

Řízení rizika podle ČSN EN 62305-2, ed. 2

Název projektu:

Zpracoval:

ŘÍZENÍ RIZIKA

PODLE ČSN EN 62305-2, ed. 2

Název projektu:	Výměna střešní krytiny Obchodní akademie
Investor:	Obchodní akademie, Plzeň, nám. T.G.Masaryka 13, 301 00 Plzeň
Status dokumentace:	DZS
Zak. Číslo:	648
Zak. Číslo:	0332020
Zpracoval:	Jaroslav Jílek

Datum zpracování: 27.04.2020

Analyzovaná budova pro výpočet rizika - škola

Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

délka $L = 75 \text{ m}$

šířka $W = 40 \text{ m}$

výška $H = 15 \text{ m}$

$A_D = 19\,711.73 \text{ m}^2$ (pro údery do stavby)

$A_M = 900\,398.16 \text{ m}^2$ (pro údery v blízkosti stavby)

Stavba je chráněná pomocí LPS III.

- Je použita kovová střecha a jímací soustava s kompletní ochranou jakýchkoli střešních instalací proti přímým zásahům blesku

SPD pro ekvipotenciální pospojování: LPL I

Hustota úderů blesků do země je stanovena na $1.91 \text{ na km}^2 \text{ za rok}$.

Stavba je situována jako: stavba obklopena objekty stejné výšky nebo nižšími.

V okolí budovy se nacházejí sousední budovy zvyšující rizika škod.

Budova 1

Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

délka $L_J = 80 \text{ m}$

šířka $W_J = 40 \text{ m}$

výška $H_J = 15 \text{ m}$

$A_{DJ} = 20\,361.73 \text{ m}^2$ (pro údery do stavby)

Poloha sousední budovy: stavba obklopena objekty stejné výšky nebo nižšími

Tato budova neukončuje žádnou síť.

Inženýrské sítě:

Vedení 1

Sekce 1

Typ vnějšího vedení: Nestíněné kabelové vedení

měrný odpor půdy..... 400 Ohm.m

délka sekce vedení..... $1\,000 \text{ m}$

Spojení na vstupu: není definováno

Sběrná oblast pro připojenou síť (Sekce 1) síť

$A_L = 40\,000 \text{ m}^2$ (údery zasahující síť)

$A_I = 4\,000\,000 \text{ m}^2$ (údery do země v blízkosti sítě)

Činitel instalace vedení: v zemi

Činitel prostředí pro vedení: městské

Činitel typu vedení: Silové NN, datové vedení

K vedení je připojeno zařízení:

Zařízení 1

Impulzní výdržné napětí chráněného systému $U_w = 2.5 \text{ kV}$

Použité vnitřní vedení:

- nestíněný kabel

- žádné opatření při trasování, pro vyloučení velkých smyček (plocha smyčky řádu 50 m^2)

Není použita koordinovaná ochrana.

Vnitřní systémy vyhovují odolností a hladinou výdržných napětí uvedenou v příslušných předmětových normách.

Hlavní rozváděč (1x)
SJB-25E-3-MZS
Podružný rozváděč (1x)
SVC-350-3N-MZ
Rozváděč koncového zařízení (1x)
3 x SVD-253-1N-MZS

Nejsou provedena žádná ochranná opatření proti dotykovým a krokovým napětím.

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1) $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.2$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_Q = 0.001$

	R _A	R _B	R _C	R _M	R _U	R _V	R _W	R _Z	Čelk. riziko
R ₁	0	0.009	0	0	0	0	0	0	0.0094
R ₂	---	0.0019	0	0	---	0	0	0	0.0019
R ₃	---	0.0019	---	---	---	0	---	---	0.002
R ₄	0	0.0038	0	0	0	0	0	0	0.0038

[illegible]

Řízení rizika podle ČSN EN 62305-2, ed. 2

Název projektu:

Zpracoval:

R ₂		---	0.0019	0	0	---	0	0	0		0.0019		100
R ₃		---	0.0019	---	---	---	0	---	---		0.002		100
R ₄		0	0.0038	0	0	0	0	0	0		0.0038		100
<hr/>													
R _D		0	0.0094	0	---	---	---	---	---		0.0094		
R _I		---	---	---	0	0	0	0	0		0		
R _S		0	---	---	---	0	---	---	---		0		
R _F		---	0.0094	---	---	---	0	---	---		0.009		
R _O		---	---	0	0	---	---	0	0		0		

Všechna vypočtená rizika jsou nižší než nastavené přípustné hodnoty. Stavba je dostatečně chráněna proti přepětí způsobenému úderem blesku.

SOUPISKA MATERIÁLU:

- 1x SJB-25E-3-MZS
- 1x SVC-350-3N-MZ
- 3x SVD-253-1N-MZS

POZNÁMKY: