

## Příloha 1

stavba:

Přístavba, stavební úpravy – jídelna, terasa

DOZP Bystřice nad Úhlavou č.p.44, st.p.č.81/1 – k.ú.Bystřice nad Úhlavou

investor:

DOZP Bystřice nad Úhlavou, příspěvková organizace, Bystřice nad Úhlavou 44, 340 22 Nýrsko, IČ: 49207300

výpočet hromosvod

výpočet rizika dle ČSN EN 62305-2:

### 1.zadání:

#### 1.1.zadané hodnoty objektu:

rozměry vyšetřovaného objektu /přistavované části/:

šířka = 6m

délka = 14m

výška = 4m

objekt rozdělen do: 1 vnější zóny a 1 vnitřní zóny

poloha objektu: objekt obklopen objekty a stromy stejné výšky nebo nižšími

činitel polohy  $C_d = 0,5$

typ objektu: domov pro osoby se zdravotním postižením

v části přistavovaného objektu se vyskytuje: maximálně 48 osob

vnější LPS /hromosvod/: instalován elektricky izolovaný hromosvod třídy LPS II

rozteč svodů: 10m

roční počet nebezpečných událostí podle počtu bouřkových dnů za rok: 30

sběrná plocha pro přímý úder blesku:  $A_d = 3088,982\text{m}^2$

sběrná plocha pro nepřímý úder blesku:  $A_m = 213579,5\text{m}^2$

počet nebezpečných událostí /úderů blesku/ do stavby  $N_d = 0,007444832$

počet nebezpečných událostí /úderů blesku/ v blízkosti objektu  $N_m = 0,6458188$

#### 1.2.zadané hodnoty okolních souvisejících objektů:

žádné okolní související objekty nejsou zadány

#### 1.3.zadané inženýrské sítě:

zadaná inženýrská síť č.1

název sítě: kabel NN

sekce sítě: č.1

typ sekce: kabelová

rezistivita: 100 ohmm

délka sekce: 180m

sběrná plocha pro údery do sítě:  $A_l = 281,74\text{m}^2$

sběrná plocha pro údery v blízkosti sítě:  $A_t = 10062,31\text{m}^2$

počet nebezpečných událostí pro údery blesku přímo do sítě:  $N_l = 0,0004226188$

počet nebezpečných událostí pro údery blesku v blízkosti sítě:  $N_i = 0,03018692$

#### 1.4.zadané vnější zóny:

venkovní zóna č.1

povrch venkovní zóny: zemina, tráva, dlažba

činitelé v závislosti na povrchu:  $r_a = 0,01$   $r_u = 0,01$

ochranná opatření proti krokovým a dotykovým napětím: žádná ochranná opatření

pravděpodobnost  $P_A = 1$

využití vnější zóny z hlediska specifických rizik: objekty s jiným využitím bez zvýšeného nebezpečí

charakter využití je nejbližší: prostory pro ubytování nebo bydlení

#### 1.5.zadané vnitřní zóny:

vnitřní zóna č.1

budova

zóna zařazena jako LPZ nezadáno

povrch vnitřní zóny: dlažba keramická, beton

činitelé v závislosti na povrchu:  $r_a = 0,01$   $r_u = 0,01$

využití vnitřní zóny z hlediska specifických rizik: objekty s jiným využitím bez zvýšeného nebezpečí  
riziko vzniku požáru: malé  
hodnota činitele v závislosti na riziku požáru:  $r_f = 0,01$   
riziko propuknutí paniky nebo nebezpečí vlivu na okolí v případě požáru:  
žádné riziko paniky nebo vlivu na okolí  
hodnota činitele zvyšujícího rozsah ztráty za přítomnosti zvláštního rizika  $h_z = 1$   
instalovaná protipožární opatření v zóně: hasicí přístroje, hydranty  
hodnota snižujícího činitele v závislosti na protipožárních opatřeních  $r_p = 0,5$   
charakter využití je nejbližší: prostory pro ubytování nebo bydlení  
ze zóny nejsou poskytovány žádné služby veřejnosti  
systém vyrovnání potenciálu a zapojení zařízení a spotřebičů v zóně: nestanoveno  
stínění zóny: žádné stínění není provedeno  
do zóny nejsou přivedeny žádné inženýrské sítě

#### 1.6.ztráty:

##### 1.6.1.ztráty ve vnějších zónách /venkovní plocha/

###### zóna 1

výpočet pro riziko R1 /ztráty na lidských životech/ se neuvažuje  
výpočet pro riziko R2 /ztráty na službách veřejnosti/ se neuvažuje  
výpočet pro riziko R3 /ztráty na kulturním dědictví/ se neuvažuje  
výpočet pro riziko R4 /ztráty ekonomické povahy/ se neuvažuje

##### 1.6.2.ztráty ve vnitřních zónách /budova/

###### zóna 1

hodnoty přípustného rizika:

$R1T = 0,00001$

$R2T = 0,001$

$R3T = 0,001$

$R4T = 0,001$

#### 2.výsledky výpočtu:

##### 2.1.vnější zóny /venkovní plocha/

###### zóna 1

výpočet pro riziko R1 /ztráty na lidských životech/ se neuvažuje  
výpočet pro riziko R2 /ztráty na službách veřejnosti/ se neuvažuje  
výpočet pro riziko R3 /ztráty na kulturním dědictví/ se neuvažuje  
výpočet pro riziko R4 /ztráty ekonomické povahy/ se neuvažuje

##### 2.2.vnitřní zóny /budova/

###### zóna 1

##### 2.3.součty za celý objekt:

$R1$  riziko ztrát na lidských životech = 0

$RA$  součást rizika /úraz živých bytostí způsobený údery do stavby/ = 0

$RB$  součást rizika /hmotná škoda na stavbě způsobená údery do stavby/ = 0

$RC$  součást rizika /porucha vnitřních systémů způsobená údery do stavby/ = 0

$RM$  součást rizika /porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti stavby/ = 0

$RU$  součást rizika /úraz živých bytostí způsobený údery blesku do připojené inženýrské sítě/ = 0

$RV$  součást rizika /hmotná škoda na stavbě způsobená údery blesku do připojené inženýrské sítě/ = 0

$RW$  součást rizika /porucha vnitřních systémů způsobená údery do připojené inženýrské sítě/ = 0

$RZ$  součást rizika /porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti připojené inženýrské sítě/ = 0

$R2$  riziko ztrát na službách veřejnosti = 0

$RB$  součást rizika /hmotná škoda na stavbě způsobená údery do stavby/ = 0

$RC$  součást rizika /porucha vnitřních systémů způsobená údery do stavby/ = 0

$RM$  součást rizika /porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti stavby/ = 0

$RV$  součást rizika /hmotná škoda na stavbě způsobená údery blesku do připojené inženýrské sítě/ = 0

$RW$  součást rizika /porucha vnitřních systémů způsobená údery do připojené inženýrské sítě/ = 0

$RZ$  součást rizika /porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti připojené inženýrské sítě/ = 0

$R3$  riziko ztrát na kulturním dědictví = 0

$RB$  součást rizika /hmotná škoda na stavbě způsobená údery do stavby/ = 0

$RV$  součást rizika /hmotná škoda na stavbě způsobená údery blesku do připojené inženýrské sítě/ = 0

$R4$  riziko ztrát ekonomické povahy = 0,000000297793

RA součást rizika /úraz živých bytostí způsobený údery do stavby/ = 0  
 RB součást rizika /hmotná škoda na stavbě způsobená údery do stavby/ = 0,000000297793  
 RC součást rizika /porucha vnitřních systémů způsobená údery do stavby/ = 0  
 RM součást rizika /porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti stavby/ = 0  
 RU součást rizika /úraz živých bytostí způsobený údery blesku do připojené inženýrské sítě/ = 0  
 RV součást rizika /hmotná škoda na stavbě způsobená údery blesku do připojené inženýrské sítě/ = 0  
 RW součást rizika /porucha vnitřních systémů způsobená údery do připojené inženýrské sítě/ = 0  
 RZ součást rizika /porucha vnitřních systémů způsobená údery v blízkosti připojené inženýrské sítě/ = 0

### 3.výsledek:

riziko:	vypočtené:	přípustné:	
R1	0	0,00001	vyhovuje
R2	0	0,001	vyhovuje
R3	0	0,001	vyhovuje
R4	0,000000297793	0,001	vyhovuje
celkový výsledek: vyhovuje			