

Výškový systém Bpv

Souřadnicový systém S-JTSK

±0,000 = 504,981 m. n. m

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	


### Dokumentace pro společné povolení stavby

Autorizovaná osoba:			Vypracoval:		PROJEKTANT ČÁSTI PD	
Ing. Barbara Zapletalová		1201337, IP00		Anna Krakovská <i>Krakovská</i>		F-PROJEKT-DOPRAVNÍ STAVBY s.r.o. Janáčkova 4642/5d 79601 Prostějov
Místo stavby:	Lípa [569038], k.ú. Lípa u Havlíčkova Brodu [683906], par.č. 64					
Kraj:	Vysočina					
Investor:	Správa železnic, s.o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 - Nové Město					
Název stavby:  <b>Lípa u H. Brodu PO, ST - oprava</b>					Formát:	3 x A4
					Datum:	05/2021
					Stupeň:	DUR + DSP
					Číslo zakázky:	221011
Část: SO 01 - VÝPRAVNÍ BUDOVA - HROMOSVOD					Měřítko:	
Obsah: <b>VÝPOČET RIZIKA</b>					Část dokumentace <b>SO 01</b>	Příloha <b>4</b>

## Výpočet rizika dle ČSN EN 62305-2 ed. 2

Vyplňují se žlutá pole

Objekt:	Lípa u Hav. Brodu PO,ST	
Výpočet provedl:	A.Krakovská	Dne: 26.8.2021

VYHODNOCENÍ			OBJEKT				PŘÍVODNÍ VEDENÍ nn			
Riziko R <sub>1</sub> - ztráty na lidských životech	R <sub>T</sub> (limit) =	0,00001	R <sub>A</sub> 4,0749E-11	R <sub>B1</sub> 2,03744E-07	R <sub>C1</sub> 0	R <sub>M1</sub> 0	R <sub>U</sub> 9,13E-09	R <sub>V1</sub> 4,57E-08	R <sub>W1</sub> 0	R <sub>Z1</sub> 0
	R <sub>1</sub> =	2,5858E-07								
Riziko R <sub>2</sub> - ztráty na veřejných službách	R <sub>T</sub> (limit) =	0,001	R <sub>B2</sub> 2,231E-08	R <sub>C2</sub> 2,23E-07	R <sub>M2</sub> 0,000233		R <sub>V2</sub> 5E-09	R <sub>W2</sub> 1E-07	R <sub>Z2</sub> 1,2E-06	
	R <sub>2</sub> =	0,000234854								
Riziko R <sub>3</sub> - ztráty na kulturním dědictví	R <sub>T</sub> (limit) =	0,0001	R <sub>B3</sub> 0				R <sub>V3</sub> 0			
	R <sub>3</sub> =	0								
			N <sub>D</sub> 0,004462	N <sub>D</sub> 0,004462	N <sub>D</sub> 0,004462	N <sub>M</sub> 3,24	N <sub>DJ</sub> 0	N <sub>DJ</sub> 0	N <sub>DJ</sub> 0	N <sub>I</sub> 0,2
			P <sub>A</sub> 0,00010	P <sub>B</sub> 0,1	P <sub>C</sub> 0,05	P <sub>M</sub> 0,072007	P <sub>U</sub> 0,05	P <sub>V</sub> 0,05	P <sub>W</sub> 0,05	P <sub>Z</sub> 0,006
			L <sub>A</sub> 9,1324E-05	L <sub>B1</sub> 0,000456621	L <sub>C1</sub> 0	L <sub>M1</sub> 0	L <sub>U</sub> 9,13E-05	L <sub>V1</sub> 0,000457	L <sub>W1</sub> 0	L <sub>Z1</sub> 0
				L <sub>B2</sub> 0,00005	L <sub>C2</sub> 0,001	L <sub>M2</sub> 0,001		L <sub>V2</sub> 0,00005	L <sub>W2</sub> 0,001	L <sub>Z2</sub> 0,001
				L <sub>B3</sub> 0				L <sub>V3</sub> 0		

### Zadání pro objekt

Počet úderů blesku (na 1 km <sup>2</sup> / rok)	N <sub>a</sub> = 4
---	--------------------

Rozměry objektu	L = 17 m	A <sub>DV</sub> = 4462
	W = 8 m	A <sub>DR</sub> = **
	H = 10 m	A <sub>D</sub> = 4462

\*\* Pokud vložíte A<sub>DR</sub> ručně, bude ručně vložené A<sub>DR</sub> upřednostněno před A<sub>DV</sub> vypočteným. Stejně tak i A<sub>M</sub>.

Poloha objektu:	Objekt obklopen vyššími objekty nebo stromy
-----------------	---

Přítomnost osob:	8000 hod/rok	Osob v zóně/osob v celém objektu:	1
------------------	--------------	-----------------------------------	---

#### Ochrana svodů před dotykovým a krokovým napětím:

NE	Lidé se běžně nevyskytují do 3 metrů kolem žádného ze svodu
NE	Konstrukce budovy použita jako soustava svodů
NE	Izolace do výše 2,5 metrů
ANO	Varovné nápisy
ANO	Ekvipotenciální vyrovnání mřížovou uzemňovací soustavou
NE	Je provedena fyzická zábrana min. 3 metry kolem svodů, kde se mohou vyskytovat lidé

C <sub>D</sub> =	0,25
N <sub>D</sub> =	0,004462
N <sub>M</sub> =	3,24

P <sub>TA</sub> =	0,001
-------------------	-------

Elektrický odpor povrchu - typ povrchu:	beton
---	-------

r <sub>i</sub> =	0,01
L <sub>A</sub> =	9,13E-05

LPS:	NE	Objekt je chráněn LPS třídy IV
	ANO	Objekt je chráněn LPS třídy III
	NE	Objekt je chráněn LPS třídy II
	NE	Objekt je chráněn LPS třídy I
	NE	Jímač vyhovující LPS I, kovová nebo armovaná konstrukce využita jako náhodná soustava svodů
	NE	Kovová střecha a kovová nebo armovaná konstrukce využita jako náhodná soustava svodů

P <sub>B</sub> =	0,1
------------------	-----

Typ stavby:	Občanské budovy	Riziko požáru:	Obvyklé	
Hodnota kult. dědictví v zóně/celk. hodnota:	1	Riziko výbuchu:	Žádné	$r_f = 0,01$

Protipožární opatření:	ANO	Hasicí přístroje nebo hydranty	$r_p = 0,5$
	NE	Požární úseky nebo únikové cesty	
	NE	SHZ nebo automatické poplachové instalace	

Zvláštní riziko:	Panika: Zanedbatelná	$h_z = 1$
------------------	----------------------	-----------

SPD:	Je použita koordinovaná ochrana SPD	$P_{SPD} = 0,05$
------	-------------------------------------	------------------

Služby veřejnosti:	NE	Dodávka plynu, vody, el. energie	$L_{B1} = 0,000457$	$L_{B2} = 0,00005$	$L_{B3} = 0$
	ANO	TV signál, telekom. vedení apod.	$L_{C1} = 0$	$L_{C2} = 0,001$	
	Obsluhovaných ze zóny/odjinud:		1		

Ochrana před magnetickým polem:	$P_{MS} = 1,440144$	$P_M = 0,072007$
---------------------------------	---------------------	------------------

Stínění při LPZ 0/1	ANO	Šířka ok (m)	15
	NE	Souvislé kovové stínění	

Stínění při LPZ 1/2	NE	Šířka ok (m)	1
	NE	Souvislé kovové stínění	

Stínění při LPZ 2/3	NE	Šířka ok (m)	1
	NE	Souvislé kovové stínění	

NE	Je provedena mřížová soustava pospojování
ANO	Vedení tvoří indukční smyčky v těsné blízkosti svodů

Provedení vedení:	Nestíněné kabely
NE	Vedení jsou v kovovém kanálu nebo trubkách připojeném na pospojování

Výdržné impulsní napětí zařízení $U_w$ (V):	1500
---	------

## Zadání pro přívodní vedení nn

Sít:	zemní kabely	$C_T = 1$
Vedení je nestíněné		$C_E = 0,5$
Délka vedení (k prvnímu uzlu)	50	$N_L = 0,002$
Prostředí:	Předměstské	$N_I = 0,2$
NE	Transformátor	
ANO	Vedení má vícenásobně uzemněný PE, PEN vodič	

\*\* 1000 m, pokud délka není známa

Objekt, ze kterého vedení přichází:	Není žádný objekt	$C_{LI} = 0,2$
-------------------------------------	-------------------	----------------

Rozměry:	L = 0 m	$A_{DJV} = 0$
	W = 0 m	$A_{DJR} = *$
	H = 0 m	$A_{DJ} = 0$

\* Pokud vložíte  $A_{DJV}$  ručně, bude ručně vložené  $A_{DJR}$  upřednostněno před  $A_{DJV}$  vypočteným.

Poloha objektu:	Objekt obklopen vyššími objekty nebo stromy	$P_{LD} = 1$
		$P_{LI} = 0,6$
		$P_U = 0,05$
		$P_V = 0,05$
		$P_W = 0,05$
		$P_Z = 0,006$

	$N_{DJ} = 0$
	$C_{DJ} = 0,25$