud mobilní část ETCS neumožňuje zvolit „Setrvání v posunu“<sup>24</sup>, strojvedoucí:

- a) před změnou kabiny (ovládacího pultu) použije pravidla podle čl. 4.4.7 „Ukončení módu Posun“,
- b) po změně kabiny (ovládacího pultu) použije pravidla podle čl. 4.4.2 „Ruční vstup do módu Posun“.

#### 4.4.7 Ukončení módu Posun

Po ukončení všech posunových jízd, které měly být v posunu provedeny, strojvedoucí:

- a) zvolí „Ukončení posunu“,
- b) v případě, že posun končí v jiné dopravně, než ve které posun zahájil, a po ukončení posunu nebude následovat vypnutí mobilní části ETCS:
  - ověří správnost úrovně ETCS, případně ji změní
  - v oblasti úrovně 2 znovu zvolí úroveň 2 a také ověří, případně změní, a na DMI potvrdí identifikaci rádiové sítě a identifikaci / telefonní číslo RBC,
- c) jestliže při vstupu do módu SH zvolil úroveň 0<sup>25</sup> a vozidlo se nachází v oblasti úrovně NTC (STM) nebo v oblasti úrovně 2:
  - změní úroveň ETCS podle toho, ve které oblasti se vozidlo nachází

<sup>23</sup> Volbou funkce „Potlačení (Override)“ nedochází v tomto případě ke změně módu.

<sup>24</sup> Vozidla s mobilní částí ETCS podle souboru specifikací č. 1.

<sup>25</sup> Např. z důvodů uvedených v čl. 4.4.2.2 nebo 4.4.8.2.



- v oblasti úrovně 2, je-li k tomu vyzván, také ověří, případně změní, a na DMI potvrdí identifikaci rádiové sítě a identifikaci / telefonní číslo RBC,
- d) zajistí, aby žádné hnací vozidlo posunového dílu nezůstalo ve stavu „Setrvání v posunu“.

#### 4.4.8 Souhlas s módem Posun neudělen

4.4.8.1 Když je na DMI zobrazena textová zpráva s významem:

„SH odmítnut“,

nebo

„Žádost SH selhala“,

strojvedoucí provede ještě jeden pokus o ruční vstup do módu SH, tj. zvolí „Posun“.

4.4.8.2 Jestliže se znovu zobrazí textová zpráva s výše uvedeným významem, strojvedoucí:

- tuto situaci oznámí výpravčímu (přednostně rádiovým spojením),
- zvolí úroveň 0, případně úroveň NTC (STM), pokud mobilní část ETCS v úrovni NTC (STM) umožňuje zvolit Posun,
- opět zvolí „Posun“.

4.4.8.3 Výpravčí o odmítnutí SH, resp. o selhání žádosti SH informuje zaměstnance udržujícího RBC.

#### 4.5 Přechody mezi úrovněmi ETCS

##### 4.5.1 Vstup do úrovně 0

4.5.1.1 Platí pro úrovně 2, NTC (STM).

4.5.1.2 Když se vlak blíží k oblasti úrovně 0 a přechod do úrovně 0 je oznámen na DMI zobrazením symbolu:



strojvedoucí musí ihned začít sledovat také hlavní návěstidla, samostatné předvěsti, rychlostníky a předvěstníky, návěsti pro pomalou jízdu, aby vedl vlak podle jejich návěstí po přepnutí mobilní části ETCS do úrovně 0.

4.5.1.3 Když je na DMI zobrazen s přerušovaně zobrazeným orámováním symbol:



strojvedoucí musí ihned začít sledovat také hlavní návěstidla, samostatné předvěsti, rychlostníky a předvěstníky, návěsti pro pomalou jízdu, aby vedl vlak podle jejich návěstí po přepnutí mobilní části ETCS do úrovně 0, a musí na DMI potvrdit, že oznámení o změně úrovně vzal na vědomí.

##### 4.5.2 Provoz v úrovni 0

4.5.2.1 Platí pro úroveň 0.

4.5.2.2 Když je na DMI zobrazen symbol:



je strojvedoucí informován o provozu mobilní části v úrovni 0 a použije pravidla pro úroveň 0.

4.5.2.3 Strojvedoucí musí plnit pokyny všech proměnných a neproměnných návěstidel, včetně návěstidla, u kterého se nachází neproměnné návěstidlo **Změna úrovně ETCS**:



na vstupní hranici oblasti ETCS, a řídí se přitom ustanoveními předpisu SŽDC D1.

4.5.2.4 Rychlost 100 km/h nesmí být překročena.

#### 4.5.3 Vstup do úrovně 1

Na doplňky po implementaci úrovně 1 na traťové části ETCS **SŽ**.

#### 4.5.4 Provoz v úrovni 1

Na doplňky po implementaci úrovně 1 na traťové části ETCS **SŽ**.

#### 4.5.5 Vstup do úrovně 2

4.5.5.1 Platí pro úroveň 0, NTC (STM).

4.5.5.2 Když se vlak blíží k oblasti úrovně 2 a přechod do úrovně 2 je oznámen na DMI zobrazením symbolu:



strojvedoucí se připraví používat pravidla pro úroveň 2.

4.5.5.3 Když je na DMI zobrazen s přerušovaně zobrazeným orámováním symbol:



strojvedoucí připraví se používat pravidla pro úroveň 2 a musí na DMI potvrdit, že oznámení o změně úrovně vzal na vědomí.

#### 4.5.6 Provoz v úrovni 2

4.5.6.1 Platí pro úroveň 2.

4.5.6.2 Když je na DMI zobrazen symbol:



je strojvedoucí informován o provozu mobilní části v úrovni 2 a použije pravidla pro úroveň 2.

**4.5.7 Vstup do úrovně 3**

Na doplňky po implementaci úrovně 3 na traťové části ETCS SŽ.

**4.5.8 Provoz v úrovni 3**

Na doplňky po implementaci úrovně 3 na traťové části ETCS SŽ.

**4.5.9 Vstup do úrovně NTC (STM)**

4.5.9.1 Platí pro úrovně 0, 2.

4.5.9.2 Když se vlak blíží k oblasti úrovně NTC (STM) a přechod do úrovně NTC (STM) je oznámen na DMI zobrazením symbolu:



strojvedoucí musí ihned začít sledovat také hlavní návěstidla, samostatné předvěsti, rychlostníky a předvěstníky, návěsti pro pomalou jízdu, aby vedl vlak podle jejich návěstí po přepnutí mobilní části ETCS do úrovně NTC (STM).

4.5.9.3 Když je na DMI zobrazen s přerušovaně zobrazeným orámováním symbol:

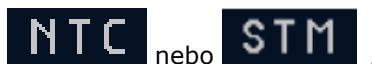


strojvedoucí musí ihned začít sledovat také hlavní návěstidla, samostatné předvěsti, rychlostníky a předvěstníky, návěsti pro pomalou jízdu, aby vedl vlak podle jejich návěstí po přepnutí mobilní části ETCS do úrovně NTC (STM), a musí na DMI potvrdit, že oznámení o změně úrovně vzal na vědomí.

**4.5.10 Provoz v úrovni NTC (STM)**

4.5.10.1 Platí pro úroveň NTC (STM).

4.5.10.2 Když je na DMI zobrazen symbol:



je strojvedoucí informován o provozu mobilní části v úrovni NTC (STM) a použije pravidla pro úroveň NTC (STM).


4.5.10.3 Strojvedoucí musí plnit pokyny všech proměnných a neproměnných návěstidel, včetně návěstidla, u kterého se nachází neproměnné návěstidlo **Změna úrovně ETCS**:



na vstupní hranici oblasti ETCS, a řídí se přitom ustanoveními předpisu SŽDC D1.

4.5.10.4 Při jízdě na tratích vybavených traťovou částí národního vlakového zabezpečovače se řídí také ustanoveními předpisu platného pro provoz národního vlakového zabezpečovače.

4.5.10.5 Při jízdě na pohraničních tratích vybavených traťovou částí národního vlakového zabezpečovače sousedního státu se řídí také ustanoveními příslušného předpisu

<sup>26</sup> Symboly, které jsou zobrazeny v tomto a následujících dvou článcích a v čl. 4.5.10.2 pro zobrazení na DMI, jsou uvedeny jako příklady, ve skutečnosti může být specifický symbol pro každý NTC (STM), např. .

sousedního státu pro provoz s jeho národním vlakovým zabezpečovačem, případně ujednáním pro příslušnou pohraniční trať.

- 4.5.10.6 Při jízdě na tratích nevybavených traťovou částí žádného národního vlakového zabezpečovače nesmí být překročena rychlost 100 km/h.

## 4.6 Jízda vlaku

### 4.6.1 Jízda v módu Plný dohled

- 4.6.1.1 Platí pro úroveň 2.

- 4.6.1.2 Když je na DMI zobrazen symbol:



strojvedoucí:

- a) je informován o provozu mobilní části ETCS v módu FS,
- b) nesmí překročit
  - dovolenou rychlost<sup>27</sup> podle informací na DMI
  - rychlost stanovenou rychlostníkem 3<sup>28</sup>, jestliže jsou ve vlaku řazena vozidla skupiny přechodnosti 3, v souladu s předpisem SŽDC D1
  - rychlost stanovenou rychlostníkem R<sup>29</sup>, pokud pro vlak platí
  - rychlost stanovenou tabelárním jízdním řádem, pokud je nižší než rychlost zadaná do DMI při přípravě jízdy jako maximální rychlost vlaku
  - rychlost stanovenou písemným rozkazem,
- c) musí zastavit vlak před hlavním návěstidlem, **Stop značkou ETCS, Lokalizační značkou ETCS**, pokud je dle informací na DMI u nich konec oprávnění k jízdě (dále také jen „EOA“) a vlak jede rychlostí nižší, než je uvolňovací rychlost; pokud však jsou splněny podmínky čl. 4.6.9 „Svolení minout oprávnění k jízdě“, pokračuje podle čl. 4.6.9,
- d) musí provést opatření k zastavení vlaku, pokud zpozoruje náhlou změnu návěsti dovolující jízdu na návěst **Stůj** na hlavních návěstidlech, která by pro jeho jízdu platila, pokud by mobilní část ETCS nebyla v módu Plný dohled, nebo zhasnutí těchto hlavních návěstidel v době, kdy se k nim vlak blíží,
- e) musí provést opatření k zastavení vlaku, pokud zpozoruje náhlou změnu návěsti návěstidla, které by pro jeho jízdu platilo, pokud by mobilní část ETCS nebyla v módu Plný dohled, na návěst předvěstící návěst **Stůj**, nebo zhasnutí samostatné předvěsti nebo samostatné opakovací předvěsti, která by pro jeho jízdu platila, pokud by mobilní část ETCS nebyla v módu Plný dohled, v době, kdy se k ní vlak

<sup>27</sup> Traťová část ETCS může dovolit jízdu v módu FS (v některých případech také v módu OS) vyšší rychlostí, než stanovují rychlostníky a hlavní návěstidla. Toto může (ale nemusí) nastat v následujících případech:

- v části vlakové cesty mezi vjezdovým, cestovým nebo odjezdovým návěstidlem a první výhybkou za návěstidlem, jejíž poloha vyžaduje omezení rychlosti, popř. před první výhybkou v obvodu výhybek přilehlých k hlavnímu návěstidlu
- v části vlakové cesty za poslední výhybkou, jejíž poloha vyžaduje omezení rychlosti
- vlak umožňuje jízdu s dovoleným nedostatkem převýšení 150 mm
- rychlostník je osazen jen z důvodu zajištění požadované viditelnosti návěstidel
- vyjadřuje-li návěst hlavního návěstidla nedostatečnou zábrzdňou vzdálenost a omezení rychlosti, pokud stavební uspořádání umožňuje pro danou vlakovou cestu rychlost vyšší
- hlavní návěstidlo návěstí nebo předvěstí omezení rychlosti z důvodu poruchy svícení návěstních světel, světelných pruhů nebo indikátorů, včetně případu, kdy se při poruše návěstních světel samočinně rozsvítí přivolávací návěst (o poruše svícení vjezdového, cestového a odjezdového návěstidla je strojvedoucí informován textovou zprávou).
- hlavní návěstidlo návěstí nebo předvěstí omezení rychlosti z důvodu, že je postavena vlaková cesta, pro kterou se nezajišťují podmínky pro jízdu rychlostí vyšší než 120 km/h

Přitom podmínkou je, že délka přibližovacího úseku přejezdového zabezpečovacího zařízení byla určena s ohledem na rychlost přenášenou systémem ETCS nebo přibližovací úsek do oblasti vyšší rychlosti nezasahoval.

<sup>28</sup> Systém ETCS neumožňuje přenášet omezení rychlosti stanovené rychlostníky 3.

<sup>29</sup> Systém ETCS neumožňuje přenášet omezení rychlosti stanovené rychlostníky R.

blíží; pokud to okamžitá rychlost vlaku umožňuje, vede strojvedoucí vlak tak, aby ho byl schopen zastavit před návěstídem, na kterém musí očekávat návěst **Stůj**,

- f) musí provést opatření k přechodu dle pravidel jízdy se zvýšenou opatrností, pokud zpozoruje náhlou změnu návěsti **Uzavřený přejezd** na návěst **Otevřený přejezd**, nebo zhasnutí přejezdníku, který by pro jeho jízdu platil, pokud by mobilní část ETCS nebyla v módu Plný dohled, v době, kdy se k němu vlak blíží.

4.6.1.3 Jestliže je na DMI zobrazena doplňková textová zpráva s významem:

„Vstup do FS“,

strojvedoucí nesmí překročit nejvyšší dovolenou rychlost, která platí pro část vlaku, která není pokryta oprávněním k jízdě v módu FS<sup>30</sup>. Strojvedoucí musí respektovat všechna omezení rychlosti, která platila před místem, ve kterém se zobrazil symbol informující o provozu mobilní části ETCS v módu Plný dohled, dokud konec vlaku toto místo nemine.

## 4.6.2 Jízda v módu Podle rozhledu

4.6.2.1 Platí pro úroveň 2.

4.6.2.2 Když je na DMI zobrazen s přerušovaně zobrazeným orámováním symbol:



strojvedoucí:

- jestliže mobilní část ETCS dosud nepřepnula do módu Podle rozhledu (dále také jen „OS“), musí snížit rychlost natolik, aby byl schopen zastavit vlak na vzdálenost, na kterou vidí,
- pokud dosavadní oprávnění k jízdě (dále také jen „MA“) mělo EOA u oddílového návěstidla automatického bloku s návěstí **Stůj**, nebo je mobilní část ETCS v módu SR a toto oddílové návěstidlo automatického bloku pro jízdu platí, musí zastavit vlak před oddílovým návěstídem v souladu s ustanovením předpisu SŽDC D1,
- musí začít nebo pokračovat v jízdě podle rozhledových poměrů podle předpisu SŽDC D1,
- až poté smí na DMI potvrdit<sup>31</sup>, že bude pokračovat za podmínek jízdy podle rozhledových poměrů podle předpisu SŽDC D1,
- jestliže mobilní část ETCS již přepnula do módu OS, musí do 5 sekund na DMI potvrdit, že bude pokračovat za podmínek jízdy podle rozhledových poměrů podle předpisu SŽDC D1, aby nedošlo ke spuštění brzdění mobilní části ETCS<sup>32</sup>.

4.6.2.3 Když je na DMI zobrazen symbol:



strojvedoucí:

- je informován o provozu mobilní části ETCS v módu OS,
- musí jet tak dlouho podle rozhledových poměrů podle předpisu SŽDC D1, dokud je tento symbol na DMI zobrazen,

<sup>30</sup> Oprávněním k jízdě není obecně pokryta část vlaku, která se ve směru jízdy vlaku nachází před poslední vztažnou balízkovou skupinou, na kterou je navázáno oprávnění k jízdě. Avšak strojvedoucí nemusí vědět, kde se tato balízková skupina nachází.

<sup>31</sup> Pokud strojvedoucí nepotvrdí, mobilní část ETCS si vynutí zastavení vlaku, popř. neumožní pokračovat v jízdě.

<sup>32</sup> Jestliže dojde k potvrzení po uplynutí 5 sekund, umožní mobilní část ETCS strojvedoucímu odbrzdít.

## c) nesmí překročit:

- dovolenou rychlost<sup>27</sup> podle informací na DMI (lze ji zobrazit pomocí přepínače zobrazení



, nebo

jiným způsobem stanoveným v návodu výrobce mobilní části ETCS [např. dotykem v definované části dotykové obrazovky])

- rychlost stanovenou rychlostníkem 3<sup>28</sup>, jestliže jsou ve vlaku řazena vozidla skupiny přechodnosti 3, v souladu s předpisem SŽDC D1
  - rychlost stanovenou rychlostníkem R<sup>29</sup>, pokud pro vlak platí
  - rychlost stanovenou tabelárním jízdním řádem, pokud je nižší než rychlost zadaná do DMI při přípravě jízdy jako maximální rychlost vlaku
  - rychlost stanovenou písemným rozkazem,
- d) musí zastavit vlak před hlavním návěstidlem, **Stop značkou ETCS, Lokalizační značkou ETCS**, pokud je dle informací na DMI u nich EOA a vlak jede rychlostí nižší, než je uvolňovací rychlost; pokud však jsou splněny podmínky čl. 4.6.9 „Svolení minout konec oprávnění k jízdě“, pokračuje podle čl. 4.6.9,
- e) pokud předchozí MA mělo EOA u oddílového návěstidla automatického bloku s návěstí **Stůj** a toto oddílové návěstidlo automatického bloku pro jízdu platí, musí zastavit vlak před oddílovým návěstidlem v souladu s ustanovením předpisu SŽDC D1,
- f) musí provést opatření k zastavení vlaku, pokud zpozoruje náhlou změnu návěstí dovolující jízdu na návěst **Stůj** na hlavních návěstidlech, která by pro jeho jízdu platila, pokud by mobilní část ETCS nebyla v módu Podle rozhledu, nebo zhasnutí těchto hlavních návěstidel v době, kdy se k nim vlak blíží,
- g) musí provést opatření k zastavení vlaku, pokud zpozoruje náhlou změnu návěstí návěstidla, které by pro jeho jízdu platilo, pokud by mobilní část ETCS nebyla v módu Podle rozhledu, na návěst předvěstící návěst **Stůj** na vzdálenost kratší než zábrzdnu, nebo zhasnutí samostatné opakovací předvěsti, která by pro jeho jízdu platila, pokud by mobilní část ETCS nebyla v módu Podle rozhledu, v době, kdy se k ní vlak blíží; pokud to okamžitá rychlost vlaku umožňuje, vede strojvedoucí vlak tak, aby ho byl schopen zastavit před návěstidlem, na kterém musí očekávat návěst **Stůj**,
- h) musí provést opatření k přechodu dle pravidel jízdy se zvýšenou opatrností, pokud zpozoruje náhlou změnu návěstí **Uzavřený přejezd** na návěst **Otevřený přejezd**, nebo zhasnutí přejezdníku, který by pro jeho jízdu platil, pokud by mobilní část ETCS nebyla v módu Podle rozhledu, v době, kdy se k němu vlak blíží.

## 4.6.2.4 Jestliže je na DMI zobrazena doplňková textová zpráva s významem:

„Vstup do OS“,

strojvedoucí nesmí překročit nejvyšší dovolenou rychlost, která platí pro část vlaku, která není pokryta oprávněním k jízdě v módu OS. Strojvedoucí musí respektovat všechna omezení rychlosti, která platila před místem, ve kterém se zobrazil symbol informující o provozu mobilní části ETCS v módu OS, dokud konec vlaku toto místo nemine.

**4.6.3 Jízda v módu Na odpovědnost strojvedoucího**

## 4.6.3.1 Platí pro úroveň 2.

## 4.6.3.2 Když je na DMI zobrazen s přerušovaně zobrazeným orámováním symbol:



strojvedoucí:

- a) musí nejprve obdržet svolení k jízdě vlaku vybaveného mobilní částí ETCS; svolení se vydává:
  - návěstí dovolující jízdu vlaku na proměnném hlavním návěstidle<sup>33</sup>, pokud tuto návěst strojvedoucí vidí
  - splněním podmínek ustanovení předpisu SŽDC D1 pro jízdu kolem oddílového návěstidla automatického bloku<sup>33</sup>, toto ustanovení se použije i v případě, kdy je na širé trati použita **Lokalizační značka ETCS**
  - splněním podmínek ustanovení předpisu SŽDC D1 pro jízdu kolem oddílového návěstidla automatického hradla<sup>33</sup>
  - ETCS písemným rozkazem (podle situace 01, 02 nebo 07); pokud strojvedoucí ETCS písemný rozkaz opravňující k jízdě dosud neobdržel, oznámí výpravčímu (přednostně rádiovým spojením):
    - potřebu jeho vydání
    - kolej, na které se nachází
    - na širé trati označení návěstidla, před kterým se nachází, nebo přibližnou kilometrickou polohu hnacího vozidla,
- b) zkontroluje příslušnou nejvyšší dovolenou rychlost pro místo, kde se vlak nachází, a pro další pokračování v jízdě,
- c) potom na DMI potvrdí, že bude pokračovat za podmínek jízdy v módu Na odpovědnost strojvedoucího.

## 4.6.3.3 Když je na DMI zobrazen symbol:



strojvedoucí:

- a) je informován o provozu mobilní části ETCS v módu SR,
- b) musí jet podle rozhledových poměrů:
  - jestliže podle ustanovení tohoto dílu předpisu není zproštěn jízdy podle rozhledových poměrů nebo
  - po přípravě k jízdě při jízdě po nejbližší hlavní návěstidlo, dále podle jeho návěsti nebo
  - po nedovoleném projetí, pokud neobdržel ETCS písemný rozkaz 02 pro nemožnost spojení s výpravčím, po nejbližší hlavní návěstidlo, dále podle jeho návěsti nebo
  - jestliže návěst hlavního návěstidla nařizovala jízdu podle rozhledových poměrů,
- c) nesmí překročit nejvyšší dovolenou rychlost podle ustanovení předpisu SŽDC D1 (včetně omezení vyjádřených proměnnými a neproměnnými návěstidly, tabelárním jízdním řádem a písemnými rozkazy),

<sup>33</sup> Podmínkou pro toto ustanovení je, že vlaky s mobilní částí ETCS jsou zpravovány písemnými rozkazy dle předpisu SŽDC D1 stejně jako vlaky bez mobilní části ETCS.

- d) nesmí překročit rychlostní limit pro mód SR (rychlostní limit pro mód SR je dán národní hodnotou, pokud ji strojvedoucí na základě ETCS písemného rozkazu nezměnil; aktuální rychlostní limit si musí zobrazit pomocí přepínače zobrazení



, nebo

jiným způsobem stanoveným v návodu výrobce mobilní části ETCS [např. dotykem v definované části dotykové obrazovky]),

- e) v úrovni 2 s proměnnými hlavními návěstidly musí zastavit před návěstí **Stůj** na hlavním návěstidle, pokud ETCS písemným rozkazem není dovoleno minout toto hlavní návěstidlo,
- f) v úrovni 2 bez proměnných hlavních návěstidel musí:
- zastavit u další následující **Stop značky ETCS**, jestliže svítilnou(-ami) doplňující(-mi) **Stop značku ETCS** není dáována návěst dovolující jízdu vlaku nebo jestliže ETCS písemným rozkazem není dovoleno minout tuto **Stop značku ETCS**
  - informovat výpravčího o situaci (o zastavení před **Stop značkou ETCS**)
  - řídit se pokyny výpravčího,
- g) po minutí návěsti **Změna úrovně ETCS** nebo **Výstupní hranice oblasti ETCS** zkontroluje, zda došlo k přepnutí do správné úrovně ETCS; pokud k přepnutí do správné úrovně ETCS nedojde nebo sice dojde, ale mobilní část ETCS zůstane v módu SR, postupuje podle čl. 4.9.2 „Postup při poruše přechodu úrovně“.

4.6.3.4 Pokud mobilní část ETCS na DMI indikuje v módu SR rychlost nižší než je rychlostní limit pro mód SR (viz příloha D) nebo číselně vzdálenost ke konci povolení jízdy v módu SR indikovanému na DMI, a podle ustanovení předpisu SŽDC D1 nebo podle ustanovení tohoto dílu předpisu je jízda vlaku za indikovaný konec povolení jízdy v módu SR dovolena, strojvedoucí použije funkci „Potlačení (Override)“, přitom zohlední maximální dobu a maximální vzdálenost, po kterou je funkce „Potlačení (Override)“ aktivní (viz příloha D).

4.6.3.5 Pokud mobilní část ETCS přejde po volbě funkce „Potlačení (Override)“ do módu SR a vzápětí do původního módu (znamená to, že došlo k vykřížení zpráv zasílaných mezi mobilní částí ETCS a RBC [viz příloha A čl. A.17]), smí strojvedoucí znovu zvolit „Potlačení (Override)“ na základě již obdrženého svolení k jízdě vlaku.

4.6.3.6 Výpravčí může dovolit strojvedoucímu minout nejbližší a několik dalších následujících **Stop značek ETCS** a/nebo nejbližší a několik dalších následujících hlavních návěstidel jedním ETCS písemným rozkazem, pokud jsou již v okamžiku sepsání ETCS písemného rozkazu splněny podmínky pro jízdu kolem nejbližšího a několika dalších následujících hlavních návěstidel, resp. **Stop značek ETCS**. V ETCS písemném rozkazu musí být zapsána označení všech **Stop značek ETCS** a všech hlavních návěstidel, která smí čelo vlaku minout.

#### 4.6.4 Jízda v módu Omezený dohled

Na doplňky po implementaci této funkce na traťové části ETCS **SŽ**.

#### 4.6.5 Jízda v módu Nevybavená trať

4.6.5.1 Platí pro úroveň 0.



## 4.6.5.2 Když je na DMI zobrazen s přerušovaně zobrazeným orámováním symbol:



strojvedoucí:

- a) musí ihned začít sledovat všechna proměnná a neproměnná návěstidla a musí se připravit vést vlak podle jejich návěstí od okamžiku, kdy vlak opustí úroveň 2,
- b) jestliže se mobilní část ETCS dosud nepřepnula do módu Nevybavená trať (dále také jen „UN“), musí ještě před návěstí Výstupní hranice oblasti ETCS na DMI potvrdit, že bude pokračovat za podmínek jízdy podle předpisu SŽDC D1 jako na trati bez vlakového zabezpečovače,
- c) jestliže mobilní část ETCS již přepnula do módu UN, musí do 5 sekund na DMI potvrdit, že bude pokračovat za podmínek jízdy podle předpisu SŽDC D1 jako na trati bez vlakového zabezpečovače, aby nedošlo ke spuštění brzdění mobilní částí ETCS<sup>32</sup>.

## 4.6.5.3 Když je na DMI zobrazen symbol:



strojvedoucí:

- a) je informován o provozu mobilní části ETCS v módu UN,
- b) nesmí překročit nejvyšší dovolenou rychlost podle ustanovení předpisu SŽDC D1 (včetně omezení vyjádřených proměnnými a neproměnnými návěstidly),
- c) musí dodržovat podmínky jízdy podle předpisu SŽDC D1 jako na trati bez vlakového zabezpečovače, rychlost 100 km/h nesmí být překročena.

**4.6.6 Jízda v módu Národní systém**

## 4.6.6.1 Platí pro úroveň NTC (STM).

## 4.6.6.2 Když je na DMI zobrazen s přerušovaně zobrazeným orámováním symbol:



strojvedoucí:

- a) musí ihned začít sledovat všechna proměnná a neproměnná návěstidla a musí se připravit vést vlak podle jejich návěstí od okamžiku, kdy vlak opustí úroveň 2,
- b) jestliže mobilní část ETCS dosud nepřepnula do módu Národní systém (dále také jen „SN“), musí ještě před návěstí **Výstupní hranice oblasti ETCS** na DMI potvrdit, že bude pokračovat za podmínek jízdy podle předpisu SŽDC D1 a v případě vybavení vozidla STM LS také podle předpisu platného pro provoz národního vlakového zabezpečovače jako na trati bez traťové části ETCS,
- c) jestliže mobilní část ETCS již přepnula do módu SN, musí do 5 sekund na DMI potvrdit, že bude pokračovat za podmínek jízdy podle předpisu SŽDC D1 a v případě vybavení vozidla STM LS také podle předpisu platného pro provoz národního vlakového zabezpečovače jako na trati bez traťové části ETCS, aby nedošlo ke spuštění brzdění mobilní částí ETCS<sup>32</sup>.

## 4.6.6.3 Když je na DMI zobrazen symbol:



strojvedoucí:

- a) je informován o provozu mobilní části ETCS v módu SN,
- b) musí dodržovat podmínky jízdy podle předpisu SŽDC D1 jako na trati bez traťové části ETCS a podle předpisu platného pro provoz národního vlakového zabezpečovače, rychlost 160 km/h nesmí být překročena,
- c) při jízdě na pohraničních tratích vybavených traťovou částí národního vlakového zabezpečovače sousedního státu se řídí také ustanoveními ujednání pro příslušnou pohraniční trať,
- d) při jízdě na tratích nevybavených traťovou částí žádného národního vlakového zabezpečovače nesmí být překročena rychlost 100 km/h.

**4.6.7 Provedení jízdy dalšího hnacího vozidla**

4.6.7.1 Platí pro úrovně 0, 2, NTC (STM).

4.6.7.2 Mobilní část ETCS dalšího hnacího vozidla musí být přepnuta do módu Spící, jestliže to propojení a konstrukce vedoucího hnacího vozidla a dalšího hnacího vozidla umožňuje. V opačném případě musí být další hnací vozidlo obsazeno strojvedoucím a jeho mobilní část ETCS přepnuta do módu NL.

4.6.7.3 Odchylně od předchozího článku u postrkového hnacího vozidla, pokud slouží pouze pro vysunutí vlaku ze stanice, pro uvedení vlaku do pohybu nebo aby rychleji uvolnil odjezdové zhlaví, přepne strojvedoucí mobilní část ETCS do módu SH a uplatní pravidla pro mód SH.

**4.6.7.4 Vstup do módu Nikoliv vedoucí**

4.6.7.4.1 Postup dle následujících ustanovení pro vstup do módu Nikoliv vedoucí (NL) smí strojvedoucí provést až poté, co jiné hnací vozidlo, ze kterého bude řízena další jízda vlaku, bude připojeno na průběžnou brzdu nebo je souprava vlaku zajištěna proti pohybu jiným způsobem. Způsob předávání informací mezi strojvedoucími stanoví svým vnitřním předpisem dopravce.

4.6.7.4.2 U vozidla vybaveného mobilní částí ETCS podle souboru specifikací č. 2 a č. 3 strojvedoucí podle návodu výrobce mobilní části ETCS, resp. vnitřního předpisu dopravce zajistí, aby vozidlo poskytlo mobilní části ETCS informaci o splnění podmínek pro mód NL.

4.6.7.4.3 Strojvedoucí hnacího vozidla, které není vedoucí hnacím vozidlem, zvolí „Nikoliv vedoucí“<sup>34</sup> postupem podle návodu výrobce mobilní části ETCS, resp. vnitřního předpisu dopravce<sup>35</sup>.

4.6.7.4.4 Když je na DMI zobrazen symbol:



strojvedoucí hnacího vozidla, které není vedoucím hnacím vozidlem:

- a) je informován o provozu mobilní části ETCS v módu NL,

<sup>34</sup> Mód NL lze zvolit v módech SB, FS, OS, SR, SH. V módech UN a SN je třeba nejprve přejít do módu SB (např. vypnutím řízení).

<sup>35</sup> U vozidla vybaveného mobilní částí ETCS podle souboru specifikací č. 2 a č. 3 je potřeba provést úkon, který zajistí, že vozidlo poskytne mobilní části ETCS informaci o splnění podmínek pro mód NL (tzv. „Non leading input signal“).

- b) potvrdí strojvedoucímu vedoucího hnacího vozidla způsobem stanoveným vnitřním předpisem dopravce, že hnací vozidlo, které není vedoucí hnacím vozidlem, je v módu NL.

4.6.7.4.5 Když je zobrazena na DMI hnacího vozidla, které není vedoucím hnacím vozidlem, textová zpráva s významem:

„Žádné traťové podmínky nebudou obdrženy“,

strojvedoucí hnacího vozidla, které není vedoucím hnacím vozidlem, informuje strojvedoucího vedoucího hnacího vozidla, že traťové podmínky nebudou na jeho hnacím vozidle obdrženy. Oba strojvedoucí postupují podle vnitřního předpisu dopravce.

4.6.7.4.6 Informace o traťových podmínkách se na tratích SŽ prostřednictvím ETCS nepřenáší<sup>36</sup>. Návěsti pro elektrický provoz musí respektovat strojvedoucí všech elektrických hnacích vozidel.

4.6.7.4.7 O všech omezeních týkajících se jízdy hnacího vozidla, které není vedoucím hnacím vozidlem a které není dálkově ovládáno z jiného hnacího vozidla (např. o dočasných návěstech Státní sběrač) musí být strojvedoucí hnacího vozidla, které není vedoucím hnacím vozidlem, zpraven písemným rozkazem, jako by se jednalo o vozidlo bez mobilní části ETCS.

#### 4.6.7.5 Jízda dalšího hnacího vozidla

Jízda více hnacích vozidel na vlaku se provádí v souladu s ustanoveními předpisu SŽDC D1 a dalších dokumentů provozovatele dráhy a podle vnitřních předpisů dopravce.

#### 4.6.7.6 Ukončení módu Nikoliv vedoucí

4.6.7.6.1 Když vlak stojí, strojvedoucí dalšího hnacího vozidla:

- a) provede úkony stanovené návodem výrobce mobilní části ETCS, resp. vnitřním předpisem dopravce pro ukončení módu NL,
- b) sdělí strojvedoucímu vedoucího hnacího vozidla, že další hnací vozidlo již není v módu NL.

4.6.7.6.2 Strojvedoucí nezavěšeného postrku při ukončení práce postrku, když se postrk oddělí od vlaku za jízdy v místě k tomu určeném, nic strojvedoucímu vedoucího hnacího vozidla neoznamuje.

#### 4.6.8 Přiblížení se ke konci oprávnění k jízdě s indikací uvolňovací rychlosti

4.6.8.1 Platí pro úroveň 2.

4.6.8.2 Když se vlak blíží ke konci oprávnění k jízdě a na DMI je zobrazena nenulová uvolňovací rychlost, je strojvedoucímu dovoleno:

- a) přiblížit se k hlavnímu návěstidlu, k **Stop značce ETCS**, k **Lokalizační značce ETCS** nebo k zarážedlu, které je na krátkou vzdálenost za EOA indikovaným na DMI, přitom uvolňovací rychlost nesmí být překročena,
- b) na doplňky po implementaci úrovně 1 na traťové části ETCS SŽ.

4.6.8.3 Je-li na DMI zobrazena nenulová uvolňovací rychlost, strojvedoucí:

- a) musí vést vlak tak, aby zastavil před návěstidlem s návěstí **Stůj**, **Stop značkou ETCS** nebo zarážedlem, pokud je dle informací na DMI u nich EOA,

<sup>36</sup> Kromě pokynů pro stažení / zdvihnutí sběrače, resp. pro vypnutí / zapnutí hlavního vypínače a informace o nové trakční proudové soustavě v místě změny trakční proudové soustavy.

- b) jestliže okamžitá rychlost je nižší než uvolňovací rychlost, nesmí jet s využitím automatické regulace rychlosti,
- c) musí počítat s tím, že po zastavení může být uvolňovací rychlost změněna na nulovou.

#### 4.6.9 Svolení minout konec oprávnění k jízdě

- 4.6.9.1 Platí pro úroveň 2.
- 4.6.9.2 Strojvedoucí musí obdržet svolení minout konec oprávnění k jízdě.
- 4.6.9.3 Před vydáním svolení minout EOA strojvedoucímu návěstí hlavního návěstidla nebo návěstí dovolující jízdu vlaku, která je dávana svítilnou(-ami) doplňující(-mi) **Stop značku ETCS** nebo ETCS písemným rozkazem 01 výpravčí podle vnitřních předpisů **SŽ**:
  - a) zkontroluje, zda všechny podmínky pro jízdu vlaku jsou splněny,
  - b) zkontroluje všechna omezení (včetně dočasných rychlostních omezení, tj. pomalých jízd) a/nebo pokyny a ty, které jsou nezbytné, zapíše do ETCS písemného rozkazu 01.
- 4.6.9.4 Jestliže výpravčí vydává svolení minout EOA ETCS písemným rozkazem 01 a zjistí podle ustanovení předpisu SŽDC D1, že kolej je volná nejméně až po další následující hlavní návěstidlo, resp. **Stop značku ETCS**, zproští v ETCS písemném rozkazu 01 strojvedoucího jízdy podle rozhledových poměrů v módu SR.
- 4.6.9.5 Výpravčí může dovolit strojvedoucímu minout několik dalších následujících **Stop značek ETCS** a/nebo nejbližší a několik dalších následujících hlavních návěstidel jen jedním ETCS písemným rozkazem 01, pokud jsou již v okamžiku sepsání ETCS písemného rozkazu 01 splněny podmínky pro jízdu kolem nejbližšího a několika dalších následujících hlavních návěstidel, resp. **Stop značek ETCS**. V ETCS písemném rozkazu 01 musí být zapsána označení všech **Stop značek ETCS** a všech hlavních návěstidel, která smí čelo vlaku minout. Pokud přitom zprošťuje strojvedoucího povinnosti jet podle rozhledových poměrů, musí zjistit volnost pro celý úsek, ve kterém vlak může na základě tohoto rozkazu jet (tj. po hlavní návěstidlo, resp. **Stop značku ETCS**, která následuje po posledním návěstidle, resp. **Stop značce ETCS** uvedené(-m) v ETCS písemném rozkazu).
- 4.6.9.6 K minutí EOA strojvedoucí:
  - a) musí obdržet svolení k jízdě vlaku; svolení se vydává:
    - návěstí dovolující jízdu vlaku na hlavním návěstidle<sup>33</sup>, pokud tuto návěst strojvedoucí vidí
    - platností ustanovení předpisu SŽDC D1 pro jízdu kolem oddílového návěstidla automatického bloku<sup>33</sup>, toto ustanovení se použije i v případě, kdy je místo proměnného oddílového návěstidla použita **Lokalizační značka ETCS**
    - platností ustanovení předpisu SŽDC D1 pro jízdu kolem oddílového návěstidla automatického hradla<sup>33</sup>
    - ETCS písemným rozkazem 01,
  - b) zkontroluje nejvyšší dovolenou rychlost pro další pokračování v jízdě,
  - c) použije funkci „Potlačení (Override)“, přitom zohlední maximální dobu a maximální vzdálenost, po kterou je funkce „Potlačení (Override)“ aktivní (viz příloha D),
  - d) když je na DMI zobrazen symbol:



- zahájí jízdu, resp. pokračuje v jízdě

- nepřekročí rychlostní limit při potlačení EOA, dokud je tento symbol na DMI zobrazen.

4.6.9.7 Strojvedoucí postupuje podle výše uvedených ustanovení také v případě, jestliže:

a) na DMI byla zobrazena textová zpráva s významem:

„Nutná procedura Potlačení / Procedure Override“

nebo

b) po změně návěsti zakazující jízdu na návěst dovolující jízdu vlaku nedošlo do 10 s k prodloužení oprávnění k jízdě za návěstidlo nebo na DMI k zobrazení symbolu:



4.6.9.8 Jestliže je na DMI zobrazen symbol:



strojvedoucí svolení k minutí EOA podle předchozích ustanovení nevyužije a postupuje podle čl. 4.6.10 „Postup při žádosti o potvrzení volnosti před vlakem“.

#### 4.6.10 Postup při žádosti o potvrzení volnosti před vlakem

4.6.10.1 Platí pro úroveň 2.

4.6.10.2 Když vlak stojí nebo se blíží k hlavnímu návěstidlu, ke **Stop značce ETCS** / k **Lokalizační značce ETCS**, je na DMI zobrazen symbol:



a strojvedoucí se přesvědčil, že úsek koleje mezi čelem vlaku a nejbližším hlavním návěstidlem nebo **Stop značkou ETCS** / **Lokalizační značkou ETCS** je volný (tj. nejsou na něm drážní vozidla), je dovoleno strojvedoucímu na DMI potvrdit<sup>37</sup>, že kolej před vlakem je volná.

### 4.7 Další provozní situace

#### 4.7.1 Projíždění úseku bez rádiového pokrytí

Na doplňky po implementaci této funkce na traťové části ETCS **SŽ**.

#### 4.7.2 Vjezd na obsazenou kolej ve stanici

4.7.2.1 U vjíždějícího vlaku platí pro úroveň 2.

U vozidel s mobilní částí ETCS na obsazené koleji platí pro úrovně 0, 2, NTC (STM).

4.7.2.2 Má-li vlak vjet na obsazenou kolej, postupuje výpravčí podle ustanovení předpisů SŽDC D1, SŽDC (ČD) Z1 a ZDD. Přitom musí výpravčí ověřit, že mobilní část ETCS

<sup>37</sup> V případě, že by strojvedoucí volnost úseku koleje před vlakem na DMI nepotvrdil, pak vlak neobdrží MA FS a bude pokračovat ve stávajícím módu (SR nebo OS [v OS jen po EOA]).

vlaku na obsazené koleji je ve stavu zabráňujícím pohybu proti směru vjíždějícího vlaku. Výpravčí musí informovat strojvedoucího hnacího vozidla na koleji, na kterou bude dovolen vjezd jiného vlaku, o jízdě jiného vlaku na obsazenou kolej. Stejně musí výpravčí postupovat při jízdě posunového dílu na kolej obsazenou vlakem s mobilní částí ETCS.

- 4.7.2.3 Strojvedoucí vedoucího hnacího vozidla vlaku / posunového dílu (soupravy vozidel), který je nejbližší vjíždějícímu vlaku na obsazenou kolej, uvede na základě informace od výpravčího o jízdě jiného vlaku / posunového dílu na obsazenou kolej mobilní část ETCS do stavu zabráňujícím pohybu proti směru vjíždějícího vlaku. Pokyn výpravčího se nemusí vydat, pokud se jedná o strojvedoucímu známé plánované spojování drážních vozidel. Stav zabráňujícího pohybu proti směru vjíždějícího vlaku lze dosáhnout např.:
- a) vypnutím řízení nebo
  - b) ukončením módu SH podle čl. 4.4.7 „Ukončení módu Posun“ nebo
  - c) ukončením módu NL podle čl. 4.6.7.6 „Ukončení módu Nikoliv vedoucí“ nebo
  - d) po zapnutí mobilní část ETCS tím, že se nezvolí “Start”, ani NL, ani “Posun”, ani “Potlačení” (Override) nebo
  - e) vypnutím mobilní části ETCS.
- 4.7.2.4 Stav zabráňující pohybu proti směru jízdy vlaku vjíždějícího na obsazenou kolej nastává také, když je mobilní část ETCS:
- a) v některém z módů FS, OS, SR, UN při řízení z kabiny směřující na opačnou stranu, než ze které bude vjíždět vlak na obsazenou kolej,
  - b) vypnutá,
  - c) v módu Po nedovoleném projetí (dále také jen „PT“).
- 4.7.2.5 Strojvedoucí nezavěšeného postrku, který je nejbližší vlaku vjíždějícímu na obsazenou kolej, uvede mobilní část ETCS do stavu zabráňujícím pohybu proti směru vjíždějícího vlaku ukončením módu NL podle čl. 4.6.7.6 „Ukončení módu Nikoliv vedoucí“.
- 4.7.2.6 Pokud je vydáno MA vlaku vjíždějícímu na obsazenou kolej, řídí se strojvedoucí tímto MA (v průběhu jízdy proběhne změna na jízdu v OS podle čl. 4.6.2 „Jízda v módu Podle rozhledu“). Současně se řídí pravidly pro vjezd na obsazenou kolej podle předpisu SŽDC D1.
- 4.7.2.7 Pokud není vydáno MA vlaku vjíždějícímu na obsazenou kolej, postupuje strojvedoucí podle čl. 4.6.9 „Svolení minout konec oprávnění k jízdě“ a podle čl. 4.6.3 „Jízda v módu Na odpovědnost strojvedoucího“. Současně se řídí pravidly pro vjezd na obsazenou kolej podle předpisu SŽDC D1.

### 4.7.3 Jízda na trať a zpět

- 4.7.3.1 Platí pro úroveň 2.
- 4.7.3.2 Jestliže SZZ a traťové zabezpečovací zařízení (dále jen „TZZ“) umožňují zabezpečit jízdu vlaku jen po určité místo na trati<sup>38</sup>, vydá traťová část ETCS úroveň 2 v takovém případě MA jen do určitého místa na trati. Při přiblížení vlaku k EOA se na DMI zobrazí textová zpráva s následujícím významem:
- „Jízda jen do KM / Run only to KM“.
- 4.7.3.3 DMI požaduje po strojvedoucím potvrzení přijetí této textové zprávy.

<sup>38</sup> Např. pro jízdu na zastávku a zpět, pro jízdu na vlečku/náklaďště, zejména za účelem výluky automatického ovládání PZZ na přejezdu za EOA.

- 4.7.3.4 V případě, že by měl vlak pokračovat v jízdě za EOA<sup>39</sup>, musí strojvedoucí o této situaci informovat výpravčího. Dále postupuje podle jeho pokynů.
- 4.7.3.5 Výpravčí smí v takovém případě po splnění podmínek stanovených předpisem SŽDC D1, zejména s ohledem na možnou výluku automatického ovládání přejezdového zabezpečovacího zařízení (dále jen „PZZ“), dovolit další jízdu ETCS písemným rozkazem 01.

#### 4.7.4 Jízda sunutého vlaku

- 4.7.4.1 Platí pro úrovně 0, 2, NTC (STM).
- 4.7.4.2 Ustanovení tohoto článku se použijí jak pro sunutý vlak, tak pro vlak současně sunutý i tažený.
- 4.7.4.3 Jestliže se nejedná o vlak pravidelně sunutý, oznámí strojvedoucí vlaku výpravčímu (přednostně rádiovým spojením), že vlak bude sunutý.
- 4.7.4.4 Před zahájením jízdy sunutého vlaku strojvedoucí vedoucího hnacího vozidla přepne mobilní část ETCS do módu SH podle čl. 4.4.2 „Ruční vstup do módu Posun“.
- 4.7.4.5 Během jízdy sunutého vlaku se řídí návěstmi a ustanoveními pro jízdu vlaku, jako by šlo o vlak nevybavený mobilní částí ETCS.
- 4.7.4.6 Před minutím každé definované hranice oblasti pro posun musí strojvedoucí dodržet ustanovení čl. 4.4.5 „Minutí definované hranice oblasti posunu“.
- 4.7.4.7 Po ukončení jízdy sunutého vlaku postupuje strojvedoucí podle čl. 4.4.7 „Ukončení módu Posun“, kromě případu, kdy bude následovat posun nebo vypnutí mobilní části ETCS.
- 4.7.4.8 U vlaku v módu SH se neuplatní funkce systému ETCS pro provozní módy určené pro jízdu vlaku (mobilní část ETCS nekomunikuje s RBC). V případě potřeby zastavení sunutého vlaku, který je již v módu SH, nemůže výpravčí prostřednictvím ETCS vyslat pro tento vlak příkaz k nouzovému zastavení a musí použít jiný způsob.

#### 4.7.5 Projíždění úseku se staženým sběračem

- 4.7.5.1 Pro úroveň 2.
- 4.7.5.2 Následující ustanovení se použijí, jestliže traťová část ETCS<sup>40</sup> oznámila, že vlak se blíží k úseku tratě, který má být projet se staženým(-i) sběračem(-i).
- 4.7.5.3 Když je na DMI pod oblastí pro zobrazení rychlosti (viz příloha B, čl. B.3) zobrazen symbol:



strojvedoucí musí stáhnout sběrač(-e). Zda ihned nebo s ohledem na polohu sběračů na vlaku (resp. elektrických hnacích vozidel ve vlaku), stanoví návod výrobce mobilní části ETCS nebo vnitřní předpis dopravce.

<sup>39</sup> Např. při změně dispozic.

<sup>40</sup> Informace o pokynech pro stažení / zdvihnutí sběrače se na tratích SŽ prostřednictvím ETCS zatím nepřenášejí, kromě místa změny trakční proudové soustavy.

- 4.7.5.4 Když je na DMI pod oblastí pro zobrazení rychlosti (viz příloha B, čl. B.3) zobrazen symbol:



je tím strojvedoucí informován, že vozidlo na základě informace z mobilní části ETCS provede stažení sběrače samočinně.

- 4.7.5.5 Když je na DMI pod oblastí pro zobrazení rychlosti (viz příloha B, čl. B.3) zobrazen symbol:



strojvedoucí musí ponechat sběrač(-e) stažený(-é).

- 4.7.5.6 Když je na DMI pod oblastí pro zobrazení rychlosti (viz příloha B, čl. B.3) zobrazen symbol:



je strojvedoucímu dovoleno zdvihnout sběrač(-e). Zda ihned nebo s ohledem na polohu sběračů na vlaku (resp. elektrických hnacích vozidel ve vlaku), stanoví návod výrobce mobilní části ETCS nebo vnitřní předpis dopravce.

- 4.7.5.7 Když je na DMI pod oblastí pro zobrazení rychlosti (viz příloha B, čl. B.3) zobrazen symbol:



je tím strojvedoucí informován, že vozidlo na základě informace z mobilní části ETCS provede (provedlo) zdvižení sběrače samočinně.

- 4.7.5.8 Jestliže se na DMI v plánovací oblasti nezobrazil žádný ze symbolů:



resp. ze symbolů:



nebo mobilní část přešla z módu FS, případně u vozidla s mobilní částí podle souboru specifikací č. 3 také z módu OS do jiného módu (u vozidla s mobilní částí podle souboru specifikací č. 3 do jiného módu než OS a FS), musí se strojvedoucí řídit návěstmi **Připravte se ke stažení sběrače**, **Stáhněte sběrač**, resp. **Zdvihněte sběrač** podle ustanovení předpisu SŽDC D1.

#### 4.7.6 Změna elektrické trakční soustavy

- 4.7.6.1 Pro úroveň 2.
- 4.7.6.2 Následující ustanovení se použijí, jestliže traťová část ETCS oznámila, že vlak se blíží k úseku tratě, kde musí být provedeno přepnutí na jinou elektrickou trakční soustavu.



- 4.7.6.3 Když je na DMI pod oblastí pro zobrazení rychlosti (viz příloha B, čl. B.3) zobrazen jeden z následujících symbolů:



strojvedoucí musí vypnout napájení průběžného vedení centrálního zdroje energie, příp. připravit se na přepnutí na příslušnou elektrickou trakční soustavu v souladu s ustanoveními předpisu SŽDC D1.

- 4.7.6.4 Když je na DMI pod oblastí pro zobrazení rychlosti (viz příloha B, čl. B.3) zobrazen jeden z následujících symbolů:



je tím strojvedoucí informován, že vozidlo na základě informace z mobilní části ETCS provede přepnutí na příslušnou elektrickou trakční soustavu samočinně.

- 4.7.6.5 Když je na DMI pod oblastí pro zobrazení rychlosti (viz příloha B, čl. B.3) zobrazen symbol



je tím strojvedoucí informován, že se čelo vlaku nachází v oblasti změny elektrické trakční soustavy.

Zhasnutím tohoto symbolu je strojvedoucí informován, že čelo vlaku minulo místo změny trakčního systému, a pokud byl před místem změny trakčního systému zobrazen žlutý symbol podle čl. 4.7.6.3, je strojvedoucímu také dovoleno zapnout nový trakční systém a zdvihnout sběrač(-e). Zda ihned nebo s ohledem na polohu sběračů na vlaku (resp. elektrických hnacích vozidel ve vlaku), stanoví návod výrobce mobilní části ETCS nebo vnitřní předpis dopravce.

- 4.7.6.6 Jestliže se na DMI v plánovací oblasti nezobrazil žádný ze symbolů:



nebo mobilní část přešla z módu FS, případně u vozidla s mobilní částí podle souboru specifikací č. 3 také z módu OS do jiného módu (u vozidla s mobilní částí podle souboru specifikací č. 3 do jiného módu než OS a FS), musí se strojvedoucí řídit návěstmi **Začátek stejnosměrné trakční soustavy** resp. **Začátek jednofázové trakční soustavy** podle ustanovení předpisu SŽDC D1.

#### 4.7.7 Projíždění úseku s vypnutým hlavním vypínačem

- 4.7.7.1 Pro úroveň 2.
- 4.7.7.2 Následující ustanovení se použijí, jestliže traťová část ETCS<sup>41</sup> oznámila, že vlak se blíží k úseku tratě, kde hlavní vypínač musí být vypnut.

<sup>41</sup> Informace o pokynech pro vypnutí / zapnutí hlavního vypínače se na tratích SŽ prostřednictvím ETCS zatím nepřenášejí, kromě místa změny trakční proudové soustavy.

- 4.7.7.3 Když je na DMI pod oblastí pro zobrazení rychlosti (viz příloha B, čl. B.3) zobrazen symbol:



strojvedoucí musí ihned vypnout hlavní vypínač.

- 4.7.7.4 Když je na DMI pod oblastí pro zobrazení rychlosti (viz příloha B, čl. B.3) zobrazen symbol:



je tím strojvedoucí informován, že vozidlo na základě informace z mobilní části ETCS provede (provedlo) vypnutí hlavního vypínače samočinně a že strojvedoucí musí ponechat hlavní vypínač vypnutý.

- 4.7.7.5 Když je na DMI pod oblastí pro zobrazení rychlosti (viz příloha B, čl. B.3) zobrazen symbol:



je strojvedoucímu dovoleno zapnout hlavní vypínač. Zda ihned nebo s ohledem na polohu sběračů na vlaku (resp. elektrických hnacích vozidel ve vlaku), stanoví návod výrobce mobilní části ETCS nebo vnitřní předpis dopravce.

- 4.7.7.6 Když je na DMI pod oblastí pro zobrazení rychlosti (viz příloha B, čl. B.3) zobrazen symbol:



je tím strojvedoucí informován, že vozidlo na základě informace z mobilní části ETCS provede (provedlo) zapnutí hlavního vypínače samočinně.

- 4.7.7.7 Jestliže se na DMI v plánovací oblasti nezobrazil žádný ze symbolů:



resp. ze symbolů:



nebo mobilní část přešla z módu FS, případně u vozidla s mobilní částí podle souboru specifikací č. 3 také z módu OS do jiného módu (u vozidla s mobilní částí podle souboru specifikací č. 3 do jiného módu než OS a FS), musí se strojvedoucí řídit návestmi **Připravte se k vypnutí proudu**, **Vypněte proud**, resp. **Zapněte proud** podle ustanovení předpisu SŽDC D1.

#### 4.7.8 Projíždění oblasti, kde se nemá zastavovat

- 4.7.8.1 Pro úroveň 2.
- 4.7.8.2 Následující ustanovení se použijí, jestliže traťová část ETCS oznámila, že vlak se blíží k oblasti, kde se nemá zastavovat.

- 4.7.8.3 Když je na DMI pod oblastí pro zobrazení rychlosti (viz příloha B, čl. B.3) zobrazen symbol:



strojvedoucímu je oznámena blíží se oblast, ve které se musí vyvarovat zastavení.

- 4.7.8.4 Když je na DMI pod oblastí pro zobrazení rychlosti (viz příloha B, čl. B.3) zobrazen symbol:



strojvedoucí se musí vyvarovat zastavení.

- 4.7.8.5 Oblast, kde se nemá zastavovat, je oblast se ztíženou možností evakuace cestujících a zásahu záchranných složek při mimořádné události. Strojvedoucí nesmí bránit zastavení z důvodu zásahu ETCS, pro dodržení ustanovení tohoto předpisu, předpisu SŽDC D1, ostatních předpisů SŽ a předpisů dopravce, pokud mu nejsou známy skutečnosti, že je z důvodu záchrany lidských životů a velkých materiálních hodnot nezbytné pokračovat v jízdě.

- 4.7.8.6 Strojvedoucí dále postupuje v souladu s ustanovením předpisu SŽDC D1 stejně jako v úseku s návěstí **Kilometrická poloha** s horní a dolní stranou desky doplněnou vodorovným oranžovým pruhem.

#### 4.7.9 Projíždění úseku se zákazem použití magnetické kolejnicové brzdy

Na doplňky po implementaci této funkce na traťové části ETCS SŽ.

#### 4.7.10 Projíždění úseku se zákazem použití brzdy s vířivými proudy

- 4.7.10.1 Pro úrovně 0, 2, NTC (STM).
- 4.7.10.2 Strojvedoucí musí ještě před zahájením jízdy zajistit, aby mobilní část ETCS nemohlo být spuštěno provozní, ani rychločinné brzdění brzdou s vířivými proudy<sup>42</sup>.
- 4.7.10.3 Případné zobrazení symbolů



strojvedoucí ignoruje.

#### 4.7.11 Projíždění úseku se zákazem použití rekuperační brzdy

Na doplňky po implementaci této funkce na traťové části ETCS SŽ.

#### 4.7.12 Projíždění úseku s požadavkem na aktivování tlakotěsnosti

Na doplňky po implementaci této funkce na traťové části ETCS SŽ.

#### 4.7.13 Slyšitelná návěst Pozor

Na doplňky po implementaci této funkce na traťové části ETCS SŽ.

<sup>42</sup> Síť ve správě SŽ nebyla dosud prověřena, zda je možné používat brzdy s vířivými proudy při provozním a rychločinném brzdění.

**4.7.14 Změna adhezního faktoru**

- 4.7.14.1 Pro úroveň 2.
- 4.7.14.2 Následující ustanovení se použijí, jestliže je vlak v úseku tratě, kde adhezní faktor může být měněn.
- 4.7.14.3 Když je na DMI pod oblastí pro zobrazení rychlosti (viz příloha B, čl. B.3) zobrazen symbol:



indikuje se strojvedoucímu použití adhezního faktoru pro sníženou adhezi.

- 4.7.14.4 Sníženou adhezi může nastavit:
- a) traťová část ETCS<sup>43</sup> nebo
  - b) strojvedoucí, pokud je tato volba umožněna traťovou částí ETCS (viz příloha D).
- 4.7.14.5 Při volbě adhezního faktoru strojvedoucím použije strojvedoucí pravidla stanovená dopravcem pro změnu adhezního faktoru.

**4.7.15 Dopravna s provizorní úvazkou**

- 4.7.15.1 Pro úroveň 2.
- 4.7.15.2 Na trati se smíšeným provozem v dopravních s kolejovým rozvětvením (a souvisejících oblastech), v nichž dosud neproběhla modernizace, může být zřízena tzv. provizorní úvazka<sup>44</sup>. V takových dopravních (oblastech) traťová část ETCS vydává oprávnění k jízdě pouze pro vybrané vlakové cesty (vybrané traťové koleje). V ostatních vlakových cestách (na ostatních traťových kolejích) se jízda provádí v módu SR.
- 4.7.15.3 Pokud se vlak nachází před vjezdovým, popř. cestovým návěstidlem dopravní s provizorní úvazkou, je strojvedoucí informován na DMI textovou zprávou s významem:

„Nutná procedura Potlačení / Procedure Override“,

že je nutno použít funkci „Potlačení (Override)“.

Strojvedoucí postupuje podle ustanovení čl. 4.6.9 „Svolení minout konec oprávnění k jízdě“ a čl. 4.6.3 „Jízda v módu Na odpovědnost strojvedoucího“.

Tato textová zpráva není na DMI zobrazena, pokud je postavena vlaková cesta, pro kterou traťová část ETCS vydává MA.

- 4.7.15.4 Podle výše uvedených ustanovení se postupuje i uvnitř stanice (oblasti) s provizorní úvazkou, jestliže vlak neobdrží po rozsvícení návěsti dovolující jízdu vlaku MA.
- 4.7.15.5 Při odjezdu ze stanice s provizorní úvazkou v módu SR, vyhodnotí-li traťová část ETCS splnění všech podmínek pro jízdu vlaku do přilehlého prostorového oddílu, postupuje se podle čl. 4.6.10 „Postup při žádosti o potvrzení volnosti před vlakem“.

**4.8 Jízda ve speciálních případech****4.8.1 Zkrácení oprávnění k jízdě vlaku vybaveného mobilní částí ETCS**

- 4.8.1.1 Pro úroveň 2.

<sup>43</sup> Informace o úseku tratě, kde je snížená adheze, se na tratích SŽ prostřednictvím ETCS zatím nepřenášejí.

<sup>44</sup> Stanice s provizorní úvazkou se uvádějí v TTP. V nich mohou být uvedeny některé další upřesňující informace.

- 4.8.1.2 Při změně dispozic výpravčí zruší vlakovou cestu za podmínek stanovených předpisem SŽDC D1 postupem podle předpisu SŽDC (ČD) Z1, příp. ZDD. Přitom bere v úvahu místo úseku mezi hlavním návěstidlem a místem předepsané viditelnosti předvěsti úsek mezi hlavním návěstidlem a začátkem úseku rozhodného pro rušení závěru neprojeté vlakové cesty (viz příloha A).
- 4.8.1.3 Traťová část ETCS úrovně 2 vlakům v módu FS a OS zajistí samočinně zaslání aktuálního oprávnění k jízdě (s novým EOA u hlavního návěstidla na začátku rušené vlakové cesty nebo s novým EOA u hlavního návěstidla, za kterým došlo k porušení podmínek vlakové cesty, resp. k porušení podmínek pro dovolení jízdy do následujícího prostorového oddílu).
- 4.8.1.4 Na doplňky po implementaci úrovně 1 na traťové části ETCS **SŽ**.
- 4.8.1.5 Výpravčí v případech stanovených ZDD nařídí strojvedoucímu vlaku s mobilní částí ETCS povinnost zůstat stát ETCS písemným rozkazem 03.
- 4.8.1.6 Pokud byl strojvedoucí zpraven ETCS písemným rozkazem 03 o povinnosti zůstat stát, nesmí:
- a) pokračovat v další jízdě,
  - b) zvolit „Potlačení“ (Override),
  - c) zvolit „Start“,
  - d) zvolit „Posun“,
  - e) zvolit „Nikoliv vedoucí“,
  - f) zvolit jinou úroveň ETCS,
- dokud není ETCS písemný rozkaz 03 odvolán ETCS písemným rozkazem 04.
- 4.8.1.7 Strojvedoucí vlaku v módu FS, OS, UN a SR musí neprodleně (pokud jede, tak po zastavení) na DMI změnit ve vlakových datech stanovenou rychlost vlaku na 0 km/h.
- 4.8.1.8 Strojvedoucí posunového dílu v módu SH musí neprodleně ukončit posun podle čl. 4.4.7 „Ukončení módu Posun“.
- 4.8.1.9 Výpravčí smí ETCS písemný rozkaz 03 odvolat ETCS písemným rozkazem 04, pokud jsou splněny podmínky pro další jízdu podle předpisu SŽDC D1.
- 4.8.1.10 Po odvolání ETCS písemného rozkazu 03 ETCS písemným rozkazem 04 smí strojvedoucí vlaku změnit na DMI ve vlakových datech stanovenou rychlost vlaku na nenulovou, strojvedoucí posunového dílu přepnout mobilní část ETCS do módu SH podle čl. 4.4.2 „Ruční vstup do módu Posun“.

## **4.8.2 Opatření v případě mimořádnosti ohrožující bezpečnou jízdu vlaku / posunového dílu**

Pro úroveň 2.

### **4.8.2.1 Pro ochranu ohroženého vlaku**

- 4.8.2.1.1 Zjistí-li kterýkoliv zaměstnanec mimořádnost ohrožující bezpečnou jízdu vlaku, musí provést všechna opatření nezbytná k zabránění nebo zmírnění důsledků této situace a informovat výpravčího, jakmile je to možné, podle ustanovení předpisu SŽDC D1.
- 4.8.2.1.2 Je-li výpravčí informován o mimořádnosti ohrožující bezpečnou jízdu vlaku, musí neprodleně učinit opatření k odvrácení nebo zmírnění případných následků mimořádnosti pro ohrožené vlaky, případně zastavit také ostatní vlaky blížící se k ohrožené oblasti<sup>45</sup>.

<sup>45</sup> Např. aby vznikl prostor pro couvání ohrožených vlaků z ohrožené oblasti.

- 4.8.2.1.3 K zastavení vlaků blížících se k ohrožené oblasti použije výpravčí všech dostupných prostředků, jestliže jejich jízda může být ohrožena a jestliže pokyn k jejich zastavení ještě před nebezpečnou oblastí není vydán prostřednictvím návěstí hlavních návěstidel a/nebo ETCS. Které prostředky má výpravčí použít (případně v jakém pořadí), stanoví jiné předpisy a dokumenty SŽ, případně ZDD.
- 4.8.2.1.4 Pokud výpravčí dle indikací na zobrazovací a ovládací jednotce traťové části ETCS zjistí, že některý ohrožený vlak (vybavený mobilní částí ETCS) nepřešel do módu Nedovolené projetí (dále také jen „TR“) nebo Po nedovoleném projetí, musí použít další prostředky pro jeho zastavení.
- 4.8.2.1.5 V oblasti traťové části ETCS úrovně 2 smí výpravčí k zastavení konkrétního vlaku nebo všech vlaků<sup>46</sup>, které jsou řízeny RBC a jsou v některém z provozních módů FS, OS, SR, SB, použít povel pro nouzové zastavení prostřednictvím ETCS zadaný na zobrazovací a ovládací jednotce traťové části ETCS pro konkrétní vlak nebo pro konkrétní RBC. Po zadání povelu zkontroluje na zobrazovací a ovládací jednotce traťové části ETCS, že všechny ohrožené vlaky přešly do módu TR nebo PT. Pokud některý ohrožený vlak nepřešel do módu TR nebo PT, musí použít další prostředky pro jeho zastavení.
- 4.8.2.1.6 ZDD uvádí, zda a v jakém rozsahu jsou k dispozici povely pro nouzové zastavení prostřednictvím ETCS na pracovišti pro dálkové ovládání, na pracovišti pro místní ovládání a na pracovišti pohotovostního výpravčího.
- 4.8.2.1.7 Výpravčí musí po vydání povelu pro nouzové zastavení prostřednictvím ETCS informovat všechny strojvedoucí vhodným způsobem, např. prostřednictvím skupinového volání NOUZE v rádiovém systému GSM-R o důvodu nouzového zastavení a o dalším postupu.
- 4.8.2.1.8 Když je na DMI zobrazena textová zpráva s významem:
- „Nouzové zastavení“
- a vlak je v módu TR, strojvedoucí použije pravidlo podle čl. 4.8.3 „Reakce na nedovolené projetí“.

## 4.8.2.2 Obnovení jízdy vlaků

- 4.8.2.2.1 Podle vnitřních předpisů SŽ výpravčí:
- rozhodne, zda je možné, aby vlaky pokračovaly v jízdě,
  - rozhodne, zda pro jízdu vlaku jsou nezbytné nějaké pokyny a/nebo omezení,
  - jestliže vydal příkaz k nouzovému zastavení prostřednictvím ETCS, odvolá ho podle ustanovení čl. 4.8.2.2.2; pokud povel k odvolání není na jeho pracovišti zřízen, zruší příkaz k nouzovému zastavení a požádá o odvolání povelu traťového, resp. úsekového dispečera,
  - dále postupuje buď podle čl. 4.8.3.5 „Pokračování v jízdě“, nebo podle čl. 4.8.3.6 „Po nedovoleném projetí není požadována žádná další jízda“.
- 4.8.2.2.2 Povel k nouzovému zastavení prostřednictvím ETCS nesmí výpravčí odvolat dříve, než je bezpečné pro tyto vlaky pokračovat v jízdě.
- 4.8.2.2.3 Jestliže výpravčí zadal povel k nouzovému zastavení prostřednictvím ETCS pro všechny vlaky v obvodu RBC (případně v obvodu stanice a jejího okolí) a pro některé vlaky není bezpečné pokračovat v jízdě, zadá výpravčí ještě povel k nouzovému zastavení prostřednictvím ETCS adresně pro tyto vlaky<sup>47</sup>. Teprve potom smí odvolat povel k nouzovému zastavení prostřednictvím ETCS pro všechny vlaky v obvodu RBC (případně v obvodu stanice a jejího okolí).

<sup>46</sup> Povel pro nouzové zastavení prostřednictvím ETCS se neuplatňuje v módu SH (po přechodu do módu SH se ukončí rádiové spojení mobilní části ETCS a RBC).

<sup>47</sup> Adresný povel pro nouzové zastavení vlaku zůstane uplatněn i po odvolání povelu pro nouzové zastavení všech vlaků v obvodu RBC.

4.8.2.2.4 Povel k nouzovému zastavení prostřednictvím ETCS v obvodu RBC (příp. v obvodu stanice a jejího okolí) lze odvolat pouze povel k odvolání nouzového zastavení prostřednictvím ETCS v obvodu RBC (příp. v obvodu stanice a jejího okolí). Povel k nouzovému zastavení prostřednictvím ETCS zadaný adresně pro jeden vlak lze odvolat pouze povel k odvolání nouzového zastavení prostřednictvím ETCS adresně pro tento vlak.

4.8.2.2.5 Odvolání se uplatní pouze u mobilních částí ETCS v módu PT. Pokud některé mobilní části ETCS ještě nejsou v módu PT, uplatní se u nich odvolání, až do módu PT přejdou.

#### 4.8.2.3 Pro ochranu a obnovení jízdy ohroženého posunového dílu

4.8.2.3.1 ETCS úrovně 2 neumožňuje přenést příkaz k nouzovému zastavení vozidlu s mobilní částí ETCS v módu SH.

4.8.2.3.2 Výpravčí postupuje podle ustanovení předpisu SŽDC D1, SŽDC (ČD) Z1 a ZDD.

4.8.2.3.3 Strojvedoucí postupuje podle ustanovení předpisu SŽDC D1 a ZDD.

#### 4.8.2.4 Couvání vlaku mimo oblast nouzového couvání

4.8.2.4.1 Platí pro úroveň 2.

4.8.2.4.2 Následující ustanovení se použijí, jestliže se vlak má pohybovat v obráceném směru mimo oblast nouzového couvání<sup>48</sup> za účelem vyjetí vlaku při mimořádnosti v tunelu (např. při požáru), popř. v jiném místě s obtížnou možností evakuace.

4.8.2.4.3 Při zastavení vlaku v tunelu popř. v jiném místě s obtížnou možností evakuace, pokud strojvedoucí vyhodnotí, že je potřeba z důvodu mimořádné události s vlakem vyjet směrem vzad, oznámí potřebu couvání a míru její naléhavosti výpravčímu (přednostně rádiovým spojením) a postupuje podle jeho pokynů, případně podle předpisu SŽDC D1.

4.8.2.4.4 Strojvedoucí po zastavení vlaku:

- je-li v úrovni 2 rádiové spojení s RBC zrušeno nebo v poruše (viz příloha B, tabulka B.4), zvolí úroveň 0,
- přepne mobilní část ETCS do módu Posun (SH) podle čl. 4.4.2 „Ruční vstup do módu Posun“ nebo
- přepne mobilní část ETCS do módu Izolace (IS) podle návodu výrobce mobilní části ETCS, resp. vnitřního předpisu dopravce.

4.8.2.4.5 Strojvedoucí smí s vlakem couvat podle ustanovení předpisu SŽDC D1.

#### 4.8.3 Reakce na nedovolené projetí

4.8.3.1 Pro úroveň 2.

4.8.3.2 Když je na DMI zobrazen symbol:



strojvedoucí:

- je informován o přechodu mobilní části ETCS do módu TR (dojde ke spuštění rychločinného brzdění mobilní částí ETCS; odbrzdění není možné),

<sup>48</sup> Lhostejno, zda oblast nouzového couvání traťová část ETCS neoznámila proto, že pro místo, kde se nachází vlak, nebyla projektem určena (např. se jedná o krátký tunel), nebo je vlak v módu, ve kterém se oblast nouzového couvání neoznamuje.

- b) musí předpokládat, že je to nebezpečná situace a musí provést všechny úkony nezbytné k zabránění nebo zmírnění důsledků této situace<sup>49</sup>.

4.8.3.3 Když je na DMI zobrazen s přerušovaně zobrazeným orámováním symbol:



strojvedoucí musí na DMI potvrdit, že oznámení o přechodu do módu TR vzal na vědomí.

4.8.3.4 Když je na DMI zobrazen symbol:



strojvedoucí:

- je informován o provozu mobilní části ETCS v módu PT (V módu PT mobilní část ETCS dohlíží stání vlaku/posunového dílu.),
- jestliže při přechodu mobilní části ETCS do módu TR vlak projížděl kolem návěstidla s návěstí **Změna úrovně ETCS** nebo **Výstupní hranice oblasti ETCS**, zkontroluje, zda mobilní část ETCS přepnula do správné úrovně,
- pokud dosud není informován, že výpravčí zadal povel pro nouzové zastavení prostřednictvím ETCS, oznámí výpravčímu (přednostně rádiovým spojením) přechod mobilní části ETCS do módů TR a PT a zda došlo, nebo nedošlo k přepnutí mobilní části ETCS do správné úrovně,
- pokud situace na základě informací od výpravčího dovolí odbrzdění vlaku / posunového dílu, smí odbrzdit, pokud přitom nemůže dojít k samovolnému pohybu vlaku / posunového dílu,
- v případě, že mobilní část ETCS nepřepnula do správné úrovně, postupuje podle čl. 4.9.2 „Postup při poruše přechodu úrovně“.

#### 4.8.3.5 Pokračování v jízdě

4.8.3.5.1 Výpravčí před dovolením strojvedoucímu pokračovat v jízdě po nedovoleném projetí prostřednictvím ETCS písemného rozkazu 02 podle předpisu SŽDC D1, popř. předpisu SŽDC (ČD) Z1 a ZDD:

- zkontroluje, zda všechny podmínky pro další jízdu vlaku / posunového dílu jsou splněny,
- zkontroluje všechna nezbytná omezení (včetně dočasných rychlostních omezení, tj. pomalých jízd) a/nebo pokyny a ty, které jsou nezbytné, zapíše do ETCS písemného rozkazu 02,
- v případě, že má vlak ihned pokračovat v jízdě, v ETCS písemném rozkazu 02 zatrhne položku 1 „Zvolte Start, a jestliže neobdržíte MA, začněte v módu na odpovědnost strojvedoucího (SR)“,
- v případě posunového dílu v ETCS písemném rozkazu 02 zatrhne položku 2 „Zvolte mód Posun (SH)“,
- v případě, že má vlak couvat, zajistí potřebná opatření pro couvání vlaku podle ustanovení předpisu SŽDC D1 a v ETCS písemném rozkazu 02 zatrhne položku 2

<sup>49</sup> Dle technického dokumentu „Pravidla a zásady ETCS a GSM-R“ zveřejněného na stránkách Evropské agentury pro železnice ERA úkony nezbytné k zabránění nebo zmírnění důsledků této situace mohou zahrnovat i couvání. Tzv. národní hodnoty předávané traťovou částí ETCS SŽ mobilní části ETCS dovolují couvání po přechodu do módu PT pouze v rozsahu odpovídajícímu odbrzdění vlaku (úmyslné couvání v módu PT není prakticky možné).



„Zvolte mód Posun (SH)“ a položku 9 „Další pokyny:“, ve které doplní potřebné pokyny pro couvání vlaku, zejména jak daleko je dovoleno couvat (např. „Couvání dovoleno, dokud celý vlak nemine návěstidlo L1 platné pro původní směr jízdy vlaku, přitom návěst návěstidla Sc1 platí!“),

- f) v případě, že další jízda posunového dílu po jízdě přes definovanou hranici posunu nemůže nebo nemá být povolena, v ETCS písemném rozkazu 02 zahrne položku 2 „Zvolte mód Posun (SH)“ a položku 9 „Další pokyny:“, ve které doplní potřebné pokyny pro návrat posunového dílu (např. „Vraťte se do stanice Adamov. Návěstidlo Se8 se neobsluhuje. Jízda kolem Se8 dovolena, ostatní nepřenositelná návěstidla platná pro posun platí!“),
- g) jestliže nepochybným způsobem zjistí, že část vlakové cesty před vlakem / část prostorového oddílu před vlakem je volná, potom zproští strojvedoucího jízdy podle rozhledových poměrů (v ETCS písemném rozkazu 02 zahrne položku 4 „Jste zproštěn/-a jízdy podle rozhledových poměrů“).

4.8.3.5.2 Výpravčí zpraví strojvedoucího ETCS písemným rozkazem 02.

4.8.3.5.3 Pro umožnění co nejrychlejšího obnovení dopravy po použití povelu pro nouzové zastavení všech vlaků, které jsou řízeny RBC, výpravčí nařídí strojvedoucímu vlaků, které mohou pokračovat v jízdě, při diktování ETCS písemného rozkazu 02 skupinovým spojením NOUZE<sup>50</sup> nebo generální volbou<sup>51</sup>, aby strojvedoucí do svého písemného rozkazu napsali číslo koleje, na které se hnací vozidlo nachází, a přibližnou kilometrickou polohu hnacího vozidla. Např.: „Všem vlakům (kromě vlaku 142) nadiktují ETCS písemný rozkaz 02. Připravte si ETCS písemný rozkaz 02, do záhlaví napište číslo vlaku, jeho přibližnou kilometrickou polohu a číslo koleje.“ Výpravčí nechá strojvedoucího potřebný čas pro přípravu ETCS písemného rozkazu 02. Následně nadiktuje strojvedoucímu zbytek ETCS písemného rozkazu 02. Po nadiktování ETCS písemného rozkazu 02 postupně vyzve strojvedoucí, aby potvrdili porozumění nadikovaného písemného rozkazu, např.: „Vlak 58132 rozuměl?“, „Vlak 516 rozuměl?“.

4.8.3.5.4 Pro pokračování v jízdě strojvedoucí:

- a) musí obdržet ETCS písemný rozkaz 02, je-li nadiktován skupinovým spojením NOUZE nebo generální volbou, pokračuje podle následujících ustanovení hned po jeho potvrzení výpravčímu podle předchozího čl.,
- b) nesmí zvolit na DMI volbu „Start“ ani „Posun“, dokud nejsou splněny podmínky uvedené v ETCS písemném rozkazu 02,
- c) v případě, že nemá dostupnou volbu „Start“, oznámí to výpravčímu (přednostně rádiovým spojením)<sup>52</sup>,
- d) u vlaku, který bude pokračovat v původním směru jízdy, zvolí na DMI „Start“,
- e) v případě posunového dílu a v případě, že je potřebné s vlakem couvat, zvolí na DMI „Posun“,
- f) pokračuje podle pokynů daných ETCS písemným rozkazem 02,
- g) po přechodu do módu SR (OS) znovu rozjede vlak,
- h) po přechodu do módu SH znovu rozjede posunový díl, případně začne s vlakem couvat,
- i) při jízdě v módu SH musí také dodržet ustanovení čl. 4.4.5 „Minutí definované hranice oblasti posunu“.

4.8.3.5.5 V případě, že byl vlak zastaven z důvodu ujetí vozidel proti vlaku, oznámí to výpravčí strojvedoucímu (přednostně rádiovým spojením) a písemný rozkaz se neseписuje.

<sup>50</sup> Ve smyslu doplňujícího ustanovení k předpisu pro obsluhu rádiových zařízení Systém GSM-R.

<sup>51</sup> Ve smyslu předpisu SŽDC (ČD) Z11.

<sup>52</sup> Volba „Start“ není dostupná, pokud výpravčí dosud neodvolal povel k nouzovému zastavení.

Pokud je třeba se souhlasem výpravčího pohybovat vlakem vzad, je strojvedoucím v tomto případě dovoleno přepnout mobilní část ETCS:

- a) do módu SH podle čl. 4.4.2 „Ruční vstup do módu Posun“ nebo
- b) do módu Izolace podle návodu výrobce mobilní části ETCS, resp. vnitřního předpisu dopravce.

4.8.3.5.6 Jestliže je na DMI zobrazena v úrovni 2 v kterémkoliv kroku tohoto postupu textová zpráva s významem:

„Chyba komunikace“,

strojvedoucí tuto situaci oznámí výpravčímu (přednostně rádiovým spojením). Výpravčí a strojvedoucí provedou opatření k minutí EOA (podle čl. 4.6.9 „Svolení minout konec oprávnění k jízdě“). V tomto případě musí výpravčí použít ETCS písemný rozkaz 01 místo ETCS písemného rozkazu 02.

4.8.3.5.7 V případě, že není možné navázat spojení s výpravčím (ani nouzovým spojením<sup>53</sup>), smí strojvedoucí postupovat podle ustanovení předpisu SŽDC (ČD) Z11, i když neobdržel ETCS písemný rozkaz 02. Přitom strojvedoucí:

- a) na DMI zvolí „Start“,
- b) vyčká, až mobilní část ETCS přejde do módu SR nebo OS, případně zvolí „Start“ opakovaně,
- c) není-li možné zvolit „Start“ nebo po této opakované volbě nepřejde mobilní část ETCS do módu SR nebo OS, zvolí „Potlačení (Override)“,
- d) v módu SR smí pokračovat v jízdě v původním směru, a to jen k nejbližšímu hlavnímu návěstidlu, resp. k nejbližší Stop značce ETCS,
- e) při jízdě v módu SR musí dodržet pravidla jízdy podle rozhledových poměrů a ustanovení předpisu SŽDC D1 a SŽDC (ČD) Z11,
- f) při přechodu do módu OS pokračuje podle čl. 4.6.2 „Jízda v módu podle rozhledu“.

#### 4.8.3.6 Po nedovoleném projetí není požadována žádná další jízda

4.8.3.6.1 V případě, že po nedovoleném projetí není požadována další jízda vlaku / posunového dílu, výpravčí:

- a) zkontroluje, zda důvod k nouzovému zastavení pominul a nevyžaduje další opatření, která by měl vykonat strojvedoucí,
- b) sdělí strojvedoucím, že důvod k nouzovému zastavení pominul, a případné další pokyny spojené s ukončením jízdy vlaku / posunového dílu.

4.8.3.6.2 Strojvedoucí, pokud byl informován výpravčím, že pominul důvod k nouzovému zastavení:

- a) zkontroluje, že je vlak / posunový díl zajištěn proti samovolnému pohybu,
- b) provede úkony podle pokynu výpravčího,
- c) zvolí na DMI „Start“ a neprodleně po opuštění módu PT vypne řízení,
- d) provede úkony pro ukončení jízdy stanovené vnitřním předpisem dopravce.

#### 4.8.4 Reakce na neúmyslný pohyb

4.8.4.1 Pro úrovně 0, 2.

<sup>53</sup> Ve smyslu Prohlášení o dráze.

- 4.8.4.2 Když se po zastavení vlak nebo posunový díl neúmyslně pohne (např. směrová páka je v neutrální poloze) o vzdálenost užitou pro ochranu před ujetím (viz příloha D), dojde ke spuštění brzdění mobilní části ETCS a na DMI je zobrazena textová zpráva s významem:

“Samovolný pohyb”,

strojvedoucí:

- a) je informován o samovolném pohybu a o spuštění brzdění mobilní části ETCS,
- b) zajistí vlak / posunový díl proti dalšímu pohybu způsobem stanoveným vnitřním předpisem dopravce a nezávislým na mobilní části ETCS,
- c) musí na DMI potvrdit, že toto zajištění provedl.

#### 4.8.5 Zastavení v bezpečné oblasti

Na doplňky po implementaci této funkce na traťové části ETCS SŽ.

#### 4.8.6 Couvání v módu Reverz

- 4.8.6.1 Pro úroveň 2.

- 4.8.6.2 Následující ustanovení se použijí, jestliže se vlak má pohybovat v obráceném směru uvnitř oblasti nouzového couvání oznámené traťovou částí ETCS<sup>54</sup> za účelem vyjetí vlaku při mimořádnosti v tunelu (např. při požáru) nebo v jiném místě s obtížnou možností evakuace.

- 4.8.6.3 Při zastavení vlaku v tunelu nebo v jiném místě s obtížnou možností evakuace, pokud strojvedoucí vyhodnotí, že je potřeba z důvodu mimořádné události s vlakem vyjet směrem vzad, oznámí potřebu couvání a míru její naléhavosti výpravčímu (přednostně rádiovým spojením) a postupuje podle jeho pokynů, případně podle předpisu SŽDC D1.

##### 4.8.6.4 Příprava k provedení pohybu v módu Reverz

Když vlak zastaví a na DMI je pod oblastí pro zobrazení rychlosti (viz příloha B, čl. B.3) zobrazen symbol:



a je třeba s vlakem couvat z důvodu mimořádnosti v tunelu nebo v jiném místě s obtížnou možností evakuace, strojvedoucí zvolí na tomto symbolu přechod do módu Reverz (dále také jen „RV“).

##### 4.8.6.5 Jízda v módu Reverz

Když je na DMI zobrazen s přerušovaně zobrazeným orámováním symbol<sup>55</sup>:



strojvedoucí:

- a) po splnění podmínek pro couvání vlaku podle ustanovení předpisu SŽDC D1 potvrdí na DMI jejich splnění,

<sup>54</sup> Traťová část ETCS oznamuje informace o oblastech nouzového couvání mobilní části ETCS v módu FS nebo OS ve vybraných dlouhých tunelech, navazujících vysokých mostech apod a v navazujících úsecích dle místních podmínek.

<sup>55</sup> Symbol se zobrazí, jen když vlak stojí.

- b) jakmile je na DMI zobrazen následující symbol:



smí s vlakem couvat<sup>56</sup> podle ustanovení předpisu SŽDC D1,

- c) nesmí překročit rychlost vlaku pro mód RV; jestliže se rychlost pro mód RV nezobrazí na DMI po přepnutí do módu RV, lze ji zobrazit způsobem stanoveným návodem výrobce mobilní části ETCS nebo vnitřním předpisem dopravce,
- d) nesmí překročit dovolenou vzdálenost jízdy zobrazovanou na DMI.

#### 4.8.6.6 Překročení povolené vzdálenosti v módu Reverz

- 4.8.6.6.1 Když je na DMI zobrazena s přerušovaně zobrazeným orámováním textová zpráva s významem:

„RV vzdálenost překročena“,

došlo ke spuštění brzdění mobilní částí ETCS.

- 4.8.6.6.2 Strojvedoucí:

- a) tuto skutečnost ohlásí výpravčímu,
- b) jestliže dovolená vzdálenost v módu RV nebyla z RBC prodloužena, po zastavení potvrdí zprávu na DMI, aby bylo možno odbrzdít,
- c) odbrzdí.

#### 4.8.6.7 Ukončení módu Reverz

- 4.8.6.7.1 Poté, co vlak dokončil couvání a jakmile zastaví, strojvedoucí to ohlásí výpravčímu.
- 4.8.6.7.2 Jestliže žádný další pohyb v módu RV není požadován, strojvedoucí vypne řízení, aby ukončil mód RV.

#### 4.8.7 Postup při nevhodné cestě

Na doplnky po implementaci této funkce na traťové části ETCS SŽ.

#### 4.8.8 Postup při nekompatibilitě traťové části a mobilní části ETCS

- 4.8.8.1 Pro úroveň 2.
- 4.8.8.2 Následující ustanovení se použijí, jestliže nastane nekompatibilita mezi traťovou a mobilní částí ETCS a mobilní část ETCS přejde do módu TR.
- 4.8.8.3 Když je na DMI zobrazena textová zpráva s významem:

„Traťová část nekompatibilní“,

strojvedoucí:

- a) je tímto informován, že vlak nemůže pokračovat pod dohledem ETCS,
- b) po zastavení potvrdí na DMI, že důvod přechodu do módu TR vzal na vědomí,
- c) tuto situaci oznámí výpravčímu (přednostně rádiovým spojením),

<sup>56</sup> V módu RV je dovoleno pouze couvání. Při jízdě vpřed dojde ke spuštění provozního brzdění mobilní částí ETCS.

- d) není-li možné informovat výpravčího, smí pokračovat v jízdě podle následujících bodů až k nejbližšímu hlavnímu návěstidlu, **Stop značce ETCS**; je-li před nimi **Lokalizační značka ETCS**, smí za **Lokalizační značku ETCS** pokračovat jen za podmínek jízdy podle rozhledových poměrů, k přejezdům s PZZ za dodržení podmínek pro jízdu se zvýšenou opatrností,
- e) na trati s traťovou částí národního vlakového zabezpečovače zvolí na DMI úroveň NTC (STM) a zvolí národní zabezpečovač pro Českou republiku (STM LS)<sup>57</sup>, nebo pokud vozidlo není vybaveno STM LS, zvolí úroveň 0; zvolenou úroveň oznámí výpravčímu (přednostně rádiovým spojením),
- f) na trati bez traťové části národního vlakového zabezpečovače zvolí na DMI úroveň 0,
- g) při další jízdě použije pravidla pro zvolenou úroveň, přitom smí pokračovat v jízdě za **Stop značku ETCS**, jen pokud:
  - svítilna(-y) doplňující **Stop značku ETCS** ukazuje(-í) návěst dovolující jízdu vlaku nebo
  - je dovoleno minout **Stop značku ETCS** písemným rozkazem Pv nebo ETCS písemným rozkazem 01, případně 02, nebo 07.

4.8.8.4 Nekompatibilitu traťové a mobilní části ETCS a na mobilní části ETCS zvolenou úroveň (0 nebo NTC [STM]) strojvedoucí dále oznámí dispečerskému aparátu dopravce, který toto oznámí dispečerskému aparátu **SŽ** jako mimořádnost na vlaku.

4.8.8.5 Jízdu vlaku v úrovni 0 a v úrovni NTC (STM) v oblasti ETCS úrovně 2 organizuje výpravčí podle ustanovení předpisu SŽDC D1 ve vzdálenostech vymezených hlavními návěstidly a **Stop značkami ETCS**.

4.8.8.6 Na doplňky po implementaci funkcí výhradního provozu na traťové části ETCS **SŽ**.

4.8.8.7 Na trati s traťovou částí národního vlakového zabezpečovače podle informace o zvolené úrovni ETCS<sup>58</sup> organizuje výpravčí a dispečerský aparát **SŽ** další jízdu tohoto vlaku / posunového dílu.

#### 4.8.9 Reakce na neočekávané situace během přípravy vlaku k jízdě

Pro úrovně 0, 2, NTC (STM).

##### 4.8.9.1 Hnací vozidlo se má pohybovat jako vlak, ale je požadováno potvrzení pro mód Posun

4.8.9.1.1 Když je na DMI zobrazen s přerušovaně zobrazeným orámováním symbol:



strojvedoucí tuto situaci oznámí výpravčímu (přednostně rádiovým spojením) ještě před potvrzením na DMI.

4.8.9.1.2 Výpravčí zkontroluje, zda pro vlak není omylem postavena posunová cesta. Pokud je, zruší ji. V obou případech nařídí strojvedoucímu na mobilní části ETCS potvrdit a v zápětí ukončit mód Posun.

4.8.9.1.3 Strojvedoucí:

- a) potvrdí přechod do módu SH podle čl. 4.4.3.2,
- b) ukončí mód SH podle čl. 4.4.7 „Ukončení posunu“,

<sup>57</sup> V pohraniční stanici u vlaku pokračujícího mimo území České republiky STM národního zabezpečovače sousedního státu.

<sup>58</sup> Např. jízda vlaku rychlostí nejvíce 100 km/h.

c) znovu postupuje podle čl. 4.3.2 „Hnací vozidlo se má pohybovat jako vlak“.

4.8.9.1.4 Není-li tento postup úspěšný, dovolí se další jízda podle čl. 4.6.9 „Svolení minout konec oprávnění k jízdě“.

#### **4.8.9.2 Vlak je odmítnut**

4.8.9.2.1 Když je na DMI zobrazena textová zpráva s významem:

„Porucha traťové části“,

strojvedoucí tuto situaci oznámí výpravčímu (přednostně rádiovým spojením).

4.8.9.2.2 Strojvedoucí vypne řízení a znovu ho zapne. Zaregistruje mobilní část ETCS v síti GSM-R podle kap. 4.2 „Uvedení mobilní části ETCS do provozu“, zadá identifikaci a telefonní číslo RBC podle tabulek traťových poměrů. Znovu zvolí „Start“.

4.8.9.2.3 Pokud tento postup není úspěšný, oznámí to strojvedoucí (přednostně rádiovým spojením) výpravčímu.

4.8.9.2.4 Po svolení výpravčího na trati vybavené proměnnými hlavními návěstidly strojvedoucí zvolí:

a) úroveň 0, pokud mobilní část ETCS není vybavena národním modulem STM LS,

b) úroveň NTC, pokud mobilní část ETCS je vybavena národním modulem STM LS

a pokračuje podle ustanovení tohoto předpisu a předpisu SŽDC D1 jako na trati nevybavené ETCS.

4.8.9.2.5 Na trati nevybavené proměnnými hlavními návěstidly vyčká strojvedoucí, až mu výpravčí oznámí, že může znovu použít postup podle čl. 4.8.9.2.2.

4.8.9.2.6 Jestliže na trati nevybavené proměnnými hlavními návěstidly není možné vyčkat odstranění poruchy traťové části (vlakem je nutno pohybovat), zpraví výpravčí strojvedoucího ETCS písemným rozkazem 07, ve kterém mu nařídí zvolit úroveň 0. Strojvedoucí dále pokračuje podle ustanovení tohoto předpisu a předpisu SŽDC D1 jako na trati nevybavené ETCS.

#### **4.8.9.3 Na DMI není nabízena úroveň, která se má zvolit**

4.8.9.3.1 Pokud je strojvedoucímu známo, že mobilní část ETCS nedisponuje vybavením pro úroveň, která se má zvolit, postupuje podle ustanovení čl. 4.8.8 „Postup při nekompatibilitě traťové části a mobilní části ETCS“.

4.8.9.3.2 V opačném případě strojvedoucí vypne mobilní část ETCS a znovu ji zapne.

4.8.9.3.3 Pokud stále není na DMI nabízena úroveň, která se má zvolit, postupuje strojvedoucí podle ustanovení čl. 4.8.8 „Postup při nekompatibilitě traťové části a mobilní části ETCS“.

4.8.9.3.4 Pokud je na DMI nabízena úroveň, která se má zvolit, pokračuje strojvedoucí podle příslušného ustanovení tohoto předpisu.

#### **4.8.9.4 Postup při přepnutí do módu Nedovolené projetí**

4.8.9.4.1 Pokud mobilní část ETCS přejde do módu TR:

a) při zahájení mise přímo z módu SB nebo

b) při ukončení módu Posun nebo

c) při ukončení módu Nikoliv vedoucí.

- 4.8.9.4.2 Strojvedoucí ověří dotazem u výpravčího (přednostně rádiovým spojením), zda není zadán povel pro nouzové zastavení všech vlaků v oblasti RBC prostřednictvím ETCS.
- 4.8.9.4.3 Pokud je zadán povel pro nouzové zastavení všech vlaků v oblasti RBC prostřednictvím ETCS, strojvedoucí:
- vypne mobilní část ETCS,
  - vyčká odvolání povelu pro nouzové zastavení a zpravení ETCS písemným rozkazem 02,
  - dále postupuje podle čl. 4.8.3.5 „Pokračování v jízdě“.
- 4.8.9.4.4 Nemůže-li se spojit s výpravčím, strojvedoucí vlaku na širé trati:
- zapne mobilní části ETCS,
  - zvolí úroveň NTC (STM) STM LS, pokud vozidlo není vybaveno STM LS, zvolí úroveň 0,
  - dále postupuje dle čl. 4.8.8.3 d).

#### 4.8.10 Postup při Virtuálním krytí balíz

- 4.8.10.1 Pro úrovně 0, 2, NTC (STM).
- 4.8.10.2 Funkce Virtuálního krytí balíz (dále také jen „VBC“) se zatím u SŽ nepoužívá.
- 4.8.10.3 Pokud je vozidlo funkcí VBC vybaveno (např. pro provoz v zahraničí) postupuje strojvedoucí v případě potřeby použití této funkce podle návodu výrobce mobilní části ETCS, resp. vnitřního předpisu dopravce. Přitom může zadat potřebné údaje pro VBC v zahraničí při přípravě jízdy i na tratích ve správě SŽ.

#### 4.8.11 Výluka ETCS

- 4.8.11.1 Platí pro úroveň 2.
- 4.8.11.2 Výluka ETCS může být předpokládána nebo nepředpokládána.
- 4.8.11.3 Předpokládána výluka ETCS se zavádí na základě výlukového rozkazu.
- 4.8.11.4 O zahájení nepředpokládané výluky ETCS může výpravčího požádat:
- zaměstnanec udržující zabezpečovací zařízení:
    - pro omezení vlivu poruchy traťové části ETCS na plynulost dopravy
    - jestliže je to nezbytné pro odstraňování poruch zabezpečovacího zařízení (SZZ, TZZ, PZZ, dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení, traťové části ETCS) nebo pro jeho přezkoušení
    - v případě důvodného podezření na nesprávnou funkci traťové části ETCS nebo navazujícího zabezpečovacího zařízení,
  - zaměstnanec udržující sdělovací zařízení:
    - jestliže je to nezbytné pro odstraňování poruch sdělovacího zařízení (traťové části GSM-R, souvisejících přenosových systémů) nebo pro jeho přezkoušení.
- 4.8.11.5 Zahájení, ukončení a přerušení výluky ETCS se provádí podle ustanovení předpisu SŽDC D1.
- 4.8.11.6 O výluce ETCS a o změně oblasti výluky ETCS zpraví výpravčí strojvedoucí písemným rozkazem, přitom uvede také předpokládaný čas ukončení výluky (u nepředpokládaných výluk, pokud je znám).

- 4.8.11.7 Udržující zaměstnanec si vyžádá od výpravčího svolení k zavedení výluky ETCS do RBC. Výpravčí smí vydat toto svolení až po zahájení výluky a zpravení strojvedoucích podle čl. 4.8.11.6.
- 4.8.11.8 Udržující zaměstnanec smí zavést předběžnou výluky ETCS do RBC po obdržení svolení podle předchozího článku; definitivní výluky ETCS až po ověření na pracovišti pro údržbu RBC, že žádný vlak v oblasti výluky ETCS není v módu FS ani OS ani žádnému vlaku není vydáno MA do oblasti předběžné výluky ETCS.
- 4.8.11.9 Udržující zaměstnanec smí vyjmout výlukovou zásuvku TZZ z polohy „Provoz“ až po ověření, že MA není vydáno žádnému vlaku na traťové koleji, ani pro jízdu na traťovou kolej.
- 4.8.11.10 Když je vlaku v módu FS nebo OS na DMI zobrazena textová zpráva s významem:  
„Vozidlo před oblastí výluky ETCS / Approaching ETCS excluded area“:
- zvolí strojvedoucí „Potlačení (Override)“,
  - RBC pošle vlaku příkaz k okamžitému přechodu do úrovně NTC(STM) / úrovně 0,
  - strojvedoucí musí potvrdit přechod do nové úrovně do 5 sekund, aby nedošlo ke spuštění brzdění mobilní částí ETCS,
  - dále strojvedoucí postupuje podle ustanovení platných pro úroveň zobrazenou na DMI.
- 4.8.11.11 Když je na DMI zobrazena textová zpráva s významem:  
„Oblast výluky ETCS / ETCS excluded area“  
strojvedoucí:
- vlaku v módu FS nebo v módu OS, který se nachází:
    - na trati, pokračuje v jízdě do stanice
    - ve stanici a má vydané MA pro odjezd ze stanice, pokračuje v jízdě ze stanice
    - ve stanici a nemá vydané MA pro odjezd ze stanice, při stání, resp. po zastavení na dopravní koleji změní úroveň na NTC(STM) / úroveň 0,
  - vlaku v módu SR, který se nachází:
    - na trati, pokračuje v jízdě do stanice nebo po zastavení na trati (např. při zastavení na zastávce) změní úroveň na NTC(STM) / úroveň 0
    - ve stanici při stání, resp. po zastavení na dopravní koleji změní úroveň na NTC(STM) / úroveň 0,
  - hnacího vozidla v módu SB nebo NL přepne mobilní část ETCS do úrovně NTC (STM), resp. do úrovně 0.
- 4.8.11.12 Splnění podmínek pro ukončení výluky ETCS z hlediska zabezpečovacího, resp. sdělovacího zařízení oznámí zaměstnanec udržující RBC, resp. TZZ výpravčímu stanice určené výlukovým rozkazem, u nepředpokládané výluky ETCS výpravčímu, který ji zahájil. Spolu po dohodě určí okamžik ukončení výluky ETCS.
- 4.8.11.13 Výpravčí oznámí rádiovým spojením (např. skupinovým voláním) strojvedoucím vlaků, které budou bezprostředně dotčeny zrušením výluky ETCS, že tato výluka bude v traťové části ETCS zrušena, např. „V 15:20 bude v traťové části ETCS ukončena výluka ETCS ve stanici Ondrášov (v první traťové koleji mezi stanicemi Adamov a Bílovice; RBC Pardubice [mimo] – Kolín [mimo])“.
- 4.8.11.14 Výpravčí o tomto oznámení informuje zaměstnance udržujícího RBC, resp. TZZ.
- 4.8.11.15 Až na základě tohoto oznámení výpravčího zaměstnanec udržující RBC, resp. TZZ zruší výluky ETCS, resp. vrátí výlukovou zásuvku TZZ do polohy „Provoz“.



- 4.8.11.16 Zrušení výluky ETCS oznámí udržující zaměstnanec výpravčímu.
- 4.8.11.17 Na základě tohoto oznámení výpravčí ukončí výluky ETCS podle ustanovení předpisu SŽDC D1.
- 4.8.11.18 Strojvedoucí hnacích vozidel, která se nepohybují:
- a) změni úroveň ETCS na správnou a potvrdí ji,
  - b) při volbě úrovně 2 také zkontroluje, případně zadá a potvrdí identifikaci rádiové sítě a identifikaci / telefonní číslo RBC.
- 4.8.11.19 Strojvedoucí hnacích vozidel v módu SH, NL postupují podle předchozího článku až při ukončení módu SH, resp. NL.
- 4.8.11.20 Strojvedoucí jedoucích hnacích vozidel postupují podle informací na DMI.

#### **4.8.12 Jízda v mezistaničním oddílu**

- 4.8.12.1 Pro úroveň 2.
- 4.8.12.2 O jízdě v mezistaničním oddílu se strojvedoucí vlaků s mobilní částí ETCS zpravují dle ustanovení předpisu SŽDC D1.
- 4.8.12.3 Jestliže má být povolena jízda vlaku v mezistaničním oddílu v mezistaničním úseku děleném na traťové oddíly, pokud je zavedena výluka ETCS, výpravčí nečiní z hlediska ETCS žádné další opatření (nad rámec ustanovení podle čl. 4.8.11). Traťová část ETCS nařídí mobilním částem ETCS přepnutí do úrovně NTC (STM), resp. do úrovně 0 a zpět do úrovně 2 u vhodného návěstidla. Při organizování drážní dopravy je třeba počítat s rychlostí vlaků nejvíce 100 km/h.
- 4.8.12.4 Jestliže má být organizována jízda vlaku v mezistaničním oddílu v mezistaničním úseku děleném na traťové oddíly, pokud není zavedena výluka ETCS, TZZ je v činnosti a bez poruch zařízení pro zjišťování volnosti, není třeba přijímat žádné opatření. Výpravčí zpravuje strojvedoucí v souladu s ustanoveními předpisu SŽDC D1.
- 4.8.12.5 Jestliže má být povolena jízda vlaku v mezistaničním oddílu v mezistaničním úseku děleném na traťové oddíly, pokud není zavedena výluka ETCS, TZZ je vypnuto z činnosti nebo neposkytuje v sousedních stanicích informace o směru traťového souhlasu, výpravčí požádá udržujícího zaměstnance o zavedení nepředpokládané výluky ETCS pro příslušnou traťovou kolej. Není-li to možné nebo účelné, je třeba při organizování drážní dopravy počítat s tím, že vlak pojedí mezistaničním úsekem v módu SR (tj. s omezením rychlosti, viz příloha D).
- 4.8.12.6 Jestliže má být povolena jízda vlaku v mezistaničním oddílu z důvodu poruchy kolejových úseků, výpravčí požádá udržujícího zaměstnance o zavedení nepředpokládané výluky ETCS pro příslušnou traťovou kolej. Pokud nelze rozsvítit návěst dovolující jízdu na odjezdovém návěstidle, výpravčí požádá zaměstnance udržujícího SZZ o zavedení výluky TZZ výlukovou zásuvkou pro příslušnou traťovou kolej. Není-li zavedení výluky ETCS možné nebo účelné, je třeba při organizování drážní dopravy při poruše pouze kolejových úseků počítat s tím, že vlak pojedí v traťových oddílech s obsazenými kolejovými úseky v módu OS.
- 4.8.12.7 Jestliže má být povolena jízda vlaku v mezistaničním oddílu v mezistaničním úseku děleném na traťové oddíly, kde se současně nachází vstupní hranice oblasti ETCS úrovně 2, pokud není zavedena výluka ETCS, TZZ je vypnuto z činnosti nebo neposkytuje v sousedních stanicích informace o směru traťového souhlasu, musí výpravčí nařídít strojvedoucímu písemným rozkazem zvolit „Potlačení (Override)“ před návěstidlem **Změna úrovně ETCS**, např.: „V mezistaničním úseku Adamov – Bílovice před návěstidlem **Změna úrovně ETCS** u oddílového návěstidla 1-234 nepřekročte rychlost 40 km/h a zvolte „Potlačení (Override)“.

#### **4.8.13 Ztráta šuntu**

- 4.8.13.1 Pro úroveň 2.

## 4.8.13.2 Jestliže se na DMI zobrazí textová zpráva s významem:

„Ztráta šuntu / Loss of shunt“,

musí strojvedoucí pokračovat v jízdě podle pravidel jízdy podle rozhledových poměrů a k přejezdům s PZZ za dodržení podmínek pro jízdu se zvýšenou opatrností. Pokud nezjistí přímé ohrožení vlastního vlaku, přejde do režimu jízdy podle rozhledových poměrů a k přejezdům s PZZ do režimu jízdy se zvýšenou opatrností provozním brzděním.

## 4.8.13.3 Na DMI je vyžadováno potvrzení strojvedoucího o přijetí této textové zprávy.

## 4.8.13.4 Strojvedoucí neprodleně oznámí tuto situaci výpravčímu.

## 4.8.13.5 Výpravčí po oznámení ztráty šuntu provede nezbytná opatření podle ustanovení předpisu SŽDC D1 pro jízdu tohoto vlaku a na trati s automatickým blokem nebo automatickým hradlem, pokud je ve stejném mezistaničním úseku další vlak, nařídí jeho strojvedoucímu rádiovým spojením jízdu podle rozhledových poměrů.

## 4.8.13.6 Strojvedoucí provede obnovení šuntovací schopnosti ve smyslu předpisu SŽDC D1 způsobem stanoveným dopravcem.

## 4.8.13.7 Výše uvedená opatření lze ukončit po zjištění, že šuntovací schopnost byla obnovena.

**4.8.14 Postup při poruše přejezdového zabezpečovacího zařízení**

## 4.8.14.1 Pro úroveň 2.

4.8.14.2 Traťová část ETCS SŽ úrovně 2 automaticky nařídí omezení rychlosti vlaku, kterému povoluje v provozních módech FS a OS jízdu přes přejezd s poruchou přejezdového zabezpečovacího zařízení<sup>59</sup>, v souladu s podmínkami pro jízdu se zvýšenou opatrností.<sup>60</sup>

V některých případech podle okamžité situace traťová část ETCS zajišťuje omezení rychlosti také v módu SR.

## 4.8.14.3 Když je na DMI zobrazena textová zpráva s významem:

„Km XXX,XXX PZS v poruše / Level crossing failure“,

strojvedoucí:

- a) postupuje jako v případě, že je zpraven o poruše příslušného přejezdového zabezpečovacího zařízení podle předpisu SŽDC D1,
- b) pokud je výše uvedená textová zpráva zobrazena žlutě nebo s přerušovaně zobrazeným žlutým orámováním, musí na DMI potvrdit, že oznámení o poruše přejezdového zabezpečovacího zařízení vzal na vědomí.

**4.8.15 Poruchy hlavních návěstidel, samostatných předvěstí, Stop značek ETCS, Lokalizačních značek ETCS**

## 4.8.15.1 Pro úroveň 2.

## 4.8.15.2 Traťová část ETCS úrovně 2 při některých poruchách návěstidel (viz příloha A, čl. A.21) vydává MA stejně, jako by k poruše nedošlo.

## 4.8.15.3 Strojvedoucí vlaku s mobilní částí ETCS v módu FS nebo v módu OS pokračuje v jízdě podle informací na DMI.

<sup>59</sup> Případně v jiném stavu, který nezajišťuje spuštění výstrahy.

<sup>60</sup> Tato funkce systému ETCS nezbavuje výpravčího povinnosti zpravovat strojvedoucí vlaků s mobilní částí ETCS o poruše přejezdového zabezpečovacího zařízení v souladu s předpisem SŽDC D1.

- 4.8.15.4 Zjistí-li zaměstnanec poškození **Stop značky ETCS** nebo **Lokalizační značky ETCS** a nebyl-li o této závadě zpraven, postupuje podle ustanovení předpisu SŽDC D1 jako při poruše návěstidel, není-li v následujících ustanoveních stanoveno jinak.
- 4.8.15.5 Nejzávažnější návěstí **Stop značky ETCS** doplněné jednou nebo více svítilnami je návěst samotné **Stop značky ETCS**.
- 4.8.15.6 Je-li **Stop značka ETCS** zničena, umístí se na jejím místě přenosné návěstidlo s návěstí **Stop značka ETCS**. O této skutečnosti musí být strojvedoucí zpraven písemným rozkazem.
- 4.8.15.7 Zničená **Lokalizační značka ETCS** se přenosným návěstidlem nenahrazuje. Zničená **Lokalizační značka ETCS** jízdu vlaku přímo neovlivňuje. Pouze vůči ní není dovoleno potvrdit volnost úseku před vlakem.

#### 4.8.16 Mimořádná jízda vlaku bez ETCS na trati s výhradním provozem

Na doplňky po implementaci funkcí výhradního provozu na traťové části ETCS SŽ.

### 4.9 Poruchy ETCS

#### 4.9.1 Postup při chybě čtení balíz

- 4.9.1.1 Pro úroveň 0, 2, NTC (STM).
- 4.9.1.2 Jestliže nastane chyba čtení balíz a mobilní část ETCS nepřejde do módu TR, může být spuštěno provozní brzdění mobilní částí ETCS.
- 4.9.1.3 Když je na DMI zobrazena textová zpráva s významem:

„Chyba čtení balíz“,

strojvedoucí oznámí co nejdříve<sup>61</sup> výpravčímu (přednostně rádiovým spojením), pokud již nebyl výpravčím o poruše balízové skupiny v tomto místě informován:

- a) chybu čtení balíz,
  - b) ve kterém provozním módu se mobilní část ETCS před chybou čtení balíz nacházela,
  - c) číslo koleje a co nejpřesněji místo, kde došlo ke spuštění brzdění<sup>62</sup>.
- 4.9.1.4 Jestliže došlo k zastavení po spuštění provozního brzdění mobilní částí ETCS a:
- a) je přijato MA umožňující potřebné pokračování v jízdě nebo
  - b) mobilní část je v módu SR nebo
  - c) mobilní část je v módu SH nebo
  - d) mobilní část je v úrovni 0 nebo
  - e) v úrovni NTC (STM) nebo
  - f) strojvedoucí byl informován výpravčím, že balízová skupina v příslušném místě a v příslušné koleji je v poruše,
- smí po zastavení strojvedoucí odbrzdit a pokračovat v jízdě, pokud nenastala jiná událost (včetně zkrácení MA k čelu vlaku) vyžadující brzdění.

<sup>61</sup> Pokud by se jednalo o poruchu balíz traťové části ETCS dojde ke spuštění provozního brzdění mobilní částí ETCS s vysokou pravděpodobností i u dalších vlaků s mobilní částí ETCS.

<sup>62</sup> Oznámení místa zastavení napomůže odstranění poruchy jen minimálně, protože vlak od spuštění brzdění mobilní částí ETCS mohl minout několik balízových skupin.

- 4.9.1.5 Jestliže není přijato MA umožňující potřebné pokračování v jízdě, když vlak zastaví (např. je zkráceno MA k čelu vlaku), ohlásí to strojvedoucí výpravčímu (přednostně rádiovým spojením).

Výpravčí dovolí strojvedoucímu minout EOA (podle čl. 4.6.9 „Svolení minout konec oprávnění k jízdě“).

- 4.9.1.6 Jestliže se porucha čtení balíz při jízdě vlaku opakuje, strojvedoucí použije opatření stanovená návodem výrobce mobilní části ETCS, resp. vnitřním předpisem dopravce pro případ poruchy mobilní části ETCS.

Důsledky přijatých opatření na jízdu vlaku strojvedoucí oznámí výpravčímu (přednostně rádiovým spojením).

- 4.9.1.7 Poruchu čtení balíz a důsledky přijatých opatření na jízdu vlaku strojvedoucí dále oznámí dispečerskému aparátu dopravce, který toto oznámí dispečerskému aparátu SŽ jako mimořádnost na vlaku.

- 4.9.1.8 Podle oznámených důsledků opatření přijatých na straně mobilní části ETCS při poruše čtení balíz mobilní částí ETCS na jízdu vlaku<sup>63</sup> organizuje výpravčí a dispečerský aparát SŽ další jízdu tohoto vlaku / posunového dílu.

- 4.9.1.9 Jestliže se u stejné balízové skupiny situace opakuje také u jiných vlaků s mobilní částí ETCS, výpravčí:

- a) neprodleně informuje udržujícího zaměstnance (na trati s ETCS úrovně 2 zaměstnance udržujícího RBC a na trati, kde se traťová část ETCS buduje nebo rekonstruuje, místně příslušného udržujícího zaměstnance):

- o poruše čtení balízy, přitom podle informací od strojvedoucích, co nejbližše specifikuje porouchanou balízovou skupinu (její umístění)
- v jakém módu byly vlaky před minutím balízové skupiny,

- b) zpravuje rádiovým spojením strojvedoucí vedoucích hnacích vozidel s mobilní částí ETCS, pokud pojedou přes balízovou skupinu s poruchou, o poruše balízové skupiny s uvedením čísla koleje a km polohy (kterou mu případně upřesní zaměstnanec udržující RBC)

- c) do zásahu zaměstnance udržujícího balízy výpravčí:

- organizuje jízdy vlaků tak, aby vlaky vybavené mobilní částí ETCS nejely přes tuto balízovou skupinu, pokud to situace umožňuje
- jestliže po minutí balízové skupiny vlaky, které měly přijaté oprávnění k jízdě, zastavují dovoluje jízdy vlaků s mobilní částí ETCS přes balízovu skupinu přivolávací návěstí, jde-li o balízové skupiny bezprostředně před vjezdovým návěstidlem nebo o balízové skupiny v dopravně s kolejovým rozvětvením, pokud se dle ZDD pro jízdu na přivolávací návěst nevydává MA pro mód OS,

- d) po zásahu zaměstnance udržujícího balízy postupuje výpravčí podle jeho pokynů.

#### 4.9.2 Postup při poruše přechodu úrovně

- 4.9.2.1 Pro úrovně 0, 2, STM (NTC).

- 4.9.2.2 Následující ustanovení se použijí, jestliže

- a) proběhne přechod do nové úrovně, avšak mobilní část nepřijme MA platné za vstupní hranici nové úrovně nebo
- b) při minutí vstupní hranice označené návěstí **Změna úrovně ETCS** nebo výstupní hranice označené návěstí **Výstupní hranice oblasti ETCS** přechod do nové úrovně neproběhne.

<sup>63</sup> Např. jízda vlaku rychlostí nejvíce 100 km/h.

4.9.2.3 Místo změny úrovně je označeno neproměnným návěstidlem **Změna úrovně ETCS:**



4.9.2.4 Dále se postupuje podle toho z následujících článků, ve kterém módu se mobilní část ETCS nachází.

#### 4.9.2.5 Jestliže je vlak v módu Nedovolené projetí

4.9.2.5.1 Strojvedoucí a výpravčí postupují nejprve podle ustanovení čl. 4.8.3 „Reakce na nedovolené projetí“.

4.9.2.5.2 V módu PT po volbě „Start“ na DMI strojvedoucí dále:

- a) zkontroluje, zda je na DMI indikována správná úroveň ETCS,
- b) pokud není na DMI indikována správná úroveň ETCS<sup>64</sup>, postupem stanoveným návodem výrobce mobilní části ETCS, resp. vnitřním předpisem dopravce podle čl. 4.2.23 „Ruční změna dat“:
  - změni úroveň ETCS na správnou a potvrdí ji
  - při volbě úrovně 2 také zkontroluje, případně zadá a potvrdí identifikaci rádiové sítě a identifikaci / telefonní číslo RBC
  - po volbě úrovně STM (NTC) zvolí příslušný národní zabezpečovač (STM LS, v pohraničních úsecích národní zabezpečovač sousedního státu mimo Slovensko v souladu s ujednáním pro příslušnou pohraniční trať [např. STM SHP pro Polsko, STM INDUSI {STM PZB}, resp. STM LZB pro Německo a Rakousko])
  - znovu zvolí na DMI „Start“,
- c) po přechodu mobilní části ETCS do módu SR, OS nebo FS, případně SN, resp. UN znovu zahájí jízdu vlaku.

4.9.2.5.3 V případě, že úroveň ETCS, která má být zvolena, není dostupná na mobilní části ETCS, výpravčí a strojvedoucí postupují podle ustanovení čl. 4.8.8 „Postup při nekompatibilitě traťové části a mobilní části ETCS“.

#### 4.9.2.6 Jestliže je vlak v módu Na odpovědnost strojvedoucího

4.9.2.6.1 Strojvedoucí:

- a) zkontroluje na DMI, zda proběhl přechod do správné úrovně ETCS,
- b) jestliže proběhl přechod do správné úrovně, postupuje dále podle čl. 4.6.3 „Jízda v módu Na odpovědnost strojvedoucího“,
- c) jestliže neproběhl přechod do správné úrovně, oznámí výpravčímu (přednostně rádiovým spojením), že neproběhl přechod do požadované úrovně ETCS a vlak je v módu SR.

4.9.2.6.2 Jestliže strojvedoucí oznámí výpravčímu, že neproběhl přechod do požadované úrovně ETCS a vlak je v módu SR, výpravčí dle dopravní situace a stavu traťové části ETCS rozhodne a oznámí strojvedoucímu (přednostně rádiovým spojením), zda má vlak zastavit ihned, nebo až na jiném vhodném místě (např. na zastávce, ve stanici),

<sup>64</sup> Za správnou úroveň ETCS se považuje:

- a) úroveň uvedená pro příslušnou trať nebo její část v TTP
- b) při výluce traťové části ETCS úroveň STM (NTC) a/nebo úroveň 0
- c) v oblasti úrovně 2 na tratích se smíšeným provozem, pokud mobilní část ETCS nemá platné šifrovací klíče pro komunikaci s příslušnou RBC, úroveň STM (NTC) a/nebo úroveň 0.

a v případě poruchy traťové části ETCS strojvedoucímu též oznámí, že se mu má ihned po zastavení ohlásit.

#### 4.9.2.6.3 Podle pokynu výpravčího strojvedoucí:

- a) pokračuje v jízdě, přitom respektuje ustanovení čl. 4.6.3 „Jízda v módu Na odpovědnost strojvedoucího“,
- b) zastaví vlak podle ustanovení čl. 4.6.3 „Jízda v módu Na odpovědnost strojvedoucího“, nezastavil-li vlak podle pokynů výpravčího dříve,
- c) v případě zastavení na dopravní koleji ve stanici v oblasti úrovně 2 krátce vyčká, zda dojde k samočinnému přepnutí do úrovně 2; pokud k přepnutí dojde, postupuje podle článku pro mód indikovaný na DMI,
- d) v ostatních případech přepne mobilní část ETCS do správné úrovně postupem stanoveným návodem výrobce mobilní části ETCS, resp. vnitřním předpisem dopravce<sup>65</sup>; v závislosti na módu indikovaném na DMI po tomto přepnutí dále postupuje podle základního článku 4.3 „Podmínky pro jízdu vedoucího hnacího vozidla s mobilní částí ETCS“ (je-li indikován mód SB) nebo článku pro mód indikovaný na DMI (je-li indikován jiný mód než SB).

4.9.2.6.4 Při poruše traťové části ETCS po ohlášení strojvedoucího, že vlak zastavil, výpravčí po splnění podmínek podle předpisu SŽDC D1 zpraví strojvedoucího ETCS písemným rozkazem 01, ve kterém v části Další pokyny uvede „Zvolte úroveň NTC (STM) a STM LS. Pokud vozidlo není vybaveno STM LS, zvolte úroveň 0.“ V pohraničních úsecích při jízdě do sousedního státu se místo STM LS uvede označení národního zabezpečovače v souladu s ujednáním pro příslušnou pohraniční trať.

4.9.2.6.5 Strojvedoucí přepne mobilní část ETCS do úrovně stanovené ETCS písemným rozkazem 01 postupem stanoveným návodem výrobce mobilní části ETCS, resp. vnitřním předpisem dopravce; v závislosti na módu indikovaném na DMI po tomto přepnutí dále postupuje podle základního článku 4.3 „Podmínky pro jízdu vedoucího hnacího vozidla s mobilní částí ETCS“ (je-li indikován mód SB) nebo článku pro mód indikovaný na DMI (je-li indikován jiný mód než SB).

4.9.2.6.6 V případě, že úroveň ETCS, která má být zvolena, není dostupná na mobilní části ETCS, výpravčí a strojvedoucí postupují podle ustanovení čl. 4.8.8 „Postup při nekompatibilitě traťové části a mobilní části ETCS“.

#### 4.9.2.7 Jestliže vlak není v módu Nedovolené Projetí (Po nedovoleném projetí) a ani v módu Na odpovědnost strojvedoucího

4.9.2.7.1 Při jízdě v módu SN nebo UN za návěstí **Změna úrovně ETCS** na trati se smíšeným provozem strojvedoucí:

- a) pokračuje v jízdě podle pravidel platných pro úroveň zobrazenou na DMI,
- b) v případě, že je traťová část ETCS v provozu (dle TTP, písemného rozkazu a není dle písemného rozkazu nebo dle textové zprávy zobrazené na DMI ve výlucí ETCS) a v úrovni 2 je mobilní část vybavena šifrovacími klíči pro příslušnou RBC<sup>66</sup>, také oznámí výpravčímu (přednostně rádiovým spojením) nepřepnutí do správné úrovně ETCS.

4.9.2.7.2 Při jízdě v módu FS nebo OS za návěstí **Výstupní hranice oblasti ETCS** strojvedoucí:

- a) pokračuje v jízdě nejdále k EOA podle pravidel platných pro úroveň zobrazenou na DMI a zároveň musí respektovat všechna proměnná a neproměnná návěstidla,

<sup>65</sup> Pokud se správná úroveň na DMI nenabízí, mohou některé mobilní části ETCS umožnit její volbu po vypnutí a opětovném zapnutí jejího napájení.

<sup>66</sup> O vybavení/nevybavení mobilní části šifrovacími klíči pro jednotlivé RBC informuje strojvedoucího dopravce.

- b) oznámí výpravčímu (přednostně rádiovým spojením) nepřepnutí do správné úrovně NTC (STM), resp. 0,
  - c) po zastavení vlaku zkontroluje, zda je na DMI zobrazena správná úroveň ETCS
  - d) pokud ne, postupem stanoveným návodem výrobce mobilní části ETCS, resp. vnitřním předpisem dopravce změni na DMI úroveň ETCS na správnou, tj.:
    - při vybavení vozidla STM LS na úroveň NTC (STM) a zvolí národní zabezpečovač pro Českou republiku (STM LS)
    - v pohraničním úseku při jízdě z České republiky při vybavení vozidla STM sousedního státu na úroveň NTC (STM) a zvolí STM národního zabezpečovače sousedního státu (v souladu s ujednáním pro příslušnou pohraniční trať např. STM LS pro Slovensko, STM SHP pro Polsko, STM INDUSI (STM PZB), příp. STM LZB pro Německo a Rakousko)
    - při nevybavení vozidla příslušným STM na úroveň 0

a vybranou úroveň (případně i vybraný národní zabezpečovač) případně také vlaková data na DMI zkontroluje a potvrdí,
  - e) potom zvolí na DMI „Start“,
  - f) po přechodu mobilní části ETCS do módu SN, resp. UN znovu zahájí jízdu vlaku.
- 4.9.2.7.3 Při jízdě v módu FS nebo OS za návěsti **Změna úrovně ETCS** strojvedoucí pokračuje v jízdě podle pravidel platných pro úroveň zobrazenou na DMI nejdále k EOA.
- 4.9.2.7.4 Jestliže mobilní část ETCS po minutí návěsti **Změna úrovně ETCS** nepřepnula z úrovně 2 do nové správné úrovně ETCS<sup>67</sup>, strojvedoucí:
- a) zkontroluje, zda je na DMI indikována správná úroveň ETCS,
  - b) pokud není na DMI indikována správná úroveň ETCS, při stání (např. po zastavení před EOA, po ukončení módu NL nebo SL) postupem stanoveným návodem výrobce mobilní části ETCS, resp. vnitřním předpisem dopravce:
    - změni na DMI úroveň ETCS na správnou a potvrdí ji
    - po volbě správné úrovně 2 na DMI také zkontroluje, případně zadá a potvrdí identifikaci rádiové sítě a identifikaci / telefonní číslo RBC
    - po volbě správné úrovně NTC (STM) také zvolí příslušný STM národního zabezpečovače (STM LS, v pohraničních úsecích v souladu s Dodatkovým ujednáním národní zabezpečovač sousedního státu mimo Slovensko [např. STM SHP pro Polsko, STM INDUSI {STM PZB}, resp. STM LZB pro Německo a Rakousko])
    - zvolí na DMI „Start“,
  - c) po přechodu mobilní části ETCS do módu SR, OS nebo FS, případně SN, resp. UN znovu zahájí jízdu vlaku.
- 4.9.2.7.5 V případě, že úroveň ETCS, která má být zvolena, není dostupná na mobilní části ETCS, výpravčí a strojvedoucí postupují podle ustanovení čl. 4.8.8 „Postup při nekompatibilitě traťové části a mobilní části ETCS“.

### 4.9.3 Postup při absenci informace z RBC

#### 4.9.3.1 Pro úroveň 2.

<sup>67</sup> Za správnou úroveň ETCS se považuje:

- a) úroveň uvedená pro příslušnou trať nebo její část v TTP
- b) při výluce traťové části ETCS na trati se smíšeným provozem úroveň NTC (STM) a/nebo úroveň 0,
- c) v oblasti úrovně 2 na tratích se smíšeným provozem, pokud mobilní část ETCS nemá platné šifrovací klíče pro komunikaci s příslušnou RBC, úroveň NTC (STM) a/nebo úroveň 0.



4.9.3.2 Následující ustanovení se použijí, jestliže není přijata žádná informace z RBC v oblasti, která není označena jako úsek bez rádiového pokrytí, je spuštěno brzdění mobilní části ETCS a přitom nedošlo k nedovolenému projetí (vlak není v módu TR ani PT).

4.9.3.3 Když je na DMI zobrazena textová zpráva s významem:

„Chyba komunikace“,

strojvedoucí po zastavení oznámí výpravčímu (přednostně rádiovým spojením) chybu komunikace a zda je přijato nové MA umožňující pokračování v jízdě.

4.9.3.4 Jestliže po zastavení není přijato žádné nové MA umožňující pokračování v jízdě, výpravčí dovolí strojvedoucímu minout EOA (podle čl. 4.6.9 „Svolení minout konec oprávnění k jízdě“).

#### 4.9.4 Postup při selhání rádiové komunikace

4.9.4.1 Pro úrovně 0, 2, NTC (STM).

4.9.4.2 Následující ustanovení se použijí, jestliže nastane selhání rádiové komunikace ETCS.

4.9.4.3 Když je na DMI zobrazen symbol:



strojvedoucí zkontroluje úroveň ETCS, identifikaci rádiové sítě, identifikaci / telefonní číslo RBC a opraví je, je-li to nezbytné, podle čl. 4.2.23 „Ruční změna dat“.

4.9.4.4 Jestliže rádiovou komunikaci s RBC stále nelze navázat, strojvedoucí oznámí výpravčímu (přednostně rádiovým spojením), že nastalo selhání rádiové komunikace ETCS.

##### 4.9.4.5 V úrovni 2 se připravuje jízda a hnací vozidlo se má pohybovat v módu Posun

4.9.4.5.1 Strojvedoucí zvolí úroveň NTC (STM) a STM LS, pokud mobilní část v této úrovni umožňuje zvolit mód SH, jinak zvolí úroveň 0. Dále postupuje podle čl. 4.4.2 „Ruční vstup do módu Posun“.

4.9.4.5.2 Po ukončení posunu podle čl. 4.4.7 „Ukončení módu Posun“ strojvedoucí zvolí úroveň 2 /NTC (STM) podle toho, v oblasti jaké úrovně se vozidlo nachází (dle TTP, rozkazu o výluce).

4.9.4.5.3 Pokud se nachází v oblasti úrovně 2 a selhání rádiové komunikace ETCS trvá, ohlásí to výpravčímu.

4.9.4.5.4 Výpravčí při selhání rádiové komunikace ETCS nařídí strojvedoucímu podle další jízdy:

- a) postupovat podle čl. 4.9.4.6 „V úrovni 2 se připravuje jízda dalšího hnacího vozidla“ nebo
- b) postupovat podle čl. 4.9.4.7 „V ostatních případech“, případně
- c) při zavedené výluce ETCS postupovat podle čl. 4.8.11 „Výluce ETCS“.

##### 4.9.4.6 V úrovni 2 se připravuje jízda dalšího hnacího vozidla

4.9.4.6.1 Strojvedoucí hnacího vozidla, které není vedoucí hnacím vozidlem, informuje strojvedoucího vedoucího hnacího vozidla o selhání rádiové komunikace ETCS.

4.9.4.6.2 Strojvedoucí hnacího vozidla, které není vedoucím hnacím vozidlem, zvolí úroveň 0 a v ní postupuje podle čl. 4.6.7 „Provedení jízdy dalšího hnacího vozidla“.



- 4.9.4.6.3 Po ukončení jízdy dalšího hnacího vozidla podle čl. 4.6.7.6 „Ukončení módu Nikoliv vedoucí“ strojvedoucí zvolí úroveň 2 / NTC (STM) podle toho, v oblasti jaké úrovně se vozidlo nachází (dle TTP, rozkazu o výluce).
- 4.9.4.6.4 Pokud se nachází v oblasti úrovně 2 a selhání rádiové komunikace ETCS trvá, ohlásí to výpravčímu.
- 4.9.4.6.5 Výpravčí při selhání rádiové komunikace ETCS nařídí strojvedoucímu podle další jízdy:
- a) postupovat podle čl. 4.9.4.5 „V úrovni 2 se připravuje jízda a hnací vozidlo se má pohybovat v módu Posun“ nebo
  - b) postupovat podle čl. 4.9.4.7 „V ostatních případech“, případně
  - c) při zavedené výluce ETCS postupovat podle čl. 4.8.11 „Výluka ETCS“.

#### 4.9.4.7 V ostatních případech

- 4.9.4.7.1 Výpravčí dovolí strojvedoucímu minout EOA podle čl. 4.6.9 „Svolení minout konec oprávnění k jízdě“.
- 4.9.4.7.2 Pokud se jedná o dlouhodobější selhání základnové stanice GSM-R (selhání se týká všech vlaků ve stanici a v části sousedních mezistaničních úseků) postupuje výpravčí při ohlášení poruchy podle předpisu SŽDC T7, SŽDC (ČD) Z11 a příslušného Provozního řádu vlakového rádiového systému GSM-R.
- 4.9.4.7.3 Podle výhledu odstraňování poruchy udržující zaměstnanec případně požádá výpravčího o zahájení nepředpokládané výluky ETCS v příslušné stanici a v sousedních mezistaničních úsecích.
- 4.9.4.7.4 Pokud je výluka ETCS zavedena, postupuje výpravčí podle čl. 4.8.11 „Výluka ETCS“.

#### 4.9.5 Postup při selhání bezpečnostního testu

- 4.9.5.1 Pro úroveň 0, 2, NTC (STM).
- 4.9.5.2 Když je na DMI strojvedoucímu zobrazena informace o poruše zařízení ETCS, vypne mobilní část ETCS a potom ji znovu zapne, aby spustil nový bezpečnostní test.
- 4.9.5.3 Jestliže je na DMI znovu zobrazena stejná informace, strojvedoucí tuto situaci oznámí výpravčímu (přednostně rádiovým spojením).
- 4.9.5.4 Strojvedoucí požádá o výměnu hnacího vozidla.
- 4.9.5.5 Jestliže hnacím vozidlem musí být pohybováno, strojvedoucí použije pravidla stanovená návodem výrobce mobilní části ETCS, resp. vnitřním předpisem dopravce pro případ poruchy mobilní části ETCS<sup>68</sup>.
- Důsledky přijatých opatření na jízdu vlaku / posunového dílu strojvedoucí oznámí výpravčímu (přednostně rádiovým spojením).
- 4.9.5.6 Poruchu mobilní části ETCS a důsledky přijatých opatření na jízdu vlaku strojvedoucí dále oznámí dispečerskému aparátu dopravce, který toto oznámí dispečerskému aparátu SŽ jako mimořádnost na vlaku.
- 4.9.5.7 Podle oznámených důsledků opatření přijatých na straně mobilní části ETCS při poruše mobilní části ETCS na jízdu vlaku organizuje výpravčí a dispečerský aparát SŽ další jízdu tohoto vlaku / posunového dílu.

<sup>68</sup> Pravidla mohou být stanovena odchylně podle toho, zda je nebo není funkční zobrazování rychlosti na stanovišti strojvedoucího, případně zda je vozidlo vybaveno samostatně provozovatelnou mobilní částí národního vlakového zabezpečovače.

4.9.5.8 Je-li možné podle vnitřního předpisu dopravce pokračovat v jízdě do nejbližší stanice, kde je možné vlak odstavit, případně vyměnit hnací vozidlo, nebo do konečné stanice vlaku, případně až do místa opravy:

- a) na trati se smíšeným provozem strojvedoucí pokračuje v další jízdě podle ustanovení předpisu SŽDC D1 jako na trati nevybavené traťovou částí ETCS,
- b) na doplňky po implementaci funkcí výhradního provozu na traťové části ETCS SŽ.

#### **4.9.6 Postup při selhání mobilního terminálu systému GSM-R pro ETCS**

4.9.6.1 Pro úrovně 0, 2, NTC (STM).

4.9.6.2 Když je vyhodnocena porucha zařízení mobilního terminálu systému GSM-R pro ETCS<sup>69</sup>, strojvedoucí tuto situaci oznámí výpravčímu (přednostně rádiovým spojením).

##### **4.9.6.3 Během přípravy hnacího vozidla**

4.9.6.3.1 Pro úroveň 2.

4.9.6.3.2 Strojvedoucí požádá o výměnu hnacího vozidla.

4.9.6.3.3 Jestliže hnacím vozidlem musí být pohybováno, strojvedoucí a výpravčí postupují podle čl. 4.8.8 „Postup při nekompatibilitě traťové a mobilní části ETCS“.

4.9.6.3.4 Jestliže hnacím vozidlem nemusí být pohybováno, strojvedoucí vypne mobilní část ETCS.

##### **4.9.6.4 Během jízdy**

4.9.6.4.1 Pro úroveň 1 s doplňkovou funkcí rádiem, 2, 3.

4.9.6.4.2 Strojvedoucí a výpravčí postupují podle čl. 4.8.8 „Postup při nekompatibilitě traťové a mobilní části ETCS“.

#### **4.9.7 Postup při DMI s prázdnou obrazovkou**

4.9.7.1 Pro úrovně 0, 2, NTC (STM).

4.9.7.2 Jestliže DMI ukazuje prázdnou obrazovku, strojvedoucí zkontroluje, zda je zapnuto napájení mobilní části ETCS, hnací vozidlo je nebo není ve stavu jako při řízení z jiného vozidla, tj. v módu Spící, nebo v módu Pasivní posun (dále také jen „PS“), např. tím, že zkontroluje, zda je zapnuto řízení.

4.9.7.3 Pokud DMI ukazuje prázdnou obrazovku i při zapnutém řízení, strojvedoucí vypne napájení mobilní části ETCS a znovu je zapne.

4.9.7.4 Pokud DMI ukazuje prázdnou obrazovku i po novém zapnutí mobilní části ETCS, strojvedoucí výpravčímu oznámí (přednostně rádiovým spojením) poruchu DMI a prázdnou obrazovku.

4.9.7.5 Strojvedoucí a výpravčí dále postupují podle čl. 4.9.5 „Postup při selhání bezpečnostního testu“.

#### **4.9.8 Postup při selhání systému**

4.9.8.1 Pro úrovně 0, 2, NTC (STM).

<sup>69</sup> Pro účely ETCS se vozidlo vybavuje dvěma terminály systému GSM-R pro ETCS. Pro hlasovou komunikaci se používá další mobilní terminál systému GSM-R.

4.9.8.2 Když je na DMI zobrazen symbol:



strojvedoucí tuto situaci oznámí výpravčímu (přednostně rádiovým spojením).

4.9.8.3 Strojvedoucí a výpravčí dále postupují podle čl. 4.9.5 „Postup při selhání bezpečnostního testu“.

#### 4.9.9 Postup při poruše STM

4.9.9.1 Pro úrovně 0, 2, NTC (STM).

4.9.9.2 Když je na DMI zobrazena s přerušovaně zobrazeným orámováním textová zpráva s významem:

„[jméno NTC] poroucháno“,

nebo je na DMI zobrazena s přerušovaně zobrazeným orámováním textová zpráva s významem:

„STM [jméno STM] porouchán“,

strojvedoucí:

- a) je-li na DMI požadováno potvrzení této zprávy, potvrdí, že vzal na vědomí tuto poruchu (že příslušný STM nelze použít),
- b) po zastavení provede opatření stanovená návodem výrobce mobilní části ETCS, resp. vnitřním předpisem dopravce pro eliminaci této poruchy,
- c) pokud se jedná o poruchu STM LS a mobilní část ETCS se nachází v úrovni NTC (STM) STM LS, zvolí úroveň 0 (v pohraniční stanici, pokud se jedná o poruchu STM sousedního státu a vozidlo má pokračovat na území sousedního státu v úrovni NTC [STM] STM sousedního státu, zvolí úroveň 0),
- d) oznámí výpravčímu (přednostně rádiovým spojením) poruchu STM a to, že při další jízdě v oblasti vybavené traťovou částí národního vlakového zabezpečovače nepřekročí rychlost 100 km/h, případně o dalších důsledcích na jízdu vlaku,
- e) v úrovni 2 vyplývá-li to z návodu výrobce mobilní části ETCS, resp. z vnitřního předpisu dopravce, po domluvě s výpravčím bezprostředně před výstupní hranicí z oblasti ETCS úrovně 2 (tj. před návěstí **Výstupní hranice oblasti ETCS**, resp. při výluce ETCS před návěstidlem uvedeným v rozkaze o výluce, resp. oznámeným výpravčím) zastaví, zvolí úroveň 0 a následně pokračuje v jízdě nebo uplatní jiný postup uvedený v návodu výrobce mobilní části ETCS, resp. ve vnitřním předpisu dopravce.

4.9.9.3 Poruchu STM LS, nepřekročení rychlosti 100 km/h na trati s traťovou částí národního vlakového zabezpečovače a případné důsledky dalších přijatých opatření na jízdu vlaku strojvedoucí dále oznámí dispečerskému aparátu dopravce, který toto oznámí dispečerskému aparátu SŽ jako mimořádnost na vlaku.

4.9.9.4 Podle oznámených důsledků přijatých opatření na straně mobilní části ETCS při poruše STM na jízdu vlaku organizuje výpravčí a dispečerský aparát SŽ další jízdu tohoto vlaku.

#### 4.9.10 Postup při poruše traťové části ETCS

4.9.10.1 Pro úroveň 2.

4.9.10.2 Když je na DMI zobrazena textová zpráva s významem:

„Porucha traťové části“,

strojvedoucí tuto situaci oznámí výpravčímu (přednostně rádiovým spojením).

4.9.10.3 Výpravčí informuje udržujícího zaměstnance o poruše traťové části ETCS.

4.9.10.4 Podle výhledu odstraňování poruchy udržující zaměstnanec případně požádá výpravčího o zahájení nepředpokládané výluky ETCS v dotčené oblasti.

4.9.10.5 Při nepředpokládané výluce ETCS postupuje udržující zaměstnanec, výpravčí a strojvedoucí podle čl. 4.8.11 „Výluka ETCS“.

## 5 Další ustanovení pro činnost osob řídících drážní dopravu

5.1 Výpravčí, který přijal zprávu strojvedoucího o poruše traťové části ETCS, musí o tom neprodleně zpravit výpravčího zadní stanice sousedící s místem poruchy a ohlásit ji ve smyslu předpisu SŽ T100. Pokud není jednoznačné, zda se jedná o poruchu traťové části ETCS nebo o poruchu mobilní části ETCS, ohlásí poruchu ve smyslu předpisu SŽ T100, až když se stejný projev opakuje u dalších vlaků.

5.2 Výpravčí zpravují o poruše nebo vypnutí traťové části ETCS strojvedoucí vedoucích hnacích vozidel v čele všech vlaků:

- a) rádiovým spojením uvedeným v tabulkách traťových poměrů nebo
- b) návěstí **Možno projet** v dopravně sousedící s mezistaničním úsekem, příp. s dopravnou s poruchou nebo vypnutím traťové části ETCS nebo
- c) písemným rozkazem podle předpisu SŽDC D1.

Při zpravení traťovým rádiovým spojením nebo písemným rozkazem se použije znění, které vymezí místo poruchy (vypnutí), traťovou kolej, příp. prostorový oddíl, dopravní kolej, zhlaví, záhlaví. Např. „Traťová část ETCS mezi Valcířovem a Kozlovem v druhé traťové koleji v poruše.“

5.3 Zpravování vlaků o poruše nebo vypnutí traťové části ETCS podle ustanovení čl. 5.2 se ukončí po odepsání poruchy nebo vypnutí traťové části ETCS podle předpisu SŽ T100 a SŽDC D1.

5.4 U traťové části ETCS úrovně 2 je povinnost zadávat do RBC informace o pomalých jízdách. Podrobnosti stanoví ZDD. Způsob připravení, aktivace, deaktivace a vymazání připravení pomalé jízdy uvádí návod pro obsluhu příslušné RBC.

5.5 Pokud výpravčímu není při sepisování ETCS písemného rozkazu známa poloha vlaku / posunového dílu, vyžádá si od strojvedoucího potřebné informace (tj. kolej, na které se hnací vozidlo nachází, označení návěstidla, před kterým se hnací vozidlo nachází, nebo přibližná kilometrická poloha hnacího vozidla), aby je mohl zapsat do ETCS písemného rozkazu.

## 6 Přechodná ustanovení

6.1 Ustanovení tohoto dílu předpisu mohou být doplněna anebo změněna na základě zkušeností z provozu traťové a mobilní části ETCS.

6.2 Ustanovení tohoto dílu předpisu budou doplněna pro tratě s výhradním provozem, pro tratě s traťovou částí úrovně 2 a 3 a po implementaci dosud neimplementovaných funkcí.

## 7 Závěrečná ustanovení

7.1 Změnu příloh A a D je oprávněn schválit ředitel gestorského útvaru.

- 7.2 Změnu přílohy B se symboly na DMI pro uvedení do souladu s technickými specifikacemi pro interoperabilitu subsystémů řízení a zabezpečení je oprávněn schválit ředitel gestorského útvaru bez vlastního připomínkového řízení.

## SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

### Mezinárodní a národní právní předpisy, technické normy

Nařízení Komise (EU) 2016/919 ze dne 27. května 2016 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystémů „Řízení a zabezpečení“ železničního systému v Evropské unii, **ve znění pozdějších předpisů**

Rozhodnutí Komise ze dne 14. listopadu 2012 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystému „provoz a řízení dopravy“ železničního systému v Evropské unii a o změně rozhodnutí 2007/756/ES (2012/757/EU), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, **ve znění pozdějších předpisů**

Vyhláška Ministerstva dopravy č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, **ve znění pozdějších předpisů**

SUBSET-023 Glossary of Terms and Abbreviations, version 3.3.0

SUBSET-026 System Requirements Specification, version 2.3.0

SUBSET-026 System Requirements Specification, version 3.4.0

SUBSET-026 System Requirements Specification, version 3.6.0

ERA\_ERTMS\_015560 ETCS Driver Machine Interface, version 3.4.0

ERA\_ERTMS\_015560 ETCS Driver Machine Interface, version 3.6.0

ERA\_ERTMS\_OPE\_App\_4 ERTMS Operational principles and rules, draft version 5, version 4.05

ERA\_ERTMS\_OPE\_App\_4 ERTMS Operational principles and rules, draft version 5, version 4.09

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

SŽDC D1 Dopravní a návěštní předpis

SŽDC T7 Rádiový provoz

**SŽ** T100 Předpis pro provozování zabezpečovacích zařízení

SŽDC (ČD) Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení

SŽDC (ČD) Z11 Předpis pro obsluhu rádiových zařízení

Doplňující ustanovení k předpisu SŽDC (ČD) Z11 Předpis pro obsluhu rádiových zařízení Systém GSM-R

**Příloha A** (informativní)**Popis některých funkcí ETCS**

A.1 Požadavky na systém ETCS jsou stanoveny v dokumentech uvedených v předpise Evropské unie<sup>70</sup>. Povinné specifikace jsou v předpisu Evropské unie uvedeny v několika souborech specifikací, např.:

- soubor specifikací č. 1 (základní specifikace 2 [Baseline 2]), dle verze SUBSETu-026, se lze setkat i s označením verze 2.3.0 (případně i s označením 2.3.0d)
- soubor specifikací č. 2 (základní specifikace 3 – údržbová verze 1 [Baseline 3 – maintenance release 1]), dle verze SUBSETu-026, se lze setkat i s označením verze 3.4.0
- soubor specifikací č. 3 (základní specifikace 3 – verze 2 [Baseline 3 – release 2]), dle verze SUBSETu-026, se lze setkat i s označením verze 3.6.0.

V budoucnu lze očekávat zveřejnění dalších souborů specifikací.

A.2 Traťová část ETCS předává mobilní části ETCS oprávnění k jízdě a další informace v závislosti na poloze vlaku a aktuálnímu stavu zabezpečovacího zařízení v okamžiku předání informace.

A.3 Mezi další předávané informace patří například:

- vzdálenost k místu změny úrovně a další údaje týkající se této změny
- vzdálenost k místu hranice mezi sousedními RBC
- kontaktní údaje pro navázání spojení s RBC (v úrovni 2 a v úrovni 3), případně s traťovou elektronickou jednotkou při doplňkovém rádiovém přenosu (v úrovni 1)
- tzv. traťové poměry (týkající se např. zákazu použití některých brzd, některých příkazů pro elektrický provoz, příkazů týkajících se tlakotěsnosti, úseku bez rádiového pokrytí, ...)
- informace o pomalých jízdách
- hodnoty, které se v některých situacích použijí místo národních hodnot
- textové zprávy.

A.4 Mobilní část ETCS v úrovni 2 a v úrovni 3 posílá RBC informaci o své poloze. Mobilní část ETCS informaci o poloze posílá zejména při změně úrovně, při změně provozního módu, při zastavení, při minutí balízové skupiny a periodicky v čase (při stání i za jízdy).

A.5 Mobilní část ETCS na základě statického rychlostního profilu (tj. popisu rychlostních omezení daných vlastností tratě na vzdálenosti od poslední načtené balízové skupiny), a sklonového profilu obdržených v rámci oprávnění k jízdě (tedy v módech FS a OS, případně LS), brzdících vlastností vlaku a případně národních hodnot generuje tzv. dynamické brzděné křivky. Mobilní část ETCS porovnává okamžitou rychlost s dovolenou rychlostí, při přibližování k omezení rychlosti s dynamickými brzděnými křivkami a podle výsledku tohoto porovnání informuje na DMI strojvedoucího, či přímo ovlivňuje provozní nebo rychločinné brzdění. Pokud implementace mobilní části ETCS na vozidle neobsahuje spuštění provozního brzdění, dojde ke spuštění rychločinného brzdění mobilní částí ETCS i v případech, ve kterých je v tomto díle předpisu uvedeno, že dojde ke spuštění provozního brzdění mobilní částí ETCS.

Mobilní část ETCS v módech FS a OS zohledňuje při zvýšení dovolené rychlosti délku vlaku. Na DMI se proto zvýšení dovolené rychlosti na DMI neindikuje v místě např. rychlostníku, ale až na délku vlaku za ním. U rychlostníku, resp. tabule K s černým obrazem lokomotivy se zvýšení dovolené rychlosti uplatňuje již na začátek vlaku.

<sup>70</sup> Ke dni schválení tohoto dílu předpisu se jedná o Nařízení Komise (EU) 2016/919.

- A.6 Pro orientaci na trati používá mobilní část ETCS tzv. odometr (měřič rychlosti a ujeté vzdálenosti). Polohu čela vlaku (v úrovni 3 i konce vlaku) a polohu brzdných křivek a dalších informací vztahených k místu na trati vztahuje k poslední načtené balízové skupině. Maximální nepřesnost odometru při bezporuchovém stavu (je stanovena technickými specifikacemi) se zohledňuje při stanovení některých vzdáleností za strany traťové části ETCS (v některých případech plusová odchylka, v jiných minusová). Mobilní část ETCS zohledňuje aktuální nepřesnost odometru (v některých případech plusovou odchylku, v jiných minusovou).
- A.7 Mobilní část na DMI zobrazuje:
- úroveň a mód
  - aktuální rychlost
  - v módu FS dovolenou rychlost, cílovou rychlost a cílovou vzdálenost (vzdálenost k místu s cílovou rychlostí, tj. rychlostí, která je jako budoucí nejvíce omezující), pokud je cílová rychlost 0 km/h, tak i tzv. uvolňovací rychlost (pokud uvolňovací rychlost na základě informace traťové části ETCS existuje [přitom může být rovna i 0 km/h])
  - v módu OS dovolenou rychlost, cílovou rychlost a cílovou vzdálenost, popř. i uvolňovací rychlost jen na vyžádání strojvedoucího
  - v módu SR dovolenou rychlost, cílovou rychlost a cílovou vzdálenost jen na vyžádání strojvedoucího
  - textové zprávy, které mohou být generovány samotnou mobilní částí ETCS nebo mohou být poslány traťovou částí ETCS.
- A.8 Mobilní část ETCS v módu FS, (u mobilní části ETCS podle souboru specifikací č. 3 na vyžádání strojvedoucího i v módu OS) informuje strojvedoucího na DMI v tzv. plánovací oblasti zjednodušeným způsobem předem o změnách rychlosti, sklonu a o některých traťových poměrech. Informace týkající se elektrické trakce, zákazu brzdění některými druhy brzd, ovládání klimatizace a zvukové návěsti **Pozor** zobrazené symboly žluté barvy vyjadřují, že je vyžadováno provedení strojvedoucího, stejné symboly šedé barvy vyjadřují, že vozidlo provede příslušný pokyn v módu FS (případně OS) na základě informace z mobilní části ETCS samočinně. Pokud mobilní část přejde do jiného módu než FS (případně u mobilní části ETCS podle souboru specifikací č. 3 do jiného módu než FS a OS) dříve, než vozidlo příslušný pokyn provede (např. do módu SR, TR), není zajištěno provedení pokynu vozidlem.
- A.9 Mobilní část ETCS zobrazuje na DMI podle okamžité situace ještě další informace. Ty jsou závislé na okamžitém stavu mobilní části ETCS a na informacích přijatých z traťové části ETCS.
- A.10 Národní hodnotou je omezena rychlost vlaku v módech LS, OS, SR, UN a posunového dílu v módu SH. (V módech LS, OS, UN a SH v souladu s právním předpisem<sup>71</sup>. V módu SH nelze odlišit nižší rychlost pro sunutí.)
- A.11 V módu SB je dohlíženo stání (při ujetí vzdálenosti větší, než je vzdálenost užitá pro ochranu před ujetím [viz příloha D], je spuštěno brzdění mobilní částí ETCS).
- A.12 Uvolňovací rychlost je rychlost, kterou je možno se přiblížit ke konci oprávnění k jízdě, i když je vyšší než rychlost dle křivky pro spuštění brzdění mobilní částí ETCS (křivky pro intervenci brzd). Uvolňovací rychlost určuje traťová část ETCS. Nebo je na její příkaz počítaná mobilní částí ETCS. Uvolňovací rychlost může být nulová, nebo nenulová. Nebo nemusí existovat vůbec. V úrovni 1 nenulová uvolňovací rychlost umožňuje dosáhnout balízové skupiny bezprostředně před hlavním návěstidlem a načíst z ní oprávnění k jízdě odpovídající návěsti tohoto návěstidla, i když dosavadní oprávnění k jízdě končí u tohoto návěstidla. V úrovních 1, 2 a 3 nenulová uvolňovací rychlost umožňuje dojet vlaku blíže k návěstidlu, u kterého je konec oprávnění k jízdě (např. proto, aby se dlouhé vlaky vešly celé na dopravní kolej nebo mohly celé zastavit u nástupiště, pokud je návěstidlo blízko za nástupištěm. Pokud vlak (při nenulové uvolňovací rychlosti) v úrovni 2 nebo 3 ujede

<sup>71</sup> Např. vyhláškou Ministerstva dopravy č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah.



vzdálenost, která odpovídá vzdálenosti EOA od předchozí balíkové skupiny (při zohlednění tolerance odometru), dojde ke spuštění rychločinného brzdění mobilní částí ETCS. Od okamžiku, kdy brzdná křivka pro spuštění rychločinného brzdění poklesne pod hodnotu uvolňovací rychlosti, mobilní část ETCS přestane dohlížet rychlost podle brzdě křivky a začne dohlížet nepřekročení uvolňovací rychlosti. Dojde-li během dohlížení nepřekročení uvolňovací rychlosti k jejímu překročení, dojde ke spuštění rychločinného brzdění mobilní částí ETCS. Hodnota uvolňovací rychlosti se projektuje podle konfigurace kolejiště za hlavním návěstidlem, resp. **Stop značkou ETCS**.

A.13 Funkce „Potlačení (Override)“ není na DMI dostupná kdykoliv. Jednou z podmínek je, že okamžitá rychlost je nižší nebo rovna rychlostnímu limitu pro volbu funkce „Potlačení (Override)“ (viz příloha D).

A.14 Aktivní funkce „Potlačení (Override)“ je indikována na DMI následujícím symbolem:



A.15 Dokud je funkce „Potlačení (Override)“ aktivní, nesmí být překročen rychlostní limit při potlačení EOA (viz příloha D), aby nedošlo ke spuštění brzdění mobilní částí ETCS.

A.16 Maximální dobu, po kterou je funkce „Potlačení (Override)“ aktivní (viz příloha D), a maximální vzdálenost, po kterou je funkce „Potlačení (Override)“ aktivní (viz příloha D), stanovuje traťová část ETCS.

A.17 Přenos zpráv mezi RBC a mobilní částí ETCS trvá určitou dobu. Proto nelze vyloučit, že po odeslání zprávy z mobilní části ETCS o přechodu do módu SR po volbě funkce „Potlačení (Override)“ obdrží mobilní část zprávu od RBC obsahující původní MA, protože RBC před jejím vysláním neobdržela zprávu od mobilní části ETCS o přepnutí do módu SR a nemohla na ni reagovat ukončením periodického odesílání MA (zkráceně lze hovořit o vykřížení zpráv). Při vykřížení zpráv po volbě funkce „Potlačení (Override)“, mobilní část ETCS přejde do módu SR a vzápětí je na DMI opět indikováno MA (a mód FS nebo OS). Pokud se co nejrychleji nezvolí znovu funkce „Potlačení (Override)“, přejde mobilní část ETCS do módu TR (RBC již neposílá periodicky MA a platnost přijatého MA vyprší).

A.18 Pro přechod z módu SB, OS nebo SR do módu FS systém ETCS potřebuje informaci o volnosti úseku před vlakem po hlavní návěstidlo, resp. **Stop značku ETCS** nebo **Lokalizační značku ETCS**. Traťová část ETCS k tomu využívá kolejové obvody a počítače náprav SZZ a TZZ, v úrovni 2 a 3 v kombinaci s hlášením mobilní části ETCS o poloze vlaku. V situacích, kde to není možné a/nebo by to bylo provozně výrazně omezující (např. dlouhá jízda v módu SR), požádá traťová část ETCS o potvrzení úseku před vlakem. Na DMI se se zobrazí následující symbol:



A.19 Traťová část ETCS **SŽ** v úrovni 2 a 3 při poruše PZZ předává mobilní části ETCS v módu FS, OS a v některých případech také v módu SR samočinně rychlostní omezení pro rychlost 10 km/h ve vzdálenosti 60 m před přejezdem platnou pro čelo vlaku. Současně je strojvedoucí na DMI informován textovou zprávou s významem:

„Km XXX,XXX PZS v poruše / Level crossing failure“.

A.20 Při jízdě na Přivolávací návěst podle provedení závislosti traťové části ETCS **SŽ** na SZZ, resp. TZZ, mohou nastat následující případy:

a) traťová část ETCS vydá oprávnění k jízdě v módu FS, pokud je Přivolávací návěst rozsvícena samočinně při poruše návěstidla – v tomto případě je strojvedoucí na DMI informován textovou zprávou s významem:

„Návěstidlo v poruše / Signal failure“,

b) traťová část ETCS nevydává oprávnění k jízdě<sup>72</sup>.

A.21 Traťová část ETCS úrovně 2 při některých poruchách návěstidel vydává MA stejně, jako by k poruše nedošlo. Jedná se o následující případy:

- a) porucha indikátoru se žlutou číslicí,
- b) porucha zeleného světla, pokud se samočinně rozsvítí horní žluté světlo nebo **Přivolávací návěst**,
- c) porucha horního nebo dolního žlutého světla, pokud se samočinně rozsvítí **Přivolávací návěst**,
- d) porucha rychlostního pruhu nebo indikátoru s bílou číslicí,
- e) porucha libovolného světla oddílového návěstidla automatického bloku,
- f) porucha libovolného světla samostatné předvěsti.

V případech podle a) až d) (kromě stanic s provizorní úvazkou) RBC zasílá mobilní části ETCS kromě MA také textovou zprávu s významem:

„Návěstidlo v poruše / Signal failure“.

A.22 Jestliže RBC obdrží od mobilní části ETCS v módu SR informaci o okamžité rychlosti vyšší než 100 km/h, pošle RBC mobilní části ETCS příkaz k nouzovému zastavení. Na DMI se zobrazí také text s významem:

„Překročena max. rychlost v SR / Max. SR speed exceeded“.

Mobilní část ETCS přepne do módu TR.

A.23 Jestliže je vlak na dopravní koleji a:

- a) na stejnou dopravní kolej je proti němu postavena vlaková cesta s návěstí pro jízdu podle rozhledových poměrů nebo
- b) před čelem vlaku je protisměrné hlavní návěstidlo, ke kterému je postavena vlaková cesta,

potom u vlaku v módu SR RBC zakáže jízdu v módu SR (přesněji dovolí jet pouze na nulovou vzdálenost) a pošle textovou zprávu s významem:

„Pozor! SR s nulovou délkou! / Attention! SR with zero length!“

a vlaku v módu FS nebo OS zkrátí MA k čelu vlaku. Pokud se vlak pohybuje, dojde k přechodu do módu TR.

A.24 Pokud pominou podmínky postavení:

- a) protisměrné vlakové cesty s návěstí pro jízdu podle rozhledových poměrů nebo
- b) vlakové cesty k protisměrnému hlavnímu návěstidlu před čelem vlaku,

vlaku v módu SR dovolí RBC jízdu v módu SR na nenulovou vzdálenost a pošle textovou zprávu s významem:

„Možnost jízdy v SR / Movement in SR possible“,

vlaku v módu FS nebo OS prodlouží RBC MA.

A.25 Jestliže je jízda vlaku povolena návěstí pro jízdu podle rozhledových poměrů, vydává RBC MA od návěstidla, přitom v módu FS jen po začátek obsazené dopravní koleje a další jízda je možná až po potvrzení přechodu do módu OS.

<sup>72</sup> V tomto případě se standardním způsobem použije funkce „Potlačení (Override)“.

- A.26 RBC SŽ umožňuje zavádět výluky ETCS na:
- na oblast stanice,
  - na traťovou kolej,
  - na oblast celé RBC.
- A.27 Výluka ETCS na traťovou kolej může být zavedena na RBC nebo výlukovou zásuvkou TZZ v libovolné z přilehlých dopravních kolejových rozvětveních.
- Ostatní výluky ETCS mohou být zavedeny pouze z RBC.
- A.28 Výluka ETCS zaváděná z RBC se zadává ve dvou krocích:
- předběžná výluka ETCS,
  - definitivní výluka ETCS.
- A.29 Výluková zásuvka zavádí přímo definitivní výluku ETCS.
- A.30 Po zavedení předběžné výluky ETCS traťová část ETCS (RBC):
- vlakům na traťové koleji v oblasti výluky ETCS s přijatým MA:
    - pošle textovou zprávu s významem:  
„Oblast výluky ETCS / ETCS excluded area“
    - dále prodlužuje MA a umožní vyjet z traťové koleje do stanice,
  - vlakům ve stanici v oblasti výluky ETCS s přijatým MA:
    - pošle textovou zprávu s významem:  
„Oblast výluky ETCS / ETCS excluded area“
    - dále již neprodukuje MA,
  - vlakům na traťové koleji před oblastí výluky ETCS s přijatým MA:
    - pošle před vjezdovým návěstidlem textovou zprávu s významem:  
„Vozidlo před oblastí výluky ETCS / Approaching ETCS excluded area“
    - pokud MA do stanice ještě nebylo vydáno, neprodukuje se za vjezdové návěstidlo
    - pokud MA bylo již vydáno do stanice, tak se dále neprodukuje
    - pokud MA bylo již vydáno přes stanici, dále se prodlužuje,
  - vlakům ve stanici před oblastí výluky ETCS s přijatým MA, pokud je postavena vlaková cesta do oblasti výluky ETCS:
    - pošle před odjezdovým návěstidlem textovou zprávu s významem:  
„Vozidlo před oblastí výluky ETCS / Approaching ETCS excluded area“
    - pokud MA do traťové koleje ještě nebylo vydáno, neprodukuje se za odjezdové návěstidlo
    - pokud MA bylo již vydáno do traťové koleje, tak se dále prodlužuje.
- A.31 Mobilním částem ETCS vlaků, které jsou v oblasti předběžné výluky ETCS, příkaz k přechodu do jiné úrovně nepošle.
- A.32 Při zavedení definitivní výluky ETCS pošle RBC vlakům, které jsou v oblasti výluky ETCS a které jsou v módu FS nebo OS, příkaz k nouzovému zastavení<sup>73</sup>. Tyto vlaky přejdou do módu TR.

<sup>73</sup> K této situaci by nemělo dojít při správném postupu při zavedení výluky do RBC nebo při vyjmutí výlukové zásuvky TZZ z polohy „Provoz“.

- A.33 Při zavedení definitivní výluky ETCS vlakům, které jsou před oblastí výluky ETCS a které jsou v módu FS nebo OS, RBC zkrátí MA k vjezdovému (při výluce ETCS ve stanici), resp. odjezdovému (při výluce ETCS na traťové koleji) návěstidlu.
- A.34 Mobilním částem ETCS vlaků, které jsou před oblastí předběžné nebo definitivní výluky ETCS, a jejichž strojvedoucí zvolil „Potlačení (Override)“ a přešly do módu SR, odešle RBC příkaz k přechodu do úrovně NTC (STM) / úrovně 0.
- A.35 Mobilním částem ETCS vlaků, které jsou před vstupní hranicí oblasti ETCS úrovně 2 s výlukou ETCS od vstupní hranice, RBC nijak neovlivňuje (ponechá je v úrovni NTC (STM) / v úrovni 0).
- A.36 Je-li předběžná nebo definitivní výluky ETCS v úseku s hranicí mezi dvěma RBC, traťová část se chová jako při výluce ETCS na traťové koleji.
- A.37 Jestliže vlak v úrovni NTC (STM) nebo v úrovni 0 opustí oblast předběžné nebo definitivní výluky ETCS, RBC nařídí přepnutí do úrovně 2 do módu FS nebo OS. Toto přepnutí probíhá za jízdy v místě cestového, odjezdového nebo prvního oddílového návěstidla nebo po zastavení na dopravní koleji nebo v prvním prostorovém oddílu.
- A.38 Jestliže vlak v módu SR opustí oblast předběžné nebo definitivní výluky ETCS, vydá mu RBC MA FS nebo OS podle okamžitých podmínek.
- A.39 Jestliže dojde ke zrušení předběžné nebo definitivní výluky ETCS v RBC nebo vrácením výlukové zásuvky TZZ do polohy „Provoz“, uplatní se přepnutí do úrovně 2 podle čl. A.37 a A.38.
- A.40 K přechodu do módu Nedovolené projetí dochází v následujících případech:
- a) projetí konce oprávnění k jízdě (v úrovni 2 a 3 s minusovou tolerancí odometru); ke zkrácení oprávnění k jízdě na aktuální čelo vlaku dojde:
    - v úrovni 1 po uplynutí doby měřené časovačem posledního úseku
    - v úrovni 2 a 3 u SŽ po postavení protisměrné vlakové cesty pro jízdu podle rozhledových poměrů
    - v úrovni 2 a 3 u SŽ po postavení protisměrné vlakové cesty k protisměrnému hlavnímu návěstidlu před čelem vlaku,
  - b) přijetí příkazu k nouzovému zastavení v úrovni 2 a 3 (vydaném samočinně při vyhodnocení nesplnění podmínek pro bezpečnou jízdu vlaku nebo zadaném výpravčím pro jeden vlak nebo pro všechny vlaky komunikující s RBC),
  - c) přijetí příkazu k podmíněnému zastavení v úrovni 2 a 3 (u SŽ se vysílá při obsazení kolejového úseku před vlakem v módu FS), pokud mobilní část ETCS vyhodnotí, že ještě nemůže být v kolejovém úseku před vlakem,
  - d) při uplynutí platnosti doby platnosti MA nebo jeho části,
  - e) při projetí balízové skupiny, která se v módu SR nebo SH nesmí projet, bez použití funkce „Potlačení“ (Override) před projetím této balízové skupiny,
  - f) při ujetí vzdálenosti delší než je systémem ETCS dovoleno jet v módu SR, bez použití funkce „Potlačení“ (Override) před projetím.
- A.41 Mobilní část ETCS při její poruše lze uvést do módu IS. V tomto módu je vyloučeno spuštění brzdění mobilní částí ETCS a může být vyloučen zásah mobilní částí ETCS do dalších systémů vozidla. Přepnutí do módu IS se provádí dle návodu výrobce mobilní části ETCS. Podle provedení mobilní části ETCS a případně podle konkrétní poruchy může, ale nemusí být v módu IS na DMI zobrazována okamžitá rychlost.
- A.42 Systém ETCS v úrovni 3 umožňuje zjistit volnost na základě informace vlaku o jeho poloze, délce a celistvosti. Pro umožnění jízdy v módu FS v některých provozních situacích (zejména po ukončení posunu na dopravních kolejích), je vhodné mít zřízeny prostředky pro detekci volnosti (kolejové obvody nebo počítače náprav) v určitém rozsahu (např. ve stanicích). Vzhledem k obtížnosti způsobem bezpečným při poruše zjistit celistvost vlaku (kromě ucelených jednotek) se zatím u SŽ ETCS úrovně 3 nevyužívá.

- A.43 Traťová část **SŽ** v úrovni 2 (tam, kde jsou zřízeny kolejové obvody i v úrovni 3) na některých tratích porovnává informaci o obsazení kolejových úseků a informaci o poloze z hlášení mobilní části ETCS. Pokud traťová část ETCS z těchto informací vyhodnotí, že došlo ke ztrátě šuntu (mobilní část přitom bere v úvahu nepřesnost odometru a zpoždění přenosu informací), informuje strojvedoucího o ztrátě šuntu textovou zprávou.
- A.44 Traťová část ETCS může dovolit jízdu vlaku rychlostí až 120 km/h, pokud je ve stanici postavena vlaková cesta stejná jako pro rychlost vyšší než 120 km/h, avšak bez výluk současně zakázaných cest pro rychlost vyšší než 120 km/h. Jestliže hlavní návěstidlo v takovém případě dovoluje jízdu rychlostí nižší než traťová část ETCS, pošle tato textovou zprávu s významem:

„Dovolena vyšší rychlost / Higher speed permitted“.

- A.45 U mobilní části ETCS podle souboru specifikací č. 2 a č. 3 dojde při zastavení vozidla v módu NL k přechodu do módu SB, pokud mobilní část ETCS nepřijímá od vozidla informaci „Non leading input signal“ (vstupní signál „Nikoliv vedoucí“). Tato informace by měla být odvozována od brzdiče.

- A.46 Hranice oblasti posunu u **SŽ** jsou:

a) pro směr jízdy ze stanice bud:

- u označníku / u světelného návěstidla ve funkci označníku (platí jak pro posun za označník, tak pro jízdu PMD na širokou trať, tak pro jízdu na vyloučenou traťovou kolej) nebo
- u vjezdového návěstidla pro opačný směr jízdy (platí jak pro posun za označník, tak pro jízdu PMD na širokou trať, tak pro jízdu na vyloučenou traťovou kolej),

b) pro směr jízdy do stanice u vjezdového návěstidla (platí jak pro posun mezi dopravními, tak pro takový posun za označník, kdy hnací vozidlo zajelo za vjezdové návěstidlo a jede ve směru do stanice, tak pro jízdu z vyloučené traťové koleje),

c) případně v místě stanoveném ZDD.

ZDD stanoví, zda je oblast posunu ve stanici definována podle první nebo druhé odrážky písm. a).

Na hranici oblasti posunu je umístěna balízová skupina, kterou lze v módu SH přejet pouze po zvolení funkce „Potlačení“ (Override), jinak dojde k přechodu do módu TR.

- A.47 Pro zajištění zastavení vlaku v módu FS před návěstidlem na začátku rušené jízdní cesty i při poruše rádiového spojení s RBC může být délka rozhodného úseku pro rušení neprojeté vlakové cesty delší než dle dosavadních pravidel. Začátek rozhodného úseku pro rušení neprojeté vlakové cesty u SZZ na tratích s traťovou částí ETCS se uvádí v ZDD<sup>74</sup>.

- A.48 Traťová část ETCS **SŽ** posílá na trati se smíšeným provozem oznámení o přechodu do úrovně 2 v místě umístění návěsti **Změna úrovně ETCS** na vstupní hranici oblasti ETCS úrovně 2 při splnění všech následujících podmínek:

- a) jedná se o mobilní část ETCS s platným šifrovacím klíčem pro příslušnou RBC,
- b) není zavedena výluka ETCS od vstupní hranice oblasti ETCS úrovně 2,
- c) jsou splněny podmínky pro vydání MA do oblasti ETCS úrovně 2 (RBC posílá současně oznámení o přechodu a MA).

- A.49 Není-li před vstupní hranicí oblasti ETCS úrovně 2 na trati **SŽ** se smíšeným provozem na DMI zobrazeno oznámení o přechodu do úrovně 2, znamená to, že vlak bude za návěstidlem pokračovat v úrovni NTC (STM) LS nebo v úrovni 0. K přepnutí do úrovně 2 dojde, až pro to budou splněny podmínky (při určité provozní situaci k tomu může dojít již poměrně brzy za návěsti **Změna úrovně ETCS**). Pokud nebudou podmínky pro přepnutí

<sup>74</sup> Zpravidla jako samostatná součást závěrové tabulky.

do úrovně 2 splněny vůbec, projede vlak celou oblastí úrovně 2 se smíšeným provozem v úrovni NTC (STM) LS nebo v úrovni 0.

- A.50 Jestliže vozidlo s mobilní částí ETCS v úrovni NTC (STM) jiného STM než STM LS vjede do oblasti ETCS SŽ (mimo případu STM sousedního státu v úseku od státní hranice po pohraniční stanici včetně) traťová část ETCS SŽ zajistí přechod mobilní části ETCS do úrovně 2 do módu Nedovolené projetí (TR).
- A.51 Jestliže vozidlo s mobilní částí ETCS v úrovni NTC (STM) jiného STM než STM LS vyjede z pohraniční stanice směrem do vnitrozemí (včetně případu STM sousedního státu), traťová část ETCS SŽ zajistí přechod mobilní části ETCS do úrovně NTC (STM) LS, pokud vozidlo není STM LS vybaveno, pak do úrovně 2 do módu Nedovolené projetí (TR).
- A.52 Traťová část ETCS SŽ nedohlíží zastavení vlaku před návěstí Stůj na oddílovém návěstidle automatického bloku. Pro vydání MA pro mód OS nesmí být překročen rychlostní limit pro vydání MA pro mód OS za oddílové návěstidlo automatického bloku (viz příloha D).
- A.53 Jestliže je zadán povel pro nouzové zastavení prostřednictvím ETCS všech vlaků v oblasti RBC a mobilní část ETCS při zahájení mise nebo při ukončení módu Posun posunu nebo při ukončení módu Nikoliv vedoucí naváže spojení s RBC, mobilní část ETCS přejde do módu TR.
























**Příloha B** (informativní)**Popis indikací na DMI**

- B.1 Standardní mobilní část ETCS používá na DMI symboly uvedené v této příloze. Mobilní část ETCS přitom nebude používat symboly, které se jí netýkají (např. dieselové vozidlo nebude používat symboly týkající se elektrické trakce).
- B.2 Jestliže mobilní část ETCS místo symbolů uvedených v této příloze používá pro některé z nich jiný způsob informování strojvedoucího, musí být způsob informování na DMI uveden v příslušném návodu výrobce mobilní části ETCS, příp. ve vnitřním předpisu dopravce.

**Tabulka B.1 – Symboly úrovní**







Symbol	Význam	Symbol	Význam
	Oznámení přechodu do úrovně 0		Oznámení přechodu do úrovně 1
	Oznámení přechodu do úrovně 0, vyžadováno potvrzení		Oznámení přechodu do úrovně 1, vyžadováno potvrzení
	Úroveň 0		Úroveň 1
	Oznámení přechodu do úrovně NTC (STM) s uvedením národního zabezpečovače pro Českou republiku a Slovensko (Lokomotivní signalizace)		Oznámení přechodu do úrovně 2
	Oznámení přechodu do úrovně NTC (STM) s uvedením národního zabezpečovače pro Českou republiku a Slovensko (Lokomotivní signalizace), vyžadováno potvrzení		Oznámení přechodu do úrovně 2, vyžadováno potvrzení
	Úroveň NTC (STM) s uvedením národního zabezpečovače pro Českou republiku a Slovensko (Lokomotivní signalizace)		Úroveň 2
	Oznámení přechodu do úrovně NTC (STM) s uvedením národního zabezpečovače PZB/LZB		Oznámení přechodu do úrovně 3
	Oznámení přechodu do úrovně NTC (STM) s uvedením národního zabezpečovače PZB/LZB, vyžadováno potvrzení		Oznámení přechodu do úrovně 3, vyžadováno potvrzení
	Úroveň NTC (STM) s uvedením národního zabezpečovače PZB/LZB		Úroveň 3

Tabulka B.2 – Symboly módů

Symbol	Význam	Symbol	Význam
	Pohotovostní stav (SB)		Na odpovědnost strojvedoucího (SR)
	Nevybavená trať (UN), vyžadováno potvrzení		Nikoliv vedoucí (NL)
	Nevybavená trať (UN)		Funkce „Potlačení (Override)“ aktivní
	Národní systém (SN), vyžadováno potvrzení		Nedovolené projetí (TR)
	Národní systém (SN)		Nedovolené projetí (TR), vyžadováno potvrzení
	Plný dohled (FS)		Po nedovoleném projetí (PT)
	Podle rozhledu (OS), vyžadováno potvrzení		Reverz, vyžadováno potvrzení
	Podle rozhledu (OS)		Reverz
	Omezený dohled (LS), vyžadováno potvrzení		Posun (SH), vyžadováno potvrzení
	Omezený dohled (LS)		Posun (SH)
	Omezený dohled (LS), nesmí být překročena uvedená rychlost		Selhání systému (mobilní části) (SF)
	Na odpovědnost strojvedoucího (SR), vyžadováno potvrzení		















Tabulka B.3 – Symboly příkazů a oznámení traťových podmínek

Symbol	Význam	Symbol	Význam
	Snížení rychlosti, které je nejvíce omezující (příklad na 60 km/h)		Zákaz brzdění magnetickou kolejnicovou brzdou, vyžadováno provedení strojvedoucím
	Snížení rychlosti (příklad na 60 km/h)		Zákaz brzdění magnetickou kolejnicovou brzdou
	Snížení rychlosti do zastavení, pokud je nejvíce omezující		Zákaz brzdění brzdou s vířivými proudy, vyžadováno provedení strojvedoucím
	Snížení rychlosti do zastavení		Zákaz brzdění brzdou s vířivými proudy
	Zvýšení rychlosti (příklad na 80 km/h)		Zákaz brzdění elektrodynamickou brzdou s rekuperací, vyžadováno provedení strojvedoucím
	Stáhněte sběrač, vyžadováno provedení strojvedoucím		Zákaz brzdění elektrodynamickou brzdou s rekuperací
	Stáhněte sběrač		Otevřít nasávání klimatizace, vyžadováno provedení strojvedoucím
	Sběrač stažen		Otevřít nasávání klimatizace
	Zdvihněte sběrač, vyžadováno provedení strojvedoucím		Uzavřít nasávání klimatizace, vyžadováno provedení strojvedoucím
	Zdvihněte sběrač		Uzavřít nasávání klimatizace
	Vypněte proud, vyžadováno provedení strojvedoucím		Oznámení blížící se oblasti zastavení v tunelu
	Vypněte proud		Oblast zastavení v tunelu
	Zapněte proud, vyžadováno provedení strojvedoucím		Zvuková návěst <b>Pozor</b> , vyžadováno provedení strojvedoucím
	Zapněte proud		Přejezd nezabezpečený (PZZ v poruše)
	Oznámení blížící se oblasti bez zastavení		Úsek bez rádiového pokrytí
	Oblast bez zastavení		







(pokračování)

Zobrazení číselné hodnoty zvýšení rychlosti a snížení rychlosti u symbolů uvedených na této stránce je povinné u mobilních částí ETCS podle souboru specifikací č. 3.

**Tabulka B.3 – Symboly příkazů a oznámení traťových podmínek (dokončení)**

Symbol	Význam	Symbol	Význam
	Nový trakční systém, příp. trať bez trakčního systému (vedení), vyžadováno provedení strojvedoucím		Oznámení změny trakčního systému DC 3000 V, vyžadováno provedení strojvedoucím
	Nový trakční systém, příp. trať bez trakčního systému (vedení)		Oznámení změny trakčního systému DC 3000 V
	Oznámení změny trakčního systému DC 600 V / 750 V, vyžadováno provedení strojvedoucím		Oznámení změny trakčního systému AC 15 kV, 16,7 Hz, vyžadováno provedení strojvedoucím
	Oznámení změny trakčního systému DC 600 V / 750 V		Oznámení změny trakčního systému AC 15 kV, 16,7 Hz
	Oznámení změny trakčního systému DC 1500 V, vyžadováno provedení strojvedoucím		Oznámení změny trakčního systému AC 25 kV, 50 Hz, vyžadováno provedení strojvedoucím
	Oznámení změny trakčního systému DC 1500 V		Oznámení změny trakčního systému AC 25 kV, 50 Hz




















**Tabulka B.4 – Symboly stavů**

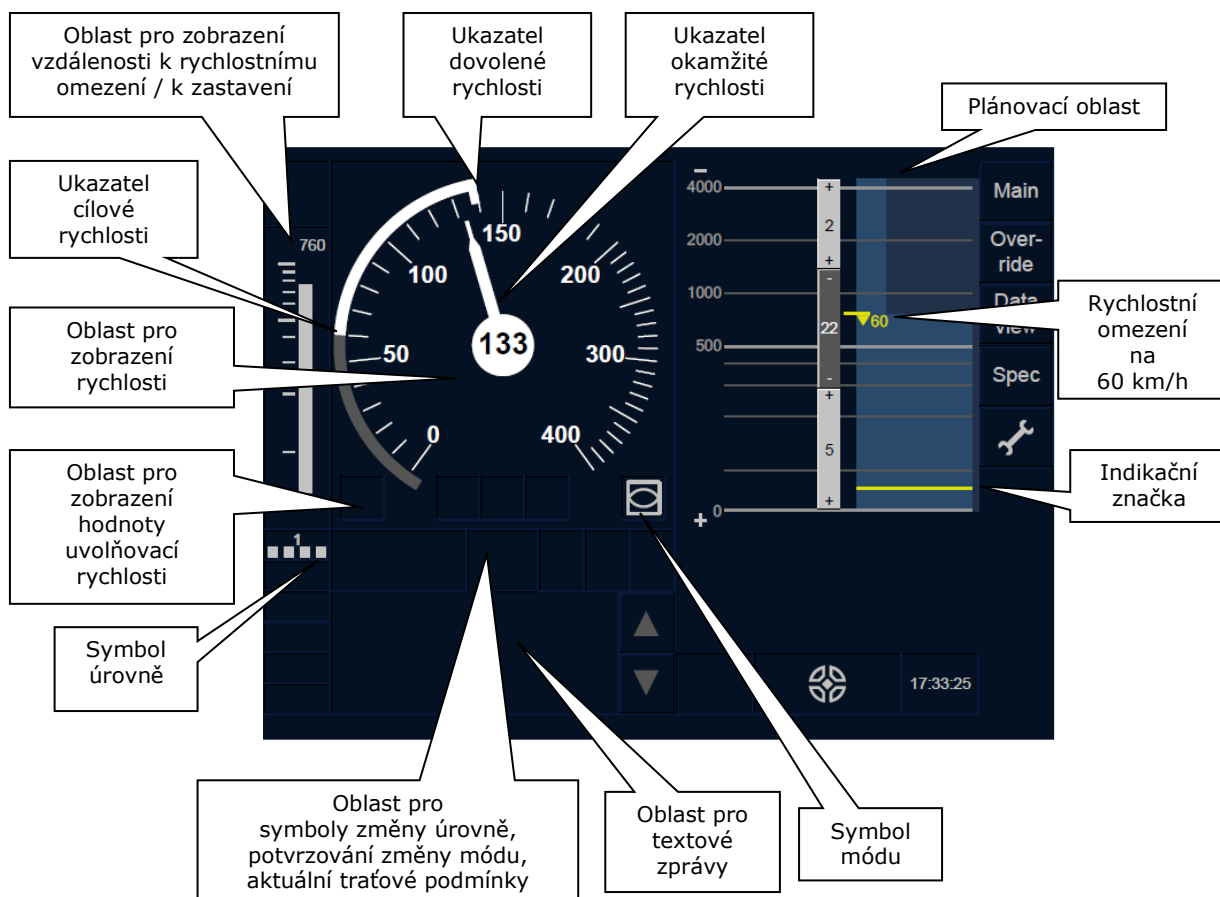
Symbol	Význam	Symbol	Význam
	Spuštění provozního nebo rychločinného brzdění mobilní části ETCS		Bezpečné rádiové spojení (s RBC)
	Adhezní faktor „snížená adheze“		Bezpečné rádiové spojení (s RBC) zrušeno / v poruše
	Přesýpací hodiny		Reverz povolen

**Tabulka B.5 – Symboly požadavků**

Symbol	Význam	Symbol	Význam
	Přepínač zobrazení		Geografická (kilometrická) poloha
	Žádost o potvrzení volnosti před vlakem		Potvrzení
			Přepínač zobrazení oblasti zastavení v tunelu

Tabulka B.6 – Ostatní symboly

Symbol	Význam	Symbol	Význam
	Zvětšit měřítko		Předchozí
	Zvětšit měřítko (neaktivní tlačítko)		Předchozí (neaktivní tlačítko)
	Zmenšit měřítko		Enter
	Zmenšit měřítko (neaktivní tlačítko)		Enter (neaktivní tlačítko)
	Zavřít okno		Delete (smazat)
	Zavřít okno (neaktivní tlačítko)		Více (další položky)
	Rolovat nahoru		Nastavení jasu
	Rolovat nahoru (neaktivní tlačítko)		Nastavení hlasitosti
	Rolovat dolů		Výběr jazyka
	Rolovat dolů (neaktivní tlačítko)		Menu nastavení
	Další		
	Další (neaktivní tlačítko)		

B.3 Zobrazení na DMI<sup>75</sup>

Obr. 1 – Příklad zobrazení na DMI

Po minutí místa vyznačeného indikační značkou je strojvedoucí systémem ETCS poprvé vyzván (žlutým zobrazením ukazatele rychlosti a části kružnice mezi dovolenou a cílovou rychlostí na obvodu oblasti pro zobrazení rychlosti) k zahájení brzdění před rychlostním omezením / zastavením.

V místě plánovací oblasti se při zahájení mise zobrazuje hlavní nabídka, zadávají a potvrzují se vlaková data, apod. V místě plánovací oblasti se také zobrazuje žádost o potvrzení volnosti úseku před vlakem.

<sup>75</sup> Dle dokumentu ERA\_ERTMS\_015560 ETCS, version 3.6.0.

**Příloha C** (informativní)**ERTMS písemné rozkazy**

- C.1 ETCS písemné rozkazy k použití podle ustanovení tohoto dílu předpisu jsou následující:
- ETCS písemný rozkaz 01: Svolení minout konec oprávnění k jízdě (EOA)
  - ETCS písemný rozkaz 02: Svolení pokračovat po nedovoleném projetí
  - ETCS písemný rozkaz 03: Povinnost zůstat stát
  - ETCS písemný rozkaz 04: Odvolání ETCS písemného rozkazu 03
  - ETCS písemný rozkaz 05: Povinnost jet s omezením
  - ETCS písemný rozkaz 06: (rezervováno)
  - ETCS písemný rozkaz 07: Svolení zahájit jízdu v módu na odpovědnost strojvedoucího (SR) po přípravě k jízdě
- C.2 U **SŽ** se používají následující tiskopisy rozkazů ETCS:
- a) oboustranný tiskopis Rozkaz ETCS obsahující všechny existující ETCS písemné rozkazy 01 až 07 – pro výpravčí, kteří ETCS písemné rozkazy diktují strojvedoucím,
  - b) dva jednostranné tiskopisy Rozkaz ETCS obsahující prvopis a průpis, jeden tiskopis obsahuje ETCS písemné rozkazy 01, 02 a 03, druhý ETCS písemné rozkazy 04, 05 a 07 – pro výpravčí, kteří ETCS písemné rozkazy předávají strojvedoucím přímo nebo prostřednictvím jiného zaměstnance, nicméně tyto tiskopisy mohou být využívány výpravčími, kteří je diktují strojvedoucím.
- C.3 Dopravci mohou strojvedoucí vybavit tiskopisy používanými u **SŽ**, případně jinými tiskopisy, které:
- a) obsahují nejméně položky používané u **SŽ**,
  - b) mají ETCS písemné rozkazy stejně číslované,
  - c) mají položky jednotlivých ETCS písemných rozkazů stejně číslované.
- C.4 Výpravčí zpravuje strojvedoucího ETCS písemným rozkazem:
- a) přímo nebo
  - b) prostřednictvím jiného zaměstnance nebo
  - c) nadiktovaným:
    - základním rádiovým spojením<sup>76</sup>
    - není-li základní rádiové spojením dostupné, pak náhradním rádiovým spojením<sup>76</sup>
    - není-li ani náhradní rádiové spojením dostupné, pak nouzovým spojením<sup>76</sup>
    - případně jiným telekomunikačním zařízením.
- C.5 V položce „v/u ...“ se uvádí označení hlavního návěstidla, resp. Stop značky ETCS, pokud je vlak/posunový díl na dopravní koleji nebo v takovém místě, že strojvedoucí dokáže návěstidlo identifikovat. V položce „v/u ...“ se uvádí přibližná kilometrická poloha vedoucího drážního vozidla, kterou oznámil strojvedoucí výpravčímu.
- C.6 V položce „Stavědlo“ se uvádí název centrálního dispečerského pracoviště, regionálního dispečerského pracoviště nebo název stanice, ve které je pracoviště výpravčího, který písemný rozkaz ETCS sepisuje nebo diktuje (např. „CDP Přerov“, RDP Olomouc“,

<sup>76</sup> Ve smyslu Prohlášení od dráze.

- „Dluhonice“). Pokud je ve stanici více pracovišť výpravčích oprávněných sepisovat a diktovat ETCS písemné rozkazy, stanoví ZDD, jak se tato pracoviště rozliší.
- C.7 V položce „Pokračujte za konec oprávnění k jízdě (EOA)“ se uvádí označení hlavních návěstidel a označení **Stop značek ETCS**, za které smí vlak/posunový díl pokračovat v jízdě (přitom musí být splněny podmínky pro jízdu vlaku/posunového dílu za tato hlavní návěstidla, resp. **Stop značky ETCS**).
- C.8 V položce „Pokračujte za konec oprávnění k jízdě (EOA)“ se uvádí km poloha v případě, když je EOA dle zobrazení na DMI v jiném místě než bezprostředně u hlavního návěstidla nebo **Stop značky ETCS**.
- C.9 Pokud okamžitá situace a ustanovení předpisů SŽDC D1, SŽDC (ČD) Z1 a ZDD umožňují zjistit volnost vlakové cesty, resp. prostorového oddílu a pokračovat v jízdě bez povinnosti jízdy podle rozhledových poměrů a nelze zjistit volnost mezi čelem vlaku a hlavním návěstidlem / **Stop značkou ETCS** (např. vlak nestojí bezprostředně před ním/ní), nepoužije se v ETCS písemném rozkazu 01 položka 3, v ETCS písemném rozkazu 02 a 07 položka 4, ale položka „Další pokyny“, do které se napíše, od kterého návěstidla je strojvedoucí zproštěn jízdy dle rozhledových poměrů (např. „Jste zproštěn/-a jízdy podle rozhledových poměrů od náv. Lo.“).

C.10 Rozkaz ETCS SŽ

## Rozkaz ETCS

<b>Stavědlo:</b> .....	<b>Datum:</b> ..... / ..... / ..... <small>(dd / mm / rr)</small>	<b>Čas:</b> ..... : ..... <small>(hh : mm)</small>
<b>Číslo vlaku* / posunového dílu*:</b> ..... <b>v / u:</b> ..... <b>na koleji:</b> ..... <small>(km / návěstidlo)</small>		

**☐ 01 SVOLENÍ MINOUT KONEC OPRÁVNĚNÍ K JÍZDĚ (EOA)**

1 ☐ Pokračujte za konec oprávnění k jízdě (EOA) v/u: .....  
(km / návěstidlo)

2 ☐ Jedte s nejvyšší rychlostí: ..... km/h od ..... do .....  
(km / návěstidlo) (km / návěstidlo)

a ..... km/h od ..... do .....  
(km / návěstidlo) (km / návěstidlo)

a ..... km/h od ..... do .....  
(km / návěstidlo) (km / návěstidlo)

3 ☐ Jste zproštěn/-a jízdy podle rozhledových poměrů

4 ☐ Nastavte rychlost pro jízdu v módu na odpovědnost strojvedoucího (SR) na ..... km/h

5 ☐ Nastavte vzdálenost pro jízdu v módu na odpovědnost strojvedoucího (SR) na ..... m

6 ☐ Další pokyny: .....

.....

.....

**☐ 02 SVOLENÍ POKRÁČOVAT PO NEDOVOLENÉM PROJETÍ**

1 ☐ Zvolte Start, a jestliže neobdržíte oprávnění k jízdě (MA), začnete v módu na odpovědnost strojvedoucího (SR)

2 ☐ **Zvolte mód Posun (SH)**

3 ☐ Jedte s nejvyšší rychlostí: ..... km/h od ..... do .....  
(km / návěstidlo) (km / návěstidlo)

a ..... km/h od ..... do .....  
(km / návěstidlo) (km / návěstidlo)

a ..... km/h od ..... do .....  
(km / návěstidlo) (km / návěstidlo)

4 ☐ Jste zproštěn/-a jízdy podle rozhledových poměrů

5 ☐ Zkontrolujte trať z následujících důvodů: .....

6 ☐ Nahlaste zjištění: .....

7 ☐ Nastavte rychlost pro jízdu v módu na odpovědnost strojvedoucího (SR) na ..... km/h

8 ☐ Nastavte vzdálenost pro jízdu v módu na odpovědnost strojvedoucího (SR) na ..... m

9 ☐ Další pokyny: .....

.....

.....

**☐ 03 POVINNOST ZŮSTAT STÁT**

1 ☐ Zůstaňte stát ve stávající pozici

2 ☐ Další pokyny: .....

.....

.....

Číslo oprávnění: .....	Přijetí / podpis výpravčího	Přijetí / podpis strojvedoucího
------------------------	-----------------------------	---------------------------------

Označte křížkem políčko části, která se tím stane platnou ☒. Škrtněte neplatný text v závorkách (příklad: km / návěstidlo).

V platné části doplňte informace na tečkované linky. \* Nehodící se škrtněte.

## Rozkaz ETCS

Stavědlo: .....	Datum: ..... / ..... / ..... <small>(dd / mm / rr)</small>	Čas: ..... : ..... <small>(hh : mm)</small>
Číslo vlaku* / posunového dílu*: ..... v / u: ..... na koleji: ..... <small>(km / návěstidlo)</small>		

☐ 04 ODVOLÁNÍ ETCS PÍSEMNÉHO ROZKAZU 03

- 1 ☐ ETCS písemný rozkaz 03 s číslem oprávnění ..... je odvolán
- 2 ☐ Další pokyny: .....

☐ 05 POVINNOST JET S OMEZENÍM

- 1 ☐ Jízda podle rozhledových poměrů od: ..... do .....  
(km / návěstidlo) (km / návěstidlo)
- 2 ☐ Jedte s nejvyšší rychlostí: ..... km/h od ..... do .....  
(km / návěstidlo) (km / návěstidlo)
- a ..... km/h od ..... do .....  
(km / návěstidlo) (km / návěstidlo)
- a ..... km/h od ..... do .....  
(km / návěstidlo) (km / návěstidlo)
- 3 ☐ Zkontrolujte trať z následujících důvodů: .....
- 4 ☐ Nahlaste zjištění: .....
- 5 ☐ Další pokyny: .....

☐ 07 SVOLENÍ ZAHÁJIT JÍZDU V MÓDU NA ODPOVĚDNOST STROJVEDOUČÍHO (SR) PO PŘÍPRAVĚ K JÍZDĚ

- 1 ☐ Zvolte Start, a jestliže neobdržíte oprávnění k jízdě (MA), začnete v módu na odpovědnost strojvedoucího (SR)
- 2 ☐ Pokračujte za konec oprávnění k jízdě (EOA) v/u: .....  
(km / návěstidlo)
- 3 ☐ Jedte s nejvyšší rychlostí: ..... km/h od ..... do .....  
(km / návěstidlo) (km / návěstidlo)
- a ..... km/h od ..... do .....  
(km / návěstidlo) (km / návěstidlo)
- a ..... km/h od ..... do .....  
(km / návěstidlo) (km / návěstidlo)
- 4 ☐ Jste zproštěn/-a jízdy podle rozhledových poměrů
- 5 ☐ Nastavte rychlost pro jízdu v módu na odpovědnost strojvedoucího (SR) na ..... km/h
- 6 ☐ Nastavte vzdálenost pro jízdu v módu na odpovědnost strojvedoucího (SR) na ..... m
- 7 ☐ Další pokyny: .....

Číslo oprávnění: .....	Přijmení / podpis výpravčího	Přijmení / podpis strojvedoucího
------------------------	------------------------------	----------------------------------

Označte křížkem políčko části, která se tím stane platnou ☒.  
V platné části doplňte informace na tečkované linky.

Škrtněte neplatný text v závorkách (příklad: km / ~~návěstidlo~~).  
\* Nehodící se škrtněte.



**Příloha D** (informativní)**Některé národní hodnoty a hodnoty SŽ**

D.1 Příloha obsahuje některé z národních hodnot použitých SŽ a dalších hodnot, které používá traťová část ETCS SŽ.

**Tabulka D.1 – Některé národní hodnoty a hodnoty SŽ**

Název	Hodnota	Poznámka
Rychlostní limit pro mód SH	40 km/h	
Rychlostní limit pro volbu funkce „Potlačení (Override)“	40 km/h	
Rychlostní limit při potlačení EOA	40 km/h	
Rychlostní limit pro mód SR	40 km/h	
Rychlostní limit pro mód OS	100 km/h	
Rychlostní limit pro mód UN	100 km/h	
Rychlostní limit pro mód LS (Omezený dohled)	100 km/h	
Rychlostní limit pro vydání MA pro mód OS za oddílové návěstidlo automatického bloku	40 km/h	
Vzdálenost užitá pro ochranu před ujetím	8 m	
Vzdálenost, kterou lze couvat v módu PT	8 m	
Maximální vzdálenost, po kterou je funkce „Potlačení (Override)“ aktivní	200 m; 350 m	U novějších staveb je použita větší z uvedených hodnot
Maximální doba, po kterou je funkce „Potlačení (Override)“ aktivní	60 s, 100 s	U novějších staveb je použita větší z uvedených hodnot
Souhlas s uvolněním rychločinného (nouzového) brzdění	Okamžité uvolnění možné	Míněno po poklesu rychlosti pod brzdnu křivku
Vzdálenost pro textovou zprávu při poruše PZZ	500 m	
Vzdálenost pro textovou zprávu při poruše návěstidla	500 m	
Maximální vzdálenost pro zobrazení žádosti o potvrzení volnosti před vlakem	500 m	
Možnost volby snížené adheze strojvedoucím	Ne	S výjimkou úseku Kolín – Česká Třebová – Břeclav státní hranice Rakousko/Slovensko

**Ověřovací doložka konverze dokumentu**

Ověřuji pod pořadovým číslem **2510688**, že tento dokument, který vznikl převedením vstupu v listinné podobě do podoby elektronické, skládající se z **89** listů, se doslovně shoduje s obsahem vstupu.

Ověřující osoba: **Marcel KLEGA**

Vystavil: **Správa železnic, státní organizace**

Datum: **23.02.2022 16:56:02**



db1222f1-3d4a-436a-90e5-f9570cc4038