

Návrh a posouzení pražcového podloží pro 7. kolej v oblasti nástupiště IV. žel. stanice Havl. Brod
(vstupní údaje ze sondy KS13)

Dvoustvrvý systém pražcového podloží

konstrukční vrstva

typ trati

Předjízdna kolej ve stanici na trati celostátní

navrhovaná 1. konstrukční vrstva

šterkodrt'

o tloušťce

$h_1 = 0,30$ m

modul přetvárnosti šterkodrti pro $ID_{min}=0,80$

$E_1 = 60,00$ MPa

požadovaný modul přetvárnosti

$E_{PL} = 40,00$ MPa

modul přetvárnosti zemní pláňe zjištěný měřením

$E_0 = 22,50$ MPa

opravný součinitel "z" dle SŽDC S4

$z = 0,90$

redukovaný modul přetvárnosti zemní pláňe

$E_{0red} = 20,25$ MPa

posouzení

$$k_1 = \frac{E_{0r}}{E_1} \quad \text{tedy} \quad \frac{20,25}{60,00} = 0,34$$

$$k_2 = \frac{h_1}{D} \quad \text{tedy} \quad \frac{0,30}{0,30} = 1,00$$

z diagramu na obr.8 v příloze 6 SŽDC S4 se pro $k_1 = 0,34$ a $k_2 = 1,00$ určí

$$k_3 = 0,67$$

dále vypočteme $E_{e1} = k_3 \cdot E_1 = 0,67 \times 60,00 \rightarrow 40,20$ MPa

E_{e1}

>

E_{pl}

po dosazení

40,20

>

40,00

E_{e1}

>

E_{pl}

po dosazení

40,20

>

40,00

Konstrukce tělesa železničního spodku VYHOVUJE

Neposuzuje se, zemina je nenamrzavá

Navržená konstrukce pražcového podloží KPP TYP 3

kolejové lože (betonové pražce)	o tl.	0,55	m
konstrukční vrstva ze štěrkodrti	o tl.	0,30	m
filtrační geotextilie na zemní pláni			m
zemní pláň v hloubce od ÚPP(Úložné plochy pražce)		0,85	m