

Přeskoková vzdálenost s

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

$$s = k_i \times (k_c/k_m) \times l$$

kde:

s : přeskoková vzdálenost

k_i : závisí na zvolené hladině ochrany (viz tab. 1)

k_m : závisí na elektrické izolaci materiálu (viz tab. 4)

k_c : závisí na bleskovém proudu protékajícím svodem a uzemněním (tab. 2 a 3)

l : je délka v metrech podél jímačů a svodů od bodu, od něž je přeskoková 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 pospojovány, 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 zemnicí 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 pro ESE (podle typu zemnicí soustavy) - EN 62305-3

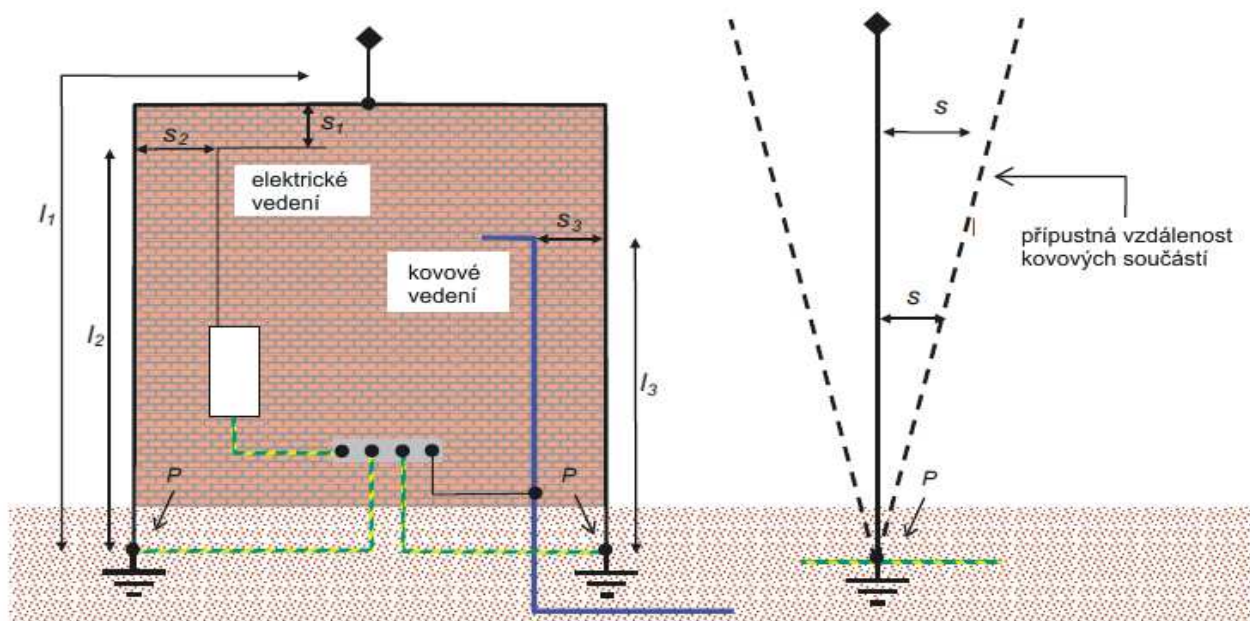
Počet svodů	k_c
1	1
2	0,5
4	0,25
n	1/n

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

Schéma principu



Ilustrace přeskokové vzdálenosti vzhledem k uvažované vzdálenosti a zvýšení rozdílu potenciálů v bodě, kde byla ekvipotencialita realizovaná (P)

Volba koeficientů

(volte z možností, které se zobrazí po kliknutí na žluté buňky)

Popis	Hodnota	Koeficient	Hodnota
typ jímací s.	ESE		
typ zemnicí s.	B		
hladina ochr.	I	ki	0,08
počet svodů	4	kc	0,41

Tabulka přeskokové vzdálenosti s - hodnota s podle délky nejkratšího svodu

délka v metrech	s v metrech	
	vzduch	beton, cihla
1	0,03	0,07
2	0,07	0,13
3	0,10	0,20
4	0,13	0,26
5	0,16	0,33
6	0,20	0,39
7	0,23	0,46
8	0,26	0,52
9	0,30	0,59
10	0,33	0,66
11	0,36	0,72
12	0,39	0,79
13	0,43	0,85
14	0,46	0,92
15	0,49	0,98
16	0,52	1,05
17	0,56	1,12
18	0,59	1,18
19	0,62	1,25
20	0,66	1,31