

Daniel Jech
autorizovaný technik pro požární bezpečnost staveb
ČKAIT - 0401932
Palachova 58, 412 01 Litoměřice
IČO: 12789895
tel.: 605 925 378
e-mail: danieljech@tiscali.cz

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

STAVEBNÍ ÚPRAVY BYTOVÉ JEDNOTKY
V BUDOVĚ ZŠ L. COŇKA
ZA ÚČELEM ZMĚNY UŽÍVÁNÍ
LADISLAVA COŇKA 40, PRAHA 4 – PÍSNICE
PARC. ČÍSLO 302, KAT. ÚZEMÍ PÍSNICE

DOKUMENTACE PRO PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

INVESTOR
MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA LIBUŠ, LIBUŠSKÁ 35, PRAHA 4 - LIBUŠ

autorizace

červen 2016

1. Vstupní informace:

Investor: Městská část Praha Libuš, Libušská 35, Praha 4 – Libuš.

Druh, účel a místo stavby: Stavební úpravy bytové jednotky v budově ZŠ L. Coňka za účelem změny užívání, Ladislava Coňka 40, Praha 4 – Písnice, parc. č. 302, kat. území Písnice. Dokumentace pro provádění stavby.

Popis stavby: Projekt řeší rekonstrukci bytové jednotky z důvodu změny využití na počítačovou učebnu. Při stavebních pracích dojde k vybourání některých stávajících vnitřních nenosných stěn, montáži prosklené stěny, částečné úpravě rozvodů vytápění, elektroinstalací, zdravotně technických instalací a zařízení požární bezpečnosti. Posuzovaný prostor je součástí objektu stávající základní školy, který má dvě nadzemní podlaží a podkroví, je částečně podsklepený, přístavek kuchyně má jedno nadzemní podlaží a je podsklepen. Střecha základní školy je valbová, střecha přístavku kuchyně je sedlová. Dále také bude provedena oprava podlahy v místě šaten. Objekt základní školy pochází z doby před začátkem platnosti současného kodexu norem požární bezpečnosti staveb.

Důležité míry objektu :

počet nadzemních podlaží:	3
požární výška objektu:	8,9 m
celkový konstrukční systém:	smíšený

Použité podklady:

Projektová dokumentace

ČSN 73 08 02 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty. (květen 2009)

ČSN 73 08 10 Požární bezpečnost staven. Společné požadavky. (duben 2009)

ČSN 73 08 34 Požární bezpečnost staveb. Změny staveb. (březen 2011 + Z1)

ČSN 73 08 73 Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou. (červen 2003)

PAVUS : Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů. (2009)

Ochrana stavebních konstrukcí před požárem systémy Knauf dle ČSN EN, 1/2013

Vyhláška č.246/2001 Sb.

Vyhláška č. 23/2008 Sb.

Zatřídění změny stavby dle ČSN 730834: Navrhovaná půdní vestavba a další stavební úpravy splňují parametry pro zatřídění jako změna stavby skupiny II.

2. Stanovení požárního rizika a stupně požární bezpečnosti:

Rozdělení na požární úseky: Celý objekt základní školy tvoří jeden samostatný požární úsek P01.01/N03.01. Posuzované prostory se začleňují do tohoto požárního úseku. Nahodilé požární zatížení posuzovaných prostor se změnou využití snižuje oproti původnímu stavu:

původně: bytová jednotka – $p_n = 40 \text{ kgm}^{-2}$, $a_n = 1,0$, dílna – $p_n = 45 \text{ kgm}^{-2}$, $a_n = 1,1$

nový návrh: učebna – $p_n = 35 \text{ kgm}^{-2}$, $a_n = 0,9$

Požární zatížení celého požárního úseku základní školy se změnou využití bytové jednotky a dílny na učebnu nezvyšuje, nemění se ani stupeň požární bezpečnosti.

3. Posouzení požární odolnosti stavebních konstrukcí:

Nejsou navrhovány nové obvodové, nosné ani požárně dělící konstrukce, stávající konstrukce se nemění a jsou vyhovující.

4. Zhodnocení možností evakuace:

Únik z posuzovaných prostorů učebny: Z místnosti učebny vede do volného prostoru

nechráněná úniková cesta dvěma směry a to přímo do volného prostoru zadním únikovým východem nebo přes sousední učebnu a hlavní chodbu do volného prostoru. Počet unikajících osob je dle ČSN 730818, tab. 1, pol. 2.2.2 celkem 31 osob (dle plochy učebny). Dle ČSN 730802, tab. 16 je při koeficientu $a = 0,9$ pro dva směry úniku mezní délka nechráněné únikové cesty 45 metrů. Skutečná největší délka únikové cesty je 26 metrů. Dle ČSN 730802, čl. 9.11 a tab. 19 je minimální požadovaná šířka 1,0 únikového pruhu. Skutečná šířka je nejméně 1,5 únikového pruhu. Posuzovaná třída bude sloužit jako další pracovna pro žáky školy, nezvyšuje se tedy počet unikajících osob z celého objektu školy. **Vyhovuje.**

Další požadavky na únikové cesty :

- Dveře na únikových cestách, které jsou v běžném provozu zajištěny proti vstupu nepovolaných osob, musejí být při evakuaci otevíratelné a průchodné.
- Dveře ve směru úniku (kromě dveří z jednotlivých místností nebo funkčně ucelených skupin místností, pro které platí, že únik začíná ve východových dveřích z této místnosti nebo ucelené skupiny místností) se musí otevírat ve směru úniku.
- Únikové cesty a únikové východy budou řádně označeny dle ČSN ISO 3864 a ČSN ISO 3864-1.

5. Stanovení odstupových vzdáleností a požárně nebezpečného prostoru :

Požárně nebezpečný prostor od požárně otevřených ploch: Nemění se obestavěný prostor, nezvyšuje se požární zatížení více než o 30 kgm^{-2} , nemění se umístění a velikost požárně otevřených ploch, požárně nebezpečný prostor dle ČSN 730834, čl. 5.9.1 **není nutno hodnotit.**

6. Technická zařízení:

Prostupy rozvodů a instalací požárně dělícími konstrukcemi nejsou navrhovány.

Elektroinstalace – musí být provedena dle platných technických norem a předpisů. Instalovaná elektrická zařízení, která neslouží k protipožárnímu zabezpečení objektu, budou napájena kabely vedenými pod omítkou s krytím nejméně 10 mm nebo chráněna deskami z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2 tloušťky nejméně 10 mm, takže se dle ČSN 730802, čl.12.9.3.a) neposuzují.

Plynové instalace – nejsou nově navrhovány.

Vytápění – bude využíváno stávajícího systému ústředního topení. Zdroj tepla není změnou využití prostoru dotčen.

Větrání – bude využito přirozeného větrání bez dalších požadavků.

7. Zařízení pro protipožární zásah:

Přístupová komunikace – k posuzovanému objektu vede přístupová komunikace umožňující umožňující příjezd požárních vozidel a to do vzdálenosti menší než 20 m od vchodu do objektu, změna nemá vliv na současný vyhovující stav.

Vjezdy a průjezdy – nejsou.

Nástupní plocha – nevyžaduje se.

Vnitřní a vnější zásahové cesty se nevyžadují.

Zásobování požární vodou – požaduje se odběr 6 l/s pro $v = 0,8 \text{ ms}^{-1}$ zásobováním z veřejného vodovodního řádu DN 100 mm z vnějšího odběrního místa, které musí být ve vzdálenosti max. 150 m, požadovaný přetlak je $0,2 \text{ Mpa}$, nebo vodní tok či vodní nádrž o

objemu 22 m² ve vzdálenosti 500 m. Vyhovující vodní hydrant i nádrž je v požadované vzdálenosti, změna nemá vliv na současný vyhovující stav.

Vnitřní odběrní místa – v objektu základní školy je ve 2. NP instalováno vnitřní odběrní místo, systém D 19, které je vyhovující pro prvotní zásah v prostorech dotčených navrhovanými úpravami.

Hasící přístroje – v prostorech dotčených navrhovanými úpravami budou instalovány dva přenosné hasící přístroje s obsahem prášku, každý o hasební schopnosti 21 A. Přístroje budou umístěny v blízkosti únikových východů či rozvaděčů elektrické energie. Výška rukojeti smí být u zavěšených přístrojů maximálně 1,5 m nad podlahou. Způsob upevnění bude odpovídat typu přístroje (typový závěs, řetízek).

8. Požadavky na vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními:

Zařízení autonomní detekce a signalizace – nepožaduje se.

Elektrická požární signalizace – nepožaduje se.

Zařízení pro potlačení požáru (SHZ) - nepožaduje se.

Zařízení pro odvod kouře a tepla při požáru (SOZ) - nepožaduje se.

Náhradní zdroje energií – nepožaduje se.

Zařízení pro únik osob při požáru :

- Značení únikových cest bude provedeno dle Nařízení vlády 11/2002 Sb.
- Příslušnými výstražnými tabulkami podle ČSN ISO 3864 budou označeny:
 - hlavní vypínače elektřiny a elektrické rozvaděče
 - hlavní uzávěr plynu, vody a topení
 - přenosé hasící přístroje
 - únikové cesty a východy všude tam, kde není přímo viditelný východ na volné prostranství.

9. Závěr:

Požadavky vyplývající z požárně bezpečnostního řešení stavby :

- Elektroinstalace se doloží revizní zprávou ke kolaudaci.
- Na požadovaných místech a v požadovaném množství budou umístěny přenosné hasící přístroje požadovaného typu.
- V objektu budou umístěny požadované výstražné tabulky vztahující se k požární bezpečnosti.

▪ Závěr :

- Při dodržení projektovaného stavu a podmínek této technické zprávy lze navržené řešení hodnotit jako vyhovující.
- Navržené řešení splňuje dotčené požadavky požární bezpečnosti uvedené ve vyhlášce 23/2008 Sb.
- S ohledem na jednoduchý stav, který je zřejmý ze stavební části dokumentace, nezpracovává se samostatná grafická příloha.