

Obsadenie stavby osobami je stanovené podľa STN 92 0241 nasledovne:

SO 101: N1.01	plocha S (m <sup>2</sup> )	položka STN	osôb podľa projektu	m <sup>2</sup> /osoba	súčiniteľ	počet osôb
1.06 učebňa	40,00	2.2.2	-	2,0	-	20
1.07 učebňa	48,00	2.2.2	-	2,0	-	24
1.08 učebňa	40,00	2.2.2	-	2,0	-	20
1.09 učebňa	40,00	2.2.2	-	2,0	-	20
1.10 dielňa	48,00	2.2.2	-	2,0	-	24
Počet osôb:						108

*Poznámka: v ostatných priestoroch sa môžu nachádzať iba osoby, ktoré sú započítané v uvedených priestoroch. V súlade s čl. 2.3 STN 92 0241 v priestoroch, v ktorých môžu byť tie isté osoby sa započítavajú tieto osoby iba jedenkrát a to podľa priestoru najviac obsadeného.*

Požiarny úsek : N1.01

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

Priestor Číslo	Názov	pn kg/m <sup>2</sup>	an	ps kg/m <sup>2</sup>	as	S m <sup>2</sup>	hs m	Požiarna podlažie
1.01	chodba	5.0	0.80	7.0	0.90	38.10	2.75	áno
1.02	upratovačka	60.0	1.10	5.0	0.90	3.72	3.20	áno
1.03	wc	5.0	0.80	2.0	0.90	14.71	3.20	áno
1.04	server	30.0	1.00	5.0	0.90	5.88	3.20	áno
1.05	wc	5.0	0.80	2.0	0.90	12.55	3.20	áno
1.06	učebňa	35.0	0.90	10.0	0.90	40.00	3.20	áno
1.07	učebňa	35.0	0.90	10.0	0.90	48.00	3.20	áno
1.08	učebňa	35.0	0.90	10.0	0.90	40.00	3.20	áno
1.09	učebňa	35.0	0.90	10.0	0.90	40.00	3.20	áno
1.10	dielňa	45.0	1.10	10.0	0.90	48.00	3.20	áno
1.11	kabinet	60.0	1.10	10.0	0.90	11.81	3.20	áno

Ú D A J E O O T V O R O C H

Priestor Číslo	Názov	šírka m	výška m	Plocha m <sup>2</sup>	Počet otvorov	Celková plocha
1.02	upratovačka	1.00	0.75	0.75	1	0.75
1.04	server	1.00	0.75	0.75	1	0.75
1.06	učebňa	4.70	2.00	9.40	1	9.40
1.07	učebňa	5.65	2.00	11.30	1	11.30
1.07	učebňa	3.62	2.00	7.24	1	7.24
1.07	učebňa	2.38	2.00	4.76	1	4.76
1.07	učebňa	1.20	2.90	3.48	1	3.48
1.08	učebňa	4.55	2.00	9.10	1	9.10
1.09	učebňa	4.70	2.00	9.40	1	9.40
1.10	dielňa	5.65	2.00	11.30	1	11.30
1.10	dielňa	3.62	2.00	7.24	2	14.48
1.11	kabinet	2.70	2.00	5.40	1	5.40

87.36

V Ý S L E D N É H O D N O T Y									
P r i e s t o r		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>
1.01	chodba	5.0	0.80	7.0	0.90	12.0	0.86	0.569	5.87
1.02	upratovačka	60.0	1.10	5.0	0.90	65.0	1.08	0.569	40.15
1.03	wc	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.569	3.30
1.04	server	30.0	1.00	5.0	0.90	35.0	0.99	0.569	19.65
1.05	wc	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.569	3.30
1.06	učebňa	35.0	0.90	10.0	0.90	45.0	0.90	0.569	23.06
1.07	učebňa	35.0	0.90	10.0	0.90	45.0	0.90	0.569	23.06
1.08	učebňa	35.0	0.90	10.0	0.90	45.0	0.90	0.569	23.06
1.09	učebňa	35.0	0.90	10.0	0.90	45.0	0.90	0.569	23.06
1.10	dielňa	45.0	1.10	10.0	0.90	55.0	1.06	0.569	33.31
1.11	kabinet	60.0	1.10	10.0	0.90	70.0	1.07	0.569	42.71

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota  $n = 0.233$
  - súčiniteľ geometrie otvorov  $k = 0.23271 \text{ m}^{1/2}$
  - prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ  $S_m = 48.00 \text{ m}^2$
- Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarny úsek:

Výpočtové požiarne zaťaženie	pv =	21.65 kg/m <sup>2</sup>
Priemerné požiarne zaťaženie	p =	40.04 kg.m <sup>2</sup>
Súčiniteľ horľavých látok	a =	0.95
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	0.569
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	302.77 m <sup>2</sup>
Priemerná výška požiarneho úseku	hs =	3.16 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	So =	87.36 m <sup>2</sup>
Priemerná výška otvorov požiarneho úseku	ho =	2.02 m

#### VELKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV

Pôdorysná plocha PÚ	S =	302.77 m <sup>2</sup>
Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ	pv =	21.65 kg/m <sup>2</sup>
Súčiniteľ horľavých látok PÚ	a =	0.95
Počet nadzemných podlaží stavby	n <sub>pn</sub> =	1
Počet podzemných podlaží stavby	n <sub>pp</sub> =	0
Počet nadzemných podlaží PÚ	n <sub>pn</sub> =	1
Požiarny úsek je v Nadzemných podlažiach		
Konštrukčný celok je nehorľavý Požiarna výška stavby: hp = 0.00 m		
Dovolený počet podlaží PÚ z <sub>1</sub> = 5 (§ 6 ods. 2 Vyhľ. MV SR č. 94/2004)		
Skutočný počet podlaží PÚ z = 1		

Podlažie	Skutočná plocha [m <sup>2</sup> ]	S <sub>max</sub> [m <sup>2</sup> ]
1. podlažie PÚ	302.77	10152.09

S<sub>max</sub> bola podľa čl. 4.1.4 STN 92 0201-1 zväčšená súč. 1.5

# POŽIARNE KONŠTRUKCIE

=====

Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ pv = 21.65  
 Súčiniteľ horľavých látok PÚ a = 0.95  
 Počet nadzemných podlaží stavby npn = 1  
 Počet podzemných podlaží stavby npp = 0  
 Konštrukčný celok je nehorľavý  
 Požiarna výška nadzemnej časti stavby: 0.00 m

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

# DIMENZOVANIE ÚC

=====

Miesto posúdenia: východ na voľné priestranstvo  
 Druh únikovej cesty: Nechránená  
 Súčiniteľ a PÚ = 0.95  
 Smer úniku: Po rovine  
 Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 108 s= 1.0  
 Spôsob evakuácie osôb: Súčasný  
 Počet únikových ciest z PÚ: Viac ako jedna

## KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:

Dĺžka únikovej cesty lu = 11.0 m  
 Skutočný čas evakuácie tu = 1.99 min  
 Dovoľený čas evakuácie tud = 2.85 min  
 Rýchlosť pohybu osôb Vu = 30 m/min  
 Jednotková kapacita ÚP Ku = 40 os/min  
 Počet únikových pruhov u = 1.5

## KONTROLA DĹŽKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Skut. dĺžka únikovej cesty = 11.0 m  
 Dovoľená dĺžka ÚC lud = 44.3 m  
 Dovoľený čas evakuácie tud = 2.85 min  
 Rýchlosť pohybu osôb Vu = 30 m/min  
 Jednotková kapacita ÚP Ku = 40 os/min  
 Počet únikových pruhov u = 1.5

## KONTROLA ŠÍRKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Skutočná dĺžka únikovej cesty = 11.0 m  
 Dovoľený čas evakuácie tud = 2.85 min  
 Výpočtový min. poč. únik. pruhov umin = 0.97  
 Normový min. poč. únik. pruhov umin = 1.0  
 Skut. poč. únik. pruhov u = 1.5  
 Rýchlosť pohybu osôb Vu = 30 m/min  
 Jednotková kapacita ÚP Ku = 40 os/min

## ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

=====

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 302.77 m<sup>2</sup>  
 Priemerné/sústredené požiarne zaťaženie 40.04 kg/m<sup>2</sup>

=====

Potreba požiarnej vody je 12.0 l/s = 720 l/min.  
 Pre PÚ je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby.  
 podľa §10 vyhlášky MVS SR č.699/2004 Z.z.

=====

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

=====

Súčiniteľ a PÚ: 0.95 Pôdorysná plocha podlažia: 302.77 m<sup>2</sup>  
 Mc: 15.30 kg M<sub>csk</sub>: 18.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	M <sub>ci</sub> [kg]
Práškový	6.0	3	18.00

=====

ODSTUPOVÉ VZDIALENOSTI

=====

Miesto posúdenia: okno 1,00 x 0,75 m  
 výpočtové požiarne zaťaženie : 21.65 kg/m<sup>2</sup>  
 Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %  
 Dĺžka l alebo l<sub>1</sub> : 1.0 m  
 výška hu alebo hu<sub>1</sub> : 0.75 m  
 \*\*\*\*\* ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 0.9 m \*\*\*\*\*

Miesto posúdenia: okno 4,70 x 2,00 m  
 výpočtové požiarne zaťaženie : 21.65 kg/m<sup>2</sup>  
 Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %  
 Dĺžka l alebo l<sub>1</sub> : 4.7 m  
 výška hu alebo hu<sub>1</sub> : 2.0 m  
 \*\*\*\*\* ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.8 m \*\*\*\*\*

Miesto posúdenia: okno 5,65 x 2,00 m  
 výpočtové požiarne zaťaženie : 21.65 kg/m<sup>2</sup>  
 Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %  
 Dĺžka l alebo l<sub>1</sub> : 5.65 m  
 výška hu alebo hu<sub>1</sub> : 2.0 m  
 \*\*\*\*\* ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 3.0 m \*\*\*\*\*

Miesto posúdenia: okno 4,55 x 2,00 m  
 výpočtové požiarne zaťaženie : 21.65 kg/m<sup>2</sup>  
 Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %  
 Dĺžka l alebo l<sub>1</sub> : 4.55 m  
 výška hu alebo hu<sub>1</sub> : 2.0 m  
 \*\*\*\*\* ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.8 m \*\*\*\*\*

Miesto posúdenia: okno 3,625 x 2,00 m  
 výpočtové požiarne zaťaženie : 21.65 kg/m<sup>2</sup>  
 Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %  
 Dĺžka l alebo l<sub>1</sub> : 3.7 m  
 výška hu alebo hu<sub>1</sub> : 2.0 m  
 \*\*\*\*\* ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.6 m \*\*\*\*\*

Miesto posúdenia: okno 2,385 x 2,00 m  
 výpočtové požiarne zaťaženie : 21.65 kg/m<sup>2</sup>  
 Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %  
 Dĺžka l alebo l<sub>1</sub> : 2.4 m  
 výška hu alebo hu<sub>1</sub> : 2.0 m  
 \*\*\*\*\* ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.1 m \*\*\*\*\*

Miesto posúdenia: okno 2,70 x 2,00 m  
 výpočtové požiarne zaťaženie : 21.65 kg/m<sup>2</sup>  
 Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %  
 Dĺžka l alebo l<sub>1</sub> : 2.7 m

výška hu alebo hu1 : 2.0 m  
 \*\*\*\*\* ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.2 m \*\*\*\*\*

Miesto posúdenia: dvere 1,24 x 2,90 m  
 výpočtové požiarne zaťaženie : 21.65 kg/m<sup>2</sup>  
 Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %  
 Dĺžka l alebo l1 : 1.3 m  
 výška hu alebo hu1 : 3.0 m  
 \*\*\*\*\* ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.8 m \*\*\*\*\*

Obsadenie stavby osobami je stanovené podľa STN 92 0241 nasledovne:

SO 102: N1.02	plocha S (m <sup>2</sup> )	položka STN	osôb podľa projektu	m <sup>2</sup> /osoba	súčiniteľ	počet osôb
1.01 jedáleň	146,00	7.1.1	-	1,4	-	104
1.06 kancelária	13,10	1.1.2	-	7,0	-	2
1.08 šatňa	10,50	16.1	9	-	1,3	12
1.09 šatňa	7,10	16.1	3	-	1,3	4
Počet osôb:						122

*Poznámka: v ostatných priestoroch sa môžu nachádzať iba osoby, ktoré sú započítané v uvedených priestoroch. V súlade s čl. 2.3 STN 92 0241 v priestoroch, v ktorých môžu byť tie isté osoby sa započítavajú tieto osoby iba jedenkrát a to podľa priestoru najviac obsadeného.*

Požiarny úsek : N1.02

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

P r i e s t o r	pn	an	ps	as	S	hs	Požiarne
Číslo Názov	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>	m	podlažie
1.01 jedáleň	20.0	0.90	5.0	0.90	146.00	3.70	áno
1.02 zádverie	5.0	0.80	2.0	0.90	3.10	3.65	áno
1.03 sklad bio odpadu	90.0	1.10	2.0	0.90	3.70	3.60	áno
1.04 sklad zemiakov a ovocia	60.0	1.10	5.0	0.90	7.90	3.50	áno
1.05 príprava zeleniny	30.0	1.10	5.0	0.90	8.90	3.50	áno
1.06 kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	13.10	3.50	áno
1.07 chodba	5.0	0.80	5.0	0.90	26.50	3.65	áno
1.08 šatňa	15.0	0.70	5.0	0.90	10.50	3.50	áno
1.09 šatňa	15.0	0.70	5.0	0.90	7.10	3.50	áno
1.10 denná miestnosť	20.0	0.90	10.0	0.90	11.20	3.50	áno
1.11 sklad	60.0	1.10	2.0	0.90	8.98	3.65	áno
1.12 príjem a umývanie r.	30.0	1.10	5.0	0.90	14.00	3.50	áno
1.13 príručný sklad	60.0	1.10	5.0	0.90	10.30	4.17	áno
1.14 kuchyňa	30.0	1.10	5.0	0.90	92.66	4.17	áno
1.15 výdaj jedál	30.0	1.10	5.0	0.90	20.00	4.17	áno
1.16 chladničky	60.0	1.10	5.0	0.90	10.85	4.17	áno
1.17 sklad múky	60.0	1.10	5.0	0.90	8.20	4.17	áno
1.18 upratovačka	60.0	1.10	5.0	0.90	5.37	3.50	áno

Ú D A J E O O T V O R O C H						
P r i e s t o r	Šírka	Výška	Plocha	Počet	Celková	
Číslo Názov	m	m	m <sup>2</sup>	otvorov	plocha	
1.01	jedáleň	2.35	2.40	5.64	5	28.20
1.04	sklad zemiakov a ovocia	0.90	0.90	0.81	1	0.81
1.05	príprava zeleniny	0.90	0.90	0.81	1	0.81
1.06	kancelária	0.80	0.90	0.72	1	0.72
1.08	šatňa	0.80	0.90	0.72	2	1.44
1.09	šatňa	0.80	0.90	0.72	1	0.72
1.13	príručný sklad	2.35	2.50	5.88	1	5.88
1.14	kuchyňa	2.35	2.50	5.88	5	29.40
1.16	chladničky	1.00	0.75	0.75	1	0.75
1.17	sklad múky	1.00	0.75	0.75	1	0.75
1.18	upratovačka	0.90	0.90	0.81	1	0.81
						64.41

V Ý S L E D N É H O D N O T Y									
P r i e s t o r	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>	
1.01	jedáleň	20.0	0.90	5.0	0.90	25.0	0.90	0.862	19.39
1.02	zádverie	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.862	5.00
1.03	sklad bio odpadu	90.0	1.10	2.0	0.90	92.0	1.10	0.862	86.86
1.04	sklad zemiakov a ovocia	60.0	1.10	5.0	0.90	65.0	1.08	0.862	60.74
1.05	príprava zeleniny	30.0	1.10	5.0	0.90	35.0	1.07	0.862	32.31
1.06	kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	50.0	0.98	0.862	42.22
1.07	chodba	5.0	0.80	5.0	0.90	10.0	0.85	0.862	7.32
1.08	šatňa	15.0	0.70	5.0	0.90	20.0	0.75	0.862	12.92
1.09	šatňa	15.0	0.70	5.0	0.90	20.0	0.75	0.862	12.92
1.10	denná miestnosť	20.0	0.90	10.0	0.90	30.0	0.90	0.862	23.26
1.11	sklad	60.0	1.10	2.0	0.90	62.0	1.09	0.862	58.42
1.12	príjem a umývanie r.	30.0	1.10	5.0	0.90	35.0	1.07	0.862	32.31
1.13	príručný sklad	60.0	1.10	5.0	0.90	65.0	1.08	0.862	60.74
1.14	kuchyňa	30.0	1.10	5.0	0.90	35.0	1.07	0.862	32.31
1.15	výdaj jedál	30.0	1.10	5.0	0.90	35.0	1.07	0.862	32.31
1.16	chladničky	60.0	1.10	5.0	0.90	65.0	1.08	0.862	60.74
1.17	sklad múky	60.0	1.10	5.0	0.90	65.0	1.08	0.862	60.74
1.18	upratovačka	60.0	1.10	5.0	0.90	65.0	1.08	0.862	60.74

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota  $n = 0.122$
- súčiniteľ geometrie otvorov  $k = 0.20363 \text{ m}^{1/2}$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov  $P_U S_m = 146.00 \text{ m}^2$

Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarny úsek:

Výpočtové požiarne zaťaženie	$p_v =$	29.13 kg/m <sup>2</sup>
Priemerné požiarne zaťaženie	$p =$	33.53 kg.m <sup>2</sup>
Súčiniteľ horľavých látok	$a =$	1.01
Súčiniteľ stavebných podmienok	$b =$	0.862
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	$S =$	408.36 m <sup>2</sup>

Priemerná výška požiarneho úseku  $h_s = 3.82 \text{ m}$   
 Plocha otvorov požiarneho úseku  $S_o = 64.39 \text{ m}^2$   
 Priemerná výška otvorov požiarneho úseku  $h_o = 2.28 \text{ m}$

#### VELKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV

Pôdorysná plocha PÚ  $S = 408.36 \text{ m}^2$   
 Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ  $p_v = 29.13 \text{ kg/m}^2$   
 Súčiniteľ horľavých látok PÚ  $a = 1.01$   
 Počet nadzemných podlaží stavby  $n_{pn} = 1$   
 Počet podzemných podlaží stavby  $n_{pp} = 0$   
 Počet nadzemných podlaží PÚ  $n_{pn} = 1$   
 Požiarne úseky sú v nadzemných podlažiach  
 Konštrukčný celok je nehorľavý Požiarna výška stavby:  $h_p = 0.00 \text{ m}$   
 Dovolený počet podlaží PÚ  $z_1 = 5$  (§ 6 ods. 2 Vyhľ. MV SR č. 94/2004)  
 Skutočný počet podlaží PÚ  $z = 1$

Podlažie	Skutočná plocha [m <sup>2</sup> ]	S <sub>max</sub> [m <sup>2</sup> ]
1. podlažie PÚ	408.36	9224.25

S<sub>max</sub> bola podľa čl. 4.1.4 STN 92 0201-1 zväčšená súč. 1.5

#### POŽIARNE KONŠTRUKCIE

Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ  $p_v = 29.13$   
 Súčiniteľ horľavých látok PÚ  $a = 1.01$   
 Počet nadzemných podlaží stavby  $n_{pn} = 1$   
 Počet podzemných podlaží stavby  $n_{pp} = 0$   
 Konštrukčný celok je nehorľavý  
 Požiarna výška nadzemnej časti stavby:  $0.00 \text{ m}$

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

#### DIMENZOVANIE ÚC

Miesto posúdenia: východ z m. č. 1.01  
 Druh únikovej cesty: Nechránená  
 Súčiniteľ  $a$  PÚ = 1.01  
 Smer úniku: Po rovine  
 Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 104  $s = 1.0$   
 Spôsob evakuácie osôb: Súčasné  
 Počet únikových ciest z PÚ: Viac ako jedna

#### KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:

Dĺžka únikovej cesty  $l_u = 14.0 \text{ m}$   
 Skutočný čas evakuácie  $t_u = 2.08 \text{ min}$   
 Dovolený čas evakuácie  $t_{ud} = 2.63 \text{ min}$   
 Rýchlosť pohybu osôb  $v_u = 30 \text{ m/min}$   
 Jednotková kapacita ÚP  $k_u = 40 \text{ os/min}$   
 Počet únikových pruhov  $u = 1.5$

#### KONTROLA DĹŽKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Skut. dĺžka únikovej cesty =  $14.0 \text{ m}$   
 Dovolená dĺžka ÚC  $l_{ud} = 35.9 \text{ m}$

Dovolený čas evakuácie  $t_{ud} = 2.63$  min  
Rýchlosť pohybu osôb  $V_u = 30$  m/min  
Jednotková kapacita ÚP  $K_u = 40$  os/min  
Počet únikových pruhov  $u = 1.5$

## KONTROLA ŠÍRKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Skutočná dĺžka únikovej cesty  $= 14.0$  m  
Dovolený čas evakuácie  $t_{ud} = 2.63$  min  
Výpočtový min. poč. únik. pruhov  $u_{min} = 1.14$   
Normový min. poč. únik. pruhov  $u_{min} = 1.5$   
Skut. poč. únik. pruhov  $u = 1.5$   
Rýchlosť pohybu osôb  $V_u = 30$  m/min  
Jednotková kapacita ÚP  $K_u = 40$  os/min

Miesto posúdenia: cez susedný požiarny úsek k východu na voľné priestranstvo

Druh únikovej cesty: Čiastočne chránená podľa §51 ods.4) písm. c)

Smer úniku: Po rovine

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 104  $s = 1.0$

Spôsob evakuácie osôb: Súčasný

Počet únikových ciest z PÚ: Jedna

Dovolený počet unikajúcich osôb  $E \cdot s = 120$

## KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:

Dĺžka únikovej cesty  $l_u = 5.0$  m  
Skutočný čas evakuácie  $t_u = 1.90$  min  
Dovolený čas evakuácie  $t_{ud} = 4.00$  min  
Rýchlosť pohybu osôb  $V_u = 30$  m/min  
Jednotková kapacita ÚP  $K_u = 40$  os/min  
Počet únikových pruhov  $u = 1.5$

## KONTROLA DĹŽKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Skut. dĺžka únikovej cesty  $= 5.0$  m  
Dovolená dĺžka ÚC  $l_{ud} = 68.0$  m  
Dovolený čas evakuácie  $t_{ud} = 4.00$  min  
Rýchlosť pohybu osôb  $V_u = 30$  m/min  
Jednotková kapacita ÚP  $K_u = 40$  os/min  
Počet únikových pruhov  $u = 1.5$

## KONTROLA ŠÍRKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Skutočná dĺžka únikovej cesty  $= 5.0$  m  
Dovolený čas evakuácie  $t_{ud} = 4.00$  min  
Výpočtový min. poč. únik. pruhov  $u_{min} = 0.68$   
Normový min. poč. únik. pruhov  $u_{min} = 1.0$   
Skut. poč. únik. pruhov  $u = 1.5$   
Rýchlosť pohybu osôb  $V_u = 30$  m/min  
Jednotková kapacita ÚP  $K_u = 40$  os/min

Miesto posúdenia: východ z m. č. 1.14

Druh únikovej cesty: Nechránená

Súčiniteľ  $\alpha$  PÚ  $= 1.01$

Smer úniku: Po rovine

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 18  $s = 1.0$

Spôsob evakuácie osôb: Súčasný

Počet únikových ciest z PÚ: Viac ako jedna

## KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:

Dĺžka únikovej cesty  $l_u = 16.0$  m  
Skutočný čas evakuácie  $t_u = 0.83$  min



Dovolený čas evakuácie tud = 2.63 min  
Rýchlosť pohybu osôb Vu = 30 m/min  
Jednotková kapacita ÚP Ku = 40 os/min  
Počet únikových pruhov u = 1.0

#### KONTROLA DĹŽKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Skut. dĺžka únikovej cesty = 16.0 m  
Dovolená dĺžka ÚC lud = 88.2 m  
Dovolený čas evakuácie tud = 2.63 min  
Rýchlosť pohybu osôb Vu = 30 m/min  
Jednotková kapacita ÚP Ku = 40 os/min  
Počet únikových pruhov u = 1.0

#### KONTROLA ŠÍRKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Skutočná dĺžka únikovej cesty = 16.0 m  
Dovolený čas evakuácie tud = 2.63 min  
výpočtový min. poč. únik. pruhov umin = 0.19  
Normový min. poč. únik. pruhov umin = 1.0  
Skut. poč. únik. pruhov u = 1.0  
Rýchlosť pohybu osôb Vu = 30 m/min  
Jednotková kapacita ÚP Ku = 40 os/min

#### ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

=====

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 408.36 m<sup>2</sup>  
Priemerné/sústredené požiarne zaťaženie 33.53 kg/m<sup>2</sup>  
=====

Potreba požiarnej vody je 12.0 l/s = 720 l/min  
Kapacita vodného zdroja musí byť minimálne 21.6 m<sup>3</sup>  
čo zodpovedá dodávke vody počas 30 minút.  
Pre PÚ je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby.  
podľa §10 vyhlášky MVSČ č.699/2004 Z.z.  
=====

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

=====

Súčiniteľ a PÚ: 1.01  
Pôdorysná plocha podlažia: 408.36 m<sup>2</sup>  
Mc: 18.30 kg M<sub>csk</sub>: 21.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	M <sub>ci</sub> [kg]
CO <sub>2</sub>	5.0	3	9.00
Práškový	6.0	2	12.00

#### ODSTUPOVÉ VZDIALENOSTI

=====

Miesto posúdenia: okno 2,35 x 2,40 m  
Výpočtové požiarne zaťaženie : 29.13 kg/m<sup>2</sup>  
Konštrukčný celok je nehorľavý  
Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %  
Dĺžka l alebo l<sub>1</sub> : 2.35 m  
Výška hu alebo hu<sub>1</sub> : 2.4 m  
\*\*\*\*\* ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.6 m \*\*\*\*\*

Miesto posúdenia: okno 0,90 x 0,90 m  
 výpočtové požiarne zaťaženie : 29.13 kg/m<sup>2</sup>  
 Konštrukčný celok je nehorľavý  
 Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %  
 Dĺžka l alebo l<sub>1</sub> : 0.9 m  
 výška hu alebo hu<sub>1</sub> : 0.9 m  
 \*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.0 m \*\*\*\*\*

Miesto posúdenia: okno 1,00 x 0,75 m  
 výpočtové požiarne zaťaženie : 29.13 kg/m<sup>2</sup>  
 Konštrukčný celok je nehorľavý  
 Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %  
 Dĺžka l alebo l<sub>1</sub> : 1.0 m  
 výška hu alebo hu<sub>1</sub> : 0.75 m  
 \*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.0 m \*\*\*\*\*

Miesto posúdenia: okno 2,35 x 2,50 m  
 výpočtové požiarne zaťaženie : 29.13 kg/m<sup>2</sup>  
 Konštrukčný celok je nehorľavý  
 Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %  
 Dĺžka l alebo l<sub>1</sub> : 2.35 m  
 výška hu alebo hu<sub>1</sub> : 2.5 m  
 \*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.6 m \*\*\*\*\*

Miesto posúdenia: dvere 1,00 x 2,55 m  
 výpočtové požiarne zaťaženie : 29.13 kg/m<sup>2</sup>  
 Konštrukčný celok je nehorľavý  
 Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %  
 Dĺžka l alebo l<sub>1</sub> : 1.0 m  
 výška hu alebo hu<sub>1</sub> : 2.55 m  
 \*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.6 m \*\*\*\*\*

Miesto posúdenia: dvere s oknom 2,35 x 3,40 m  
 výpočtové požiarne zaťaženie : 29.13 kg/m<sup>2</sup>  
 Konštrukčný celok je nehorľavý  
 Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %  
 Dĺžka l alebo l<sub>1</sub> : 2.35 m  
 výška hu alebo hu<sub>1</sub> : 3.4 m  
 \*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 3.1 m \*\*\*\*\*