
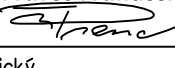



SO 03 - ELEKTROZVODY, PROPOJENÍ NN

REVIZE	POPIS OBSAHU REVIZE	DATUM
Zodpov. projektant Ing. Hajzler Daniel 	Vypracoval Ing. Hajzler Daniel	Kontrola Ing. Pravec František 
Obec	Ústí nad Orlicí	Kraj Pardubický
Investor	TEPVOS spol. s r.o. Ústí nad Orlicí	
VODOJEM (2x75m³) KNAPOVEC ÚSTÍ NAD ORLICÍ		
ŘÍZENÍ RIZIKA		
		
570 01 Litomyšl - Suchá Lhota 22 tel.: 461 635 017, pravec@wo.cz		
Číslo zakázky		180520091
Druh projektu		DSP
Datum		03/2013
Formát A4		—
Měřítko		Číslo přílohy
—		D3.6

Řízení rizika podle ČSN EN 62305-2, ed. 2
Název projektu: Vodojem (2x75m3) Knapovec, Ústí nad Orlicí
Zpracoval: ing. Daniel Hajzler

ŘÍZENÍ RIZIKA

PODLE ČSN EN 62305-2, ed. 2

Investor: TEPVOS, spol. s r.o., Ústí nad Orlicí
Název projektu: Vodojem (2x75m3) Knapovec, Ústí nad Orlicí

Zpracoval: ing. Daniel Hajzler
projekce elektro
776113299
dhajzler@seznam.cz

Datum zpracování: 10.3.2013

Analyzovaná budova pro výpočet rizika - průmyslová budova
Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

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

Název projektu: Vodojem (2x75m3) Knapovec, Ústí nad Orlicí

Zpracoval: ing. Daniel Hajzler

délka $L = 9.6 \text{ m}$

šířka $W = 6.2 \text{ m}$

výška $H = 5.2 \text{ m}$

$A_D = 1\,317.02 \text{ m}^2$ (pro údery do stavby)

$A_M = 801\,198.16 \text{ m}^2$ (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 $3.41 \text{ na km}^2 \text{ za rok}$.

Stavba je situována jako: osamocená stavba na vrcholu kopce nebo pahorku.

V okolí budovy se nenacházejí žádné sousední budovy.

Silnoproudá elektrická vedení:

Vedení nn

Sekce 1

Typ vnějšího vedení: Nestíněné kabelové vedení

měrný odpor půdy..... 500 Ohm.m

délka sekce vedení..... 200 m

Spojení na vstupu: není definováno

Sběrná oblast pro připojenou síť (Sekce 1) síť:

$A_L = 8\,944.27 \text{ m}^2$ (údery zasahující síť)

$A_I = 800\,000 \text{ m}^2$ (údery do země v blízkosti sítě)

Činitel instalace vedení: v zemi

Činitel prostředí pro vedení: 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 předmetových normách.
- Byla provedena koordinovaná ochrana splňující IEC 62305-4.
- Pro ekvipotenciální pospojování byla použita SPD podle IEC 62305-3.

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: žádné

Není použito žádné opatření ke zmenšení následků požáru.

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) $L_F = 0.02$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0$

Nepřijatelná 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) $L_O = 0.01$

Zóna 2

Zóna se nachází vně stavby.

Typ povrchu půdy nebo podlahy: zemědělská, betonová

Riziko požáru: žádné

Není použito žádné opatření ke zmenšení následků požáru.

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) $L_T = 0.01$

Nepřijatelná 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) $L_T = 0.01$
- 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	1
R_2	---	0	0	0	---	0	0	0		0	100
R_3	---	0	---	---	---	0	---	---		0	100
R_4	0.000	0	0.449	21.857	0	0	0	0		22.306	100
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	

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