


## Výpočet rizika dle ČSN EN 62305-2 ed. 2

Vyplňují se žlutá pole

|                  |                                   |      |           |
|------------------|-----------------------------------|------|-----------|
| Objekt:          | Bytový dům Dačice, KOMENSKÉHO 189 |      |           |
| Výpočet provedl: |                                   | Dne: | 17.6.2015 |
|                  |                                   |      |           |

| VYHODNOCENÍ   |                          |             | OBJEKT                       |                                |                            |                         | PŘÍVODNÍ VEDENÍ nn        |                            |                         |                         |
|---|--------------------------|-------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Riziko R <sub>1</sub> - ztráty<br>na lidských životech                            | R <sub>T</sub> (limit) = | 0,00001     | R <sub>A</sub><br>0          | R <sub>B1</sub><br>1,05749E-06 | R <sub>C1</sub><br>0       | R <sub>M1</sub><br>0    | R <sub>U</sub><br>2,5E-08 | R <sub>V1</sub><br>2,5E-07 | R <sub>W1</sub><br>0    | R <sub>Z1</sub><br>0    |
|   | R <sub>1</sub> =         | 1,33249E-06 |                              |                                |                            |                         |                           |                            |                         |                         |
| Riziko R <sub>2</sub> - ztráty<br>na veřejných službách                           | R <sub>T</sub> (limit) = | 0,001       |                              | R <sub>B2</sub><br>0           | R <sub>C2</sub><br>0       | R <sub>M2</sub><br>0    |                           | R <sub>V2</sub><br>0       | R <sub>W2</sub><br>0    | R <sub>Z2</sub><br>0    |
|   | R <sub>2</sub> =         | 0           |                              |                                |                            |                         |                           |                            |                         |                         |
| Riziko R <sub>3</sub> - ztráty<br>na kulturním dědictví                           | R <sub>T</sub> (limit) = | 0,0001      |                              | R <sub>B3</sub><br>0           |                            |                         |                           | R <sub>V3</sub><br>0       |                         |                         |
|   | R <sub>3</sub> =         | 0           |                              |                                |                            |                         |                           |                            |                         |                         |
|  |                          |             |                              |                                |                            |                         | N <sub>L</sub><br>0,005   | N <sub>L</sub><br>0,005    | N <sub>L</sub><br>0,005 |                         |
|   |                          |             | N <sub>D</sub><br>0,01057493 | N <sub>D</sub><br>0,010574925  | N <sub>D</sub><br>0,010575 | N <sub>M</sub><br>2,07  | N <sub>DJ</sub><br>0      | N <sub>DJ</sub><br>0       | N <sub>DJ</sub><br>0    | N <sub>I</sub><br>0,5   |
|   |                          |             | P <sub>A</sub><br>0,00000    | P <sub>B</sub><br>0,1          | P <sub>C</sub><br>0,05     | P <sub>M</sub><br>0,008 | P <sub>U</sub><br>0,05    | P <sub>V</sub><br>0,05     | P <sub>W</sub><br>0,05  | P <sub>Z</sub><br>0,003 |
|   |                          |             | L <sub>A</sub><br>0,0001     | L <sub>B1</sub><br>0,001       | L <sub>C1</sub><br>0       | L <sub>M1</sub><br>0    | L <sub>U</sub><br>0,0001  | L <sub>V1</sub><br>0,001   | L <sub>W1</sub><br>0    | L <sub>Z1</sub><br>0    |
|   |                          |             |                              | L <sub>B2</sub><br>0           | L <sub>C2</sub><br>0       | L <sub>M2</sub><br>0    |                           | L <sub>V2</sub><br>0       | L <sub>W2</sub><br>0    | L <sub>Z2</sub><br>0    |
|   |                          |             |                              | L <sub>B3</sub><br>0           |                            |                         |                           | L <sub>V3</sub><br>0       |                         |                         |

### Zadání pro objekt

|   |                  |     |
|---|------------------|-----|
| Počet úderů blesku (na 1 km <sup>2</sup> / rok) | N <sub>g</sub> = | 2,5 |
|---|------------------|-----|

|                 |     |    |   |                   |                          |
|-----------------|-----|----|---|-------------------|--------------------------|
| Rozměry objektu | L = | 33 | m | A <sub>DV</sub> = | 8459,94                  |
|                 | W = | 10 | m |                   | A <sub>DR</sub> = **     |
|                 | H = | 13 | m |                   | A <sub>D</sub> = 8459,94 |

\*\* Pokud vložíte A<sub>DR</sub> ručně, bude ručně vložené A<sub>DR</sub> upřednostněno před A<sub>DV</sub> vypočteným. Stejně tak i A<sub>M</sub>.

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

|                  |      |         |                                   |   |
|------------------|------|---------|-----------------------------------|---|
| Přítomnost osob: | 8760 | 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  |
| ANO | Ekvipotenciální vyrovnání mřížovou uzemňovací soustavou                             |
| NE  | Je provedena fyzická zábrana min. 3 metry kolem svodů, kde se mohou vyskytovat lidé |

|   |       |
|---|-------|
| Elektrický odpor povrchu - typ povrchu: | beton |
|---|-------|

|                  |          |
|------------------|----------|
| C <sub>D</sub> = | 0,5      |
| N <sub>D</sub> = | 0,010575 |
| N <sub>M</sub> = | 2,07     |

|                   |   |
|-------------------|---|
| P <sub>TA</sub> = | 0 |
|-------------------|---|

|                  |        |
|------------------|--------|
| r <sub>i</sub> = | 0,01   |
| L <sub>A</sub> = | 0,0001 |

|      |     |   |
|------|-----|---|
| LPS: | NE  | Objekt je chráněn LPS třídy IV  |
|      | ANO | Objekt je chráněn LPS třídy III   |
|      | NE  | 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 <sub>B</sub> = | 0,1 |
|------------------|-----|

|  |                 |                 |         |         |      |
|--|-----------------|-----------------|---------|---------|------|
| Typ stavby:                                  | Občanské budovy | 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            |  |
|                        | NE  | Požární úseky nebo únikové cesty          |  |
|                        | NE  | SHZ nebo automatické poplachové instalace |  |

|                  |         |                     |         |   |
|------------------|---------|---------------------|---------|---|
| Zvláštní riziko: | Panika: | Nizká (do 100 osob) | $h_z =$ | 2 |
|------------------|---------|---------------------|---------|---|

|            |       |            |   |            |   |
|------------|-------|------------|---|------------|---|
| $L_{B1} =$ | 0,001 | $L_{B2} =$ | 0 | $L_{B3} =$ | 0 |
| $L_{C1} =$ | 0     | $L_{C2} =$ | 0 |            |   |

|      |                                     |             |      |
|------|-------------------------------------|-------------|------|
| SPD: | Je použita koordinovaná ochrana SPD | $P_{SPD} =$ | 0,05 |
|------|-------------------------------------|-------------|------|

|                    |                                |                                  |            |     |            |   |            |   |
|--------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------|-----|------------|---|------------|---|
| Služby veřejnosti: | NE                             | Dodávka plynu, vody, el. energie | $L_{F1} =$ | 0,1 | $L_{F2} =$ | 0 | $L_{F3} =$ | 0 |
|                    | NE                             | TV signál, telekom. vedení apod. | $L_{O1} =$ | 0   | $L_{O2} =$ | 0 |            |   |
|                    | Obsluhovaných ze zóny/odjinud: |                                  | 1          |     |            |   |            |   |

|                                 |            |      |         |       |
|---------------------------------|------------|------|---------|-------|
| Ochrana před magnetickým polem: | $P_{MS} =$ | 0,16 | $P_M =$ | 0,008 |
|---------------------------------|------------|------|---------|-------|

|                     |    |                         |   |
|---------------------|----|-------------------------|---|
| 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

|                               |  |         |       |
|-------------------------------|--|---------|-------|
| Sít:                          | zemní kabely                                 | $C_T =$ | 1     |
| Vedení je nestíněné           |  | $C_E =$ | 0,1   |
| Délka vedení (k prvnímu uzlu) | 1000   | $N_L =$ | 0,005 |
| Prostředí:                    | Městské                                      | $N_i =$ | 0,5   |
| 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 |
|-------------------------------------|-------------------|------------|-----|

|          |             |   |   |  |
|----------|-------------|---|---|--|
| 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 vyššími objekty nebo stromy | $N_{DJ} =$ | 0    |
|                 |   | $C_{DJ} =$ | 0,25 |