

Výpočet rozhledových poměrů dle ČSN 73 6380 oprava 1

Rozhledové poměry u přejezdů vybavených přejezdovým zabezpečovacím zařízením kap. 7.3.

kategorie PZS 3ZBI

kategorie pozemní komunikace: místní komunikace

	„A“	„B“		
$t_1 =$	1,5		s	jízda k výstražníku
$v_s =$	50	50	km/h	doba postřehu a reakce řidiče dle tab. A.1
$f_v =$	0,56	0,56		rychlost silničního vozidla před přejezdem
$s =$	0,05	0,05	%	součinitel brzdného tření dle tab. A.2
$g_n =$	9,81		m/s ²	podélný sklon jízdního pruhu před přejezdem
$b_v =$	zaokrouhlení na vyšších 5m			tíhové zrychlení
$D_s =$	22		m	bezpečnostní odstup vozidla od překážky
$\alpha =$	100		°	délka nejdelšího silničního
$v_z =$	10		km/h	úhel křížení
$v_{sn} =$	5		km/h	rychlost drážního vozidla při poruše PZS
				rychlost nejpomalejšího vozidla dle C.2

Délka rozhledu pro zastavení D_z silničního vozidla před železničním přejezdem dle přílohy A:

* dodržet min. hodnoty dle tab. A.3 ČSN 73 6380

$$D_z = \frac{t_1 * v_s}{3,6} + \frac{0,393 * v_s^2}{100 * (f_v \pm s)} + b_v$$

$$D_{z"A"} = \frac{1,5 * 50}{3,6} + \frac{0,393 * 50^2}{100 * (0,56 \pm 0,05)} + b_v = 36,94 + b_v = 40 \text{ m}$$

$$D_{z"B"} = \frac{1,5 * 50}{3,6} + \frac{0,393 * 50^2}{100 * (0,56 \pm 0,05)} + b_v = 36,94 + b_v = 40 \text{ m}$$

Rozhledové pole L_p pro řidiče nejpomalejšího silničního vozidla při poruše PZS dle přílohy C:

$$L_p = \frac{v_z}{v_{sn}} * (D_p + D_s)$$

$$L_p = \frac{10}{5} * (6,6 + 22) = 58,72 = 59 \text{ m}$$

$$D_p = \frac{4 + 2,5}{\sin \alpha} = \frac{4 + 2,5}{\sin 100} = 6,6 \text{ m}$$

$$D_s = \frac{v_{sn}}{v_z} * L_p - D_p = \frac{5}{10} * 59 - 6,6 = 26,2 \text{ m}$$

Rozhledové pole $L_{př}$ pro chodce při poruše PZS dle přílohy D:

$$L_{př} = \frac{v_z}{4} * (D_{př} + D_v)$$

$$L_{př} = \frac{10}{4} * (5,6 + 3) = 21,5 = 22 \text{ m}$$

$$D_{př} = \frac{3 + 2,5}{\sin \alpha} = \frac{3 + 2,5}{\sin 100} = 5,59 \text{ m}$$

$$D_v = \frac{4}{v_z} * L_{př} - D_{př} = \frac{4}{10} * 22 - 5,6 = 6,56m$$

Rozhledové poměry na přejezdech s cyklistickým provozem dle 7.6:
rozhledové poměry pokryty v rámci rozhledového pole řidiče.