

Výpočet rizika dle ČSN EN 62305-2

Vyplňuji se žlutá pole

Objekt:	Vysoká škola veterinární, Brno		
Výpočet provedl:	Vladimír Skalník	Dne:	12.8.2013

VYHODNOCENÍ			OBJEKT				PŘÍVODNÍ VEDENÍ nn			
Riziko R ₁ - ztráty na lidských životech	R _T (limit) =	0,00001	R _A	R _{B1}	R _{C1}	R _{M1}	R _U	R _{V1}	R _{W1}	R _{Z1}
	R ₁ =	4,09358E-06	3,0603E-07	3,78754E-06	0	0	0	0	0	0
Riziko R ₂ - ztráty na veřejných službách	R _T (limit) =	0,001		R _{B2}	R _{C2}	R _{M2}		R _{V2}	R _{W2}	R _{Z2}
	R ₂ =	0		0	0	0		0	0	0
Riziko R ₃ - ztráty na kulturním dědictví	R _T (limit) =	0,001		R _{B3}				R _{V3}		
	R ₃ =	0		0				0		
			0				N _L	N _L	N _L	N _L
			N _D	0	N _D	N _M	N _{Da}	N _{Da}	N _{Da}	N _I
			0,03030035	0,030300348	0,0303	0,460833	0	0	0	0
			P _A	P _B	P _C	P _M	P _U	P _V	P _W	P _Z
			1,00000	0,1	0,03	0	0,03	0,03	0,03	0,02
			L _A	L _{B1}	L _{C1}	L _{M1}	L _U	L _{V1}	L _{W1}	L _{Z1}
			1,01E-05	0,00125	0	0	1,01E-05	0,00125	0	0
				L _{B2}	L _{C2}	L _{M2}		L _{V2}	L _{W2}	L _{Z2}
				0	0	0		0	0	0
				L _{B3}				L _{V3}		
				0				0		

Zadání pro objekt

Počet úderů blesku (na 1 km ² / rok)	N _g =	2,5
---	------------------	-----

Rozměry objektu	L =	77,55	m	A _{dv} =	24240,27845	A _{mv} =	196453,3	m ²
	W =	24,085	m	A _{dr} = **		A _{mr} = **		m ²
	H =	19,345	m	A _{id} =	24240,27845	A _m =	196453,3	m ²

** Pokud vložíte Adr ručně, bude ručně vložené Adr upřednostněno před Adv vypočteným. Stejně tak i Am.

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

C _d =	0,5
N _D =	0,0303
N _M =	0,460833

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
NE	Varovné nápisy
NE	Ekvipotenciální vyrovnání mřížovou uzemňovací soustavou
NE	Je provedena fyzická zábrana min. 3 metry kolem svodů, kde se mohou vyskytovat lidé

P _A =	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 dlažba

L _A =	1,01E-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	Objekt má kovovou nebo armovanou nosnou konstrukci využitou jako náhodné svody
	NE	Objekt má kovovou nebo armovanou střechní zahnutou do systému LPS

P _B =	0,1
------------------	-----

Typ stavby:	Škola	Riziko požáru:	Obvyklé	$L_1 =$	0,05
				$r_1 =$	0,01

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

Zvláštní riziko:	Panika:	Průměrná (do 1000 osob)	$h_z =$	5
	NE	Riziko pro okolí a prostředí	$L_{B1} =$	0,00125
	NE	Znečištění okolí a prostředí	$L_{B2} =$	0
			$L_{B3} =$	0

SPD:	Je použita koordinovaná ochrana SPD	$P_{SPD} =$	0,03
------	-------------------------------------	-------------	------

Služby veřejnosti:	NE	Dodávka plynu, vody	$L_{O1} =$	0
	NE	Dodávka elektřiny, TV signál apod.	$L_{O2} =$	0
			$L_1 =$	0

Ochrana před magnetickým polem:	$K_{MS} =$	0	$P_M =$	0
---------------------------------	------------	---	---------	---

Stínění při LPZ 0/1	NE	Šířka ok (m)	0
	NE	Souvislé kovové stínění	
Stínění při LPZ 1/2	NE	Šířka ok (m)	0
	NE	Souvislé kovové stínění	
Stínění při LPZ 2/3	NE	Šířka ok (m)	0
	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	0	m	$C_1 =$	1
	Kabelová	ANO	Rezistivita půdy	500	Ωm^*	$C_e =$	0,1
	Podzemní kabely leží zcela v dobře zasíťovaném uzemnění					$N_L =$	0
	Délka k prvnímu uzlu					200	m^{**}
Prostředí:	Městské (budovy 10 až 20 m)					$N_I =$	0
NE	Transformátor					$P_{SPD1} =$	0,03
						$P_{SPD2} =$	0,03

Objekt, ze kterého vedení přichází:	Není žádný objekt	$P_{LD} =$	0,6
-------------------------------------	-------------------	------------	-----

Rozměry:	$L =$	0	m	$A_{dv} =$	0	* Pokud vložíte Adr ručně, bude ručně vložené Adr upřednostněno před Adv vypočteným.
	$W =$	0	m	$A_{dr} = *$		
	$H =$	0	m	$A_{da} =$	0	

Poloha objektu:	Osamocený objekt na vrcholu kopce nebo pahorku	$N_{Da} =$	0
		$C_d =$	2