

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

Název projektu: STAV. ÚPRAVY OBJEKTU č.p. 267 v ul. V. Nejedlého v MN. HRADIŠTI na poz. st.p. č. 1854/2, p.č. 1854/10, 1854/8 k. ú. MNICHOVO HRADIŠTĚ

Zpracoval: Petr Odnoha

ŘÍZENÍ RIZIKA

PODLE ČSN EN 62305-2, ed. 2

Investor: Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav a.s., Čechova 1151, 293 01 Mladá Boleslav
Název projektu: STAV. ÚPRAVY OBJEKTU č.p. 267 v ul. V. Nejedlého v MN. HRADIŠTI na poz. st.p. č. 1854/2, p.č. 1854/10, 1854/8 k. ú. MNICHOVO HRADIŠTĚ

Zpracoval: Petr Odnoha
Prozis

odnoha@prozis.cz

Datum zpracování: 1.10.2021

Analyzovaná budova pro výpočet rizika - budova občanské výstavby

Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

délka $L = 14.4 \text{ m}$

šířka $W = 9.2 \text{ m}$

výška $H = 6.2 \text{ m}$

$A_D = 2\,097.27 \text{ m}^2$ (pro údery do stavby)

$A_M = 808\,998.16 \text{ m}^2$ (pro údery v blízkosti stavby)

Stavba je chráněná pomocí LPS III.

SPD pro ekvipotenciální pospojování: LPL III-IV

Hustota úderů blesků do země je stanovena na $2.58 \text{ na km}^2 \text{ za rok}$.

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

V okolí budovy se nenacházejí žádné sousední budovy zvyšující rizika škod.

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 $U_w = 4 \text{ kV}$

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 předmětových normách.

Použitá koordinovaná ochrana:

Hlavní rozváděč (1x)

SVBC-12,5-4-MZ

Zásuvky (1x)

SVD-255-1N-AS

Zóny:

Zóna 1

Zóna se nachází uvnitř stavby a nemá žádnou nadřazenou zónu.

V zóně jsou umístěna zařízení:

Zařízení 1

Vnitřní systémy

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

Typ povrchu půdy nebo podlahy: mramorová, keramická

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) $L_O = 0$

Nepřijatelná ztráta veřejné služby (L2)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0.01$

Ztráta nenahraditelného kulturního dědictví (L3)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$

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
R ₁	0.0003	0.027	0	0	0.0003	0.0258	0	0	0.0534
R ₂	---	0.0135	0.1353	6.5225	---	0.0129	0.258	4.128	11.0702
R ₃	---	0.0135	---	---	---	0.0129	---	---	0.026
R ₄	0.0003	0.0135	0.0014	0.0652	0.0003	0.0129	0.0026	0.0413	0.1374

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	0.0003	0.0271	0	0	0.0003	0.0258	0	0	0.0534	1
R ₂	---	0.0135	0.1353	6.5225	---	0.0129	0.258	4.128	11.0702	100
R ₃	---	0.0135	---	---	---	0.0129	---	---	0.026	10
R ₄	0.0003	0.0135	0.0014	0.0652	0.0003	0.0129	0.0026	0.0413	0.1374	100
R _D	0.0003	0.0271	0	---	---	---	---	---	0.0273	

Řízení rizika podle ČSN EN 62305-2, ed. 2
Název projektu: STAV. ÚPRAVY OBJEKTU č.p. 267 v ul. V. Nejedlého v MN. HRADIŠTI na poz. st.p. č. 1854/2, p.č. 1854/10, 1854/8 k. ú. MNICHOVO HRADIŠTĚ
Zpracoval: Petr Odnoha

R _I	---	---	---	0	0.0003	0.0258	0	0		0.0261
R _S	0.0003	---	---	---	0.0003	---	---	---		0.0005
R _F	---	0.0271	---	---	---	0.026	---	---		0.053
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 SVBC-12,5-4-MZ
- 1x SVD-255-1N-AS

POZNÁMKY: