



Správa železniční dopravní cesty

## Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Generální ředitelství

Dlážděná 1003/7

110 00 PRAHA 1

Váš dopis zn.:

Ze dne:

Naše zn.: 3867/2017-SZDC-O14

Vyřizuje: Ing. Klega

Telefon: 972 741 240

Mobil: 725 144 183

E-mail: klega@szdc.cz

Datum: 23. 1. 2017

Dle rozdělovníku

### Upřesnění výpočtu dob u PZS s postupným (sekvenčním) sklápěním závor

V návaznosti na dopis č. j. 7926/2016-SZDC-O14 ze dne 23. 2. 2016 se upřesňuje výpočet předzváněcích dob a přibližovací doby pro PZS s postupným (sekvenčním) sklápěním závor takto:

A) Na pozemní komunikaci vedoucí přes přejezd je zakázán vstup chodcům dopravní značkou **Zákaz vstupu chodců**:

1. Pro závory před přejezdem (z pohledu směru jízdy silničních vozidel) se použije předzváněcí doba  $t_z$  vypočítaná pro silniční vozidla podle vztahu uvedeného v ČSN 34 2650 ed. 2 čl. B.5.2.
2. Pro závory za přejezdem (z pohledu směru jízdy silničních vozidel) se vypočítá pro silniční vozidla předzváněcí doba  $t_{ZZvo}$  podle vztahu uvedeného v ČSN 34 2650 ed. 2 čl. B.5.3.
3. Pro závory za přejezdem (z pohledu směru jízdy silničních vozidel) se vypočítá pro cyklisty předzváněcí doba  $t_{ZZcy}$  podle vztahu uvedeného v ČSN 34 2650 ed. 2 čl. B.5.3.
4. Vypočítá se předzváněcí doba pro závory za přejezdem:

$$t_{zz} = \max(t_{ZZvo}; t_{ZZcy}).$$

5. Nepoužije se ustanovení ČSN 34 2650 ed. 2 čl. B.5.4 poslední odstavce.

B) Na pozemní komunikaci vedoucí přes přejezd není zakázán vstup chodcům dopravní značkou **Zákaz vstupu chodců**:

1. Pro závory před přejezdem (z pohledu směru jízdy silničních vozidel) se vypočítá pro silniční vozidla předzváněcí doba  $t_{Zvo}$  podle vztahu uvedeného v ČSN 34 2650 ed. 2 čl. B.5.2.
2. Pro závory za přejezdem (z pohledu směru jízdy silničních vozidel) se vypočítá pro silniční vozidla předzváněcí doba  $t_{ZZvo}$  podle vztahu uvedeného v ČSN 34 2650 ed. 2 čl. B.5.3.
3. Pro závory přehrazující chodník (stezku pro chodce), pravou krajnici (pravou stranu vozovky)<sup>1</sup>, levou krajnici (levou stranu vozovky)<sup>2</sup>, stezku pro cyklisty, stezku pro chodce a cyklisty a jejich kombinace se vypočítá předzváněcí doba  $t_{ZZch}$  podle vztahu uvedeného v ČSN 34 2650 ed. 2 čl. B.5.3.

<sup>1</sup> Osoba pohybující se pomocí ručního nebo motorového vozíku a chodec za určitých podmínek podle zákona č. 361/2000 Sb., o silničním provozu smí i při existenci chodníku (stezky pro chodce) užít pravé krajnice nebo pravého okraje vozovky.

<sup>2</sup> Chodec za určitých podmínek podle zákona č. 361/2000 Sb., o silničním provozu smí i při existenci chodníku (stezky pro chodce) užít levé krajnice nebo levého okraje vozovky.

4. Vypočítá se předzváněcí doba pro závory před přejezdem (z pohledu směru jízdy silničních vozidel):

$$t_z = \max(t_{zvo}; t_{zzch})^3.$$

Použije se pro:

- a) všechny závory před přejezdem (z pohledu silničních vozidel)<sup>2</sup>
  - b) pro všechny závory, které přehrazují pouze chodník (stezku pro chodce), stezku pro cyklisty nebo stezku pro chodce a cyklisty nebo jejich kombinace<sup>4</sup>.
5. Vypočítá se předzváněcí doba pro závory za přejezdem:

- a) U PZS nově navrhovaných, u stávajících PZS rekonstruovaných tak, že se současně mění délka přibližovacího úseku (např. proto, že se PZS S mění na PZS Z, nebo se poloviční závory doplňují na celé, nebo se zvyšuje traťová rychlost, nebo se nahrazují kolejové obvody počítači náprav a pokládá se nová kabelizace apod.) a u stávajících PZS, u nichž skutečná délka přibližovacího úseku vyhoví výpočtu s použitím této předzváněcí doby pro závory za přejezdem:

$$t_{zz} = t_z + (t_{zzvo} - t_{zvo}).$$

Nepoužije se ustanovení ČSN 34 2650 ed. 2 čl. B.5.4 poslední odstavec.

- b) U stávajících PZS se 4kvadrantovými závory současně sklápěnými měněnými na postupně sklápěné a u stávajících PZS s celými závory měněnými na 4kvadrantové nebo rekonstruovanými tak, že nelze splnit podmínky podle písm. a):

$$t_{zz} = \max(t_{zzvo}; t_{zzch}).$$

Nepoužije se ustanovení ČSN 34 2650 ed. 2 čl. B.5.4 poslední odstavec, jestliže vyjde rozdíl  $t_{zz} - t_z > 2$  s. Jestliže vyjde rozdíl  $t_{zz} - t_z \leq 2$  s, musí se rozšířit rozsah rekonstrukce, aby bylo možno vyhovět písm. a), nebo se závory ponechají jako současně sklápěné.

6. Zejména u přejezdů s rychlostí v místě přejezdu 100 km/h a vyšší se vysoce doporučuje řešení podle písm. a) bodu 5.

- C) V tabulce přejezdu se 4kvadrantovými závory, kde není zakázán vstup chodcům dopravní značkou **Zákaz vstupu chodců**, se vždy uvádějí všechny vypočítané hodnoty  $t_{zvo}$ ,  $t_{zzvo}$ ,  $t_{zzch}$ , resp.  $t_{zzcy}$ ,  $t_z$  a  $t_{zz}$ .

Pokud na pozemní komunikaci, která vede přes přejezd, je zakázán vstup chodcům dopravní značkou **Zákaz vstupu chodců**, uvede se to v poznámce.

Jestliže jsou zřízeny samostatné závory pro chodce, pro cyklisty, resp. pro chodce a cyklisty, údaj  $t_z$  v záhlaví (včetně hodnoty a jednotky) se podtrhne.

V poznámce se uvede odkaz na číslo jednacích tohoto upřesnění.

- D) Ve výpočtu přibližovací doby  $t_L$  se místo vyklizovací doby  $t_v$  použije doba  $t_{zz}$ <sup>5</sup>.

Výše uvedeným postupem se dosáhne nejméně stejné úrovně bezpečnosti, jako při výpočtu podle příloh ČSN 34 2650 ed. 2.

<sup>3</sup> V souladu s Poznámkou 2 k čl. A4 ČSN 34 2650 ed. 2.

<sup>4</sup> U nejkratšího přejezdu se 4kvadrantovými závory je vypočítaná doba  $t_{zvo}$  po zaokrouhlení nejvíce o 1 sekundu delší než vypočítaná doba  $t_{zzch}$ .

<sup>5</sup> Z výpočtů vyplývá, že vždy platí  $t_{zz} \geq t_v$ .



Na PZS se 4kvadrantovými závorami na dvou- a vícekolejných přejezdech a tam, kde přibližovací úsek zasahuje před odjezdová návěstidla (vjezdová návěstidla odbočky) se zřídí buď:

- a) postupné zvedání závor, nebo
- b) taková reverzace závor, kdy při novém podnětu pro výstrahu během zvedání závor se závory před přejezdem (z pohledu směru jízdy silničních vozidel) sklopí ihned, závory za přejezdem až po uplynutí předzváněcí doby  $t_{zz}$ .

Na přejezdech situovaných v zatáčce pozemní komunikace nebo je-li vyhodnoceno riziko, že může docházet k častému poškození břevna závor od vozidel vyjíždějících z přejezdu, se u závor před přejezdem (z pohledu silničních vozidel) vysoce doporučuje používat břevna závor, na kterých je jejich konec opatřen kloubem, který umožňuje vychýlení ve směru jízdy silničních vozidel bez zlomení břevna a který se po odjetí silničního vozidla za břevno závory navrátí do základní polohy (viz příklad na obrázku).



U PZS, která vyhoví podmínce uvedené v B) 5. a), na dvou- a vícekolejných přejezdech a tam, kde přibližovací úsek zasahuje před odjezdová návěstidla (vjezdová návěstidla odbočky), se zapínací prvek situuje tak, aby se využilo ustanovení ČSN 34 2650 ed. 2 čl. 5.3.4.11.

Výše uvedená upřesnění je nutno respektovat při tvorbě jednotlivých stupňů projektových dokumentací, kdy jsou nově počítány tabulky přejezdů v rámci investičních nebo opravných prací. Pokud by předzváněcí doba  $t_{zz}$  vypočítaná podle B) 5. a) vyžadovala změnu:

- již schváleného umístění stavby, nebo
- změnu umístění venkovních prvků, jestliže se v rámci dokumentace zhotovitele pořizuje nový výpočet tabulky přejezdu z důvodu změn vůči projektové dokumentaci,

vypočítá se předzváněcí doba  $t_{zz}$  podle B) 5. b).

Žádám ředitele stavebních správ a ředitele oblastních ředitelství, aby v rámci přípravy staveb, či oprav týkajících se přejezdů se 4kvadrantovými závorami uplatnili tento dopis u zhotovitelů přípravných a projektových dokumentací.

**Ing. Martin Krupička**

*ředitel odboru automatizace a elektrotechniky*

Rozdělovník:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace  
Generální ředitelství  
Náměstek GŘ pro modernizaci dráhy  
- zde

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace  
Generální ředitelství  
Odbor přípravy staveb  
- zde

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace  
Generální ředitelství  
Odbor systému bezpečnosti provozování dráhy  
- zde

— Správa železniční dopravní cesty, státní organizace  
Generální ředitelství  
Odbor strategie  
- zde

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace  
všechna Oblastní ředitelství  
- *elektronicky na sekretariát*

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace  
Stavební správa západ  
- *elektronicky na sekretariát*

— Správa železniční dopravní cesty, státní organizace  
Stavební správa východ  
- *elektronicky na sekretariát*

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace  
Technická ústředna dopravní cesty  
- *elektronicky na sekretariát*

—