# PROTIPOŽIARNE ZABEZPEČENIE STAVBY

Stavba: **NOVÁ EXPEDÍCIA - HYZA TOPOĽČANY**

Investor: **Hyza a.s., Odbojárov 2279/37, 955 92 Topoľčany**

Projektant: Potravinoprojekty s.r.o., Polianky 5, 841 01 Bratislava

HIP: Ing. Miloš Janíček

Vypracoval: Pavel Pětioký, špecialista PO

Súprava č.:

**Bratislava, júl 2019**



## 1. Úvod, popis stavby

Predmetom dokumentácie je rozšírenie skladových kapacít pre expedíciu a objekt strojovne chladenia v areáli spoločnost Hyza a.s. v Topoľčanoch. Pôvodný výrobný objekt bude rozšírený stavbou novej expedičnej haly so sociálno-administratívnym zázemím.

Posudzovaný objekt expedičnej haly je z časti dvojpodlažný, v ktorom sú vstavané priestory sociálno-administratívneho zázemia. Objekt je pristavaný k jestvujúcej hlavnej výrobnej budove, mraziarenskému skladu a k objektu pomocnej prevádzky (energetika).

V pristavovanej časti 1. NP objektu v navrhovanej stavbe sa budú nachádzať nové vstupné priestory a brány určené pre expedíciu, kancelárie, archív, kuchynka, hygienické priestory, priestor pre upratovačku a expedičné sklady.

Na 2.NP sa v navrhovanej prístavbe budú nachádzať kancelárske priestory, archív, denná miestnosť, kuchynka, hygienické priestory a šatne pre zamestnancov. Súčasťou riešeného objektu sú skladovacie priestory a nabíjarne akumulátorov.

Objekt strojovne chladenia je jednopodlažná.

Požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť sú stanovené v zmysle platných právnych predpisov a súvisiacich technických noriem.

V zmysle Vyhlášky MVSR č.94/2004 Z.z. je objekt novej expedičnej haly posudzovaný ako výrobná stavba, nakoľko bude pristavaný k hlavnému výrobnému objektu a bude s ním funkčne prepojený a časť hlavného výrobného objektu bude tvoriť jeden požiarny úsek s novou expedičnou halou.

V zmysle Vyhlášky MVSR č.94/2004 Z.z. je objekt strojovne chladenia posudzovaný ako výrobná stavba.

Zdroj tepla sa nachádza mimo posudzované objekty - nie je predmetom riešenia tejto dokumentácie PO.

Stavba je chránená bleskozvodom v zmysle platných predpisov a STN.

## 2. Situovanie stavby z hľadiska po

Navrhovaná stavba je situovaná v meste Topoľčany v areáli spoločnosti Hyza a.s..
Príjazd vozidiel HaZZ je po spevnených komunikáciách až k objektu.

Spevnené komunikácie umožňujú príjazd požiarnych vozidiel do vzdialenosti kratšej ako 30 m od vchodov do navrhovaných objektov v zmysle Vyhlášky MVSR č.94/2004 Z.z., §82-ods.1.
Prístupové komunikácie majú trvalo voľnú šírku najmenej 3 m, ich únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla je minimálne 80 kN v zmysle Vyhlášky MVSR č.94/2004 Z.z., §82-ods.3.

## 3. Požiarne úseky, požiarne riziko

V zmysle Vyhlášky MVSR č.94/2004 Z.z., je objekt novej expedičnej haly posudzovaný ako výrobná stavba, nakoľko bude pristavaný k hlavnému výrobnému objektu a bude s ním funkčne prepojený a časť hlavného výrobného objektu bude tvoriť jeden požiarny úsek s novou expedičnou halou.

V zmysle Vyhlášky MVSR č.94/2004 Z.z. je objekt strojovne chladenia posudzovaný ako výrobná stavba.

Objekt expedície chladených výrobkov je s časti dvojpodlažný, v ktorom sú vstavané priestory sociálno-administratívneho zázemia. Objekt je pristavaný k jestvujúcej hlavnej výrobnej budove, mraziarenskému skladu a k objektu pomocnej prevádzky (energetika). Požiarna výška stavby je do 6,0 m. Konštrukčný celok stavby je nehorľavý.

Objekt strojovne chladenia je jednopodlažný. Požiarna výška stavby 0,0 m. Konštrukčný celok stavby je nehorľavý.

Objekt expedície chladených výrobkov bude rozdelený na požiarne úseky:

| | |
|---|---|
| N 1.101 | Expedičný sklad zo socialno administratívnym zázemím (expedičný sklad, príručné sklady, šatne, kancelárie, hygienické zariadenia), Súčasťou požiarneho úseku N 1.101 bude aj menšia časť priestorov jestvujúcej hlavnej výrobnej budovy a časť objektu mraziarenského skladu. |
| N 1.102 | Čiastočne chránená úniková cesta (ČCHÚC) |

Objekt strojovne chladenia bude tvoriť jeden požiarny úsek:

| | |
|---|---|
| N 1.261 | Strojovňa chladenia |

**Požiarny úsek PÚ N 1.101:**

Ide o výrobnú stavbu, požiarne riziko je stanovené v zmysle Vyhlášky MVSR č.94/2004 Z.z. ekvivalentným časom trvania požiaru.

Plocha požiarneho úseku: **S = 3 797, 44 m²**
Priemerná výška požiarneho úseku: **h = 4,31622 m**

ŠPECIALISTA POŽIARNEJ OCHRANY
REGISTRAČNÉ ČÍSLO 14/2019
PAVEL PĚTIOKÝ

Riešené priestory predstavujú v zmysle STN 92 0201-1, príloha I, tab.I.1 skupinu prevádzkarne:
umyvárka, vstupné priestory, chodba, WC, denná miestnosť, kuchynka:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | skupina prevádzkarne č.2 | (pol. 2.14) | $p_1$ = 0,40 | $p_2$ = 0,010 |
| šatňa: | skupina prevádzkarne č.4 | (pol. 4.22) | $p_1$ = 1,00 | $p_2$ = 0,025 |
| kancelária, archív: | skupina prevádzkarne č.4 | (pol. 4.24) | $p_1$ = 1,00 | $p_2$ = 0,050 |
| nabíjareň akumulátorov.: | skupina prevádzkarne č.5 | (pol. 5.29) | $p_1$ = 1,40 | $p_2$ = 0,150 |
| expedičný sklad: | skupina prevádzkarne č.5 | (pol. 5.34) | $p_1$ = 1,40 | $p_2$ = 0,09 |
| Pre celý požiarny úsek PÚ N 1.101 uvažujeme s hodnotami: | | | **$p_1$ = 1,40** | **$p_2$ = 0,09** |

Hodnoty náhodného požiarneho zaťaženia v zmysle STN 92 0201-1, príloha A:

| | | |
|---|---|---|
| umyvárka, WC, chodba: | $p_n$ = 5 kg/m$^2$ | pol.16.2 |
| archív: | $p_n$ = 120 kg/m$^2$ | pol.1.6 |
| kancelária: | $p_n$ = 40 kg/m$^2$ | pol.1.1 |
| denná miestnosť: | $p_n$ = 15 kg/m$^2$ | pol.1.12 |
| kuchynka: | $p_n$ = 15 kg/m$^2$ | pol.1.12 |
| výroba a zásobovacia chodba: | $p_n$ = 30 kg/m$^2$ | pol.11.6.3 |
| sklad (expedičný a príručný): | $p_n$ = 60 kg/m$^2$ | pol.11.8.4 |
| nabíjareň akuv: | $p_n$ = 5 kg/m$^2$ | pol.14.6.6 |
| upratovačka: | $p_n$ = 50 kg/m$^2$ | |
| šatne: | $p_n$ = 50 kg/m$^2$ | pol.16.1.b) |

Priemerné náhodné požiarne zaťaženie: **$p_n$ = 51,11 kg/m$^2$**

V prevádzkovom sklade (m.č. 022) budú skladované suroviny (mäsové výrobky z hydiny), obaly (kartóny a PE fólie) a hotové výrobky zabalené na paletách. Skladovaná výška surovín a výrobkov je nižšia ako 3 m.
Súčiniteľ ekvivalentného množstva dreva podľa STN 73 0824 tab.1:

| | | |
|---|---|---|
| hydinové mäso: | $K_1$ = 1,6 | pol.1.4.4 |
| PE fólie: | $K_2$ = 2,7 | pol.1.7.10 |

$\bar{K}$ (priemerná hodnota z $K_1$ a $K_2$) = 1,9 $\quad \bar{F}_1 = k_4 \times F_0 \times \bar{K} = 1,0 \times 7,81\times10^{-3} \times 1,9 = 0,014839$

Stále požiarne zaťaženie: **$p_s$ = 5 kg/m$^2$**

Priemerné požiarne zaťaženie (STN 92 0201-1, čl. 2.4.1): **$p$ = 56,11 kg/m$^2$**

Súčiniteľ $k_1$: $k_1$ = 1,0
Povrchová plocha konštrukcií: $S_k$ = 8550 m$^2$
Celková plocha otvorov: $S_o$ = 51,977 m$^2$
Výška otvorov (priemerná): $h_o$ = 1,65045 m

Parameter odvetrania: $F_o$ = 0,00781

Rýchlosť odhorievania $v_v$: $v_v$ = 0,26644 kg.m$^{-2}$.min$^{-1}$
- súčiniteľ $\gamma$ = 7,975
- súčiniteľ $k_3$ = 2,2515

Pravdepodobný čas trvania požiaru, ktorého požiar je riadený povrchom odhorievajúceho paliva (rovnica 29) podľa STN 92 0201-1:

$$0,8 \cdot (\bar{p} \cdot k_1) / v_v = 0,8 \cdot (56,11 \cdot 1,0) / 0,26644$$

Pravdepodobný čas trvania požiaru v zmysle čl.3.6.1, rov.29: $\tau$ = **168,5 minúty**

Hodnota ekvivalentního času trvania požiaru $\tau_e$ sa určí podľa STN 92 0201-1 čl. 3.5.4, podľa tabuľky F.1 v prílohe F v závislosti od pravdepodobného času trvania požiaru $\tau$ a prepočtového parametra odvetrania $F_1$.

Ekvivalentný čas trvania požiaru podľa tab. F.1, prílohy F: $\tau_e$ = **66,8 minút**

Počet podlaží v požiarnom úseku: 2 nadzemné podlažie
Počet požiarnych podlaží stavby: $n_{pn}$ = 2 nadzemné požiarne podlažia
Konštrukcie: nehorľavý konštrukčný celok

$k_8$ = 0,59 $\quad \tau_e \cdot k_8$ = **39,5 minúty**

V zmysle STN 92 0201-2, tab.1: **I. stupeň protipožiarnej bezpečnosti**

Dovolená veľkosť požiarneho úseku podľa STN 92 0201-1, časť 4.3:
$p_1$ = 1,4
$p_2$ = 0,09
$k_5$ = 1,41
$k_6$ = 1,0
$k_7$ = 2,0

$c_v$ = 1,0
$P_1 = p_1 \times c_v$ = 1,4 $P_{2\,max}$ = 1.139
$P_2 = p_2 \times S \times k_5 \times k_6 \times k_7$ = 0,09 x 3 797,44 x 1,41 x 1,0 x 2,0 = 963,8
Priesečník hodnôt $P_1$, $P_2$ sa nachádza pod krivkou diagramu (obr.1) STN 920201-1.

$S_{max} = p_{2max} / p_2 \times k_5 \times k_6 \times k_7 > S$

1 139 / 0,09 x 1,41 x 1,0 x 2,0 > 3 797,44

$S_{max}$ = 4487,7 $m^2$ > 3 797,44 - vyhovuje.

**Požiarny úsek ČCHUC - N 1.102**

(čiastočne chránená úniková cesta)

Požiarne riziko:

V zmysle STN 92 0201-2, príloha L, tab.L.1, pol.11:

Ekvivalentný čas trvania požiaru: $\tau_e$ = **7,5 minúty**

v zmysle STN 92 0201-2, tab.1: **I. stupeň protipožiarnej bezpečnosti**

v zmysle §26-ods.1 Vyhl. MVSR č.94/2004 Z.z.: požiarny úsek bez požiarneho rizika

Najväčšia dovolená pôdorysná plocha požiarneho úseku bez požiarneho rizika sa nestanovuje.

**Požiarny úsek N 1.261**

Požiarne riziko:

Plocha požiarneho úseku: **S = 210,8 $m^2$**

V zmysle STN 92 0201-2, príloha L, tab.L.1, pol.5:

Ekvivalentný čas trvania požiaru: $\tau_e$ = **30 minút**

Počet podlaží v požiarnom úseku: 1 nadzemné podlažie
Počet požiarnych podlaží stavby: $n_{pn}$ = 1 nadzemné požiarne podlažia
Konštrukcie: nehorľavý konštrukčný celok

$k_8$ = 0,42 $\tau_e \cdot k_8$ = **12,6 minúty**

v zmysle STN 92 0201-2, tab.2: **I. stupeň protipožiarnej bezpečnosti**

Dovolená veľkosť požiarneho úseku podľa STN 92 0201-1, časť 4.3:
$p_1$ = 1,0
$p_2$ = 0,055
$k_5$ = 1,0
$k_6$ = 1,0
$k_7$ = 2,0
$c_v$ = 1,0
$P_1 = p_1 \times c_v$ = 1,0 $P_{2\,max}$ = 1.455
$P_2 = p_2 \times S \times k_5 \times k_6 \times k_7$ = 0,055 x 210,8 x 1,0 x 1,0 x 2,0 = 23,2
Priesečník hodnôt $P_1$, $P_2$ sa nachádza pod krivkou diagramu (obr.1) STN 920201-1.

$S_{max} = p_{2max} / p_2 \times k_5 \times k_6 \times k_7 > S$

1 455 / 0,055 x 1,0 x 1,0 x 2,0 > 210,8

$S_{max}$ = 13227 $m^2$ > 210,8 - vyhovuje.

## 3.2. Požiadavky na stavebné konštrukcie

Požadované požiarne odolnosti stav. konštrukcií v minútach v zmysle STN 92 0201-2, tab.5 a požadované vlastnosti stavebných konštrukcií v zmysle Vyhl. MVSR č.94/2004 Z.z.:

| **Stupeň protipožiarnej bezpečnosti pož. úseku:** | **I.st.:** |
|---|---|
| • Požiarne steny a požiarne stropy: | |
| - v nadzemných podlažiach: | 30 |
| - medzi stavbami: | 45/D1 |
| Pre nosné konštrukcie je požadované kritérium: | REI |
| Pre nenosné konštrukcie je požadované kritérium: | EI |
| Pre nosné steny medzi stavbami je požadované kritérium | REI-M |
| Pre nenosné steny medzi stavbami je požadované kritérium | EI-M |
| • Požiarne uzávery otvorov: | |
| - v nadzemných podlažiach: | 30 |
| Pre požiarne uzávery v obvodových stenách je požadované kritérium: | EI |
| Pre ostatné požiarne uzávery je požadované kritérium: | EW |

- Obvodové steny zabezpečujúce stabilitu stavby alebo jej časti:
  - v nadzemných podlažiach: 30
  Pre obvodové steny z vnútornej strany je požadované kritérium: REW
  Pre obvodové steny z vonkajšej strany je požadované kritérium: REI
- Obvodové steny nezabezpečujúce stabilitu stavby:
  - vo všetkých podlažiach: 15
  Pre obvodové steny z vnútornej strany je požadované kritérium: EW
  Pre obvodové steny z vonkajšej strany je požadované kritérium: EI
- Nosné konštrukcie striech bez pož. deliacej funkcie: R15
- Nosné konštrukcie vnútri stavby, ktoré zabezpečujú stabilitu stavby:
  - v nadzemných podlažiach okrem najvyššieho: 30
  Pre nosné konštrukcie je požadované kritérium: R
- Nosné konštrukcie vnútri pož. úseku nezabezpečujúce stabilitu stavby:
  - vo všetkých podlažiach: 15
- Nosné konštrukcie mimo požiarneho úseku, zabezpečujúce stabilitu stavby: 15
- Nosné konštrukcie schodísk v požiarnom úseku: -
- Požiarne deliace konštrukcie inštalačných šachiet:
  - vo všetkých podlažiach: 30/D1
  Pre nosné konštrukcie je požadované kritérium: REI
  Pre nenosné konštrukcie je požadované kritérium: EI
- Požiarne uzávery otvorov inštalačných šachiet:
  - vo všetkých podlažiach: 30
  Pre požiarne uzávery je požadované kritérium: EW

Na hodnotenie požiarnej odolnosti konštrukcií sa používajú tieto kritériá a symboly:

| | |
|---|---|
| Nosnosť a stabilita | - R |
| Celistvosť | - E |
| Tepelná izolácia | - I |
| Izolácia riadená radiáciou | - W |
| Uzáver vybavený automatickým zatváracím zariadením | - C |
| Požiarna stena medzi stavbami musí spĺňať, aspoň kritérium | - REI-M. |

Všetky stavebné konštrukcie musia mať doložené platné certifikáty o preukazovaní zhody v dosahovaní požadovaných požiarnych odolností v zmysle Vyhl. MVSR č.94/2004 Z.z. a podľa Zákona č.133/2013 Z.z.

Všetky stavebné konštrukcie musia mať doložené platné certifikáty o preukazovaní zhody v dosahovaní požadovaných požiarnych odolností v zmysle Vyhl. MVSR č.94/2004 Z.z. a podľa Zákona č.133/2013 Z.z.

Oceľové konštrukcie nedosahujú bez ďalšej úpravy požadovanú požiarnu odolnosť. Pre dosiahnutie požadovanej požiarnej odolnosti musia byť jednotlivé konštrukčné prvky opatrené vhodným protipožiarnym náterom s certifikovanou požadovanou požiarnou odolnosťou, alebo budú opatrené obkladom s certifikovanou požadovanou požiarnou odolnosťou (max. 45 minút).

Obvodové steny sú zo sendvičových panelov, ŽB alebo murované s požadovanou požiarnou odolnosťou (max. 45 minút).

Priečky budú zo sendvičových panelov alebo sadrokartónové v miestach, kde budú tvoriť požiarno deliacu konštrukciu s požadovanou požiarnou odolnosťou.

Stropy a strechy nad objektom expedičnej haly budú vyhotové zo sendvičových panelov alebo zo ŽB s požadovanou požiarnou odolnosťou 30 minút.

Strecha nad objektom strojovne chladenia bude vyhotovená z trapézového plechu zatepleného minerálnou vlnou bez požiarnej odolnosti.

**Požiadavky na požiarne uzávery otvorov (protipožiarne dvere a okná)**

V navrhovanom objekte expedičnej haly sa požadujú nasledovné požiarne uzávery otvorov:

- dvere medzi m.č.120 a podkrovím: EW-C 30
- dvere medzi m.č.024 (chodba) a m.č.022 (exped.sklad): EW-C 30
- dvere medzi m.č.024 (chodba) a m.č.023 (sklad): EW-C 30
- dvere medzi m.č.024 (chodba) a exteriérom: EI-C 45/D1
- dvere medzi m.č.025 (chodba) a SO-13 (mraziarensky sklad): EW-C 30
- dvere medzi SO 04 - m.č.004 a SO-03 m.č.-1,49 EW-C 30

ŠPECIALISTA POŽIARNEJ OCHRANY
REGISTRAČNÉ ČÍSLO 14/2019
PAVEL PĚTIOKÝ

| | |
|---|---|
| • dvere medzi SO 04 - m.č.004 a m.č.022 (exped.sklad): | EW-C 30 |
| • dvere medzi SO 03 m.č. A1 a m.č.022 (sklad): | EW-C 30 |
| • dvere medzi SO 03 m.č. A2 a SO-03 m.č.-1,49 | EW-C 30 |
| • dvere medzi SO 03 m.č. A3 a SO-03 m.č.-1,49 | EW-C 30 |
| • dvere medzi SO 03 m.č. A4 a SO-03 m.č.-1,49 | EW-C 30 |
| • dvere medzi SO-03 m.č. -1,49 a m.č. A5 (chladiareň): | EW-C 30 |
| • dvere medzi SO-03 m.č. -1,49 a m.č. A6 (chodba): | EW-C 30 |
| • dvere medzi SO03 m.č. -1,49 a m.č. A7 (tunel): | EW-C 30 |
| • dvere medzi m.č. 025 a exteriérom: | EI-C 30/D1 |
| • neotváravé okná medzi m.č. 025 a exteriérom: | EI 30/D1 |
| • neotváravé okno medzi m.č. 004 a exteriérom: | EI 45/D1 |
| • neotváravé okno medzi m.č. 006 a exteriérom: | EI 45/D1 |
| • neotváravé okno medzi m.č. 007 a exteriérom: | EI 45/D1 |
| • neotváravé okno medzi m.č. 008 a exteriérom: | EI 45/D1 |
| • neotváravé okno medzi m.č. 009 a exteriérom: | EI 45/D1 |
| • neotváravé okno medzi m.č. 102 a exteriérom: | EI 45/D1 |
| • neotváravé okno medzi m.č. 104 a exteriérom: | EI 45/D1 |
| • neotváravé okno medzi m.č. 105 a exteriérom: | EI 45/D1 |
| • neotváravé okno medzi m.č. 106 a exteriérom: | EI 45/D1 |
| • neotváravé okno medzi m.č. 107 a exteriérom: | EI 45/D1 |
| • neotváravé okná medzi SO 03 m.č. A1 a m.č. 022 | EI 30/D1 |

V objekte strojovne chladenia sa nenachádzajú požiarne uzávery otvorov.

Všetky požiarne uzávery otvorov musia mať doložené platné certifikáty o preukazovaní zhody v dosahovaní požadovanej požiarnej odolnosti.

V tesnej blízkosti JV strany fasády pristavovanej časti sa nachádza existujúca trafostanica. Z tohto dôvodu požiarna odolnosť navrhovaných požiarnych okien a obvodových panelov sa zvyšuje na minimálne 45 minút.

Konštrukcie (napr. nosné stĺpy, obvodové panely, požiarne okná) musia byť druhu D1.

Všetky požiarne uzávery otvorov musia byť označené značkou zhody a sprievodnými údajmi v zmysle Vyhl. MVSR č.478/2008 Z.z., §7. Ak pohyblivá konštrukcia dverí uzatvára na únikovej ceste trvalý otvor v požiarne deliacej konštrukcii a tento otvor je aj únikovým východom, miesto úniku musí byť označené značkou pre núdzový východ, nápisom „ÚNIKOVÝ VÝCHOD", alebo kombináciou nápisov „ÚNIKOVÝ VÝCHOD - EXIT".

Každý požiarny uzáver otvoru musí mať sprievodnú dokumentáciu, t.j. certifikát alebo vyhlásenie o zhode, prevádzkové pokyny (vyd. výrobcom pož. uzáveru), prevádzkový denník požiarneho uzáveru, v zmysle

Vyhlášky MVSR č.478/2008 Z.z., §8. Požiarne uzávery otvorov musia byť prevádzkované a pravidelne kontrolované podľa požiadaviek Vyhl. MVSR č.478/2008 Z.z., §9-§12.

Protipožiarne dvere oddeľujúce samostatné požiarne úseky musia byť opatrené automatickým uzatváracím zariadením v zmysle Vyhlášky MVSR č.94/2004 Z.z..

**Požiadavky na požiarne pásy, styk požiarnej steny s požiarnym stropom alebo strechou, prestupy rozvodov a inštalácií**

Požiarne pásy na styku požiarnej steny s obvodovou stenou alebo stropom nemusia byť vyhotovené (všetky objekty majú požiarnu výšku menšiu ako 12 m v zmysle §44, ods.7 Vyhlášky MVSR č.94/2004 Z.z.).

Medzi riešeným objektom a susednou stavbou SO 04 budú vytvorené požiarne pásy šírky minimálne 1,2 m.

Požiarne steny sa musia stýkať s požiarnym stropom, konštrukciou strechy s funkciou požiarneho stropu alebo s konštrukciou strechy a strešného plášťa z konštrukčných prvkov druhu D1 s požiarnou odolnosťou predpísanou podľa STN 92 0201-2, tab.5.

Prestupy rozvodov a inštalácií cez požiarne deliace konštrukcie musia byť utesnené konštrukčnými prvkami takého druhu ako sú požiarne deliace konštrukcie, ktorými prestupujú. Utesnené prestupy musia spĺňať požiadavky na požiarnu odolnosť požiarne deliacej konštrukcie, ktorou prestupuje v zmysle Vyhlášky MVSR č.94/2004 Z.z., §40-ods.3.

Pre upchávky prestupov rozvodov a inštalácií musia byť doložené platné certifikáty o preukazovaní zhody v dosahovaní požadovaných pož. parametrov.

**Ochrana stavby proti šíreniu požiaru VZT zariadeniami**

V miestach prestupov vzduchotechnického potrubia cez požiarne deliace konštrukcie musia byť osadené požiarne klapky s výnimkou prípadov, keď:

- je prierez potrubia menší ako 0,04 m² a ak pož. deliacou konštrukciou prestupuje viac takýchto potrubí a ich vzájomná vzdialenosť je väčšia ako 0,5 m a celková plocha otvorov nepresiahne 1/200 plochy požiarne deliacej konštrukcie,
- vzt potrubie v požiarnom úseku je chránené v celej dĺžke aj v mieste prestupu požiarne deliacou konštrukciou. Požadovaná požiarna odolnosť požiarnych klapiek je stanovená v STN 73 0872, čl.23 podľa stupňa protipožiarnej bezpečnosti príslušného požiarneho úseku.

Všetky požiarne klapky v navrhovanom objekte budú jednotného typu 30/D1(A).

Pre požiarne klapky, resp. materiály pre ochranu vzduchotechnického potrubia musia byť doložené platné certifikáty o preukazovaní zhody v dosahovaní pož. parametrov v zmysle Vyhlášky MVSR č.94/2004 Z.z. a podľa Zákona č.133/2013 Z.z

**Požiadavky na elektroinštaláciu (druhy káblov)**

Elektroinštalácia je navrhnutá v súlade s platnými predpismi a STN.

Požiadavka na funkčnú odolnosť trás káblov na trvalú dodávku el. energie podľa STN 92 0203, príloha A:

- 30 minút pre ovládanie požiarnych uzáverov, uzatvorenie prívodu plynu a vypínanie elektrickej energie

$B2_{ca}$ 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$^{-1}$

s1 celk. množstvo vývinu dymu $TSP_{1200} \leq 50m^2$ a okamžité množstvo uvoľneného dymu SPR ≤ 0,25m²/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

Prestupy káblov cez požiarne deliace konštrukcie utesniť materiálmi o požadovanej rovnakej požiarnej odolnosti ako je požiarna odolnosť požiarne deliacich konštrukcii v zmysle §40 ods.3 Vyhlášky 94/2004 Z.z.

V zmysle §73 ods.3 Vyhlášky 94/2004 Z.z. budú únikové cesty, ktoré slúžia pre únik viac ako 50 osôb vybavené núdzovým osvetlením. V objekte je núdzové osvetlenie navrhnuté pomocou svietidiel, s vlastným zdrojom napájania (v objekte nie je riešený samostatný káblový rozvod pre núdzové osvetlenie z náhradného zdroja).

**Tepelné spotrebiče**

Zdroj tepla je mimo posudzovaný objekt v jestvujúcej kotolni - nie je predmetom riešenia tejto dokumentácie PO. Pri inštalácii tepelných spotrebičov a zdrojov tepla je dodržať Vyhlášku MVSR č.401/2007 Z.z.

## 3.3. Únikové cesty

Základná charakteristika únikových ciest v riešenom objekte expedičnej haly:

Z 1.NP posudzovaného objektu vedú nechránené únikové cesty po rovine (prípadne po schodoch dole) von na voľné priestranstvo alebo do čiastočne chránenej únikovej cesty, ktorá ďalej vedie von na voľné priestranstvo a z 2.NP vedie nechránená úniková cesta po schodoch dole a ďalej cez 1.NP priamo von na voľné priestranstvo.

Šírky únikových ciest sú najmenej 1,0 únikový pruh po 55 cm (vyhovujú dvere šírky 60 cm).

Všetky NÚC ako aj ČCHÚC a tiež únikové východy, ktoré slúžia pre únik viac ako 50 osôb, budú vybavené núdzovým osvetlením (s piktogrammi určujúcimi smer úniku).

Obsadenie osobami je stanovené v zmysle STN 92 0241 a STN 92 0201-3, čl.9.3.2.

Počet osôb daný technologickým projektom pre výrobné priestory: zmena - 41 osôb

| | |
|---|---|
| Počet osôb v najviac obsadenej smene v zmysle STN 92 0241: 41 x 1,3 = | 54 osôb |
| Počet osôb pre kancelárske priestory na 1.NP – 72,7 m² / 5,0 (pol. 1.1.3): | 15 osôb |
| Počet osôb pre kancelárske priestory na 2.NP – 80,25 m² / 5,0 (pol. 1.1.3): | 17 osôb |
| Počet osôb, ktoré budú evakuované zo susedných požiarnych úsekov priestormi PÚ N 1.101: | 30 osôb |
| spolu | 116 osôb |

- dovolený čas evakuácie pre jednu NÚC: $t_{ud}$ = 2,36 minúty
- dovolený čas evakuácie pre viac NÚC: $t_{ud}$ = 3,8 minúty
- dovolený čas evakuácie pre jednu ČCHÚC: $t_{ud}$ = 3,0 minúty

Únikové cesty z PÚ N 1.101 z priestorov kancelárií a šatní na 2.NP po schodoch dole von na voľné priestranstvo:

Počet osôb: max. 86 osôb
- rýchlosť pohybu osôb (po rovine): $v_u$ = 25 m/min.
- jednotková kapacita únikového pruhu: $K_u$ = 30 osôb/min.
- započítateľný počet únikových pruhov: u = 2,5

Použitie viac únikových ciest:

$u_{min}$ = ( 86. 1) / 30 . ( 3,8 – ( 1,0 . 57 / 25 )) = 1,89 (máme 2,5 únik. pruhu)
$t_u$ = ( 1,0 . 57 / 25 ) + ( 86 / ( 30 . 2,5 )) = 3,43 < 3,8

Dovolená dĺžka jednej NÚC:

$$l_{u,max} = \frac{25}{1,0} \times \left( 3,8 - \frac{86}{30 \times 2,5} \right) = \underline{66,3\ m}$$

Max. skutočná dĺžka nechránenej únikovej cesty (s uplatnením STN 92 0201-3, čl.10.3.1 – max. 57 m), je kratšia ako dovolená dĺžka únikovej cesty v zmysle STN 92 0201-3. Vyhovuje.

Úniková cesta z PÚ N 1.101 z priestorov kancelárie na 1.NP priamo po rovine na voľné priestranstvo:

Počet osôb: 15 osôb
- rýchlosť pohybu osôb: $v_u$ = 25 m/min.
- jednotková kapacita únikového pruhu: $K_u$ = 30 osôb/min.
- započítateľný počet únikových pruhov: u = 1,5

Použitie jednej únikovej cesty:

$u_{min}$ = ( 15. 1) / 30 . ( 2,36 – ( 1,0 . 19,4 / 25 )) = 0,32 (máme 1,5 únik. pruhu)
$t_u$ = ( 1,0 . 19,4 / 25 ) + ( 15 / ( 30 . 1,5 )) = 1,11 < 2,36

Dovolená dĺžka jednej NÚC:

$$l_{u,max} = \frac{25}{1,0} \times \left( 2,36 - \frac{15}{30 \times 1,5} \right) = \underline{50\ m}$$

Max. skutočná dĺžka nechránenej únikovej cesty (s uplatnením STN 92 0201-3, čl.10.3.1 – max. 19,4 m), je kratšia ako dovolená dĺžka únikovej cesty v zmysle STN 92 0201-3. Vyhovuje.

Únikové cesty z PÚ N 1.101 z priestorov výrobnej haly na 1.NP von na voľné priestranstvo alebo do ČCHÚC:

Počet osôb: 84 osôb
- rýchlosť pohybu osôb: $v_u$ = 25 m/min.
- jednotková kapacita únikového pruhu: $K_u$ = 30 osôb/min.
- započítateľný počet únikových pruhov: u = 3 x 1,5 únik. pruhu

$u_{min}$ = ( 84 . 1,0) / 30 . ( 3,8 – ( 1,0 . 75 / 25 )) = 3,5 (máme 4,5 únik.pruhu)

$t_u$ = ( 1,0 . 75 / 25 ) + ( 84 / ( 30 . 4,5 )) = 3,63 < 3,8

Dovolená dĺžka únikovej cesty:

$$l_{u,max} = \frac{25}{1,0} \times \left( 3,8 - \frac{84}{30 \times 4,5} \right) = 79,4\ m$$

Max. skutočná dĺžka nechránenej únikovej cesty (s uplatnením STN 92 0201-3, čl.10.3.1 – max. 75 m), je kratšia ako dovolená dĺžka únikovej cesty v zmysle STN 92 0201-3. Vyhovuje.

Úniková cesta z priestorov PÚ N 1.101 výrobnej haly na 1.NP odkiaľ vedie iba jedna úniková cesta po rovine do ČCHÚC:

Počet osôb: 10 osôb
- rýchlosť pohybu osôb: $v_u$ = 30 m/min.
- jednotková kapacita únikového pruhu: $K_u$ = 40 osôb/min.
- započítateľný počet únikových pruhov: u = 1 x 1,5 únik. pruhu

$u_{min}$ = ( 10 . 1,0) / 40 . ( 2,36 – ( 1,0 . 58 / 30 )) = 0,6 (máme 1,5 únik.pruhu)

$t_u$ = ( 1,0 . 58 / 30 ) + ( 10 / ( 40 . 1,5 )) = 2,11 < 2,36

Dovolená dĺžka únikovej cesty: $l_{u,max} = \frac{30}{1,0} \times \left( 2,36 - \frac{10}{40 \times 1,5} \right) = 65,8$ m

Max. skutočná dĺžka nechránenej únikovej cesty (s uplatnením STN 92 0201-3, čl.10.3.1 – max. 58 m), je kratšia ako dovolená dĺžka únikovej cesty v zmysle STN 92 0201-3. Vyhovuje.

Úniková cesta z priestorov PÚ ČCHÚC 1.NP po schodoch dole von na voľné priestranstvo:

Počet osôb daný technologickým projektom: 42 osôb (max. 1/2 z 84 osôb)
- rýchlosť pohybu osôb (po rovine): $v_u$ = 25 m/min.
- jednotková kapacita únikového pruhu: $K_u$ = 30 osôb/min.
- započítateľný počet únikových pruhov: u = 1,5

$u_{min}$ = ( 42 . 1) / 30 . ( 3,0 – ( 1,0 . 8 / 25 )) = 0,53 (máme 1,5 únik.pruhu)

$t_u$ = ( 1 . 8 / 25 ) + ( 42 / ( 30 . 1,5 )) = 1,26 < 3,0

Dovolená dĺžka únikovej cesty: $l_{u,max} = \frac{25}{1,0} \times \left( 3,0 - \frac{42}{30 \times 1,5} \right) = 51,6$ m

Skutočná dĺžka únikovej cesty je 8 m.

Základná charakteristika únikových ciest v riešenom objekte strojovne chladenia:
Z 1.NP posudzovaného objektu vedú nechránené únikové cesty po rovine von na voľné priestranstvo.
Šírky únikových ciest sú najmenej 1,0 únikový pruh po 55 cm (vyhovujú dvere šírky 60 cm).

Obsadenie osobami je stanovené v zmysle STN 92 0241 a STN 92 0201-3:
E x s = 10 osôb.

dovolený čas evakuácie pre jednu NÚC: $t_{ud}$ = 2,5 minúty

Úniková cesta z PÚ N 1.101 z priestorov kancelárie na 1.NP priamo po rovine na voľné priestranstvo:

Počet osôb: 10 osôb
- rýchlosť pohybu osôb: $v_u$ = 25 m/min.
- jednotková kapacita únikového pruhu: $K_u$ = 30 osôb/min.
- započítateľný počet únikových pruhov: u = 1,5

Použitie jednej únikovej cesty:

$u_{min}$ = ( 10. 1) / 30 . ( 2,5 – ( 1,0 . 24 / 25 )) = 0,22 (máme 1,5 únik. pruhu)
$t_u$ = ( 1,0 . 24 / 25 ) + ( 10 / ( 30 . 1,5 )) = 1,2 < 2,5

Dovolená dĺžka jednej NÚC: $l_{u,max} = \frac{25}{1,0} \times \left( 2,5 - \frac{10}{30 \times 1,5} \right) = \underline{56 \text{ m}}$

Max. skutočná dĺžka nechránenej únikovej cesty (s uplatnením STN 92 0201-3, čl.10.3.1 – max. 24 m), je kratšia ako dovolená dĺžka únikovej cesty v zmysle STN 92 0201-3. Vyhovuje.

Počet unikajúcich osôb z miestnosti jednou nechránenou únikovou cestou: max. 100.

Počet unikajúcich osôb z požiarneho úseku, ktorý tvorí viacero miestností jednou nechránenou únikovou cestou: max. 120.

Počet unikajúcich osôb z priestorov jednou čiastočne chránenou únikovou cestou: max. 150.

Skutočné dĺžky únikových ciest s uplatnením STN 92 0201-3, čl.10.3.1 musia byť kratšie ako dovolené dĺžky únikových ciest určené v zmysle STN 920201-3, čl.10.9.

Začiatok únikovej cesty z miestností s podlahovou plochou menej ako 100 m², v ktorých sa nezdržiava viac ako 40 osôb, nenachádza sa tu skupina prevádzky 6 alebo 7 a vzdialenosť ktoréhokoľvek miesta k východu z týchto miestnosti (skupiny miestností) nie je väčšia ako 15 m je vo vstupných dverách do týchto priestorov v súlade s STN 92 0201-3, čl.10.3.1 ods.c).

Označovanie a osvetlenie únikových ciest:
V prípade, že únik na voľné priestranstvo nie je v objekte priamo viditeľný, musí byť smer úniku vyznačený v zmysle Vyhlášky MVSR č.94/2004 Z.z., §74-ods.1. Smer úniku bude označený bezpečnostnými značkami so smerom úniku vybaveným orientačným svietidlom.

Únikové cesty musia byť počas prevádzky osvetlené denným svetlom alebo umelým osvetlením. Únikové cesty, ktoré slúžia pre menej ako 50 osôb, nemusia byť vybavené núdzovým osvetlením v zmysle Vyhlášky MVSR č.94/2004 Z.z.

V súlade s STN 92 0201-4 čl 17.8 sa musia všetky dvere na únikovej ceste, okrem dverí na začiatku únikovej cesty, otvárať v smere úniku pootáčaním dverných krídel v postranných závesoch alebo čapoch; to sa nevzťahuje na dvere, vedúce zo stavby na voľné priestranstvo, cez ktoré sa vykonáva evakuácia najviac 100 osôb.

Vetranie únikových ciest: únikové cesty v objektoch budú vetrané prirodzeným vetraním v zmysle Vyhlášky MVSR č.94/2004 Z.z..

Únikové cesty sú riešené v súlade s STN 92 0201-3, evakuácia osôb z posudzovaných objektov vyhovuje.

## 4. Odstupové vzdialenosti

(Odstupové vzdialenosti stanovené v zmysle STN 92 0201-4, tab.3 pre výšku $h_u \leq 6{,}0$ m):

SV stena objektu haly – PÚ N 1.101:

| | | |
|---|---|---|
| - ekvivalentný čas trvania požiaru: | 66,8 minút | |
| - % požiarne otvorených plôch: | 60 % | |
| - dĺžka požiarneho úseku | > 45,0 m | |
| - výška požiarneho úseku: | < 9,0 m | Odstupová vzdialenosť = 17,0 m |

SV stena v dvojpodlažnej časti objektu haly – PÚ N 1.101:

| | | |
|---|---|---|
| - ekvivalentný čas trvania požiaru: | 66,8 minút | |
| - % požiarne otvorených plôch: | 40 % | |
| - dĺžka požiarneho úseku | > 18,0 m | |
| - výška požiarneho úseku: | < 9,0 m | Odstupová vzdialenosť = 9,5 m |

JV stena nového objektu haly – PÚ N 1.101:

| | | |
|---|---|---|
| - ekvivalentný čas trvania požiaru: | 66,8 minút | |
| - % požiarne otvorených plôch: | 0 % | |
| - dĺžka požiarneho úseku | > 45,0 m | |
| - výška požiarneho úseku: | < 9,0 m | Odstupová vzdialenosť = 0,0 m |

JV stena priestorov mraziarenského skladu, ktoré sú súčasťou nového PÚ N 1.101 – PÚ N 1.101:

| | | |
|---|---|---|
| - ekvivalentný čas trvania požiaru: | 66,8 minút | |
| - % požiarne otvorených plôch: | 40 % | |
| - dĺžka požiarneho úseku | > 45,0 m | |
| - výška požiarneho úseku: | < 9,0 m | Odstupová vzdialenosť = 11,7 m |

SZ stena objektu haly, ktorá sa nachádza v blízkosti prístavby k HVB – PÚ N 1.101:

| | | |
|---|---|---|
| - ekvivalentný čas trvania požiaru: | 66,8 minút | |
| - % požiarne otvorených plôch: | 20 % | |
| - dĺžka požiarneho úseku | > 45,0 m | |
| - výška požiarneho úseku: | < 9,0 m | Odstupová vzdialenosť = 4,7 m |

SZ stena v dvojpodlažnej časti objektu haly – PÚ N 1.101:

| | | |
|---|---|---|
| - ekvivalentný čas trvania požiaru: | 66,8 minút | |
| - % požiarne otvorených plôch: | 68 % | |
| - dĺžka požiarneho úseku | ≤ 18,0 m | |
| - výška požiarneho úseku: | < 9,0 m | Odstupová vzdialenosť = 13,9 m |

ŠPECIALISTA POŽIARNEJ OCHRANY
REGISTRAČNÉ ČÍSLO 14/2019
PAVEL PĚTIOKÝ

SV stena objektu haly, ktorá sa nachádza vedľa mraziarenského skladu – PÚ N 1.101:

- ekvivalentný čas trvania požiaru: 66,8 minút
- % požiarne otvorených plôch: 20 %
- dĺžka požiarneho úseku ≤ 30,0 m
- výška požiarneho úseku: < 9,0 m Odstupová vzdialenosť = 4,7 m

JV a SZ stena objektu strojovne chladenia – PÚ N 1.261:

- ekvivalentný čas trvania požiaru: 30 minút
- % požiarne otvorených plôch: ≤ 60 %
- dĺžka požiarneho úseku ≤ 10,0 m
- výška požiarneho úseku: < 8,6 m Odstupová vzdialenosť = 7,7 m

JZ a SV stena objektu strojovne chladenia – PÚ N 1.261:

- ekvivalentný čas trvania požiaru: 30 minút
- % požiarne otvorených plôch: 48 %
- dĺžka požiarneho úseku ≤ 22,7 m
- výška požiarneho úseku: < 8,6 m Odstupová vzdialenosť = 7,7 m

Situovanie riešených objektov z hľadiska odstupových vzdialeností vyhovuje, požiarne úseky v objektoch, ktoré sa nachádzajú v požiarne nebezpečnom priestore iného požiarneho úseku (prípadne inej stavby), musia mať konštrukcie (steny, príp. strechu) dvere a okná vyhotovené s nehorľavého materiálu s požadovanou požiarnou odolnosťou a požiarne otvorené plochy obvodovej steny (prípadne strechy) sa budú nachádzať mimo požiarne nebezpečný priestor iného požiarneho úseku (inej stavby).

## 5. Zariadenie pre protipožiarny zásah

### 5.a. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov

V navrhovanom objekte (objekt expedície chladených výrobkov) budú osadené hadicové zariadenia:

hadicové navijaky s tvarovo stálymi hadicami s menovitou svetlosťou 25 mm, s minimálnym priemerom hubice alebo ekvivalentným priemerom 10 mm s minimálnym prietokom Q= 59 l.min-1 pri tlaku 0,2 MPa podľa STN 92 0400 čl. 5.5.2.

V zmysle STN 92 0400, čl.3.4.2 hadicové zariadenia vo vnútri stavby sa nenavrhujú, v požiarnych úsekoch, v ktorých súčin priemerného požiarneho zaťaženia a plochy požiarneho úseku nie je väčší ako 10000:

- N 1.261: 30 x 210,8 = 6324 < 10000

Potreba vody na hasenie požiarov objektu expedície chladených výrobkov:

Q = 25 $l.s^{-1}$ / vodovodné potrubie DN 150 / 45 $m^3$

Vonkajším zdrojom vody na hasenie požiarov v navrhovaných objektoch bude:

- Jestvujúci areálový zokruhovaný vonkajší vodovod DN 150, na ktorom budú osadené nové nadzemné hydranty DN150.

  Druh nadzemného hydrantu: menovitá svetlosť hydrantu: DN 150
  pevná spojka: 2x 75(B) a 1x 110
  minimálny návrhový prietok: 25 $l.s^{-1}$

Celkový pretlak v hydrantoch vonkajšieho vodovodu musí byť najmenej 0,25 MPa.
Na areálovom vodovode sa nachádzajú aj jestvujúce (ponechané) podzemné požiarne hydranty.

Vonkajšie hydranty sú situované vo vzdialenosti kratšej ako 80 m a väčšej ako 5 m od objektov a za hranicou požiarne nebezpečného priestoru v súlade s §8-ods.9 Vyhlášky MVSR č.699/2004 Z.z..

### 5.b. Hasiace prístroje

Riešené priestory v objekte expedičnej haly a v objekte strojovne chladenia budú vybavené prenosnými hasiacimi prístrojmi v zmysle STN 92 0202-1.

Požiarny úsek PÚ N 1.101:
Ekvivalentné množstvo hasiacej látky v zmysle STN 92 0202-1, čl.5.2.1:

$$M_c = 1,2 \times (3\,797,44 \times 1,4)^{1/2} = 87,5 \text{ kg}$$

Navrhujeme: 16 ks HP práškový s náplňou 6 kg hasiaceho prášku,
5 ks hasiaci prístroj $CO_2$ s náplňou 5 kg $CO_2$.

Požiarny úsek PÚ N 1.261:
Ekvivalentné množstvo hasiacej látky v zmysle STN 92 0202-1, čl.5.2.1:

$$M_c = 1,2 \times (210,8 \times 1,0)^{1/2} = 17,5 \text{ kg}$$

Navrhujeme: 3 ks HP práškový s náplňou 6 kg hasiaceho prášku,
1 ks hasiaci prístroj $CO_2$ s náplňou 5 kg $CO_2$.

Hasiace prístroje musia byť osadené na trvalo prístupných a viditeľných miestach vo vzájomnej vzdialenosti najviac 30 m, v primeranej výške (rukoväť prístroja najviac 1,2 m nad podlahou).

Každé stanovište hasiaceho prístroja musí spĺňať podmienky Vyhlášky MVSR č.719/2002 Z.z. a musí byť označené značkou podľa STN ISO 7001.

### 5.c. Elektrická požiarna signalizácia

V zmysle Vyhlášky MVSR č.94/2004 Z.z. riešené požiarne úseky nemusia byť vybavené elektrickou požiarnou signalizáciou.

### 5.d. Stabilné hasiace zariadenie a zariadenie pre odvod dymu a tepla

V zmysle Vyhlášky MVSR č.94/2004 Z.z. riešené požiarne úseky nemusia byť vybavené stabilným hasiacim zariadením ani zariadením pre odvod dymu a tepla.

### 5.e. Hlasová signalizácia požiaru

V riešenej stavbe sa v zmysle predpisov PO nebude zdržiavať viac ako 200 osôb. V zmysle Vyhl. MVSR č.94/2004 Z.z. táto stavba nemusí byť vybavená hlasovou signalizáciou požiaru.

### 5.f. Prístupové komunikácie, zásahové cesty, nástupné plochy

Prístupové komunikácie na protipožiarny zásah vedú do vzdialenosti menej ako 30 m od posudzovaných objektov. Majú trvalo voľnú šírku minimálne 300 cm, ich únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla je minimálne 80 kN.

Prístup na strechu riešeného objektu expedičnej haly bude pomocou požiarnych rebríkov.

Zásahové cesty

v objekte expedície chladených výrobkov bude vybudovaná čiastočne chránená úniková cesta, ktorá v prípade protipožiarneho zásahu požiarnych jednotiek, bude plniť funkciu vnútornej zásahovej cesty, čo je v súlade s Vyhláškou MVSR č.94/2004 Z.z., § 84, ods. 3.

Z vnútornej zásahovej cesty musia byť prístupné všetky zariadenia umožňujúce evakuáciu osôb, zariadenia obmedzujúce šírenie požiaru a zariadenia napomáhajúce likvidáciu požiaru alebo ovládacie prvky týchto zariadení.

Nástupné plochy

nakoľko je v objekte expedície chladených výrobkov navrhnutá čiastočne chránená úniková cesta, ktorá v súlade s Vyhláškou MVSR č.94/2004 Z.z., § 84, ods. 3 bude zároveň aj vnútornou zásahovou cestou, nemusí byť pre prípadný protipožiarny zásah požiarnych jednotiek pri posudzovanej stavbe zriadená nástupná plocha, čo je v súlade s Vyhláškou MVSR č.94/2004 Z.z. § 83, ods. 1, písm. b).

## Zoznam súvisiacich predpisov a STN

Zákon č.314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, zmenený a doplnený zákonom č.199/2009 Z.z.

Vyhláška MVSR č.121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, zmenená a doplnená vyhláškou MVSR č.259/2009 Z.z.

Vyhláška MVSR č.478/2008 Z.z., o vlastnostiach, konkrétnych podmienkach prevádzkovania a zabezpečenia pravidelnej kontroly požiarneho uzáveru.

Vyhláška MVSR č.719/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú vlastnosti, podmienky prevádzkovania a zabezpečenie pravidelnej kontroly prenosných hasiacich prístrojov a pojazdných hasiacich prístrojov.

Vyhláška MVSR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, zmenená a doplnená Vyhl. MVSR č.225/2012 Z.z a Vyhl. MVSR č.334/2018 Z.z.

Vyhláška MVSR č.401/2007 Z.z. o technických podmienkach a požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepel. spotrebiča a zariadenia ústr. vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol.

Vyhláška MVSR č.699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov.

| | |
|---|---|
| STN 92 0201 | Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia.<br>Časť 1. Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku.<br>Časť 2. Stavebné konštrukcie.<br>Časť 3. Únikové cesty a evakuácia osôb.<br>Časť 4. Odstupové vzdialenosti. |
| STN 92 0202-1 | Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi. |
| STN 92 0400 | Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov. |
| STN 92 0241 | Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie objektov osobami. |
| STN 73 0872 | Ochrana stav. objektov proti šíreniu požiaru VZT zariadením. |

Grafické prílohy:

| | |
|---|---|
| PO 01 | Situácia PO |
| PO 02 | Pôdorys 1.N.P a 2.N.P (SO21, SO22) |
| PO 03 | Pôdorys 1.N.P (SO26) |

ŠPECIALISTA POŽIARNEJ OCHRANY
REGISTRAČNÉ ČÍSLO 14/2019
PAVEL PĚTIOKÝ

V Bratislave, júl 2019

Pavel P ě t i o k ý, Špecialista PO