


Výpočet rizika dle ČSN EN 62305-2 ed. 2

Vyplňují se žlutá pole

Objekt:	SO 01 - MŠ Jánošíkova 11		
Výpočet provedl:	Marek Hrbotický	Dne:	24.5.2020

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 =	1,13911E-06	5,165E-14	5,16504E-07	0	0	6,16E-09	6,16E-07	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) =	0,0001		R _{B3}				R _{V3}		
	R ₃ =	0		0				0		
			N _D	N _D	N _D	N _M	N _L	N _L	N _L	
			0,02262288	0,02262288	0,022623	3,456	0,008	0,008	0,008	
			P _A	P _B	P _C	P _M	N _{DJ}	N _{DJ}	N _{DJ}	N _I
			0,00000	0,1	0,05	0,008	0,046	0,046	0,046	0,8
			L _A	L _{B1}	L _{C1}	L _{M1}	P _U	P _V	P _W	P _Z
			2,2831E-06	0,000228311	0	0	0,05	0,05	0,05	0,003
				L _{B2}	L _{C2}	L _{M2}	L _U	L _{V1}	L _{W1}	L _{Z1}
				0	0	0	2,28E-06	0,000228	0	0
				L _{B3}				L _{V2}	L _{W2}	L _{Z2}
				0				0	0	0
								L _{V3}		
								0		

Zadání pro objekt

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

Rozměry objektu	L =	42	m	A _{DV} =	11311,44
	W =	37	m	A _{DR} = **	
	H =	12	m	A _D =	11311,44

** 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
-----------------	---

Přítomnost osob:	2000	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
ANO	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 _D =	0,5
N _D =	0,022623
N _M =	3,456

P _{TA} =	1E-05
-------------------	-------

Elektrický odpor povrchu - typ povrchu:	dlažba
---	--------

r _i =	0,001
L _A =	2,28E-06

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

Typ stavby:	Škola	Riziko požáru:	Obvyklé	$r_f =$	0,01
Hodnota kult. dědictví v zóně/celk. hodnota:	1	Riziko výbuchu:	Žádné	$r_p =$	0,5

Protipožární opatření:	ANO	Hasící přístroje nebo hydranty
	ANO	Požární úseky nebo únikové cesty
	NE	SHZ nebo automatické poplachové instalace

Zvláštní riziko:	Panika:	Nízká (do 100 osob)	$h_z =$	2
------------------	---------	---------------------	---------	---

$L_{B1} =$	0,000228	$L_{B2} =$	0	$L_{B3} =$	0
$L_{C1} =$	0	$L_{C2} =$	0		

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

Služby veřejnosti:	NE	Dodávka plynu, vody, el. energie	$L_{F1} =$	0,1	$L_{F2} =$	0	$L_{F3} =$	0
	NE	TV signál, telekom. vedení apod.	$L_{O1} =$	0	$L_{O2} =$	0		
	Obsluhovaných ze zóny/odjinud:	1						

Ochrana před magnetickým polem:	$P_{MS} =$	0,16	$P_M =$	0,008
---------------------------------	------------	------	---------	-------

Stínění při LPZ 0/1	NE	Šířka ok (m)	1
	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	

ANO	Je provedena mřížová soustava pospojování
NE	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):	2500
---	------

Zadání pro přívodní vedení nn

Síť:	zemní kabely	$C_T =$	1
Vedení je nestíněné		$C_E =$	0,1
Délka vedení (k prvnímu uzlu)	1000	$N_L =$	0,008
Prostředí:	Městské	$N_i =$	0,8
NE	Transformátor		
ANO	Vedení má vícenásobně uzemněný PE, PEN vodič		

** 1000 m, pokud délka není známa

Objekt, ze kterého vedení přichází:	viz rozměry	$C_{LI} =$	0,2
-------------------------------------	-------------	------------	-----

<div> <div> Rozměry: </div> <table border="1"> <tr> <td>L =</td> <td>50</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>W =</td> <td>25</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>H =</td> <td>10</td> <td>m</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>$A_{DJV} =$</td> <td>8576</td> </tr> <tr> <td>$A_{DJR} = *$</td> <td>23000</td> </tr> <tr> <td>$A_{DJ} =$</td> <td>23000</td> </tr> </table> </div>	L =	50	m	W =	25	m	H =	10	m	$A_{DJV} =$	8576	$A_{DJR} = *$	23000	$A_{DJ} =$	23000	* Pokud vložíte A_{DJV} ručně, bude ručně vložené A_{DJR} upřednostněno před A_{DJV} vypočteným.	$P_{LD} =$ 1 $P_{LI} =$ 0,3 $P_U =$ 0,05 $P_V =$ 0,05 $P_W =$ 0,05 $P_Z =$ 0,003
L =	50	m															
W =	25	m															
H =	10	m															
$A_{DJV} =$	8576																
$A_{DJR} = *$	23000																
$A_{DJ} =$	23000																

Poloha objektu:	Objekt obklopen objekty nebo stromy stejné výšky nebo nižšími	$N_{DJ} =$	0,046
		$C_{DJ} =$	0,5

Výpočet rizika dle ČSN EN 62305-2 ed. 2

Objekt:	SO 01 - MŠ Jánošíkova 11	
Výpočet provedl:	Marek Hrbotický	Dne: 24.5.2020
Sumář rizik z jednotlivých částí (sekcí) objektu.		
VYHODNOCENÍ		
Riziko R_1 - ztráty na lidských životech	R_T (limit) =	0,00001
	R_1 =	1,13911E-06
Riziko R_2 - ztráty na veřejných službách	R_T (limit) =	0,001
	R_2 =	0
Riziko R_3 - ztráty na kulturním dědictví	R_T (limit) =	0,0001
	R_3 =	0

Poznámky: