

Výpočet rizika dle ČSN EN 62305-2

Vyplňuji se žlutá pole

Objekt:	Stavební úprava areál zkušební stanice ÚKZÚZ v Lednici	
Výpočet provedl:	Ing Karel Klika	Dne: 14.8.2017

VYHODNOCENÍ			OBJEKT				PŘÍVODNÍ VEDENÍ nn			
Riziko R ₁ - ztráty na lidských životech	R _T (limit) =	0,00001	R _A 0	R _{B1} 5,26224E-12	R _{C1} 0	R _{M1} 0	R _U 0	R _{V1} 7,68E-09	R _{W1} 0	R _{Z1} 0
	R ₁ =	7,68548E-09								
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								
<u>Riziko ztrát na lidských životech</u>							N _L 0	N _L 0	N _L 0	N _L 0
Vypočtené R ₁ je menší než R _T - vyhovuje							0	0	0	0
Riziko ztrát na veřejných službách							N _D 0,00105245	N _D 0,001052449	N _D 0,001052	N _I 0,587848
Vypočtené R ₂ je menší než povolená hodnota R _T - vyhovuje							N _{Da} 0,00256	N _{Da} 0,00256	N _{Da} 0,00256	N _I 0
<u>Riziko ztrát na kulturním dědictví</u>							P _A 0,00000	P _B 0,001	P _C 1	P _M 0,00432
R ₃ - neřešeno							P _U 0	P _V 0,6	P _W 0,6	P _Z 0,02
							L _A 1E-04	L _{B1} 0,000005	L _{C1} 0	L _{M1} 0
							L _U 1E-04	L _{V1} 0,000005	L _{W1} 0	L _{Z1} 0
							L _{B2} 0	L _{C2} 0	L _{M2} 0	L _{V2} 0
							L _{B3} 0	L _{V3} 0	L _{W2} 0	L _{Z2} 0

Zadání pro objekt

Počet úderů blesku (na 1 km ² / rok)	N _g =	3
---	------------------	---

Rozměry objektu	L =	13	m	A _{dv} =	1403,265	A _{mv} =	196300	m ²
	W =	12	m	A _{dr} = **		A _{mfr} = **		m ²
	H =	4,5	m	A _d =	1403,265	A _m =	196300	m ²

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

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

C _d =	0,25
N _D =	0,001052
N _M =	0,587848

Ochrana svodů před dotykovým a krokovým napětím:

ANO	Lidé se běžně nevyskytují do 3 metrů kolem žádného ze svodu
ANO	Typ LPS zaručuje rozptýlení bleskového proudu mnoha cestami do země
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

P _A =	0
------------------	---

Elektrický odpor podlah a okolní země:

NE	Osoby se nacházejí uvnitř objektu ne běžně	podlaha je pokrytá linem nebo PVC
ANO	Osoby se nacházejí kolem objektu ne běžně	kolem objektu je půda

L _A =	1E-04
------------------	-------

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
	ANO	Objekt má kovovou nebo armovanou nosnou konstrukci využitou jako náhodné svody
	ANO	Objekt má kovovou nebo armovanou střechnu zahrnutou do systému LPS

P _B =	0,001
------------------	-------

Typ stavby:	Ostatní	Riziko požáru:	Malé	$L_f =$	0,01
				$r_f =$	0,001

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

Zvláštní riziko:	Panika:	Zanedbatelná	$h_z =$	1
	NE	Riziko pro okolí a prostředí	$L_{B1} =$	0,000005
	NE	Znečištění okolí a prostředí	$L_{B2} =$	0
			$L_{B3} =$	0

SPD:	Není použita koordinovaná ochrana SPD	$P_{SPD} =$	1
------	---------------------------------------	-------------	---

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

Ochrana před magnetickým polem:	$K_{MS} =$	0,00432	$P_M =$	0,00432
---------------------------------	------------	---------	---------	---------

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	

ANO	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	100	m	$C_1 =$	0,2
	Kabelová	NE	Rezistivita půdy	400	Ωm^*	$C_e =$	0,5
	Podzemní kabely leží zcela v dobře zasíťovaném uzemnění					$N_L =$	0
	Délka k prvnímu uzlu					$N_I =$	0
	30					$P_{SPD1} =$	1
Prostředí:	Předměstské (budovy do 10 m)					$P_{SPD2} =$	1
	NE	Transformátor					

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

Objekt, ze kterého vedení přichází:	Není žádný objekt
-------------------------------------	-------------------

Rozměry:	L =	25	m	$A_{dv} =$	4266,785
	W =	12,5	m	$A_{dr} = *$	
	H =	8,5	m	$A_{da} =$	4266,785

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

$P_{LD} =$	0,6
$P_{L_I} =$	0,02
$P_U =$	0
$P_V =$	0,6
$P_W =$	0,6
$P_Z =$	0,02

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

$N_{Da} =$	0,00256
$C_d =$	1