

**REVITALIZÁCIA BÝVALEJ PRIEMYSELNEJ ZÓNY NA ŠAVOL'SKEJ CESTE – BROWN FIELD FIĽAKOVO**

Výpočet protipožiarnej bezpečnosti stavby  
SO-01 Administratívna budova, SO-04 Vrátnica

**Požiarny úsek : N1/N2.01**

**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								
P r i e s t o r		pn	an	ps	as	S	hs	Požiarné
Číslo	Názov	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>	m	podlažie
101	RECEPCIA	15.0	0.80	2.0	0.90	64.12	2.70	áno
102	JEDALEN	20.0	0.90	2.0	0.90	73.04	2.70	áno
103	KUCHYNA	30.0	1.10	2.0	0.90	18.45	2.60	áno
104	WC	5.0	0.80	2.0	0.90	1.58	2.70	áno
105	SKLAD	60.0	1.10	2.0	0.90	3.85	2.70	áno
106	CHODBA	5.0	0.80	2.0	0.90	3.65	2.70	áno
107	ZAZEMIE	15.0	0.70	2.0	0.90	7.51	2.70	áno
108	CHODBA	5.0	0.80	2.0	0.90	20.00	2.70	áno
109	UPRATOVACKA	5.0	0.80	2.0	0.90	6.18	2.70	áno
110	SATNA ZENY	15.0	0.70	2.0	0.90	10.40	2.70	áno
111	UMYVAREN ZENY	5.0	0.80	2.0	0.90	7.80	2.60	áno
112	WC ZENY	5.0	0.80	2.0	0.90	8.32	2.70	áno
113	UMYVAREN MUZI	5.0	0.80	2.0	0.90	9.36	2.70	áno
114	UMYVAREN MUZI	5.0	0.80	2.0	0.90	7.49	2.60	áno
115	WC MUZI	5.0	0.80	2.0	0.90	9.43	2.60	áno
116	TECHNICKA MIESTNOST	15.0	0.90	0.0	0.90	18.20	2.70	áno
201	SCHODISKO	5.0	0.80	0.0	0.90	8.35	2.70	áno
202	CHODBA	5.0	0.80	2.0	0.90	20.12	2.50	áno
203	KANCELARIA	40.0	1.00	7.0	0.90	39.97	2.80	áno
204	KANCELARIA	40.0	1.00	7.0	0.90	13.84	2.70	áno
205	KANCELARIA	40.0	1.00	7.0	0.90	16.59	2.70	áno
206	KANCELARIA	40.0	1.00	7.0	0.90	43.85	2.70	áno
207	SERVEROVNA	30.0	1.00	2.0	0.90	5.75	2.70	áno
208	DENNA MIESTNOST		15.0	1.10	7.0	0.90	28.17	2.70 áno
209	ZASADACIA MIESTNOST		20.0	0.80	7.0	0.90	38.21	2.80 áno
210	CHODBA	5.0	0.80	2.0	0.90	4.86	2.50	áno
211	CHODBA	5.0	0.80	2.0	0.90	13.39	2.50	áno
212	PREDSIEN MUZI	5.0	0.80	2.0	0.90	5.45	2.70	áno
213	WC MUZI	5.0	0.80	2.0	0.90	8.11	2.70	áno
214	PREDSIEN ZENY	5.0	0.80	2.0	0.90	8.05	2.70	áno
215	WC ZENY	5.0	0.80	2.0	0.90	6.13	2.70	áno
216	ARCHIV	120.0	0.70	2.0	0.90	8.85	2.70	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	
101	RECEPCIA	2.08	2.90	6.03	2	12.06
101	RECEPCIA	2.52	2.90	7.31	1	7.31
101	RECEPCIA	3.00	2.90	8.70	1	8.70
101	RECEPCIA	4.60	2.90	13.34	1	13.34
101	RECEPCIA	1.16	2.80	3.25	1	3.25
102	JEDALEN	2.52	2.90	7.31	1	7.31
102	JEDALEN	3.00	2.90	8.70	1	8.70
102	JEDALEN	4.60	2.90	13.34	2	26.68
106	CHODBA	0.90	2.90	2.61	1	2.61
112	WC ZENY	3.44	1.20	4.13	1	4.13
116	TECHNICKA MIESTNOST	0.90	2.90	2.61	1	2.61
201	SCHODISKO	1.00	1.00	1.00	1	1.00
202	CHODBA	1.10	1.85	2.04	1	2.04
203	KANCELARIA	2.80	1.85	5.184	1	5.18

# REVITALIZÁCIA BÝVALEJ PRIEMYSELNEJ ZÓNY NA ŠAVOL'SKEJ CESTE – BROWN FIELD FIĽAKOVO

## Výpočet protipožiarnej bezpečnosti stavby SO-01 Administratívna budova, SO-04 Vrátnica

203	KANCELARIA	4.60	1.85	8.51	1	8.51
204	KANCELARIA	4.60	1.85	8.51	1	8.51
204	KANCELARIA	3.00	1.85	5.55	1	5.55
205	KANCELARIA	4.60	1.85	8.51	1	8.51
206	KANCELARIA	4.60	1.85	8.51	2	17.02
206	KANCELARIA	3.00	1.85	5.55	1	5.55
208	DENNA MIESTNOST	4.60	1.85	8.51	1	8.51
209	ZASADACIA MIESTNOST	3.35	1.85	6.20	1	6.20
211	CHODBA	1.00	1.00	1.00	1	1.00

### 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/m2		kg/m2		kg/m2			kg/m2
101	RECEPCIA	15.0	0.80	2.0	0.90	17.0	0.81	0.547	7.54
102	JEDALEN	20.0	0.90	2.0	0.90	22.0	0.90	0.547	10.82
103	KUCHYNA	30.0	1.10	2.0	0.90	32.0	1.09	0.547	19.02
104	WC	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.547	3.17
105	SKLAD	60.0	1.10	2.0	0.90	62.0	1.09	0.547	37.05
106	CHODBA	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.547	3.17
107	ZAZEMIE	15.0	0.70	2.0	0.90	17.0	0.72	0.547	6.72
108	CHODBA	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.547	3.17
109	UPRATOVACKA	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.547	3.17
110	SATNA ZENY	15.0	0.70	2.0	0.90	17.0	0.72	0.547	6.72
111	UMYVAREN ZENY	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.547	3.17
112	WC ZENY	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.547	3.17
113	UMYVAREN MUZI	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.547	3.17
114	UMYVAREN MUZI	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.547	3.17
115	WC MUZI	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.547	3.17
116	TECHNICKA MIESTNOST	15.0	0.90	0.0	0.90	15.0	0.90	0.547	7.38
201	SCHODISKO	5.0	0.80	0.0	0.90	5.0	0.80	0.547	2.19
202	CHODBA	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.547	3.17
203	KANCELARIA	40.0	1.00	7.0	0.90	47.0	0.99	0.547	25.31
204	KANCELARIA	40.0	1.00	7.0	0.90	47.0	0.99	0.547	25.31
205	KANCELARIA	40.0	1.00	7.0	0.90	47.0	0.99	0.547	25.31
206	KANCELARIA	40.0	1.00	7.0	0.90	47.0	0.99	0.547	25.31
207	SERVEROVNA	30.0	1.00	2.0	0.90	32.0	0.99	0.547	17.38
208	DENNA MIESTNOST	15.0	1.10	7.0	0.90	22.0	1.04	0.547	12.46
209	ZASADACIA MIESTNOST	20.0	0.80	7.0	0.90	27.0	0.83	0.547	12.19
210	CHODBA	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.547	3.17
211	CHODBA	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.547	3.17
212	PREDSIEN MUZI	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.547	3.17
213	WC MUZI	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.547	3.17
214	PREDSIEN ZENY	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.547	3.17
215	WC ZENY	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.547	3.17
216	ARCHIV	120.0	0.70	2.0	0.90	122.0	0.70	0.547	46.90

### Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota  $n = 0.307$
- súčiniteľ geometrie otvorov  $k = 0.27300 \text{ m}^{1/2}$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ  $S_m = 73.04 \text{ m}^2$

Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

### Výsledné hodnoty za celý požiarny úsek:

Výpočtové požiarne zaťaženie	pv =	12.44 kg/m <sup>2</sup>
Priemerné požiarne zaťaženie	p =	24.88 kg.m <sup>2</sup>
Súčiniteľ horľavých látok	a =	0.92
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	0.547
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	539.07 m <sup>2</sup>
Priemerná výška požiarneho úseku	hs =	2.69 m

Plocha otvorov požiarneho úseku  $S_o = 176.04 \text{ m}^2$   
Priemerná výška otvorov požiarneho úseku  $h_o = 2.37 \text{ m}$

#### VELKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV

Pôdorysná plocha PÚ  $S = 539.07 \text{ m}^2$   
Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ  $p_v = 12.44 \text{ kg/m}^2$   
Súčiniteľ horľavých látok PÚ  $a = 0.92$   
Počet nadzemných podlaží stavby  $n_{pn} = 2$   
Počet podzemných podlaží stavby  $n_{pp} = 0$   
Počet nadzemných podlaží PÚ  $n_{pn} = 2$   
Počet podzemných podlaží PÚ  $n_{pp} = 0$   
Požiarne úsek je v Nadzemných podlažiach  
Konštrukčný celok je **nehorľavý**  
Požiarne výška stavby:  $h_p = 3.46 \text{ m}$   
Dovolený počet podlaží PÚ  $z_1 = 5$  (§ 6 ods. 2 Vyhľ. MV SR č. 94/2004)  
Skutočný počet podlaží PÚ  $z = 2$   

Podlažie	Skutočná plocha [m <sup>2</sup> ]	S <sub>max</sub> [m <sup>2</sup> ]
1. podlažie PÚ	269.38	3510.44
2. podlažie PÚ	269.69	3510.44

  
S<sub>max</sub> bola podľa STN 92 0201-1: čl. 4.1.3 zmenšená o 30%

#### POŽIARNE KONŠTRUKCIE

Konštrukčný celok je **nehorľavý**  
Požiarne výška nadzemnej časti stavby: **3.46 m**  
Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: **I** podľa tab.2 STN 92 0201-2

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

Pol.	Požiarne konštrukcia	POPK
1b)	Požiarne steny v nadzemných podlažiach nosné	REI 30
1c)	Požiarne steny v posl. nadzem. podlaží nosné	REI 15
1d)	Požiarne steny nosné medzi stavbami	REI-M 45/D1
1b)	Požiarne steny v nadzemných podlažiach nosné	REW 30
1c)	Požiarne steny v posl. nadzem. podlaží nosné	REW 15
1b)	Požiarne steny v nadzemných podlažiach nenosné	EI 30
1c)	Požiarne steny v posl. nadzem. podlaží nenosné	EI 15
1b)	Požiarne stropy v nadzemných podlažiach nosné, nad CHÚC	REI 30
1c)	Požiarne stropy v posl. nadzem. podlaží nosné, nad CHÚC	EI 15
1c)	Požiarne stropy v posl. nadzem. podlaží nosné, nad ktorým nie je pn	RE 15
1b)	Požiarne stropy v nadzemných podlažiach nenosné	EI 30
1c)	Požiarne stropy v posl. nadzem. podlaží nenosné	EI 15
2a2)	Obv. steny zaist. stab. stavby nadzemn. podlažiach z vnút. str.	REW 30
2a3)	Obv. steny zaist. stab. stavby v posl.nadzemn. podl. z vnút. str.	REW 15
2b)	Obv. steny nezabezpečujúce stabilitu stavby alebo jej časti	EW 15
3	Strešný plášť, kt. obsahuje horľ.látky a je aj nosnou konštr.strechy	REI 15
4b)	Požiarne uzávery otvorov v nadzemných podlažiach	EW 30
4c)	Požiarne uzávery otvorov v posl. nadzem. podlaží	EW 15
5	Nosné konštrukcie schodísk NÚC alebo CCHÚC pre viac ako 10 osôb	R --
6a2)	Pož.del.konštrukcie inštalacných šácht a kanálov nosné	REI 30/D1
6a2)	Pož.del.konštrukcie inštalacných šácht a kanálov nenosné	EI 30/D1
6b3)	Požiarne uzávery inštalacných šácht a kanálov	EI1 30
8b)	Nos.konštr.vnútri stavby zabezp. jej tabilitu v nadzemných podlažiach	R 30
8c)	Nos.konštr.vnútri stavby zabezp. jej stabilitu v posl.nadz. podlaží	R 15

**DIMENZOVANIE ÚC PODĽA VYHL. MV SR Č. 334/2018 Z.Z. V AKTUÁLNOH ZNENÍ PLATNOM OD 01.01.2019**

Miesto posúdenia: **2.NP**

Druh únikovej cesty: Nechránená

Súčiniteľ a PÚ = 0.92

Smer úniku: Po schodoch dole

Sklon schodiskového ramena  $\leq 35^\circ$

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 39  $s = 1.0$

Počet únikových ciest vo vzťahu k hodnotenej ÚC: viac ako jedna

Spôsob evakuácie osôb je súčasný

**KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:**

Dĺžka únikovej cesty  $l_u = 25.0 \text{ m}$

Skutočný čas evakuácie  $t_u = 1.40 \text{ min}$

Dovolený čas evakuácie  $t_{ud} = 3.95 \text{ min}$

Rýchlosť pohybu osôb  $v_u = 25 \text{ m/min}$

Jednotková kapacita ÚP  $K_u = 30 \text{ os/min}$

Počet únikových pruhov  $u = 2.0$

**KONTROLA DĹŽKY ÚNIKOVEJ CESTY:**

Skut. dĺžka únikovej cesty  $l_{usk} = 25.0 \text{ m}$

Dovolená dĺžka ÚC  $l_{ud} = 110.0 \text{ m}$

**KONTROLA ŠÍRKY ÚNIKOVEJ CESTY:**

Výpočtový min. poč. únik.pruhov  $u_{min} = 0.41$

Normový min. poč. únik.pruhov  $u_{min} = 1.0$

Skut.poč. únik. pruhov  $u = 2.0$

Miesto posúdenia: **1.NP**

Druh únikovej cesty: Nechránená

Súčiniteľ a PÚ = 0.92

Smer úniku: Po rovine

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 103  $s = 1.0$

Počet únikových ciest vo vzťahu k hodnotenej ÚC: viac ako jedna

Spôsob evakuácie osôb je súčasný

**KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:**

Dĺžka únikovej cesty  $l_u = 14.0 \text{ m}$

Skutočný čas evakuácie  $t_u = 2.07 \text{ min}$

Dovolený čas evakuácie  $t_{ud} = 3.95 \text{ min}$

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  $l_{usk} = 14.0 \text{ m}$

Dovolená dĺžka ÚC  $l_{ud} = 89.3 \text{ m}$

**KONTROLA ŠÍRKY ÚNIKOVEJ CESTY:**

Výpočtový min. poč. únik.pruhov  $u_{min} = 0.72$

Normový min. poč. únik.pruhov  $u_{min} = 1.0$

Skut.poč. únik. pruhov  $u = 1.5$

Miesto posúdenia: **1.NP + 2.NP - 108,102**

Druh únikovej cesty: Nechránená

Súčiniteľ a PÚ = 0.92

Smer úniku: Po rovine

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu:  $39+103=142$   $s = 1.0$

Počet únikových ciest vo vzťahu k hodnotenej ÚC: viac ako jedna

Spôsob evakuácie osôb je súčasný

#### KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:

Dĺžka únikovej cesty  $l_u = 15.0 \text{ m}$   
Skutočný čas evakuácie  $t_u = 2.74 \text{ min}$   
Dovolený čas evakuácie  $t_{ud} = 3.95 \text{ min}$   
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  $l_{usk} = 15.0 \text{ m}$   
Dovolená dĺžka ÚC  $l_{ud} = 63.3 \text{ m}$

#### KONTROLA ŠÍRKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Výpočtový min. poč. únik.pruhov  $u_{min} = 0.99$   
Normový min. poč. únik.pruhov  $u_{min} = 1.0$   
Skut.poč. únik. pruhov  $u = 1.5$

#### ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

Skutočná pôdorysná plocha PÚ  $539.07 \text{ m}^2$   
Priemerné požiarne zaťaženie  $24.88 \text{ kg/m}^2$   
Sústredené požiarne zaťaženie  $0.00 \text{ kg/m}^2$

PÚ je nevýrobný

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

Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 100 mm

Najmenší objem nádrže je  $22.0 \text{ m}^3$

Pre PÚ je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby podľa §10 vyhlášky MVSR č.699/2004 Z.z.

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

##### Podlažie: 2. NP

Pôdorysná plocha podlažia:  $269.69 \text{ m}^2$   
 $M_c: 14.20 \text{ kg}$   $M_{csk}: 18.00 \text{ kg}$   

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	$M_{ci}$ [kg]
Práškový	6.0	3	18.00

##### Podlažie: 1. NP

Pôdorysná plocha podlažia:  $269.38 \text{ m}^2$   
 $M_c: 14.20 \text{ kg}$   $M_{csk}: 18.00 \text{ kg}$   

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	$M_{ci}$ [kg]
Práškový	6.0	3	18.00

#### ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Výpočtové požiarne zaťaženie :  $12.44 \text{ kg/m}^2$

Konštrukčný celok je nehorľavý

Miesto posúdenia: 1.np juh

Celková plocha obvodovej steny :  $42.77 \text{ m}^2$   
Veľkosť úplne POP prisl. k pv :  $18.67 \text{ m}^2$   
Výsledná veľkosť pož. otvor. plôch :  $18.67 \text{ m}^2$   
Percento požiarne otvorených plôch :  $43.65 \%$   
Dĺžka l alebo l1 :  $14.75 \text{ m}$   
Výška hu alebo hu1 :  $2.9 \text{ m}$

\*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.3 m \*\*\*\*\*

Miesto posúdenia: **1.np sever**

Celková plocha obvodovej steny	:	42.34 m <sup>2</sup>
Veľkosť úplne POP prisl. k pv	:	28.58 m <sup>2</sup>
Výsledná veľkosť pož. otvor. plôch	:	28.58 m <sup>2</sup>
Percento požiarne otvorených plôch	:	67.5 %
Dĺžka l alebo l1	:	14.75 m
Výška hu alebo hu1	:	2.9 m

\*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.4 m \*\*\*\*\*

Miesto posúdenia: **1.np východ**

Celková plocha obvodovej steny	:	54.81 m <sup>2</sup>
Veľkosť úplne POP prisl. k pv	:	44.08 m <sup>2</sup>
Výsledná veľkosť pož. otvor. plôch	:	44.08 m <sup>2</sup>
Percento požiarne otvorených plôch	:	80.4 %
Dĺžka l alebo l1	:	18.9 m
Výška hu alebo hu1	:	2.9 m

\*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 3.0 m \*\*\*\*\*

Miesto posúdenia: **2.np východ**

Celková plocha obvodovej steny	:	62.37 m <sup>2</sup>
Veľkosť úplne POP prisl. k pv	:	28.12 m <sup>2</sup>
Výsledná veľkosť pož. otvor. plôch	:	28.12 m <sup>2</sup>
Percento požiarne otvorených plôch	:	45.1 %
Dĺžka l alebo l1	:	18.9 m
Výška hu alebo hu1	:	3.3 m

\*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.4 m \*\*\*\*\*

Miesto posúdenia: **2.np sever**

Celková plocha obvodovej steny	:	51.32 m <sup>2</sup>
Veľkosť úplne POP prisl. k pv	:	23.22 m <sup>2</sup>
Výsledná veľkosť pož. otvor. plôch	:	23.22 m <sup>2</sup>
Percento požiarne otvorených plôch	:	45.2 %
Dĺžka l alebo l1	:	14.6 m
Výška hu alebo hu1	:	3.5 m

\*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.4 m \*\*\*\*\*

Miesto posúdenia: **2.np juh**

Celková plocha obvodovej steny	:	45.84 m <sup>2</sup>
Veľkosť úplne POP prisl. k pv	:	23.22 m <sup>2</sup>
Výsledná veľkosť pož. otvor. plôch	:	23.22 m <sup>2</sup>
Percento požiarne otvorených plôch	:	50.7 %
Dĺžka l alebo l1	:	14.6 m
Výška hu alebo hu1	:	3.5 m

\*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.6 m \*\*\*\*\*

**Požiarny úsek : N1.04 - VRÁTNICA**

**URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA**

Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Súčiniteľ b sa určí základným výpočtom.

Konštrukčný celok je nehorľavý podľa čl. 2.6.3 STN 920201-2

V S T U P N É		Ú D A J E					
Priestor	pn	an	ps	as	S	hs	Požiarné
Číslo	Názov	kg/m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>	m	podlažie
301	VSTUP VRATNICA	5.0	0.80	7.0	0.90	1.63	áno
302	WC VRATNICA	5.0	0.80	10.0	0.90	1.85	áno
303	VRATNICA	40.0	1.00	10.0	0.90	4.70	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
301	VSTUP VRATNICA	0.80	1.97	1.58	1
302	WC VRATNICA	0.60	0.50	0.30	1
303	VRATNICA	1.75	1.20	2.10	3

V Ý S L E D N É		H O D N O T Y					
Priestor	pn	an	ps	as	p	a	pv
Číslo	Názov	kg/m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>
301	VSTUP VRATNICA	5.0	0.80	7.0	0.90	12.0	0.86 0.500 5.15
302	WC VRATNICA	5.0	0.80	10.0	0.90	15.0	0.87 0.500 6.50
303	VRATNICA	40.0	1.00	10.0	0.90	50.0	0.98 0.500 24.50

**Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:**

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota  $n = 0.726$
- súčiniteľ geometrie otvorov  $k = 0.21500 \text{ m}^{1/2}$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ  $S_m = 4.70 \text{ m}^2$

Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

**Výsledné hodnoty za celý požiarny úsek:**

Výpočtové požiarne zaťaženie	pv =	16.57 kg/m <sup>2</sup>
Priemerné požiarne zaťaženie	p =	34.51 kg.m <sup>2</sup>
Súčiniteľ horľavých látok	a =	0.96
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	0.500
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	8.18 m <sup>2</sup>
Priemerná výška požiarneho úseku	hs =	2.51 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	So =	8.18 m <sup>2</sup>
Priemerná výška otvorov požiarneho úseku	ho =	1.32 m

**POŽIARNE KONŠTRUKCIE**

Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ	pv =	16.57
Súčiniteľ horľavých látok PÚ	a =	0.96
Počet nadzemných podlaží stavby	n <sub>pn</sub> =	1
Počet podzemných podlaží stavby	n <sub>pp</sub> =	0
Konštrukčný celok je <b>nehorľavý</b> podľa čl. 2.6.5 b) STN 920201-2		
Požiarna výška nadzemnej časti stavby: <b>0.00 m</b>		
Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: <b>I</b> 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.pásav a obv.stien bez POP 1-podl.stavieb	R 15/D1

**ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU**

Pôdorysná plocha požiarného 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: 0.96

Pôdorysná plocha PÚ: 8.18 m<sup>2</sup>

Navrhovaný hasiaci prístroj: 1 ks Práškový

Min. povolená hm. HP: 6.0 kg Skut. hm. HP: 6.0 kg

**ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI**

Nevýrobné stavby

Výpočtové požiarne zaťaženie : 16.57 kg/m<sup>2</sup>

Konštrukčný celok je nehorľavý

Miesto posúdenia: DLHŠIA STRANA

Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %

Dĺžka l alebo l1 : 4.0 m

Výška hu alebo hu1 : 2.8 m

\*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.9 m \*\*\*\*\*

Miesto posúdenia: KRATŠIA STRANA

Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %

Dĺžka l alebo l1 : 2.5 m

Výška hu alebo hu1 : 2.8 m

\*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.3 m \*\*\*\*\*

Miesto posúdenia: STRECHA

Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %

Dĺžka l alebo l1 : 4.0 m

Výška hu alebo hu1 : 2.0 m

\*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.4 m \*\*\*\*\*

Michalovce, máj 2021

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