

**Požiarny úsek : N1.01 - garáž****URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA**

Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením  
Súčiniteľ b sa určí základným výpočtom.

V S T U P N É		Ú D A J E						
Priestor		pn	an	ps	as	hs	S	Požiarné
Číslo	Názov	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>			m <sup>2</sup>	podlažie
101	GARAZ	20.0	1.00	5.0	0.90	4.80	63.76	áno

Ú D A J E		O T V O R O C H			
Priestor		Šírka	výška	Plocha	Počet
Číslo	Názov	m	m	m <sup>2</sup>	otvorov
101	GARAZ	1.50	1.50	2.25	2
101	GARAZ	6.00	3.00	18.00	1

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>
101	GARAZ	20.0	1.00	5.0	0.90	25.0	0.98	0.500	12.25

**Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:**

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota  $n = 0.265$
- súčiniteľ geometrie otvorov  $k = 0.24731 \text{ m}^{1/2}$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ  $S_m = 63.76 \text{ m}^2$

Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

**Výsledné hodnoty za celý požiarny úsek:**

Výpočtové požiarne zaťaženie	pv =	12.25 kg/m <sup>2</sup>
Priemerné požiarne zaťaženie	p =	25.00 kg.m <sup>2</sup>
Súčiniteľ horľavých látok	a =	0.98
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	0.500
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	63.76 m <sup>2</sup>
Priemerná výška požiarneho úseku	hs =	4.80 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	So =	22.50 m <sup>2</sup>
Priemerná výška otvorov požiarneho úseku	ho =	2.70 m

**VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV**

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
Počet podzemných podlaží PÚ	n <sub>pp</sub> =	0

Požiarny úsek je 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 vyhl. MV SR č. 94/2004)

Skutočný počet podlaží PÚ  $z = 1$

**S<sub>max</sub> podlažia PÚ sa neurčuje.**

**POŽIARNE KONŠTRUKCIE**

Konštrukčný celok je nehorľavý

Požiarna výška nadzemnej časti stavby: 0.00 m

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

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

Pol.	Požiarna konštrukcia	POPK
12	Požiarna steny jednopodlažných stavieb nosné	REI 30/D1
12	Požiarna steny jednopodlažných stavieb nenosné	EI 30/D1
13	Požiarna uzávery otvorov jednopodlažných stavieb	EW 15/D1
14	Pož.pásky a obv.steny bez pož.otv.plôch jednopodlažných stavieb	REI 15/D1
14	Pož.pásky a obv.steny bez pož.otv.plôch jednopodlažných stavieb	REW 15/D1
14	Pož.pásky a obv.steny bez pož.otv.plôch jednopodlažných stavieb	EI 15/D1
14	Pož.pásky a obv.steny bez pož.otv.plôch jednopodlažných stavieb	EW 15/D1
14	Nosné konštr.pož.pásos a obv.stien bez POP 1-podl.stavieb	R 15/D1

**ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU**Skutočná pôdorysná plocha PÚ 63.76 m<sup>2</sup>Priemerné požiarne zaťaženie 25.00 kg/m<sup>2</sup>

PÚ je nevýrobný

Odber vody Q (v=0.8 m/s) je 4.0 l/s = 240 l/min iba pre hydraulické výpočty

Odber vody Q (v=1.5 m/s) je 7.5 l/s = 450 l/min pre potrebu riešenia PBS

Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 80 mm

Najmenší objem nádrže je 14.0 m<sup>3</sup>Pre PÚ **nie je potrebné** navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby podľa §10 ods.2c) vyhlášky MVSČ č.699/2004 Z.z.**POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1**

Súčiniteľ a PÚ: 0.98 Podlažie: 1. NP

Pôdorysná plocha podlažia: 63.76 m<sup>2</sup>

Mc: 7.10 kg Mch: 12.00 kg

Druh HP Hm. náplne HP [kg] Počet HP Mch [kg]

Práškový 6.0 2 12.00

**ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI**

Nevýrobné stavby

Výpočtové požiarne zaťaženie : 12.25 kg/m<sup>2</sup>

Konštrukčný celok je nehorľavý

Miesto posúdenia: **gar.brana**Celková plocha obvodovej steny : 41.60 m<sup>2</sup>Výsledná veľkosť pož. otvor. plôch : 18.00 m<sup>2</sup>

Percento požiarne otvorených plôch : 43.3 %

Dĺžka l alebo l1 : 8.0 m

Výška hu alebo hu1 : 5.2 m

\*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.7 m \*\*\*\*\*

\*\*\*\*\* BOČNÁ ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 0.1 m podľa čl. 6.1 ATN 014 \*\*\*\*\*

Miesto posúdenia: **okná**Celková plocha obvodovej steny : 36.00 m<sup>2</sup>Výsledná veľkosť pož. otvor. plôch : 4.50 m<sup>2</sup>

Percento požiarne otvorených plôch : 12.5 %

Dĺžka l alebo l1 : 8.0 m

Výška hu alebo hu1 : 4.5 m

Odstupové vzdialenosti sa majú podľa čl. 3.2.4

STN 92 0201-4 určovať pre jednotlivé otvory!

\*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 0.0 m \*\*\*\*\*

\*\*\*\*\* BOČNÁ ODSŤ.VZDIALENOSŤ = 0.0 m podľa čl. 6.1 ATN 014 \*\*\*\*\*

### Nevýrobné stavby - jednotlivé otvory

Miesto posúdenia: okno

Dĺžka l alebo l1 : 1.5 m

Výška hu alebo hu1 : 1.5 m

\*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.1 m \*\*\*\*\*

\*\*\*\*\* BOČNÁ ODSŤ.VZDIALENOSŤ = 0.5 m podľa čl. 6.1 ATN 014 \*\*\*\*\*

### Požiarny úsek : N1.01\* obhliadka vozidiel a hygiena

#### 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						
Priestor		pn	an	ps	as	hs	S	Požiarné
Číslo	Názov	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>			m <sup>2</sup>	podlažie
102	OBHLIADKA AUT	15.0	1.00	2.0	0.90	4.80	47.84	áno
103	HYGIENA	5.0	0.80	5.0	0.90	4.80	6.34	áno

Ú D A J E		O T V O R O C H						
Priestor		Šírka	Výška	Plocha	Počet	Celková		
Číslo	Názov	m	m	m <sup>2</sup>	otvorov	plocha		
102	OBHLIADKA AUT	4.00	3.00	12.00	1	12.00		
103	HYGIENA	1.00	1.00	1.00	2	2.00		

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	OBHLIADKA AUT	15.0	1.00	2.0	0.90	17.0	0.99	0.521	8.75
103	HYGIENA	5.0	0.80	5.0	0.90	10.0	0.85	0.521	4.43

#### Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota  $n = 0.194$
- súčiniteľ geometrie otvorov  $k = 0.21901 \text{ m}^{1/2}$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ  $S_m = 47.84 \text{ m}^2$

Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

#### Výsledné hodnoty za celý požiarny úsek:

Výpočtové požiarne zaťaženie	pv =	8.24 kg/m <sup>2</sup>
Priemerné požiarne zaťaženie	p =	16.18 kg.m <sup>2</sup>
Súčiniteľ horľavých látok	a =	0.98
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	0.521
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	54.18 m <sup>2</sup>
Priemerná výška požiarneho úseku	hs =	4.80 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	So =	14.00 m <sup>2</sup>
Priemerná výška otvorov požiarneho úseku	ho =	2.71 m

**VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV**

Počet nadzemných podlaží stavby npn = 1  
 Počet podzemných podlaží stavby npp = 0  
 Počet nadzemných podlaží PÚ npn = 1  
 Počet podzemných podlaží PÚ npp = 0  
 Požiarne úsek je v Nadzemných podlažiach  
 Konštrukčný celok je nehorľavý  
 Požiarna výška stavby: hp = 0.00 m  
 Dovoľený počet podlaží PÚ z1 = 5 (§ 6 ods. 2 vyhl. MV SR č. 94/2004)  
 Skutočný počet podlaží PÚ z = 1  
 Smax podlažia PÚ sa neurčuje.

**POŽIARNE KONŠTRUKCIE**

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

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

Pol.	Požiarna konštrukcia	POPK
12	Požiarna steny jednopodlažných stavieb nosné	REI 30/D1
12	Požiarna steny jednopodlažných stavieb nenosné	EI 30/D1
13	Požiarna uzávery otvorov jednopodlažných stavieb	EW 15/D1
14	Pož.pásky a obv.steny bez pož.otv.plôch jednopodlažných stavieb	REI 15/D1
14	Pož.pásky a obv.steny bez pož.otv.plôch jednopodlažných stavieb	REW 15/D1
14	Pož.pásky a obv.steny bez pož.otv.plôch jednopodlažných stavieb	EI 15/D1
14	Pož.pásky a obv.steny bez pož.otv.plôch jednopodlažných stavieb	EW 15/D1
14	Nosné konštr.pož.pásy a obv.stien bez POP 1-podl.stavieb	R 15/D1

**ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU**

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 54.18 m<sup>2</sup>  
 Priemerné požiarne zaťaženie 16.18 kg/m<sup>2</sup>  
 Sústredené požiarne zaťaženie 0.00 kg/m<sup>2</sup>  
 Odber vody Q (v=0.8 m/s) je 4.0 l/s = 240 l/min iba pre hydraulické výpočty  
 Odber vody Q (v=1.5 m/s) je 7.5 l/s = 450 l/min pre potrebu riešenia PBS  
 Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 80 mm  
 Najmenší objem nádrže je 14.0 m<sup>3</sup>  
 Pre PÚ **nie je potrebné** navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby  
 podľa §10 ods.2c) vyhlášky MVS SR č.699/2004 Z.z.

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

Súčiniteľ a PÚ: 0.98 Podlažie: 1. NP  
 Pôdorysná plocha podlažia: 54.18 m<sup>2</sup>  
 Mc: 6.60 kg Mcsk: 6.00 kg  

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	1	6.00

**ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI**

Nevýrobné stavby  
 Výpočtové požiarne zaťaženie : 8.24 kg/m<sup>2</sup>  
 Konštrukčný celok je nehorľavý

Miesto posúdenia: **brana**

Celková plocha obvodovej steny	:	40.04	m <sup>2</sup>
veľkosť úplne POP prisl. k pv	:	12.00	m <sup>2</sup>
veľkosť úplne požiarne otv. plôch	:	12.00	m <sup>2</sup>
výsledná veľkosť pož. otvor. plôch	:	12.00	m <sup>2</sup>
Percento požiarne otvorených plôch	:	30.0	%
Dĺžka l alebo l1	:	7.7	m
výška hu alebo hu1	:	5.2	m

Odstupové vzdialenosti sa majú podľa čl. 3.2.4

STN 92 0201-4 určovať pre jednotlivé otvory!

\*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 0.0 m \*\*\*\*\*

\*\*\*\*\* BOČNÁ ODSŤ. VZDIALENOSŤ = 0.0 m podľa čl. 6.1 ATN 014 \*\*\*\*\*

**Nevýrobné stavby - jednotlivé otvory**Miesto posúdenia: **brana**

Dĺžka l alebo l1	:	4.0	m
výška hu alebo hu1	:	3.0	m

\*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.1 m \*\*\*\*\*

\*\*\*\*\* BOČNÁ ODSŤ. VZDIALENOSŤ = 0.6 m podľa čl. 6.1 ATN 014 \*\*\*\*\*

Miesto posúdenia: **okno**

Dĺžka l alebo l1	:	1.0	m
výška hu alebo hu1	:	1.0	m

\*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 0.6 m \*\*\*\*\*

\*\*\*\*\* BOČNÁ ODSŤ. VZDIALENOSŤ = 0.2 m podľa čl. 6.1 ATN 014 \*\*\*\*\*

\*\*\*\*\* HRANIČNÁ VZDIALENOSŤ = 0.0 m podľa čl. 4.3 ATN 014 \*\*\*\*\*

**Požiarny úsek : N1.02 - sušiareň****URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA**

Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením  
 Súčiniteľ b sa určí základným výpočtom.

V S T U P N É		Ú D A J E						
Priestor		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
104	SUSIAREN	20.0	1.00	2.0	0.90	18.42	3.60	áno

Ú D A J E		O T V O R O C H						
Priestor		Šírka	Výška	Plocha	Počet	Celková		
Číslo	Názov	m	m	m <sup>2</sup>	otvorov	plocha		
104	SUSIAREN	1.60	2.00	3.20	1	3.20		
104	SUSIAREN	1.00	1.00	1.00	1	1.00		

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>
104	SUSIAREN	20.0	1.00	2.0	0.90	22.0	0.99	0.608	13.25

**Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:**

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota  $n = 0.168$
- súčiniteľ geometrie otvorov  $k = 0.18654 \text{ m } 1/2$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov  $PÚ Sm = 18.42 \text{ m}^2$

Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

### Výsledné hodnoty za celý požiarny úsek:

Výpočtové požiarne zaťaženie	p <sub>v</sub> =	13.25 kg/m <sup>2</sup>
Priemerné požiarne zaťaženie	p =	22.00 kg.m <sup>2</sup>
Súčiniteľ horľavých látok	a =	0.99
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	0.608
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	18.00 m <sup>2</sup>
Priemerná výška požiarneho úseku	h <sub>s</sub> =	3.40 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	S <sub>o</sub> =	4.20 m <sup>2</sup>
Priemerná výška otvorov požiarneho úseku	h <sub>o</sub> =	1.76 m

### VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV

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
Počet podzemných podlaží PÚ	n <sub>pp</sub> =	0
Požiarny úsek je v Nadzemných podlažiach		
Konštrukčný celok je nehorľavý		
Požiarna výška stavby:	h <sub>p</sub> =	0.00 m
Dovolený počet podlaží PÚ z1 = 5 (§ 6 ods. 2 vyhl. MV SR č. 94/2004)		
Skutočný počet podlaží PÚ z = 1		
S <sub>max</sub> podlažia PÚ sa neurčuje.		

### POŽIARNE KONŠTRUKCIE

Počet nadzemných podlaží stavby	n <sub>pn</sub> =	1
Počet podzemných podlaží stavby	n <sub>pp</sub> =	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		

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

Pol.	Požiarna konštrukcia	POPK
12	Požiarné steny jednopodlažných stavieb nosné	REI 30/D1
12	Požiarné steny jednopodlažných stavieb nenosné	EI 30/D1
13	Požiarné uzávery otvorov jednopodlažných stavieb	EW 15/D1
14	Pož.pásky a obv.steny bez pož.otv.plôch jednopodlažných stavieb	REI 15/D1
14	Pož.pásky a obv.steny bez pož.otv.plôch jednopodlažných stavieb	REW 15/D1
14	Pož.pásky a obv.steny bez pož.otv.plôch jednopodlažných stavieb	EI 15/D1
14	Pož.pásky a obv.steny bez pož.otv.plôch jednopodlažných stavieb	EW 15/D1
14	Nosné konštr.pož.pásov a obv.stien bez POP 1-podl.stavieb	R 15/D1

### ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

Pôdorysná plocha požiarneho úseku je menšia ako 30 m<sup>2</sup> a nejde o stavbu na bývanie a ubytovanie skupiny B alebo zdravotnícke zariadenie a zariadenie sociálnych služieb, v ktorých je celkový počet osôb E x s väčší ako 10.  
Potreba požiarnej vody sa v súlade s §6 ods.4b) vyhlášky MVSR č.699/2004 Z.z.

N E U R Č U J E .

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

Súčiniteľ a PÚ: 0.99 Podlažie: 1. NP

Pôdorysná plocha podlažia: 18.42 m<sup>2</sup>

Mc: 6.00 kg M<sub>csk</sub>: 6.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	M <sub>ci</sub> [kg]
Práškový	6.0	1	6.00

#### ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Výpočtové požiarne zaťaženie : 14.66 kg/m<sup>2</sup>

konštrukčný celok je nehorľavý

Miesto posúdenia: **vstupné dvere**

Celková plocha obvodovej steny : 11.88 m<sup>2</sup>

Výsledná veľkosť pož. otvor. plôch : 3.20 m<sup>2</sup>

Percento požiarne otvorených plôch : 26.9 %

Dĺžka l alebo l<sub>1</sub> : 3.3 m

Výška hu alebo hu<sub>1</sub> : 3.6 m

Odstupové vzdialenosti sa majú podľa čl. 3.2.4

STN 92 0201-4 určovať pre jednotlivé otvory!

\*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 0.0 m \*\*\*\*\*

#### Nevýrobné stavby - jednotlivé otvory

Miesto posúdenia: dvere do sušiarne

Dĺžka l alebo l<sub>1</sub> : 1.6 m

Výška hu alebo hu<sub>1</sub> : 2.0 m

\*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.5 m \*\*\*\*\*

Miesto posúdenia: okno do sušiarne

Dĺžka l alebo l<sub>1</sub> : 1.0 m

Výška hu alebo hu<sub>1</sub> : 1.0 m

\*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 0.8 m \*\*\*\*\*

\*\*\*\*\* BOČNÁ ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 0.3 m podľa čl. 6.1 ATN 014 \*\*\*\*\*

Michalovce, január 2023

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