

**Příloha č. 1 - výpočtová část požárně bezpečnostního řešení**

<b>Zakázka</b>	<b>: Kulturní dům Milovice</b>
<b>Číslo</b>	<b>: 128/2017</b>
<b>Investor</b>	<b>: Město Milovice, Milovice</b>
<b>Zpracovatel</b>	<b>: Lucie Klímová, Podbořany</b>

**Stavební objekt** : Kulturní dům Milovice

Požární výška h [m] = 4,20

Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

**Řešení požární bezpečnosti podle ČSN 73 0802, květen 2009**

-----

n<sub>pn</sub> = 2                      n<sub>pp</sub> = 0                      n<sub>p</sub> = 2

-----

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.1/N2 Vstupní hala a společenská hala v patře**

-----

Požární výška h [m] = 4,20

Výšková poloha h<sub>p</sub> [m] = 0,00

Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 2

Nejnižší umístěné podlaží = 1

Nejvýše umístěné podlaží = 2

Počet užitných podlaží = 2

Podlaží ve vícepodlažním požárním úseku:

č.p.	S [m <sup>2</sup> ]	Sp <sub>no</sub> [m <sup>2</sup> ]	Sp <sub>no,max</sub> [m <sup>2</sup> ]	osoby	NÚC	užitné	podle 5.2.4
1	507,3	0,0	0,0	0	Ne	Ano	a
2	863,1	0,0	0,0	315	Ne	Ano	a

-----

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m <sup>2</sup> ]	p <sub>n</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	a <sub>n</sub>	p <sub>s</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]
1.01	1	vstupní hala	436,3	10,0	0,80	5,0
1.63	1	předs.wc	11,8	5,0	0,70	2,0
1.64	1	wc ženy	17,4	5,0	0,70	2,0
1.66	1	wc muži	22,4	5,0	0,70	2,0
1.67	1	předs.wc	10,2	5,0	0,70	2,0
1.68	1	wc inv.	4,6	5,0	0,70	2,0
1.69	1	wc inv.	4,6	5,0	0,70	2,0
2.01	2	hala	629,9	10,0	0,80	2,5
2.02	2	schodiště	62,4	5,0	0,80	0,0
2.11	2	schodiště	34,1	5,0	0,80	0,0
2.13	2	chodba	25,5	5,0	0,80	2,0
2.18	2	chodba	24,0	5,0	0,80	2,0
2.63	2	wc muži	42,7	5,0	0,70	2,0

2.65	2	předs.wc	14,0	5,0	0,70	2,0
2.66	2	předs.wc	16,0	5,0	0,70	2,0
2.67	2	wc ženy	14,5	5,0	0,70	2,0

-----  
 Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So ho Počet Umístění  
 [m2] [m]

#### POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m2] = 1370,44  
 So [m2] = 0,00  
 ho [m] = 0,00  
 hs [m] = 3,00  
 Sm [m2] = 629,89

p [kg.m-2] = 11,93  
 an = 0,794  
 a = 0,821  
 b = 1,700  
 c = 1,000  
 pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 16,65

**Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = II.**

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 75,95  
 Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 47,17  
 Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m2] = 3582,80  
 Největší počet užitných podlaží z = 11

#### Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m2	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. v m2	Sou- čet nitel	Počet osob čl. 6.2
2.01	hala	629,9	0	3.2.b	2,0	0,00	315 Ne

#### Únikové cesty

Součinitel a = 0,821  
 Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 315  
 Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m2] = 4,4  
 Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 2,6

e. č.	p.	Typ	tu [min]	l, max [m]	l	u, min [l=0.55 m]	u	E.s [osob]	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
-------	----	-----	-------------	---------------	---	----------------------	---	---------------	---	-----	------	----------

1	2	NÚC	---	49,0	43,0	2,0	2,5	158	98	S	dolů	<b>Ano</b>
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>NÚC</b>	<b>---</b>	<b>49,0</b>	<b>43,0</b>	<b>2,0</b>	<b>2,5</b>	<b>158</b>	<b>98</b>	<b>S</b>	<b>dolů</b>	<b>Ano</b>

Poznámky k únikovým cestám

# 1 - nechráněnými cestami do přízemí

# 2 - nechráněnými cestami do přízemí

### Odstupy

$p_v$  [kg.m-2] = 16,6

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m2]	Spo [m2]	po [%]	po* [%]	$p_v$ [kg.m-2]	k2	k3	I [kW.m-2]	<b>d</b> [m]	d*[m]
1	12,8	2,5	32	32	100	100	17	0,95	1,38	63,09	<b>3,79</b>	3,79
2	4,5	3,0	14	10	70	70	17	0,95	1,38	63,09	<b>2,38</b>	2,38
3	25,0	3,3	82	66	80	80	17	0,95	1,38	63,09	<b>4,12</b>	4,12
4	10,5	3,1	33	29	89	89	17	0,95	1,38	63,09	<b>3,89</b>	3,89

1 - vstupní portál v přízemí

2 - okna ve schodišti NÚC

3 - prosklení haly ve 2.NP

4 - prosklení na lodžii v hale 2.N

### Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

$S$  [m2] = 1370,4

$p$  [kg.m-2] = 11,9

**Součin  $p.S$  = 16354,3**

Výška objektu  $h$  [m] = 4,2

#### 1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 3 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu	mezi sebou	DN mm	$v$ m.s-1	$Q$ l.s-1	Obsah nádrže m3	Pozn.
Hydrant	150	300	125	0,8	9,5	0	

#### 2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)

Hadicový systém (čl. 6.1)	Světlost [mm]	Max.vzdálenost [m]
---------------------------	---------------	--------------------

tvarově stálá hadice	19	40
----------------------	----	----

Dimenzování vnitřního rozvodu vody (čl.6.8)

Přetlak (hydrodynamický) = min. 0,2 MPa

Průtok vody z uzavíratelné proudnice = min. 0,3 l.s-1

### Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 5,0

### POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.2 Pokladna

Požární výška h [m] = 4,20

Výšková poloha hp [m] = 0,00

Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1

Nejnižše umístěné podlaží = 1

Nejvýše umístěné podlaží = 1

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m2]	pn [kg.m-2]	an	ps [kg.m-2]
1.02	1	pokladna	10,9	40,0	1,00	3,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So [m2]	ho [m]	Počet	Umístění
------------	-----------	-------	----------

### POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m2] = 10,90

So [m2] = 0,00

ho [m] = 0,00

hs [m] = 3,00

Sm [m2] = 10,90

p [kg.m-2] = 43,00

an = 1,000

a = 0,993

b = 0,829

c = 1,000

p<sub>v</sub> [kg.m-2] = p.a.b.c = 35,40

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = II.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 63,02

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 40,28

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2538,52

Největší počet užitných podlaží z = 5

### Únikové cesty

Součinitel a = 0,993

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 10,9

Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 2,2

e.	č.p.	Typ	tu	l,max	l	u,min	u	E.s	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
			[min]	[m]		[l=0.55 m]		[osob]				

1	1	NÚC	---	25,3	5,0	1,0	1,5	2	61	S	rov.	Ano
---	---	-----	-----	------	-----	-----	-----	---	----	---	------	-----

Poznámky k únikovým cestám

# 1 - vchod do vestibulu

### Odstupy

pv [kg.m-2] = 35,4

č.	l	hu	Sp	Sp <sub>o</sub>	po	po*	pv	k <sub>2</sub>	k <sub>3</sub>	I	d	d*
	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[%]	[%]	[kg.m-2]			[kW.m-2]	[m]	[m]

1	2,5	2,4	6	6	100	100	35	0,63	0,91	95,60	2,78	2,78
---	-----	-----	---	---	-----	-----	----	------	------	-------	------	------

1 - okno-pokladna

### Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

S [m<sup>2</sup>] = 10,9

p [kg.m-2] = 43,0

**Součin p.S = 468,7**

Výška objektu h [m] = 4,2

#### 1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu	mezi sebou	DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m3	Pozn.
------------------------	------------------------------	------------	----------	------------	------------	--------------------	-------

Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0	
---------	-----	-----	----	-----	-----	---	--

#### 2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)

( p.S < 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

**Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)**

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,0

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.3 Šatna**

Požární výška h [m] = 4,20  
 Výšková poloha hp [m] = 0,00  
 Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1  
 Nejnižší umístěné podlaží = 1  
 Nejvýše umístěné podlaží = 1  
 Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m2]	pn [kg.m-2]	an	ps [kg.m-2]
1.03	1	šatna	40,0	75,0	1,10	2,0
1.23	1	chodba	8,2	5,0	0,80	2,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So [m2]	ho [m]	Počet	Umístění
-----	-----	-----	-----

**POŽÁRNÍ RIZIKO**

S [m2] = 48,14  
 So [m2] = 0,00  
 ho [m] = 0,00  
 hs [m] = 3,00  
 Sm [m2] = 39,99

p [kg.m-2] = 77,00  
 an = 1,096  
 a = 1,090  
 b = 1,270  
 c = 1,000

V požárním úseku byl zjištěn výskyt vyššího požární zatížení.  
 Podle čl. 6.2.7a) se za výsledné pv pro celý požární úsek považuje  
 výpočtové pvs místnosti č. 1.03  
 pvs [kg.m-2] = 106,6

pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 106,60

**Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = IV.**

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 55,75

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 36,40

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2029,30

Největší počet užitných podlaží z = 2

### Únikové cesty

Součinitel a = 1,090

Součinitel zvětšení mezní délky NÚC (čl.9.10.3d) = 1,5

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 48,1

Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 2,0

e.	č.p.	Typ	tu	l,max	l	u,min	u	E.s	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
			[min]	[m]		[l=0.55 m]		[osob]				

1	1	NÚC	---	30,7	30,0	1,0	1,5	2	46	S	rov.	Ano
---	---	-----	-----	------	------	-----	-----	---	----	---	------	-----

Poznámky k únikovým cestám

# 1 - do haly a so volna

### Odstupy

- požární úsek bez požárně otevřených ploch

### Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

S [m<sup>2</sup>] = 48,1

p [kg.m-2] = 77,0

**Součin p.S = 3706,8**

Výška objektu h [m] = 4,2

#### 1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu	mezi sebou	DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m3	Pozn.
Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0	

#### 2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)

( p.S < 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

### Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,1

---

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.6 Infocentrum a kavárna**


---

Požární výška  $h$  [m] = 4,20  
 Výšková poloha  $h_p$  [m] = 0,00  
 Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku  $z$  = 1  
 Nejníže umístěné podlaží = 1  
 Nejvýše umístěné podlaží = 1  
 Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m <sup>2</sup> ]	pn [kg.m-2]	an [kg.m-2]	ps [kg.m-2]
1.08	1	wc	4,0	5,0	0,70	2,0
1.09	1	wc	12,2	5,0	0,70	2,0
1.10	1	úklid	2,4	5,0	0,80	2,0
1.11	1	šatna	3,3	50,0	1,00	2,0
1.12	1	sprcha,wc	4,3	5,0	0,70	2,0
1.13	1	přípravná	19,4	30,0	0,95	2,0
1.14	1	přípravná	2,4	30,0	0,95	2,0
1.15	1	kavárna	98,3	30,0	1,15	5,0
1.16	1	infocentrum	55,2	40,0	1,00	5,0
1.17	1	chodba	10,4	5,0	0,80	2,0
1.18	1	kancelář	23,2	40,0	1,00	5,0
1.19	1	denní místnosti	7,3	40,0	1,00	2,0
1.20	1	wc	3,6	5,0	0,70	2,0
1.21	1	sklad	12,8	60,0	1,10	2,0
1.22	1	sklad	9,8	60,0	1,10	2,0
1.07	1	chodba	14,5	5,0	0,80	2,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So [m <sup>2</sup> ]	ho [m]	Počet	Umístění
9,3	3,1	2	okna+dveře-prosklení
9,3	3,1	2	okno-infocentrum

---

**POŽÁRNÍ RIZIKO**


---

S [m<sup>2</sup>] = 283,13  
 So [m<sup>2</sup>] = 37,20  
 ho [m] = 3,10  
 hs [m] = 3,00  
 Sm [m<sup>2</sup>] = 98,32  
 p [kg.m-2] = 35,01  
 an = 1,055  
 a = 1,038



$b = 0,869$   
 $c = 1,000$   
 $p_v \text{ [kg.m}^{-2}\text{]} = p \cdot a \cdot b \cdot c = 31,55$

**Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = II.**

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 59,68

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 38,50

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2297,34

Největší počet užitných podlaží  $z = 6$

**Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997**

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m <sup>2</sup>	Počet osob	Položka proj.	Plocha na os. v m <sup>2</sup>	Součet čí- nitel	Počet osob 6.2
1.15	kavárna	98,3	0	7.1.1	1,4	0,00	70 Ne
1.16	infocentrum	55,2	0	3.3.3	3,0	2,00	18 Ne
1.18	kancelář	23,2	0	1.1.1	5,0	0,00	5 Ne

### Únikové cesty

Součinitel  $a = 1,038$

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 93

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 3,0

Ohrožení osob (čl.9.1.2)  $t_e$  [min] = 2,1

e. č.	p. Typ	tu [min]	l,max [m]	l	u,min [l=0.55 m]	u	E.s [osob]	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
1	1 NÚC	---	23,1	13,0	1,5	1,5	70	54	S	rov.	Ano
2	1 NÚC	---	23,1	10,0	1,0	1,5	23	54	S	rov.	Ano

Poznámky k únikovým cestám

# 1 - východ z kavárny přímo do volna

# 2 - východ z infocentra přío do volna

### Odstupy

$p_v \text{ [kg.m}^{-2}\text{]} = 31,6$

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m <sup>2</sup> ]	Spo [m <sup>2</sup> ]	po [%]	po* [%]	p <sub>v</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	k <sub>2</sub>	k <sub>3</sub>	I [kW.m <sup>-2</sup> ]	d [m]	d*
1	24,0	3,5	84	37	44	44	32	0,67	0,97	89,96	<b>3,10</b>	3,10

1 - okna+dveře-infocentrum

**Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003**

$S \text{ [m}^2\text{]} = 283,1$   
 $p \text{ [kg.m}^{-2}\text{]} = 35,0$   
**Součin  $p.S = 9912,1$**   
 Výška objektu  $h \text{ [m]} = 4,2$

**1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 2 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu mezi sebou		DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m3	Pozn.
Hydrant	150	300	100	0,8	6,0	0	

**2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

Hadicový systém (čl. 6.1)	Světlost [mm]	Max.vzdálenost [m]
tvarově stálá hadice	25	40

Dimenzování vnitřního rozvodu vody (čl.6.8)

Přetlak (hydrodynamický) = min. 0,2 MPa

Průtok vody z uzavíratelné proudnice = min. 0,3 l.s-1

**Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)**

Počet přenosných hasicích přístrojů  $n_r = 2,6$

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.7 Rozvaděče**

Požární výška  $h \text{ [m]} = 4,20$   
 Výšková poloha  $h_p \text{ [m]} = 0,00$   
 Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku  $z = 1$   
 Nejnižší umístěné podlaží = 1  
 Nejvýše umístěné podlaží = 1  
 Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m <sup>2</sup> ]	pn [kg.m-2]	an	ps [kg.m-2]
1.24	1	rozvaděče	18,5	25,0	0,80	0,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So	ho	Počet	Umístění
[m2]	[m]		
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----

### POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m2] = 18,50  
 So [m2] = 0,00  
 ho [m] = 0,00  
 hs [m] = 3,00  
 Sm [m2] = 18,50

p [kg.m-2] = 25,00  
 an = 0,800  
 a = 0,800  
 b = 1,005  
 c = 1,000  
 pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 20,09

**Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = II.**

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 77,50  
 Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 48,00  
 Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m2] = 3720,00  
 Největší počet užitných podlaží z = 9

### Únikové cesty

Součinitel a = 0,800  
 Součinitel zvětšení mezní délky NÚC (čl.9.10.3d) = 1,5  
 Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m2] = 18,5  
 Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 2,7

e.	č.p.	Typ	tu	l,max	l	u,min	u	E.s	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
			[min]	[m]		[l=0.55 m]		[osob]				
1	1	NÚC	---	35,0	30,0	1,0	1,5	2	80	S	rov.	Ano

Poznámky k únikovým cestám

# 1 - do haly a do volna

### Odstupy

- požární úsek bez požárně otevřených ploch

**Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003**

S [m2] = 18,5  
 p [kg.m-2] = 25,0  
**Součin p.S = 462,5**  
 Výška objektu h [m] = 4,2

**1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt  
 Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu    mezi sebou		DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m3	Pozn.
Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0	

**2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

(p.S < 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

**Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)**

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,0

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.8 Malá scéna-malé divadlo**

Požární výška h [m] = 4,20  
 Výšková poloha hp [m] = 0,00  
 Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1  
 Nejnižší umístěné podlaží = 1  
 Nejvýše umístěné podlaží = 1  
 Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m2]	pn [kg.m-2]	an	ps [kg.m-2]
1.25	1	předprostor malého d	27,4	10,0	0,80	2,0
1.26	1	malé divadlo	84,3	25,0	1,10	2,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So      ho      Počet      Umístění  
 [m2]    [m]

**POŽÁRNÍ RIZIKO**

S [m<sup>2</sup>] = 111,66  
 S<sub>o</sub> [m<sup>2</sup>] = 0,00  
 h<sub>o</sub> [m] = 0,00  
 h<sub>s</sub> [m] = 3,00  
 S<sub>m</sub> [m<sup>2</sup>] = 84,25

p [kg.m<sup>-2</sup>] = 23,32  
 a<sub>n</sub> = 1,065  
 a = 1,051  
 b = 1,587  
 c = 1,000  
 p<sub>v</sub> [kg.m<sup>-2</sup>] = p.a.b.c = 38,89

**Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = II.**

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 58,66  
 Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 37,95  
 Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2225,94  
 Největší počet užitných podlaží z = 5

**Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997**

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m <sup>2</sup>	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. v m <sup>2</sup>	Součet osob	čl. 6.2
1.26	malé divadlo	84,3	0	3.6.2.a	1,5	0,00	56 Ne

**Únikové cesty**

Součinitel a = 1,051  
 Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 56  
 Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 2,0  
 Ohrožení osob (čl.9.1.2) t<sub>e</sub> [min] = 2,1

e. č.p.	Typ	t <sub>u</sub> [min]	l <sub>max</sub> [m]	l	u <sub>min</sub> [1=0.55 m]	u	E.s [osob]	K	Ev. Únik	Vyhovuje
1	1 NÚC ---	22,4	18,0	1,0	1,5	56	52	S	rov.	Ano

Poznámky k únikovým cestám

# 1 - východ do volna

**Odstupy**

pv [kg.m-2] = 38,9

č.	l	hu	Sp	Spo	po	po*	pv	k2	k3	I	d	d*
	[m]	[m]	[m2]	[m2]	[%]	[%]	[kg.m-2]			[kW.m-2]	[m]	[m]
1	0,9	1,9	2	2	100	100	39	0,60	0,87	100,40	<b>1,48</b>	1,48

1 - okno do dvora

**Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003**

S [m2] = 111,7

p [kg.m-2] = 23,3

**Součin p.S = 2603,7**

Výška objektu h [m] = 4,2

**1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m]		DN	v	Q	Obsah	Pozn.
	od objektu	mezi sebou	mm	m.s-1	l.s-1	nádrže m3	
Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0	

**2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

( p.S < 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

**Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)**

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,6

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.9 Šatna**

Požární výška h [m] = 4,20

Výšková poloha hp [m] = 0,00

Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1

Nejnižší umístěné podlaží = 1

Nejvýše umístěné podlaží = 1

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m <sup>2</sup> ]	pn [kg.m-2]	an [kg.m-2]	ps [kg.m-2]
1.28	1	šatna	40,5	75,0	1,10	2,0
1.31	1	chodba	9,9	5,0	0,80	0,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So [m <sup>2</sup> ]	ho [m]	Počet	Umístění
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----

### POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m<sup>2</sup>] = 50,38  
 So [m<sup>2</sup>] = 0,00  
 ho [m] = 0,00  
 hs [m] = 3,00  
 Sm [m<sup>2</sup>] = 40,50

p [kg.m-2] = 77,00  
 an = 1,095  
 a = 1,090  
 b = 1,270  
 c = 1,000

V požárním úseku byl zjištěn výskyt vyššího požární zatížení.

Podle čl. 6.2.7a) se za výsledné pv pro celý požární úsek považuje výpočtové pvs místnosti č. 1.28

pvs [kg.m-2] = 106,6

pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 106,60

**Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = IV.**

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 55,75

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 36,40

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2029,30

Největší počet užitných podlaží z = 2

### Únikové cesty

Součinitel a = 1,090

Součinitel zvětšení mezní délky NÚC (čl.9.10.3d) = 1,5

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 0

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 50,4

Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 2,0

e.	č.p.	Typ	tu	l,max	l	u,min	u	E.s	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
			[min]	[m]		[l=0.55 m]		[osob]				

1	1	NÚC	---	35,5	22,0	1,0	1,5	2	93	S	rov.	Ano
---	---	-----	-----	------	------	-----	-----	---	----	---	------	-----

Poznámky k únikovým cestám

# 1 - do haly a do volna

### Odstupy

- požární úsek bez požárně otevřených ploch

### Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

S [m2] = 50,4

p [kg.m-2] = 77,0

**Součin p.S = 3879,3**

Výška objektu h [m] = 4,2

#### 1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu	mezi sebou	DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m3	Pozn.
Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0	

#### 2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)

( p.S < 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

### Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,1

### POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.10/N2 Hlediště

Požární výška h [m] = 4,20

Výšková poloha hp [m] = 0,00

Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 2

Nejnižší umístěné podlaží = 1

Nejvýše umístěné podlaží = 2

Počet užitných podlaží = 2



Podlaží ve vícepodlažním požárním úseku:

č.p.	S [m2]	Spno [m2]	Spno,max [m2]	osoby	NÚC	užitné	podle 5.2.4
1	212,6	0,0	0,0	0	Ne	Ano	a
2	425,2	0,0	0,0	492	Ne	Ano	a

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m2]	pn [kg.m-2]	an	ps [kg.m-2]
1.27	1	vyrovn.rampa	110,3	5,0	0,80	2,0
1.29	1	vyrovn.rampa	102,3	5,0	0,80	2,0
2.19	2	hlediště	425,2	25,0	1,10	10,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So [m2]	ho [m]	Počet	Umístění
-----	-----	-----	-----

#### POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m2] = 637,78  
 So [m2] = 0,00  
 ho [m] = 0,00  
 hs [m] = 3,00  
 Sm [m2] = 425,16

p [kg.m-2] = 25,67  
 an = 1,073  
 a = 1,023  
 b = 1,700  
 c = 0,600

Použitý součinitel podle čl. 6.6.1:

d) SOZ (součinitel c4).

Využití součinitele c podle čl. 6.6.2

c) ke zvětšení mezních délek nechráněných únikových cest úseku (9.10.3 a))

pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 44,65

**Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = II.**

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 60,75  
 Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 39,07  
 Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m2] = 2373,09  
 Největší počet užitných podlaží z = 4

**Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997**

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m <sup>2</sup>	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. v m <sup>2</sup>	Součet osob	čl. 6.2
2.19	hlediště	425,2	447	3.1.1	0,0	1,10	492 Ne

**Únikové cesty**

Součinitel a = 1,023

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 492

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 1,3

Snížení K o 25 % podle čl. 9.11.5 a)

Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 2,1

e. č.	p.	Typ	tu [min]	l, max [m]	l	u, min [1=0.55 m]	u	E.s [osob]	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
1	2	NÚC ---		38,8	38,0	4,5	4,5	246	58	S	dolů	Ano
2	2	NÚC ---		38,8	38,0	4,5	4,5	246	58	S	dolů	Ano
3	2	NÚC ---		38,8	30,0	4,5	4,5	246	58	S	dolů	Ano

Poznámky k únikovým cestám

# 1 - na volné prostranství

# 2 - přes halu-nechráněná

# 3 - do CHÚC B

**Odstupy**

p<sub>v</sub> [kg.m-2] = 44,7

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m <sup>2</sup> ]	Spo [m <sup>2</sup> ]	po [%]	po* [%]	p <sub>v</sub> [kg.m-2]	k2	k3	I [kW.m-2]	d [m]	d*
1	3,5	2,5	9	7	83	83	45	0,56	0,81	107,77	3,23	3,23
1 - dveře do volna												

**Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003**

S [m<sup>2</sup>] = 637,8

p [kg.m-2] = 25,7

**Součin p.S = 16368,9**

Výška objektu h [m] = 4,2

**1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 2 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu mezi sebou		DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m3	Pozn.
Hydrant	150	300	100	0,8	6,0	0	

**2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

Hadicový systém (čl. 6.1)	Světlost [mm]	Max.vzdálenost [m]
tvarově stálá hadice	25	40

Dimenzování vnitřního rozvodu vody (čl.6.8)

Přetlak (hydrodynamický) = min. 0,2 MPa

Průtok vody z uzavíratelné proudnice = min. 0,3 l.s-1

**Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)****Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 3,8****POŽÁRNÍ ÚSEK: N 1.11 Strojovna VZT**

Požární výška h [m] = 7,80

Výšková poloha hp [m] = 0,00

Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1

Nejnižše umístěné podlaží = 1

Nejvýše umístěné podlaží = 1

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m2]	pn [kg.m-2]	an	ps [kg.m-2]
1.30	1	strojovna VZT	88,2	15,0	0,90	0,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So [m2]	ho [m]	Počet	Umístění

**POŽÁRNÍ RIZIKO**

S [m<sup>2</sup>] = 88,16  
 S<sub>o</sub> [m<sup>2</sup>] = 0,00  
 h<sub>o</sub> [m] = 0,00  
 h<sub>s</sub> [m] = 3,00  
 S<sub>m</sub> [m<sup>2</sup>] = 88,16

p [kg.m<sup>-2</sup>] = 15,00  
 a<sub>n</sub> = 0,900  
 a = 0,900  
 b = 1,623  
 c = 1,000  
 p<sub>v</sub> [kg.m<sup>-2</sup>] = p.a.b.c = 21,91

**Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = II.**

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 70,00  
 Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 44,00  
 Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 3080,00  
 Největší počet užitných podlaží z = 8

**Únikové cesty**

Součinitel a = 0,900  
 Součinitel zvětšení mezní délky NÚC (čl.9.10.3d) = 1,5  
 Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 0 (tech.prostor)  
 Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 88,2  
 Ohrožení osob (čl.9.1.2) t<sub>e</sub> [min] = 2,4

e.	č.p.	Typ	t <sub>u</sub> [min]	l, max [m]	l	u, min [l=0.55 m]	u	E.s [osob]	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
1	1	NÚC ---		45,0	30,0	1,0	1,5	1	70	S	rov.	Ano

Poznámky k únikovým cestám

# 1 - východ přes rampu do volna

**Odstupy**

- požární úsek bez požárně otevřených ploch

**Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003**

S [m<sup>2</sup>] = 88,2  
 p [kg.m<sup>-2</sup>] = 15,0  
**Součin p.S = 1322,4**  
 Výška objektu h [m] = 7,8

**1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu    mezi sebou		DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m3	Pozn.
Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0	

**2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

( p.S &lt; 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

**Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)**

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,3

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.12 Sklad**

Požární výška h [m] = 4,20  
 Výšková poloha hp [m] = 0,00  
 Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1  
 Nejníže umístěné podlaží = 1  
 Nejvýše umístěné podlaží = 1  
 Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m2]	pn [kg.m-2]	an	ps [kg.m-2]
1.32	1	sklad	16,5	60,0	1,00	2,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So [m2]	ho [m]	Počet	Umístění
------------	-----------	-------	----------

**POŽÁRNÍ RIZIKO**

S [m2] = 16,51  
 So [m2] = 0,00  
 ho [m] = 0,00  
 hs [m] = 3,00  
 Sm [m2] = 16,51

$p \text{ [kg.m-2]} = 62,00$   
 $a_n = 1,000$   
 $a = 0,997$   
 $b = 0,959$   
 $c = 1,000$   
 $p_v \text{ [kg.m-2]} = p \cdot a \cdot b \cdot c = 59,24$

### Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = II.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 62,74  
 Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 40,13  
 Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2517,77  
 Největší počet užitných podlaží  $z = 3$

### Únikové cesty

Součinitel  $a = 0,997$

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 0

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 16,5

Ohrožení osob (čl.9.1.2)  $te \text{ [min]} = 2,2$

e.	č.p.	Typ	$t_u$ [min]	$l, \max$ [m]	$l$	$u, \min$ [l=0.55 m]	$u$	E.s [osob]	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
----	------	-----	----------------	------------------	-----	-------------------------	-----	---------------	---	-----	------	----------

1	1	NÚC	---	25,2	20,0	1,0	1,5	2	60	S	rov.	Ano
---	---	-----	-----	------	------	-----	-----	---	----	---	------	-----

Poznámky k únikovým cestám

# 1 - východ přes rampu do volna

### Odstupy

- požární úsek bez požárně otevřených ploch

### Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

$S \text{ [m}^2\text{]} = 16,5$

$p \text{ [kg.m-2]} = 62,0$

**Součin  $p \cdot S = 1023,6$**

Výška objektu  $h \text{ [m]} = 4,2$

### 1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti [m] od objektu	mezi sebou	DN mm	$v$ m.s-1	$Q$ l.s-1	Obsah nádrže m <sup>3</sup>	Pozn.
Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0	

**2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

( p.S &lt; 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

**Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)****Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,0****POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.13 Kotelna**

Požární výška h [m] = 4,20

Výšková poloha hp [m] = 0,00

Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1

Nejnižší umístěné podlaží = 1

Nejvýše umístěné podlaží = 1

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m <sup>2</sup> ]	pn [kg.m-2]	an	ps [kg.m-2]
1.33	1	kotelna	77,4	15,0	1,10	0,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So	ho	Počet	Umístění
[m <sup>2</sup> ]	[m]		

**POŽÁRNÍ RIZIKO**S [m<sup>2</sup>] = 77,39So [m<sup>2</sup>] = 0,00

ho [m] = 0,00

hs [m] = 3,00

Sm [m<sup>2</sup>] = 77,39

p [kg.m-2] = 15,00

an = 1,100

a = 1,100

b = 1,523

c = 1,000

pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 25,13

**Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = II.**

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 55,00

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 36,00

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 1980,00

Největší počet užitných podlaží z = 7

### Únikové cesty

Součinitel a = 1,100

Součinitel zvětšení mezní délky NÚC (čl.9.10.3d) = 1,5

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 0

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 77,4

Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 2,0

e.	č.p.	Typ	tu	l,max	l	u,min	u	E.s	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
			[min]	[m]		[l=0.55 m]		[osob]				

1	1	NÚC	---	30,0	20,0	1,0	1,5	0	45	S	rov.	Ano
---	---	-----	-----	------	------	-----	-----	---	----	---	------	-----

Poznámky k únikovým cestám

# 1 - východ přes rampu do volna

### Odstupy

- požární úsek bez požárně otevřených ploch

### Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

S [m<sup>2</sup>] = 77,4

p [kg.m-2] = 15,0

**Součin p.S = 1160,8**

Výška objektu h [m] = 4,2

#### 1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu	mezi sebou	DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m3	Pozn.
Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0	

#### 2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)

( p.S < 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

### Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,4



---

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.14 Strojovna VZT**


---

Požární výška  $h$  [m] = 4,20  
 Výšková poloha  $h_p$  [m] = 0,00  
 Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku  $z$  = 1  
 Nejníže umístěné podlaží = 1  
 Nejvýše umístěné podlaží = 1  
 Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	$S$ [m <sup>2</sup> ]	$p_n$ [kg.m-2]	$a_n$	$p_s$ [kg.m-2]
1.34	1	strojovna VZT	52,9	15,0	0,90	2,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

$S_o$ [m <sup>2</sup> ]	$h_o$ [m]	Počet	Umístění

---

**POŽÁRNÍ RIZIKO**


---

$S$  [m<sup>2</sup>] = 52,94  
 $S_o$  [m<sup>2</sup>] = 0,00  
 $h_o$  [m] = 0,00  
 $h_s$  [m] = 3,00  
 $S_m$  [m<sup>2</sup>] = 52,94

$p$  [kg.m-2] = 17,00  
 $a_n$  = 0,900  
 $a$  = 0,900  
 $b$  = 1,297  
 $c$  = 1,000  
 $p_v$  [kg.m-2] =  $p \cdot a \cdot b \cdot c$  = 19,85

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = II.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 70,00  
 Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 44,00  
 Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 3080,00  
 Největší počet užitných podlaží  $z$  = 9

**Únikové cesty**

Součinitel  $a = 0,900$

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 0

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 52,9

Ohrožení osob (čl.9.1.2)  $t_e$  [min] = 2,4

e.	č.p.	Typ	$t_u$ [min]	$l_{max}$ [m]	$l$	$u_{min}$ [1=0.55 m]	$u$	E.s [osob]	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
1	1	NÚC ---		30,0	20,0	1,0	1,0	0	70	S	rov.	Ano

Poznámky k únikovým cestám

# 1 - východ přes rampu do volna

**Odstupy**

- požární úsek bez požárně otevřených ploch

**Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003**

S [m<sup>2</sup>] = 52,9

p [kg.m<sup>-2</sup>] = 17,0

**Součin p.S = 900,0**

Výška objektu h [m] = 4,2

**1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu mezi sebou		DN mm	v m.s <sup>-1</sup>	Q l.s <sup>-1</sup>	Obsah nádrže m <sup>3</sup>	Pozn.
Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0	

**2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

( p.S < 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

**Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)**

Počet přenosných hasicích přístrojů  $n_r = 1,0$

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.15 Kancelář**

Požární výška h [m] = 4,20

Výšková poloha  $h_p$  [m] = 0,00

Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku  $z = 1$   
 Nejníže umístěné podlaží  $= 1$   
 Nejvýše umístěné podlaží  $= 1$   
 Počet užitných podlaží  $= 1$

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m <sup>2</sup> ]	pn [kg.m <sup>-2</sup> ]	an	ps [kg.m <sup>-2</sup> ]
1.35	1	kancelář	23,5	40,0	1,00	5,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So [m <sup>2</sup> ]	ho [m]	Počet	Umístění
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----

#### POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m<sup>2</sup>] = 23,52  
 So [m<sup>2</sup>] = 0,00  
 ho [m] = 0,00  
 hs [m] = 3,00  
 Sm [m<sup>2</sup>] = 23,52

p [kg.m<sup>-2</sup>] = 45,00  
 an = 1,000  
 a = 0,989  
 b = 1,121  
 c = 1,000  
 pv [kg.m<sup>-2</sup>] = p.a.b.c = 49,86

**Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = II.**

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 63,33  
 Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 40,44  
 Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2561,48  
 Největší počet užitných podlaží  $z = 4$

**Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997**

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. Číslo	Druh místnosti	Plocha v m <sup>2</sup>	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. v m <sup>2</sup>	Sou- čet nitel	Počet osob čl. 6.2
1.35	kancelář	23,5	0	1.1.1	5,0	0,00	5 Ne

**Únikové cesty**

Součinitel  $a = 0,989$

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 5

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 4,7

Ohrožení osob (čl.9.1.2)  $t_e$  [min] = 2,2

e.	č.p.	Typ	$t_u$ [min]	$l_{max}$ [m]	$l$	$u_{min}$ [1=0.55 m]	$u$	E.s [osob]	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
----	------	-----	----------------	------------------	-----	-------------------------	-----	---------------	---	-----	------	----------

1	1	NÚC	---	25,6	4,0	1,0	1,5	5	61	S	rov.	Ano
---	---	-----	-----	------	-----	-----	-----	---	----	---	------	-----

Poznámky k únikovým cestám

# 1 - východ do volna přes halu

**Odstupy**

$p_v$  [kg.m-2] = 49,9

č.	$l$ [m]	$h_u$ [m]	$S_p$ [m <sup>2</sup> ]	$S_{p0}$ [m <sup>2</sup> ]	$p_0$ [%]	$p_0^*$ [%]	$p_v$ [kg.m-2]	$k_2$	$k_3$	$I$ [kW.m-2]	$d$ [m]	$d^*$ [m]
1	5,5	2,4	13	12	91	91	50	0,53	0,76	113,96	4,17	4,17

1 - okna-kancelář

**Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003**

$S$  [m<sup>2</sup>] = 23,5

$p$  [kg.m-2] = 45,0

**Součin  $p.S$  = 1058,4**

Výška objektu  $h$  [m] = 4,2

**1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti [m] od objektu	mezi sebou	DN mm	$v$ m.s-1	$Q$ l.s-1	Obsah nádrže m <sup>3</sup>	Pozn.
Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0	

**2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

( $p.S < 9000$  kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

**Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)**

Počet přenosných hasicích přístrojů  $n_r$  = 1,0

---

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.6 Ústředna EPS**


---

Požární výška  $h$  [m] = 4,20  
 Výšková poloha  $h_p$  [m] = 0,00  
 Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku  $z$  = 1  
 Nejníže umístěné podlaží = 1  
 Nejvýše umístěné podlaží = 1  
 Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	$S$ [m <sup>2</sup> ]	$p_n$ [kg.m-2]	$a_n$	$p_s$ [kg.m-2]
1.36	1	ústředna EPS	2,7	65,0	1,10	0,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

$S_o$ [m <sup>2</sup> ]	$h_o$ [m]	Počet	Umístění

---

**POŽÁRNÍ RIZIKO**


---

$S$  [m<sup>2</sup>] = 2,73  
 $S_o$  [m<sup>2</sup>] = 0,00  
 $h_o$  [m] = 0,00  
 $h_s$  [m] = 3,00  
 $S_m$  [m<sup>2</sup>] = 2,73

$p$  [kg.m-2] = 65,00  
 $a_n$  = 1,100  
 $a$  = 1,100  
 $b$  = 0,577  
 $c$  = 1,000  
 $p_v$  [kg.m-2] =  $p \cdot a \cdot b \cdot c$  = 41,28

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = II.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 55,00  
 Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 36,00  
 Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 1980,00  
 Největší počet užitných podlaží  $z$  = 4

**Únikové cesty**

Součinitel  $a = 1,100$

Součinitel zvětšení mezní délky NÚC (čl.9.10.3d) = 1,5

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 0

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 2,7

Ohrožení osob (čl.9.1.2)  $t_e$  [min] = 2,0

e.	č.p.	Typ	$t_u$ [min]	$l_{max}$ [m]	$l$	$u_{min}$ [1=0.55 m]	$u$	E.s [osob]	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
----	------	-----	----------------	------------------	-----	-------------------------	-----	---------------	---	-----	------	----------

1	1	NÚC	---	30,0	30,0	1,0	1,5	1	45	S	rov.	Ano
---	---	-----	-----	------	------	-----	-----	---	----	---	------	-----

Poznámky k únikovým cestám

# 1 - východ do haly a do volna

**Odstupy**

- požární úsek bez požárně otevřených ploch

**Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003**

$S$  [m<sup>2</sup>] = 2,7

$p$  [kg.m-2] = 65,0

**Součin  $p.S$  = 177,4**

Výška objektu  $h$  [m] = 4,2

**1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu	mezi sebou	DN mm	$v$ m.s-1	$Q$ l.s-1	Obsah nádrže m <sup>3</sup>	Pozn.
Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0	

**2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

(  $p.S < 9000$  kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

**Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)**

Počet přenosných hasicích přístrojů  $n_r$  = 1,0

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.17 Rozvaděče PBZ (záložní zdroje)**

Požární výška  $h$  [m] = 4,20

Výšková poloha  $h_p$  [m] = 0,00

Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku  $z = 1$   
 Nejníže umístěné podlaží  $= 1$   
 Nejvýše umístěné podlaží  $= 1$   
 Počet užitných podlaží  $= 1$

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m <sup>2</sup> ]	pn [kg.m <sup>-2</sup> ]	an	ps [kg.m <sup>-2</sup> ]
1.39	1	rozvaděče PBZ	12,2	25,0	0,80	0,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So [m <sup>2</sup> ]	ho [m]	Počet	Umístění
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----

#### POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m<sup>2</sup>] = 12,23  
 So [m<sup>2</sup>] = 0,00  
 ho [m] = 0,00  
 hs [m] = 3,00  
 Sm [m<sup>2</sup>] = 12,23

p [kg.m<sup>-2</sup>] = 25,00  
 an = 0,800  
 a = 0,800  
 b = 0,860  
 c = 1,000  
 pv [kg.m<sup>-2</sup>] = p.a.b.c = 17,20

**Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = II.**

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 77,50  
 Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 48,00  
 Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 3720,00  
 Největší počet užitných podlaží  $z = 10$

#### Únikové cesty

Součinitel  $a = 0,800$   
 Součinitel zvětšení mezní délky NÚC (čl.9.10.3) = 1,5  
 Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 0  
 Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 12,2  
 Ohrožení osob (čl.9.1.2)  $t_e$  [min] = 2,7

e. č.	p.	Typ	tu	l, max	l	u, min	u	E.s	K	Ev. Únik	Vyhovuje
			[min]	[m]		[l=0.55 m]		[osob]			

1	1	NÚC	---	35,0	30,0	1,0	1,5	0	80	S	rov. <b>Ano</b>
---	---	-----	-----	------	------	-----	-----	---	----	---	-----------------

Poznámky k únikovým cestám

- do haly a do volna

#### Odstupy

- požární úsek bez požárně otevřených ploch

#### Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

S [m2] = 12,2

p [kg.m-2] = 25,0

**Součin p.S = 305,8**

Výška objektu h [m] = 4,2

#### 1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu	mezi sebou	DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m3	Pozn.
Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0	

#### 2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)

( p.S < 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

#### Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,0

#### POŽÁRNÍ ÚSEK: N2.1 Občerstvení

Požární výška h [m] = 4,20

Výšková poloha hp [m] = 0,00

Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1

Nejnižší umístěné podlaží = 2

Nejvyšší umístěné podlaží = 2

Počet užitných podlaží = 1



Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m <sup>2</sup> ]	pn [kg.m-2]	an	ps [kg.m-2]
2.03	2	občerstvení	298,9	20,0	0,90	2,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So [m <sup>2</sup> ]	ho [m]	Počet	Umístění
-----	-----	-----	-----

### POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m<sup>2</sup>] = 298,87  
 So [m<sup>2</sup>] = 0,00  
 ho [m] = 0,00  
 hs [m] = 3,00  
 Sm [m<sup>2</sup>] = 298,87

p [kg.m-2] = 22,00  
 an = 0,900  
 a = 0,900  
 b = 1,700  
 c = 1,000  
 pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 33,66

**Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = II.**

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 70,00  
 Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 44,00  
 Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 3080,00  
 Největší počet užitných podlaží z = 5

### Únikové cesty

Součinitel a = 0,900  
 Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 158 - dle přilehlého sálu  
 Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 298,9  
 Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 2,4

e.	č.p.	Typ	tu [min]	l,max [m]	l	u,min [1=0.55 m]	u	E.s [osob]	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
1	2	NÚC ---		30,0	26,0	2,5	2,5	158	70	S	rov.	Ano

Poznámky k únikovým cestám

# 1 - únik do CHÚC B

**Odstupy**

-----  
 - požární úsek bez požárně otevřených ploch  
 -----

**Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003**

-----  
 S [m2] = 298,9  
 p [kg.m-2] = 22,0  
**Součin p.S = 6575,1**  
 Výška objektu h [m] = 4,2

**1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 2 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu	mezi sebou	DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m3	Pozn.
Hydrant	150	300	100	0,8	6,0	0	

**2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

( p.S < 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

**Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)**

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 2,5

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N2.2 Expozice vojenství**

-----  
 Požární výška h [m] = 4,20  
 Výšková poloha hp [m] = 0,00  
 Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)  
 Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží  
 Počet podlaží úseku z = 1  
 Nejníže umístěné podlaží = 2  
 Nejvýše umístěné podlaží = 2  
 Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m2]	pn [kg.m-2]	an	ps [kg.m-2]
2.05	2	expozice vojenství	232,7	45,0	1,00	5,0
2.07	2	chodba	4,4	5,0	0,80	2,0
2.08	2	wc inv.	3,5	5,0	0,70	2,0
2.09	2	wc pers.	7,7	5,0	0,70	2,0
2.10	2	úklid	2,5	5,0	0,80	2,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So	ho	Počet	Umístění
[m2]	[m]		
3,4	2,0	3	okna-expozice

### POŽÁRNÍ RIZIKO

S	[m2]	=	250,85
So	[m2]	=	10,20
ho	[m]	=	2,00
hs	[m]	=	3,00
Sm	[m2]	=	232,73
p	[kg.m-2]	=	46,89
an		=	0,998
a		=	0,988
b		=	1,519
c		=	1,000
pv	[kg.m-2]	= p.a.b.c =	70,38

**Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.**

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m]	=	63,42
Největší dovolená šířka požárního úseku [m]	=	40,49
Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m2]	=	2567,63
Největší počet užitných podlaží	z =	2

### Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m2	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. v m2	Součet čí- nitel	Počet čl. 6.2
2.05	expozice vojens	232,7	0	3.3.3	3,0	2,00	78 Ne

### Únikové cesty

Součinitel a = 0,988

Součinitel zvětšení mezní délky NÚC (čl.9.10.3a) = 1,5

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 78

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m2] = 3,2

Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 2,2

e. č.p.	Typ	tu	l,max	l	u,min	u	E.s	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
		[min]	[m]		[l=0.55 m]		[osob]				
1	2 NÚC	---	38,4	32	1,5	2,0	78	61	S	rov.	Ano

Poznámky k únikovým cestám

# 1 - do CHÚC B

### Odstupy

$p_v \text{ [kg.m-2]} = 70,4$

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m2]	Spo [m2]	po [%]	po* [%]	$p_v$ [kg.m-2]	k2	k3	I [kW.m-2]	<b>d</b> [m]	d*[m]
1	12,0	2,0	24	10	42	42	70	0,44	0,64	135,00	<b>2,82</b>	2,82

1 - okna-expozice

### Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

$S \text{ [m2]} = 250,8$

$p \text{ [kg.m-2]} = 46,9$

**Součin  $p.S = 11763,3$**

Výška objektu  $h \text{ [m]} = 4,2$

#### 1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 2 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu	mezi sebou	DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m3	Pozn.
Hydrant	150	300	100	0,8	6,0	0	

#### 2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)

Hadicový systém (čl. 6.1) Světlost [mm] Max.vzdálenost [m]

tvarově stálá hadice 25 40

Dimenzování vnitřního rozvodu vody (čl.6.8)

Přetlak (hydrodynamický) = min. 0,2 MPa

Průtok vody z uzavíratelné proudnice = min. 0,3 l.s-1

#### Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

Počet přenosných hasicích přístrojů  $nr = 2,4$

---

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N2.3/N3 Technické zázemí hlediště+vestavba**


---

ožární výška  $h$  [m] = 7,80  
 Výšková poloha  $h_p$  [m] = 0,00  
 Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku  $z$  = 2  
 Nejníže umístěné podlaží = 2  
 Nejvýše umístěné podlaží = 3  
 Počet užitných podlaží = 2

Podlaží ve vícepodlažním požárním úseku:

č.p.	S [m2]	Spno [m2]	Spno,max [m2]	osoby	NÚC	užitné	podle 5.2.4
2	70,8	0,0	0,0	0	Ne	Ano	a
3	103,4	0,0	0,0	0	Ne	Ano	a

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m2]	pn [kg.m-2]	an	ps [kg.m-2]
2.14	2	chodba	12,1	5,0	0,80	2,0
2.15	2	schodiště	6,7	5,0	0,80	2,0
2.16	2	technické zázemí	40,0	25,0	1,10	2,0
301	3	chodba	9,3	5,0	0,80	2,0
302	3	schodiště	6,7	5,0	0,80	2,0
303	3	wc	2,8	5,0	0,70	2,0
304	3	sklad	22,3	60,0	1,00	2,0
305	3	sklad	40,1	60,0	1,00	2,0
306	3	sklad	22,3	60,0	1,00	2,0
2.17	2	chodba	11,9	5,0	0,80	2,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So [m2]	ho [m]	Počet	Umístění
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----

---

**POŽÁRNÍ RIZIKO**


---

S [m2] = 174,18  
 So [m2] = 0,00  
 ho [m] = 0,00  
 hs [m] = 3,00  
 Sm [m2] = 40,10

p [kg.m-2] = 38,30

$a_n = 1,008$   
 $a = 1,002$   
 $b = 1,270$   
 $c = 1,000$   
 $p_v \text{ [kg.m-2]} = p \cdot a \cdot b \cdot c = 48,76$

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 62,34  
 Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 39,92  
 Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2488,37  
 Největší počet užitných podlaží z = 4

Únikové cesty

Součinitel  $a = 1,002$

Součinitel zvětšení mezní délky NÚC (čl.9.10.3d) = 1,5

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 0

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 174,2

Ohrožení osob (čl.9.1.2)  $t_e$  [min] = 2,2

e.	č.p.	Typ	$t_u$ [min]	$l_{max}$ [m]	$l$	$u_{min}$ [l=0.55 m]	$u$	E.s [osob]	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
----	------	-----	----------------	------------------	-----	-------------------------	-----	---------------	---	-----	------	----------

1	2	NÚC	---	37,35	30,0	1,0	1,5	0	45	S	dolů	Ano
---	---	-----	-----	-------	------	-----	-----	---	----	---	------	-----

Poznámky k únikovým cestám

Únik dolů na rampu a do volna

**Odstupy**

- požární úsek bez požárně otevřených ploch

**Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003**

$S \text{ [m}^2\text{]} = 174,2$

$p \text{ [kg.m-2]} = 38,3$

**Součin  $p \cdot S = 6671,9$**

Výška objektu  $h \text{ [m]} = 7,8$

**1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 2 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti [m] od objektu	mezi sebou	DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m <sup>3</sup>	Pozn.
Hydrant	150	300	100	0,8	6,0	0	

**2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

(p.S &lt; 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

**Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)****Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 2,0****POŽÁRNÍ ÚSEK: N2.4 Jeviště**

Požární výška h [m] = 4,20  
 Výšková poloha hp [m] = 0,00  
 Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1  
 Nejnižší umístěné podlaží = 2  
 Nejvýše umístěné podlaží = 2  
 Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m <sup>2</sup> ]	pn [kg.m-2]	an	ps [kg.m-2]
2.20	2	jeviště	379,3	75,0	1,15	7,0
2.21	2	chodba	28,5	5,0	0,80	2,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So [m <sup>2</sup> ]	ho [m]	Počet	Umístění

**POŽÁRNÍ RIZIKO**

S [m<sup>2</sup>] = 407,81  
 So [m<sup>2</sup>] = 0,00  
 ho [m] = 0,00  
 hs [m] = 3,00  
 Sm [m<sup>2</sup>] = 379,32

p [kg.m-2] = 82,00  
 an = 1,148  
 a = 1,130  
 b = 1,700  
 c = 1,000

V požárním úseku byl zjištěn výskyt vyššího požární zatížení.

Podle čl. 6.2.7a) se za výsledné pv pro celý požární úsek považuje

výpočtové pvs místnosti č. 2.20  
 pvs [kg.m-2] = 157,5

pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 157,50

**Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = V.**

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 52,75

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 34,80

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m2] = 1835,70

Největší počet užitných podlaží z = 1

**Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997**

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m2	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. v m2	Součet čí- nitel	Počet osob 6.2
2.20	jeviště	379,3	84	3.1.1	0,0	1,10	92 Ne

#### Únikové cesty

Součinitel a = 1,130

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 92

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m2] = 4,4

Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 1,9

e. č.p.	Typ	tu	l,max [min]	l [m]	u,min [1=0.55 m]	u	E.s [osob]	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
1	2	NÚC	---	33,5	21,0	1,0	1,5	92	86	S	rov. Ano

Poznámky k únikovým cestám

# 1 - východ do volna přes CHÚC A

#### Odstupy

- požární úsek bez požárně otevřených ploch

**Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003**

S [m2] = 407,8

p [kg.m-2] = 82,0

**Součin p.S = 33440,4**

Výška objektu h [m] = 4,2



**1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 2 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu    mezi sebou		DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m3	Pozn.
Hydrant	150	300	100	0,8	6,0	0	

**2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

Hadicový systém (čl. 6.1)	Světlost [mm]	Max.vzdálenost [m]
tvarově stálá hadice	25	40

Dimenzování vnitřního rozvodu vody (čl.6.8)

Přetlak (hydrodynamický) = min. 0,2 MPa

Průtok vody z uzavíratelné proudnice = min. 0,3 l.s-1

**Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)**

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 3,2

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N2.5 Zázemí hudebníků**

Požární výška h [m] = 4,20

Výšková poloha hp [m] = 0,00

Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1

Nejnižše umístěné podlaží = 2

Nejvýše umístěné podlaží = 2

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m2]	pn [kg.m-2]	an	ps [kg.m-2]
2.22	2	zázemí hudebníků	121,8	75,0	1,15	5,0
2.23	2	chodba	28,5	5,0	0,80	0,0
2.24	2	chodba	4,4	5,0	0,80	2,0
2.25	2	wc inv.	4,0	5,0	0,70	2,0
2.26	2	umývárna	6,3	5,0	0,70	2,0
2.27	2	wc	10,9	5,0	0,70	2,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So ho Počet Umístění  
[m2] [m]

### POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m2] = 175,86  
So [m2] = 0,00  
ho [m] = 0,00  
hs [m] = 3,00  
Sm [m2] = 121,77

p [kg.m-2] = 80,00  
an = 1,139  
a = 1,130  
b = 1,700  
c = 1,000

V požárním úseku byl zjištěn výskyt vyššího požární zatížení.

Podle čl. 6.2.7a) se za výsledné pv pro celý požární úsek považuje výpočtové pvs místnosti č. 2.22

pvs [kg.m-2] = 153,7

pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 153,70

**Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = V.**

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 52,75

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 34,80

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m2] = 1835,70

Největší počet užitných podlaží z = 1

### Únikové cesty

Součinitel a = 1,130

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = dle jeviště

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m2] = 175,9

Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 1,9

e.	č.p.	Typ	tu	l,max	l	u,min	u	E.s	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
			[min]	[m]		[1=0.55 m]		[osob]				

1	2	NÚC	---	18,5	16,0	3,0	3,0	92	30	S	dolů	Ano
---	---	-----	-----	------	------	-----	-----	----	----	---	------	-----

Poznámky k únikovým cestám

# 1 - do volna

**Odstupy**

$p_v \text{ [kg.m-2]} = 153,7$

č.	l	hu	Sp	Spo	po	po*	p <sub>v</sub>	k <sub>2</sub>	k <sub>3</sub>	I	d	d*
	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[%]	[%]	[kg.m-2]			[kW.m-2]	[m]	[m]
1	10,0	2,7	27	23	84	84	154	0,31	0,45	193,45	<b>7,67</b>	7,67
1 - okna-zázemí hudebníků												

**Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003**

$S \text{ [m<sup>2</sup>]} = 175,9$

$p \text{ [kg.m-2]} = 80,0$

**Součin  $p.S = 14068,8$**

Výška objektu  $h \text{ [m]} = 4,2$

**1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 2 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu	mezi sebou	DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m <sup>3</sup>	Pozn.
Hydrant	150	300	100	0,8	6,0	0	

**2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

Hadicový systém (čl. 6.1)	Světlost [mm]	Max.vzdálenost [m]
tvarově stálá hadice	25	40

Dimenzování vnitřního rozvodu vody (čl.6.8)

Přetlak (hydrodynamický) = min. 0,2 MPa

Průtok vody z uzavíratelné proudnice = min. 0,3 l.s-1

**Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)**

Počet přenosných hasicích přístrojů  $n_r = 2,1$

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N2.6 Zázemí lesní školky**

Požární výška  $h \text{ [m]} = 4,20$

Výšková poloha  $h_p \text{ [m]} = 0,00$

Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku  $z = 1$   
 Nejníže umístěné podlaží  $= 2$   
 Nejvýše umístěné podlaží  $= 2$   
 Počet užitných podlaží  $= 1$

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m <sup>2</sup> ]	pn [kg.m-2]	an	ps [kg.m-2]
2.28	2	chodba	1,8	5,0	0,80	2,0
2.29	2	denní míst.	36,7	40,0	1,00	10,0
2.30	2	chodba	3,5	5,0	0,80	2,0
2.31	2	wc	3,7	5,0	0,70	2,0
2.32	2	wc	3,9	5,0	0,70	2,0
2.33	2	úklid	1,3	5,0	0,80	2,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So [m <sup>2</sup> ]	ho [m]	Počet	Umístění
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----

#### POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m<sup>2</sup>] = 50,92  
 So [m<sup>2</sup>] = 0,00  
 ho [m] = 0,00  
 hs [m] = 3,00  
 Sm [m<sup>2</sup>] = 36,73

p [kg.m-2] = 38,02  
 an = 0,988  
 a = 0,970  
 b = 1,270  
 c = 1,000  
 pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 46,85

**Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = II.**

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 64,73  
 Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 41,19  
 Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2666,24  
 Největší počet užitných podlaží  $z = 4$

#### Únikové cesty

Součinitel  $a = 0,970$   
 Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 12 dětí+personál  
 Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 50,9  
 Ohrožení osob (čl.9.1.2)  $t_e$  [min] = 2,2

e. č.p. Typ tu l, max l u, min u E.s K Ev. Únik **Vyhovuje**  
 [min] [m] [l=0.55 m] [osob]

1 2 NÚC --- 26,5 10,0 1,0 1,5 20 48 S dolů **Ano**

Poznámky k únikovým cestám

# 1 - na volné prostranství

#### Odstupy

$p_v$  [kg.m-2] = 46,9

č.	l	hu	Sp	Spo	po	po*	$p_v$	k2	k3	I	d	d*
	[m]	[m]	[m2]	[m2]	[%]	[%]	[kg.m-2]			[kW.m-2]	[m]	[m]
1	4,0	1,9	7	5	69	69	47	0,54	0,79	110,44	<b>2,59</b>	2,59

1 - okna-školka

#### Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

$S$  [m2] = 50,9

$p$  [kg.m-2] = 38,0

**Součin  $p.S$  = 1935,8**

Výška objektu  $h$  [m] = 4,2

#### 1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu	mezi sebou	DN mm	$v$ m.s-1	$Q$ l.s-1	Obsah nádrže m3	Pozn.
Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0	

#### 2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)

(  $p.S < 9000$  kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

#### Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

Počet přenosných hasicích přístrojů  $nr$  = 1,1

#### POŽÁRNÍ ÚSEK: N2.8 Zázemí herců

Požární výška  $h$  [m] = 4,20

Výšková poloha  $h_p$  [m] = 0,00

Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1

Nejnižší umístěné podlaží = 2

Nejvýše umístěné podlaží = 2

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m2]	pn [kg.m-2]	an	ps [kg.m-2]
2.37	2	chodba	5,1	5,0	0,80	2,0
2.39	2	zázemí catt služeb	33,8	40,0	1,00	2,0
2.41	2	chodba	7,4	5,0	0,80	2,0
2.43	2	šatna herců	14,5	50,0	1,00	5,0
2.44	2	šatna herců	12,2	50,0	1,00	5,0
2.45	2	chodba	3,3	5,0	0,80	2,0
2.46	2	sprcha	1,8	5,0	0,70	2,0
2.47	2	šatna herců	13,4	50,0	1,00	5,0
2.48	2	chodba	3,5	5,0	0,80	2,0
2.49	2	sprcha	1,7	5,0	0,70	2,0
2.50	2	šatna herců	13,6	50,0	1,00	5,0
2.51	2	chodba	4,3	5,0	0,80	2,0
2.52	2	sprcha	1,7	5,0	0,70	2,0
2.53	2	šatna herců	11,0	50,0	1,00	5,0
2.54	2	chodba	2,9	5,0	0,80	2,0
2.55	2	sprcha	4,3	5,0	0,70	2,0
2.56	2	šatna herců	24,4	50,0	1,00	5,0
2.59	2	sklad	2,9	75,0	1,15	2,0
2.61	2	předs.wc	4,4	5,0	0,70	2,0
2.62	2	wc muži	9,3	5,0	0,70	2,0
2.63	2	předsíň wc	5,0	5,0	0,70	2,0
2.64	2	wc ženy	5,8	5,0	0,70	2,0
2.65	2	wc	5,3	5,0	0,70	2,0
2.66	2	technická místnost	11,7	25,0	0,80	2,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So [m2]	ho [m]	Počet	Umístění
3,3	1,9	1	okno-šatna herců
3,3	1,9	1	okno-šatna herců
3,3	1,9	1	okno-šatna herců
3,3	1,9	1	okno-šatna herců
3,3	1,9	1	okno-šatna herců
3,3	1,9	1	okno-šatna herců

#### POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m2] = 203,22

So [m2] = 19,98

$h_o$  [m] = 1,85  
 $h_s$  [m] = 3,00  
 $S_m$  [m<sup>2</sup>] = 33,75

$p$  [kg.m-2] = 36,03  
 $a_n$  = 0,983  
 $a$  = 0,976  
 $b$  = 0,965  
 $c$  = 1,000  
 $p_v$  [kg.m-2] =  $p \cdot a \cdot b \cdot c$  = 33,92

**Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = II.**

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 64,33  
 Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 40,98  
 Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2636,13  
 Největší počet užitných podlaží  $z$  = 5

**Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997**

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. Číslo	Druh místnosti	Plocha v m <sup>2</sup>	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. v m <sup>2</sup>	Sou- čet nitel	Počet osob čl. 6.2
2.43	šatna herců	14,5	10	16.1	0,0	1,35	14 Ne
2.44	šatna herců	12,2	10	16.1	0,0	1,35	14 Ne
2.47	šatna herců	13,4	10	16.1	0,0	1,35	14 Ne
2.50	šatna herců	13,6	10	16.1	0,0	1,35	14 Ne
2.53	šatna herců	11,0	10	16.1	0,0	1,35	14 Ne

### Únikové cesty

Součinitel  $a = 0,976$   
 Součinitel zvětšení mezní délky NÚC (čl.9.10.3) = 1,0  
 Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 70  
 Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 2,9  
 Ohrožení osob (čl.9.1.2)  $t_e$  [min] = 2,2

e. č.p.	Typ	$t_u$ [min]	$l_{max}$ [m]	$l_u$ [m]	$u_{min}$ [1=0.55 m]	$u$	E.s [osob]	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
1	2 NÚC ---		26,2	22,0	1,5	1,5	70	62	S	rov.	Ano

Poznámky k únikovým cestám

# 1 - do CHÚC A

**Odstupy**

pv [kg.m-2] = 33,9

č.	l	hu	Sp	Spo	po	po*	pv	k2	k3	I	d	d*
	[m]	[m]	[m2]	[m2]	[%]	[%]	[kg.m-2]			[kW.m-2]	[m]	[m]
1	18,0	1,9	33	20	60	60	34	0,64	0,93	93,48	<b>2,62</b>	2,62
1 - okna-šatny herců												

**Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003**

S [m2] = 203,2

p [kg.m-2] = 36,0

**Součin p.S = 7322,0**

Výška objektu h [m] = 4,2

**1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 2 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu mezi sebou		DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m3	Pozn.
Hydrant	150	300	100	0,8	6,0	0	

**2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

( p.S < 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

**Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)**

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 2,1

Export: NX802 v. 05.2011, (c) 1994-2011 Radim Bochnák, www.bochnak.cz

Sestavila:  
Lucie Klímová