



Správa železniční dopravní cesty

**Správa železniční dopravní cesty, státní organizace**

Dlážděná 1003/7  
110 00 Praha 1

č.j. 34 513/10-OAE

# TECHNICKÉ SPECIFIKACE systémů, zařízení a výrobků

## Návěstění jízdy na cílovou kolej podle rozhledových poměrů

### Vydání I

### číslo 5/2010-Z

Technické specifikace schvaluje:

Organizace:

Jméno:

Razítko, podpis:

Datum:

SŽDC  
Dlážděná 1003/7  
110 00 Praha 1

Ing. Jan KOMÁREK  
generální ředitel

10.8.2010

**Účinnost od: 1. září 2010**

**Úroveň přístupu „A“**

Zpracovatel:  
Ing. Marcel Klega, SŽDC  
Tel: 972 741 240

**Obsah:**

<b>1</b>	<b>VŠEOBECNÁ ČÁST</b> .....	<b>3</b>
1.1	ÚVOD.....	3
1.2	ZKRATKY.....	3
<b>2</b>	<b>POŽADAVKY</b> .....	<b>4</b>
2.1	OBECNÉ.....	4
<b>3</b>	<b>PŘECHODNÁ A ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ</b> .....	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>SOUVISEJÍCÍ NORMY, PŘEDPISY, SMĚRNICE A TECHNICKÉ SPECIFIKACE</b> .....	<b>7</b>

# 1 Všeobecná část

## 1.1 Úvod

- 1.1.1 U zabezpečovacích zařízení je v některých případech provozně výhodné použít návěst, kterou se dovolí vjezd na staniční kolej, jejíž zařízení pro zjišťování volnosti nedovoluje rozsvítit návěst dovolující jízdu vlaku (mimo přivolávací návěst). Nicméně tato návěst je využitelná i v jiných případech. Cílem těchto technických specifikací je stanovit jednotná pravidla pro vyjádření této návěsti, její používání a příslušnou obsluhu staničního zabezpečovacího zařízení (dále jen SZZ).
- 1.1.2 Vzhledem k výrazným zásahům do stávajících zabezpečovacích zařízení s reléovými obvody se požaduje uplatnění těchto technických specifikací u:
- nově vyvíjených SZZ
  - stávajících elektronických SZZ s elektronickými interface mezi logikou SZZ a návěstidlem při jejich nové výstavbě nebo rekonstrukci
  - rekonstrukcí stávajících elektronických nebo hybridních SZZ s reléovým interface a u reléových SZZ pouze v odůvodněných případech pravidelných a častých vjezdů na obsazenou kolej i v dlouhodobém výhledu a na základě souhlasu gestorského útvaru těchto TS (dále pouze gestor) jen pro vjezd na vybrané staniční koleje od vybraných návěstidel.
- 1.1.3 Změny stávajících reléových obvodů, resp. funkčního chování elektronických SZZ podléhají projednání a schválení podle směrnice SŽDC č. 34 „Směrnice pro uvádění do provozu výrobků, které jsou součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektrotechniky a energetiky, na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu státní organizace Správa železniční dopravní cesty“.

## 1.2 Zkratky

ČSN	- Česká technická norma
EN	- evropská norma
JOP	- jednotné obslužné pracoviště podle platných Základních technických požadavků nebo Technických specifikací
PZS	- přejezdové zabezpečovací zařízení světelné
SZZ	- staniční zabezpečovací zařízení
SŽDC	- Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TS	- technické specifikace
ZDD	- základní dopravní dokumentace

## 2 Požadavky

### 2.1 Obecné

- 2.1.1 Zabezpečovací zařízení musí umožnit rozsvícení níže uvedené návěsti na hlavním návěstidle:
- Jízda podle rozhledových poměrů** (*pomalů přerušované bílé světlo, nad ním žluté světlo*).
  - Rychlost 40 km/h a jízda podle rozhledových poměrů** (*žluté světlo, nad ním pomalu přerušované bílé světlo, nad nimi žluté světlo*).
  - Rychlost 30 km/h a jízda podle rozhledových poměrů** (*žluté světlo, pod ním bílá číslice 3, nad žlutým světlem pomalu přerušované bílé světlo, nad nimi žluté světlo*).
- 2.1.2 Návěsti podle 2.1.1 se rozsvítí v případě, kdy jsou splněny všechny podmínky pro vjezdovou vlakovou cestu na staniční kolej, kromě:
- volnosti kolejových úseků staniční koleje (přitom nerozhoduje, zda samo zařízení pro zjišťování volnosti nevyhodnocuje volnost, nebo je evidence ztráty šuntu podle TS 11/2009-Z)
  - závěru posledního kolejového úseku před staniční kolejí pro jízdu opačného směru tam, kde je to vzhledem k délce staniční koleje účelné, pokud po případné jízdě vlaku nebo posunu opačného směru na staniční kolej již uplynula doba protisměrné výluky posunové cesty podle TNŽ 34 2620 čl. 8.1.4 nebo bylo dokumentovaným úkonem potvrzeno, že vlak nebo posun již zastavil (u zařízení bez JOP se tento dokumentovaný povel zřizuje jen tam, kde je to účelné)
  - závěrů kolejových úseků dělené staniční koleje a z nich vyplývajících výluk protisměrných jízdnic tam, kde je to vzhledem k délce staniční koleje účelné.
- 2.1.3 Doba protisměrné výluky při posunové cestě opačného směru se uplatní obdobně jako doba protisměrné výluky vlakové cesty podle TNŽ 34 2620 čl. 8.1.4 až 8.1.6. Přitom při posunové cestě na obsazenou staniční kolej se měření doby místo vyhodnocením obsazením staniční koleje zahájí:
- při použití počítače náprav se směrovými výstupy nebo jiného prvku vyhodnocujícího směr jízdy na začátku staniční koleje vyhodnocením jízdy směrem na staniční kolej
  - v ostatních případech až zrušením závěru kolejového úseku před staniční kolejí.
- 2.1.4 Při obsazené staniční koleji a přímé volbě vlakové cesty, se zobrazí na JOP upozorňující štítek „Jízda na cílový úsek podle rozhledových poměrů?“ Po stisknutí klávesy ENTER se zahájí stavění navolené vlakové cesty s rozsvícením návěsti podle 2.1.1. Po stisknutí klávesy ESCAPE se volba zruší. Dojde-li k uvolnění staniční koleje a jsou-li již splněny všechny podmínky pro stavění

vlakové cesty před stisknutím klávesy ENTER, resp. ESCAPE, postaví se normální vlaková cesta s dovolující návěstí.

- 2.1.5 Volbu začátku vlakové cesty s návěstí podle 2.1.1 na JOP musí být možno provést také funkční klávesou F4 (při přímé volbě i při volbě do zásobníku) a volbou z menu návěstidla po vybrání povelu VCRP (vlaková cesta podle rozhledových poměrů).
- 2.1.6 U SZZ bez JOP se pro volbu konce vlakové cesty s návěstí podle 2.1.1 zřídí mezi stávajícím koncovým tlačítkem a pomyslným středem staniční koleje samostatné koncové tlačítko bíle prosvětlované označené štítkem s textem „Konec VC podle RP“ (např. u SZZ typu RZZ AŽD 71, resp. u SZZ typu TEST). Volba bude možná (povel se přijme), jen pokud byl předtím zvolen počátek vlakové cesty od návěstidla s obvody pro rozsvícení návěsti podle 2.1.1.
- 2.1.7 Pro návěstění jízdy na cílovou kolej podle rozhledových poměrů se použije návěst podle:
- a) 2.1.1 a), je-li pro stejnou vlakovou cestu na volnou kolej použita návěst dovolující jízdu bez dolního žlutého světla a traťová rychlost není vyšší než  $100 \text{ km.h}^{-1}$ ,
  - b) 2.1.1 b), je-li pro stejnou vlakovou cestu na volnou kolej použita
    - návěst dovolující jízdu s dolním žlutým světlem bez bílé číslice indikátoru 3, (nerozhoduje, zda je dolní žluté světlo doplněno světelným pruhem, světelnými pruhy nebo bílým číslem indikátoru 5 a větším nebo není) nebo
    - návěst dovolující jízdu bez dolního žlutého světla a traťová rychlost je vyšší než  $100 \text{ km.h}^{-1}$ ,
  - c) 2.1.1 c), je-li pro stejnou vlakovou cestu na volnou příslušnou kolej použita návěst dovolující jízdu s dolním žlutým světlem a s bílou číslicí indikátoru 3.
- Poznámka: Návěsti obsahující současně přerušované bílé světlo a světelný ukazatel rychlosti pro rychlost větší než  $40 \text{ km.h}^{-1}$  nebo jeden nebo dva světelné pruhy se nepoužívají. Místo nich se použije návěst podle 2.1.1 b).*
- 2.1.8 Dojde-li k rozsvícení návěsti podle 2.1.1 a následně dojde k vyhodnocení volnosti staniční koleje, nesmí již dojít ke změně návěsti na více povolující.
- 2.1.9 Závěr vlakové cesty se musí vybavovat, jako při normální jízdě s tím, že závěr posledního kolejového úseku před staniční kolejí se smí vybavit po:

- a) zrušení závěru předchozího kolejového úseku
- b) následném uplynutí doby, která odpovídá době jízdy čela vlaku posledním kolejovým úsekem rychlostí  $20 \text{ km/h}$ , je-li v posledním kolejovém úseku ústředně stavená výhybka nebo výkolejka nebo PZS, nebo je PZS na staniční koleji – požadavek tohoto bodu se neuplatní v případě, kdy pro vyhodnocení průjezdu posledním kolejovým úsekem je použit počítač náprav a taková jeho vazba se SZZ, že uvažovanou poruchou dle ČSN EN 50129, resp. TNŽ 34 2606 nemůže dojít k předčasnému zrušení závěru
- c) po uvolnění posledního kolejového úseku.

Podmínka bodu b) může být splněna před nebo po splnění podmínky podle bodu c).

- 2.1.10 Před návěstidlem s návěstí podle 2.1.1 se na tratích s přenosem kódu vlakového zabezpečovače přenáší kód červeného světla.
- 2.1.11 Za návěstidlem s návěstí podle 2.1.1 se na tratích s přenosem kódu vlakového zabezpečovače nepřenáší v obvodu výhybek přilehlých k hlavnímu návěstidlu žádný kód vlakového zabezpečovače.
- 2.1.12 Přibližovací úsek PZS musí odpovídat rychlosti povolené návěstí podle 2.1.1, i když je pro stejnou vlakovou cestu na volnou kolej (s návěstí dovolující jízdu rychlostí vyšší než 40 km/h) přibližovací úsek PZS delší.
- 2.1.13 Samostatná předvěst, samostatná opakovací předvěst, příp. předchozí hlavní návěstidlo předvěstící návěst návěstidla s návěstí podle 2.1.1 musí ukazovat návěst odpovídající návěsti Stůj na následujícím hlavním návěstidle.
- 2.1.14 Návěsti podle 2.1.1 se rozsvěcují bez ohledu na to, zda na následujícím návěstidle svítí návěst dovolující jízdu, či zakazující jízdu. Přitom v souladu s ustanovením TNŽ 34 2620 platí, že návěst podle 2.1.1 nesmí svítit, pokud je následující návěstidlo bez samostatné předvěsti zhaslé.
- 2.1.15 Při poruše kmitavého napájení pro přerušované bílé světlo se musí návěst změnit na zakazující (tj. rozsvítit červené světlo, při poruše červeného světla musí být návěstidlo zhaslé).
- 2.1.16 Při poruše svícení jednotlivých světel návěsti podle 2.1.1 musí být funkční chování v souladu s TS 1/2006. U stávajících SZZ, u nichž není použita automaticky rozsvěcovaná přivolávací návěst, nemusí být při doplnění návěsti podle 2.1.1 použito funkční chování v souladu s TS 1/2006.
- 2.1.17 Diagnostické nebo záznamové zařízení musí zaznamenávat, zda je cílová kolej vyhodnocena jako volná nebo jako obsazená a zda svítí nebo nesvítí návěst podle 2.1.1. Stávající SZZ, které takovým diagnostickým nebo záznamovým zařízením nedisponují, se musí záznamovým zařízením vybavit.

## **2.2 Pro konkrétní aplikaci**

- 2.2.1 V průběhu zpracování přípravné dokumentace se po dohodě s operátorem obsluhy dráhy s ohledem na předpokládaný provoz a použité prostředky pro zjišťování volnosti stanovi, pro které vjezdové vlakové cesty musí být možno použít návěsti podle 2.1.1 a zda je účelné uplatnit požadavky podle 2.1.2 b), c).

### 3 Přechodná a závěrečná ustanovení

- 3.1.1 Tyto technické specifikace nabývají účinnosti dne 1. září 2010.
- 3.1.2 U stávajících schválených elektronických SZZ s elektronickým interface musí být možno uvést do provozu (alespoň pro provozní ověření) nové zařízení nebo po rekonstrukci stávající v souladu s těmito technickými specifikacemi nejpozději 1. září 2011.
- 3.1.3 U stávajících schválených elektronických a hybridních SZZ s reléovým interface a u schválených reléových SZZ musí být možno uvést do provozu (alespoň pro provozní ověření) nové zařízení nebo po rekonstrukci stávající v souladu s těmito technickými specifikacemi nejpozději 1. září 2012.
- 3.1.4 Při provozním ověření SZZ vyhovujícím těmto technickým specifikacím se postupuje podle směrnice SŽDC č. 34.

### 4 Související normy, předpisy, směrnice a technické specifikace

ČSN EN 50129 (34 2675)	Drážní zařízení – Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat – Elektronické zabezpečovací systémy
ČSN 34 2650 ed. 2	Železniční zabezpečovací zařízení – Přejezdová zabezpečovací zařízení
TNŽ 34 2606	Rozbory bezpečnosti obvodů železničních zabezpečovacích zařízení
TNŽ 34 2620	Železniční zabezpečovací zařízení - Staniční a traťová zabezpečovací zařízení
TS JOP	Aktuální vydání technických specifikací pro Jednotné obslužné pracoviště (t. č. ZTP 5/2000-SZ – JOP IV v aktuálním znění)
TS 1/2006-Z	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků – Změny návěstí hlavních návěstidel a samostatných a opakovacích předvěstí při poruchách jejich svícení
TS 11/2009-Z	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků - Eliminace ztráty šuntu na staniční koleji
Předpis ČD Z 1	Předpis pro obsluhu staničního a traťového zabezpečovacího zařízení
Směrnice SŽDC č. 34	Směrnice pro uvádění do provozu výrobků, které jsou součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektrotechniky a energetiky, na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu státní organizace Správa železniční dopravní cesty