

## PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

(Ve smyslu přílohy č.13 vyhlášky č. 499/2006 Sb.)

# POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

**Označení (název) stavby :**

Stavební úpravy v objektu jeslí  
pro nové třídy MŠ Chelčického

**SO-02 Chelčického 1299**

**Účel stavby:**

Stavební úpravy - vestavba šatny pro děti ve 2.NP  
stávajícího objektu MŠ, rozšíření technologie kuchyně  
v 1.PP

Místo stavby  
(č.p., katastrální území):

**Chelčického čp. 1299, Kolín V, 280 02 Kolín**  
pozemek st.p.č.4644, k.ú. Kolín

**Stavebník (investor) :**

**Město Kolín, Karlovo náměstí 78, 280 12 Kolín I**

**Projektant:**

Zpracovatel stavební (celkové) projektové dokumentace :

Jméno a příjmení:	AZ PROJECT spol. s r.o.
Adresa:	Plynářská 830, Kolín IV, PSČ 280 00
Autorizoval:	Ing.Jiří Kadleček
Autorizován u ČKAIT, pod č. :	0003958
Tel.:	+420 321 728 755

Zpracovatel požárně bezpečnostního řešení :

Jméno a příjmení:	Vladimír Váša
Adresa:	Rimavské Soboty 906, 280 02 Kolín 2
Autorizován u ČKAIT pod č. :	0006733
Tel.:	+420 321 712 676

Kolín, leden 2022

.....

## PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

(Ve smyslu přílohy č.13 vyhlášky č. 499/2006 Sb.)

### **D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**

#### **D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu**

##### **D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení**

##### **D.1.3.a) Technická zpráva**

#### **Obsah:**

1)	výpis použitých podkladů .....	3
2)	popis a umístění stavby a jejích objektů.....	4
3)	rozdělení stavby a objektů do požárních úseků, posouzení velikosti požárních úseků, výpočet požárního rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti.....	5
4)	zhodnocení navržených stavebních konstrukcí z hlediska požární odolnosti včetně požadavků na zvýšení jejich požární odolnosti, zhodnocení stavebních výrobků z hlediska třídy reakce na oheň, odkapávání v podmínkách požáru, rychlosti šíření plamene po povrchu .....	6
5)	zhodnocení evakuace a stanovení druhu a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení ....	7
6)	stanovení odstupových vzdáleností, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a jejich zhodnocení ve vztahu k okolní zástavbě.....	8
7)	vymezení požárně nebezpečného prostoru a jeho zhodnocení ve vztahu k okolní zástavbě a sousedním pozemkům.....	8
8)	zhodnocení provedení požárního zásahu včetně vymezení zásahových cest.....	9
9)	zhodnocení příjezdových komunikací, nástupních ploch pro požární techniku .....	9
10)	způsob zabezpečení stavby požární vodou a jinými hasebními prostředky včetně rozmístění vnějších a vnitřních odběrných míst, stanovení počtu, druhu a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky .....	9
11)	zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby, posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními včetně podmínek a návrhu způsobu jejich umístění, jejich instalace do stavby a stanovení požadavků pro provedení stavby, .....	10
12)	rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek) .....	11
	Závěr.....	12

## **ÚVOD**

Předmětem tohoto požárně bezpečnostního řešení je posouzení navržených úprav v objektu SO-02 Chelčického 1299. Jedná se o stávající objekt mateřské školy Chelčického. Do objektu MŠ Chelčického budou docházet na obědy děti a personál nových tříd zřízených na odloučeném pracovišti v objektu MŠ a jeslí Štítného č.p. 975. Z tohoto důvodu je v objektu MŠ Chelčického navrženo technologické rozšíření kuchyně v 1.PP budovy A a nová vestavba šatny ve 2. NP v prostoru u hlavního schodiště.

Stavební úpravy související s provozními, organizačními a stavebními úpravami v objektu mateřské školy a jeslí v ulici Štítného jsou samostatně řešeny v rámci SO-01 Štítného 975.

## **1) výpis použitých podkladů**

### **1.1 - Podklady, normy a předpisy**

- projektová dokumentace pro provedení stavby
- požárně bezpečnostní řešení na stavební úpravy MŠ Chelčického z listopadu 2015 (Ing..Kukralová)
- ČSN 730834 PBS – Změny staveb z března 2011 + Z1
- ČSN 730802 PBS – Nevýrobní objekty, z května 2009 + Z1 + Z2 + Z3
- ČSN 730804 PBS – Výrobní objekty, z února 2010 + Z1 + Z2 + Z3
- ČSN 730810 PBS – Společná ustanovení, z července 2016
- ČSN 730818 PBS – Obsazení objektů osobami z července 1997+ Z1 z října 2002
- ČSN 730821 ed.2 – PBS – požární odolnost stavebních konstrukcí, z května 2007, Publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ – PAVÚS a.s. z roku 2009
- ČSN 730848 PBS – Kabelové rozvody z dubna 2009 +Z1+Z2
- ČSN 730873 PBS – Zásobování požární vodou, z června 2003
- Ostatní normy související s PBS, předpisy, výklady a odborná literatura v oblasti PO
- dále zákon č.133/1985 Sb. v platném znění, vyhl.č.268/2009 Sb., vyhl.č.22/1997 Sb., nařízení vlády č.375/2017 ze dne 23.10.2017
- vyhl. č.246/01 Sb. o požární prevenci z června 2001, ve znění vyhl.č.221/2014 Sb.
- vyhl.č.23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb včetně vyhl.268/2011 Sb.
- odborná stanoviska a odborná literatura z oblasti požární bezpečnosti staveb
- požadavky investora a budoucího provozovatele činnosti

### **1.2 – Použité zkratky**

PBR - požárně bezpečnostní řešení

PBS – požární bezpečnost staveb

SPB – stupeň požární bezpečnosti

NÚC – nechráněná úniková cesta

PÚ – požární úsek

PBZ – požárně bezpečnostní zařízení

ZADS – zařízení autonomní detekce a signalizace požáru

### **1.3 - Způsob a zásady posouzení z hlediska požární bezpečnosti staveb**

Z hlediska požární bezpečnosti budou stavební úpravy ve stávajícím objektu Mateřské školy Pohádka v ulici Chelčického řešeny podle zákona o požární ochraně, s použitím vyhlášky 246/2001Sb. ve znění vyhl.221/2014 Sb., dále vyhl.23/2008Sb. a vyhl.268/2011 Sb. a platných norem požární bezpečnosti staveb, zejména ČSN 73034 – změny staveb a ČSN 730802 – nevýrobní objekty a norem souvisejících.

Vzhledem k rozsahu navržených úprav spočívajících v rozšíření technologie kuchyně a tím zvýšení počtu připravovaných jídel a dále vestavbou jedné místnosti ve stávajícím 2.NP objektu je posouzeno, zda se jedná o změnu, kterou by bylo možné zařadit do změn staveb skupiny I.

Zhodnocení z hlediska PBS, zda se jedná či nejedná o změnu užívání stavby:

Rozšíření technologie ve stávající kuchyni a vestavba šatny pro děti ve 2.NP objektu: nedochází ke zvýšení součinu ( $p_n \cdot a_n \cdot c$ ) o více jak  $15 \text{ kg/m}^2$

nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob po schodech dolů a po rovině v jednom únikovém pruhu o více než 20%, (organizačním opatřením bude zajištěno, že děti ze třídy MŠ Chelčického, ve které bude probíhat polední stravování dětí z detašovaných tříd

ze sousedního objektu Štítného, nebudou v objektu přítomny, když přijdou na oběd děti ze sousedního objektu MŠ Štítného – počet osob se v objektu nezvyšuje nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více jak 12 osob (viz předchozí text)

nedochází ke změně využití objektu s ohledem na věcně příslušnou normu ČSN 730802

Dle čl.3.2, ČSN 730834 navrženým technologickým rozšířením nedochází ke změn využití stávající kuchyně a vestavbou šatny pro děti na části podesty stávajícího schodiště nedochází ke změn účelu mateřské školy - ***nedochází z hlediska požární bezpečnosti staveb ke změně užívání prostoru***

Navrhovaná změny a úpravy se zařazují do **změn staveb skupiny I, s uplatněním technických požadavků uvedených v kapitole 4** (dle čl.3.3)

Pro posouzení jsou v nezbytné míře použity další normy z kodexu požárních norem, které jsou uvedené v předchozím textu.

## **2) popis a umístění stavby a jejích objektů**

### **2.1 – Základní charakteristika posuzovaného objektu**

Původní jednopatrová budova MŠ Chelčického je z roku 1962, přístavba byla postavena v roce 2018 a projektována byla pro účely mateřské školy.

Objekt mateřské školy tvoří dvě části, původní budova A má dvě nadzemní podlaží s třídami mateřské školy a jedno podzemní podlaží, ve kterém se nachází provoz kuchyně. Budova B, která byla v nedávné době přistavena, je dvoupodlažní bez podsklepení s třídami mateřské školy. Obě části objektu se stýkají na hlavním vstupním schodišti, které tvoří chráněnou únikovou cestu typu A, v protilehlých částech budovy A a B jsou další schodiště.

Navržená stavební úprava řeší vytvoření nové šatny na části podesty stávajícího hlavního schodiště ve 2.NP. Jedná se o rozšířenou plochu u schodiště, dispozičním řešením nezhoršuje vestavba nové šatny parametry stávající únikové cesty z 2.NP. Šatna bude mít užitnou plochu 9,3 m<sup>2</sup>, v šatně budou pouze věšáky na oděvy dětí přicházející z MŠ Štítného, po jejich odchodu zůstává šatna prázdná!

Úprava technologie kuchyně spočívá v navýšení kapacity vydávaných pokrmů ze stávajících 170 pokrmů/den na 220 pokrmů/den. Převážná část stávající technologie bude zachována. Varna je rozšířena o nový konvektomat (stávající ponechán). Stávající varný kotel a pánev jsou nahrazeny novou elektrickou multifunkční pánví 2×50 litrů. Bude přidána nová myčka na provozní nádobí, drtič zbytků jídel a změkčovač vody. Rozšířeno je chlazení potravin ze stávajících 400 litrů na 600 litrů (výměna 2 ks lednic a 1 ks chladicí truhly za nové 2 ks lednic a 1 mraznici o vyšším objemu). Stávající technologie kuchyně, která kapacitně a technicky vyhovuje, bude zachována. Nové vybavení bude napojeno na stávající instalace.

V přípravně ve 2.NP v objektu B bude instalována nová myčka nádobí, lednička a mikrovlnná trouba.

### **2.2 – Stručný stavebně technický popis**

Stávající objekt je zděný, dvoupodlažní s rovnou střechou, stropy železobetonové, postavený v nehořlavém konstrukčním systému.

Rozšíření technologie kuchyně nemá vliv na stávající požární bezpečnost posuzovaného prostoru, proto se dále nestanovují zvláštní požadavky z hlediska požární bezpečnosti staveb.

Vestavba šatny ve 2.NP objektu je navržena z nenosných příček z pórobetonu tl. 125 mm s tenkovrstvou omítkou. V nové příčce budou osazeny jednokřídlové dveře (požární uzávěr) a ve stávající obvodové stěně bude vybourán otvor pro osazení okna rozměrů 1250 x 750 mm. Podlaha je stávající z keramické dlažby.

### **2.3 – Základní údaje o technickém vybavení objektu – rozvody a inženýrské sítě**

Přípojky inženýrských sítí a stávající technické rozvody v objektu zůstávají beze změn, v nové šatně bude doplněn rozvod elektřiny (světla)

### **2.4 – Vybrané obecné údaje pro požárně bezpečnostní řešení objektu**

Objekt čp.1299.....nevýrobní – mateřská škola  
výška požární "h" objektu.....**3,33 m a 3,6 m** (beze změn)  
světla výška .....1.NP ..... **3,0 m** (beze změn)  
výška k atice střechy ..... **7,24 m** (beze změn)  
počet nadzemních podlaží objektu ..... **2** (beze změn)  
počet podzemních podlaží objektu ..... **1** (pod A beze změn)  
konstrukční systém objektu v podzemních podlažích.....**nehořlavý**

## **3) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků, posouzení velikosti požárních úseků, výpočet požárního rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti**

### **3.1 – Návrh na rozdělení objektu na požární úseky včetně komentáře, odůvodnění**

Dle doloženého požárně bezpečnostního řešení z roku 2015 je posuzovaná část objektu B, kde je navržena vestavba šatny, členěna na tyto stávající požární úseky:

#### **V části B objektu:**

N 01.01 – Mateřská škola 1.oddělení – 28 dětí

N 01.02 – chladicí box na zbytky potravin + sklad (vestavba pod ramenem schodiště)

N 0103/N2 – chráněná úniková cesta (chodby, schodiště)

N 01.04/N2 – jídelní výtah

N 02.01 – Mateřská škola – 2.oddělení – 28 dětí

Nově navržená vestavba šatny v části podesty schodiště ve 2.NP by mohla být navržena jako součást požárního úseku N 02.01 nebo jako samostatný požární úsek – zvolena možnost vytvoření samostatného požárního úseku pod označením **N 02.02 – šatna dětí MŠ**

#### **V části A objektu:**

Úprava rozšíření technologie kuchyně bude řešena ve stávajícím požárním úseku umístěném v 1.PP části A objektu. Úpravy nemají vliv na stávající požární úsek.

V nadzemních podlažích jsou stávající třídy MŠ.

### **3.2 – Výpočet požárního rizika**

ČSN 730802

Vestavba šatny dětí MŠ bude provedena ve stávajícím prostoru schodiště a chodeb tj. do požárního úseku N 01.03/N2 - chráněná úniková cesta typu A, navržená v **I. stupni požární bezpečnosti**

**N 02.02 – šatna dětí MŠ** .....S = 9,30 m<sup>2</sup>

ČSN 730802

Nově vytvořená místnost šatny dětí v PD označená jako m.č. 2.02b, bude vybavena věšáky pro odložení oděvů dětí a lavicemi pro uložení obuvi

m.č.	Název-využití	S (m <sup>2</sup> )	p <sub>n</sub> (kg/m <sup>2</sup> )	a <sub>n</sub>	pol.tab.A1	p <sub>s</sub> (kg/m <sup>2</sup> )
	<b>2.nadzemní podlaží</b>					
2.02b	Šatna dětí MŠ	9,30	75	1,1	2.7	5
	<b>Σ</b>	<b>9,30</b>	<b>75</b>	<b>1,1</b>		<b>5</b>

$$p = p_n + p_s = 75 + 5 = 80,0 \text{ kg/m}^2 ; a_s = 0,9; a = 0,1,0875$$

Pro požární výšku objektu ***h = 3,33 m, nehořlavý konstrukční systém***, se z níže vypočtených hodnot určí stupeň požární bezpečnosti

S (m <sup>2</sup> )	S <sub>o</sub> (m <sup>2</sup> )	h <sub>s</sub> (m)	h <sub>o</sub> (m)	S <sub>o</sub> /S	h <sub>o</sub> /h <sub>s</sub>	n	k	p kg/m <sup>2</sup>	a	b	c	p <sub>v</sub> kg/m <sup>2</sup>	SPB
9,3	0,937	3,0	0,75	0,1	0,25	0,05	0,067	80,0	1,087	0,76	1,0	<b>66,0</b>	<b>III.</b>

**3.3 – Mezní rozměry požárních úseků, podlažnost**

Velikosti a rozměry stávajících požárních úseků v objektu se nezvětšují.

**N 02.02 – šatna dětí MŠ**

a) posouzení mezních rozměrů

dle tab.10, ČSN 730802 a součinitel a = 1,087 .....mezní rozměry 61,8 x 39,6 m

skutečné rozměry požárního úseku .....3,9 x 2,7 m ...vyhovuje

b) posouzení počtu podlaží v požárním úseku

požární úsek šatny je jednopodlažní podlažnost se neposuzuje

Závěr: velikost požárního úseku i počet podlaží je vyhovující.

**4) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí z hlediska požární odolnosti včetně požadavků na zvýšení jejich požární odolnosti, zhodnocení stavebních výrobků z hlediska třídy reakce na oheň, odkapávání v podmínkách požáru, rychlosti šíření plamene po povrchu**

**4.1 – Požadavky na požární odolnost konstrukcí a jejich hodnocení**

Požadavky na požární odolnost konstrukcí stanoveny dle ČSN 730802, tab. 12 a ČSN 730810, pro požární úseky ve III.SPB.

Hodnocení stávajících a nově navržených konstrukcí provedeno s použitím ČSN 730834, ČSN 730821 ed.2 – PBS – požární odolnost stavebních konstrukcí, z května 2007, Publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ – PAVÚS a.s. z roku 2009, klasifikační protokoly – atesty, katalogy výrobků,

N 02.02 – šatna dětí MŠ

**Požárně dělící stěny** – požadavek na požární odolnost pro III.SPB v posledním NP – **30 minut**

Stávající požárně dělící stěny jsou zděné tl. 175 mm, omítané – vykazují požární odolnost **REI 180 DP 1**

Nové požárně dělící stěny navrženy z pórobetonových příček tl. 125 mm, omítané – vykazují požární odolnost nejméně **EI 120 DP 1**.

Stávající obvodové stěny zděné tl. 300 mm, omítané a z vnější strany kontaktní zateplení tl. 160 mm – vykazují požární odolnost **REW 180 DP 1**

**Požárně dělící stropy** – požadavek na požární odolnost pro III.SP.B v posledním NP – **30 minut**

Stávající strop pod šatnou je železobetonový s omítaným podhledem, s požadavkem na požární odolnost podle II.SP.B pod tímto stropem 30 minut – vykazuje požární odolnost bez dalších průkazů **REI 45 DP 1**

Stávající strop nad nově navrženou šatnou je železobetonový s omítaným podhledem – vykazuje požární odolnost bez dalších průkazů **REI 45 DP 1**

**Požární uzávěr** – požadavek na požární odolnost pro III.SP.B v posledním NP – **15 minut**

Nový požární uzávěr směřující do CHÚC typu A bude vykazovat požární odolnost **EI 15 DP 3 – C3**

Požární uzávěr se otvírá směrem na podestu tj. do chráněné únikové cesty, avšak otevřený požární uzávěr nemá vliv na šířku únikové cesty z požárního úseku MŠ ve 2.NP (úniková cesta není zúžena).

Dle požadavku investora (provozovatele) na trvalé otevření požárního uzávěru je toto možné jen za podmínky, že v případě vzniku požáru musí být požární uzávěr vždy uzavřen – uzavření musí být zajištěno systémem lokální detekce požáru (viz ČSN 730875) - tzn. umístění kouřových hlásičů na obou stranách požárního uzávěru (v šatně a na schodišti) a při jeho aktivaci vyslání signálu pro samočinné uzavření požárního uzávěru.

#### **4.2 - Doplnující požadavky na stavební konstrukce z hlediska PBS**

##### **Požární ucpávky**

Pokud by stávajícími nebo novými požárně dělícími stěnami nebo stropy procházelo volně vedené potrubí nebo kabely musí být požárně utěsněny požárními ucpávkami s požární odolností (v posuzovaném případě EI 30)

Dodrženy požadavky na utěsnění prostupů potrubí třídy reakce na oheň B až F a to dle čl. 6.2.1, ČSN 730810 a čl. 7.5.8, ČSN EN 13501-2:2004, pokud se v posuzovaném případě dále uvedené prostupy vyskytují

##### **Povrchové úpravy konstrukcí**

- na povrchové úpravy vnitřních konstrukcí nesmí být použito stavebních hmot s indexem šíření plamene  $i_s$  větším než 75 mm/min u stěn a 50 mm/min u podhledů
- nezávisle na hodnotě šíření plamene nesmí být, kromě nášlapných vrstev podlah nebo lemovacích lišt keramických obkladů či podlahových krytin, použito plastických hmot na povrchových úpravách

##### **Podlahy**

Podlaha v šatně je stávající nehořlavá z keramické dlažby, nešířící požár po povrchu.

#### **5) zhodnocení evakuace a stanovení druhu a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení**

##### **5.1 - Stanovení počtu osob dle ČSN 730818 – Obsazení objektu osobami**

Organizačně bude zajištěno, že stávající počet dětí v objektu bude zachován i po příchodu dětí z MŠ Štítného na oběd.

## **Normový počet osob dle ČSN 730818 + Z1**

Dle původního kolaudovaného stavu beze změn.

### **5.2 – Posouzení parametrů únikových cest**

Parametry stávajících únikových cest navrženou vestavbou šatny dětí ve 2.NP zůstávají beze změn dle původního kolaudovaného stavu.

Z nového požárního úseku N 02.02 - vede úniková cesta dveřmi šířky 800 mm (1,5 únikového pruhu) přímo do CHÚC A, po schodišti dolů a ven na volné prostranství hlavním vchodem. Parametry CHÚC A se oproti původnímu stavu nemění a vyhovují pro bezpečný únik dle původního kolaudovaného stavu beze změn.

### **5.3 – Chráněné únikové cesty**

V objektu je stávající chráněná úniková cesta, na jejíž parametry nebude mít navržená vestavba šatny dětí vliv.

### **5.4 - požadavky na únikové cesty (NÚC):**

Únikové cesty z objektu jsou stávající beze změn, v souvislosti s navrženou stavební úpravou se nemění!

## **6) stanovení odstupových vzdáleností, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a jejich zhodnocení ve vztahu k okolní zástavbě**

### **Odstupové vzdálenosti (požárně nebezpečný prostor) posuzovaných objektů:**

Požárně nebezpečný prostor (odstupové vzdálenosti) se stanovuje od nových zcela požárně otevřených ploch – v posuzovaném případě od nové okna v obvodové stěně.

Pro stanovení odstupových vzdáleností použito výpočetního programu pro kritickou hustotu tepelného toku  $18,5 \text{ kW/m}^2$ , podle normové teplotní křivky

směr	PÚ	$l_u$ (m)	$h_u$ (m)	$S_p$ (m <sup>2</sup> )	$S_{po}$ (m <sup>2</sup> )	$p_o$ (%)	$p_v$ (kg/m <sup>2</sup> )	d (m)
severozápad boční	N 02.02 okno	1,25	0,75	0,9375	0,9375	100	66	<b>1,33</b> 0,77

**Odstup od střešního pláště** se nestanovuje - nejedná se o požárně otevřenou plochu a není předmětem posouzení.

**Porovnání odstupové vzdálenosti od padajících hořících předmětů** ze střechy se neprovádí ( viz poznámka k čl.10.4.7 ČSN 73 0802). Střecha rovná.

## **7) vymezení požárně nebezpečného prostoru a jeho zhodnocení ve vztahu k okolní zástavbě a sousedním pozemkům**

Dle § 11, vyhl.č.23/2008 Sb. se stanovené odstupy vymezují zejména vůči **okolním stavbám**. Nově stanovený požárně nebezpečný prostor zasahuje nad rovnou střechu jednopodlažní části objektu, povrch střešního pláště je z PVC fólie, vykazuje třídu reakce na oheň B<sub>ROOF</sub> (t3)



Dle čl.10.2.1, ČSN 730802 nemá požárně nebezpečný prostor přesahovat přes hranice pozemku, požárně nebezpečný prostor může zasahovat do veřejných ploch, komunikací a chodníků.

Odstupová vzdálenost od nové požárně otevřené plochy působí nad střechu jednopodlažní části tj. nepřesahuje přes hranice pozemku

## **8) zhodnocení provedení požárního zásahu včetně vymezení zásahových cest**

### **8.1 - Zhodnocení a provedení požárního zásahu**

Požární zásah pro stávající objekt beze změn, zasahují jednotky HZS Kolín a další jednotky v I.stupni požárního poplachu . Zdroje požární vody požární hydranty na veřejném vodovodu.

### **8.2 - Vnitřní zásahové cesty** (dle čl.12.5, ČSN 730802)

S odkazem na čl.12.5.1, ČSN 730802 nemusí být navrženy vnitřní zásahové cesty, zásah bude veden z vnější strany vstupními otvory do objektů (dveře, okna)

### **8.3 - Vnější zásahové cesty** (dle čl.12.6, ČSN 730802)

Stávající beze změn - požární žebřík je zřízen z úrovně terénu na východní fasádě jednopodlažní části budovy A, ze střechy jednopodlažní části je požární žebřík dále veden po západní fasádě dvoupodlažní části budovy A na střechu objektu.

Ze střechy jednopodlažního spojovacího krčku budov A a B je stávající požární žebřík na střechu dvoupodlažní budovy B.

## **9) zhodnocení příjezdových komunikací, nástupních ploch pro požární techniku**

### **9.1 - Přístupové komunikace** (dle čl.12.2, ČSN 730802 a dle čl.4.4, ČSN 730833)

Přístup k objektu je zajištěn po místní dvoupruhové komunikaci (ulice Chelčického) o šířce 6 m nebo z ulice Štítného popř. ulice Veltrubská – beze změn dle původního stavu s dostatečnou únosností.

### **9.2 - Vjezdy a průjezdy** (dle čl.12.3, ČSN 730802)

Stávající beze změn dle původního stavu. Vjezd jednotek HZS na pozemek se nepředpokládá, hasičská technika zůstává při zásahu na veřejné komunikaci (ulice Chelčického)

### **9.3 - Nástupní plochy** (dle čl.12.4, ČSN 730802)

Zřízení nástupní plochy se vzhledem k požární výšce objektu nepožaduje. Hasičská technika umístěna na veřejné komunikaci (ulice Chelčického).

## **10) způsob zabezpečení stavby požární vodou a jinými hasebními prostředky včetně rozmístění vnějších a vnitřních odběrných míst, stanovení počtu, druhu a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky**

### **10.1 - Vnější odběrná místa**

Beze změn dle původního stavu. Zdrojem požární vody jsou vnější požární hydranty na veřejném městském vodovodu a dále voda dovezená v hasičských cisternách

### **10.2 - Vnitřní odběrná místa**

V I.NP v objektu A se nachází stávající vnitřní požární hydrant.

### **10.3 - Přenosné hasicí přístroje**

Vybavení přenosnými hasicími přístroji zůstává beze změn.

### **10.4 - Ostatní hasební prostředky**

Jiné hasicí prostředky se nenavrhují.

**11) zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby, posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními včetně podmínek a návrhu způsobu jejich umístění, jejich instalace do stavby a stanovení požadavků pro provedení stavby.**

**11.1 – Přehled vybavení objektu a jednotlivých požárních úseků PBZ**

Vybavení obou objektů požárně bezpečnostním zařízením EPS, SHZ a SOZ se nevyžaduje!. Požární úseky mateřské školy jsou vybaveny hlásiči autonomní detekce a signalizace požáru!

**11.1.1 – Elektrická požární signalizace (EPS)**

ČSN 730875, ČSN 730802

Objekt není vybaven zařízením EPS. V souvislosti s navrženou stavební úpravou nemusí být EPS řešena.

**11.1.2 – Samočinné stabilní hasící zařízení (SSHZ)**

ČSN 730802, ČSN 12845

Objekt není vybaven SSHZ, v souladu s čl. 6.6.10, ČSN 730802 není požadováno

**11.1.3 – Samočinné odvětrávací zařízení (SOZ - ZOKT)**

Objekt není vybaven SOZ – ZOKT, v souladu s čl. 6.6.11, ČSN 730802 není požadováno

**11.1.4 – Ostatní požárně bezpečnostní zařízení**

V požárních úsecích jednotlivých oddělení mateřské školy jsou instalovány stávající hlásiče autonomní detekce a signalizace požáru – beze změn

V souvislosti s navrhovanou vestavbou navrhuji umístit hlásič autonomní detekce a signalizace do nově navržené šatny (PÚ N 02.02) - autonomní hlásič kouře podle ČSN EN 14604 nebo hlásič podle ČSN EN 54)

Dle požadavku provozovatele na permanentní otevření dveří (požárního uzávěru) do nově navržené šatny – musí být pro uzavření požárního uzávěru v případě vzniku požáru navržen systém lokální detekce požáru (dle ČSN 730873)

**11.1.5 - Součinnost požárně bezpečnostních zařízení**

V případě vzniku požáru, zaznamenané autonomní hlásič kouř a vydává pronikavý zvukový signál, probíhá okamžitá a bezpečná evakuace osob (dětí) z postiženého prostoru ven na volné prostranství, zaměstnanec zajišťuje první zásah pomocí PHP a současně je neprodleně přivolána zásahová jednotka HZS!

Při zaznamenání kouře systémem lokální detekce požáru bude uzavřen požární jednokřídlový požární uzávěr mezi CHÚC A a nově navrženou šatnou dětí MŠ a následně bude uzávěr pro opětovné otevření a uzavření funkční s mechanickým samozavíračem.

**11.2 – Technické rozvody, přípojky inž.sítí**

**11.2.1 - Elektroinstalace, dodávka elektrické energie**

Elektroinstalace navržena a doplněna v novém požárním úseku N 02.02. Kabelové rozvody jsou vedeny pod omítkou, z hlediska požární bezpečnosti staveb bez dalších požadavků

Předpokládá se, že kabely budou vedeny pod omítkou, pokud budou navrženy vedené volně a budou prostupovat požárně dělící stěnou či požárně dělícím stropem budou protipožárně utěsněny ucpávkou se shodnou požární odolností konstrukce jakou kabel prostupuje (viz čl.4.2 PBR)

Před uvedením nové šatny do provozu bude zpracována doplňující revize elektroinstalace pro nově provedené stavební úpravy – vestavbu šatny.

**11.2.2 - Slaboproud**

Neřeší se.

**11.2.3 - Rozvody vody**

Neřeší se.

**11.2.4 - Kanalizace**

Neřeší se.

**11.2.5 - Zemní plyn**

Neřeší se.

**11.2.6 - Větrání - vzduchotechnika**

Neřeší se. Větrání šatny přirozené oknem a popř. dveřmi.

**11.2.7 - Vytápění**

Prostor šatny nebude vytápěn

V souvislosti s úpravou technologie v kuchyni zůstávající stávající technické rozvody beze změn!

**12) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek).**

V objektu budou i nadále rozmístěny požární a bezpečnostní tabulky dle ČSN ISO 3864 a nařízení vlády č. 11/2002 Sb., tzn. rozmístění značek v zorném poli vyskytujících se osob. Budou označena místa hlavního uzávěru vody, hlavního vypínače elektrického proudu. Dále budou označeny směry úniku na únikových cestách a únikové východy, umístění přenosných hasicích přístrojů

## **Závěr**

Posouzení projektové dokumentace z hlediska požární bezpečnosti staveb bylo provedeno dle příslušných ČSN. Jakékoliv další změny oproti projednané projektové dokumentace musí být projednány se stavebním úřadem

Aby stavební úpravy (vestavba šatny pro děti MŠ a rozšíření technologie stávající kuchyně) vyhověly podmínkám požární bezpečnosti staveb, je nutné naplnění všech požadavků stanovených tímto požárně bezpečnostním řešením a splněním těchto preventivních opatření:

- 1) Před uvedením objektu do provozu, zajistit doplnění revize elektroinstalace šatny.
- 2) Doložené funkce systému lokální detekce pro uzavření nového požárního uzávěru.
- 3) Únikové cesty a přístupové komunikace ponechat trvale volné, průchodné.

Na vlastníka nemovitosti (stavebníka) se vztahují obecné povinnosti pro právnické osoby, stanovené zákonem ČNR č.133/85 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a prováděcí vyhláškou k zákonu o požární ochraně č.246/2001 Sb. o požární prevenci ve znění vyhl.221/2014 Sb. a vyhl.č.23/2008 Sb. vč. vyhl.268/2011 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.

***Závěr: Projekt na stavební úpravy objektu SO-02 Chelčického 1299 v Kolíně V, po splnění podmínek požárně bezpečnostního řešení, vyhovuje požární bezpečnosti staveb.***

## **Přílohy:**

Výřez půdorysu 2.NP s navrženou vestavbou - PBR

Kolín, 17.1. 2022

### **Zpracoval:**

Vladimír Váša (ČKAIT 0006733)  
Rimavské Soboty 906, 280 02 Kolín 2  
mobil: 602 542 051  
e-mail: vasa.vladimir@seznam.cz