

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.

Silnoprádové elektrické vedenie:

Prípojka

Sekcia 1

Typ vedenia v sekcii: káblové (podzemné)

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

dĺžka sekcie vedenia..... 100 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 m do 20 m)

K vedeniu je pripojené zariadenie::

Zariadenie 1

- Impulzné výdržné napätie chráneného systému $U_w = 6 \text{ kV}$
- Použité vnútorné vedenie: netienený kábel
 - žiadne opatrenie na trase, na zabránenie vzniku veľkých slučiek (plocha slučky do 50 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})

	R_A	R_B	R_C	R_M	R_U	R_V	R_W	R_Z	Celk. riziko	Príp. h.
R₁	0.104	0.026	X	X	0	0.065	X	X	0.195	1
R₂	---	0	0	0	---	0	0	0	0	100
R₃	---	0.026	---	---	---	0	---	---	0.026	100
R₄	X	0.104	1.041	51.649	X	0.258	0.129	0.182	53.363	100
R_D	0.104	0.026	0	---	---	---	---	---	0.13	
R_I	---	---	---	0	0	0.065	0	0	0.065	
R_S	0.104	---	---	---	0	---	---	---	0.104	
R_F	---	0.026	---	---	---	0.065	---	---	0.09	
R_O	---	---	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.