

INFORMACE O PROJEKTU:

Výpočet a řízení rizik proveden na software hakelsoft p ed.2

Stavba:

VYŠKOV NA MORAVĚ ON OPRAVA (STŘECHA A KROV)
Místo stavby: k.ú. Vyškov, parc. č. 3601
Investor: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace,
Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1

Vypracoval:

Ing. Kateřina Svobodová
V Nesovicích, dne 02.02.2018

Poznámky:

Podle výpočtu (při uvažování rozměrů, umístění objektu, počtu osob) musí mít daný objekt ochranu proti úderu blesku podle třídy III.
Na objektu bude tedy provedena vnější ochrana proti úderu blesku odpovídající třídě ochrany LPS III.
V objektu bude provedena vnitřní ochrana proti úderu blesku odpovídající třídě ochrany LPL III.
Vstupující inženýrské sítě budou na vstupu připojeny k ekvipotenciálnímu pospojování, které bude odpovídat třídě ochrany LPS III.

Stavba:

Typ stavby: Občanská budova

Sběrná plocha
 $A_D: 17\,268,9151235193\text{ m}^2$
 $A_M: 887\,798,1633974483\text{ m}^2$
délka L: 81,7 m
šířka W: 20,7 m
výška H: 15 m

Činitel polohy: Objekt obklopen objekty nebo stromy stejné výšky nebo nižšími

Bouřkové dny
Počet bouřkových dnů: 40 za rok
Hustota úderů blesků do země: 4 na km^2 za rok

ŘEŠENÍ: NECHRÁNĚNÁ STAVBA

Rizika

$R1 * 10^{-5} = 33,5654287972$ (nevyhovuje)

$R2 * 10^{-3} = 0$ (vyhovuje)

$R3 * 10^{-4} = 0$ (vyhovuje)

$R4 * 10^{-3} = 1,1170429209$

$R1 * 10^{-5}$

	Vnější	Vnitřní [LPZ 0/1]	Stavba
R_A	0,0493397575	0,0296038545	0,078943612
R_B	0	5,9207708995	5,9207708995
R_C	0	0	0
R_M	0	0	0
R_U	0	0,1371428571	0,1371428571
R_V	0	27,4285714286	27,4285714286
R_W	0	0	0
R_Z	0	0	0
R	0,0493397575	33,5160890397	33,5654287972

$R4 * 10^{-3}$

	Vnější	Vnitřní [LPZ 0/1]	Stavba
R_A	0	0	0
R_B	0	0,0345378302	0,0345378302
R_C	0	0,003453783	0,003453783
R_M	0	0,2630513077	0,2630513077
R_U	0	0	0
R_V	0	0,16	0,16
R_W	0	0,016	0,016
R_Z	0	0,64	0,64
R	0	1,1170429209	1,1170429209

ŘEŠENÍ: CHRÁNĚNÁ STAVBA

Pro vnitřní ochranu je navržena ochrana SPD v souladu s ČSN EN 62 305 a ČSN EN 61643-11 výrobce Hakel spol. s r.o.

Návrh konkrétních přístrojů v závislosti na typu sítě:

3-FÁZOVÁ TN-C: SPC12,5/3+0, PIVM12,5-275/3+0 Vseries

3-FÁZOVÁ TN-C: SPC12,5/3+1, PIVM12,5-275/3+1 Vseries

Zařízení [Vedení NN [S]]:

Návrh konkrétních přístrojů v závislosti na typu sítě:

3-FÁZOVÁ TN-C: SPC12,5/3+0, PIVM12,5-275/3+0 Vseries + Koordinovaný systém SPD vyhovující EN 62305-4

3-FÁZOVÁ TN-C: SPC12,5/3+1, PIVM12,5-275/3+1 Vseries + Koordinovaný systém SPD vyhovující EN 62305-4

Zařízení [Vedení TO2 [T]]:

+ Koordinovaný systém SPD vyhovující EN 62305-4

Zařízení [Vedení drážní [T]]:

+ Koordinovaný systém SPD vyhovující EN 62305-4

Rizika

$R1 \cdot 10^{-5} = 0,9817675822$ (vyhovuje)

$R2 \cdot 10^{-3} = 0$ (vyhovuje)

$R3 \cdot 10^{-4} = 0$ (vyhovuje)

$R4 \cdot 10^{-3} = 0,0573432907$

$R1 \cdot 10^{-5}$

	Vnější	Vnitřní [LPZ 0/1]	Stavba
R _A	0,000004934	0,0000029604	0,0000078944
R _B	0	0,296038545	0,296038545
R _C	0	0	0
R _M	0	0	0
R _U	0	0,0000068571	0,0000068571
R _V	0	0,6857142857	0,6857142857
R _W	0	0	0
R _Z	0	0	0
R	0,000004934	0,9817626482	0,9817675822

$R4 \cdot 10^{-3}$

	Vnější	Vnitřní [LPZ 0/1]	Stavba
R _A	0	0	0
R _B	0	0,0017268915	0,0017268915
R _C	0	0,0004925958	0,0004925958
R _M	0	0,0183238034	0,0183238034
R _U	0	0	0
R _V	0	0,004	0,004
R _W	0	0,0008	0,0008
R _Z	0	0,032	0,032
R	0	0,0573432907	0,0573432907