

D.1.4g ZAŘÍZENÍ ELEKTROINSTALACE  
**PROVIZORNÍ MENZA - UK ALBERTOV**  
D.1.4g.03 SEPARAČNÍ VZDÁLENOST

PO ZAPRACOVÁNÍ PŘIPOMÍNEK UK Z 1.11.2018

TENTO VÝKRES JE CHRÁNĚN AUTORSKÝMI PRÁVY.		
Z/C	K/R	DATUM / DATE
Č/N	DOPLNĚNÍ / AMENDMENT	
PO NABYTÍ PRÁVNÍ MOCI ZE DNE 05.12.2019		
<div style="text-align: right;">±0,000 = 196,85 m n.m. Bp</div>		
PROJEKT / PROJECT: <b>PROVIZORNÍ MENZA - UK ALBERTOV</b> ALBERTOV, PRAHA - NOVÉ MĚSTO <b>D.1.4g - ZAŘÍZENÍ ELEKTROINSTALACE</b>		
KRAJ / REGION: Praha		MĚSTSKÝ ÚŘAD / MUNICIPALITY: Praha 2
INVESTOR / CLIENT: UNIVERZITA KARLOVA OVOCNÝ TRH 560/5, 113 36 PRAHA 1		
GENERÁLNÍ PROJEKTANT STAVBY / EXECUTIVE ARCHITECT: <div style="text-align: center;">           Dlouhá 101, Hradec Králové 500 03; T: 773 550 371; E: info@jika-cz.cz; W: www.jika-cz.cz       </div>		
AUTORIZAČNÍ RAŽÍTKO / AUTHORIZATION:		ČÍSLO ZAKÁZKY / PROJECT NUMBER: <b>2017-01-005</b> PARÉ / SET:
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT / RESPONSIBLE DESIGNER : <b>ING. JIŘÍ SLÁNSKÝ</b>		
ZPRACOVAL / DRAWING BY: <b>JAROSLAV PIŠTORA</b>		
KONTROLOVAL / CHECKED BY: <b>JAROSLAV PIŠTORA</b>		
FÁZE / PHASE: <b>DPS_DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY</b>		
OBJEKT / BUILDING: PROVIZORNÍ MENZA - UK ALBERTOV Konvent sester Alžbětinek parc. č. 1564/4, k.ú.,Nové Město		
MĚŘÍTKO / SCALE:		FORMÁT / SIZE: 1x A4
NÁZEV VÝKRESU / TITLE : <b>SEPARAČNÍ VZDÁLENOST</b>		
ČÍSLO VÝKRESU / DRAWING NO.: <b>D.1.4g.03</b>	DATUM / DATE : 05.12.2019	REVIZE: <b>X</b>

# VÝPOČET DOSTATEČNÉ (SEPARAČNÍ) VZDÁLENOSTI

OBJEKT:

PROVIZORNÍ MENZA - UK ALBERTOV

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

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

kde:

$k_i$  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);  
 $I$  je délka v metrech podél jímáčů 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

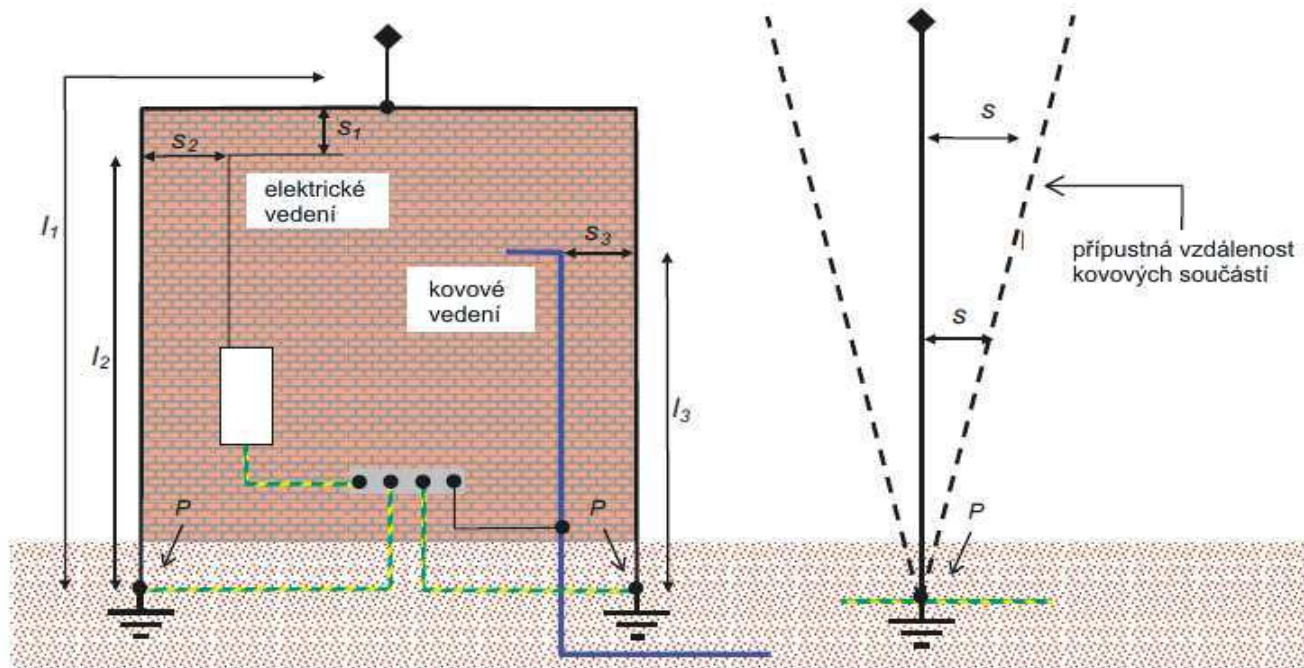
Počet svodů	$k_c$
1	1
2	0,5
4	0,25
n	1/n

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

## Schéma principu



Ilustrace dostatečné 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 soustavy	tyč / klec		
typ uzemňovací soustavy	B		
hladina ochrany	III	$k_i$	0,04
počet svodů	8	$k_c$	0,125

Tabulka dostatečné (separační) vzdálenosti s - hodnota s podle délky nejkratšího svodu

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	0,04
5	0,03	0,05
6	0,03	0,06
7	0,04	0,07
8	0,04	0,08
9	0,05	0,09
10	0,05	0,10
11	0,06	0,11
12	0,06	0,12
13	0,07	0,13
14	0,07	0,14
15	0,08	0,15
16	0,08	0,16
17	0,09	0,17
18	0,09	0,18
19	0,10	0,19
20	0,10	0,20
21	0,11	0,21
22	0,11	0,22
23	0,12	0,23
24	0,12	0,24
25	0,13	0,25
26	0,13	0,26
27	0,14	0,27
28	0,14	0,28
29	0,15	0,29
30	0,15	0,30
31	0,16	0,31
32	0,16	0,32
33	0,17	0,33
34	0,17	0,34

délka nejkratšího svodu v m	s v metrech	
	vzduch	beton, cihla
35	0,18	0,35
36	0,18	0,36
37	0,19	0,37
38	0,19	0,38
39	0,20	0,39
40	0,20	0,40
41	0,21	0,41
42	0,21	0,42
43	0,22	0,43
44	0,22	0,44
45	0,23	0,45
46	0,23	0,46
47	0,24	0,47
48	0,24	0,48
49	0,25	0,49
50	0,25	0,50
51	0,26	0,51
52	0,26	0,52
53	0,27	0,53
54	0,27	0,54
55	0,28	0,55
56	0,28	0,56
57	0,29	0,57
58	0,29	0,58
59	0,30	0,59
60	0,30	0,60
61	0,31	0,61
62	0,31	0,62
63	0,32	0,63
64	0,32	0,64
65	0,33	0,65
66	0,33	0,66
67	0,34	0,67
68	0,34	0,68

délka nejkratšího svodu v m	s v metrech	
	vzduch	beton, cihla
69	0,35	0,69
70	0,35	0,70
71	0,36	0,71
72	0,36	0,72
73	0,37	0,73
74	0,37	0,74
75	0,38	0,75
76	0,38	0,76
77	0,39	0,77
78	0,39	0,78
79	0,40	0,79
80	0,40	0,80
81	0,41	0,81
82	0,41	0,82
83	0,42	0,83
84	0,42	0,84
85	0,43	0,85
86	0,43	0,86
87	0,44	0,87
88	0,44	0,88
89	0,45	0,89
90	0,45	0,90
91	0,46	0,91
92	0,46	0,92
93	0,47	0,93
94	0,47	0,94
95	0,48	0,95
96	0,48	0,96
97	0,49	0,97
98	0,49	0,98
99	0,50	0,99
100	0,50	1,00

### Dostatečná (separační) vzdálenost

