**ŘÍZENÍ RIZIKA**

**PODLE ČSN EN 62305-2, ed. 2**

**Investor:** Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, 738 01 Frýdek-Místek

**Název projektu:** Revitalizace objektu technického zázemí B3 a spojovacího krčku, Penzion pro seniory, ul. Lískovecká 86, Frýdek Místek



**Zpracoval:** Ing. Martin Štefek

STEMAN Sensors s.r.o.

steman@steman.cz

**Datum zpracování:** 29.06.2016

**Analyzovaná budova pro výpočet rizika - budova občanské výstavby**

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

délka L = 32.7 m

šířka W = 33.9 m A D = 3 678.05 m2 (pro údery do stavby)

výška H = 4.8 m A M = 851 998.16 m2 (pro údery v blízkosti stavby)

Stavba je chráněná pomocí LPS III.

SPD pro ekvipotenciální pospojování: bez SPD

Hustota úderů blesků do země je stanovena na 2.23607 na km2 za rok.

Stavba je situována jako: stavba obklopena objekty stejné výšky nebo nižšími.

**V okolí budovy se nacházejí sousední budovy.**

**Budova 1**

**Sběrná plocha byla zadána přímo:**

A DJ = 1 837.88 m2 (pro údery do stavby)

Poloha sousední budovy: stavba obklopena objekty stejné výšky nebo nižšími

Tato budova ukončuje poslední sekci napájecí sítě - Kabelový přívod NN.

**Silnoproudá elektrická vedení:**

**Kabelový přívod NN**

**Sekce 1 - místo napojení**

Typ vnějšího vedení: Nestíněné kabelové vedení

měrný odpor půdy........ 500 Ohm.m

délka sekce vedení........ 25 m

Spojení na vstupu: není definováno

Sekce je ukončena sousední budovou: Budova 1

Sběrná oblast pro připojenou síť (Sekce 1 - místo napojení) sítě:

A L = 1 118.03 m2 (údery zasahující síť)

A I = 100 000 m2 (údery do země v blízkosti sítě)

Činitel instalace vedení: v zemi

Činitel prostředí pro vedení: městské

Činitel typu vedení: Silové VN (s transformátorem VN/NN na začátku sekce)

**K vedení je připojeno zařízení::**

**Zařízení 1 - penzion pro seniory**

- Impulzní výdržné napětí chráněného systému Uw = 1.5 kV

- Použité vnitřní vedení: nestíněný kabel

- žádné opatření při trasování, pro vyloučení velkých smyček (plocha smyčky řádu 50 m2)

- 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

**Zóny:**

**Zóna 1 - rodinný dům**

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

V zóně jsou umístěna zařízení:

Zařízení 1 - penzion pro seniory

Vnitřní systémy

- Není provedena mřížová soustava pospojování.

- Není použito souvislé kovové stínění.

Typ povrchu půdy nebo podlahy: asfalt, linoleum, dřevo

Riziko požáru: požár - obvyklé

Opatření ke zmenšení následků požáru

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

Je známa průměrná 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) LT = 0.01

- Hmotná škoda (D2) LF = 0.1

- Porucha vnitřních systémů (D3) LO = 0

**Nepřijatelná ztráta veřejné služby (L2)**

- Hmotná škoda (D2) LF = 0

- Porucha vnitřních systémů (D3) LO = 0

**Ztráta nenahraditelného kulturního dědictví (L3)**

- Hmotná škoda (D2) LF = 0.1

**Ekonomická ztráta (L4)**

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1) LT = 0.0001

- Hmotná škoda (D2) LF = 0.1

- Porucha vnitřních systémů (D3) LO = 0.0001

**Součásti rizika (hodnoty 10-5)**

**RA RB RC RM RU RV RW RZ Celk. riziko Příp. h.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**R1** | 0 0.103 0 0 0 0.109 0 0 | 0.212 | 1

**R2** | --- 0 0 0 --- 0 0 0 | 0 | 100

**R3** | --- 0.021 --- --- --- 0.022 --- --- | 0.042 | 100

**R4** | 0 0.021 0.002 0.423 0 0.022 0.000 0.001 | 0.469 | 100

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**RD** | 0 0.103 0 --- --- --- --- --- | 0.103

**RI** | --- --- --- 0 0 0.109 0 0 | 0.109

**RS** | 0 --- --- --- 0 --- --- --- | 0

**RF** | --- 0.103 --- --- --- 0.109 --- --- | 0.212

**RO** | --- --- 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:**

1x SVBC-12,5-4-MZ

POZNÁMKY: