

Příloha č.1

Výpočet přejezdu „P8146“ v evidenčním km 11,557 a sk .km 11,561

PZS 3SBI

Po připomínkovém řízení

Výpočet PZS dle ČSN 34 2650 ed.2 z března 2010

Výpočet je proveden na základě těchto údajů:

Druh komunikace: D1 místní

$$S_p = 9 \text{ m}$$

$$\alpha = 84^\circ$$

$$d_s = 22 \text{ m}$$

$$t_{b1} = 6 \text{ s}$$

$$t_{b2} = 3 \text{ s}$$

$$S_j = 2,75 \text{ m}$$

$$S_s = 5,5 \text{ m}$$

$$V_v = 20 \text{ km/h}$$

$$d_v = 450 \text{ m (418 m)}$$

$$V_s = 5 \text{ km.h}^{-1}$$

$$t_r = 1 \text{ s}$$

$$V_t = 80 \text{ km/h}$$

$$t_{u1} = 0 \text{ s}$$

$$t_{u2} = 0 \text{ s}$$

$$V_s = 5 \text{ km/h}$$

Výchozí délky dle čl. A2: (měřeno od výstražníku „A1, A2“)

$$\underline{d_1 = 5,06 \text{ m}}$$

$$\underline{d_2 = 2,51 \text{ m}}$$

$$\underline{d_6 = 0,26 \text{ m}}$$

$$\underline{d_7 = 0 \text{ m}}$$

$$\underline{d_8 = 1 \text{ m}}$$

$$\underline{d_{11} = d_2 + d_7 = 2,51 + 1 = 3,51 \text{ m}}$$

Délka pásma přejezdu dle čl. A4:

$$\underline{d_p = d_1 + d_6 + d_8 + d_{11} = 5,06 + 0,26 + 1 + 3,51 = 9,83 \text{ m}}$$

Délka směrodatná pro výpočet vyklizovací doby dle čl. A5:

$$\underline{d_T = d_p + d_s = 9,83 + 22 = 31,83 \text{ m}}$$

Vyklizovací doba dle čl. B3:

$$\underline{t_v = 3,6 \cdot d_T \cdot V_s^{-1} = 3,6 \cdot 31,83 \cdot 5^{-1} = 22,92 \text{ s}}$$

Přibližovací doba dle čl. B4:

$$\underline{t_L = t_r + t_v + t_{b1} + t_{b2} = 1 + 22,92 + 6 + 3 = 32,92 \text{ s}}$$

Délka přibližovacích úseků:

$$\underline{L_p = v_t \cdot t_L \cdot 3,6^{-1} = 80 \cdot 32,92 \cdot 3,6^{-1} = 731,555 = 732 \text{ m}}$$

Km okraje přejezdu:

Lichý směr: km **11,566**

Sudý směr: km **11,557**

Začátky přibližovacích úseků:

Sudý směr: km 11,557 – 732 = 10,825 vypočtený skutečný 10,795

Lichý směr: km 11,566 + 732 = 12,298 vypočtený skutečný 12,348

Délky přibližovacích úseků:

Lichý směr: 782 m

Sudý směr: 762 m

Mezní doba anulace

$V_V = 20 \text{ km/h}$

$d_V = 450 \text{ m}$

Jízda lichým směrem:

$$t_t = 3,6 \cdot L_{VS} \cdot V_V^{-1} = 3,6 \cdot 762 \cdot 20^{-1} = 137,16 \text{ s}$$

$$t_d = 3,6 \cdot (d_V + s_p) \cdot V_V^{-1} = 3,6 \cdot (450 + 9) \cdot 20^{-1} = 82,62 \text{ s}$$

$$t_A = t_t + t_d + t_{gA} = 137,16 + 82,62 + 0 = \underline{219,78 \text{ s}}$$

Jízda sudým směrem:

$$t_t = 3,6 \cdot L_{VS} \cdot V_V^{-1} = 3,6 \cdot 782 \cdot 20^{-1} = 140,76 \text{ s}$$

$$t_d = 3,6 \cdot (d_V + s_p) \cdot V_V^{-1} = 3,6 \cdot (450 + 9) \cdot 20^{-1} = 82,62 \text{ s}$$

$$t_A = t_t + t_d + t_{gA} = 140,76 + 82,62 + 60 = \underline{313,38 \text{ s}}$$

Kritická doba

Jízda lichým směrem:

$$t_K = t_f + 1,5 \cdot t_e + 3,6 \cdot (L_D + d_V) \cdot V_V^{-1} = 90 + 1,5 \cdot 0 + 3,6 \cdot (3770 + 450) \cdot 20^{-1} = \underline{849,6 \text{ s}}$$

Jízda sudým směrem:

$$t_K = t_f + 1,5 \cdot t_e + 3,6 \cdot (L_D + d_V) \cdot V_V^{-1} = 90 + 1,5 \cdot 60 + 3,6 \cdot (3142 + 450) \cdot 20^{-1} = \underline{826,55 \text{ s}}$$

Doba odložení výstrahy

Výpočet doby odložení výstrahy dle B8.1 :

$$L_{ZV80} = 10825 - 10795 = 30 \text{ m}$$

$$t_{ZV80} = 3,6 \cdot L_{ZV} \cdot V_t^{-1} = 3,6 \cdot 30 \cdot 80^{-1} = 1,35 \text{ s}$$

$$t_{ZV} = 0 \text{ s}$$

Začátek výstrahy pro jízdu sudým směrem nebude odložen.

Výpočet doby odložení výstrahy dle B8.1 :

$$L_{ZV80} = 12348 - 12298 = 50 \text{ m}$$

$$t_{ZV80} = 3,6 \cdot L_{ZV} \cdot V_t^{-1} = 3,6 \cdot 50 \cdot 80^{-1} = 2,25 \text{ s}$$

$$t_{ZV} = 0 \text{ s}$$

Začátek výstrahy pro jízdu lichým směrem nebude odložen.