

Akce : **REKONSTRUKCE BYTU Č.9 NA UL. SOLNIČNÍ 3a, BRNO**

Investor : Statutární město Brno, městská část Brno-střed,
Dominikánská 2, 601 69 Brno

Stupeň : Pro stavební povolení

Požárně bezpečnostní řešení

Technická zpráva

Datum: březen 2016

Vypracoval: Ing. Jiří Hlučil
Dvorského 41/22B, Brno 639 00

1. Všeobecně, popis objektu

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy stávajícího bytu č.9, který se nachází v 3.NP bytového domu na adrese Solniční 3a, č.pop. 636 v Brně., k.ú. Město Brno.

Jedná se o změnu dispozice bytové jednotky. Dojde ke změně vnitřní dispozice celého bytu vybouráním některých příček a zřízením nových konstrukcí
Objekt BD byl zjevně vystavěn v době, kdy normy řady 73 08xx ještě neplatily – odhadem 1910.

1.1 Dispoziční řešení

Budova na parc. 564, k.ú. Město Brno je využívána pro bydlení - domy skupiny OB 2. Konstrukční provedení bytu je bráno za vyhovující požadavkům ČSN 73 0833, a stávající obytná buňka je považována za samostatný požární úsek.

1.2 Konstrukční řešení

Při stavebních úpravách bytu nejsou obvodové nosné stěny, požárně dělící konstrukce mezi PÚ, stropy, krytina či konstrukce střechy dotčeny. Posouzení jiných/dalších částí objektu mimo dotčený PÚ není předmětem tohoto PBŘ.

V rámci stavebních úprav bude rozšířen dveřní otvor od stávající koupelny. Nadpraží takto rozšířeného otvoru bude dle požadavku statika vyneseno trojicí ocelových nosníků I 140. V rámci bytu dojde k dispozičním úpravám, dojde k vybourání některých stávajících keramických příček a k nové výstavbě příček z porobetonu (Ytong).

2. Požární bezpečnost stavby

Vyhláška MV č.246/2001, kterou se stanoví podrobnosti o povinnostech právnických a fyzických osob na úseku požární ochrany a způsob požárního dozoru, hlava.8

Vyhláška MV č.23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb

ČSN 73 0833 - Budovy pro bydlení a ubytování

ČSN 73 0834 - PBS, Změny staveb

ČSN 73 0802 - PBS, Nevýrobní objekty

..... a normy související.

Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, PAVUS Praha 2009

Ochrana stavebních konstrukcí před požárem systémy Knauf – katalog Knauf 2014

Podkladem pro posouzení požární bezpečnosti stavby byla projektová dokumentace pro stavební řízení 1: 50, zpracovaná Ing. Jiřím Hlučilem v březnu 2016.

Požární výška objektu => $h = 13,5$ m (5 NP, smíšený KS – cihelné zdivo, dřev.stropy)

2.1 Požární riziko

Vyhodnocením čl.3.2 ČSN 73 0834 je možno konstatovat že v rámci objektu nedochází k záměně norem řady 7308.. na projektovou 73 0833, objekt byl navržen jako městský bytový dům, se stále převažující funkcí bydlení ještě v dobách, kdy normy PB neexistovaly. Nedochází ke zvýšení požárního zatížení nad povolené limity.

Nedojde ke zvýšení počtů unikajících osob z objektu. Stávající únikové cesty zůstávají zachovány.

Vzhledem k tomu, že v rámci tohoto stavebního řízení je brán zřetel pouze na stavební úpravy v části 3.NP budovy i nadále předpokládáme, že zbylá část objektu byla zkolaudována a schválena k užívání předchozími kolaudačními rozhodnutími.

V souladu s ČSN 73 0834, čl.3.2. **se nejedná o změnu užívání ani části objektu** nebo provozu. Prosté **rozšíření dveřního otvoru , vybourání a znovu provedení příček v interiéru** bytu vede pouze ke změně vnitřního členění prostoru v rámci jednoho požárního úseku a v souladu se zněním čl. 3.3 f) ČSN 73 0834 **je zařazeno mezi změny staveb skupiny I.**

V souladu s ČSN 73 0833, čl. 5.1.2. činí požární zatížení obytné buňky bez průkazu $= > p_v = 45 \text{ kg/m}^2$

2.2 Stupně požární bezpečnosti

Požární úsek **bytové buňky** je dle tab. 8, ČSN 73 0802 zařazen **do IV.SPB** (smíšený KS). S využitím ustanovení čl. 5.3.1a) ČSN 73 0834 ostačuje dimenzovat noské konstrukce na III.SPB.

Původní zařazení do SPB stavebními úpravami dotčeného prostoru (samostatný PÚ) není změněno.

2.3 Požární odolnost konstrukcí

Při konstrukčním zásahu do nosné konstrukce, na kterou jsou kladeny požadavky **na požární odolnost R 45, je nutno zajistit zakrytí ocelového překladu** u nadpraží upravovaného otvoru např. 18 mm vápenocementové omítky na rabinovém pletivu – zajištěno projektem úprav dle návrhu statika.

Poznámka:

Vlastnosti a provedení požárně ochranných materiálů mají být určeny podle příslušných zkušebních postupů daných v ENV 13381-1, ENV 13381-2 nebo ENV 13381-4. *Tyto normy obsahují požadavek, aby požárně ochranné materiály zůstaly souvislé a soudržné se svým podkladem po příslušnou dobu vystavení účinku požáru.*

Není zvýšen stupeň hořlavosti u měněných / upravovaných částí konstrukce. Do jiných nosných konstrukcí uvnitř PÚ není zasahováno $= >$ jejich požární odolnost není snížena. Nejsou zřizovány nové prostupy rozvodů stropem ani podlahou.

Splnění požadavků na požární odolnost u stávajících konstrukcí bereme za vyhovující bez průkazu.

2.4 Únikové cesty

Vstup do řešeného bytu je možný z úrovně podesty 3. NP, šířka volného křídla 850 mm.

Bytové dveře ústí do ČCHÚC (schodiště domu), vedoucí na volné prostranství. Nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob z objektu ani úseku, stavební úpravy se netýkají ani konstrukcí sousedících s únikovými cestami.

Závěr - stávající / nezměněné únikové cesty **v y h o v u j í .**

Poznámka:

- 1) Pokud bude stávající křídlo hlavních bytových dveří do schodiště vyměněno, je nutno je osadit křídlem s atestovanou odolností nejméně EI 30 DP3 (možno i dřevěné, bez samozavírače).
- 2) Dveře jednotlivých místností uvnitř bytu musí být v souladu s čl. 5.3.9 ČSN 73 0833 opatřeny kováním, které je , pokud zůstanou zajištěny, umožní otevřít v případě nouze z druhé strany i bez použití speciálního nářadí.

2.5 Odstupové vzdálenosti

V souladu se zněním čl. 4c) ČSN 73 0834 není nutno posuzovat odstupové vzdálenosti (nezvětšuje se ani požární zatížení uvnitř požárního úseku, ani jeho požárně otevřené plochy).

2.6 Zařízení pro protipožární zásah

V rámci změny dispozice uvnitř bytu není nutno řešit – původní provedení domu vyhovuje.

2.7 Zásobování požární vodou

V rámci změny dispozice uvnitř bytu není nutno řešit – stávající provedení vyhovuje.

3. Závěr

V souladu s čl. 3.2. ČSN 73 0834 však **nedochází ke změně využití ani části objektu**. Zřízení dveřního otvoru a změna vnitřního členění v interiéru bytové jednotky je považováno v souladu s čl. 3.3. ČSN 73 0834 **za změnu staveb skupiny I**.

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují požadavky čl. 4 ČSN 73 0834:

- a) Požární odolnost nosných prvků není snížena pod původní hodnotu – *splněno*.
- b) Stupeň hořlavosti staveb. hmot není zvýšen nad původní hodnotu, není nově použito na úpravu stěn a stropů hmot stupně hořlavosti C3 – *splněno, úpravy povrchů omítkami, příčky porobeton.*
- c) Šířky a výšky požárně otevřených ploch v obvodových stěnách se nezvětšují – *splněno*
- d) Nově zřizované prostupy nosnými ani požárně-dělicími stěnami *nejsou uvažovány*
- e) Nově instalované vzduchotechnické zařízení musí být provedeno v souladu s ČSN 73 0872. VZT potrubí *neprochází přes požární stěny*, nejsou požadovány další úpravy
- f) Nově zřizované prostupy všemi stropy musí být utěsněny dle ČSN 73 0802. *Nové prostupy nejsou uvažovány.*
- g) Původní únikové cesty nejsou zúženy ani prodlouženy, nebo se prokáže, že vyhovují normovým požadavkům. *Nedochází ke změně únikových cest z objektu - jsou zachovány v původním stavu*
- h) Změnou stavby je vytvořen prostor, který by měl tvořit samostatný požární úsek podle čl. 3.3
b) ČSN 73 0834 – *splněno - v rámci bytové jednotky není nutno vytvářet další samostatné PÚ*
- i) V měněné části objektu nejsou zhoršeny původní parametry, umožňující protipožární zásah. *Příjezdové komunikace, venkovní nástupní plochy a vstupy do objektu zůstávají v původním stavu, zajištění objektu požární vodou se rovněž nemění.*

Bez splnění požadavků stanovených v této technické zprávě nebude požárně bezpečnostní řešení platné, a stavba nesmí být užívána. Jakékoliv změny, spočívající ve změnách dispozice nebo využití stávajících vnitřních prostor, volbě materiálů, nebo konstrukčního provedení musí být konzultovány se zpracovatelem tohoto PBŘ.

Požadavky:

- 1) Konstrukce budou provedeny v souladu s požadavky čl. 2.3. tohoto PBŘ.
- 2) Pokud dojde k výměně bytových dveří, bude osazeno křídlo s odolností nejméně EI 30DP3.
- 3) Nové dveře uvnitř bytu budou splňovat podmínky dle čl. 2.4. tohoto PBŘ.
- 4) Nově zřízená / upravovaná elektroinstalace bude provedena v souladu s požadavky platných ČSN, posouzena a revidována oprávněnou osobou.

V Brně dne 20. dubna 2016

Ing. Jiří Hlučil