

ŘÍZENÍ RIZIKA PODLE ČSN EN 62305-2

Investor: Obec Svojetice, Na Kopci 14, 251 62 Mukařov
Název projektu: Svojetice tlaková kanalizace a ČOV
Zpracoval: Vladimír Ballý
Fiala - PROJEKTY s.r.o., Lečkova 1521, 149 00 Praha 4
603803460
v.bally@volny.cz

Datum zpracování: 2.10.2013

Analyzovaná budova pro výpočet rizika - průmyslová budova:

Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

délka $L_b = 15 \text{ m}$
šířka $W_b = 12 \text{ m}$ $A_{d/b} = 1\,696.86 \text{ m}^2$ (pro údery do stavby)
výška $H_b = 5 \text{ m}$ $A_m = 210\,029.54 \text{ m}^2$ (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.

Hustota úderů blesků do země je stanovena na 1.69 na km^2 za rok.

Stavba je situována jako: objekt obklopen objekty nebo stromy stejné výšky nebo nižšími.

V okolí budovy se nenacházejí žádné sousední budovy.

Silnoproudá elektrická vedení:

Vedení 1

Sekce 1

Typ vedení v sekci: kabelová (podzemní)
měrný odpor půdy..... 500 Ohm.m
délka sekce vedení..... $1\,000 \text{ m}$
Sběrná oblast pro připojenou síť (Sekce 1) sítě
 $A_I = 22\,025 \text{ m}^2$ (údery zasahující síť)
 $A_I = 559\,017 \text{ m}^2$ (údery do země v blízkosti sítě)

Sekce je definována jako: síť obklopena objekty nebo stromy stejné výšky nebo nižšími než síť
Prostředí je definováno jako: venkovské

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)
- Použita koordinovaná ochrana kategorie LPL III.
- Vnitřní systémy vyhovují odolností a hladinou výdržných napětí uvedenou v příslušných předmětových 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)
SVBC-12,5-3-MZ
Rozváděč koncového zařízení (1x)
SVD-335-3N-MZS

Zóny

Zóna 1

Zóna se nachází uvnitř stavby a nemá žádnou nadřazenou zónu.

V zóně nejsou umístěna žádná zařízení.

Vnitřní systémy

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

Typ povrchu půdy nebo podlahy: zemědělská, betonová

Je známo malé riziko požáru.

Opatření ke zmenšení následků požáru

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

Nejsou známá žádná zvláštní rizika.

Nejsou provedena žádná ochranná opatření proti dotykovým a krokovým napětím.

Ztráta lidského života (L1)

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1) $L_t = 0.0001$
- Hmotná škoda (D2) $L_f = 0.05$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_o = 0$

Nepříjemná ztráta veřejné služby (L2)

- Hmotná škoda (D2) $L_f = 0$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_o = 0$

Ztráta nenahraditelného kulturního dědictví (L3)

- Hmotná škoda (D2) $L_f = 0.1$

Ekonomická ztráta (L4)

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1) $L_t = 0.0001$
- Hmotná škoda (D2) $L_f = 0.5$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_o = 0.01$

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	0	0	0	0	0	0		0.000	
R_2		---	0	0	0	---	0	0	0		0	
R_3		---	0	---	---	---	0	---	---		0	
R_4		0.000	0	0	0	0	0	0	0		0.000	
R_D		0.000	0	0	---	---	---	---	---		0.000	
R_I		---	---	---	0	0	0	0	0		0	
R_S		0.000	---	---	---	0	---	---	---		0.000	
R_F		---	0	---	---	---	0	---	---		0	
R_O		---	---	0	0	---	---	0	0		0	

- Jedná se o stavbu s rizikem výbuchu a nemocnice s elektrickým zařízením pro záchranu životů nebo jiné stavy, když porucha vnitřních systémů bezprostředně ohrožuje lidské životy.
- Uvažovány ztráty na zvířatech.
- Uvažováno riziko úrazu živých bytostí způsobené dotykovými a krokovými napětími.

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

SOUPISKA MATERIÁLU:

1x	SVBC-12,5-3-MZ
1x	SVD-335-3N-MZS

POZNÁMKY: