

Generální projektant:  SMART PROJEKT s.r.o. Lanžhotská 3448/2 690 02 Břeclav info@smart-projekt.cz		Projektant části:  ING. MICHAEL DVOŘÁK			
Architekt: -		Vypracoval: Ing. Michael Dvořák			
HIP: Ing. Michal Kolář		Kreslil: Ing. Michael Dvořák			
Kontroloval: Ing. Michal Kolář		Zodp. projektant: Ing. Jan Hlavatý			
Stavebník: Jihomoravský kraj, Žerotínovo nám. 449/3, 601 82 Brno					
Místo stavby: Břeclav, 690 02, U Nemocnice				Ozn. projektu: & EQB	
Název: Novostavba výjezdové základny ZZS JmK, p. o. v Břeclavi				Datum: 10/2024	
				Formát: A4 (210 x 297)	
Objekt: SO 101 BUDOVA VÝJEZDOVÉ ZÁKLADNY				Stupeň: DPS	
Část: D.1.4.3 ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÝCH INSTALACÍ				Měřítko: -	
VÝPOČET ŘÍZENÍ RIZIKA				23034.20a	
Název dokumentu:				Číslo přílohy	
				00	
				Revize	

# **ŘÍZENÍ RIZIKA**

## **PODLE ČSN EN 62305-2, ed. 2**

**Investor:** Zdravotnická záchranná služba Jihomoavského kraje  
**Název projektu:** Nová výjezdová stanice ZZS JMK

**Zpracoval:** Ing. Michael Dvořák  
SMART PROJEKT, s. r. o.

**Datum zpracování:** 28.05.2024

## Analyzovaná budova pro výpočet rizika - budova občanské výstavby

Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

délka	$L = 44.15 \text{ m}$		
šířka	$W = 14.73 \text{ m}$	$A_D = 5\,991.37 \text{ m}^2$	(pro údery do stavby)
výška	$H = 8.85 \text{ m}$	$A_M = 844\,278.16 \text{ m}^2$	(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 2.24 na  $\text{km}^2$  za rok.

Stavba je situována jako: osamocená stavba, žádné jiné objekty v sousedství.

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

## Inženýrské sítě:

### silnoprůdové rozvody

#### areálový rozvod

Typ vnějšího vedení: Silové vedení s vícenásobně uzemněnou nulou

délka sekce vedení..... 120 m

Spojení na vstupu: není definováno

Sběrná oblast pro připojenou síť (areálový rozvod) sítě

$A_L = 4\,800 \text{ m}^2$  (údery zasahující síť)

$A_I = 480\,000 \text{ m}^2$  (údery do země v blízkosti sítě)

Činitel instalace vedení: v zemi

Činitel prostředí pro vedení: městské

Činitel typu vedení: Silové NN, datové vedení

#### distribuční síť

Typ vnějšího vedení: Silové vedení s vícenásobně uzemněnou nulou

délka sekce vedení..... 880 m

Spojení na vstupu: není definováno

Sběrná oblast pro připojenou síť (distribuční síť) sítě

$A_L = 35\,200 \text{ m}^2$  (údery zasahující síť)

$A_I = 3\,520\,000 \text{ m}^2$  (údery do země v blízkosti sítě)

Činitel instalace vedení: v zemi

Činitel prostředí pro vedení: městské

Činitel typu vedení: Silové NN, datové vedení

### K vedení je připojeno zařízení:

#### silnoprůdové rozvody

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 IV.

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

## Zóny:

### LPZ 0

Zóna se nachází vně stavby.

Typ povrchu půdy nebo podlahy: zemědělská, betonová

Riziko požáru: požár - nízké

Není použito žádné opatření ke zmenšení následků požáru.

Nejsou známa žádná zvláštní rizika.

Nejsou provedena žádná ochranná opatření proti dotykovým a krokovým napětím.

#### Ztráta lidského života (L1)

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1)  $L_T = 0.01$

#### Nepřijatelná ztráta veřejné služby (L2)

- Hmotná škoda (D2)  $L_F = 0.1$

- Porucha vnitřních systémů (D3)  $L_O = 0.01$

#### Ztráta nenahraditelného kulturního dědictví (L3)

- Hmotná škoda (D2)  $L_F = 0$  (ztráta není uvažována)

#### Ekonomická ztráta (L4)

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1)  $L_T = 0.01$

- Hmotná škoda (D2)  $L_F = 0.1$

- Porucha vnitřních systémů (D3)  $L_O = 0.0001$

#### Součásti rizika (hodnoty $10^{-5}$ )

	$R_A$	$R_B$	$R_C$	$R_M$	$R_U$	$R_V$	$R_W$	$R_Z$	Celk. riziko
$R_1$	0.0134	0	0	0	0	0	0	0	0.0134
$R_2$	---	0	0	0	---	0	0	0	0
$R_3$	---	0	---	---	---	0	---	---	0
$R_4$	0.0134	0	0	0	0	0	0	0	0.0134

## LPZ 1

Zóna se nachází uvnitř stavby a její nadřazenou zónou je zóna: LPZ 0

V zóně jsou umístěna zařízení:

silnoproudé rozvody

Vnitřní systémy

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

Typ povrchu půdy nebo podlahy: zemědělská, betonová

Riziko požáru: požár - obvyklé

Opatření ke zmenšení následků požáru

- jedno z: hasicí přístroje, pevná ručně ovládaná hasicí instalace, ruční poplachové instalace, hydranty, ohnivzdorné úseky, chráněné únikové cesty

Je známa nízká úroveň paniky.

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)  $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2)  $L_F = 0.1$
- Porucha vnitřních systémů (D3)  $L_O = 0$

### Nepřijatelná ztráta veřejné služby (L2)

- Hmotná škoda (D2)  $L_F = 0.1$
- Porucha vnitřních systémů (D3)  $L_O = 0.01$

### Ztráta nenahraditelného kulturního dědictví (L3)

- Hmotná škoda (D2)  $L_F = 0$  (ztráta není uvažována)

### Ekonomická ztráta (L4)

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1)  $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2)  $L_F = 0.1$
- Porucha vnitřních systémů (D3)  $L_O = 0.0001$

### Součásti rizika (hodnoty $10^{-5}$ )

	$R_A$	$R_B$	$R_C$	$R_M$	$R_U$	$R_V$	$R_W$	$R_Z$	Celk. riziko
$R_1$	0.0134	0.134	0	0	0.0022	0.0224	0	0	0.1723
$R_2$	---	0.0671	0.671	0.6052	---	0.0112	0.224	6.72	8.2985
$R_3$	---	0	---	---	---	0	---	---	0
$R_4$	0.0134	0.0671	0.0067	0.0061	0.0022	0.0112	0.0022	0.0672	0.1762

### Součásti rizika (hodnoty $10^{-5}$ )

	R <sub>A</sub>	R <sub>B</sub>	R <sub>C</sub>	R <sub>M</sub>	R <sub>U</sub>	R <sub>V</sub>	R <sub>W</sub>	R <sub>Z</sub>	Celk. riziko	Příp. h.
R <sub>1</sub>	0.0268	0.1342	0	0	0.0022	0.0224	0	0	0.1857	1
R <sub>2</sub>	---	0.0671	0.671	0.6052	---	0.0112	0.224	6.72	8.2985	100
R <sub>3</sub>	---	0	---	---	---	0	---	---	0	10
R <sub>4</sub>	0.0268	0.0671	0.0067	0.0061	0.0022	0.0112	0.0022	0.0672	0.1896	100
R <sub>D</sub>	0.0268	0.1342	0	---	---	---	---	---	0.161	
R <sub>I</sub>	---	---	---	0	0.0022	0.0224	0	0	0.0246	
R <sub>S</sub>	0.0268	---	---	---	0.0022	---	---	---	0.0291	
R <sub>F</sub>	---	0.1342	---	---	---	0.022	---	---	0.157	
R <sub>O</sub>	---	---	0	0	---	---	0	0	0	

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