


Výpočet rizika dle ČSN EN 62305-2 ed. 2

Vyplňují se žlutá pole

| | | | |
|------------------|----------------------------------|------|----------|
| Objekt: | Sokolovna v obci Kruh, Jilemnice | | |
| Výpočet provedl: | Jaromír Bednář | Dne: | 4.1.2017 |
| | | | |

| VYHODNOCENÍ | | | OBJEKT | | | | PŘÍVODNÍ VEDENÍ nn | | | | |
|---|-----------------|-------------|---------------------|-------------------------|-------------------|----------------|--------------------|----------------------|------------------|----------------|--|
| Riziko R_1 - ztráty na lidských životech | R_T (limit) = | 0,00001 | R_A 0 | R_{B1} 2,52089E-07 | R_{C1} 0 | R_{M1} 0 | R_U 1,44E-09 | R_{V1} 1,8E-07 | R_{W1} 0 | R_{Z1} 0 | |
| | R_1 = | 4,33034E-07 | | | | | | | | | |
| Riziko R_2 - ztráty na veřejných službách | R_T (limit) = | 0,001 | | R_{B2} 0 | R_{C2} 0 | R_{M2} 0 | | R_{V2} 0 | R_{W2} 0 | R_{Z2} 0 | |
| | R_2 = | 0 | | | | | | | | | |
| Riziko R_3 - ztráty na kulturním dědictví | R_T (limit) = | 0,0001 | | R_{B3} 0 | | | | R_{V3} 0 | | | |
| | R_3 = | 0 | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | N_L 0,00068 | N_L 0,00068 | N_L 0,00068 | | |
| | | | N_D 0,01909877 | N_D 0,01909877 | N_D 0,019099 | N_M 3,412 | N_{DJ} 0 | N_{DJ} 0 | N_{DJ} 0 | N_I 0,068 | |
| | | | P_A 0,00000 | P_B 0,05 | P_C 1 | P_M 0,16 | P_U 1 | P_V 1 | P_W 1 | P_Z 0,06 | |
| | | | L_A 2,1119E-06 | L_{B1} 0,000263984 | L_{C1} 0 | L_{M1} 0 | L_U 2,11E-06 | L_{V1} 0,000264 | L_{W1} 0 | L_{Z1} 0 | |
| | | | | L_{B2} 0 | L_{C2} 0 | L_{M2} 0 | | L_{V2} 0 | L_{W2} 0 | L_{Z2} 0 | |
| | | | | L_{B3} 0 | | | | L_{V3} 0 | | | |

Zadání pro objekt

| | | |
|---|---------|---|
| Počet úderů blesku (na 1 km ² / rok) | N_g = | 4 |
|---|---------|---|

| | | | | |
|-----------------|-----|------|---|---------------------|
| Rozměry objektu | L = | 40 | m | A_{DV} = 9549,385 |
| | W = | 28 | m | |
| | H = | 11,5 | m | |
| | | | | |
| | | | | A_{DR} = ** |
| | | | | A_D = 9549,385 |

** Pokud vložíte A_{DR} ručně, bude ručně vložené A_{DR} upřednostněno před A_{DV} vypočteným. Stejně tak i A_M .

| | |
|-----------------|---|
| Poloha objektu: | Objekt obklopen objekty nebo stromy stejné výšky nebo nižšími |
|-----------------|---|

| | | | | |
|------------------|------|---------|-----------------------------------|---|
| Přítomnost osob: | 1850 | hod/rok | Osob v zóně/osob v celém objektu: | 1 |
|------------------|------|---------|-----------------------------------|---|

Ochrana svodů před dotykovým a krokovým napětím:

| | |
|-----|---|
| ANO | Lidé se běžně nevyskytují do 3 metrů kolem žádného ze svodu |
| NE | Konstrukce budovy použita jako soustava svodů |
| NE | Izolace do výše 2,5 metrů |
| NE | Varovné nápisy |
| NE | Ekvipotenciální vyrovnání mřížovou uzemňovací soustavou |
| NE | Je provedena fyzická zábrana min. 3 metry kolem svodů, kde se mohou vyskytovat lidé |

| | |
|---------|----------|
| C_D = | 0,5 |
| N_D = | 0,019099 |
| N_M = | 3,412 |

| | |
|------------|---|
| P_{TA} = | 0 |
|------------|---|

| | |
|---|--------|
| Elektrický odpor povrchu - typ povrchu: | dlažba |
|---|--------|

| | |
|---------|----------|
| r_1 = | 0,001 |
| L_A = | 2,11E-06 |

| | | |
|------|-----|---|
| LPS: | NE | Objekt je chráněn LPS třídy IV |
| | NE | Objekt je chráněn LPS třídy III |
| | ANO | Objekt je chráněn LPS třídy II |
| | NE | Objekt je chráněn LPS třídy I |
| | NE | Jímač vyhovující LPS I, kovová nebo armovaná konstrukce využita jako náhodná soustava svodů |
| | NE | Kovová střecha a kovová nebo armovaná konstrukce využita jako náhodná soustava svodů |

| | |
|---------|------|
| P_B = | 0,05 |
|---------|------|

| | | | | | |
|--|---------|-----------------|---------|---------|------|
| Typ stavby: | Kultura | Riziko požáru: | Obvyklé | $r_f =$ | 0,01 |
| Hodnota kult. dědictví v zóně/celk. hodnota: | 1 | Riziko výbuchu: | Žádné | $r_p =$ | 0,5 |

| | | |
|------------------------|-----|---|
| Protipožární opatření: | ANO | Hasicí přístroje nebo hydranty |
| | ANO | Požární úseky nebo únikové cesty |
| | NE | SHZ nebo automatické poplachové instalace |

| | | | |
|------------------|---------------------------------|---------|---|
| Zvláštní riziko: | Panika: Průměrná (do 1000 osob) | $h_z =$ | 5 |
|------------------|---------------------------------|---------|---|

| | | | | | |
|------------|----------|------------|---|------------|---|
| $L_{B1} =$ | 0,000264 | $L_{B2} =$ | 0 | $L_{B3} =$ | 0 |
| $L_{C1} =$ | 0 | $L_{C2} =$ | 0 | | |

| | | | |
|------|---------------------------------------|-------------|---|
| SPD: | Není použita koordinovaná ochrana SPD | $P_{SPD} =$ | 1 |
|------|---------------------------------------|-------------|---|

| | | | | | | | | |
|--------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------|------|------------|---|------------|---|
| Služby veřejnosti: | NE | Dodávka plynu, vody, el. energie | $L_{F1} =$ | 0,05 | $L_{F2} =$ | 0 | $L_{F3} =$ | 0 |
| | NE | TV signál, telekom. vedení apod. | $L_{O1} =$ | 0 | $L_{O2} =$ | 0 | | |
| | Obsluhovaných ze zóny/odjinud: | | 0 | | | | | |

| | | | | |
|---------------------------------|------------|------|---------|------|
| Ochrana před magnetickým polem: | $P_{MS} =$ | 0,16 | $P_M =$ | 0,16 |
|---------------------------------|------------|------|---------|------|

| | | | |
|---------------------|----|-------------------------|---|
| Stínění při LPZ 0/1 | NE | Šířka ok (m) | 0 |
| | NE | Souvislé kovové stínění | |

| | | | |
|---------------------|----|-------------------------|---|
| Stínění při LPZ 1/2 | NE | Šířka ok (m) | 0 |
| | NE | Souvislé kovové stínění | |

| | | | |
|---------------------|----|-------------------------|---|
| Stínění při LPZ 2/3 | NE | Šířka ok (m) | 0 |
| | NE | Souvislé kovové stínění | |

| | |
|----|--|
| NE | Je provedena mřížová soustava pospojování |
| NE | Vedení tvoří indukční smyčky v těsné blízkosti svodů |

| | |
|-------------------|--|
| Provedení vedení: | Nestíněné kabely |
| NE | Vedení jsou v kovovém kanálu nebo trubkách připojeném na pospojování |

| | |
|---|------|
| Výdržné impulsní napětí zařízení U_w (V): | 2500 |
|---|------|

Zadání pro přívodní vedení nn

| | | | |
|-------------------------------|--|---------|---------|
| Síť: | zemní kabely | $C_T =$ | 1 |
| Vedení je nestíněné | | $C_E =$ | 0,1 |
| Délka vedení (k prvnímu uzlu) | 85 | $N_L =$ | 0,00068 |
| Prostředí: | Městské | $N_I =$ | 0,068 |
| NE | Transformátor | | |
| ANO | Vedení má vícenásobně uzemněný PE, PEN vodič | | |

** 1000 m, pokud délka není známa

| | | | |
|-------------------------------------|-------------------|------------|------|
| Objekt, ze kterého vedení přichází: | Není žádný objekt | $C_{LI} =$ | 0,2 |
| | | $P_{LD} =$ | 1 |
| | | $P_{LI} =$ | 0,3 |
| | | $P_U =$ | 1 |
| | | $P_V =$ | 1 |
| | | $P_W =$ | 1 |
| | | $P_Z =$ | 0,06 |

| | | | | |
|----------|-----|---|---|--|
| Rozměry: | L = | 0 | m | * Pokud vložíte A_{DJV} ručně, bude ručně vložené A_{DJR} upřednostněno před A_{DJV} vypočteným. |
| | W = | 0 | m | |
| | H = | 0 | m | |

| | |
|---------------|---|
| $A_{DJV} =$ | 0 |
| $A_{DJR} = *$ | |
| $A_{DJ} =$ | 0 |

| | | | |
|-----------------|---|------------|-----|
| Poloha objektu: | Objekt obklopen objekty nebo stromy stejné výšky nebo nižšími | $N_{DJ} =$ | 0 |
| | | $C_{DJ} =$ | 0,5 |

Výpočet rizika dle ČSN EN 62305-2 ed. 2

| | | |
|---|-----------------------------------|----------------------|
| Objekt: | Sokolovna v obci Kruh, Jilemnice | |
| Výpočet provedl: | Jaromír Bednář | Dne: 4.1.2017 |
| Sumář rizik z jednotlivých částí (sekcí) objektu. | | |
| | | |
| VYHODNOCENÍ | | |
| Riziko R_1 - ztráty na lidských životech | R_T (limit) = | 0,00001 |
| | R_1 = | 4,33034E-07 |
| | | |
| Riziko R_2 - ztráty na veřejných službách | R_T (limit) = | 0,001 |
| | R_2 = | 0 |
| | | |
| Riziko R_3 - ztráty na kulturním dědictví | R_T (limit) = | 0,0001 |
| | R_3 = | 0 |
| | | |

Poznámky: