

ČÍSLO PARÉ

HLAVNÍ PROJEKTANT		ZODPOVĚDNÝ P. STAVEBNÍ ČÁST	PROFESE: ELEKTROINSTALACE	<b>SUMA</b> <b>projekt</b> <small>VLNÉ SOUŘEŽENÍ PROJEKTANTŮ</small> <small>ul. 670, HRADEC KRÁLOVÉ, TEL./FAX. 405408025</small>
ING. VLASTIMIL SKÁLA		ING. VLASTIMIL SKÁLA	JOSEF KROUPA	
<b>MŠ SLUNEČNICE - STAVEBNÍ ÚPRAVY A ZMĚNA UŽÍVÁNÍ ČASTI OBJEKTU</b> <b>MARKOVICKÁ čp.621, HRADEC KRÁLOVÉ</b>				
INVESTOR	MATEŘSKÁ ŠKOLA, SPECIÁLNÍ ZÁKLADNÍ ŠKOLA A PRAKTICKÁ ŠKOLA, HRADEC KRÁLOVÉ			
STUPEŇ PD.	výkres	díl	profese	čís.výkr.
DSP	<b>VÝPOČET RIZIKA</b>	<b>D 1.4g</b>	<b>EL</b>	<b>P03</b>

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

**Název projektu:** MŠ SLUNEČNICE - STAVEBNÍ ÚPRAVY A ZMĚNA UŽÍVÁNÍ ČÁSTI OB-JEKTU MARKOVICKÁ čp.621, HRADEC KRÁLOVÉ

**Zpracoval:** Josef Kroupa

# **ŘÍZENÍ RIZIKA**

## **PODLE ČSN EN 62305-2, ed. 2**

**Investor:** MATEŘSKÁ ŠKOLA, SPECIÁLNÍ ZÁKLADNÍ ŠKOLA A PRAKTICKÁ ŠKOLA, HRADEC KRÁLOVÉ

**Název projektu:** MŠ SLUNEČNICE - STAVEBNÍ ÚPRAVY A ZMĚNA UŽÍVÁNÍ ČÁSTI OB-JEKTU MARKOVICKÁ čp.621, HRADEC KRÁLOVÉ

**Zpracoval:** Josef Kroupa  
Projektování elektrických zařízení  
+420 602 412586  
[kroupa.elektro@seznam.cz](mailto:kroupa.elektro@seznam.cz)

**Datum zpracování:** 5. 10. 2016

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

**Název projektu:** MŠ SLUNEČNICE - STAVEBNÍ ÚPRAVY A ZMĚNA UŽÍVÁNÍ ČÁSTI OBJEKTU MARKOVICKÁ č.p.621, HRADEC KRÁLOVÉ

**Zpracoval:** Josef Kroupa

## **Analyzovaná budova pro výpočet rizika - škola**

**Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:**

délka  $L = 72 \text{ m}$

šířka  $W = 8 \text{ m}$

výška  $H = 65 \text{ m}$

$A_D = 1\,844\,99 \text{ m}^2$  (pro údery do stavby)

$A_M = 800\,598\,16 \text{ m}^2$  (pro údery v blízkosti stavby)

Stavba je chráněná pomocí LPS III.

SPD pro ekvipotenciální pospojování: LPL III-IV

Hustota úderů blesků do země je stanovena na  $224 \text{ na km}^2 \text{ za rok}$ .

Stavba je situována jako: stavba obklopena vyššími objekty.

**V okolí budovy se nenacházejí žádné sousední budovy zvyšující rizika škod.**

## **Inženýrské sítě:**

### **Vedení 1**

#### **Sekce 1**

Typ vnějšího vedení: Nestíněné kabelové vedení

měrný odpor půdy.....  $400 \text{ Ohm.m}$

délka sekce vedení.....  $1\,000 \text{ m}$

Spojení na vstupu: není definováno

Sběrná oblast pro připojenou síť (Sekce 1) sítě

$A_L = 40\,000 \text{ m}^2$  (údery zasahující síť)

$A_I = 4\,000\,000 \text{ m}^2$  (údery do země v blízkosti sítě)

Činitel instalace vedení: venkovní

Činitel prostředí pro vedení: městské

Činitel typu vedení: Silové NN, datové vedení

### **K vedení je připojeno zařízení:**

Impulzní výdržné napětí chráněného systému  $U_w = 2.5 \text{ kV}$

Použité vnitřní vedení:

- nestíněný kabel

- opatření při trasování, pro vyloučení velkých smyček (plocha smyčky řádu  $10 \text{ m}^2$ )

Použita koordinovaná ochrana kategorie LPL III.

Vnitřní systémy vyhovují odolností a hladinou výdržných napětí uvedenou v příslušných předmětových normách.

Byla provedena koordinovaná ochrana splňující IEC 62305-4.

Pro ekvipotenciální pospojování byla použita SPD podle IEC 62305-3.

### **Použitá koordinovaná ochrana:**

Hlavní rozváděč (1x)

SVBC-12,5-4-MZ

Zásuvky (2x)

SVD-335-1N-AS

## **Zóny:**

### **Zóna 1**

Zóna se nachází uvnitř stavby a nemá žádnou nadřazenou zónu.

V zóně jsou umístěna zařízení:

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

**Název projektu:** MŠ SLUNEČNICE - STAVEBNÍ ÚPRAVY A ZMĚNA UŽÍVÁNÍ ČÁSTI OBJEKTU MARKOVICKÁ č.p.621, HRADEC KRÁLOVÉ

**Zpracoval:** Josef Kroupa

Vnitřní systémy

- Není provedena mřížová soustava pospojování.
- Není použito souvislé kovové stínění.

Typ povrchu půdy nebo podlahy: asfalt, linoleum, dřevo

Riziko požáru: požár - nízké

Není použito žádné opatření ke zmenšení následků požáru.

Nejsou známá žádná zvláštní rizika.

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)  $L_T = 0 \quad 01$
- Hmotná škoda (D2)  $L_F = 0 \quad 1$
- Porucha vnitřních systémů (D3)  $L_O = 0$

**Nepříjemná ztráta veřejné služby (L2)**

- Hmotná škoda (D2)  $L_F = 0 \quad 1$
- Porucha vnitřních systémů (D3)  $L_O = 0 \quad 01$

**Ztráta nenahraditelného kulturního dědictví (L3)**

- Hmotná škoda (D2)  $L_F = 0 \quad 1$

**Ekonomická ztráta (L4)**

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1)  $L_T = 0 \quad 01$
- Hmotná škoda (D2)  $L_F = 0 \quad 2$
- Porucha vnitřních systémů (D3)  $L_O = 0 \quad 001$

**Součásti 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	0 001	0	0	0	0 0045	0	0	0 0055
$R_2$	---	0 001	0 0517	0 5739	---	0 0045	0 448	13 44	14 519
$R_3$	---	0 001	---	---	---	0 0045	---	---	0 006
$R_4$	0	0 0021	0 0052	0 0574	0	0 009	0 0448	1 344	1 4624

**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	0 001	0	0	0	0 0045	0	0	0 0055	1
$R_2$	---	0 001	0 0517	0 5739	---	0 0045	0 448	13 44	14 519	100
$R_3$	---	0 001	---	---	---	0 0045	---	---	0 006	100
$R_4$	0	0 0021	0 0052	0 0574	0	0 009	0 0448	1 344	1 4624	100
$R_D$	0	0 001	0	---	---	---	---	---	0 001	
$R_I$	---	---	---	0	0	0 0045	0	0	0 0045	
$R_S$	0	---	---	---	0	---	---	---	0	
$R_F$	---	0 001	---	---	---	0 005	---	---	0 006	
$R_O$	---	---	0	0	---	---	0	0	0	

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

**SOUPISKA MATERIÁLU:**

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

**Název projektu:** MŠ SLUNEČNICE - STAVEBNÍ ÚPRAVY A ZMĚNA UŽÍVÁNÍ ČÁSTI OBJEKTU MARKOVICKÁ čp.621,  
HRADEC KRÁLOVÉ

**Zpracoval:** Josef Kroupa

1x SVBC-12,5-4-MZ

2x SVD-335-1N-AS

POZNÁMKY: