



POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB

projekty – zprávy – posudky

# POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

## Dokumentace pro provedení stavby

ZHOTOVITEL:  <b>Vladimír Fučík</b> Harantova 462, Písek 397 01 IČ 43810446 telefon: 604442606 e-mail: pbs.pi@seznam.cz		
ZPRACOVAL: <b>Ing. Jiří Chládek</b> +420 721 176 205 chladek@bezpecnoststaveb.cz bezpecnoststaveb.cz	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: <b>Ing. Jiří Chládek</b> autorizovaný inženýr požární bezpečnosti staveb ČKAIT 0015426	RAZÍTKO:

NÁZEV STAVBY:	Rekonstrukce bytové jednotky MČ Praha 5, Vítězná 531/13, 150 00 Praha 5, b.j.č. 9	DATUM:	30.09.2024
MÍSTO STAVBY:	Vítězná 531/13, 150 00, Praha 5 – Malá Strana, Katastrální území: Malá Strana [727091] Parcelní číslo: 827	PARE:	
PROJEKTANT:	Boa projekt s.r.o., Na Hutmance 439/8", 158 00 Praha 5, IČO: 06934927, DIČ: CZ06934927		
INVESTOR	Městská část Praha 5, Nám. 14. října 1381/4, Praha 5, 150 22		
ČÁST:	D 1.3- Požárně bezpečnostní řešení		
OBSAH:	Technická zpráva		
ČÍSLO ZAKÁZKY:	105/2024		

## Obsah

1.	Technická zpráva .....	3
2.	Výpis použitých podkladů .....	3
3.	Popis a umístění stavby a jejích objektů .....	4
3.1.	Architektonicko-stavební řešení .....	4
3.2.	Charakteristika z hlediska požární bezpečnosti stavby .....	4
3.3.	Vyhodnocení dle ČSN 73 0834, čl. 3.2: .....	4
3.4.	Vyhodnocení dle ČSN 73 0834, čl. 3.3: .....	5
4.	Posouzení změny stavby skupiny I .....	5
5.	Zařízení autonomní detekce a signalizace .....	6
6.	Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby .....	6
6.1.	Elektroinstalace .....	6
6.2.	Vytápění .....	6
6.3.	Větrání .....	7
7.	Stanovení požadavků pro provedení stavby .....	7
8.	ZÁVĚR .....	8

## VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

### D 1.3.2.1 – ŘEŠENÉ PODLAŽÍ

## 1. Technická zpráva

Projektová dokumentace se týká změny dokončené stavby, kde dochází k rekonstrukci vnitřních prostor řešené bytové jednotky

## 2. Výpis použitých podkladů

Podklad pro zpracování požárně bezpečnostního řešení tvoří:

- projektová dokumentace, vypracoval Ing. Vít Řezáč, 06/2024;
- katastrální mapy a údaje z internetového přístupu nahlížení do katastru nemovitostí;
- mapy společnosti Google;
- informace od objednatele.

Posouzení je provedeno dle:

- zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška č. 246/2001 Sb. o požární prevenci ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů;
- nařízení vlády č. 163/2002 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška č. 460/2021 Sb. vyhláška o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva.

Dále je akce posouzena dle českých technických norem v platném znění:

- ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty,
- ČSN 73 0810 – Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení,
- ČSN 73 0833 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování,
- ČSN 73 0834 – Požární bezpečnost staveb – Změny staveb.

### 3. Popis a umístění stavby a jejích objektů

#### 3.1. Architektonicko-stavební řešení

V rámci rekonstrukce bytové jednotky proběhnou stavební úpravy týkající se změny využití stávajícího dispozičního řešení.

V rámci rekonstrukce budou provedeny nové příčky jako lehké sádkartonové. Veškeré napojení příček bude řešeno systémově dle daného výrobce. Budou provedeny nové rozvody technických instalací a výměna nášlapných vrstev podlah, včetně částečné výměny podkladních vrstev podlahy. Stěny a stropy bytu budou opraveny a opatřeny novým nátěrem, případně keramickým obkladem. Bude osazeno nové sanitární vybavení, nový sprchový kout, vana, umyvadlo, umyvadelko, wc mísa, nová kuchyňská linka s vybavením dle požadavku investora. Do vnějších výplní bytu nebude zasahováno.

Technické instalace vodovod a kanalizace budou vedeny v instalačních předstěnách, plynovodní potrubí bude vedeno po povrchu stěn. Pro instalace budou mezi místnosti provedeny prostupy ve stěnách. Plynový kotel bude odkouřen do volného komínového průduchu a nově vyložkován.

#### 3.2. Charakteristika z hlediska požární bezpečnosti stavby

**V objektu nedochází ke změně z hlediska charakteristiky požární bezpečnosti stavby – beze změny.**

**Z dostupných podkladů se jedná bytový dům OB2, s požární výškou do 22,5 m (požární výška objektu je 17,11 m). Na straně bezpečnosti je u bytové jednotky uvažováno dle ČSN 73 0833 s požárním zatížením 45 kg/m<sup>2</sup>. Jedná se o objekt se způsobem ochrany – nemovitá kulturní památka-**

Počet podzemních podlaží	1
Počet nadzemních podlaží	5
Požární výška objektu	17,11 m
Kategorie stavby	KII T3

#### 3.3. Vyhodnocení dle ČSN 73 0834, čl. 3.2:

##### a) zvýšení požárního rizika

Výše uvedenými stavebními změnami nedochází ke změně požárního rizika bytové jednotky.

V rámci dané změny nedochází k navýšení požárního rizika o více než 15 kg/m<sup>2</sup> – **vyhovuje**.

##### b) zvýšení počtu osob

Výše uvedenými stavebními změnami není měněn počet osob v jednotlivých prostorech domu.

V objektu nedochází k navýšení počtu osob o více než 20 % původního stavu – **vyhovuje**.

##### c) zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu

Oproti původnímu stavu se v rámci dané změny nedochází k nárůstu počtu osob s omezenou schopností pohybu a orientace nebo neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob; předpokládá se shodný počet těchto osob – **vyhovuje**.

##### d) záměna funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy.

Výše uvedenými stavebními změnami se nemění příslušná projektová norma, podle které je daná stavba posuzována; i nadále se jedná o ČSN 73 0833 s doplňujícími požadavky z ČSN 73 0802 a navazujících norem – **vyhovuje**.

- e) změna objektu nástavbou, vestavbou nebo přístavbou.

Výše uvedenými stavebními změnami nedojde k nástavbě, vestavbě ani přístavbě – **vyhovuje.**

#### 3.4. Vyhodnocení dle ČSN 73 0834, čl. 3.3:

Stavební úpravy splňují kritéria ČSN 73 0834, čl. 3.3 d), f). V souladu s tímto článkem se jedná o změnu stavby skupiny I.

### 4. Posouzení změny stavby skupiny I

Změna stavby skupiny I nevyžaduje další opatření, pokud splňuje následující požadavky dle ČSN 73 0834, článku 4.

- a) Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích zajišťujících stabilitu objektu nebo jeho části, konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělujících prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných není snížena pod původní hodnotu.

Případná nová revizní dvířka budou vykazovat požární odolnost EW 30 DP3. Požární odolnost bude doložena certifikátem platným na území ČR – **bude doloženo.**

- b) Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen. Na nově provedené povrchové úpravy stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F. Nové stropy, respektive podhledy budou provedeny jako hořící neodkapávající ani neodpadávající – **beze změny.**

- c) Šířka nebo výška kterékoli požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10 % původního rozměru.

V rámci stavebních změn nedochází k zásahu do obvodové nosné konstrukce – **beze změny.**

- d) Nově zřizované prostupy rozvodů a instalací požárními stěnami musí být utěsněny v souladu s požadavky ČSN 73 0810, čl. 6.2 – napojení nových rozvodů bude napojeno na stávající rozvody z instalačních šachet – **beze změny.**

- e) Nově instalované vzduchotechnické zařízení musí být navrženo a provedeno dle požadavků normy ČSN 73 087 – **bude provedeno.**

V hygienickém zázemí bude větráno nuceně pomocí ventilátoru. Odvod odpadního vzduchu bude napojen na stávající komínové těleso.

- f) Nově zřizované prostupy rozvodů a instalací všemi stropy musí být utěsněny v souladu s požadavky ČSN 73 0810, čl. 6.2 – napojení nových rozvodů bude napojeno na stávající rozvody z instalačních šachet – **beze změny.**

- g) V měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita – **beze změny.**

V obytných buňkách s podlahovou plochou 250 m<sup>2</sup> se délky nechráněných únikových cest nemusí posuzovat.

- h) Požární úsek z prostorů podle ČSN 73 0834, článku 3.3 b) – Nevzniká nový požární úsek – **beze změny.**

- i) V měněné části objektu nejsou posuzovanou akcí zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrní místa požární vody.

Posuzovanou akcí se nemění požadavky na zařízení umožňující protipožární zásah. Stávající zařízení jsou považována za vyhovující – **beze změny**.

## 5. Zařízení autonomní detekce a signalizace

V souladu s ČSN 73 0833, čl. 5.5 bude posuzovaný objekt vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace. Zařízením autonomní detekce a signalizace se dle vyhlášky č. 23/2008 Sb., přílohy č. 5 rozumí:

- autonomní hlásič kouře podle české technické normy ČSN EN 14604, nebo
- hlásič požáru podle české technické normy řady ČSN EN 54 „Elektrická požární signalizace“ a to například část 5, část 7 a část 10; tyto hlásiče jsou použity například v lince elektrických zabezpečovacích systémů v souladu s českými technickými normami řady ČSN EN 50131 „Poplachové systémy – Elektrické zabezpečovací systémy“.

Autonomní hlásiče a jejich instalace musí odpovídat požadavkům platných norem, předpisů a technickým listům.

V bytovém domě musí být každý byt vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace. Toto zařízení musí být umístěno v části bytu vedoucí směrem do únikové cesty. Zařízení autonomní detekce a signalizace bude umístěno v místnosti m.č. 1.01 – **umístění viz výkresová část**.

## 6. Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby

V bytech budou řešeny nové rozvody vody, kanalizace, a elektroinstalací, které budou připojeny na stávající rozvody celého objektu.

### 6.1. Elektroinstalace

V řešených prostorech jsou provedeny standardní světelné a zásuvkové okruhy elektroinstalace, které jsou napojeny na stávající domovní rozvaděč. Dojde pouze k lokálním úpravám rozvodů dle stavebních úprav.

Instalace rozvodů elektrické energie musí být navržena a provedeny v souladu s platnou legislativou a schválenou projektovou dokumentací. Elektroinstalace podléhají v legislativně předepsaných intervalech kontrolám a revizím provedeným oprávněnou osobou. Ke kolaudaci stavby budou doloženy platné zprávy o revizích.

Vypínání el. energie v objektu je stávající – **beze změny**.

Nový rozvaděč bude součástí bytové jednotky – **bez požadavku na požární odolnost**.

### 6.2. Vytápění

Ve stávajícím stavu byla bytová jednotka vytápěna elektrickými akumulacími kamny a plynovými topidlem. K ohřevu teplé vody sloužil zásobníkový ohřívač vody. Veškerá zařízení budou demontována, jedná se o topidla včetně rozvodů, zásobníku vody včetně rozvodů.

Novým zdrojem tepla pro vytápění bytu bude závěsný plynový kondenzační kotel. Kotel bude v provedení s integrovaným zásobníkem teplé vody o objemu 21 litrů umístěný v koupelně 1.05. Kotel bude napojen na stávající domovní plynovod. Plynový kotel napojený na rozvod studené vody přes pojistný ventil. Kotel bude v provedení „C“ – uzavřený spotřebič. Spalovací vzduch bude přiváděn z venkovního prostoru dvoupášťovým kouřovodem. Vnější pláštěm kotel přisává spalovací vzduch, středem kouřovodu jsou odváděny spaliny do venkovního prostoru. Odvod

spalin bude vyústěn nad střechu. Pro spalinovou cestu a přívod vzduchu bude využit stávající průduch. Průduch bude nově vyvložkován dle požadavků finálně vybraného výrobce kotle.

Během používání plynového kotle musí být splněny požadavky uvedené v příslušných normách, předpisech a pokynech výrobce. Např. musí být dodrženy požadavky na tepelné spotřebiče uvedené v ČSN, popř. uvedené ve vyhlášce č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů; jedná se zejména o bezpečné vzdálenosti tepelných spotřebičů od výrobků třídy reakce na oheň B až F (hořlavých výrobků). Bezpečná vzdálenost mezi plynovým kotlem od hořlavých hmot je ve směru hlavního sálání 500 mm a 100 mm, pokud výrobce nestanoví jiné vzdálenosti.

Spalinové cesty tepelných spotřebičů musí být navrženy a provedeny dle platné legislativy a schválené projektové dokumentace zpracované projektantem oprávněným k výkonu této činnosti. Ke kolaudaci stavby bude v souladu s ČSN 73 0810, čl. 6.1.8 doložena zpráva o revizi spalinových cest.

### 6.3. Větrání

V hygienickém zázemí bude větráno nuceně pomocí ventilátoru. Odvod odpadního vzduchu bude napojen na stávající komínové těleso.

**Vzduchotechnická zařízení musí splňovat požadavky ČSN 73 0872 a navazujících norem.**

Dle ČSN 73 0872, čl. 4.2.1 musí prostupy vzduchotechnického potrubí požárně dělicími konstrukcemi požárních úseků být zabezpečeny požárními klapkami kromě případů kdy:

- průřez prostupujícího potrubí má plochu nejvýše 40 000 mm<sup>2</sup> a jednotlivé prostupy nemají ve svém souhrnu plochu větší než 1/100 plochy požárně dělicí konstrukce, kterou vzduchotechnická zařízení prostupují; vzájemná vzdálenost prostupů musí být nejméně 500 mm,
- potrubí (popř. díl, prvek) v posuzovaném požárním úseku je v celé délce chráněné a je chráněné i v místě prostupu požárně dělicí konstrukcí, pokud tuto ochranu neposkytuje sama požárně dělicí konstrukce.

Dle ČSN 73 0872, čl. 4.2.2 musí být v místě prostupu požárně dělicí konstrukcí vzduchotechnické potrubí z nehořlavých hmot, a to do vzdálenosti L rovné alespoň druhé odmocnině plochy průřezu potrubí, nejméně však do vzdálenosti 500 mm. Do vzdálenosti L nesmí být na potrubí osazeny výústky.

Zároveň musí být splněno:

- prostupy požárně dělicí konstrukcí nemají ve svém souhrnu plochu větší než 1/100 plochy požárně dělicí konstrukce, kterou vzduchotechnická zařízení prostupují,
- vzájemná vzdálenost prostupů musí být nejméně 500 mm.

## 7. Stanovení požadavků pro provedení stavby

Při výstavbě je nutné dodržovat všeobecné zásady požární bezpečnosti. Během stavby musí být udržovány únikové cesty z objektu a musí být zajištěn na stavbě PHP.

## 8. ZÁVĚR

Majitel objektu je povinen dodržovat příslušná ustanovení zákona 133/85, ve znění pozdějších předpisů a je povinen dbát na dodržování podmínek této zprávy a na provozuschopnost protipožárních zařízení. Pokud v průběhu užívání objektu dojde k funkčním změnám (bez ohledu na provedené či neprovedené stavební změny) musí být tyto změny v objektu (nebo ve změněné části) projektově posouzeny.

Při dodržení výše uvedených podmínek lze změnu užívání řešené prostoru považovat z hlediska požární bezpečnosti za vyhovující. Všechny požadavky na pravidelné kontroly požárně bezpečnostních zařízení budou na jednotlivých zařízeních prováděny v pravidelných lhůtách stanovených vyhláškou MVCR č. 246/2001 Sb. Všechny odolnosti stavebních konstrukcí a výrobků budou doloženy platnými požárně klasifikačními osvědčeními, výsledky zkoušek, certifikáty atd.

*Projektová dokumentace požárně bezpečnostního řešení je zpracována v rozsahu pro provedení stavby. Za uvedené vstupní údaje použité pro posouzení požární bezpečnosti stavby odpovídá objednatel. Vzhledem k tomu, že zpracování předmětného požárně bezpečnostního řešení vychází z podkladů předaných objednatelem, je objednatel povinen uvedené vstupní údaje zkontrolovat a použít pouze v případě, že odpovídají navrženému konečnému řešení.*

*Jednotlivé prostory musí být užívány v souladu s podmínkami a vstupními údaji uvedenými v tomto požárně bezpečnostním řešení.*

V Písku 09/2024

### Požární bezpečnost staveb

projekty - zprávy - posouzení  
Vladimír Fučík  
Harantova 462, Písek 397 01  
IČO: 43810446 ☎ 0362/211205

Ing. Jiří Chládek