

Příloha 1:

- Ochrana před bleskem - výpočet rizika

| | |
|-------------|---|
| Název akce: | Nemocnice Havlíčkův Brod - pavilon č. 13 |
| Místo akce: | Nemocnice Havlíčkův Brod - pavilon č. 13, parc. č. 1462, Husova 2624, 580 22 Havlíčkův Brod |
| Investor: | Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57 586 01 Jihlava |

| | |
|-------------|--|
| Projektant: | Ing. Josef Tomásek, Švermova 8/2, 591 01 Žďár nad Sázavou |
| tel.: | 566627240 |
| mobil: | 603524044 |
| e-mail: | josef.tomasek@tiscali.cz |

vypočet dle norem: EN 62 305 ed.2

| parametry stavby | | |
|--|-------------------------|----------|
| hustota úderů blesků do země dle oblasti | $N_{g\max}$ | 2,81 |
| činitel polohy | C_d | 1 |
| typ stavby | C | |
| rozměry stavby | délka L [m] | 16,90 |
| | šířka W [m] | 14,15 |
| | výška H_{mlh} [m] | 10,60 |
| | výška H_{max} [m] | 11,10 |
| Exponovaná ekvivalentní plocha stavby | A_E [m ²] | 11840,31 |
| odhad průměrného počtu úderu do objektu za rok | N_p | 0,0333 |

Riziko ztráty na životě $R_1 \leq 10^{-5}$

| | | |
|---|-------------------------|------------|
| objekt nechráněný | N_p | - |
| pravděpodobnost vzniku hmotné škody - objekt | P_{D1} | 1 |
| riziko požáru | r_f | 0,01 |
| typ nebezpečí pro osoby | h | 5 |
| obydlenost objektu | L_f | 0,1 |
| úder do objektu | R_{D1} | 0,00016636 |
| příspěvek rizika od stavby | | 64,21% |
| objekt k inženýrské síti | | |
| | elektřina | |
| | připojen | |
| typ inženýrské sítě | | |
| | podzemní | |
| Exponovaná ekvivalentní plocha sítí | A_1 [m ²] | 6600,00 |
| odhad průměrného počtu úderu do inž.síti za rok | N_1 | 0,01855 |
| pravděpodobnost vzniku hmotné škody - inž.sítí | P_1 | 1 |
| úder do inženýrské sítě | R_{I1} | 0,00009273 |
| příspěvek rizika od sítí | | 35,79% |
| riziko ztráty na životě $R_1=R_{D1}+R_{I1}$ | R_1 | 0,00025909 |
| R1>RT ... NEVYHOVUJE | | |

Riziko ztrát ve veřejných službách $R_2 \leq 0,001$

| | | | | | | |
|--|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| N_p | - | | | | | |
| P_{D2} | 1 | | | | | |
| r_f | 0,01 | | | | | |
| L_f | elektřina | dat.služ. | média | voda | plyn | celkem |
| | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,1 | 0,1 | |
| R_{D2} | 3,33E-06 | 3,33E-06 | 3,33E-06 | 3,33E-05 | 3,33E-05 | 3,327E-05 |
| | 6,42% | 6,42% | 6,42% | 64,21% | 64,21% | 64,21% |
| A_1 [m ²] | 6600,00 | 6600,00 | 6600,00 | 6600,00 | 6600,00 | |
| N_1 | 0,01855 | 0,01855 | 0,01855 | 0,01855 | 0,01855 | |
| P_1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| R_{I2} | 1,85E-05 | 1,85E-05 | 1,85E-05 | 1,85E-05 | 1,85E-05 | 1,855E-05 |
| | 35,79% | 35,79% | 35,79% | 35,79% | 35,79% | 35,79% |
| Riziko ztrát ve veřejných službách $R_2=R_{D2}+R_{I2}$ | | | | | | |
| | | | | | R_2 | 5,182E-05 |
| R2≤RT ... VYHOVUJE | | | | | | |

| objekt chráněný | | |
|--|-----------|------------|
| zvolená úroveň ochrany | N_{FD} | I |
| pravděpodobnost vzniku hmotné škody | P_D | 0,02 |
| úder do objektu | R_{D1} | 3,3271E-06 |
| objekt k inženýrské síti | | |
| | elektřina | |
| | připojen | |
| typ inženýrské sítě | | |
| | podzemní | |
| zvolená úroveň ochrany | N_{FI} | IV |
| pravděpodobnost vzniku hmotné škody - inž.sítí | P_I | 0,03 |
| úder do inženýrské sítě | R_{I1} | 2,7819E-06 |
| riziko ztráty na životě $R_1=R_{D1}+R_{I1}$ | R_1 | 6,11E-06 |
| R1≤RT ... VYHOVUJE | | |