

**Riadenie rizika podľa STN EN 62305-2:2008-02**

**Názov projektu:** Efektivita, progresivnosť a budúcnosť pod jednou strechou - v škole 21. storočia: ZŠ s VJM - ul. Mládežnícka č.7., Filákov

**Spracoval:** Bc. Stanislav Varga

# **RIADENIE RIZIKA**

## **PODĽA STN EN 62305-2:2008-02**

**Investor:** MESTO FILÁKOVO

**Názov projektu:** Efektivita, progresivnosť a budúcnosť pod jednou strechou - v škole 21. storočia: ZŠ s VJM - ul. Mládežnícka č.7., Filákov

**Spracoval:** Bc. Stanislav Varga  
VARGA ELEKTRO s.r.o.  
0918676499  
varga.elektro@gmail.com

**Dátum spracovania:** 30. 9. 2014

## Riadenie rizika podľa STN EN 62305-2:2008-02

**Názov projektu:** Efektivita, progresívnosť a budúcnosť pod jednou strechou - v škole 21. storočia: ZŠ s VJM - ul. Mládežnícka č.7., Filľakovo

**Spracoval:** Bc. Stanislav Varga

## Analyzovaná stavba pre výpočet rizika - škola

### Zberná plocha bola vypočítaná z rozmerov stavby:

dĺžka  $L_b = 41.45 \text{ m}$

šírka  $W_b = 19.1 \text{ m}$

výška  $H_b = 11.25 \text{ m}$

$A_{d/b} = 8\,457.29 \text{ m}^2$  (pre zásahy do stavby)

$A_m = 227\,416.24 \text{ m}^2$  (pre zásahy v blízkosti stavby)

Stavba je chránená pomocou LPS II

Hustota zásahov blesku do zeme je stanovená na  $2.46 \text{ na km}^2 \text{ za rok}$ .

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

**V okolí stavby sa nenachádzajú žiadne susedné stavby.**

## Silnopráúdové elektrické vedenie:

### Prípojka

#### Sekcia 1

Typ vedenia v sekcii: káblové (podzemné)

rezistivita pôdy.....  $1\,000 \text{ Ohm.m}$

dĺžka sekcie vedenia.....  $100 \text{ m}$

Zberná plocha pre pripojenú sieť (Sekcia 1) siete:

$A_i = 2\,095 \text{ m}^2$  (zásahy zasahujúce sieť)

$A_i = 79\,057 \text{ m}^2$  (zásahy do zeme v blízkosti siete)

Sekcia je definovaná ako: sieť obklopená vyššími objektmi alebo stromami

Prostredie je definované ako: mestské (výška budov v rozpätí od  $10 \text{ m}$  do  $20 \text{ m}$ )

### K vedeniu je pripojené zariadenie::

#### Zariadenie 1

- Impulzné výdržné napätie chráneného systému  $U_w = 6 \text{ kV}$
- Použitie vnútorné vedenie: netienený kábel
  - žiadne opatrenie na trase, na zabránenie vzniku veľkých slučiek (plocha slučky do  $50 \text{ m}^2$ )
- Nie je použitá koordinovaná ochrana.
- Vnútorné systémy vyhovujú odolnosťou a úrovňou výdržných napätí príslušným výrobovým normám.
- Koordinovaná ochrana spĺňajúca IEC 62305-4 nebola použitá.
- Na ekvipotenciálne pospájanie neboli použité SPD podľa IEC 62305-3.

Nemusí byť kompletný vnútorný systém ochrany pred bleskom - overte voľbu stupňa prepäťovej ochrany.

## Zóny:

### Zóna 1

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.

**Riadenie rizika podľa STN EN 62305-2:2008-02**

**Názov projektu:** Efektivita, progresivnosť a budúcnosť pod jednou strechou - v škole 21. storočia: ZŠ s VJM - ul. Mládežnícka č.7., Fiľakovo

**Spracoval:** Bc. Stanislav Varga

- Nie je použité súvislé kovové tienenie.

Typ povrchu pôdy alebo podlahy: mramor, keramika

Bežné riziko požiaru.

Opatrenia na zníženie následkov požiaru

- jedno z: hasiace prístroje, pevné ručne ovládané hasiace inštalácie, manuálne poplachové inštalácie, hydranty, protipožiarne priehradky, chránené únikové cesty

Nízka úroveň paniky.

Žiadne ochranné opatrenia proti dotykovým a krokovým napätiam neboli použité.

**Strata ľudského života (L1)**

- Úraz živých bytostí (D1)  $L_t = 0.0001$
- Hmotná škoda (D2)  $L_f = 0.05$
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3)  $L_o = 0$

**Strata služby pre verejnosť (L2)**

- Hmotná škoda (D2)  $L_f = 0$
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3)  $L_o = 0$

**Strata kultúrneho dedičstva (L3)**

- Hmotná škoda (D2)  $L_f = 0.1$

**Strata ekonomickej hodnoty (L4)**

- Úraz živých bytostí (D1)  $L_t = 0.0001$
- Hmotná škoda (D2)  $L_f = 0.2$
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3)  $L_o = 0.001$

**Zóna 2**

Zóna sa nachádza mimo stavby.

Typ povrchu pôdy alebo podlahy: poľnohospodársky, betón

Bežné riziko požiaru.

Opatrenia na zníženie následkov požiaru

- jedno z: hasiace prístroje, pevné ručne ovládané hasiace inštalácie, manuálne poplachové inštalácie, hydranty, protipožiarne priehradky, chránené únikové cesty

Nízka úroveň paniky.

Žiadne ochranné opatrenia proti dotykovým a krokovým napätiam neboli použité.

**Strata ľudského života (L1)**

- Úraz živých bytostí (D1)  $L_t = 0.01$

**Strata služby pre verejnosť (L2)**

- Hmotná škoda (D2)  $L_f = 0$
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3)  $L_o = 0$

**Strata kultúrneho dedičstva (L3)**

- Hmotná škoda (D2)  $L_f = 0.1$

**Strata ekonomickej hodnoty (L4)**

- Úraz živých bytostí (D1)  $L_t = 0.01$
- Hmotná škoda (D2)  $L_f = 0.2$
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3)  $L_o = 0.001$

**Riadenie rizika podľa STN EN 62305-2:2008-02**

**Názov projektu:** Efektivita, progresivnosť a budúcnosť pod jednou strechou - v škole 21. storočia: ZŠ s VJM - ul. Mládežnícka č.7., Fiľakovo

**Spracoval:** Bc. Stanislav Varga

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

	<b>R<sub>A</sub></b>	<b>R<sub>B</sub></b>	<b>R<sub>C</sub></b>	<b>R<sub>M</sub></b>	<b>R<sub>U</sub></b>	<b>R<sub>V</sub></b>	<b>R<sub>W</sub></b>	<b>R<sub>Z</sub></b>	<b>Celk. riziko</b>	<b>Príp. h.</b>
<b>R<sub>1</sub></b>	0.104	0.026	X	X	0	0.065	X	X	0.195	1
<b>R<sub>2</sub></b>	---	0	0	0	---	0	0	0	0	100
<b>R<sub>3</sub></b>	---	0.026	---	---	---	0	---	---	0.026	100
<b>R<sub>4</sub></b>	X	0.104	1.041	51.649	X	0.258	0.129	0.182	53.363	100
<b>R<sub>D</sub></b>	0.104	0.026	0	---	---	---	---	---	0.13	
<b>R<sub>I</sub></b>	---	---	---	0	0	0.065	0	0	0.065	
<b>R<sub>S</sub></b>	0.104	---	---	---	0	---	---	---	0.104	
<b>R<sub>F</sub></b>	---	0.026	---	---	---	0.065	---	---	0.09	
<b>R<sub>O</sub></b>	---	---	0	0	---	---	0	0	0	

- Nejde o stavbu s rizikom výbuchu a nemocnicu s elektrickým zariadením na záchranu životov alebo iné stavy, keď porucha vnútorných systémov bezprostredne ohrozuje ľudské životy.

- Nie sú uvažované straty na zvieratách.

- Uvažované riziko úrazu živých bytostí spôsobené dotykovými a krokovými napätiami.

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