

RIADENIE RIZIKA

PODĽA STN EN 62305-2:2013-05

Investor: Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.
Názov projektu: Stakčín – Intenzifikácia úpravne vody

Spracoval: Ing. Marek Pačuta
Enviroline, s.r.o.

enviroline@enviroline.sk

Dátum spracovania: 23.1.2015

Analyzovaná stavba pre výpočet rizika - priemyselná budova

Zberná plocha bola vypočítaná z rozmerov stavby:

dĺžka	$L = 5 \text{ m}$		
šírka	$W = 2.4 \text{ m}$	$A_D = 421.36 \text{ m}^2$	(pre zásahy do stavby)
výška	$H = 3.1 \text{ m}$	$A_M = 792\,798.16 \text{ m}^2$	(pre zásahy v blízkosti stavby)

Stavba nie je chránená pomocou LPS

SPD pre ekvipotenciálne pospájanie: bez SPD

Hustota zásahov blesku do zeme je stanovená na 4.02 na km^2 za rok.

Stavba je situovaná ako: objekt obklopený objektmi rovnakej výšky alebo nižšími.

V okolí stavby sa nenachádzajú žiadne susedné stavby zvyšujúce riziká škôd.

Inženýrske sítě:

NN prípojka

Sekcia 1

Typ vonkajšieho vedenia: Netienené podzemné vedenie

rezistivita pôdy..... 200 Ohm.m

dĺžka sekcie vedenia..... 200 m

Spojenie na vstupe: nie je definované

Zberná plocha pre pripojenú sieť (Sekcia 1) siete

$A_L = 5\,656.85 \text{ m}^2$ (zásahy zasahujúce sieť)

$A_I = 800\,000 \text{ m}^2$ (zásahy do zeme v blízkosti siete)

Činiteľ inštalácie vedenia: v zemi

Činiteľ prostredia pre vedenie: dedinské

Činiteľ typu vedenia: Silové NN, dátové vedenia

K vedeniu je pripojené zariadenie:

Zariadenie 1

Impulzné výdržné napätie chráneného systému $U_w = 2.5 \text{ kV}$

Použitie vnútorné vedenie:

- netienený kábel

- opatrenie na trase, na zabránenie vzniku veľkých slučiek (plocha slučky do 10 m^2)

Použitá koordinovaná ochrana kategórie lepšie ochranné vlastnosti.

iná hodnota parametra $P_{SPD} = 0.001$

Vnútorné systémy vyhovujú odolnosťou a úrovňou výdržných napätí príslušným výrobným normám.

Koordinovaná ochrana spĺňajúca IEC 62305-4 bola použitá.

Na ekvipotenciálne pospájanie boli použité SPD podľa IEC 62305-3

Zóny:

Zóna 1 - Vonkajšie prostredie

Zóna sa nachádza mimo stavby.

Typ povrchu pôdy alebo podlahy: poľnohospodársky, betón

Riadenie rizika podľa STN EN 62305-2:2013-05**Názov projektu:** Stakčín – Intenzifikácia úpravne vody**Spracoval:** Ing. Marek Pačuta

Riziko požiaru: žiadne

Opatrenie na zníženie následkov požiaru nie je použité.

Žiadne zvláštne riziká.

Žiadne ochranné opatrenia proti dotykovým a krokovým napätiam neboli použité.

Strata ľudského života (L1)- Úraz zásahom elektrickým prúdom (D1) $L_T = 0.01$ **Strata služby pre verejnosť (L2)**- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0$ (strata sa neberie do úvahy)- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) $L_O = 0$ (strata sa

neberie do úvahy)

Strata kultúrneho dedičstva (L3)- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0$ (strata sa neberie do úvahy)**Strata ekonomickej hodnoty (L4)**- Úraz zásahom elektrickým prúdom (D1) $L_T = 0$ (strata sa neberie do úvahy)- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.5$ - Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) $L_O = 0$ (strata sa

neberie do úvahy)

Zložky rizika (hodnoty 10^{-5})

	R_A	R_B	R_C	R_M	R_U	R_V	R_W	R_Z	Celk. riziko
R_1	0.009	0	0	0	0	0	0	0	0.009
R_2	---	0	0	0	---	0	0	0	0
R_3	---	0	---	---	---	0	---	---	0
R_4	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zóna 2 - Vnútorné prostredie

Zóna sa nachádza vnútri stavby a nemá žiadnu nadradenú zónu.

V zóne sú umiestnené zariadenia:

Zariadenie 1

Vnútorné systémy

- Mrežová sústava pospájania nie je použitá.

- Nie je použité súvislé kovové tienenie.

Typ povrchu pôdy alebo podlahy: poľnohospodársky, betón

Riziko požiaru: žiadne

Opatrenie na zníženie následkov požiaru nie je použité.

Žiadne zvláštne riziká.

Žiadne ochranné opatrenia proti dotykovým a krokovým napätiam neboli použité.

Žiadne ochranné opatrenia proti dotykovým a krokovým napätiam neboli použité.

Strata ľudského života (L1)- Úraz zásahom elektrickým prúdom (D1) $L_T = 0.01$ - Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.02$ - Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) $L_O = 0$ **Strata služby pre verejnosť (L2)**- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0$ (strata sa neberie do úvahy)

Riadenie rizika podľa STN EN 62305-2:2013-05**Názov projektu:** Stakčín – Intenzifikácia úpravne vody**Spracoval:** Ing. Marek Pačuta

- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3)
neberie do úvahy)

 $L_O = 0$ (strata sa**Strata kultúrneho dedičstva (L3)**

- Hmotná škoda (D2)

 $L_F = 0$ (strata sa neberie do úvahy)**Strata ekonomickej hodnoty (L4)**

- Úraz zásahom elektrickým prúdom (D1)

 $L_T = 0.01$

- Hmotná škoda (D2)

 $L_F = 0.5$

- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3)

 $L_O = 0.01$ **Zložky rizika (hodnoty 10^{-5})**

	R_A	R_B	R_C	R_M	R_U	R_V	R_W	R_Z	Celk. riziko
R_1	0.009	0	0	0	0.114	0	0	0	0.122
R_2	---	0	0	0	---	0	0	0	0
R_3	---	0	---	---	---	0	---	---	0
R_4	0.009	0	0.001	0.02	0.114	0	0.011	0.482	0.637

Zložky rizika (hodnoty 10^{-5})

	R_A	R_B	R_C	R_M	R_U	R_V	R_W	R_Z	Celk. riziko	Príp. h.
R_1	0.017	0	0	0	0.114	0	0	0	0.131	1
R_2	---	0	0	0	---	0	0	0	0	100
R_3	---	0	---	---	---	0	---	---	0	100
R_4	0.009	0	0.001	0.02	0.114	0	0.011	0.482	0.637	100
R_D	0.017	0	0	---	---	---	---	---	0.017	
R_I	---	---	---	0	0.114	0	0	0	0.114	
R_S	0.017	---	---	---	0.114	---	---	---	0.131	
R_F	---	0	---	---	---	0	---	---	0	
R_O	---	---	0	0	---	---	0	0	0	

Všetky vypočítané rizika sú nižšie ako nastavené prípustné hodnoty. Stavba je dostatočne chránená proti prepätiu spôsobeného zásahom blesku.

SÚPISKA MATERIÁLU:**POZNÁMKY:**