



**Správa železniční dopravní cesty, státní organizace**

Dlážděná 1003/7

110 00 Praha 1

č.j. 10 069/08-OP

# TECHNICKÉ SPECIFIKACE systémů, zařízení a výrobků

## Zabezpečovací zařízení dle TNŽ 34 2620

### Část 1

### Neprofilové kolejové úseky u SZZ 3. kategorie

### Vydání I

### číslo 3/2008-Z

Technické specifikace schvaluje:

| Organizace:                               | Jméno:   | Razítko, podpis:   | Datum:        |
|---|--|--|---------------|
| SŽDC<br>Dlážděná 1003/7<br>110 00 Praha 1 | Ing. Miroslav KONEČNÝ<br>náměstek GŘ<br>pro dopravní cestu | <br>Správa železniční dopravní cesty,<br>státní organizace<br>Praha 1, Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00<br>IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234<br>(4) | - 1 -04- 2008 |

**Účinnost od: 1.4.2008**

**Úroveň přístupu „A“**

Zpracovatel:  
Ing. Jiří Švestka, SŽDC  
Tel: 972 741 313

**Obsah:**

|   |   |
|---|---|
| Použité zkratky .....   | 2 |
| 1 Úvodní ustanovení .....   | 2 |
| 2 Základní pojmy.....   | 2 |
| 3 Požadavky na funkční vlastnosti.....  | 3 |
| 4 Požadavky na zobrazování neprofilových úseků na JOP a související<br>obsahu ..... | 4 |
| Související normy a předpisy .....  | 4 |
| Příloha Příklad řešení modelové situace.....  | 5 |

**Použité zkratky**

|              |  |
|--------------|--|
| JOP .....    | Jednotné obslužné pracoviště                           |
| KÚ .....     | kolejový úsek  |
| ONBO .....   | oblast nezajištěné boční ochrany                       |
| PSt.....     | pomocné stavědlo                                       |
| TS.....      | technické specifikace systémů, zařízení a výrobků      |
| TS JOP ..... | technické specifikace pro Jednotné obslužné pracoviště |
| ZTP.....     | základní technické požadavky                           |

**1 Úvodní ustanovení**

- 1.1 Tyto TS upřesňují a doplňují TNŽ 34 2620, ustanovení 9.3.1 f), 9.3.3 e) a 9.3.2 z hlediska možnosti eliminace vlivu obsazení KÚ zasahujícího do průjezdného průřezu jízdní cesty a KÚ v oblasti nezajištěné boční ochrany u SZZ ovládaných z JOP.
- 1.2 Těmito TS definované funkční chování omezí možnost předčasné změny návěštního znaku, ke které u dosavadních zařízení dochází při projíždění současně postavené nouzové jízdní cesty.
- 1.3 Všechny uvedené požadavky jsou povinné (mandatorní) pro nově vyvíjené systémy a SW řešení a pro všechna SZZ uváděná do provozu po uplynutí šesti měsíců od data účinnosti těchto TS.

**2 Základní pojmy**

- 2.1 Nouzový závěr ve smyslu TNŽ 34 2620, čl. 5.6.4 znemožňuje přestavení výhybky (výko-  
lejkky) v důsledku uvažované poruchy, automatické činnosti zabezpečovacího zařízení  
nebo na základě povelu, který nesplňuje požadavky na potvrzující úkon. Podle TS JOP  
se nouzové závěry zavádějí i na další prvky (např. elektromagnetické zámky, pomocná  
stavědla, traťové souhlasy).

Při stavění nouzové jízdní cesty (viz. 2.2) se automaticky zavedou nouzové závěry na všechny prvky definované pro jízdní cestu závěrovou tabulkou. Nouzový závěr lze na prvek zavést i individuálně.

- 2.2 Nouzová jízdní cesta (pro vlak nebo pro posun) podle TS JOP se staví v případě nemožnosti postavit vlakovou nebo posunovou cestu řádným způsobem. Jízda vlaku se dovoluje přivolávací návěstí.
- 2.3 Neprofilový KÚ je KÚ, jehož větev zasahuje do průjezdného průřezu jízdní cesty.

### 3 Požadavky na funkční vlastnosti

- 3.1 Podle TNŽ 34 2620, ustanovení 9.3.1 f) a 9.3.3 e), vždy druhá odrážka, je možno eliminovat vliv obsazení KÚ zasahujícího do průjezdného průřezu jízdní cesty (neprofilový KÚ), pokud poloha a závěr rozhodné výhybky zaručují, že při obsazení takového KÚ nemůže být obsazena ta větev, která do průjezdného průřezu zasahuje.
- Aby bylo možno za závěr rozhodné výhybky považovat i nouzový závěr zavedený stavěním nouzové cesty, stanovuje se těmito TS nová podmínka uvedená v 3.4.
- 3.2 V TNŽ 34 2620, ustanovení 9.3.2, je definována kontrola volnosti ONBO. Při konfiguraci kolejíště obdobné jako u neprofilového KÚ se těmito TS stanovuje, že z ONBO může být vypuštěn KÚ, pokud poloha a závěr rozhodné výhybky zaručují, že při obsazení takového KÚ nemůže být obsazena ta větev, která vede k místu možného ohrožení vlakové cesty pro rychlost vyšší než  $120 \text{ km.h}^{-1}$ .
- 3.3 Při splnění podmínky podle 3.4 se za závěr rozhodné výhybky považuje:
- závěr výhybkového KÚ rozhodné výhybky, který je součástí postavené nebo projížděné jízdní cesty (to neplatí, pokud byl pro daný KÚ potvrzen nouzový povel NUZ a probíhá měření času pro zrušení závěru) nebo
  - uzavření rozhodné výhybky při zavedeném posunu dovolovaném zabezpečovacím zařízením (např. při předané obsluze PSt), při němž může být tato výhybka při posunu pojižděna nebo
  - nouzový závěr rozhodné výhybky zavedený stavěním nouzové cesty, při které má být výhybka pojižděna.

Upozornění: Za závěr rozhodné výhybky nelze považovat nouzový závěr zavedený individuálně!

- 3.4 Novou podmínkou eliminace vlivu obsazení neprofilového KÚ (viz 3.1) a podmínkou pro vypuštění KÚ z ONBO (viz. 3.2) je vyhodnocení volnosti prostoru mezi výhybkami, mezi nimiž se větev neprofilového KÚ (větev KÚ v ONBO) nachází (dále jen prostor mezi výhybkami). Podmínka se vyhodnocuje podle 3.5.
- 3.5 Vyhodnocení volnosti prostoru mezi výhybkami probíhá ve dvou fázích. V první fázi musí být vyhodnocena počáteční podmínka podle 3.5.1, a dále jsou vyhodnocovány podmínky podle 3.5.2.
- 3.5.1 Počáteční podmínka pro vyhodnocení volnosti prostoru mezi výhybkami je splněna při současném vyhodnocení volnosti obou výhybkových KÚ.
- Pokud je (jsou) v případě podle 3.2 mezi výhybkami ještě další KÚ, musí být vyhodnocena i jeho (jejich) volnost.
- 3.5.2 Po splnění počáteční podmínky zůstává vyhodnocena volnost prostoru mezi výhybkami:
- i při ztrátě volnosti KÚ první výhybky, pokud je tato v poloze znemožňující najetí do prostoru mezi výhybkami a/nebo
  - i při ztrátě volnosti KÚ druhé výhybky, pokud je tato v poloze znemožňující najetí do prostoru mezi výhybkami.
- Pokud je (jsou) v případě podle 3.2 mezi výhybkami ještě další KÚ, musí být jeho (jejich) volnost vyhodnocována trvale.

Pro názornost je v Příloze uveden příklad řešení pro modelovou situaci konfigurace kolejíště.

#### 4 Požadavky na zobrazování neprofilových úseků na JOP a související obsluhu

4.1 Požadavky budou zapracovány do připravovaných TS pro Jednotné obslužné pracoviště (TS JOP). Do doby účinnosti uvedených technických specifikací se t. č. platné ZTP 5/2000-SZ – JOP IV doplňují následujícími ustanoveními:

4.1.1 Při postavení jízdní cesty se všechny její neprofilové KÚ (KÚ v ONBO) zobrazí v barvě žluté, a to vždy všechny větve rozvětveného KÚ bez ohledu na polohy výhybek. Platí priorita barev, tj. barvy červená, světle tyrkysová, bílá, zelená a modrá mají přednost před žlutou. Pokud je neprofilový KÚ (KÚ v ONBO) pod závěrem jízdní cesty a jeho vliv na postavenou jízdní cestu není eliminován, jsou v příslušné barvě (světle tyrkysová, bílá, zelená a modrá) zobrazeny větve tohoto KÚ dle polohy výhybek, ostatní větve zůstávají zobrazeny v barvě žluté. Při obsazení neprofilového KÚ (KÚ v ONBO) se žluté zbarvení tohoto KÚ ztrácí.

Při současném postavení jízdní cesty nebo nouzové cesty nebo při předání PSt, kterými je vliv neprofilového KÚ (KÚ v ONBO) eliminován, se žluté zbarvení tohoto KÚ ztrácí.

4.1.2 Pro rušení závislosti (poslední závislosti, bylo-li jich uplatněno více) eliminující vliv obsazení neprofilového KÚ (KÚ v ONBO), tj. pro nouzové rušení závěru rozhodné výhybky platí, že při obsazeném neprofilovém KÚ (KÚ v ONBO) a současně při:

- rušení nouzového závěru nouzové cesty (RNZ) nebo
- rušení nouzového závěru (ZAV<) nebo
- nouzovém rušení závěru (NUZ) nebo
- nouzovém rušení obsluhy z PSt (NPST) \*)

je ve výpisu nesplněných podmínek dokumentovaného úkonu vypsána kromě informace o obsazení neprofilového KÚ (viz. TS JOP) i informace o „Porušení podmínek jiné jízdní cesty“. Po potvrzení dokumentovaného povelu dojde ihned ke zrušení eliminace vlivu obsazeného neprofilového KÚ na postavenou jízdní cestu a tím i k předčasné změně dovolujícího návěstního znaku na zakazující.

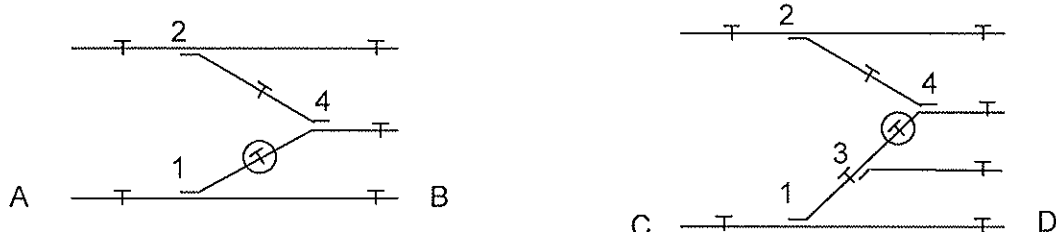
\*) Při obsazeném KÚ nelze obsluhu z PSt převzít běžným způsobem (PST<).

#### Související normy a předpisy

|                        |   |
|------------------------|---|
| TNŽ 34 2620: 2002..... | Železniční zabezpečovací zařízení<br>Staniční a traťové zabezpečovací zařízení  |
| TS JOP .....           | Aktuální vydání technických specifikací pro Jednotné<br>obslužné pracoviště<br>(t. č. ZTP 5/2000-SZ – JOP IV v aktuálním znění) |

## Příloha Příklad řešení modelové situace

Modelové situace:



Vyhodnocení, že se mezi výhybkami 1 a 4 nenachází kolejové vozidlo:

Počáteční podmínka:

kolejové úseky V1 a V4 (a V3) jsou volné.

Vyhodnocení volnosti koleje mezi výhybkami 1 a 4

zůstává po předchozím vyhodnocení počáteční podmínky (a při trvale volném KÚ V3) zachováno:

- i při ztrátě volnosti KÚ V1, pokud je výhybka 1 v poloze „+“ a/nebo
- i při ztrátě volnosti KÚ V4, pokud je výhybková spojka 2/4 v poloze „-“.

Podmínka pro jízdni cestu z A do B nebo z B do A:

1. KÚ V4 je volný nebo
2. KÚ V4 není volný, ale výhybková spojka 2/4 je v poloze „-“, současně trvá vyhodnocení volnosti koleje mezi výhybkami 1 a 4 a současně platí:
  - je postavena jízdni cesta přes výhybky 2/4 v poloze „-“ nebo
  - stavěním nouzové cesty přes výhybky 2/4 v poloze „-“ byl zaveden a zůstává zaveden nouzový závěr na výhybce 4 nebo
  - je předáno PSt pro jehož předání i obsluhu je vyžadována poloha „-“ výhybkové spojky 2/4.

Podmínka pro jízdni cestu z C do D nebo z D do C pro rychlost vyšší než 120 km.h<sup>-1</sup>:

V ONBO jsou KÚ V3 a V4, volnost KÚ V3 je kontrolována trvale a:

1. KÚ V4 je volný nebo
2. KÚ V4 není volný, ale výhybková spojka 2/4 je v poloze „-“, současně trvá vyhodnocení volnosti koleje mezi výhybkami 1 a 4 a současně platí:
  - je postavena jízdni cesta přes výhybky 2/4 v poloze „-“ nebo
  - stavěním nouzové cesty přes výhybky 2/4 v poloze „-“ byl zaveden a zůstává zaveden nouzový závěr na výhybce 4 nebo
  - je předáno PSt pro jehož předání i obsluhu je vyžadována poloha „-“ výhybkové spojky 2/4.