


## Výpočet rizika dle ČSN EN 62305-2 ed. 2

Vyplňuji se žlutá pole

Objekt:	Realizace úspor energie - SŠ obchodu, řemesel a služeb Žamberk, budova dílen, ul. Zemědělská č.p. 846, 564 01 Žamberk		
Výpočet provedl:	Ing. Ondřej Pipal	Dne:	26.11.2018

VYHODNOCENÍ			OBJEKT				PŘÍVODNÍ VEDENÍ nn			
Riziko $R_1$ - ztráty na lidských životech	$R_T$ (limit) =	0,00001	$R_A$ 2,9119E-09	$R_{B1}$ 2,9119E-08	$R_{C1}$ 0	$R_{M1}$ 0	$R_U$ 2,27E-10	$R_{V1}$ 2,27E-09	$R_{W1}$ 0	$R_{Z1}$ 0
	$R_1$ =	3,4531E-08								
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) =	0,0001		$R_{B3}$ 0				$R_{V3}$ 0		
	$R_3$ =	0								
							$N_L$ 0,001124	$N_L$ 0,001124	$N_L$ 0,001124	
			$N_D$ 0,01226357	$N_D$ 0,012263572	$N_D$ 0,012264	$N_M$ 2,59644	$N_{D1}$ 0,00079	$N_{D1}$ 0,00079	$N_{D1}$ 0,00079	$N_i$ 0,1124
			$P_A$ 0,10000	$P_B$ 0,1	$P_C$ 0,05	$P_M$ 0,008	$P_U$ 0,05	$P_V$ 0,05	$P_W$ 0,05	$P_Z$ 0,015
			$L_A$ 2,3744E-06	$L_{B1}$ 2,37443E-05	$L_{C1}$ 0	$L_{M1}$ 0	$L_U$ 2,37E-06	$L_{V1}$ 2,37E-05	$L_{W1}$ 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 <sup>2</sup> / rok)	$N_g$ =	2,81
---	---------	------

Rozměry objektu	L =	124	m	$A_{DV}$ =	8728,521066
	W =	15	m	$A_{DR}$ = **	
	H =	6,71	m	$A_D$ =	8728,521066

\*\* 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:	2080	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
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

$C_D$ =	0,5
$N_D$ =	0,012264
$N_M$ =	2,59644

$P_{TA}$ =	1
------------	---

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

$r_i$ =	0,001
$L_A$ =	2,37E-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:	Nizké	$r_f =$	0,001
Hodnota kult. dědictví v zóně/celk. hodnota:	1	Riziko výbuchu:	Žádné	$r_p =$	0,5

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

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

$L_{B1} =$	2,37E-05	$L_{B2} =$	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)	15
	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

Vydrzné impulsní napětí zařízení $U_w$ (V):	2500
---	------

## Zadání pro přívodní vedení nn

Síť:	zemní kabely	$C_T =$	0,2
Vedení je nestíněné		$C_E =$	1
Délka vedení (k prvnímu uzlu)	100	$N_L =$	0,001124
Prostředí:	Venkovské	$N_I =$	0,1124
ANO	Transformátor		
NE	Vedení má vícenásobně uzemněný PE, PEN vodič		

\*\* 1000 m, pokud délka není známa

Objekt, ze kterého vedení přichází:	viz rozměry	$C_{LI} =$	1
		$P_{LD} =$	1
		$P_{LI} =$	0,3
		$P_U =$	0,05
		$P_V =$	0,05
		$P_W =$	0,05
		$P_Z =$	0,015

Rozměry: <table border="1"> <tr> <td>L =</td> <td>10</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>W =</td> <td>10</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>H =</td> <td>5</td> <td>m</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td><math>A_{DJV} =</math></td> <td>1406,5</td> </tr> <tr> <td><math>A_{DJR} = *</math></td> <td></td> </tr> <tr> <td><math>A_{DJ} =</math></td> <td>1406,5</td> </tr> </table>	L =	10	m	W =	10	m	H =	5	m	$A_{DJV} =$	1406,5	$A_{DJR} = *$		$A_{DJ} =$	1406,5	* Pokud vložíte $A_{DJV}$ ručně, bude ručně vložené $A_{DJR}$ upřednostněno před $A_{DJV}$ vypočteným.
L =	10	m														
W =	10	m														
H =	5	m														
$A_{DJV} =$	1406,5															
$A_{DJR} = *$																
$A_{DJ} =$	1406,5															

Poloha objektu:	Osamocený objekt - žádné jiné objekty v sousedství	$N_{DJ} =$	0,00079
		$C_{DJ} =$	1