

VÝPOČET DOSTATEČNÉ (SEPARAČNÍ) VZDÁLENOSTI

OBJEKT: **Přístavba tělocvičny a jídelny v ZŠ Lyčkovo nám. 6/460, Praha 8**

Tabulka dostatečné (separační) vzdálenosti
s

Elektrická izolace mezi jímačem nebo svody a kovovými součástmi stavby, kovovými vedeními a vnitřními systémy může být dosažena dodržáním dostatečné (separační) vzdálenosti s mezi nimi. Pro výpočet s platí vztah:

$$s = k_i \times (k_c / \text{km}) \times I$$

kde:

- k_i závisí na zvolené hladině ochrany (viz tab. 1);
- km závisí na elektrické izolaci materiálu (viz tab. 4);
- k_c závisí na bleskovém proudu protékajícím svodem a uzemněním (tab. 2 a 3);
- I je délka v metrech podél jímačů a svodů od bodu, od něž je dostatečná vzdálenost uvažována, k nejbližšímu bodu ekvipotenciálního pospojování.

V případě vedení nebo vnějších vodivých součástí vstupujících do objektu je vždy nezbytné zajistit bleskové ekvipotenciální pospojování (přímým připojením nebo připojením přes SPD) v místě jejich vstupu do objektu.

U armovaných betonových staveb, kde armatury jsou pospojeny, není dostatečná vzdálenost vyžadována.

Tabulka 1 - Koeficient k_i

Hladina ochrany	k_i
I	0,08
II	0,06
III	0,04
IV	0,04

Tabulka 2 - Koeficient k_c pro ESE (podle typu uzemňovací soustavy) - NF C17-102

Počet svodů	k_c - typ A	k_c - typ B
1	1	1
2	0,75	0,5
3	0,6	0,33
4 a více až n	0,41	1/n

Tabulka 3 - Koeficient k_c - EN 62305-3

Počet svodů	k_c
1	1
2	0,5
4	0,25
n	1/n

Tabulka 4 - Koeficient k_m

Materiál	k_m
vzduch	1
beton, cihla	0,5

Jsou-li v sérii různé izolační materiály, doporučuje se použít nižší hodnota k_m . Při použití jiných izolačních materiálů by měl konstrukční postup i hodnotu k_m určit výrobce

délka nejkratšího svodu v m	s v metrech	
	vzduch	beton, cihla
1	0,01	0,01
2	0,01	0,02
3	0,02	0,03
4	0,02	0,05
5	0,03	0,06
6	0,03	0,07
7	0,04	0,08
8	0,05	0,09
9	0,05	0,10
10	0,06	0,11
11	0,06	0,13
12	0,07	0,14
13	0,07	0,15
14	0,08	0,16
15	0,09	0,17
16	0,09	0,18
17	0,10	0,19
18	0,10	0,21
19	0,11	0,22
20	0,11	0,23
21	0,12	0,24
22	0,13	0,25
23	0,13	0,26
24	0,14	0,27
25	0,14	0,29
26	0,15	0,30
27	0,15	0,31
28	0,16	0,32
29	0,17	0,33
30	0,17	0,34
31	0,18	0,35
32	0,18	0,37
33	0,19	0,38
34	0,19	0,39