

**Požiarny úsek : N1.01\* (bez laboratória)****URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA**

Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Súčiniteľ b sa určí základným výpočtom.

Konštrukčný celok je nehorľavý

V S T U P N É		Ú D A J E						Požiarne
Priestor		pn	an	ps	as	S	hs	
Číslo	Názov	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>	m	podlažie
102	ZADVERIE	5.0	0.80	2.0	0.90	15.43	3.33	áno
103	CHODBA	5.0	0.80	7.0	0.90	5.42	3.33	áno
104	M pre poškoden.	15.0	0.80	10.0	0.90	7.03	3.40	áno
105	M pre páchatela	15.0	0.80	10.0	0.90	7.20	3.40	áno
106	WC imobilných	5.0	0.80	2.0	0.90	6.45	3.40	áno
107	SERVEROVNA	30.0	1.00	5.0	0.90	10.00	3.40	áno
109	KANCELARIA	40.0	1.00	10.0	0.90	19.21	3.40	áno
110	KANCELARIA	40.0	1.00	10.0	0.90	58.34	3.40	áno
111	FOTOATELIER	50.0	1.10	7.0	0.90	40.51	3.40	áno
112	KANCELARIA	40.0	1.00	10.0	0.90	18.58	3.40	áno
113	KANCELARIA	40.0	1.00	10.0	0.90	20.06	3.40	áno
114	KANCELARIA	40.0	1.00	10.0	0.90	18.45	3.40	áno
115	ZASADACKA	20.0	0.80	10.0	0.90	39.62	3.40	áno
116	CHODBA	5.0	0.80	7.0	0.90	147.98	3.33	áno
117	KANCELARIA	40.0	1.00	10.0	0.90	13.31	3.40	áno
118	KANCELARIA	40.0	1.00	10.0	0.90	11.12	3.40	áno
119	SATNA	50.0	1.00	10.0	0.90	24.78	3.40	áno
120	SKLAD	120.0	1.00	2.0	0.90	18.69	3.40	áno
121	KANCELARIA	40.0	1.00	10.0	0.90	24.89	3.40	áno
122	KUCHYNKA	15.0	1.10	10.0	0.90	24.63	3.40	áno
123	SPRCHA ZENY	5.0	0.80	2.0	0.90	4.93	3.40	áno
124	WC ZENY	5.0	0.80	2.0	0.90	4.86	3.40	áno
125	WC MUZI	5.0	0.80	5.0	0.90	11.81	3.40	áno
126	SPRCHA MUZI	5.0	0.80	2.0	0.90	5.48	3.40	áno
127	EKONOMAT	5.0	0.80	2.0	0.90	3.28	3.40	áno
128	PRACOVNA	35.0	1.00	2.0	0.90	4.72	3.40	áno
129	SKLAD TOXIC.MAT.	180.0	1.20	5.0	0.90	5.67	3.40	áno

Ú D A J E		O T V O R O C H				Celková
Priestor		Šírka	výška	Plocha	Počet	
Číslo	Názov	m	m	m <sup>2</sup>	otvorov	plocha
102	ZADVERIE	2.90	2.95	8.56	1	8.56
104	M pre poškoden.	1.50	1.85	2.78	1	2.78
105	M pre páchatela	1.50	1.85	2.78	1	2.78
107	SERVEROVNA	1.50	1.85	2.78	1	2.78
109	KANCELARIA	1.50	1.85	2.78	1	2.78
110	KANCELARIA	1.50	1.85	2.78	3	8.34
112	KANCELARIA	1.50	1.85	2.78	1	2.78
113	KANCELARIA	1.50	1.85	2.78	1	2.78
114	KANCELARIA	1.50	1.85	2.78	1	2.78
115	ZASADACKA	1.50	1.85	2.78	2	5.56
117	KANCELARIA	1.50	1.85	2.78	1	2.78

118	KANCELARIA	1.50	1.85	2.78	1	2.78
119	SATNA	1.50	1.85	2.78	2	5.56
121	KANCELARIA	1.50	1.85	2.78	2	5.56
122	KUCHYNKA	1.50	1.85	2.78	2	5.56
125	WC MUZI	1.50	1.85	2.78	1	2.78

## V Ý S L E D N É H O D N O T Y

Priestor	pn	an	ps	as	p	a	b	pv
Číslo Názov	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>			kg/m <sup>2</sup>
102 ZADVERIE	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	1.203	6.98
103 CHODBA	5.0	0.80	7.0	0.90	12.0	0.86	1.203	12.39
104 M pre poškoden.	15.0	0.80	10.0	0.90	25.0	0.84	1.203	25.26
105 M pre páchatel'a	15.0	0.80	10.0	0.90	25.0	0.84	1.203	25.26
106 WC imobilných	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	1.203	6.98
107 SERVEROVNA	30.0	1.00	5.0	0.90	35.0	0.99	1.203	41.49
109 KANCELARIA	40.0	1.00	10.0	0.90	50.0	0.98	1.203	58.93
110 KANCELARIA	40.0	1.00	10.0	0.90	50.0	0.98	1.203	58.93
111 FOTOATELIER	50.0	1.10	7.0	0.90	57.0	1.08	1.203	73.73
112 KANCELARIA	40.0	1.00	10.0	0.90	50.0	0.98	1.203	58.93
113 KANCELARIA	40.0	1.00	10.0	0.90	50.0	0.98	1.203	58.93
114 KANCELARIA	40.0	1.00	10.0	0.90	50.0	0.98	1.203	58.93
115 ZASADACKA	20.0	0.80	10.0	0.90	30.0	0.83	1.203	30.07
116 CHODBA	5.0	0.80	7.0	0.90	12.0	0.86	1.203	12.39
117 KANCELARIA	40.0	1.00	10.0	0.90	50.0	0.98	1.203	58.93
118 KANCELARIA	40.0	1.00	10.0	0.90	50.0	0.98	1.203	58.93
119 SATNA	50.0	1.00	10.0	0.90	60.0	0.98	1.203	70.96
120 SKLAD	120.0	1.00	2.0	0.90	122.0	1.00	1.203	146.50
121 KANCELARIA	40.0	1.00	10.0	0.90	50.0	0.98	1.203	58.93
122 KUCHYNKA	15.0	1.10	10.0	0.90	25.0	1.02	1.203	30.67
123 SPRCHA ZENY	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	1.203	6.98
124 WC ZENY	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	1.203	6.98
125 WC MUZI	5.0	0.80	5.0	0.90	10.0	0.85	1.203	10.22
126 SPRCHA MUZI	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	1.203	6.98
127 EKONOMAT	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	1.203	6.98
128 PRACOVNA	35.0	1.00	2.0	0.90	37.0	0.99	1.203	44.26
129 SKLAD TOXIC.MAT.	180.0	1.20	5.0	0.90	185.0	1.19	1.203	265.21

**Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:**

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota  $n = 0.090$
- súčiniteľ geometrie otvorov  $k = 0.19772 \text{ m}^{1/2}$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov  $PÚ S_m = 147.98 \text{ m}^2$

Požiarne úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

**Výsledné hodnoty za celý požiarne úsek:**

Výpočtové požiarne zaťaženie	$p_v = 43.78 \text{ kg/m}^2$
Priemerné požiarne zaťaženie	$p = 37.12 \text{ kg.m}^2$
Súčiniteľ horľavých látok	$a = 0.98$
Súčiniteľ stavebných podmienok	$b = 1.203$
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	$S = 572.45 \text{ m}^2$
Priemerná výška požiarneho úseku	$h_s = 3.38 \text{ m}$
Plocha otvorov požiarneho úseku	$S_o = 66.89 \text{ m}^2$

Priemerná výška otvorov požiarneho úseku  $h_o = 1.99 \text{ m}$

**VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV**

Počet nadzemných podlaží stavby  $n_{pn} = 3$

Počet podzemných podlaží stavby  $n_{pp} = 1$

Počet nadzemných podlaží PÚ  $n_{pn} = 1$

Počet podzemných podlaží PÚ  $n_{pp} = 0$

Požiarny úsek je v Nadzemných podlažiach

Konštrukčný celok je nehorľavý

Požiarna výška stavby:  $h_p = 7.00 \text{ m}$

Dovolený počet podlaží PÚ  $z_1 = 4$  (STN 92 0201-1)

Skutočný počet podlaží PÚ  $z = 1$

Podlažie Skutočná plocha  $[m^2]$   $S_{max} [m^2]$

1. podlažie PÚ 572.45 2608.37

**$S_{max}$  bola podľa STN 92 0201-1: čl. 4.1.3 zmenšená o 30%**

**POŽIARNE KONŠTRUKCIE**

Konštrukčný celok je nehorľavý

Požiarna výška nadzemnej časti stavby: 7.00 m

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: II podľa tab.2 STN 92 0201-2

**Požiarna odolnosť vybraných požiarnych konštrukcií podľa tab.5 STN 92 0201-2:**

Pol.	Požiarna konštrukcia	POPK
1b)	Požiarné steny v nadzemných podlažiach nosné	REI 45
1b)	Požiarné steny v nadzemných podlažiach nosné	REW 45
1b)	Požiarné steny v nadzemných podlažiach nenosné	EI 45
1b)	Požiarné steny v nadzemných podlažiach nenosné	EW 45
1b)	Požiarné stropy v nadzemných podlažiach nosné, nad CHÚC	REI 45
2a2)	Obv. steny zaist. stab. stavby nadzemn. podlažiach z vnút. str.	REW 45
4c)	Požiarné uzávery otvorov v posl. nadzem. podlaží	EW 30
6b3)	Požiarné uzávery inštalacných šacht a kanálov	EI1 45
8b)	Nos.konstr.vnútri stavby zabezp. jej stabilitu v nadzemných podlažiach	R 45
9	Nos.konstr.vnútri PÚ nezabezpečujúce stabilitu stavby	R 30/D2

ÚC NIE JE NUTNÉ POSUDZOVAŤ, nezvyšuje sa počet osôb, nezužujú a nepredlžujú sa jestv.únik.cesty.

**ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU**

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 572.45 m<sup>2</sup>

Priemerné požiarne zaťaženie 37.12 kg/m<sup>2</sup>

PÚ je nevýrobný

Odber vody  $Q$  ( $v=1.5 \text{ m/s}$ ) je 12.0 l/s = 720 l/min pre potrebu riešenia PBS

Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 100 mm

Najmenší objem nádrže je 22.0 m<sup>3</sup>

Pre PÚ je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby.

podľa §10 vyhlášky MVSČ č.699/2004 Z.z.v PÚ je jestvujúci nástenný hydrant.

**POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1**

Pôdorysná plocha podlažia: 572.45 m<sup>2</sup>

$M_c$ : 21.30 kg  $M_{csk}$ : 24.00 kg

Druh HP Hm. náplne HP [kg] Počet HP  $M_{ci}$  [kg]

Práškový 6.0 4 24.00

Michalovce, január 2023

Ing. Dobrovolská Alena, ŠPO reg.č. 29/2016 BČO