


Výpočet rizika dle ČSN EN 62305-2

Vyplňují se žlutá pole

Objekt:	Zateplení a stavební úpravy čp. 57, DO Bedřichov, Špindlerův Mlýn		
Výpočet provedl:	Jaroslav Nič	Dne:	25.2.2015

VYHODNOCENÍ			OBJEKT				PŘÍVODNÍ VEDENÍ nn			
Riziko R_1 - ztráty na lidských životech	R_T (limit) =	0,00001	R_A 3,3305E-07	R_{B1} 8,31793E-06	R_{C1} 0	R_{M1} 0	R_U 4,86E-09	R_{V1} 1,21E-06	R_{W1} 0	R_{Z1} 0
	R_1 =	9,86923E-06								
Riziko R_2 - ztráty na veřejných službách	R_T (limit) =	0,001		R_{B2} 0	R_{C2} 0	R_{M2} 0		R_{V2} 0	R_{W2} 0	R_{Z2} 0
	R_2 =	0								
Riziko R_3 - ztráty na kulturním dědictví	R_T (limit) =	0,001		R_{B3} 0				R_{V3} 0		
	R_3 =	0								
			0				N_L 0,016179	N_L 0,016179	N_L 0,016179	N_L 0,016179
			N_D 0,03327172	0	N_D 0,033272	N_M 0,752136	N_{Da} 0	N_{Da} 0	N_{Da} 0	N_i 0,282843
			P_A 0,10000	P_B 0,1	P_C 0,03	P_M 0,0144	P_U 0,003	P_V 0,03	P_W 0,03	P_Z 0,03
			L_A 0,0001001	L_{B1} 0,0025	L_{C1} 0	L_{M1} 0	L_U 0,0001	L_{V1} 0,0025	L_{W1} 0	L_{Z1} 0
				L_{B2} 0	L_{C2} 0	L_{M2} 0		L_{V2} 0	L_{W2} 0	L_{Z2} 0
				L_{B3} 0				L_{V3} 0		

Zadání pro objekt

Počet úderů blesku (na 1 km ² / rok)	N_g =	4
---	---------	---

Rozměry objektu	L =	31	m	A_{dv} =	16635,86	A_{mv} =	196352	m ²
	W =	20	m	A_{dr} = **		A_{mr} = **		m ²
	H =	19	m	A_d =	16635,86	A_m =	196352	m ²

** Pokud vložíte A_{dr} ručně, bude ručně vložené A_{dr} upřednostněno před A_{dv} vypočteným. Stejně tak i A_m .

Poloha objektu:	Objekt obklopen objekty nebo stromy stejné výšky nebo nižšími
-----------------	---

C_d =	0,5
N_D =	0,033272
N_M =	0,752136

Ochrana svodů před dotykovým a krokovým napětím:

NE	Lidé se běžně nevyskytují do 3 metrů kolem žádného ze svodu
NE	Typ LPS zaručuje rozptýlení bleskového proudu mnoha cestami do země
NE	Izolace do výše 2,5 metrů
ANO	Varovné nápisy
NE	Ekvipotenciální vyrovnaní mřížovou uzemňovací soustavou
NE	Je provedena fyzická zábrana min. 3 metry kolem svodů, kde se mohou vyskytovat lidé

P_A =	0,1
---------	-----

Elektrický odpor podlah a okolní země:

ANO	Osoby se nacházejí uvnitř objektu	podlaha je vydlážděná
ANO	Osoby se nacházejí kolem objektu	kolem objektu je beton

L_A =	0,0001
---------	--------

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	Objekt má kovovou nebo armovanou nosnou konstrukci využitou jako náhodné svody
	NE	Objekt má kovovou nebo armovanou střechní zahrnutou do systému LPS

P_B =	0,1
---------	-----

Typ stavby:	Hotel			Riziko požáru:	Obvyklé			$L_f =$	0,1		
							$r_f =$	0,01			
Protipožární opatření:	ANO Hasicí přístroje nebo hydranty ANO Ohnivzdorné úseky nebo chráněné únikové cesty NE SHZ nebo automatické poplachové instalace							$r_p =$	0,5		
Zvláštní riziko:	Panika:	Průměrná (do 1000 osob)			$h_z =$	5					
	NE	Riziko pro okolí a prostředí			$L_{B1} =$	0,0025	$L_{B2} =$	0	$L_{B3} =$	0	
	NE	Znečištění okolí a prostředí									
SPD:	Je použita koordinovaná ochrana SPD							$P_{SPD} =$	0,03		
Služby veřejnosti:	NE	Dodávka plynu, vody			$L_{O1} =$	0	$L_{O2} =$	0	$L_f =$	0	
	NE	Dodávka elektřiny, TV signál apod.									
Ochrana před magnetickým polem:								$K_{MS} =$	0,0144	$P_M =$	0,0144
Stínění při LPZ 0/1	ANO	Šířka ok (m)		10							
	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									
	NE	Vedení tvoří indukční smyčky v těsné blízkosti svodů									
Provedení vedení:	Nestíněné kabely s vyloučením indukčních smyček										
	NE	Vedení jsou v kovovém kanálu připojeném na pospojování									
Výdržné impulsní napětí zařízení U_w (kV):	2,5										

Zadání pro přívodní vedení nn

Sít:	Venkovní	NE	Výška nad zemí		m		$C_f =$	1
	Kabelová	ANO	Rezistivita půdy	200	Ωm^*		$C_g =$	1
	Vedení je nestíněné						$N_L =$	0,016179
			Délka k prvnímu uzlu	200	m^{**}		$N_i =$	0,282843
Prostředí:	Venkovské						$P_{SPD1} =$	0,03
	NE	Transformátor					$P_{SPD2} =$	0,03
Objekt, ze kterého vedení přichází:	Není žádný objekt							
Rozměry:	L =	0	m	$A_{dv} =$	0		$P_{LD} =$	1
	W =	0	m	$A_{dl} = *$			$P_{L1} =$	0,4
	H =	0	m	$A_{db} =$	0		$P_U =$	0,003
							$P_V =$	0,03
							$P_W =$	0,03
							$P_Z =$	0,03
Poloha objektu:	Osamocený objekt na vrcholu kopce nebo pahorku							
							$N_{Da} =$	0
							$C_d =$	2

* Má se předpokládat maximální hodnota $p = 500 \Omega m$.

** max. 1000 m

* Pokud vložíte Adr ručně, bude ručně vložené Adr upřednostněno před Adv vypočteným.