

---

**Stavba:** Rekonstrukce odborných učeben ZŠ a MŠ Cihelní v Karviné

**Místo stavby:** parcela č. 3509/1, ul. Cihelní 1666, Karviná  
k.ú. Karviná - město

**Investor:** Statutární město Karviná; IČ: 00297534  
Fryštátská 72/1  
733 24 Karviná

**Stupeň PD:** pro provádění stavby – aktualizace PBR

# **POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY**

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

(zpracována v souladu s § 41 odstavec 2) vyhl. č.246/2001 Sb.)

**Zpracovala:** Ing. Judita Spasová  
(odborná zp.č. Š – OZO – 46/2003)

**Ostrava, únor 2021**

## **1. Seznam použitých podkladů pro zpracování požárně bezpečnostního řešení stavby**

- [1] Ing. Zahradníček, L., Adamčík, K.: Projektová dokumentace pro akci „Rekonstrukce odborných učeben ZŠ a MŠ Cihelní v Karviné“
- [2] Vyhláška Ministerstva vnitra č.246/2001 Sb. ve znění platných předpisů
- [3] Vyhláška Ministerstva vnitra č.268/2011 Sb. ve znění platných předpisů
- [4] ČSN 73 0802: Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty (z května r. 2009 + Z1: 2/2013 + Z2: 7/2015 + Z3: 02/2020 + Z4: 10/2020)
- [5] ČSN 73 0802 ed. 2: Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty (z října 2020)
- [6] ČSN 73 0834: Požární bezpečnost staveb – Změny staveb (z března r. 2011 + Z1: 07/2011 + Z2: 02/2013)
- [7] ČSN 73 0810: Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení (z července 2016 + OPRAVA 1: 03/2020)

## **2. ÚDAJE O STAVBĚ, POPIS ÚPRAV**

Předmětem tohoto požárně bezpečnostního řešení (dále jen PBŘ) dle předložené projektové dokumentace jsou vnitřní úpravy objektu, spočívající v rekonstrukci odborných učeben. Řešené prostory se nacházejí v 1. a 2. NP pavilonu A.

Pro tyto úpravy již bylo zpracováno PBŘ v únoru r. 2017, schváleno HZS Moravskoslezského kraje územní odbor Karviná pod č.j. HSOS – 2103-2/2017.

Bezbariérový přístup do budovy a vybudování nového bezbariérového WC v 1.NP objektu již byly provedeny. Předmětem řešení jsou pouze úpravy učeben.

Projektová dokumentace byla zpracována dle platných norem a v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. v platném znění, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

V průběhu rekonstrukce nebude zasahováno do nosných stavebních konstrukcí a nedojde ke změně vnějšího vzhledu stavby. Jedná se o objekt nevýrobního charakteru.

**Konstrukční systém objektu je i nadále hodnocen jako nehořlavý (DP 1) ve smyslu čl. 7.2.8 ČSN 73 0802. Objekt je požární výšky  $h < 12$  m.**

### **2.1 Stavební úpravy**

#### **Bourací práce**

V řešených učebnách se provede odstranění stávající náslapné vrstvy podlahy, podklad se vyčistí a vyspraví. V učebnách dále dojde k vyklizení veškerých zařizovacích předmětů, elektroniky, vestavných skříní apod. Stávající umyvadla v řešených učebnách budou odborně demontována, keramický obklad za umyvadlem výšky cca 1600 mm bude odstraněn. Stávající otopná tělesa ve třídách budou odborně demontována, obroušena a budou natřena základním a vrchním syntetickým nátěrem.

## Úpravy povrchů vnitřních

Provede se vyspravení a vyrovnaní stávajících omítek. Nesoudržné části omítek budou oklepany a provede se jejich vyspravení (předpoklad 30%).

Vnitřní omítky nových stěn budou vápenné štukové s povrchovou úpravou pomocí maleb v barvě bílé nebo dle výběru investora.

Za umyvadly ve třídách budou provedeny nové vnitřní obklady – keramické o rozměru 300 x 300 mm. Výška obkladu bude na celou výšku výklenku, ve kterém je umístěno umyvadlo. Obklad bude o rozměru 300 x 300 mm. V místech styku dvou různých materiálů (např. cihla-beton), bude provedeno přetmelení s výztužnou sítí.

Současně se vyspraví omítka porušená na přilehlých stěnách po výměně dveří. Omítka se vyspraví v rozsahu cca 300 mm na každou stranu.

Provede se nová výmalba v řešených místnostech.

## Podhledy

V určených místnostech budou provedeny kazetové podhledy, vč. roštu. Podhledy budou tvořeny kazetami 600x600 mm tl. 12,5 mm.

Podhledy budou provedeny po hrany nadpraží okna (předpokládaná světlá výška je 3 200 mm)

## Podlahy

V řešených učebnách budou provedeny nové nášlapné vrstvy z vinylu. Před položením nové vinylové nášlapné vrstvy bude provedeno očištění a vypravení podkladu.

## Výplně otvorů

Nové vnitřní dveře budou provedeny s dřevěnou ocelovou zárubní.

## 3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Z hlediska požární bezpečnosti staveb jsou stavební úpravy v části objektu základní školy dále řešeny a posuzovány dle norem ČSN 73 0834, ČSN 73 0802 a norem souvisejících. Změnou užívání – stavebními úpravami se nemění počet dětí v objektu.

### 3.1 Zařazení ve smyslu ČSN 73 0834, březen 2011

Ke zatřídění bylo přistoupeno pomocí stanovení  $p_n$  dle ČSN 73 0802 s využitím tab. A.1.

Dle čl. 3.2 a) a čl. 3.3 a) a b)6) ČSN 73 0834 se jedná o **změnu staveb skupiny I** s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti, nedochází k záměně věcně příslušné ČSN, nedochází ke zvýšení požárního zatížení o více než 15 kg.m<sup>-2</sup> ani navýšení počtu osob, dle čl. 3.2.b):

➤ **Pro učebnu základní školy je součin**

$$p_n \cdot a_n \cdot c = 25 \cdot 0,8 \cdot 1 = 20 \text{ kg.m}^{-2}, \text{ dle pol. 2.1 tabulky A.1 ČSN 73 0802}$$

➤ **Pro odbornou učebnu základní školy dle tab. A.1 pol. 2.2 výše uvedené ČSN je součin**

$$p_n \cdot a_n \cdot c = 35 \cdot 0,9 \cdot 1 = 31,5 \text{ kg.m}^{-2}$$

- nedochází ke zvýšení požárního zatížení o více než  $15 \text{ kg.m}^{-2}$ , charakter užívání objektu se nemění, jedná se i nadále o prostory základní školy
- nedochází k navýšení počtu osob na únikových cestách o více než 20 %
- nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na únikové cestě
- nedochází k záměně věcně příslušné ČSN, jedná se i nadále o objekt základní školy, hodnoceno dle ČSN 73 0802
- nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou nebo přístavbou ani k jiným podstatným změnám objektu
- v objektu nově nevzniknou místnosti větší než  $100 \text{ m}^2$ .

### **3.2 Technické požadavky na změny staveb skupiny I**

Technické požadavky na změnu staveb skupiny I jsou hodnoceny dle čl. 4 ČSN 73 0834.

- ad a) nebudou měněny stavební konstrukce, resp. jejich prvky, odolnost stavebních konstrukcí nosných a konstrukcí ohraničujících únikové cesty nebude snížena pod původní hodnotu.
- ad b) nové stavební konstrukce budou instalovány – dozdivky z pórobetonu, SDK podhledy, podlahové krytiny. Třída reakce na oheň stavebních konstrukcí není zvýšena nad původní hodnotu, ani v nich není nově použito hmot třídy reakce na oheň E a F. Posuzovaný objekt je nehořlavého konstrukčního systému.
- ad c) zásah do fasády objektu nebude proveden, nezmění se – nezvýší se šířka ani výška kterékoliv požárně otevřené plochy o více než 10 %. Odstupové vzdálenosti jsou stávající.
- ad d) prostupy rozvodů stěnami – jsou stávající, nové nebudou zřizovány.
- ad e) vzduchotechnické potrubí není a nebude nově zřízeno (ve smyslu ČSN 73 08072).
- ad f) prostupy rozvodů stropy – jsou stávající, nové nebudou zřizovány.
- ad g) únikové cesty jsou stávající, nedochází k jejich prodloužení či zúžení a nevznikají žádné požadavky na jejich úpravu. Stavebními úpravami učeben se nezvyšuje kapacita osob (dětí) v objektu školy. Měněné dveře z učeben a kabinetů nemusí být opatřeny kováním ve smyslu čl. 13.1.1 ČSN 73 0810 – nejedná se o dveře na únikové cestě. Úniková cesta je měřena až od dveří z učeben, v souladu s čl. 9.10.2 ČSN 73 0802.

- ad h) v posuzované části objektu nedojde k výměně, záměně ani k obnově systémů, které by svojí funkcí podmiňovaly provoz objektu, nevznikne žádný požární úsek.
- ad i) v řešené části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry umožňující protipožární zásah. K dispozici je stávající přístupová komunikace, která probíhá k předmětné stavbě. Požadavkům čl. 12.2 a 12.4 ČSN 73 0802 je vyhověno. Uvedenými úpravami nevzniká požadavek na zvýšení (nebo změnu) počtu přenosných hasicích přístrojů v objektu.

### 3.3 Elektroinstalace

El. instalace v řešené části objektu bude realizována dle požadavků příslušných platných norem.

Nouzové osvětlení únikových cest z učeben bude zajištěno pomocí bezúdržbových LED svítidel se zálohou chodu min.1 hod. Všechna nouzová svítidla budou vybavená nouzovým modulem.

Nová elektroinstalace bude provedena kabely CYKY pod omítkou, v PVC lištách nad podhledem – vyhovuje ČSN 73 0802 čl. 12.9.3a).

Prostupy rozvodů požárně dělicími konstrukcemi musí být provedeny v souladu s ČSN 73 0810 čl. 6.2, tzn., že musí být utěsněny pomocí manžet, tmelů a jiných výrobků, jejich požární odolnost je určena požadovanou odolností požárně dělicí konstrukce. Nepožaduje se však vyšší odolnost než 90 minut.

Ke změně užívání posuzované části do provozu bude doložena příslušná **revizní zpráva s vyhovujícím výsledkem**.

## 4. ZÁVĚR

Vnitřní úpravy – rekonstrukce odborných učeben v objektu základní školy jsou z hlediska požární bezpečnosti staveb vyhovující.

=====