

## **RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY**

REALIZAČNÝ PROJEKT

Stavba: **„Požiarna bezpečnosť hlavnej budovy kaštieľa FEMINA DSS“**  
**FEMINA Domov Sociálnych Služieb**  
**Ul. SNP č.419, Veľký Blh**

Investor: **Femina Domov Sociálnych Služieb, Veľký Blh, 979 01 Rimavská Sobota**

Projektant: **buc s. r. o., IČO: 51 193 477, Vlčie hrdlo 57, Bratislava - m. č. Ružinov 821 07**

Zodp. projektant: **Ing. arch. Vladimír Buc, špecialista PO, 0904 431 553, bucvladimir@gmail.com**

Dátum: **November 2018**

## 1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Predmetom riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby sú udržiavacie práce na objekte a zhodnotenie stavby jestvujúceho historického hlavného objektu kaštieľa v obci Veľký Blh. Objekt kaštieľa bol postavený v roku 1720, v roku 1954 kaštieľ prevzal Slovenský úrad dôchodkového zabezpečenia a **od roku 1959 slúžil objekt ako domov dôchodcov - domov sociálnych služieb**. Riešená stavba je národnou kultúrnou pamiatkou. Nakoľko sa nemení účel stavby, nie sú požadované stavebné úpravy objektu, taktiež nie sú predmetom žiadne nadstavby či prístavby, nemení sa celkové pôvodné riešenie PBS. Vzhľadom k skutočnosti, že pôvodne na stavbu neboli kladené zvýšené požiadavky PO vzhľadom k funkcii objektu a obsadeniu osobami, investor nad rámec pristúpil k zvýšeniu a prehodnoteniu riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby.

*Stavba je z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti navrhnutá tak, aby v prípade vzniku požiaru:*

- a) zostala na určený čas zachovaná jej nosnosť a stabilita,
- b) bola umožnená bezpečná evakuácia osôb z horiacej alebo požiarom ohrozenej stavby na voľné priestranstvo alebo do iného požiarom neohrozeného priestoru,
- c) sa zabránilo šíreniu požiaru a dymu medzi jednotlivými požiarными úsekmi vnútri stavby alebo na inú stavbu,
- d) bol umožnený odvod spločín horenia mimo stavby,
- e) bol umožnený účinný a bezpečný zásah jednotky požiarnej ochrany pri zdolávaní požiaru a vykonávaní záchranných prác.

*Splnenie uvedených požiadaviek je preukázané riešením protipožiarnej bezpečnosti, ktoré zahŕňa najmä:*

- a) členenie stavby na požiarne úseky,
- b) určenie požiarneho rizika,
- c) určenie požiadaviek na konštrukcie stavby,
- d) zabezpečenie evakuácie osôb a určenie požiadaviek na únikové cesty,
- e) určenie odstupových vzdialeností,
- f) určenie požiarne bezpečnostných opatrení,
- g) určenie zariadení na protipožiarne zásah.

Nakoľko pôvodná stavba bola realizovaná pred 1.4.1977 (resp. 31.12.1981), riešenie protipožiarnej bezpečnosti tejto zmeny stavby je v súlade s §98 ods.2, Vyhl. 94/2004 Z. z. vypracované podľa STN 73 0834 Zmeny stavieb. V posudzovanom prípade sa jedná podľa čl. 2.2.3 STN 73 0834 **o zmenu stavby skupiny II**. Pri riešení zmeny stavby podľa STN 73 0834 sa bude prihliadať na požiadavky STN 73 0802, STN 73 0833, STN 73 0835 a ďalších pridružených noriem a predpisov.

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby je spracované v textovej a výkresovej časti.

## 2. CHARAKTERISTIKA STAVBY

Predložený projekt prezentuje riešenie zmeny protipožiarnej bezpečnosti stavby DSS Femina v obci Veľký Blh. Prístup k pozemku je jestvujúcimi areálovými komunikáciami. Terén je rovinatý.

Konštrukčné a dispozičné riešenie budovy vychádza z požiadaviek investora a je premietnuté do vnútorného členenia budovy.

Objekt je predovšetkým určený na bývanie seniorov, predovšetkým ženám s duševnými poruchami a poruchami správania s celoročnou formou pobytu. Okrem ubytovacích priestorov (izieb) sa v stavbe nachádzajú priestory dennej prevádzky - denné miestnosti, spoločenské miestnosti, jedáleň, kuchyňa, priestory pre personál a pomocné priestory vybavenia.

#### Dispozičné členenie stavby :

- V 1.PP sa nachádzajú technické a pomocné priestory zariadenia, ako sú sklady, kotolňa, práčovňa, sušiareň a šatňa personálu. Podzemné podlažie slúži výlučne pre zamestnancov s výnimkou malej telocvične (26,43 m<sup>2</sup>).
- V 1.NP sa nachádza kuchyňa s jedálňou, kancelárie, denné miestnosti klientov, ambulancia, kaplnka, sklad potravín, 2 izby a schodiská na vyššie podlažie.
- V 2.NP sa nachádzajú izby klientov ležiacich aj chodiacich, denné miestnosti, spoločenská miestnosť a schodiská na vyššie podlažie.
- V 2.NP - MEDZIPODLAŽIE je bez stályho pracovného miesta a bez využitia, teda bez požiarneho zaťaženia, so svetlou výškou len 1,51 m.
- V 3.NP sa nachádzajú izby klientov chodiacich, denná miestnosť, povalové priestory a schodiská.

Budova je v nadzemnej časti **3. podlažná**. Medzipriestor nad 2.NP je braný ako súčasť 2.NP, nakoľko je to priestor bez prítomnosti osôb, bez využitia, teda bez požiarneho zaťaženia a bez podchodnej výšky, väčšina priestorov je len prielezná. Objekt má jedno podzemné podlažie. Budova je ukončená šikmou valbovou strechou. Pôdorys stavby je pravidelný.

#### Dispozičné úpravy - navrhované :

- 1.NP až 3.NP - PRIDANIE SCHODISKA - v rámci úprav a riešenia únikových ciest sa dorobí schodisko v pravej časti budovy so šírkou ramena schodiska 1650 mm.
- 1.PP až 3.NP - ZMENA NÚC NA CHUC A - v rámci úprav a riešenia únikových ciest sa mení riešenie súčasných nechránených únikových ciest a pôvodných schodísk v objekte na CHUC A.
- 1.PP až 3.NP - PRIDANIE EVAKUAČNÉHO VÝŤAHU - v rámci úprav a riešenia únikových ciest sa dopĺňa evakuačný výťah pre ležiacich pacientov.
- EXTERIÉR - DOLNENIE POŽIANEJ NÁDRŽE 22 m<sup>3</sup> - v rámci riešenia sa dobuduje požiarna nádrž, pretože v okolí nie sú dostatočné zdroje vody na hasenie požiarov.

- 1.PP až 3.NP - ZMENA FUNKCIÍ MIESTNOSTÍ A PREMIESTNENIE LEŽIACICH PACIENTOV - v rámci úprav a riešenia únikových ciest sa mení funkcia niektorých miestností a ležiaci pacienti budú čiastočne presunutý na 1.NP a v rámci 2.NP budú premiestnený z ľavej časti objektu do pravej, pre zlepšení evakuácie v objekte.

Požiarna výška posudzovanej budovy na základe určenia 1. nadzemného požiarného podlažia /na kóte + 0,000 m/ a výšky posledného nadzemného podlažia je 11,96 m /čl. 3.1.6 STN 73 0802/. Požiarna výška podzemnej časti je 4,89 m.

### 3. TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU

**Obvodové a nosné konštrukcie** sú všetky pôvodné murované hr. 500 - 1300 mm.

**Vodorovné nosné konštrukcie** tvoria :

- nad 1.PP a 1.NP murované klenby.
- nenosnú časť nad 2.NP tvoria drevené trámové stropy hr. 300 mm chránené plným dreveným záklopom so škvárovým násypom a zospodu záklopu chránené s 20mm vrstvou vápennej omietky. Nad ním sa ešte nachádza betónová vrstva hr. 150 mm.
- nosná časť nad 2.NP je z oceľových nosných „I“ prvkoch výšky 300 mm, prekrytá železobetónovým stropom hr. 200 mm a finálnymi podlahovými vrstvami.  
Oceľové nosníky a stĺpy musia byť staticky dimenzované na požiaru odolnosť 15 minút, prípadne ich treba upraviť protipožiarnym náterom (nástrekom, a pod.) na požadovanú odolnosť minimálne 15 minút, tak aby bolo možné nátery a nástreky obnovovať bez rozobratia alebo odstránenia iného konštrukčného prvku v zmysle čl. 2.3.6 STN 920201-2. Obnovenie náteru je určené v zmysle výrobcu.
- V poslednom nadzemnom podlaží sa nachádza drevený krov strechy s navrhovaným protipožiarnym sadrokartónovým podhlľadom RF hr. 15 mm.

**Navrhované nenosné konštrukcie** sú z pórobetónového muriva (YTONG) hr. 100 - 200 mm s požiarou odolnosťou. Priečky hr. 100 majú skutočnú požiaru odolnosť EI 90.

**Schodisko** bude realizované ako oceľové rámové, kotvené do existujúcich nosných konštrukcií. Základom nosného systému sú 4 oceľové stĺpy od podlahy na teréne až po úroveň podlahy podkrovia. Tieto budú prepojené sústavou lomených nosníkov tvoriacich schodnice. Na stĺpy budú v každej úrovni stropu navarené nosníky tvoriace výmenu pre nosníky stropov. Stupne schodiska sú navrhnuté ako vaničky z oceľového plechu vyplnené betónom. Rovnako podesty.

Oceľové nosníky a stĺpy musia byť staticky dimenzované na požiaru odolnosť 15 minút, prípadne ich treba upraviť protipožiarnym náterom (nástrekom, a pod.) na požadovanú odolnosť minimálne 15 minút, tak aby bolo možné nátery a nástreky obnovovať bez rozobratia alebo odstránenia iného konštrukčného prvku v zmysle čl. 2.3.6 STN 920201-2. Obnovenie náteru je určené v zmysle výrobcu.

**Dvere** sú väčšinou drevené, väčšina dverí však nespĺňa požiadavky a budú vymenené za nové. Dvere musia spĺňať požiadavky PBS v zmysle STN 73 0802. Požiarne dvere budú vybavené samozatváračmi. Otočné dvere s dvomi krídlami - požiarne odolné, dymotesné alebo kombinované musia mať zabezpečené poradie zatvárania krídiel

koordinátorom, ktorý ako prvé zatvorí neaktívne krídlo dverí. Koordinátor môže byť integrovaný do zariadenia na zatváranie.

Podlaha na oboch stranách dverí, ktorými prechádza úniková cesta, musí byť vo vzdialenosti rovnajúcej sa aspoň šírke únikovej cesty v rovnakej výškovej úrovni, to neplatí na podlahu pri dverách, ktoré vedú na voľné priestranstvo.

*HISTORICKÉ DVERE (DVERE S PAMIATKOVU OCHRANOU) v súlade s § 12 ods. 3 písm. a bod 2 Vyhl. MV SR č. 478/2008 Z.z. sú požiarne dverami aj drevené dvere s plným krídlom alebo s viacerými plnými krídlami a s polodrážkou, ak výpočet ich požiarnej odolnosti preukázal súlad s požiadavkou riešenia protipožiarnej bezpečnosti zmeny stavby. Vzťah pre výpočet požiarnej odolnosti drevených dverí s plným krídlom alebo s viacerými plnými krídlami a s polodrážkou je nasledovný:*

*V súlade s príl. č. 6 Vyhl. MV SR č. 478/2008 Z.z. je požadovaná hrúbka plného dreva v milimetroch meraná v mieste najväčšieho oslabenia krídla posudzovaných dverí:*

*Pre dvere - EI 15 D3: 15 mm*

*- EI 30 D3: 27 mm*

*- EI 45 D3: 39 mm*

*V súlade s § 12 ods. 4 Vyhl. MV SR č. 478/2008 Z.z. Požiadavka na inštalovanie zatváracieho zariadenia podľa § 5 ods. 1 písm. a) sa nevzťahuje na dvere požiarne odolné s pamiatkovou hodnotou v stavbe, ktorá je národnou kultúrnou pamiatkou.*

**Okná** v obvodových stenách sú drevené. Úpravami sa nezasiahlo a nemenila sa veľkosť okien.

**Podlahy** sú rozdelené podľa funkčného využitia jednotlivých priestorov.

V zmysle čl. 5.2.3 STN 73 0802, s ohľadom na druh pôvodných a nových požiarnych deliacich alebo nosných konštrukcií zabezpečujúcich stabilitu objektu, sa jedná o **stavbu s nehorľavými stavebnými konštrukciami**. Nakoľko všetky nosné konštrukcie vrátane stropov medzi podlažiami sú tvorené výlučne z nehorľavých látok. Podlaha medzipriestoru je pôvodná s drevenými trámami uzavretými pod vrstvou vápennej omietky hr. 20 mm a pod sadrokartónom umiestneným zo spodnej strany, táto podlaha však nemá statickú funkciu, nemá vplyv na stabilitu a únosnosť stavby a medzipriestor nie je považovaný za požiarne podlažie. Strop nad medzipriestorom 2.NP bol v minulosti vybudovaný na novo a je tvorený výlučne z oceľových nosníkov a železobetónovej podlahy.

#### 4. URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA A STUPŇA POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI PÚ

##### 1.PP

---

**P 1.01/N3**      **CHUC A**

STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI

zmysle STN 73 0802 je určený:      **I.SPB**

**P 1.02/N3**      **EVAKUAČNÝ VÝŤAH /považovaný za nákladný/**

STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI

V zmysle čl. 6.4.1.1. STN 73 0802 je určený:      **III.SPB**

**P 1.03      PRÁČOVŇA, SUŠIAREŇ, ŠATNE, SKLAD**

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Plocha požiarneho úseku:                  | $S = 229,45 \text{ m}^2$     |
| Požiarne zaťaženie:                       | $p = 48,54 \text{ kg/m}^2$   |
| Súčiniteľ horľavých látok:                | $a = 1,01$                   |
| Súčiniteľ stavebných podmienok:           | $b = 1,295$                  |
| Súčiniteľ vplyvu požiar.bezpeč. opatrení: | $c = 1$                      |
| Výpočtové požiarne zaťaženie:             | $p_v = 63,42 \text{ kg/m}^2$ |

STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI V zmysle čl.5.2.1 a tab. 8 STN 73 0802 je určený: **V.SPB**

**V zmysle čl. 3.2.2 STN 73 0834 je možné znížiť V. stupeň o jeden stupeň, tj. III.SPB.**

**P 1.04      KOTOLŇA /PLYNOVÁ/**

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Plocha požiarneho úseku:                  | $S = 92,84 \text{ m}^2$      |
| Požiarne zaťaženie:                       | $p = 17,00 \text{ kg/m}^2$   |
| Súčiniteľ horľavých látok:                | $a = 1,08$                   |
| Súčiniteľ stavebných podmienok:           | $b = 1,474$                  |
| Súčiniteľ vplyvu požiar.bezpeč. opatrení: | $c = 1$                      |
| Výpočtové požiarne zaťaženie:             | $p_v = 26,98 \text{ kg/m}^2$ |

STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI V zmysle čl.5.2.1 a tab. 8 STN 73 0802 je určený: **III.SPB**

**P 1.05      ELEKTRO, TELOCVIČŇA, SKLAD, HYGIENA**

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Plocha požiarneho úseku:                  | $S = 175,63 \text{ m}^2$     |
| Požiarne zaťaženie:                       | $p = 23,60 \text{ kg/m}^2$   |
| Súčiniteľ horľavých látok:                | $a = 0,94$                   |
| Súčiniteľ stavebných podmienok:           | $b = 1,150$                  |
| Súčiniteľ vplyvu požiar.bezpeč. opatrení: | $c = 1$                      |
| Výpočtové požiarne zaťaženie:             | $p_v = 25,65 \text{ kg/m}^2$ |

STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI V zmysle čl.5.2.1 a tab. 8 STN 73 0802 je určený: **III.SPB**

## 1.NP

---

### N 1.01/N3 CHUCA

STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI V zmysle STN 73 0802 je určený: **I.SPB**

### N 1.02 KUCHYŇA, JEDÁLEŇ, KANCELÁRIE, AMBULANCIA. HYGIENA

Plocha požiarneho úseku:  $S = 449,40 \text{ m}^2$   
Požiarne zaťaženie:  $p = 30,81 \text{ kg/m}^2$   
Súčiniteľ horľavých látok:  $a = 0,98$   
Súčiniteľ stavebných podmienok:  $b = 0,887$   
Súčiniteľ vplyvu požiar.bezpeč. opatrení:  $c = 1$   
Výpočtové požiarne zaťaženie:  $p_v = 26,90 \text{ kg/m}^2$

STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI V zmysle tab. 8 STN 73 0802 je určený: **II.SPB**

### N 1.03 KAPLNKA

Plocha požiarneho úseku:  $S = 42,43 \text{ m}^2$   
Požiarne zaťaženie:  $p = 40,00 \text{ kg/m}^2$   
Súčiniteľ horľavých látok:  $a = 1,05$   
Súčiniteľ stavebných podmienok:  $b = 0,939$   
Súčiniteľ vplyvu požiar.bezpeč. opatrení:  $c = 1$   
Výpočtové požiarne zaťaženie:  $p_v = 39,44 \text{ kg/m}^2$

STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI V zmysle tab. 8 STN 73 0802 je určený: **III.SPB**

### N 1.04 OBYTNÁ BUNKA

STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI V zmysle tab.1 STN 73 0833 je určený: **II.SPB**

### N 1.05 OBYTNÁ BUNKA

STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI V zmysle tab.1 STN 73 0833 je určený: **II.SPB**

## 2.NP

---

### N 2.01 DENNÉ MIESTNOSTI

Plocha požiarneho úseku:  $S = 44,69 \text{ m}^2$

Požiarne zaťaženie:  $p = 32,12 \text{ kg/m}^2$

Súčiniteľ horľavých látok:  $a = 1,04$

Súčiniteľ stavebných podmienok:  $b = 0,660$

Súčiniteľ vplyvu požiar.bezpeč. opatrení:  $c = 1$

Výpočtové požiarne zaťaženie:  $p_v = 22,00 \text{ kg/m}^2$

STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI V zmysle tab. 8 STN 73 0802 je určený: **II.SPB**

### N 2.02 SKLAD, HYGIENA

Plocha požiarneho úseku:  $S = 21,68 \text{ m}^2$

Požiarne zaťaženie:  $p = 14,98 \text{ kg/m}^2$

Súčiniteľ horľavých látok:  $a = 0,92$

Súčiniteľ stavebných podmienok:  $b = 0,638$

Súčiniteľ vplyvu požiar.bezpeč. opatrení:  $c = 1$

Výpočtové požiarne zaťaženie:  $p_v = 8,80 \text{ kg/m}^2$

STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI V zmysle tab. 8 STN 73 0802 je určený: **I.SPB**

### N 2.03 CHODBA, HYGIENA - PRIESTOR BEZ POŽIARNEHO RIZIKA

Plocha požiarneho úseku:  $S = 81,82 \text{ m}^2$

Požiarne zaťaženie:  $p = 9,49 \text{ kg/m}^2$

Súčiniteľ horľavých látok:  $a = 0,85$

Súčiniteľ stavebných podmienok:  $b = 0,876$

Súčiniteľ vplyvu požiar.bezpeč. opatrení:  $c = 1$

Výpočtové požiarne zaťaženie:  $p_v = 7,04 \text{ kg/m}^2$

STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI V zmysle tab. 8 STN 73 0802 je určený: **I.SPB**



**N 2.04      DENNÁ MIESTNOSŤ PERSONÁL**

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Plocha požiarneho úseku:                  | $S = 27,45 \text{ m}^2$      |
| Požiarne zaťaženie:                       | $p = 25,00 \text{ kg/m}^2$   |
| Súčiniteľ horľavých látok:                | $a = 1,02$                   |
| Súčiniteľ stavebných podmienok:           | $b = 0,563$                  |
| Súčiniteľ vplyvu požiar.bezpeč. opatrení: | $c = 1$                      |
| Výpočtové požiarne zaťaženie:             | $p_v = 14,36 \text{ kg/m}^2$ |

STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI      V zmysle tab. 8 STN 73 0802 je určený:      **I.SPB**

**N 2.05      DENNÁ MIESTNOSŤ KLIENTI**

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Plocha požiarneho úseku:                  | $S = 29,76 \text{ m}^2$      |
| Požiarne zaťaženie:                       | $p = 40,00 \text{ kg/m}^2$   |
| Súčiniteľ horľavých látok:                | $a = 1,05$                   |
| Súčiniteľ stavebných podmienok:           | $b = 0,595$                  |
| Súčiniteľ vplyvu požiar.bezpeč. opatrení: | $c = 1$                      |
| Výpočtové požiarne zaťaženie:             | $p_v = 24,99 \text{ kg/m}^2$ |

STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI      V zmysle tab. 8 STN 73 0802 je určený:      **II.SPB**

**N 2.06      SPOLOČENSKÁ MIESTNOSŤ**

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Plocha požiarneho úseku:                  | $S = 96,82 \text{ m}^2$      |
| Požiarne zaťaženie:                       | $p = 30,00 \text{ kg/m}^2$   |
| Súčiniteľ horľavých látok:                | $a = 0,83$                   |
| Súčiniteľ stavebných podmienok:           | $b = 0,855$                  |
| Súčiniteľ vplyvu požiar.bezpeč. opatrení: | $c = 1$                      |
| Výpočtové požiarne zaťaženie:             | $p_v = 21,37 \text{ kg/m}^2$ |

STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI      V zmysle tab. 8 STN 73 0802 je určený:      **II.SPB**

**N 2.07      OBYTNÁ BUNKA**

STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI      V zmysle tab.1 STN 73 0833 je určený:      **II.SPB**

**N 2.08      OBYTNÁ BUNKA**

STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI      V zmysle tab.1 STN 73 0833 je určený:      **II.SPB**

**N 2.09      OBYTNÁ BUNKA**

STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI      V zmysle tab.1 STN 73 0833 je určený:      **II.SPB**

**N 2.10      OBYTNÁ BUNKA**

STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI      V zmysle tab.1 STN 73 0833 je určený:      **II.SPB**

**N 2.11      OBYTNÁ BUNKA**

STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI      V zmysle tab.1 STN 73 0833 je určený:      **II.SPB**

---

### **3.NP**

**N 3.01      CHODBA, HYGIENA - PRIESTOR BEZ POŽIARNEHO RIZIKA**

Plocha požiarneho úseku:       $S = 66,69 \text{ m}^2$

Požiarné zaťaženie:       $p = 7,00 \text{ kg/m}^2$

Súčiniteľ horľavých látok:       $a = 0,83$

Súčiniteľ stavebných podmienok:       $b = 1,136$

Súčiniteľ vplyvu požiar.bezpeč. opatrení:       $c = 1$

Výpočtové požiarne zaťaženie:       $p_v = 6,59 \text{ kg/m}^2$

STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI      V zmysle tab. 8 STN 73 0802 je určený:      **I.SPB**

**N 3.02      DENNÁ MIESTNOSŤ, KUCHYNKA, HYGIENA**

Plocha požiarneho úseku:       $S = 57,23 \text{ m}^2$

Požiarné zaťaženie:       $p = 14,71 \text{ kg/m}^2$

Súčiniteľ horľavých látok:       $a = 1,04$

Súčiniteľ stavebných podmienok:       $b = 0,853$

Súčiniteľ vplyvu požiar.bezpeč. opatrení:       $c = 1$

Výpočtové požiarne zaťaženie:       $p_v = 13,08 \text{ kg/m}^2$

STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI      V zmysle tab. 8 STN 73 0802 je určený:      **I.SPB**

### N 3.03 SKLAD

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Plocha požiarneho úseku:                  | $S = 16,51 \text{ m}^2$      |
| Požiarne zaťaženie:                       | $p = 50,25 \text{ kg/m}^2$   |
| Súčiniteľ horľavých látok:                | $a = 1,03$                   |
| Súčiniteľ stavebných podmienok:           | $b = 0,727$                  |
| Súčiniteľ vplyvu požiar.bezpeč. opatrení: | $c = 1$                      |
| Výpočtové požiarne zaťaženie:             | $p_v = 37,79 \text{ kg/m}^2$ |

STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI V zmysle tab. 8 STN 73 0802 je určený: **III.SPB**

### N 3.04 KANCELÁRIA, SKLAD

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Plocha požiarneho úseku:                  | $S = 64,15 \text{ m}^2$      |
| Požiarne zaťaženie:                       | $p = 66,05 \text{ kg/m}^2$   |
| Súčiniteľ horľavých látok:                | $a = 1,02$                   |
| Súčiniteľ stavebných podmienok:           | $b = 1,049$                  |
| Súčiniteľ vplyvu požiar.bezpeč. opatrení: | $c = 1$                      |
| Výpočtové požiarne zaťaženie:             | $p_v = 70,35 \text{ kg/m}^2$ |

STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI V zmysle tab. 8 STN 73 0802 je určený: **IV.SPB**

**V zmysle čl. 3.2.2 STN 73 0834 je možné znížiť IV. stupeň o jeden stupeň, tj. III.SPB.**

### N 3.05 OBYTNÁ BUNKA

STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI V zmysle tab.1 STN 73 0833 je určený: **II.SPB**

### VEĽKOSŤ POŽIARNÝCH ÚSEKOV

Delenie stavby na požiarne úseky je zrejmé z výkresovej časti. Dovoľená veľkosť požiarnych úsekov je dodržaná, vyhovuje podľa čl. 5.3 STN 73 0802.

**1.PP - 3.NP – nehorľavé konštrukcie.** podľa tab.9 STN 73 0802

|               |            |  |
|---------------|------------|--|
| <b>P 1.03</b> | $a = 1,01$ | dovoľená dĺžka 40 m, šírka 32,5 m<br>skutočná plocha $229,45 \text{ m}^2$ – VYHOVUJE |
| <b>P 1.04</b> | $a = 1,08$ | dovoľená dĺžka 35 m, šírka 30m<br>skutočná plocha $92,84 \text{ m}^2$ – VYHOVUJE     |
| <b>P 1.05</b> | $a = 0,94$ | dovoľená dĺžka 42,5m, šírka 34 m<br>skutočná plocha $175,63 \text{ m}^2$ – VYHOVUJE  |
| <b>N 1.02</b> | $a = 0,98$ | dovoľená dĺžka 62,5m, šírka 40 m   |

|               |   |
|---------------|---|
|               | skutočná plocha 449,4 m <sup>2</sup> – VYHOVUJE   |
| <b>N 1.03</b> | a = 1,05      dovolená dĺžka 58m, šírka 38m<br>skutočná plocha 42,43 m <sup>2</sup> – VYHOVUJE    |
| <b>N 2.01</b> | a = 1,04      dovolená dĺžka 58m, šírka 38m<br>skutočná plocha 44,69 m <sup>2</sup> – VYHOVUJE    |
| <b>N 2.02</b> | a = 0,92      dovolená dĺžka 70m, šírka 44 m<br>skutočná plocha 21,68 m <sup>2</sup> – VYHOVUJE   |
| <b>N 2.04</b> | a = 1,02      dovolená dĺžka 62,5m, šírka 40 m<br>skutočná plocha 27,45 m <sup>2</sup> – VYHOVUJE |
| <b>N 2.05</b> | a = 1,05      dovolená dĺžka 58m, šírka 38m<br>skutočná plocha 29,76 m <sup>2</sup> – VYHOVUJE    |
| <b>N 2.06</b> | a = 0,83      dovolená dĺžka 74m, šírka 46 m<br>skutočná plocha 96,82 m <sup>2</sup> – VYHOVUJE   |
| <b>N 3.01</b> | a = 0,83      dovolená dĺžka 74m, šírka 46 m<br>skutočná plocha 66,69 m <sup>2</sup> – VYHOVUJE   |
| <b>N 3.02</b> | a = 1,04      dovolená dĺžka 58m, šírka 38m<br>skutočná plocha 57,23 m <sup>2</sup> – VYHOVUJE    |
| <b>N 3.03</b> | a = 1,03      dovolená dĺžka 58m, šírka 38m<br>skutočná plocha 16,51 m <sup>2</sup> – VYHOVUJE    |
| <b>N 3.04</b> | a = 1,02      dovolená dĺžka 62,5m, šírka 40 m<br>skutočná plocha 64,15 m <sup>2</sup> – VYHOVUJE |

## 5. STAVEBNÉ KONŠTRUKCIE

Podľa STN 73 0802 Tab. 12, musia pôvodné a navrhované stavebné konštrukcie vykazovať požadovanú požiaru odolnosť a stupeň horľavosti látok v I., II. a III. stupni požiarnej bezpečnosti.

| Stavebná konštrukcia                                  | Požadovaná |      |      |
|---|------------|------|------|
|   | I.         | II.  | III. |
| Požiarne deliace konštrukcie/požiarne stropy a steny/ |            |      |      |
| v podzemných podlažiach                               | 30A        | 45A  | 60A  |
| v nadzemných podlažiach                               | 15+        | 30+  | 45+  |
| v poslednom nadzemnom podlaží                         | 15+        | 15+  | 30+  |
| Požiarne uzávery otvorov                              |            |      |      |
| v podzemných podlažiach                               | 15A        | 30A  | 30A  |
| v nadzemných podlažiach                               | 15C2       | 15C2 | 30C2 |
| v poslednom nadzemnom podlaží                         | 15C3       | 15C2 | 15C2 |
| Obvodové steny /zaistujúce stabilitu stavby/a         |            |      |      |
| v podzem. a v nadzemných podlažiach                   | 15+        | 30+  | 45+  |
| v poslednom nadzemnom podlaží                         | -          | 15+  | 30+  |

|  |     |      |      |
|--|-----|------|------|
| Nosné konštrukcie striech                                      | -   | 15   | 30   |
| Nosné konštrukcie vo vnútri stavby zaisťujúce stabilitu stavby |     |      |      |
| v podzemných podlažiach  | 30A | 45A  | 60A  |
| v nadzemných podlažiach  | 15  | 30   | 45   |
| v poslednom nadzemnom podlaží                                  | -   | 15   | 30   |
| Konštrukcie schodísk vo vnútri požiarneho úseku                | -   | 15C2 | 15C2 |

Presná skladba konštrukcií sa nachádza v stavebnej časti. Skutočné požiarne odolnosti stavebných konštrukcií v zmysle tab.12 STN 73 0802 musia v plnom rozsahu vyhovovať požadovaným požiarным odolnostiam určeným podľa jednotlivých stupňov požiarnej bezpečnosti.

**Požiarne pásy** na obvodových stenách sa pri predmetnej zmene stavby podľa čl. 3.4.3 STN 73 0834 neposudzujú.

*Upozornenie: Požiarna odolnosť novonavrhnutých stavebných konštrukcií musí byť doložená pri kolaudácii v zmysle zákona 133/2013 Z. z v znení neskorších predpisov.*

**Prestupy rozvodov a inštalácií** cez požiarne deliace konštrukcie musia byť utesnené konštrukčnými prvkami takého druhu ako sú požiarne deliace konštrukcie, ktorými prestupujú. Tieto tesniace hmoty sú napr. upchávky HILTI, INTUMEX, betónové zálievky a pod. s požiarnou odolnosťou rovnou požiarnej odolnosti požiaro-deliacej konštrukcie, ktorou prestupujú, nepožaduje sa však viac ako 60 minút v zmysle STN 73 0802. Tieto tesniace hmoty sú napr. upchávky HILTI, INTUMEX a pod., taktiež plastové potrubia (napr. kanalizačné) musia byť navyše doplnené aj o tesniace protipožiarne manžety.

## 6. ÚNIKOVÉ CESTY

### OBSADENIE STAVBY OSOBAMI

V stavbe je v zmysle prehlásenia DSS z 1.10.2018 kapacita zariadenia 100 miest. Z toho je v objekte 39 osôb ležiacich - neschopných samostatného pohybu a 61 osôb chodiacich - osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu. V objekte pracuje celkovo 56 osôb na viac smien. Celkovo sa teda v objekte uvažuje s maximálne 150 osobami /skutočnými/.

#### ZAMESTNANCI

Celkovo v objekte pracuje najviac 56 osôb na 3 smeny, teda 66%, čo je 37 osôb. V zmysle STN 920241 - 37 proj.os x 1,3 = **49 osôb** schopných samostatného pohybu.

#### KLIENTI

Celkovo je v objekte 20 izieb určených pre klientov. V zmysle STN 73 0833 obytnou bunkou je aj skupina izieb s lôžkovou kapacitou najviac 24 osôb.

V objekte je umiestnených 100 klientov, v zmysle STN 920241 - 100 proj.os x 1,3 = **130 osôb**. Pôvodne bola v objekte celková plocha izieb 596,0 m<sup>2</sup>, navrhovaná plocha izieb po premiestnení bude 603,99 m<sup>2</sup>, z daného vyplýva priemerná plocha na jednu osobu 4,64 m<sup>2</sup>, ktorá je zohľadnená pre celkové rozloženie osôb v objekte na jednotlivé izby,

z daného počtu je 40% osôb neschopných samostatného pohybu podľa skutočnej obsadenosti. V objekte je teda **52 osôb neschopných samostatného pohybu a 78 osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu.**

**Z daného vyplýva, že v objekte môže byť najviac 179 osôb.**

Obsadenie osobami pre jednotlivé priestory v zmysle STN 92 0241:

#### 1.PP

|         |                     |                                  |   |               |
|---------|---------------------|----------------------------------|---|---------------|
| 001     | CHODBA              | 53,20                            | -   | -             |
| 002     | CHODBA              | 65,06                            | -   | -             |
| 003     | CHODBA              | 13,80                            | -   | -             |
| 004     | PREDSIEŇ            | 18,09                            | -   | -             |
| 005     | ELEKTRICKÁ ROZVODŇA | 15,69                            | -   | -             |
| 006     | SKLAD               | 7,80                             | pol.12.1 - 10,0 m <sup>2</sup> na os. - 1 os. | -             |
| 007     | SKLADY              | 47,07                            | pol.12.1 - 10,0 m <sup>2</sup> na os. - 5 os. | -             |
| 008a    | PREDSIEŇ            | 19,18                            | -   | -             |
| 008b    | VÝŤAHOVÁ ŠACHTA     | 6,94                             | -   | -             |
| 009     | SUŠIAREŇ            | 70,93                            | osoby zarátané v šatniach 013                 | -             |
| 010     | KOTOLŇA             | 92,84                            | -   | -             |
| 011     | SKLAD ČIST. PRÁDLA  | 22,71                            | pol.12.1 - 10,0 m <sup>2</sup> na os. - 3 os. | -             |
| 012     | PRÁČOVŇA            | 28,53                            | osoby zarátané v šatniach 013                 | -             |
| 013     | ŠATŇA PERSONÁL      | 17,19                            | pol.16.1 – 10 skrinky x 1,3                   | <b>13 os.</b> |
| 014     | TELOCVIČŇA          | 26,43                            | pol.5.2.1 - 4,0 m <sup>2</sup> na os.         | <b>7 os.</b>  |
| 015     | SKLAD               | 23,04                            | pol.12.1 - 10,0 m <sup>2</sup> na os. - 3 os. | -             |
| 016     | ŠATŇA               | 9,28                             | pol.16.1 – 5 skriniek x 1,3                   | <b>7 os.</b>  |
| 017     | HYGIENA WC          | 2,56                             | -   | -             |
| 018     | HYGIENA SPRCHA A WC | 6,33                             | -   | -             |
| 019     | SKLAD ŠPIN. PRÁDLA  | 7,13                             | pol.12.1 - 10,0 m <sup>2</sup> na os. - 1 os. | -             |
| 020     | PREDSIEŇ            | 1,46                             | -   | -             |
| NA 1.PP |                     | OSOBY SCHOPNÉ SAMOSTAT. POHYBU   |   | 22 os.        |
|         |                     | OSOBY S OBMEDZENOU SCHOP. POHYBU |   | 5 os.         |
|         |                     | OSOBY NESCHOPNÉ SAMOSTAT. POHYBU |   | 0 os.         |
|         |                     | <b>CELKOVO NA 1.PP</b>           |   | <b>27 os.</b> |

#### 1.NP

|      |                 |        |  |               |
|------|-----------------|--------|--|---------------|
| 100a | VSTUP           | 28,75  | -                                      | -             |
| 100b | VÝŤAHOVÁ ŠACHTA | 5,93   | -                                      | -             |
| 101  | ZÁDVERIE        | 5,75   | -                                      | -             |
| 102  | CHODBA          | 11,93  | -                                      | -             |
| 103  | CHODBA          | 126,78 | -                                      | -             |
| 104  | IZBA KLIENTI    | 37,18  | 7 os. podľa projektu x 1,3             | <b>10 os.</b> |
| 105  | KAPLNKA         | 42,43  | pol.3.2.3 - 2,0 m <sup>2</sup> na os.  | <b>22 os.</b> |
| 106  | HYGIENA         | 14,11  | -                                      | -             |
| 107  | TOALETY         | 17,00  | -                                      | -             |
| 108  | SKLAD           | 4,34   | pol.12.1 - 10,0 m <sup>2</sup> na os.  | <b>1 os.</b>  |
| 109  | VRÁTNICA        | 5,39   | pol.1.1.1 - 10,0 m <sup>2</sup> na os. | <b>1 os.</b>  |
| 110  | HYGIENA KÚPEĽŇA | 4,60   | -                                      | -             |

|         |                         |                                  |   |        |
|---------|-------------------------|----------------------------------|---|--------|
| 111     | ŠATŇA ZAMEST. KUCHYNE   | 9,50                             | pol.16.1 – 4 skrinky x 1,3                    | 6 os.  |
| 112     | AMBULANCIA              | 15,19                            | pol.4.2 – 1 lekár x 7,0                       | 7 os.  |
| 113+114 | KANC. RIADITEĽA         | 40,77                            | pol.1.1.1 - 10,0 m <sup>2</sup> na os.        | 4 os.  |
| 115     | SKLAD POTRAVÍN          | 18,65                            | pol.12.1 - 10,0 m <sup>2</sup> na os. - 2 os. | -      |
| 116     | DENNÁ MIESTNOSŤ KLIENTI | 36,38                            | pol.3.2.3 - 2,0 m <sup>2</sup> na os.         | 19 os. |
| 117a    | CHODBA                  | 19,28                            | -   | -      |
| 117b    | SCHODISKO               | 16,47                            | -   | -      |
| 118     | JEDÁLEŇ ZAMESTNANCI     | 19,88                            | pol.7.1.1 – 1,4 m <sup>2</sup> na os.         | 15 os. |
| 119     | KUCHYŇA                 | 74,31                            | osoby zarátané v šatniach 111                 | -      |
| 120     | JEDÁLEŇ KLIENTI         | 62,50                            | pol.7.1.1 – 1,4 m <sup>2</sup> na os.         | 45 os. |
| 121     | PREDSIEŇ TOALETY        | 2,17                             | -   | -      |
| 122     | TOALETY                 | 9,77                             | -   | -      |
| 123     | MIESTNOSŤ UPRATOVAČKY   | 1,90                             | -   | -      |
| 124     | KANCELÁRIA              | 15,15                            | pol.1.1.2 - 7,0 m <sup>2</sup> na os.         | 3 os.  |
| 125     | *IZBA KLIENTI IMOBILNÝ  | 27,64                            | 4 os. podľa projektu x 1,3                    | 6 os.* |
| 126     | *IZBA KLIENTI IMOBILNÝ  | 33,55                            | 5 os. podľa projektu x 1,3                    | 7 os.* |
| 127     | *IZBA KLIENTI IMOBILNÝ  | 36,83                            | 5 os. podľa projektu x 1,3                    | 7 os.* |
| 128     | SKLAD                   | 7,13                             | pol.12.1 - 10,0 m <sup>2</sup> na os. - 1 os. | -      |
| NA 1.NP |                         | OSOBY SCHOPNÉ SAMOSTAT. POHYBU   | 46 os.  |        |
|         |                         | OSOBY S OBMEDZENOU SCHOP. POHYBU | 10 os.  |        |
|         |                         | Z iných poschodí                 | 77 os.  |        |
|         |                         | OSOBY NESCHOPNÉ SAMOSTAT. POHYBU | 20 os.  |        |
|         |                         | <b>CELKOVO NA 1.NP</b>           | <b>153 os.</b>                                |        |

## 2.NP

|     |                        |       |  |        |
|-----|------------------------|-------|--|--------|
| 200 | CHODBA                 | 52,38 | -  | -      |
| 201 | PREDSIEŇ               | 5,41  | -  | -      |
| 202 | DENNÁ MIEST. PERSONÁL  | 23,48 | pol.4.1.2 – 100 klientov x 0,3 - 30 os.<br>len 50 %, zvyšok v miestnosti 219   | 15 os. |
| 203 | DENNÁ MIEST. KLIENTI   | 21,21 | osoby zarátané v izbách 2.NP   | -      |
| 204 | IZBA KLIENTI           | 32,14 | 6 os. podľa projektu x 1,3   | 8 os.  |
| 205 | IZBA KLIENTI           | 21,67 | 3 os. podľa projektu x 1,3   | 4 os.  |
| 206 | IZBA KLIENTI           | 39,53 | 7 os. podľa projektu x 1,3   | 10 os. |
| 207 | IZBA KLIENTI           | 43,97 | 8 os. podľa projektu x 1,3   | 11 os. |
| 208 | DENNÁ MIEST. KLIENTI   | 29,76 | osoby zarátané v izbách 2.NP   | -      |
| 209 | IZBA KLIENTI           | 35,39 | 6 os. podľa projektu x 1,3   | 8 os.  |
| 210 | SPOLOČENSKÁ MIESTNOSŤ  | 96,82 | pol. 3.1.2 – 1,0 m <sup>2</sup> na os. - 97 os.<br>Osoby zarátané v izbách, navyše mobilný<br>klienti z iných poschodí | 29 os. |
| 211 | *IZBA KLIENTI IMOBILNÝ | 32,08 | 4 os. podľa projektu x 1,3   | 6 os.* |
| 212 | *IZBA KLIENTI IMOBILNÝ | 29,27 | 4 os. podľa projektu x 1,3   | 6 os.* |
| 213 | *IZBA KLIENTI IMOBILNÝ | 35,40 | 5 os. podľa projektu x 1,3   | 7 os.* |
| 214 | IZBA KLIENTI           | 19,21 | 3 os. podľa projektu x 1,3   | 4 os.  |
| 215 | IZBA KLIENTI           | 21,47 | 3 os. podľa projektu x 1,3   | 4 os.  |
| 216 | PREDSIEŇ               | 5,46  | -  | -      |
| 217 | *IZBA KLIENTI IMOBILNÝ | 31,93 | 4 os. podľa projektu x 1,3   | 6 os.* |
| 218 | *IZBA KLIENTI IMOBILNÝ | 37,07 | 5 os. podľa projektu x 1,3   | 7 os.* |

|                        |                       |                                  |  |                |
|------------------------|-----------------------|----------------------------------|--|----------------|
| 219                    | DENNÁ MIEST. SESTIER  | 27,45                            | pol.4.1.2 – 100 klientov x 0,3 - 30 os.<br>len 50 %, zvyšok v miestnosti 202 | 15 os.         |
| 220                    | TOALETA               | 8,47                             | -  | -              |
| 221                    | HYGIENA               | 13,29                            | -  | -              |
| 222                    | CHODBA                | 54,60                            | -  | -              |
| 223                    | SCHODISKO             | 23,43                            | -  | -              |
| 224a                   | CHODBA                | 32,16                            | -  | -              |
| 224b                   | VÝŤAHOVÁ ŠACHTA       | 6,65                             | -  | -              |
| 225                    | CHODBA                | 14,00                            | -  | -              |
| 226                    | HYGIENA + UPRATOVAČKA | 20,18                            | -  | -              |
| 227                    | SKLAD                 | 1,50                             | pol.12.1 - 10,0 m <sup>2</sup> na os. - 1 os.                                | -              |
| 228                    | TERASA                | 58,66                            | -  | -              |
| 229                    | TERASA                | 30,54                            | -  | -              |
| 230                    | SCHODISKO             | 21,04                            | -  | -              |
| 300                    | MEDZIPRIESTOR         | -                                | -  | -              |
| NA 2.NP                |                       | OSOBY SCHOPNÉ SAMOSTAT. POHYBU   |  | 30 os.         |
|                        |                       | OSOBY S OBMEDZENOU SCHOP. POHYBU |  | 49 os.         |
|                        |                       | Z iných poschodí                 |  | 29 os.         |
|                        |                       | OSOBY NESCHOPNÉ SAMOSTAT. POHYBU |  | 32 os.         |
| <b>CELKOVO NA 2.NP</b> |                       |                                  |  | <b>140 os.</b> |
| <b>3.NP</b>            |                       |                                  |  |                |
| 400                    | CHODBA                | 80,51                            | -  | -              |
| 401                    | CHODBA                | 10,32                            | -  | -              |
| 402                    | HYGIENA - KÚPEĽŇA     | 4,49                             | -  | -              |
| 403                    | KUCHYNKA              | 20,42                            | osoby zarátané v izbách 3.NP   | -              |
| 404                    | DENNÁ MIESTNOSŤ       | 22,00                            | osoby zarátané v izbách 3.NP   | -              |
| 405                    | KANCELÁRIA            | 31,97                            | pol.1.1.2 - 7,0 m <sup>2</sup> na os.  | 5 os.          |
| 406                    | SKLAD                 | 32,18                            | pol.12.1 - 10,0 m <sup>2</sup> na os. - 4 os.                                | -              |
| 407                    | IZBA KLIENTI          | 30,60                            | 5 os. podľa projektu x 1,3   | 7 os.          |
| 408                    | IZBA KLIENTI          | 21,64                            | 3 os. podľa projektu x 1,3   | 4 os.          |
| 409                    | IZBA KLIENTI          | 19,00                            | 3 os. podľa projektu x 1,3   | 4 os.          |
| 410                    | IZBA KLIENTI          | 18,44                            | 3 os. podľa projektu x 1,3   | 4 os.          |
| 411                    | SCHODISKO             | 14,26                            | -  | -              |
| 412                    | CHODBA                | 16,03                            | -  | -              |
| 413                    | POVALA - BEZ VYUŽITIA | 464,22                           | -  | -              |
| 414                    | HYGIENA               | 9,00                             | -  | -              |
| 415                    | TOALETA ŽENY          | 6,66                             | -  | -              |
| 416                    | PREDSIENŤ             | 6,31                             | -  | -              |
| 417                    | SKLAD                 | 10,20                            | pol.12.1 - 10,0 m <sup>2</sup> na os. - 1 os.                                | -              |
| NA 3.NP                |                       | OSOBY SCHOPNÉ SAMOSTAT. POHYBU   |  | 5 os.          |
|                        |                       | OSOBY S OBMEDZENOU SCHOP. POHYBU |  | 19 os.         |
|                        |                       | OSOBY NESCHOPNÉ SAMOSTAT. POHYBU |  | 0 os.          |
| <b>CELKOVO NA 3.NP</b> |                       |                                  |  | <b>24 os.</b>  |

Z nadzemných podlaží vedú z obytných buniek a iných priestorov stavby vždy 2 únikové cesty buď únikovými cestami bez požiarneho rizika o dĺžke max. 20 m k najbližšej chránenej



únikovej ceste, prípadne ústia priamo do chránenej únikovej cesty. **V objekte sú navrhované 2 CHUC A.** V stavbe vzhľadom k veku stavby a vzhľadom k tomu, že je objekt historický, nie je možné dodržať v každom mieste stavby šírky únikových ciest a lokálne musia byť zúžené. Všetky únikové cesty sú navrhnuté tak, aby nimi bol umožnený prechod aj s lôžkom.

Z podzemnej časti v ľavej časti, kde sa nachádza aj malá telocvičňa sú k dispozícii 2 únikové cesty, buď cez CHUC A na voľný terén, alebo priamo na voľný terén ústiaci pred budovou. V pravej časti je k dispozícii 1 úniková cesta len s občasnou prítomnosťou osôb /zamestnancov/.

#### **P 1.01/N3 - CHUC A - ľavá strana budovy**

Táto cesta pozostáva z dvoch vertikálnych schodísk - jedno so šírkou 1100 mm prechádzajúce z 1.PP až na 3.PP a druhé so šírkou 1650 mm prechádzajúce z 1.NP na 2.NP určené predovšetkým pre evakuáciu osôb neschopných samostatného pohybu. Dĺžka únikovej cesty je najviac 72 m, maximálna dĺžka v zmysle čl. 7.2.2.5 STN 73 0802 je 120 m, vyhovuje.

Šírka CHUC sa stanovuje podľa čl. 7.2.3.3 STN 73 0802 minimálnym počtom únikových pruhov.

SÚČASNÁ EVAKUÁCIA  $u=1/K.(E_1.S_1 + E_2.S_2 + E_3.S_3)$

$$E_1.S_1 = 49.1 = 49$$

$$E_2.S_2 = 78.1,4 = 110$$

$$E_3.S_3 = 32.1,8 = 58$$

(20 osôb sa nachádza na 1.NP s východom cez CHUC na terén, 32 osôb z 2.NP bude unikať stredným schodiskom s dostatočnou šírkou)

$$E_1.S_1 + E_2.S_2 + E_3.S_3 = 217 \text{ osôb}$$

$K = 60.3 = 180$  jednotková kapacity v zmysle tab.18 60 osôb v 1 únikovom pruhu, v skutočnosti sú k dispozícii 3 únikové pruhy

$$u = 1/K.(E_1.S_1 + E_2.S_2 + E_3.S_3)$$

$$u = 1/180.(217)$$

$$u = 1,21 - \text{skutočnosť 3 únikové pruhy, vyhovuje}$$

#### **N 1.01/N3 - CHUC A - pravá strana budovy**

Táto cesta pozostáva z jedného schodiska so šírkou 1650 mm prechádzajúce z 1.NP na 3.NP. Dĺžka únikovej cesty je najviac 58 m, maximálna dĺžka v zmysle čl. 7.2.2.5 STN 73 0802 je 120 m, vyhovuje.

SÚČASNÁ EVAKUÁCIA  $u=1/K.(E_1.S_1 + E_2.S_2 + E_3.S_3)$

$$E_1.S_1 = 49.1 = 49$$

$$E_2.S_2 = 78.1,4 = 110$$

$$E_3.S_3 = 32.1,8 = 58$$

(20 osôb sa nachádza na 1.NP s východom cez inú CHUC na terén, 32 osôb z 2.NP bude unikať stredným schodiskom s dostatočnou šírkou)

$$E_1.S_1 + E_2.S_2 + E_3.S_3 = 217 \text{ osôb}$$

$K = 60.2 = 180$  jednotková kapacity v zmysle tab.18 60 osôb v 1 únikovom pruhu, v skutočnosti sú k dispozícii 2 únikové pruhy pre 3.NP, na 2.NP sú k dispozícii min. 3 únikové pruhy

$$u = 1/K.(E_1.S_1 + E_2.S_2 + E_3.S_3)$$

$$u = 1/120.(217)$$

$u = 1,81$  - skutočnosť 2 únikové pruhy, vyhovuje

#### **P 1.03 - pomocné priestory**

V tomto úseku sa nachádzajú len osoby schopné samostatného pohybu. PÚ má  $a = 1,01$  a max. 13 osôb. V zmysle tab. 16 STN 73 0802 môže byť dĺžka max. 20 m k najbližšiemu vstupu do CHUC alebo na voľný terén. Skutočnosť vyhovuje, maximálna dĺžka je 20 m od vstupu do P 1.04.

##### **SÚČASNÁ EVAKUÁCIA**

$$u=1/K.(E_1.S_1 + E_2.S_2 + E_3.S_3)$$

$$E_1.S_1 = 13.1 = 13$$

$$E_2.S_2 = 0.1,4 = 0$$

$$E_3.S_3 = 0.1,8 = 0$$

$$E_1.S_1 + E_2.S_2 + E_3.S_3 = 13 \text{ osôb}$$

$K = 55.2 = 110$  jednotková kapacity v zmysle tab.17 55 osôb v 1 únikovom pruhu, v skutočnosti je k dispozícii 2,0 únikového pruhu

$$u = 1/K.(E_1.S_1 + E_2.S_2 + E_3.S_3)$$

$$u = 1/110.(13)$$

$u = 0,12$  - skutočnosť 2,0 únikového pruhu, vyhovuje

#### **P 1.05 - PRECHOD CEZ NUC telocvičňa, pomocné priestory**

V tomto úseku sa nachádzajú len osoby schopné samostatného pohybu a 5 osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu. PÚ má  $a = 0,94$  a sú k dispozícii 2 ÚC. V zmysle tab. 16 STN 73 0802 môže byť dĺžka max. 40 m k najbližšiemu vstupu do CHUC alebo na voľný terén. Skutočnosť vyhovuje, maximálna dĺžka je 38 m.

##### **SÚČASNÁ EVAKUÁCIA**

$$u=1/K.(E_1.S_1 + E_2.S_2 + E_3.S_3)$$

$$E_1.S_1 = 20.1 = 20$$

$$E_2.S_2 = 7.1,4 = 10$$

$$E_3.S_3 = 0.1,8 = 0$$

$$E_1.S_1 + E_2.S_2 + E_3.S_3 = 30 \text{ osôb}$$

$K = 110.2 = 220$  jednotková kapacity v zmysle tab.17 110 osôb v 1 únikovom pruhu, v skutočnosti je k dispozícii 2,0 únikového pruhu

$$u = 1/K.(E_1.S_1 + E_2.S_2 + E_3.S_3)$$

$$u = 1/220.(30)$$

$u = 0,14$  - skutočnosť 2,0 únikového pruhu, vyhovuje

#### **N 1.02 - jedáleň a kuchyňa**

Na tomto poschodí sa nachádzajú osoby schopné samostatného pohybu, osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a osoby neschopné samostatného pohybu, ktoré však

majú únik priamo na terén v ľavej časti objektu. Nakoľko je  $a = 0,98$  v zmysle tab. 16 STN 73 0802 môže byť dĺžka max. 40 m k najbližšiemu vstupu do CHUC alebo na voľný terén. Skutočnosť vyhovuje, maximálna dĺžka je 21 m.

SÚČASNÁ EVAKUÁCIA  $u=1/K.(E_1.S_1 + E_2.S_2 + E_3.S_3)$

$E_1.S_1 = 46.1 = 46$   
 $E_2.S_2 = 87.1,4 = 122$   
 $E_3.S_3 = 0.1,8 = 0$   
 $E_1.S_1 + E_2.S_2 + E_3.S_3 = 168$  osôb  
 $K = 55.2 = 110$  jednotková kapacity v zmysle tab.17 55 osôb v 1 únikovom pruhu, v skutočnosti je k dispozícii 2,0 únikového pruhu  
 $u = 1/K.(E_1.S_1 + E_2.S_2 + E_3.S_3)$   
 $u = 1/110.(168)$   
 $u = 1,53$  - skutočnosť 2,0 únikového pruhu, vyhovuje

#### **N 2.03 - úniková cesta bez požiarneho rizika**

Na tomto poschodí sa nachádzajú osoby schopné samostatného pohybu, osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a osoby neschopné samostatného pohybu. Nakoľko je táto chodba určená prevažne pre osoby z obytnej bunky v zmysle čl. 37 STN 73 0833 môže byť dĺžka max. 40 m k najbližšiemu vstupu z dvoch CHUC. Skutočnosť vyhovuje, maximálna dĺžka je 14 m.

SÚČASNÁ EVAKUÁCIA  $u=1/K.(E_1.S_1 + E_2.S_2 + E_3.S_3)$

$E_1.S_1 = 10.1 = 15$   
 $E_2.S_2 = 13.1,4 = 19$   
 $E_3.S_3 = 32.1,8 = 58$   
 $E_1.S_1 + E_2.S_2 + E_3.S_3 = 92$  osôb  
 $K = 75.3 = 225$  jednotková kapacity v zmysle tab.17 75 osôb v 1 únikovom pruhu, v skutočnosti je k dispozícii 3,0 únikového pruhu  
 $u = 1/K.(E_1.S_1 + E_2.S_2 + E_3.S_3)$   
 $u = 1/225.(92)$   
 $u = 0,41$  - skutočnosť 3,0 únikového pruhu, vyhovuje

#### **N 3.01 - úniková cesta bez požiarneho rizika**

Na tomto poschodí sa nachádzajú len osoby schopné samostatného pohybu a osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu. Nakoľko je táto chodba určená prevažne pre osoby z obytnej bunky v zmysle čl. 37 STN 73 0833 môže byť dĺžka max. 40 m k najbližšiemu vstupu z dvoch CHUC. Skutočnosť vyhovuje, maximálna dĺžka je 13 m.

SÚČASNÁ EVAKUÁCIA  $u=1/K.(E_1.S_1 + E_2.S_2 + E_3.S_3)$

$E_1.S_1 = 10.1 = 10$   
 $E_2.S_2 = 19.1,4 = 27$   
 $E_3.S_3 = 0.1,8 = 0$   
 $E_1.S_1 + E_2.S_2 + E_3.S_3 = 37$  osôb

$K = 75 \cdot 1,5 = 112$  jednotková kapacity v zmysle tab.17 75 osôb v 1 únikovom pruhu, v skutočnosti je k dispozícii 1,5 únikového pruhu

$$u = 1/K \cdot (E_1 \cdot s_1 + E_2 \cdot s_2 + E_3 \cdot s_3)$$

$$u = 1/112 \cdot (37)$$

$u = 0,33$  - skutočnosť 1,5 únikového pruhu, vyhovuje

## POŽIADAVKY NA CHUC

Vetranie chránenej únikovej cesty typu A sa považuje za postačujúce vetranie otvormi podľa STN 73 0802 určené veľkosťou otvorov ako 10% pôdorysnej plochy únikovej cesty pri jednostrannom vetraní, a následne zmenšenými o 25% v zmysle STN 73 0834. V prípadoch, kde sa nedá splniť daná požiadavka, budú chránené únikové cesty vetrané umelo v zmysle STN 73 0802.

**V chránených únikových cestách nesmú byť zariadené predmety zužujúce priechodnú šírku, voľné vedené rozvody horľavých látok, alebo akékoľvek rozvody vedené v horľavom potrubí, voľné vedené rozvody VZT neslúžiace danému požiar. úseku a voľne vedené dymovody** (výnimku tvoria prestavby stavebných zmien objektov, keď môžu byť voľné vedené rozvody horľavých látok s celkovým svetlým prierezom potrubia do 50 cm<sup>2</sup>).

## EVAKUAČNÝ VÝŤAH

V stavbe bude dobudovaný evakuačný výťah s prístupom z chránenej únikovej cesty. Jeho prepravná kapacita sa nezaráta do celkovej kapacity únikových ciest. V zmysle čl. 7.1.6.4 STN 73 0802 evakuačné výťahy musia:

- Mať kabínu umožňujúcu záchranu osôb ležiacich alebo neschopných samostatného pohybu (odporúča sa veľkosť najmenej 110 x 220 cm a nosnosť najmenej 500 kg)
- Byť vyhotovené tak, aby pri zastavení kabíny medzi stanicami alebo v prípade prerušenia bežnej dodávky el. prúdu kabína došla do najbližšej stanice a osoby užívajúce výťah mohli otvoriť dvere a opustiť kabínu
- Mať samostatný elektrický obvod nezávislý na ostatných obvodoch v objekte
- Byť prístupné z priestoru chránenej únikovej cesty alebo z požiarneho úseku bez požiarneho rizika, ktorý nadväzuje na CHUC, odporúča sa, aby tieto výťahy mali prevádzkovú rýchlosť najmenej 0,71 m.s<sup>-1</sup>, mali zabezpečenú dodávku el. energie v súlade s ustanovením 10.2.4.2.5 STN 73 0802 na najmenej 45 minút.

Novoinštalované evakuačné výťahy musia byť vyhotovené podľa STN EN 81-72.

## OSVETLENIE NA UC

Únikové cesty musia byť dostatočne osvetlené denným alebo umelým svetlom najmenej počas prevádzkového času objektu. Chránené únikové cesty musia mať vždy elektrické osvetlenie. V objekte bude inštalované aj núdzové osvetlenie.

## 7. Odstupy

Odstupové vzdialenosti od posudzovaného požiarneho úseku v zmysle čl. 3.6.1 STN 730834 sa nevyhodnocujú, keďže sa nezväčšuje obostavaný priestor stavby, nezväčšuje sa šírka a výška požiarne otvorených plôch a náhodné požiarne zaťaženie nie je vyššie ako  $50 \text{ kg.m}^{-2}$  s výnimkou PÚ N 3.04 - kancelária a sklad.

N 3.04      KANCELÁRIA, SKLAD      dĺžka požiarneho úseku 11,76 m, požiarne otvorená plocha požiarnych úsekov je najviac 10%, čiže odstupová vzdialenosť je 0,0 m.

## 8. ZARIADENIA PRE POŽIARNY ZÁSAH

V zmysle čl. 10.2.1.1 a 2 STN 73 0802 musí ku objektu viesť spevnená pozemná komunikácia široká min. 3,0 m vo vzdialenosti max. 20 m od vchodov do objektu, čo je splnené, nakoľko areálová komunikácia šírky 4,8 m vedie priamo k objektu. *Požiadavky sa nemenia.*

### 8.1 POTREBA VODY NA HASENIE POŽIAROV

Množstvo vody na hasenie požiarov v stavbe sa musí rovnať najmenej množstvu vody na hasenie požiarov určenému pre požiarny úsek s najväčšou potrebou vody na hasenie požiarov podľa § 6, ods.2 vyhl. MV SR č.699/2004 Z. z. V prípade posudzovanej stavby je potreba vody na hasenie požiarov pre posudzované požiarne úseky stanovená Tab. 2, pol. 2a STN 92 0400 (nevýrobné stavby s plochou  $120 \leq S \leq 1000 \text{ m}^2$ ) na 12 l/sec alebo požiarna nádrž s objemom  $22 \text{ m}^3$ .

Požadované množstvo vody na hasenie požiarov je možné čerpať z navrhovaného umelého zdroja - požiarna nádrž, vybudovaného pre účely objektu. Vo vzdialenosti najviac 10 m na západ od objektu bude osadená požiarna nádrž, ktorá spĺňa požiadavky podľa § 4 ods. 2 písm. b) vyhl. MV SR 699/2004 Z. z. Uvedená nádrž má objem  $22,0 \text{ m}^3$ , čo zodpovedá požiadavkám predmetnej stavby. Zdroje vody musia spĺňať požiadavku na zabezpečenie stavby vodou na hasenie požiarov.

*Prístup k požiarnej nádrži:*

- k požiarnej nádrži musí byť vybudovaná prístupová komunikácia (spevnená plocha), najmenší rozmer čerpaceho stanovišťa je  $8 \times 5 \text{ m}$  a má byť pojazdne na 12 t
- vytvorené čerpace stanovište označené dopravnou značkou ZÁKAZ STÁTIA
- vzdialenosť od stavby musí byť menej ako 200 m (STN 92 0400, čl. 7.4)
- vzdialenosť medzi sacími hadicovými spojkami odberného miesta s výtokom DN 110 a požiarneho čerpadla musí byť menšia ako dĺžka štyroch sacích hadíc po skutočnej trase, najviac však 9 (do dĺžky sacích požiarnych hadíc sa započítava aj sacia výška).
- pre obsluhu armatúr odberného miesta musí byť vytvorená manipulačná plocha s veľkosťou min.  $3 \text{ m}^2$ .
- odberné miesto musí byť viditeľne označené červenou farbou v zmysle STN 01 8012-2 a nariadenia vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Označené musia byť všetky zariadenia na dodávku vody na hasenie požiarov (čerpace stanovište, nádrž s uvedením množstva akumulovanej vody).

## HADICOVÉ ZARIADENIA

V súčasnosti sú v objekte inštalované nástenné hydranty C-52 s plochou hadicou dĺžky 20 m. Týmto projektom sa nemenia.

## 8.2 HASIACE PRÍSTROJE

Počet hasiacich prístrojov sa určil pre požiarneho úseku podľa čl. 5.2.6 a čl. 5.2.7 STN 92 0202-1 v závislosti od ekvivalentného množstva hasiacej látky nasledovne:

**P 1.03** Ekvivalentné množstvo hasiacej látky

$$M_c = 0,9 \cdot (S \cdot a)^{1/2} = 0,9 \cdot (229,45 \cdot 1,01)^{1/2} = 13,70 \text{ kg}$$

– z daného vyplýva že PÚ bude vybavený - 3 ks HP práškové s náplňou 6kg

**P 1.04** Ekvivalentné množstvo hasiacej látky

$$M_c = 0,9 \cdot (S \cdot a)^{1/2} = 0,9 \cdot (92,84 \cdot 1,08)^{1/2} = 9,01 \text{ kg}$$

– z daného vyplýva že PÚ bude vybavený - 2 ks HP práškové s náplňou 6kg

**P 1.05** Ekvivalentné množstvo hasiacej látky

$$M_c = 0,9 \cdot (S \cdot a)^{1/2} = 0,9 \cdot (175,63 \cdot 0,94)^{1/2} = 11,56 \text{ kg}$$

– z daného vyplýva že PÚ bude vybavený - 2 ks HP práškové s náplňou 6kg

**N 1.02** Ekvivalentné množstvo hasiacej látky

$$M_c = 0,9 \cdot (S \cdot a)^{1/2} = 0,9 \cdot (449,4 \cdot 0,98)^{1/2} = 18,88 \text{ kg}$$

– z daného vyplýva že PÚ bude vybavený - 4 ks HP práškové s náplňou 6kg

**N 1.03** V zmysle tab.2 STN 92 0202-1 bude PÚ vybavený - 1 ks HP práškový s náplňou 6kg

**N 1.04** V zmysle tab.2 STN 92 0202-1 bude PÚ vybavený - 1 ks HP práškový s náplňou 6kg

**N 1.05** Ekvivalentné množstvo hasiacej látky

$$M_c = 0,9 \cdot (S \cdot a)^{1/2} = 0,9 \cdot (98,02 \cdot 1,0)^{1/2} = 8,9 \text{ kg}$$

– z daného vyplýva že PÚ bude vybavený - 2 ks HP práškové s náplňou 6kg

**N 2.01** V zmysle tab.2 STN 92 0202-1 bude PÚ vybavený - 1 ks HP práškový s náplňou 6kg

**N 2.02** V zmysle tab.2 STN 92 0202-1 bude PÚ vybavený - 1 ks HP práškový s náplňou 6kg

**N 2.04** V zmysle tab.2 STN 92 0202-1 bude PÚ vybavený - 1 ks HP práškový s náplňou 6kg

**N 2.05** V zmysle tab.2 STN 92 0202-1 bude PÚ vybavený - 1 ks HP práškový s náplňou 6kg

**N 2.06** Ekvivalentné množstvo hasiacej látky

$$M_c = 0,9 \cdot (S \cdot a)^{1/2} = 0,9 \cdot (96,82 \cdot 0,83)^{1/2} = 8,07 \text{ kg}$$

– z daného vyplýva že PÚ bude vybavený - 2 ks HP práškové s náplňou 6kg

**N 2.07** Ekvivalentné množstvo hasiacej látky

$$M_c = 0,9 \cdot (S \cdot a)^{1/2} = 0,9 \cdot (93,34 \cdot 1,0)^{1/2} = 8,70 \text{ kg}$$

– z daného vyplýva že PÚ bude vybavený - 2 ks HP práškové s náplňou 6kg

**N 2.08** V zmysle tab.2 STN 92 0202-1 bude PÚ vybavený - 1 ks HP práškový s náplňou 6kg

**N 2.09** V zmysle tab.2 STN 92 0202-1 bude PÚ vybavený - 1 ks HP práškový s náplňou 6kg

**N 2.10** Ekvivalentné množstvo hasiacej látky

$$M_c = 0,9 \cdot (S \cdot a)^{1/2} = 0,9 \cdot (96,75 \cdot 1,0)^{1/2} = 8,85 \text{ kg}$$

– z daného vyplýva že PÚ bude vybavený - 2 ks HP práškové s náplňou 6kg

**N 2.11** Ekvivalentné množstvo hasiacej látky

$$M_c = 0,9 \cdot (S \cdot a)^{1/2} = 0,9 \cdot (109,68 \cdot 1,0)^{1/2} = 9,43 \text{ kg}$$

– z daného vyplýva že PÚ bude vybavený - 2 ks HP práškové s náplňou 6kg

**N 3.02** Ekvivalentné množstvo hasiacej látky

$$M_c = 0,9 \cdot (S \cdot a)^{1/2} = 0,9 \cdot (57,23 \cdot 1,04)^{1/2} = 6,94 \text{ kg}$$

– z daného vyplýva že PÚ bude vybavený - 2 ks HP práškové s náplňou 6kg

**N 3.03** V zmysle tab.2 STN 92 0202-1 bude PÚ vybavený - 1 ks HP práškový s náplňou 6kg

**N 3.04** Ekvivalentné množstvo hasiacej látky

$$M_c = 0,9 \cdot (S \cdot a)^{1/2} = 0,9 \cdot (64,15 \cdot 1,02)^{1/2} = 7,28 \text{ kg}$$

– z daného vyplýva že PÚ bude vybavený - 2 ks HP práškové s náplňou 6kg

**N 3.05** Ekvivalentné množstvo hasiacej látky

$$M_c = 0,9 \cdot (S \cdot a)^{1/2} = 0,9 \cdot (89,68 \cdot 1,0)^{1/2} = 8,52 \text{ kg}$$

– z daného vyplýva že PÚ bude vybavený - 2 ks HP práškové s náplňou 6kg

Počet, umiestnenie a druh hasiacich prístrojov je určený podľa charakteru prevádzky, jeho veľkosti a podľa charakteru látok vyskytujúcich sa v posudzovanom požiarom úseku. Návrh rozmiestnenia hasiacich prístrojov je zakreslený vo výkresovej časti. Pri upevňovaní hasiacich prístrojov na konštrukcie je potrebné sa riadiť návodom výrobcu. V súlade s Vyhláškou MV SR č. 719/2002, § 18 PHP musí byť uchytený na stenu tak, aby jeho rukoväť bola vo výške max. 1,5 m nad príslušnou podlahou, prípadne voľne položený na podlahe. V súlade s Nariadením vlády SR č. 387/2006 musí byť stanovište PHP označené piktogramom pre hasiace prístroje. K PHP musí byť stále voľný prístup.

### 8.3 ELEKTRICKÁ POŽIARNA SIGNALIZÁCIA

Samotné zariadenie EPS slúži k ochrane osôb, t. j. k včasnej evakuácii osôb zo stavby. Objekt v zmysle § 88 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. bude vybavený elektrickou požiarou signalizáciou. Projektová dokumentácia EPS je spracovaná v samostatnej časti.

### 8.3 HLASOVÁ SIGNALIZÁCIA POŽIARU

Objekt v zmysle § 90 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. bude vybavený elektrickou hlasovou signalizáciou požiaru. Projektová dokumentácia HSP je spracovaná v samostatnej časti.

## 9. TECHNICKÉ ZARIADENIA STAVBY

### VETRANIE

Vetrание stavby je zabezpečené umelo aj prirodzene – oknami a dverami podľa požiadaviek a typológie priestorov.

### VZDUCHOTECHNIKA

Všetky rozvody a zariadenia VZT musia v posudzovanej stavbe spĺňať požiadavky STN 73 0872. Vzduchotechnické vetracie zariadenie bude zabezpečovať vetranie tých priestorov kde prirodzené vetranie nie je možné alebo je nepostačujúce. Ďalej bude zabezpečovať vetranie priestorov, kde to vyžaduje spôsob prevádzky. Vzduchotechnické zariadenia musia byť prevedené tak, aby sa nimi nemohol šíriť požiar do iných požiarnych úsekov.

#### Základné požiadavky z hľadiska požiarnej ochrany :

- VZT potrubia s prierezovou plochou najviac 0,04 m<sup>2</sup> môžu prestupovať bez požiarnych uzáverov, ak sú tieto prestupy od seba vzdialené min. 0,5 m a celkove je v konštrukciách takýchto prestupov najviac 1/200 z jej celej plochy,
- utesnenie prestupov VZT potrubia musí byť vždy hmotou nehorľavou (všetky požiarne deliace konštrukcie sú nehorľavé) s požiarou odolnosťou rovnou požadovanej odolnosti požiarnej konštrukcie, nepožaduje sa však vyššia ako 90 minút.

V prípade, že VZT potrubia nebudú spĺňať základné požiadavky z hľadiska požiarnej ochrany, budú na nich osadené protipožiarne klapky, zabraňujúce v prípade požiaru v niektorom požiarom úseku jeho šírenie do ďalších úsekov. V prípadoch, keď nebude protipožiarnu klapku možno osadiť do požiarne deliacej konštrukcie, bude potrubie medzi touto konštrukciou a protipožiarou klapkou doizolované izoláciou s požadovanou požiarou odolnosťou. Tam, kde bude narušená požiarne deliaca konštrukcia z dôvodu prestupu VZT zariadenia, je nutné otvor utesniť požiarnymi upchávkami.

### VYKUROVANIE

Týmto projektom sa nemení, je riešené centrálné pre celý objekt vykurovacími telesami z jestvujúcej plynovej kotolne.

### ELEKTROINŠTALÁCIA

Elektroinštalácia je riešená v rozsahu zmien v časti ELEKTRO. V rámci rekonštrukcie je vhodné stavbu dovybaviť tlačidlom CENTRAL STOP v zmysle čl. 4.3.2. STN 920203, ktoré slúži na zabezpečenie vypnutia dodávky elektrickej energie v stavbe. Stavba musí byť vybavená aj tlačidlom TOTAL STOP v zmysle STN 920203. V stavbe sú zariadenia na trvalú dodávku elektrickej energie v prevádzke počas požiaru. Priestor z ktorého sa elektrická energia vypne, musí byť prístupný z vonkajšieho priestoru, priestoru CHÚC, z priestoru



trvalej obsluhy, alebo sa elektrická energia vypína v priestore s trvalou obsluhou. Vypínacie prvky CENTRAL a TOTAL STOP musia byť chránené pred neoprávneným, alebo náhodným použitím. Tlačidlá budú umiestnené v CHUC A pri vrátnici.

Rozvody v objekte sú realizované vodičmi v stenách a v stropoch pod omietkou. Prevádzkovateľ je povinný vykonávať kontroly protipožiarnej bezpečnosti pri prevádzkovaní elektrických zariadení. Všetky elektrické zariadenia a inštalácie musia zodpovedať platným predpisom a STN. Prvky elektrickej inštalácie musia v plnom rozsahu vyhovovať do jednotlivých prostredí priestorov stavby. Protokoly o odbornej prehliadke a skúške elektroinštalácie zabezpečí vlastníak pred kolaudáciou. Elektrické zariadenia a rozvody vedené na horľavých látkach a na horľavých podkladoch musia spĺňať požiadavky STN 33 2312.

#### KÁBLE PRE ZARIADENIA

V zmysle čl. 5.1.1 STN 92 0203 a prílohy B.2 – položka 2. a 6. musia káble z hľadiska správania sa pri horení spĺňať požiadavky triedy reakcie na oheň a doplnkové klasifikácie uvedené v prílohe B – vo všetkých priestoroch musia byť káble klasifikácie **B2ca – s1,d1,a1**.

B2<sub>ca</sub> skúška horenia káblov vo zväzku, kde celkové množstvo uvoľneného tepla z káblov na 1200 s ≤ 15MJ; max. hodnota uvoľneného tepla ≤ 30kW, šírenie plameňa ≤ 1,5m, rýchlosť rozvoja požiaru ≤ 0,25Ws<sup>-1</sup>

s1 celk. množstvo vývinu dymu TSP1200 ≤ 50m<sup>2</sup> a okamžité množstvo uvoľneného dymu SPR ≤ 0,25m<sup>2</sup>/s

d1 žiadne horiace kvapky/častice pretrvávajúce dlhšie ako 10 s v rámci 1200 s

a1 vodivosť ≤ 2,5 μS/mm a pH > 4,3 v súlade s STN EN 50267-2-3

Uvedené požiadavky sa netýkajú káblov uložených v stavebných konštrukciách pod omietkou, v betóne alebo pod konštrukciou zhotovenou z výrobkov triedy reakcie na oheň najmenej A2 – s1, d0 podľa STN EN 13501 1 + A1 s hrúbkou krytia najmenej 10 mm, alebo použiť káble v zmysle špecifikácie v zmysle STN 92 0203.

#### Požiadavka na funkčnú odolnosť trás káblov na trvalú dodávku el. energie :

|   |        |
|---|--------|
| - hlasová signalizácia požiaru  | 30 min |
| - núdzové osvetlenie  | 60 min |
| - elektrická požiarňa signalizácia  | 30 min |
| - zariadenie na ovládanie požiarneho uzáveru,<br>a vypínanie el. energie                              | 30 min |
| - vizuálne informačné zariadenie na evakuáciu je stanovené<br>na dvojnásobok času evakuácie, najmenej | 30 min |
| - stabilné hasiace zariadenie   | 60 min |
| - evakuačný výťah   | 45 min |

#### NÚDZOVÉ OSVETLENIE

Vzhľadom k rekonštrukcii, rozsahu prác a pamiatkovej ochrane (aby neboli presekávané nové trasy), v projekte elektro sa ráta s núdzovým osvetlením, ktoré má zabudované vlastný zdroj energie (akumulátor), vrátane automatiky zabezpečujúcej prepnutie napájania svetelného zdroja zo siete na záložný zdroj a naopak. V zmysle STN 92 0203 musí núdzové osvetlenie spĺňať požiadavku na napájanie z centrálného napájacieho systému podľa STN EN 50171 z batérií a musí byť vybavené automatickým

skúšobným systémom núdzového únikového napájania z batérií najmenej typu P. Kvôli pamiatkovej ochrane však doporučujeme riešiť núdzové osvetlenie so svietidlami, ktoré majú zabudovaný vlastný zdroj energie.

Núdzové osvetlenie musí byť navrhnuté a realizované v súlade STN EN 1838 a STN EN 50172. Svietivosť núdzového osvetlenia musí byť zaručená po dobu min. 60 min.

Osvetľovacie telesá sa odporúča umiestniť vo výške od 2000 mm do 2500 mm nad úrovňou podlahy únikovej cesty. Prednostne sa majú osvetliť miesta, kde nastáva zmena sklonu, zmena smeru alebo druhu únikovej cesty.

#### VODOINŠTALÁCIA

Týmto projektom sa nemení.

#### PLYNOINŠTALÁCIA

Týmto projektom sa nemení.

#### OZNAČENIA

Požiarny uzáver bude vyznačený v zmysle Vyhl. č.478/2008 nápisom napr. „Požiarne dvere, Požiarne okno, Požiarne klapka“, ktorý bude umiestnený priamo na požiarnej uzávère alebo v jeho tesnej blízkosti. Označenie a sprievodné údaje musia byť ťažko odstrániteľné, ľahko prístupné a čitateľné.

Hlavné uzávery inžinierskych sietí musia byť viditeľne označené požadovanými informačnými a príkazovými značkami, najmä hlavné vypínače a rozvodne elektrického prúdu a hlavný uzáver vody.

Smer úniku v komunikačných priestoroch, ktorými vedú únikové cesty bude vyznačený tabuľkami a značkami podľa nariadenia vlády SR č. 387/2006.

## 10. ZÁVER

Riešenia protipožiarnej bezpečnosti je vypracované v súlade s citovanými STN. V prípade, že počas zmeny užívania alebo prevádzky objektu dôjde k zmene dispozičného, konštrukčného alebo materiálového riešenia stavby, alebo sa zmení účel stavby, alebo jeho priestoru, je nutné projekt riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby prehodnotiť.

Bratislava, november 2018

Vypracoval:

Ing. arch. Buc Vladimír , ŠPO

## VÝPOČTY POŽIARNEHO RIZIKA

### URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia : Dátum: 30.11.2018 00:24:09  
 Stavba : DSS FEMINA  
 Požiarňý úsek : P 1.03  
 Požiarňý 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/m2              |      | kg/m2 |     | m2   | m     | podlažie |     |
| 002c        | CHODBA             | 5.0  | 0.80  | 2.0 | 0.90 | 43.02 | 3.83     | áno |
| 007         | SKLAD              | 75.0 | 1.05  | 2.0 | 0.90 | 47.07 | 3.83     | áno |
| 009         | SUŠIAREŇ           | 50.0 | 1.00  | 2.0 | 0.90 | 70.93 | 3.83     | áno |
| 011         | SKLAD ČIST. PRÁDLA | 75.0 | 1.05  | 2.0 | 0.90 | 22.71 | 3.83     | áno |
| 012         | PRÁČOVŇA           | 50.0 | 1.00  | 2.0 | 0.90 | 28.53 | 3.83     | áno |
| 013         | ŠATŇA PERSONÁL     | 15.0 | 0.70  | 2.0 | 0.90 | 17.19 | 3.83     | áno |

#### Ú D A J E O O T V O R O C H

| Priestor    | Šírka | Výška | Plocha | Počet   | Celková |
|-------------|-------|-------|--------|---------|---------|
| Číslo Názov | m     | m     | m2     | otvorov | plocha  |
|             |       |       |        |         | 0.00    |

#### 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     | p <sub>v</sub> |
|-----------------|--------------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|----------------|
| Číslo           | Názov              | kg/m2 |      | kg/m2 |      | kg/m2 |      |       | kg/m2          |
| 002c            | CHODBA             | 5.0   | 0.80 | 2.0   | 0.90 | 7.0   | 0.83 | 1.295 | 7.51           |
| 007             | SKLAD              | 75.0  | 1.05 | 2.0   | 0.90 | 77.0  | 1.05 | 1.295 | 104.33         |
| 009             | SUŠIAREŇ           | 50.0  | 1.00 | 2.0   | 0.90 | 52.0  | 1.00 | 1.295 | 67.10          |
| 011             | SKLAD ČIST. PRÁDLA | 75.0  | 1.05 | 2.0   | 0.90 | 77.0  | 1.05 | 1.295 | 104.33         |
| 012             | PRÁČOVŇA           | 50.0  | 1.00 | 2.0   | 0.90 | 52.0  | 1.00 | 1.295 | 67.10          |
| 013             | ŠATŇA PERSONÁL     | 15.0  | 0.70 | 2.0   | 0.90 | 17.0  | 0.72 | 1.295 | 15.93          |

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota  $n = 0.005$
- súčiniteľ geometrie otvorov  $k = 0.01267 \text{ m}^{1/2}$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov  $PÚ S_m = 70.93 \text{ m}^2$

Požiarňý úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarňý úsek:

|                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| Výpočtové požiarne zaťaženie      | $p_v = 63.42 \text{ kg/m}^2$ |
| Priemerné požiarne zaťaženie      | $p = 48.54 \text{ kg/m}^2$   |
| Súčiniteľ horľavých látok         | $a = 1.01$                   |
| Súčiniteľ stavebných podmienok    | $b = 1.295$                  |
| Pôdorysná plocha požiarneho úseku | $S = 229.45 \text{ m}^2$     |
| Priemerná výška požiarneho úseku  | $h_s = 3.83 \text{ m}$       |

Plocha otvorov požiarneho úseku                      So =            0.00 m<sup>2</sup>  
 Priemerná výška otvorov požiarneho úseku            ho =            0.00 m

#### URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia                      :    Dátum: 29.11.2018 23:40:35  
 Stavba                    : DSS FEMINA  
 Požiarň úsek            : P 1.04  
 Požiarň 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 |
| 010    KOTOLŇA - PLYNOVÁ           | 15.0              | 1.10 | 2.0               | 0.90 | 92.84          | 3.83 | 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  |
|                                      |       |       |                |         | 0.00    |

| V Ý S L E D N É            H O D N O T Y |                   |      |                   |      |                   |      |       |                   |
|--|-------------------|------|-------------------|------|-------------------|------|-------|-------------------|
| Priestor                                 | pn                | an   | ps                | as   | p                 | a    | b     | p <sub>v</sub>    |
| Číslo    Názov                           | kg/m <sup>2</sup> |      | kg/m <sup>2</sup> |      | kg/m <sup>2</sup> |      |       | kg/m <sup>2</sup> |
| 010    KOTOLŇA - PLYNOVÁ                 | 15.0              | 1.10 | 2.0               | 0.90 | 17.0              | 1.08 | 1.474 | 26.98             |

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom  
 - pomocná hodnota    n =            0.005  
 - súčiniteľ geometrie otvorov    k =            0.01443 m<sup>1/2</sup>  
 - prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ S<sub>m</sub> =            92.84 m<sup>2</sup>  
 Požiarň úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarň úsek:

Výpočtové požiarne zaťaženie                      p<sub>v</sub> =            26.98 kg/m<sup>2</sup>  
 Priemerné požiarne zaťaženie                      p =            17.00 kg/m<sup>2</sup>  
 Súčiniteľ horľavých látok    a =            1.08  
 Súčiniteľ stavebných podmienok    b =            1.474  
 Pôdorysná plocha požiarneho úseku    S =            92.84 m<sup>2</sup>  
 Priemerná výška požiarneho úseku    h<sub>s</sub> =            3.83 m  
 Plocha otvorov požiarneho úseku                      S<sub>o</sub> =            0.00 m<sup>2</sup>  
 Priemerná výška otvorov požiarneho úseku                      h<sub>o</sub> =            0.00 m

#### URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia                      :    Dátum: 30.11.2018 00:23:52  
 Stavba                    : DSS FEMINA  
 Požiarň úsek            : P 1.05

Požiarňý 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  | S              | hs    | Požiarne |     |
| Číslo Názov             | kg/m <sup>2</sup>  |      | kg/m <sup>2</sup> |     | m <sup>2</sup> | m     | podlažie |     |
| 001                     | CHODBA             | 5.0  | 0.80              | 2.0 | 0.90           | 53.20 | 3.83     | áno |
| 002a                    | CHODBA             | 5.0  | 0.80              | 2.0 | 0.90           | 12.42 | 3.83     | áno |
| 004                     | PREDSEŇ            | 5.0  | 0.80              | 2.0 | 0.90           | 18.09 | 3.83     | áno |
| 005                     | ELEKTRO ROZVODŇA   | 25.0 | 0.80              | 2.0 | 0.90           | 15.69 | 3.83     | áno |
| 014                     | TELOCVIČŇA         | 15.0 | 0.80              | 7.0 | 0.90           | 26.43 | 3.83     | áno |
| 015                     | SKLAD              | 75.0 | 1.05              | 2.0 | 0.90           | 23.04 | 3.83     | áno |
| 016                     | ŠATŇA              | 15.0 | 0.70              | 2.0 | 0.90           | 9.28  | 3.83     | áno |
| 017                     | HYGIENA            | 5.0  | 0.80              | 2.0 | 0.90           | 2.56  | 3.83     | áno |
| 018                     | HYGIENA            | 5.0  | 0.80              | 2.0 | 0.90           | 6.33  | 3.83     | áno |
| 019                     | SKLAD ŠPIN. PRÁDLA | 75.0 | 1.05              | 2.0 | 0.90           | 7.13  | 3.83     | áno |
| 020                     | PREDSEŇ            | 5.0  | 0.80              | 2.0 | 0.90           | 1.46  | 3.83     | áno |

| Ú D A J E O O T V O R O C H |       |       |                |         |         |
|-----------------------------|-------|-------|----------------|---------|---------|
| Priestor                    | Šírka | Výška | Plocha         | Počet   | Celková |
| Číslo Názov                 | m     | m     | m <sup>2</sup> | otvorov | plocha  |
| 0.00                        |       |       |                |         |         |

| V Ý S L E D N É H O D N O T Y |                    |      |                   |     |                   |      |      |                   |       |
|-------------------------------|--------------------|------|-------------------|-----|-------------------|------|------|-------------------|-------|
| Priestor                      | pn                 | an   | ps                | as  | p                 | a    | b    | p <sub>v</sub>    |       |
| Číslo Názov                   | kg/m <sup>2</sup>  |      | kg/m <sup>2</sup> |     | kg/m <sup>2</sup> |      |      | kg/m <sup>2</sup> |       |
| 001                           | CHODBA             | 5.0  | 0.80              | 2.0 | 0.90              | 7.0  | 0.83 | 1.150             | 6.67  |
| 002a                          | CHODBA             | 5.0  | 0.80              | 2.0 | 0.90              | 7.0  | 0.83 | 1.150             | 6.67  |
| 004                           | PREDSEŇ            | 5.0  | 0.80              | 2.0 | 0.90              | 7.0  | 0.83 | 1.150             | 6.67  |
| 005                           | ELEKTRO ROZVODŇA   | 25.0 | 0.80              | 2.0 | 0.90              | 27.0 | 0.81 | 1.150             | 25.08 |
| 014                           | TELOCVIČŇA         | 15.0 | 0.80              | 7.0 | 0.90              | 22.0 | 0.83 | 1.150             | 21.05 |
| 015                           | SKLAD              | 75.0 | 1.05              | 2.0 | 0.90              | 77.0 | 1.05 | 1.150             | 92.66 |
| 016                           | ŠATŇA              | 15.0 | 0.70              | 2.0 | 0.90              | 17.0 | 0.72 | 1.150             | 14.15 |
| 017                           | HYGIENA            | 5.0  | 0.80              | 2.0 | 0.90              | 7.0  | 0.83 | 1.150             | 6.67  |
| 018                           | HYGIENA            | 5.0  | 0.80              | 2.0 | 0.90              | 7.0  | 0.83 | 1.150             | 6.67  |
| 019                           | SKLAD ŠPIN. PRÁDLA | 75.0 | 1.05              | 2.0 | 0.90              | 77.0 | 1.05 | 1.150             | 92.66 |
| 020                           | PREDSEŇ            | 5.0  | 0.80              | 2.0 | 0.90              | 7.0  | 0.83 | 1.150             | 6.67  |

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota  $n = 0.005$
- súčiniteľ geometrie otvorov  $k = 0.01126 \text{ m}^{1/2}$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ  $S_m = 53.20 \text{ m}^2$

Požiarňý úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarňý úsek:

|                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| Výpočtové požiarne zaťaženie      | $p_v = 25.65 \text{ kg/m}^2$ |
| Priemerné požiarne zaťaženie      | $p = 23.60 \text{ kg.m}^2$   |
| Súčiniteľ horľavých látok         | $a = 0.94$                   |
| Súčiniteľ stavebných podmienok    | $b = 1.150$                  |
| Pôdorysná plocha požiarneho úseku | $s = 175.63 \text{ m}^2$     |

|  |      |                     |
|--|------|---------------------|
| Priemerná výška požiarneho úseku         | hs = | 3.83 m              |
| Plocha otvorov požiarneho úseku          | So = | 0.00 m <sup>2</sup> |
| Priemerná výška otvorov požiarneho úseku | ho = | 0.00 m              |

#### URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia : Dátum: 29.11.2018 23:42:19  
 Stavba : DSS FEMINA  
 Požiarne úsek : N 1.02  
 Požiarne úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením  
 Súčiniteľ b sa určí základným výpočtom.  
 Konštrukčný celok je nehorľavý

| V S T U P N É Ú D A J E |                     |       |      |       |      |       |      |          |
|-------------------------|---------------------|-------|------|-------|------|-------|------|----------|
| P r i e s t o r         |                     | pn    | an   | ps    | as   | S     | hs   | Požiarne |
| Číslo                   | Názov               | kg/m2 |      | kg/m2 |      | m2    | m    | podlažie |
| 102a3                   | CHODBA              | 5.0   | 0.80 | 2.0   | 0.90 | 90.66 | 4.32 | áno      |
| 106                     | HYGIENA             | 5.0   | 0.80 | 5.0   | 0.90 | 14.11 | 4.32 | áno      |
| 107                     | TOALETY             | 5.0   | 0.80 | 5.0   | 0.90 | 17.00 | 4.32 | áno      |
| 108                     | SKLAD               | 75.0  | 1.05 | 2.0   | 0.90 | 4.34  | 4.32 | áno      |
| 109                     | VRÁTNICA            | 40.0  | 1.00 | 2.0   | 0.90 | 5.39  | 4.32 | áno      |
| 110                     | HYGIENA             | 5.0   | 0.80 | 5.0   | 0.90 | 4.60  | 4.32 | áno      |
| 111                     | ŠATŇA ZAMESTNANCI   | 15.0  | 0.70 | 2.0   | 0.90 | 9.50  | 4.32 | áno      |
| 112                     | AMBULANCIA          | 20.0  | 0.90 | 10.0  | 0.90 | 15.19 | 4.32 | áno      |
| 113a4                   | RIADITEĽ            | 40.0  | 1.00 | 10.0  | 0.90 | 40.77 | 4.32 | áno      |
| 115                     | SKLAD POTRAVÍN      | 60.0  | 1.10 | 10.0  | 0.90 | 18.65 | 4.32 | áno      |
| 116                     | DENNÁ MIESTNOSŤ     | 30.0  | 1.10 | 10.0  | 0.90 | 36.38 | 4.32 | áno      |
| 118                     | JEDÁLEŇ ZAMESTNANCI | 20.0  | 0.90 | 10.0  | 0.90 | 19.88 | 4.32 | áno      |
| 119                     | KUCHYŇA             | 30.0  | 1.10 | 10.0  | 0.90 | 74.31 | 4.32 | áno      |
| 120                     | JEDÁLEŇ KLIENTI     | 20.0  | 0.90 | 10.0  | 0.90 | 62.50 | 4.32 | áno      |
| 121                     | PREDSIENŤ TOALETY   | 5.0   | 0.80 | 2.0   | 0.90 | 2.17  | 4.32 | áno      |
| 122                     | TOALETY             | 5.0   | 0.80 | 5.0   | 0.90 | 9.77  | 4.32 | áno      |
| 123                     | UPRATOVAČKA         | 5.0   | 0.80 | 2.0   | 0.90 | 1.90  | 4.32 | áno      |
| 124                     | KANCELÁRIA          | 40.0  | 1.00 | 10.0  | 0.90 | 15.15 | 4.32 | áno      |
| 128                     | SKLAD               | 75.0  | 1.05 | 2.0   | 0.90 | 7.13  | 4.32 | áno      |

| Ú D A J E O O T V O R O C H |                     |       |                |         |         |      |
|-----------------------------|---------------------|-------|----------------|---------|---------|------|
| Priestor                    | Šírka               | Výška | Plocha         | Počet   | Celková |      |
| Číslo Názov                 | m                   | m     | m <sup>2</sup> | otvorov | plocha  |      |
| 106                         | HYGIENA             | 1.30  | 1.87           | 2.43    | 1       | 2.43 |
| 107                         | TOALETY             | 1.30  | 1.87           | 2.43    | 1       | 2.43 |
| 110                         | HYGIENA             | 1.30  | 1.87           | 2.43    | 1       | 2.43 |
| 112                         | AMBULANCIA          | 1.30  | 1.87           | 2.43    | 1       | 2.43 |
| 113a4                       | RIADITEĽ            | 1.30  | 1.87           | 2.43    | 3       | 7.29 |
| 115                         | SKLAD POTRAVÍN      | 1.30  | 1.87           | 2.43    | 1       | 2.43 |
| 116                         | DENNÁ MIESTNOSŤ     | 1.30  | 1.87           | 2.43    | 1       | 2.43 |
| 116                         | DENNÁ MIESTNOSŤ     | 1.20  | 1.87           | 2.24    | 1       | 2.24 |
| 118                         | JEDÁLEŇ ZAMESTNANCI | 1.30  | 1.87           | 2.43    | 1       | 2.43 |
| 119                         | KUCHYŇA             | 1.30  | 1.87           | 2.43    | 4       | 9.72 |
| 120                         | JEDÁLEŇ KLIENTI     | 1.34  | 2.80           | 3.75    | 1       | 3.75 |
| 120                         | JEDÁLEŇ KLIENTI     | 1.43  | 1.87           | 2.67    | 2       | 5.34 |
| 122                         | TOALETY             | 1.30  | 1.87           | 2.43    | 1       | 2.43 |
| 124                         | KANCELÁRIA          | 1.30  | 1.87           | 2.43    | 1       | 2.43 |

| 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/m2               |      | kg/m2 |      | kg/m2 |      |      | kg/m2 |       |
| 102a3                         | CHODBA              | 5.0  | 0.80  | 2.0  | 0.90  | 7.0  | 0.83 | 0.887 | 5.15  |
| 106                           | HYGIENA             | 5.0  | 0.80  | 5.0  | 0.90  | 10.0 | 0.85 | 0.887 | 7.54  |
| 107                           | TOALETY             | 5.0  | 0.80  | 5.0  | 0.90  | 10.0 | 0.85 | 0.887 | 7.54  |
| 108                           | SKLAD               | 75.0 | 1.05  | 2.0  | 0.90  | 77.0 | 1.05 | 0.887 | 71.47 |
| 109                           | VRÁTNICA            | 40.0 | 1.00  | 2.0  | 0.90  | 42.0 | 1.00 | 0.887 | 37.08 |
| 110                           | HYGIENA             | 5.0  | 0.80  | 5.0  | 0.90  | 10.0 | 0.85 | 0.887 | 7.54  |
| 111                           | ŠATŇA ZAMESTNANCI   | 15.0 | 0.70  | 2.0  | 0.90  | 17.0 | 0.72 | 0.887 | 10.91 |
| 112                           | AMBULANCIA          | 20.0 | 0.90  | 10.0 | 0.90  | 30.0 | 0.90 | 0.887 | 23.96 |
| 113a4                         | RIADITEĽ            | 40.0 | 1.00  | 10.0 | 0.90  | 50.0 | 0.98 | 0.887 | 43.47 |
| 115                           | SKLAD POTRAVIN      | 60.0 | 1.10  | 10.0 | 0.90  | 70.0 | 1.07 | 0.887 | 66.54 |
| 116                           | DENNÁ MIESTNOSŤ     | 30.0 | 1.10  | 10.0 | 0.90  | 40.0 | 1.05 | 0.887 | 37.26 |
| 118                           | JEDÁLEŇ ZAMESTNANCI | 20.0 | 0.90  | 10.0 | 0.90  | 30.0 | 0.90 | 0.887 | 23.96 |
| 119                           | KUCHYŇA             | 30.0 | 1.10  | 10.0 | 0.90  | 40.0 | 1.05 | 0.887 | 37.26 |
| 120                           | JEDÁLEŇ KLIENTI     | 20.0 | 0.90  | 10.0 | 0.90  | 30.0 | 0.90 | 0.887 | 23.96 |
| 121                           | PREDSIEN TOALETY    | 5.0  | 0.80  | 2.0  | 0.90  | 7.0  | 0.83 | 0.887 | 5.15  |
| 122                           | TOALETY             | 5.0  | 0.80  | 5.0  | 0.90  | 10.0 | 0.85 | 0.887 | 7.54  |
| 123                           | UPRATOVAČKA         | 5.0  | 0.80  | 2.0  | 0.90  | 7.0  | 0.83 | 0.887 | 5.15  |
| 124                           | KANCELÁRIA          | 40.0 | 1.00  | 10.0 | 0.90  | 50.0 | 0.98 | 0.887 | 43.47 |
| 128                           | SKLAD               | 75.0 | 1.05  | 2.0  | 0.90  | 77.0 | 1.05 | 0.887 | 71.47 |

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota  $n = 0.075$
- súčiniteľ geometrie otvorov  $k = 0.13782 \text{ m}^{1/2}$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ  $S_m = 62.50 \text{ m}^2$

Požiarne úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarne úsek:

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Výpočtové požiarne zaťaženie             | $p_v = 26.90 \text{ kg/m}^2$ |
| Priemerné požiarne zaťaženie             | $p = 30.81 \text{ kg.m}^2$   |
| Súčiniteľ horľavých látok                | $a = 0.98$                   |
| Súčiniteľ stavebných podmienok           | $b = 0.887$                  |
| Pôdorysná plocha požiarneho úseku        | $S = 449.40 \text{ m}^2$     |
| Priemerná výška požiarneho úseku         | $h_s = 4.32 \text{ m}$       |
| Plocha otvorov požiarneho úseku          | $S_o = 50.23 \text{ m}^2$    |
| Priemerná výška otvorov požiarneho úseku | $h_o = 1.94 \text{ m}$       |

#### URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia : Dátum: 29.11.2018 23:42:36

Stavba : DSS FEMINA

Požiarne úsek : N 1.03

Požiarne 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/m2 |      | kg/m2 |      | m2    | m    | podlažie |
| 105                     | KAPLNKA | 30.0  | 1.10 | 10.0  | 0.90 | 42.43 | 4.32 | áno      |

=====

Ú D A J E O O T V O R O C H

-----

| Priestor | Šírka   | výška | Plocha | Počet   | Celková |
|----------|---------|-------|--------|---------|---------|
| Číslo    | Názov   | m     | m      | otvorov | plocha  |
| 105      | KAPLNKA | 1.30  | 1.87   | 2.43    | 1       |
|          |         |       |        |         | 2.43    |

=====

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/m2 | kg/m2 | kg/m2 | kg/m2 |      |      | kg/m2 |
| 105      | KAPLNKA | 30.0  | 1.10  | 10.0  | 0.90  | 40.0 | 1.05 | 0.939 |
|          |         |       |       |       |       |      |      | 39.44 |

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota  $n = 0.038$
- súčiniteľ geometrie otvorov  $k = 0.07355 \text{ m}^{1/2}$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov  $PÚ S_m = 42.43 \text{ m}^2$

Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarny úsek:

|  |      |             |
|--|------|-------------|
| Výpočtové požiarne zaťaženie             | pv = | 39.44 kg/m2 |
| Priemerné požiarne zaťaženie             | p =  | 40.00 kg.m2 |
| Súčiniteľ horľavých látok                | a =  | 1.05        |
| Súčiniteľ stavebných podmienok           | b =  | 0.939       |
| Pôdorysná plocha požiarneho úseku        | S =  | 42.43 m2    |
| Priemerná výška požiarneho úseku         | hs = | 4.32 m      |
| Plocha otvorov požiarneho úseku          | So = | 2.43 m2     |
| Priemerná výška otvorov požiarneho úseku | ho = | 1.87 m      |

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia : Dátum: 29.11.2018 23:42:52

Stavba : DSS FEMINA

Požiarny úsek : N 2.01

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/m2 | kg/m2 | kg/m2 | m2   | m     | podlažie |
| 202      | DENNÁ MIEST. PERSON  | 15.0  | 1.10  | 10.0  | 0.90 | 23.48 | 4.97     |
| 203      | DENNÁ MIEST. KLIENTI | 30.0  | 1.10  | 10.0  | 0.90 | 21.21 | 4.97     |

=====

Ú D A J E O O T V O R O C H

-----

| Priestor | Šírka                | výška | Plocha | Počet   | Celková |
|----------|----------------------|-------|--------|---------|---------|
| Číslo    | Názov                | m     | m      | otvorov | plocha  |
| 202      | DENNÁ MIEST. PERSON  | 1.30  | 2.30   | 2.99    | 1       |
| 203      | DENNÁ MIEST. KLIENTI | 1.30  | 2.30   | 2.99    | 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/m2                |      | kg/m2 |      | kg/m2 |      |      | kg/m2 |       |
| 202                           | DENNÁ MIEST. PERSON  | 15.0 | 1.10  | 10.0 | 0.90  | 25.0 | 1.02 | 0.660 | 16.83 |
| 203                           | DENNÁ MIEST. KLIENTI | 30.0 | 1.10  | 10.0 | 0.90  | 40.0 | 1.05 | 0.660 | 27.72 |

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota  $n = 0.091$
- súčiniteľ geometrie otvorov  $k = 0.13396 \text{ m } 1/2$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ  $S_m = 23.48 \text{ m}^2$

Požiarne úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarne úsek:

|  |      |             |
|--|------|-------------|
| Výpočtové požiarne zaťaženie             | pv = | 22.00 kg/m2 |
| Priemerné požiarne zaťaženie             | p =  | 32.12 kg.m2 |
| Súčiniteľ horľavých látok                | a =  | 1.04        |
| Súčiniteľ stavebných podmienok           | b =  | 0.660       |
| Pôdorysná plocha požiarneho úseku        | S =  | 44.69 m2    |
| Priemerná výška požiarneho úseku         | hs = | 4.97 m      |
| Plocha otvorov požiarneho úseku          | So = | 5.98 m2     |
| Priemerná výška otvorov požiarneho úseku | ho = | 2.30 m      |

#### URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia : Dátum: 29.11.2018 23:43:10  
 Stavba : DSS FEMINA  
 Požiarne úsek : N 2.02  
 Požiarne úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením  
 Súčiniteľ b sa určí základným výpočtom.  
 Konštrukčný celok je nehorľavý

| V S T U P N É Ú D A J E |                      |       |      |       |      |       |      |          |
|-------------------------|----------------------|-------|------|-------|------|-------|------|----------|
| P r i e s t o r         |                      | pn    | an   | ps    | as   | S     | hs   | Požiarne |
| Číslo                   | Názov                | kg/m2 |      | kg/m2 |      | m2    | m    | podlažie |
| 226                     | HYGIENA + UPRATOVAČK | 5.0   | 0.80 | 5.0   | 0.90 | 20.18 | 4.97 | áno      |
| 227                     | SKLAD                | 75.0  | 1.05 | 7.0   | 0.90 | 1.50  | 4.97 | 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     | m2     | otvorov | plocha  |
| 226                         | HYGIENA + UPRATOVAČK | 1.30  | 2.30  | 2.99   | 1       | 2.99    |
|                             |                      |       |       |        |         | 2.99    |

| 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/m2 |    | kg/m2 |    | kg/m2 |   |   | kg/m2 |  |

|     |                     |      |      |     |      |      |      |       |       |
|-----|---------------------|------|------|-----|------|------|------|-------|-------|
| 226 | HYGIENA + UPRAŤOVAČ | 5.0  | 0.80 | 5.0 | 0.90 | 10.0 | 0.85 | 0.638 | 5.42  |
| 227 | SKLAD               | 75.0 | 1.05 | 7.0 | 0.90 | 82.0 | 1.04 | 0.638 | 54.24 |

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota  $n = 0.094$
- súčiniteľ geometrie otvorov  $k = 0.13340 \text{ m}^{1/2}$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ  $S_m = 20.18 \text{ m}^2$

Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarny úsek:

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Výpočtové požiarne zaťaženie             | $p_v = 8.80 \text{ kg/m}^2$ |
| Priemerné požiarne zaťaženie             | $p = 14.98 \text{ kg/m}^2$  |
| Súčiniteľ horľavých látok                | $a = 0.92$                  |
| Súčiniteľ stavebných podmienok           | $b = 0.638$                 |
| Pôdorysná plocha požiarneho úseku        | $S = 21.68 \text{ m}^2$     |
| Priemerná výška požiarneho úseku         | $h_s = 4.97 \text{ m}$      |
| Plocha otvorov požiarneho úseku          | $S_o = 2.99 \text{ m}^2$    |
| Priemerná výška otvorov požiarneho úseku | $h_o = 2.30 \text{ m}$      |

#### URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia : Dátum: 29.11.2018 23:43:31

Stavba : DSS FEMINA

Požiarny úsek : N 2.03

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 |          | $p_n$           | $a_n$ | $p_s$           | $a_s$ | $S$          | $h_s$ | Požiarne |
| Číslo    | Názov    | $\text{kg/m}^2$ |       | $\text{kg/m}^2$ |       | $\text{m}^2$ | m     | podlažie |
| 216      | PREDSIEN | 5.0             | 0.80  | 2.0             | 0.90  | 5.46         | 4.97  | áno      |
| 220      | TOALETA  | 5.0             | 0.80  | 2.0             | 0.90  | 8.47         | 4.97  | áno      |
| 221      | HYGIENA  | 5.0             | 0.80  | 5.0             | 0.90  | 13.29        | 4.97  | áno      |
| 222      | CHODBA   | 5.0             | 0.80  | 5.0             | 0.90  | 54.60        | 4.97  | áno      |

|          |         | Ú D A J E O O T V O R O C H |       |              |         |         |
|----------|---------|-----------------------------|-------|--------------|---------|---------|
| Priestor |         | Šírka                       | výška | Plocha       | Počet   | Celková |
| Číslo    | Názov   | m                           | m     | $\text{m}^2$ | otvorov | plocha  |
| 221      | HYGIENA | 1.30                        | 2.30  | 2.99         | 1       | 2.99    |
| 222      | CHODBA  | 1.30                        | 2.30  | 2.99         | 1       | 2.99    |
| 5.98     |         |                             |       |              |         |         |

|          |          | V Ý S L E D N É H O D N O T Y |       |                 |       |                 |      |       |                 |
|----------|----------|-------------------------------|-------|-----------------|-------|-----------------|------|-------|-----------------|
| Priestor |          | $p_n$                         | $a_n$ | $p_s$           | $a_s$ | $p$             | $a$  | $b$   | $p_v$           |
| Číslo    | Názov    | $\text{kg/m}^2$               |       | $\text{kg/m}^2$ |       | $\text{kg/m}^2$ |      |       | $\text{kg/m}^2$ |
| 216      | PREDSIEN | 5.0                           | 0.80  | 2.0             | 0.90  | 7.0             | 0.83 | 0.876 | 5.08            |
| 220      | TOALETA  | 5.0                           | 0.80  | 2.0             | 0.90  | 7.0             | 0.83 | 0.876 | 5.08            |
| 221      | HYGIENA  | 5.0                           | 0.80  | 5.0             | 0.90  | 10.0            | 0.85 | 0.876 | 7.45            |

222 CHODBA 5.0 0.80 5.0 0.90 10.0 0.85 0.876 7.45

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota  $n = 0.050$
- súčiniteľ geometrie otvorov  $k = 0.09711 \text{ m}^{1/2}$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ  $S_m = 54.60 \text{ m}^2$

Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarny úsek:

|  |         |                        |
|--|---------|------------------------|
| Výpočtové požiarne zaťaženie             | $p_v =$ | 7.04 kg/m <sup>2</sup> |
| Priemerné požiarne zaťaženie             | $p =$   | 9.49 kg.m <sup>2</sup> |
| Súčiniteľ horľavých látok                | $a =$   | 0.85                   |
| Súčiniteľ stavebných podmienok           | $b =$   | 0.876                  |
| Pôdorysná plocha požiarneho úseku        | $S =$   | 81.82 m <sup>2</sup>   |
| Priemerná výška požiarneho úseku         | $h_s =$ | 4.97 m                 |
| Plocha otvorov požiarneho úseku          | $S_o =$ | 5.98 m <sup>2</sup>    |
| Priemerná výška otvorov požiarneho úseku | $h_o =$ | 2.30 m                 |

Požiarny úsek je bez požiarneho rizika.

#### URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia : Dátum: 29.11.2018 23:43:55  
 Stavba : DSS FEMINA  
 Požiarny úsek : N 2.04  
 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 |                     | $p_n$             | $a_n$ | $p_s$             | $a_s$ | $S$            | $h_s$ | Požiarné |
| Číslo    | Názov               | kg/m <sup>2</sup> |       | kg/m <sup>2</sup> |       | m <sup>2</sup> | m     | podlažie |
| 219      | DENNÁ MIEST. PERSON | 15.0              | 1.10  | 10.0              | 0.90  | 27.45          | 4.97  | áno      |

|          |                     | Ú D A J E O O T V O R O C H |       |                |         |         |
|----------|---------------------|-----------------------------|-------|----------------|---------|---------|
| Priestor |                     | Šírka                       | Výška | Plocha         | Počet   | Celková |
| Číslo    | Názov               | m                           | m     | m <sup>2</sup> | otvorov | plocha  |
| 219      | DENNÁ MIEST. PERSON | 1.30                        | 2.30  | 2.99           | 2       | 5.98    |
|          |                     | 5.98                        |       |                |         |         |

|          |                     | V Ý S L E D N É H O D N O T Y |       |                   |       |                   |      |       |                   |
|----------|---------------------|-------------------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|------|-------|-------------------|
| Priestor |                     | $p_n$                         | $a_n$ | $p_s$             | $a_s$ | $p$               | $a$  | $b$   | $p_v$             |
| Číslo    | Názov               | kg/m <sup>2</sup>             |       | kg/m <sup>2</sup> |       | kg/m <sup>2</sup> |      |       | kg/m <sup>2</sup> |
| 219      | DENNÁ MIEST. PERSON | 15.0                          | 1.10  | 10.0              | 0.90  | 25.0              | 1.02 | 0.563 | 14.36             |

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota  $n = 0.148$
- súčiniteľ geometrie otvorov  $k = 0.18611 \text{ m}^{1/2}$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ  $S_m = 27.45 \text{ m}^2$

Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

-----  
výsledné hodnoty za celý požiarový úsek:  
-----

|  |      |                         |
|--|------|-------------------------|
| Výpočtové požiarne zaťaženie             | pv = | 14.36 kg/m <sup>2</sup> |
| Priemerné požiarne zaťaženie             | p =  | 25.00 kg.m <sup>2</sup> |
| Súčiniteľ horľavých látok                | a =  | 1.02                    |
| Súčiniteľ stavebných podmienok           | b =  | 0.563                   |
| Pôdorysná plocha požiarneho úseku        | S =  | 27.45 m <sup>2</sup>    |
| Priemerná výška požiarneho úseku         | hs = | 4.97 m                  |
| Plocha otvorov požiarneho úseku          | So = | 5.98 m <sup>2</sup>     |
| Priemerná výška otvorov požiarneho úseku | ho = | 2.30 m                  |

-----

#### URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

=====

Akcia : Dátum: 29.11.2018 23:44:11  
Stavba : DSS FEMINA  
Požiarový úsek : N 2.05  
Požiarový 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 |
| 208 DENNÁ MIEST. KLIENTI | 30.0              | 1.10 | 10.0              | 0.90 | 29.76          | 4.97 | áno      |

=====

#### Ú D A J E O O T V O R O C H

| Priestor                 | Šírka | Výška | Plocha         | Počet   | Celková |
|--------------------------|-------|-------|----------------|---------|---------|
| Číslo Názov              | m     | m     | m <sup>2</sup> | otvorov | plocha  |
| 208 DENNÁ MIEST. KLIENTI | 1.30  | 2.30  | 2.99           | 2       | 5.98    |
|                          |       |       |                |         | 5.98    |

=====

#### 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> |
| 208 DENNÁ MIEST. KLIENTI | 30.0              | 1.10 | 10.0              | 0.90 | 40.0              | 1.05 | 0.595 | 24.99             |

-----

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota n = 0.137
- súčiniteľ geometrie otvorov k = 0.18130 m<sup>1/2</sup>
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ Sm = 29.76 m<sup>2</sup>

Požiarový úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

-----

výsledné hodnoty za celý požiarový úsek:

|                                   |      |                         |
|-----------------------------------|------|-------------------------|
| Výpočtové požiarne zaťaženie      | pv = | 24.99 kg/m <sup>2</sup> |
| Priemerné požiarne zaťaženie      | p =  | 40.00 kg.m <sup>2</sup> |
| Súčiniteľ horľavých látok         | a =  | 1.05                    |
| Súčiniteľ stavebných podmienok    | b =  | 0.595                   |
| Pôdorysná plocha požiarneho úseku | S =  | 29.76 m <sup>2</sup>    |
| Priemerná výška požiarneho úseku  | hs = | 4.97 m                  |
| Plocha otvorov požiarneho úseku   | So = | 5.98 m <sup>2</sup>     |

Priemerná výška otvorov požiarneho úseku      ho =      2.30 m

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia :      Dátum: 29.11.2018 23:44:30  
Stavba : DSS FEMINA  
Požiarň úsek : N 2.06  
Požiarň 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 |
| 210                     | SPOLOČENSKÁ MIESTNOS | 20.0 | 0.80              | 10.0 | 0.90           | 96.82 | 4.97 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     | m2     | otvorov | plocha  |
| 210                         | SPOLOČENSKÁ MIESTNOS | 1.34  | 2.80  | 3.75   | 3       | 11.25   |
|                             |                      |       |       |        | 11.25   |         |

| 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> |
| 210                           | SPOLOČENSKÁ MIESTNOS | 20.0 | 0.80              | 10.0 | 0.90              | 30.0 | 0.83 | 0.855 21.37       |

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota      n = 0.087
- súčiniteľ geometrie otvorov      k = 0.16623 m<sup>1/2</sup>
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ Sm = 96.82 m<sup>2</sup>

Požiarň úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarň úsek:

|  |      |                         |
|--|------|-------------------------|
| Výpočtové požiarne zaťaženie             | pv = | 21.37 kg/m <sup>2</sup> |
| Priemerné požiarne zaťaženie             | p =  | 30.00 kg.m <sup>2</sup> |
| Súčiniteľ horľavých látok                | a =  | 0.83                    |
| Súčiniteľ stavebných podmienok           | b =  | 0.855                   |
| Pôdorysná plocha požiarneho úseku        | S =  | 96.82 m <sup>2</sup>    |
| Priemerná výška požiarneho úseku         | hs = | 4.97 m                  |
| Plocha otvorov požiarneho úseku          | so = | 11.26 m <sup>2</sup>    |
| Priemerná výška otvorov požiarneho úseku | ho = | 2.80 m                  |

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia :      Dátum: 29.11.2018 23:44:50  
Stavba : DSS FEMINA  
Požiarň úsek : N 3.01  
Požiarň 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  | S              | hs    | Požiarné |     |
| Číslo Názov             | kg/m <sup>2</sup> |     | kg/m <sup>2</sup> |     | m <sup>2</sup> | m     | podlažie |     |
| 400C                    | CHODBA            | 5.0 | 0.80              | 2.0 | 0.90           | 35.00 | 3.75     | áno |
| 412                     | CHODBA            | 5.0 | 0.80              | 2.0 | 0.90           | 16.03 | 3.75     | áno |
| 414                     | HYGIENA           | 5.0 | 0.80              | 2.0 | 0.90           | 9.00  | 3.75     | áno |
| 415                     | TOALETA           | 5.0 | 0.80              | 2.0 | 0.90           | 6.66  | 3.75     | áno |

| Ú D A J E O O T V O R O C H |       |       |                |         |         |  |  |  |
|-----------------------------|-------|-------|----------------|---------|---------|--|--|--|
| Priestor                    | Šírka | výška | Plocha         | Počet   | Celková |  |  |  |
| Číslo Názov                 | m     | m     | m <sup>2</sup> | otvorov | plocha  |  |  |  |
| 0.00                        |       |       |                |         |         |  |  |  |

| 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> |      |
| 400C                          | CHODBA            | 5.0 | 0.80              | 2.0 | 0.90              | 7.0 | 0.83 | 1.136             | 6.59 |
| 412                           | CHODBA            | 5.0 | 0.80              | 2.0 | 0.90              | 7.0 | 0.83 | 1.136             | 6.59 |
| 414                           | HYGIENA           | 5.0 | 0.80              | 2.0 | 0.90              | 7.0 | 0.83 | 1.136             | 6.59 |
| 415                           | TOALETA           | 5.0 | 0.80              | 2.0 | 0.90              | 7.0 | 0.83 | 1.136             | 6.59 |

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota  $n = 0.005$
- súčiniteľ geometrie otvorov  $k = 0.01100 \text{ m}^{1/2}$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ  $S_m = 35.00 \text{ m}^2$

Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarny úsek:

|  |      |                        |
|--|------|------------------------|
| Výpočtové požiarne zaťaženie             | pv = | 6.59 kg/m <sup>2</sup> |
| Priemerné požiarne zaťaženie             | p =  | 7.00 kg.m <sup>2</sup> |
| Súčiniteľ horľavých látok                | a =  | 0.83                   |
| Súčiniteľ stavebných podmienok           | b =  | 1.136                  |
| Pôdorysná plocha požiarneho úseku        | S =  | 66.69 m <sup>2</sup>   |
| Priemerná výška požiarneho úseku         | hs = | 3.75 m                 |
| Plocha otvorov požiarneho úseku          | So = | 0.00 m <sup>2</sup>    |
| Priemerná výška otvorov požiarneho úseku | ho = | 0.00 m                 |

Požiarny úsek je bez požiarneho rizika.

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia : Dátum: 29.11.2018 23:45:11  
 Stavba : DSS FEMINA  
 Požiarny úsek : N 3.02  
 Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením  
 Súčiniteľ b sa určí základným výpočtom.  
 Konštrukčný celok je nehorľavý

V S T U P N É Ú D A J E

| Priestor    | pn              | an   | ps    | as  | S    | hs    | Požiarne |
|-------------|-----------------|------|-------|-----|------|-------|----------|
| Číslo Názov | kg/m2           |      | kg/m2 |     | m2   | m     | podlažie |
| 401         | CHODBA          | 5.0  | 0.80  | 2.0 | 0.90 | 10.32 | 3.75     |
| 402         | HYGIENA         | 5.0  | 0.80  | 2.0 | 0.90 | 4.49  | 3.75     |
| 403         | KUCHYNKA        | 15.0 | 1.10  | 5.0 | 0.90 | 20.42 | 3.75     |
| 404         | DENNÁ MIESTNOSŤ | 15.0 | 1.10  | 0.0 | 0.90 | 22.00 | 3.75     |

#### Ú D A J E O O T V O R O C H

| Priestor    | Šírka           | Výška | Plocha | Počet   | Celková |
|-------------|-----------------|-------|--------|---------|---------|
| Číslo Názov | m               | m     | m2     | otvorov | plocha  |
| 403         | KUCHYNKA        | 1.30  | 1.50   | 1.95    | 1       |
| 404         | DENNÁ MIESTNOSŤ | 1.30  | 1.50   | 1.95    | 1       |

3.90

#### 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/m2           |      | kg/m2 |     | kg/m2 |      |      | kg/m2 |
| 401         | CHODBA          | 5.0  | 0.80  | 2.0 | 0.90  | 7.0  | 0.83 | 4.95  |
| 402         | HYGIENA         | 5.0  | 0.80  | 2.0 | 0.90  | 7.0  | 0.83 | 4.95  |
| 403         | KUCHYNKA        | 15.0 | 1.10  | 5.0 | 0.90  | 20.0 | 1.05 | 17.91 |
| 404         | DENNÁ MIESTNOSŤ | 15.0 | 1.10  | 0.0 | 0.90  | 15.0 | 1.10 | 14.07 |

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota  $n = 0.043$
- súčiniteľ geometrie otvorov  $k = 0.07119 \text{ m}^{1/2}$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov  $PÚ S_m = 22.00 \text{ m}^2$

Požiarne úseky nie sú vybavené stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarne úsek:

|  |      |             |
|--|------|-------------|
| Výpočtové požiarne zaťaženie             | pv = | 13.08 kg/m2 |
| Priemerné požiarne zaťaženie             | p =  | 14.71 kg.m2 |
| Súčiniteľ horľavých látok                | a =  | 1.04        |
| Súčiniteľ stavebných podmienok           | b =  | 0.853       |
| Pôdorysná plocha požiarneho úseku        | S =  | 57.23 m2    |
| Priemerná výška požiarneho úseku         | hs = | 3.75 m      |
| Plocha otvorov požiarneho úseku          | So = | 3.90 m2     |
| Priemerná výška otvorov požiarneho úseku | ho = | 1.50 m      |

#### URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia : Dátum: 29.11.2018 23:45:37  
 Stavba : DSS FEMINA  
 Požiarne úseky : N 3.03  
 Požiarne úseky nie sú vybavené 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 | S | hs | Požiarne |
|----------|----|----|----|----|---|----|----------|
|----------|----|----|----|----|---|----|----------|

| Číslo | Názov   | kg/m2 |      | kg/m2 | m2   |       | m    | podlažie |
|-------|---------|-------|------|-------|------|-------|------|----------|
| 416   | PREDSEŇ | 5.0   | 0.80 | 2.0   | 0.90 | 6.31  | 3.75 | áno      |
| 417   | SKLAD   | 75.0  | 1.05 | 2.0   | 0.90 | 10.20 | 3.75 | áno      |

Ú D A J E O O T V O R O C H

| Priestor | Šírka | výška | Plocha | Počet   | Celková |
|----------|-------|-------|--------|---------|---------|
| Číslo    | Názov | m     | m2     | otvorov | plocha  |

0.00

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/m2 |      | kg/m2 |      | kg/m2 |      | kg/m2 |
| 416      | PREDSEŇ | 5.0   | 0.80 | 2.0   | 0.90 | 7.0   | 0.83 | 0.727 |
| 417      | SKLAD   | 75.0  | 1.05 | 2.0   | 0.90 | 77.0  | 1.05 | 0.727 |

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota  $n = 0.005$
- súčiniteľ geometrie otvorov  $k = 0.00704 \text{ m}^{1/2}$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ  $S_m = 10.20 \text{ m}^2$

Požiarne úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarne úsek:

|  |      |             |
|--|------|-------------|
| Výpočtové požiarne zaťaženie             | pv = | 37.79 kg/m2 |
| Priemerné požiarne zaťaženie             | p =  | 50.25 kg.m2 |
| Súčiniteľ horľavých látok                | a =  | 1.03        |
| Súčiniteľ stavebných podmienok           | b =  | 0.727       |
| Pôdorysná plocha požiarneho úseku        | S =  | 16.51 m2    |
| Priemerná výška požiarneho úseku         | hs = | 3.75 m      |
| Plocha otvorov požiarneho úseku          | So = | 0.00 m2     |
| Priemerná výška otvorov požiarneho úseku | ho = | 0.00 m      |

#### URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia : Dátum: 30.11.2018 00:15:02  
 Stavba : DSS FEMINA  
 Požiarne úsek : N 3.04  
 Požiarne 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/m2 |      | kg/m2 | m2   | m     | podlažie |
| 405      | KANCELÁRIA | 40.0  | 1.00 | 10.0  | 0.90 | 31.97 | 3.75     |
| 406      | SKLAD      | 75.0  | 1.05 | 7.0   | 0.90 | 32.18 | 3.75     |

Ú D A J E O O T V O R O C H

| Priestor | Šírka | výška | Plocha | Počet | Celková |
|----------|-------|-------|--------|-------|---------|
|----------|-------|-------|--------|-------|---------|



| Číslo | Názov      | m    | m    | m <sup>2</sup> | otvorov | plocha |
|-------|------------|------|------|----------------|---------|--------|
| 405   | KANCELÁRIA | 1.30 | 1.50 | 1.95           | 1       | 1.95   |
|       |            |      |      |                |         | 1.95   |

| V Ý S L E D N É H O D N O T Y |            |                   |      |                   |      |                   |      |       |                   |
|-------------------------------|------------|-------------------|------|-------------------|------|-------------------|------|-------|-------------------|
| P r i e s t o r               |            | pn                | an   | ps                | as   | p                 | a    | b     | pv                |
| Číslo                         | Názov      | kg/m <sup>2</sup> |      | kg/m <sup>2</sup> |      | kg/m <sup>2</sup> |      |       | kg/m <sup>2</sup> |
| 405                           | KANCELÁRIA | 40.0              | 1.00 | 10.0              | 0.90 | 50.0              | 0.98 | 1.049 | 51.38             |
| 406                           | SKLAD      | 75.0              | 1.05 | 7.0               | 0.90 | 82.0              | 1.04 | 1.049 | 89.19             |

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota  $n = 0.019$
- súčiniteľ geometrie otvorov  $k = 0.03904 \text{ m}^{1/2}$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ  $S_m = 32.18 \text{ m}^2$

Požiarne úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarne úsek:

|  |      |                         |
|--|------|-------------------------|
| Výpočtové požiarne zaťaženie             | pv = | 70.35 kg/m <sup>2</sup> |
| Priemerné požiarne zaťaženie             | p =  | 66.05 kg.m <sup>2</sup> |
| Súčiniteľ horľavých látok                | a =  | 1.02                    |
| Súčiniteľ stavebných podmienok           | b =  | 1.049                   |
| Pôdorysná plocha požiarneho úseku        | S =  | 64.15 m <sup>2</sup>    |
| Priemerná výška požiarneho úseku         | hs = | 3.75 m                  |
| Plocha otvorov požiarneho úseku          | So = | 1.95 m <sup>2</sup>     |
| Priemerná výška otvorov požiarneho úseku | ho = | 1.50 m                  |