



Purkyňova 648/125 ,Brno
www.via-electra.eu
+420 733 666 106

STUPEŇ PD:

STAVEBNÉ POVOLENIE

TENTO PROJEKT JE DUŠEVNÝM VLASTNÍCTVOM AUTORA

INVESTOR: Hotelová akadémia, Radničné námestie 1, 052 01 Spišská Nová Ves

MIESTO STAVBY: ulica Slovenská 56/2551,k.ú. Spišská Nová Ves, p.č. 54, 89/3

AUTOR: Ing. Mária Albrechtová

ZOD.PROJEKTANT: Ing. Eva Ridošová

PROJEKTANT: Ladislav Onderčín

STAVBA: **ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI
ŠKOLSKÉHO INTERNÁTU**

STAVEBNÝ OBJEKT: **SO 01 - ŠKOLSKÝ INTERNÁT**

NÁZOV VÝKRESU: **Riadenie rizika**

DIEL:	ARCH.Č.:	FORMÁT:	DÁTUM:	MIERKA:
BL	1504		10/2022	-

Č. PARE

Č.VÝKRESU:

1504-01-BL-02

Riadenie rizika podľa STN EN 62305-2:2013-05

Názov projektu: Zníženie energetickej náročnosti školského internátu

Spracoval: Ladislav Onderčín

RIADENIE RIZIKA

PODĽA STN EN 62305-2:2013-05

Investor: Hotelová akadémia, Radničné námestie 1, 052 01 Spišská Nová Ves

Názov projektu: Zníženie energetickej náročnosti školského internátu

Spracoval: Ladislav Onderčín
via electra s.r.o.

Dátum spracovania: 4. 10. 2022

Riadenie rizika podľa STN EN 62305-2:2013-05

Názov projektu: Zníženie energetickej náročnosti školského internátu

Spracoval: Ladislav Onderčín

Analyzovaná stavba pre výpočet rizika - hotel

Zberná plocha bola vypočítaná z rozmerov stavby:

dĺžka $L = 36.7 \text{ m}$

šírka $W = 19.24 \text{ m}$

výška $H = 15 \text{ m}$

$A_D = 12\,102.43 \text{ m}^2$ (pre zásahy do stavby)

$A_M = 841\,338.16 \text{ m}^2$ (pre zásahy v blízkosti stavby)

Stavba je chránená pomocou LPS III

SPD pre ekvipotenciálne pospájanie: LPL III-IV

Hustota zásahov blesku do zeme je stanovená na $3.41 \text{ na km}^2 \text{ za rok}$.

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

Počet nebezpečných udalostí

Počet nebezpečných udalostí spôsobených údermi do stavby	$N_D = 0.02063$
Počet nebezpečných udalostí spôsobených údermi v blízkosti stavby	$N_M = 2.86896$

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

Inžinierske siete:

Vedenie NN

Sekcia 1

Typ vonkajšieho vedenia: Netienené podzemné vedenie

rezistivita pôdy..... 400 Ohm.m

dĺžka sekcie vedenia..... $1\,000 \text{ m}$

Spojenie na vstupe: nie je definované

Zberná plocha pre pripojenú sieť (Sekcia 1) siete

$A_L = 40\,000 \text{ m}^2$ (zásahy zasahujúce sieť)

$A_I = 4\,000\,000 \text{ m}^2$ (zásahy do zeme v blízkosti siete)

Činiteľ inštalácie vedenia: v zemi

Činiteľ prostredia pre vedenie: mestské

Činiteľ typu vedenia: Silové NN, dátové vedenia

Počet nebezpečných udalostí

Počet nebezpečných udalostí spôsobených údermi do susednej stavby	$N_{DJ} = 0$
Počet nebezpečných udalostí spôsobených údermi v blízkosti stavby	$N_L = 0.00682$
Počet nebezpečných udalostí spôsobených údermi v blízkosti inžinierskej siete	$N_I = 0.682$

K vedeniu je pripojené zariadenie:

Hlavný rozvádzač

Impulzné výdržné napätie chráneného systému $U_w = 4 \text{ kV}$

Použité vnútorné vedenie:

- netienený kábel

- žiadne opatrenie na trase, na zabránenie vzniku veľkých slučiek (plocha slučky do 50 m^2)

Použitá koordinovaná ochrana kategórie LPL IV.

Vnútorné systémy vyhovujú odolnosťou a úrovňou výdržných napätí príslušným výrobným

normám.

Riadenie rizika podľa STN EN 62305-2:2013-05**Názov projektu:** Zníženie energetickej náročnosti školského internátu**Spracoval:** Ladislav Onderčín**Použitá koordinovaná ochrana:**

Hlavný rozvádzač (1x)

SJBC-25C-3N-MZS

Rozvádzač koncového zariadenia (1x)

3 x SVD-253-1N-MZS

Zóny:**Zóna 1**

Zóna sa nachádza vnútri stavby a nemá žiadnu nadradenú zónu.

V zóne sú umiestnené zariadenia:

Hlavný rozvádzač

Vnútorne systémy

- Mrežová sústava spájania nie je použitá.
- Nie je použité súvislé kovové tienenie.

Typ povrchu pôdy alebo podlahy: poľnohospodársky, betón

Riziko požiaru: požiar - obvyklé

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.

Použité ochranné opatrenia - krokové a dotykové napätia - údery do stavby:

- výstražné nápisy

Použité ochranné opatrenia - krokové a dotykové napätia - údery do vedenia:

- výstražné nápisy
- elektrická izolácia

Strata ľudského života (L1)

- Úraz zásahom elektrickým prúdom (D1) $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) $L_O = 0$

Strata služby pre verejnosť (L2)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) $L_O = 0.01$

Strata kultúrneho dedičstva (L3)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$

Strata ekonomickej hodnoty (L4)

- Úraz zásahom elektrickým prúdom (D1) $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.2$
- Porucha elektrických a elektronických systémov (D3) $L_O = 0.01$

Pravdepodobnosť vzniku škody

P_A	P_B	P_C	P_M	P_U	P_V	P_W	P_Z
0.01	0	0.05	0.003	0	0.05	0.05	0.008

Následné straty

Riadenie rizika podľa STN EN 62305-2:2013-05
Názov projektu: Zníženie energetickej náročnosti školského internátu
Spracoval: Ladislav Onderčín

L _A	L _B	L _C	L _M	L _U	L _V	L _W	L _Z
1.0E-4	1.0E-3	0	0	1.0E-4	1.0E-3	0	0
---	5.0E-4	1.0E-2	1.0E-2	---	5.0E-4	1.0E-2	1.0E-2
---	5.0E-4	---	---	---	5.0E-4	---	---
1.0E-4	1.0E-3	1.0E-2	1.0E-2	1.0E-4	1.0E-3	1.0E-2	1.0E-2

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	0.0021	0.206	0	0	0	0.0341	0	0	0.2425
R ₂	---	0.1032	1.0317	8.9655	---	0.0171	0.341	5.456	15.9145
R ₃	---	0.1032	---	---	---	0.0171	---	---	0.12
R ₄	0.0021	0.2063	1.0317	8.9655	0	0.0341	0.341	5.456	16.0368

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	0.0021	0.2063	0	0	0	0.0341	0	0	0.2425	1
R ₂	---	0.1032	1.0317	8.9655	---	0.0171	0.341	5.456	15.9145	100
R ₃	---	0.1032	---	---	---	0.0171	---	---	0.12	10
R ₄	0.0021	0.2063	1.0317	8.9655	0	0.0341	0.341	5.456	16.0368	100
R _D	0.0021	0.2063	0	---	---	---	---	---	0.2084	
R _I	---	---	---	0	0	0.0341	0	0	0.0341	
R _S	0.0021	---	---	---	0	---	---	---	0.0021	
R _F	---	0.2063	---	---	---	0.034	---	---	0.24	
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:

- 1x SJBC-25C-3N-MZS
- 3x SVD-253-1N-MZS

POZNÁMKY: