

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

Název projektu: Bytový dům Mírová

Zpracoval: Jiří Škop

ŘÍZENÍ RIZIKA PODLE ČSN EN 62305-2, ed. 2

Investor: Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01 Rychnov nad Kněžnou
Název projektu: Bytový dům Mírová

Zpracoval: Jiří Škop
Jiří Škop - elektroprojekce
603 258 046
elproj.skop@seznam.cz

Datum zpracování: 15.12.2018

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

Název projektu: Bytový dům Mírová

Zpracoval: Jiří Škop

Analyzovaná budova pro výpočet rizika - budova občanské výstavby

Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

délka $L = 33.4 \text{ m}$

šířka $W = 12 \text{ m}$

výška $H = 13.6 \text{ m}$

$A_D = 9\,335.06 \text{ m}^2$ (pro údery do stavby)

$A_M = 830\,798.16 \text{ m}^2$ (pro údery v blízkosti stavby)

Stavba je chráněná pomocí LPS III.

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

SPD pro ekvipotenciální pospojování: LPL III-IV

Hustota úderů blesků do země je stanovena na $2.24 \text{ na km}^2 \text{ za rok}$.

Stavba je situována jako: stavba obklopena vyššími objekty.

V okolí budovy se nenacházejí žádné sousední budovy.

Silnoproudá elektrická vedení:

Vedení 1

Sekce 1

Typ vnějšího vedení: Nestíněné kabelové vedení

měrný odpor půdy..... 400 Ohm.m

délka sekce vedení..... 300 m

Sběrná oblast pro připojenou síť (Sekce 1) síť:

$A_L = 12\,000 \text{ m}^2$ (údery zasahující síť)

$A_I = 1\,200\,000 \text{ m}^2$ (údery do země v blízkosti sítě)

Činitel instalace vedení: v zemi

Činitel prostředí pro vedení: městské

K vedení je připojeno zařízení:

Zařízení 1

- Impulzní výdržné napětí chráněného systému $U_w = 4 \text{ kV}$

- Použité vnitřní vedení: nestíněný kabel

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

- Použita koordinovaná ochrana kategorie LPL III

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

- Byla provedena koordinovaná ochrana splňující IEC 62305-4.

- Pro ekvipotenciální pospojování byla použita SPD podle IEC 62305-3.

Použitá koordinovaná ochrana:

Hlavní rozváděč (1x)

3 x SJBplus-50-2,5

Podružný rozváděč (17x)

3 x SVC-275-1

SVC-255-N-S

Zóny:

Zóna 1

Zóna se nachází uvnitř stavby a nemá žádnou nadřazenou zónu.

V zóně nejsou umístěna žádná zařízení.

Vnitřní systémy

Řízení rizika podle ČSN EN 62305-2, ed. 2**Název projektu:** Bytový dům Mírová**Zpracoval:** Jiří Škop

- Není provedena mřížová soustava pospojování.
- Není použito souvislé kovové stínění.

Typ povrchu půdy nebo podlahy: zemědělská, betonová

Riziko požáru: požár - obvyklé

Opatření ke zmenšení následků požáru

- jedno z: hasicí přístroje, pevná ručně ovládaná hasicí instalace, ruční poplachové instalace, hydranty, ohnivzdorné úseky, chráněné únikové cesty

Je známa nízká úroveň paniky.

Nejsou provedena žádná ochranná opatření proti dotykovým a krokovým napětím.

Nejsou provedena žádná ochranná opatření proti dotykovým a krokovým napětím.

Ztráta lidského života (L1)

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1) $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0$

Nepříjatelná ztráta veřejné služby (L2)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0$ (ztráta není uvažována)
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0.01$

Ztráta nenahraditelného kulturního dědictví (L3)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0$ (ztráta není uvažována)

Ekonomická ztráta (L4)

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1) $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0.0001$

Součásti rizika (hodnoty 10^{-5})

	R_A	R_B	R_C	R_M	R_U	R_V	R_W	R_Z		Celk. riziko	Příp. h.
R_1	0.000	0.001	0	0	0	0	0	0		0.001	1
R_2	---	0	0	0	---	0	0	0		0	100
R_3	---	0	---	---	---	0	---	---		0	100
R_4	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0		0.000	100
R_D	0.000	0.001	0	---	---	---	---	---		0.001	
R_I	---	---	---	0	0	0	0	0		0	
R_S	0.000	---	---	---	0	---	---	---		0.000	
R_F	---	0.001	---	---	---	0	---	---		0.001	
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:

3x SJBplus-50-2,5
51x SVC-275-1

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

Název projektu: Bytový dům Mírová

Zpracoval: Jiří Škop

17x SVC-255-N-S

POZNÁMKY:

Vypočítaná dostatečná vzdálenost $s = 0,48\text{m}$.