


Výpočet rizika dle ČSN EN 62305-2

Vyplňují se žlutá pole

Objekt:	KOMUNITNÍ CENTRUM GRÝGOV, OBEC GRÝGOV		
Výpočet provedl:	MAREK ABŠNAJDR	Dne:	10.12.2021

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 =	8,1297E-06	0	6,1808E-06	0	0	0	1,95E-06	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
							0,007155	0,007155	0,007155	0,007155
			N _D	0	N _D	N _M	N _{Da}	N _{Da}	N _{Da}	N _i
			0,061808	0,061808	0,061808	1,509232	0,057808	0,057808	0,057808	0,044721
			P _A	P _B	P _C	P _M	P _U	P _V	P _W	P _Z
			0,00000	0,1	0,03	0	0	0,03	0,03	0,03
			L _A	L _{B1}	L _{C1}	L _{M1}	L _U	L _{V1}	L _{W1}	L _{Z1}
			1,0001E-05	0,001	0	0	1E-05	0,001	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 =	8
-------------------------------------------------	------------------	---

Rozměry objektu	L =	40	m	A _{dv} =	7726	A _{mv} =	196380	m ²
	W =	25	m	A _{dr} = **		A _{mr} = **		m ²
	H =	10	m	A _d =	7726	A _m =	196380	m ²

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

Poloha objektu:	Osamocený objekt - žádné jiné objekty v sousedství
-----------------	----------------------------------------------------

C _d =	1
N _D =	0,061808
N _M =	1,509232

Ochrana svodů před dotykovým a krokovým napětím:

NE	Lidé se běžně nevyskytují do 3 metrů kolem žádného ze svodu
ANO	Typ LPS zaručuje rozptýlení bleskového proudu mnoha cestami do země
NE	Izolace do výše 2,5 metrů
NE	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
------------------	---

Elektrický odpor podlah a okolní země:

ANO	Osoby se nacházejí uvnitř objektu	podlaha je pokrytá linem nebo PVC
ANO	Osoby se nacházejí kolem objektu	kolem objektu je dlažba

L _A =	1E-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 střechu zahrnutou do systému LPS

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

Typ stavby: Občanské budovy

Riziko požáru: Obvyklé

$L_f = 0,1$
 $r_f = 0,01$

Protipožární opatření: ANO Hasicí přístroje nebo hydranty
NE Ohnivzdorné úseky nebo chráněné únikové cesty
NE SHZ nebo automatické poplachové instalace

$r_p = 0,5$

Zvláštní riziko: Panika: Nízká (do 100 osob)
NE Riziko pro okolí a prostředí
NE Znečištění okolí a prostředí

$h_z = 2$

$L_{B1} = 0,001$ $L_{B2} = 0$ $L_{B3} = 0$

SPD: Je použita koordinovaná ochrana SPD

$P_{SPD} = 0,03$

Služby veřejnosti: NE Dodávka plynu, vody
NE Dodávka elektřiny, TV signál apod.

$L_{O1} = 0$ $L_{O2} = 0$ $L_f = 0$

Ochrana před magnetickým polem:

$K_{MS} = 0$ $P_M = 0$

Stínění při LPZ 0/1 NE 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 6 m
Kabelová ANO Rezistivita půdy 500 Ωm^*
Vedení je nestíněné
Délka k prvnímu uzlu 100 m**
Prostředí: Městské (budovy 10 až 20 m)
NE Transformátor

* Má se předpokládat maximální hodnota $\rho = 500 \Omega m$.
** max. 1000 m

$C_t = 1$
 $C_e = 0,1$
 $N_L = 0,007155$
 $N_I = 0,044721$

$P_{SPD1} = 0,03$
 $P_{SPD2} = 0,03$

Objekt, ze kterého vedení přichází: viz rozměry

Rozměry: L = 40 m
W = 20 m
H = 10 m
 $A_{dv} = 7226$
 $A_{dr} = *$
 $A_{da} = 7226$

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

$P_{LD} = 1$
 $P_{L1} = 0,4$
 $P_U = 0$
 $P_V = 0,03$
 $P_W = 0,03$
 $P_Z = 0,03$

Poloha objektu: Osamocený objekt - žádné jiné objekty v sousedství

$N_{Da} = 0,057808$
 $C_d = 1$