

Počítačová učebna
Šmahova 110, Brno

Požárně bezpečnostní řešení

Vypracovala: Ing. Zuzana Dorazilová
Ivanovické nám 28 a
620 00 Brno

Investor : ISSP polygrafická
Šmahova 110
627 00 Brno



Dorazilová

Požárně bezpečnostní řešení

Použité podklady

- ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty
- ČSN 73 0834 – Požární bezpečnost staveb – Změny staveb
- ČSN 73 0810 – Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- Výkresová dokumentace

1. Všeobecně

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno pro změnu užívání části prostor stávajícího objektu Integrované střední polygrafické školy, Šmahova 110, Brno Slatina.

Návrhované stavební úpravy spojené se změnou užívání se týkají s změny využití stávajících místností fotokomory ve druhém nadzemním podlaží. V uvolněných prostorách bude umístěna odborná učebna výuky počítačové grafiky. V učebně bude umístěno 8 počítačových pracovišť a jeden plotr.

Stávající objekt školy byl postaven před rokem 1970. Jedná se o halový objekt se třípodlažní přístavbou. Nosnou konstrukci objektu tvoří železobetonový skelet. Obvodové a vnitřní stěny jsou z cihelného zdiva. Stropní konstrukce jsou železobetonové.

2. Požární posouzení

Objekt není dělen do požárních úseků.

Změna užívání místností fotokomory je posouzena dle ČSN 73 0834 jako změna staveb skupiny I. Hodnota nahodilého zatížení je stanovena dle pol.2.3 - jedná se o prostory odborné učebny.

původní využití: fotokomora (pol. 9.4.c) tab. A.1 ČSN 730802)

místnost. předsíní	$S = 2,1 \text{ m}^2$	$p_n = 5 \text{ kg/m}^2$	$a_n = 0,8$
bojler	$S = 5,2 \text{ m}^2$	$p_n = 5 \text{ kg/m}^2$	$a_n = 0,8$
fotokomora	$S = 27,6 \text{ m}^2$	$p_n = 50 \text{ kg/m}^2$	$a_n = 1,1$

$$p_n \cdot a_n \cdot c = 40,58 \times 1,09 \times 1,0 = 44,32 \text{ kg/m}^2$$

nové využití : počítačová učebna

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

Nedojde ke zvýšení unikajícího počtu osob z posuzované části objektu. Počet osob na únikových cestách není změnou využití místnosti navýšen. Jedná se o stávající osoby v objektu.

- a) nedojde ke zvýšení osob s omezenou schopností pohybu o více než 12 – upravované prostor nejsou určeny pro osoby s omezenou schopností pohybu.
- b) nedojde k změně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na věcně příslušné projektové normy.
- c) Nedojde ke změně objektu nástavbou, vestavbou nebo přístavbou
- d) Stavebními úpravami nevzniknou místnosti větší než 100 m^2 .

Změna staveb skupiny I

Předmětem změny staveb sk.I je v tomto případě dle čl. 3.3 b)7) a e) – úprava instalací a záměna technologického zařízení.

Technické požadavky na změnu staveb sk. I

- a) požární odolnost nosných stavebních konstrukcí není snížena pod původní hodnotu – zásahy do nosných konstrukcí nejsou prováděny
- b) stupeň hořlavosti měněných konstrukcí nebude stavebními úpravami zhoršen oproti stávajícímu stavu.
- c) šířky a výšky požárně otevřených ploch v obvodových konstrukcích nejsou zvětšeny o více než 10% – stávající odstupové vzdálenosti vyhovují.
- d) Nové VZT zařízení nebude instalováno. Větrání místnosti je přímé, okny.
- e) Prostupy stěnami nebudou prováděny. Instalace jsou vedeny v podlaze.
- f) Prostupy stropů nebudou prováděny.
- g) V měněné části objektu nejsou zhoršeny parametry únikových cest. Počet osob není oproti původnímu stavu zvýšen, únikové cesty nejsou změněny.
- h) Prostory objektu nejsou děleny do požárních úseků. Změnou využití nevzniká požadavek na vytvoření nového požárního úseku.
- i) V měněné části objektu nejsou zhoršeny původní parametry zařízení umožňující požární zásah. V objektu jsou osazeny stávající přenosné hasicí přístroje. Změnou užívání není stávající počet PHP navýšen. Počítačovou učebnu je vhodné doplnit o PHP S2H (sněhový) nebo CA4LE určeným pro hašení výpočetní techniky.

3. Požadavky na instalaci vyhrazených požárně bezpečnostních zařízení:

- EPS – není požadována
- Samočinné stabilní hasicí zařízení (čl. 6.6.10 ČSN 73 0802, 5.1.3 c) ČSN 73 0831) – není požadováno.
Plocha PÚ je $< 4000 \text{ m}^2$, $h_p < 45 \text{ m}$.
- Samočinné odvětrací zařízení (čl. 6.6.11 ČSN 73 0802) – není požadováno.

V Brně, prosinec 2012

vypracovala: Ing. Zuzana Dorazilová

