

# POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

---

**Datum:**

Leden 2021

**Akce:**

VD Miřejovice rekonstrukce bytu

**Stupeň:**

Dokumentace pro provedení stavby

**Místo stavby:**

Zagarolská 59, 277 51 Nelahozeves  
k.ú. Nelahozeves – 702 790, parc. č. 97

**Investor:**

Povodí Vltavy státní podnik  
Holečkova 3178/8  
150 00 Praha 5

**Projektant:**

MVRF architekti s.r.o.  
Petrská 1426/1  
110 00 Praha 1

**Zpracovatel PBŘ:**

**IGNIS PROJEKT s.r.o.**

Kolmá 675/3, 198 00 Praha 9  
IČO: 08628408

Vypracoval: Ing. Josef Kyhos; tel: +420 736 287 155

Zodpovědný projektant: Jan Drahoš (ČKAIT 0009528, Z – OZO - 51/2005)



---

## 1. Všeobecné údaje, seznam použitých podkladů pro zpracování.

---

Předmětem tohoto PBR je posouzení rekonstrukce bytové jednotky v objektu na výše zmíněném místě.

Stavba bude posuzována podle následujících předpisů:

ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty.

ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení.

ČSN 73 0818 - Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektů osobami.

ČSN 73 0821 - Požární bezpečnost staveb. Požární odolnost stavebních konstrukcí.

ČSN 73 0833 - Požární bezpečnost staveb. Budovy pro bydlení a ubytování.

ČSN 73 0834 - Požární bezpečnost staveb. Změny staveb.

ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou.

Vyhl. č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.

ČSN 06 1008 - Požární bezpečnost tepelných zařízení.

ČSN 73 4201 - Komíny a kouřovody. Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv.

Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokodů – zpracovatel Roman Zoufal a kol.

K dispozici byly dále podklady předané projektantem stavby (půdorysy, řezy, situace, mat. řešení).

---

## 2. Konstrukční a dispoziční řešení, stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě.

---

### Popis stavby, dispoziční řešení:

Objekt se nachází na břehu řeky Vltava poblíž MVE Miřejovice. Pozemek je rovinatý umístěný nad řekou, mírně nad hranicí záplavového území. Pozemek je přístupný z ulice Zagarolská. Řešený objekt je dvoupodlažní s jedním podzemním podlažím. V přízemí se nachází dvě bytové jednotky zaměstnanců, v podzemním podlaží je umístěno technické zázemí objektu a v podkroví (druhé podlaží) jsou kancelářské prostory. Objekt pochází z období před platností norem řady ČSN 73 08xx, tedy z období před rokem 1977. V současné době se v objektu nachází 2podlažní bytová jednotka a kancelář v úrovni 2NP. Stávající bytová jednotka bude uvedena do původního stavu, tzn. dvoupatrový byt bude rozdělen na jednopatrový a ložnice v podkroví budou připojeny ke kancelářským prostorám v podkroví.

### Konstrukční systém:

Jedná se o klasický zděný objekt. Obvodové a nosné stěny jsou provedeny z CPP v tl. 475 – 575 mm. Dělicí konstrukce jsou zděné v tl. 110 - 300 mm z CPP u stávajících a z plynosilikátového zdiva tl. 100 mm u nových dělicích konstrukcí.

Stávající stropní konstrukce je tvořena zděnou klenbou nad 1PP a dřevěným trémovým stropem se záklopem a podhledem s omítkou na rákosu nad 1NP. Nová stropní konstrukce v místě vybouraného schodiště bude řešena pomocí betonové desky tl. 110 mm do vlnitého plechu. Konstrukce je podepřena ocelovými nosníky IPE160.

Nosnou konstrukci střechy tvoří dřevěný krov. Nosná konstrukce střechy bude opatřena SDK podhledem.

### Základní požární technická charakteristika objektu:

Počet podlaží 1PP, 2NP

Požární výška objektu: h = cca 3,00 m

Konstrukční systém objektu: Dle ČSN 73 0802 čl. 7.2.8 b) se jedná o konstrukční systém smíšený

V rámci stavebních úprav dochází k uvedení do původního stavu, kdy část 2NP bude zpět přiřčena ke kancelářským prostorům. Dotčená část objektu bude posuzována dle ČSN 73 0834 jako změna stavby skupiny II a ČSN 73 0833.

---

### **3. Rozdělení posuzovaného objektu do požárních úseků, stanovení požárního rizika stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků,....**

---

Rozdělení na PÚ bylo provedeno v souladu s normami ČSN 73 0802 a ČSN 73 0833. Stanovení požárního zatížení a SPB bylo provedeno v souladu s pravidly ČSN 73 0833 a ČSN 73 0802 tab. A1, B1 a tab. 8.

- Bytová jednotka bude řešena jako samostatný PÚ, kde dle ČSN 73 0833 čl. 5.1.2 při stanovení stupně požární bezpečnosti požárních úseků s obytnými buňkami, lze bez dalších průkazů úseky hodnotit s výpočtovým požárním zatížením  $p_v = 45 \text{ kg/m}^2$  při součiniteli  $c = 1,0$ . Bytová jednotka je zařazena do **III.SPB**.
- Kancelářský prostor bude řešen jako samostatný PÚ, kde výpočtové požární zatížení je stanoveno dle ČSN 73 0802 tab. B.1 pol. 1 výslednou hodnotou  $p_v = 42 \text{ kg/m}^2$  při součiniteli  $c = 1,0$ . Prostor je zařazen do **III.SPB**.
- Sousední prostory jsou v souladu s ČSN 73 0834 uvažovány ve **III.SPB**.

Mezní rozměry velikosti PÚ obytné části budovy se nestanovují dle ČSN 73 0833 čl. 5.1.5. Mezní rozměry ve všech případech bezpečně vyhoví.

---

### **4. Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí.**

---

Posouzení požární odolnosti konstrukcí dle tab. 12 ČSN 73 0802, ČSN 73 0810:

#### **Svislé konstrukce – stěny:**

Jedná se o klasický zděný objekt. Obvodové a nosné stěny jsou provedeny z CPP v tl. 475 – 575 mm. Dělicí konstrukce jsou zděné v tl. 110 - 300 mm z CPP u stávajících a z plynosilikátového zdiva tl. 100 mm u nových dělicích konstrukcí.

Stávající a nové zděné konstrukce bezpečně vyhovují pro požadovanou požární odolnost REI 45, popřípadě EI 45 DP1 (viz. Zoufal a kol., 2009).

#### **Vodorovné konstrukce – stropy:**

Stávající stropní konstrukce je tvořena zděnou klenbou nad 1PP a dřevěným trámovým stropem se záklopem a podhledem s omítkou na rákosu nad 1NP. Nová stropní konstrukce v místě vybouraného schodiště bude řešena pomocí betonové desky tl. 110 mm do vlnitého plechu. Konstrukce je podepřena Ocelovými nosníky IPE160.

Stávající stropní konstrukce vyhovují pro požadovanou požární odolnost REI 45 dle ČSN 73 0834 čl. 5.5.6 a 5.5.7. Nová stropní konstrukce a ocelové nosníky budou mít zajištěnou požadovanou požární odolnost SDK podhledem s požární odolností nejméně EI 45, což bude prokázáno dodavatelem.

SDK konstrukce s požární odolností bude provedena shodně s technologickými a montážními pokyny výrobce a montáž provede odborně způsobilá firma (osoba). Případné prostupy (např. otvory pro elektroinstalaci, svítidla aj.) touto konstrukcí musí být utěsněny dle technologických pokynů výrobce daného systému. V případě otvorů pro svítidla musí být u opláštění tohoto otvoru dodržena tloušťka i skladba odpovídající podhledu, popř. lepší. Při závěrečné kontrolní prohlídce bude doloženo prohlášení o vlastnostech včetně oprávnění k montáži.

#### **Požární uzávěry otvorů:**

Dveře do řešených PÚ z chodby budou provedeny s požární odolností EW 30 DP3. Dveře do kanceláře budou rovněž opatřeny samozavíračem.

V souladu s ČSN 73 0834 čl. 5.5.4 lze s požární odolností hodnotit stávající dveře pokud:

Uzávěry typu EI (EW) 30 DP3:

- 1) tl. rámu dveřního křídla z plného masivu dřeva je alespoň 40 mm;
- 2) tl. výplně z plného masivu dřeva je v místě největšího zeslabení alespoň 25 mm;
- 3) střelka zámku, proti plech a závěsy, popř. další dveřní kování (např. uzávěry, zástrčky) jsou ocelové;
- 4) po obvodu dveřního křídla (kromě prahové spáry) nebo v drážce zárubně je požární těsnění (např. zpěňující);

U všech hodnocených uzávěrů:

- Nesmí být funkční spára mezi křídlem a zárubní, popř. mezi křídly v uzavřeném stavu volná (musí být alespoň jednostranně překryta zárubní nebo křídlem);
- Dveřní křídlo nesmí mít otvory kromě kukátek;
- Musí být hloubka styčných ploch alespoň 25 mm pro dveře s polodrážkou;
- Musí být hloubka styčných ploch alespoň 40 mm pro dveře bez polodrážky;

#### **Nosná konstrukce střechy, střešní plášť:**

Nosnou konstrukci střechy tvoří dřevěný krov.

Požadovanou požární odolnost nosné konstrukce střechy a střešního pláště REI 30 zajišťuje stávající konstrukce podhledu dle ČSN 73 0834 čl. 5.5.6 a ČSN 73 0821. Jedná se o stávající konstrukci krovu s podhledem z omítky na rákosu.

#### **Instalační šachty:**

Případné stávající instalační šachty budou osazeny uzávěry s požární odolností EW 15 DP1.

#### **Těsnění prostupů instalací:**

Prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod., mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělícími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělící konstrukce. Požárně dělící konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti a ani ke změně druhu konstrukce (DP1 apod.).

Těsnění prostoru bude provedeno:

- a) realizací požární bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky v souladu s ČSN EN 13 501-2+a1:2010, čl. 7.8, nebo
- b) dotěsněním (např. dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce, a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných (nebo okolo požárních a evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále.

Podle bodu b) tohoto článku lze postupovat pouze v následujících případech:

- 1) Jedná se o průstup zděnou nebo betonovou konstrukcí a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vody nebo jinou nehořlavou kapalinou. Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 a A2 anebo musí mít vnější průměr potrubí max. 30 mm. Případné izolace potrubí v místě průstupu musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 a A2, a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce; nebo
- 2) Jedná se o jednotlivý průstup jednoho samostatně vedeného kabelu elektroinstalace, bez chráničky s vnější průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto průstup smí být nejen ve zděné nebo betonové konstrukci, ale i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu se shodnou skladbou.

Podle bodu b) se samostatně posuzují průstupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm.

**POZNÁMKA** Je-li ve zděné, betonové, sendvičové či jiné požárně dělicí konstrukci v době výstavby vynechán montážní otvor (podle bodu b1), potom po instalaci potrubí musí být otvor dozděn, dobetonován či jinak zaplněn výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2, a to v celé tloušťce konstrukce.

U průstupu podle bodu b2) se předpokládá provedení průstupu se shodným průměrem jako je průměr kabelu. Pokud by byl v sendvičové konstrukci proveden otvor větší, např. o průměru 100 mm pro kabel o průměru 20 mm, pak se postupuje podle bodu a) tohoto článku.

### **Veškeré prvky vyhoví pro III.SPB**

---

## **5. Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení.**

---

### **Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu:**

Možnosti bezprostředního provedení event. požárního zásahu jak uvnitř, tak i vně objektu nejsou zvláštním způsobem omezeny, v tomto směru není nutno přijímat zvláštní opatření. Požární zásah u objektu bude veden pomocí otvorů ve fasádě.

### **Zhodnocení únikových cest:**

ÚC není nutno hodnotit v souladu s ČSN 73 0834 čl. 5.1.6. V objektu dochází k uvedení do původního stavu. V objektu jsou tedy zachovány původní ÚC, rovněž nelze předpokládat navýšení počtu unikajících osob o více než 20 % a rovněž nedochází ke změnám délek a šířek ÚC, či popřípadě změně součinitele „a“.

### **Dveře na únikových cestách:**

Požární uzávěry (jakož i dveře uzávěry bez požární odolnosti) vyskytující se na únikových cestách musí mít ve směru úniku osob kování, které umožní po vyhlášení poplachu (nebo po jinak vzniklém ohrožení)

otevření uzávěru ručně či samočinně (bez užití jakýchkoliv nástrojů), ať již uzávěr je běžně zamčený, zablokován či jinak zajištěn proti vloupání apod.

Dveře se musí otvírat ve směru úniku, s výjimkou dveří z místnosti nebo funkčně ucelené skupiny místností, u kterých úniková cesta začíná ve smyslu 9.10.2 ČSN 73 0802 (byt, tech. místnosti, sklepy), a s výjimkou východových dveří na volné prostranství, jelikož jimi neprochází více než 200 evakuovaných osob.

Dveře se musí otvírat ve směru úniku, pokud dispoziční řešení neumožňuje na únikových cestách umístění dveří otvíravých ve směru úniku osob, lze při  $E \leq 200$  osob ponechat dveře otvíravé proti směru úniku.

Podlaha na obou stranách dveří, jimiž prochází úniková cesta, musí být do vzdálenosti dveřního křídla na stejné výškové úrovni, s výjimkou dveří na volné prostranství, plochou střechu, terasu balkon, pavlač, lodžii apod., za nimiž může být podlaha (chodník) snížena až o 180 mm.

Dveře, jimiž prochází úniková cesta, nesmí mít prahy, s výjimkou dveří z místností nebo funkčně ucelené skupiny místností dle ČSN 73 0802 čl. 9.10.2.

V souladu s ČSN 73 0833 čl. 5.3.9 musí dveře jednotlivých místností uvnitř bytu, být opatřeny kováním, které umožňuje v případě nouze otevřít z druhé strany dveře zevnitř zajištěné, a to bez speciálního náradí.

Požadavky na evakuační výtah v souladu s ČSN 73 0833 5.3.5 není požadován - jedná se o objekt dle 3.5.b) 1) s požární výškou  $h < 30,0$  m a kde se nevyskytují obytné buňky pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

---

## **6. Stanovení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru.**

---

Odstupové vzdálenosti není nutno hodnotit v souladu s ČSN 73 0834 čl. 5.9.1 a 5.9.2. V objektu nedochází k navýšení požárního zatížení a rovněž nejsou dotčeny stávající POP.

---

## **7. Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku,...**

---

**Vnější odběrná místa:** Požadovaná min. dimenze vnějšího vodovodu pro posuzovaný PÚ je DN 100. Max. požadovaná vzdálenost hydrantů od objektu je 150 m, max. vzájemná vzdálenost hydrantů je 300 m. Odběr vody z vnějších hydrantů  $Q = 6$  l/s při  $v = 0,8$  m/s.

Případně vzdálenost vodního toku nebo nádrže může být maximálně 600 m. Pro potřeby zásahu HZS lze využít místní vodní tok řeku Vltava přímo u řešeného objektu.

**Vnitřní odběrní místo:** Nejsou vyžadována v souladu s ČSN 73 0834 čl. 5.10.5 a ČSN 73 0873 čl. 4.4 b) 1) a 5).

**Příjezdové komunikace:** Dle ČSN 73 0802 čl. 12.2 se za přístupovou komunikaci považuje nejméně jednopruhová silniční komunikace se šířkou vozovky nejméně 3,00 m. Příjezd jednotek HZS k objektu je pomocí stávajících komunikací až k bezprostřední blízkosti objektu. Jedná se o dvoupruhové průjezdné komunikace.

**Nástupní plochy, zásahové cesty:** nástupní plochy, vnitřní a vnější zásahové cesty nejsou vyžadovány v souladu s ČSN 73 0802 čl. 12.5.



---

## 8. Stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů.

---

Hasicí přístroje jsou v objektu navrženy v souladu s ČSN 73 0802 čl. 12.8, ČSN 73 0833 a vyhl. č. 23/2008 Sb.

- 1 ks PG 6 s hasicí schopností 21A v prostoru hlavního domovního rozvaděče
  - **1 PHP PG6**
- V souladu s vyhláškou je na každých započatých 200 m<sup>2</sup> půdorysné plochy všech podlaží domu, do této plochy se nezapočítávají plochy bytů, navržen 1 PHP PG6 s hasicí schopností 21A.
  - **1 PHP PG6**
- 1 ks PG 6 s hasicí schopností 21A v prostoru kanceláře
  - **1 PHP PG6**

Rukojeť hasicího přístroje umístěného na svislé stavební konstrukci musí být nejvýše 1,5 m nad podlahou v pohotovostní poloze na viditelném, přístupném místě. Hasicí přístroje umístěné na podlaze nebo na jiné vodorovné stavební konstrukci musí být vhodným způsobem zajištěny proti pádu.

---

## 9. Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby z hlediska požadavků požární bezpečnosti.

---

**Elektroinstalace:** V objektu se nenachází žádné požárně bezpečnostní zařízení, jež by bylo nutno napojovat na náhradní zdroj elektrické energie. Dle ČSN 73 0802 dle čl. 12.9.1 není nutno posuzovat. Hlavní rozvaděč elektroinstalace bude označen.

Kabeláž, která neslouží požárnímu zabezpečení objektu, se hodnotí pouze v případech, pokud:

- a) v jednotlivých místnostech jsou vodiče a kabely vedeny volně bez další ochrany, kde jejich zabezpečení neodpovídá ČSN 73 0802 čl. 12.9.2 c) *(nejsou uloženy či chráněny tak, aby nedošlo k porušení jejich funkčnosti a pokud odpovídají ČSN IEC 60331, nejsou vedeny pod omítkou s krytím nejméně 10 mm, popř. nejsou vedeny v samostatných drážkách, uzavřených truhlicích či šachtách a kanálech určených pouze pro elektrické vodiče a kabely, nebo nejsou chráněny protipožárními nástříky, popř. deskami z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2, rovněž tloušťky nejméně 10 mm apod.)*
- b) hmotnost izolace vodičů a kabelů, popř. hořlavých částí el. rozvodů přesáhne 0,2 kg/m<sup>3</sup> obestavěného prostoru místnosti; přičemž připadá na osobu v posuzované místnosti méně než 10 m<sup>2</sup> půdorysné plochy

Za vyhovující řešení volně vedených vodičů a kabelů v případech, které se podle posuzují (viz. výše), se považují vodiče a kabely, které:

- a) vyhovují výše uvedeným požadavkům ČSN 73 0802 čl. 12.9.2 a) *(jsou volně vedeny prostory a požárními úseky bez požárního rizika, včetně chráněných únikových cest, a pokud vodiče a kabely splňují třídu funkčnosti P15-R a jsou třídy reakce na oheň B2<sub>ca</sub> s1, d1)*
- b) nacházejí se v místnostech požárně odvětrávaných (instalovaný systém SOZ)
- c) jsou umístěny v místnostech tak, že SHZ působí přímo na vodiče a kabely a brání jejich hoření

Kabeláž, která neslouží požárnímu zabezpečení, bude vedena ve všech případech pod omítkou, což vyhovuje čl.12.9.3. ČSN 73 0802 – dále není nutno posuzovat.

Za vstupem do objektu bude instalováno zařízení ve funkci TOTAL STOP (vypíná všechna zařízení v objektu). Uvedené řešení je provedeno v souladu s požadavky ČSN 73 0848.

Objekt bude opatřen hromosvodem - ochranou před bleskem. Zařízení tvořící systém ochrany stavby a jejího uživatele před bleskem, nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji bude navrženo z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

**Vzduchotechnika:** prostory jsou větrány přirozeně. Nucené větrání je zřízeno pouze pro soc. zázemí a digestoře.

Prostupy vzduchotechnického potrubí požárně dělicími konstrukcemi požárních úseků musí 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 potrubí prostupují, vzájemná vzdálenost prostupů musí být nejméně 500 mm. Potrubí vyústěné za šachty bude protaženo od požárně dělicí konstrukce instalační šachty do vzdálenosti min. 500 mm, kde v této vzdálenosti nebudou osazeny výústky.

Vzdálenosti otvorů pro výfuk a sání vzduchu musí být dle ČSN 73 0872 čl. 4.3.2 a 4.3.3:

Otvory pro výfuk vzduchu:

- Nejméně 1,5 m od
  - Východu z ÚC na volné prostranství
  - Otvorů pro přirozené větrání CHÚC či ČCHÚC
  - Nasávání otvorů VZT zařízení
- Nejméně 3 m od otvorů pro nasávání vzduchu pro umělé větrání CHÚC

Uvedené rozměry se měří mezi nejbližšími okraji posuzovaných otvorů.

Otvory pro sání vzduchu:

- Vzdáleny vodorovně alespoň 1,5 m a svisle alespoň 3 m od požárně otevřených ploch obvodových stěn
- Potrubím vyvedeny alespoň 1 m nad rovinu střešního pláště, pokud střešní plášť je schopen šířit požár

Otvory pro sání vzduchu nesmí být umístěny nad střešním pláštěm, který je požárně otevřenou plochou.

V souladu s ČSN 73 0872 čl. 4.3.5 úpravy dle čl. 4.3.2 a 4.3.3 nemusí být dodrženy, pokud VZT zařízení se samočinně vypne při výskytu zplodin hoření. Dále v souladu s ČSN 73 0872 čl. 4.3.2 <sup>2)</sup> lze uvedené vzdálenosti nahradit jinými stavebními úpravami bránící šíření zplodin hoření.

Požární odolnost chráněného vzduchotechnického potrubí a požárních klapek

Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku I. II. III.

Požární odolnost vzduchotechnického zařízení 15 15 30

Další požadavky na VZT zařízení z hlediska PO jsou uvedeny v ČSN 73 0872 a podrobně je řeší projekt VZT.

**Vytápění:** Vytápění je ponecháno stávající.

- žádné další technické zařízení ve vztahu k požární bezpečnosti stavby se zde nenachází



---

**10. Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby.**

---

**Elektrická požární signalizace:** v souladu s ČSN 73 0802 čl. 6.6.9 a ČSN 73 0833 není nutno v posuzovaném objektu systém EPS instalovat. Objekt není památkově chráněn.

**Stabilní hasicí zařízení:** není nutno instalovat v souladu s ČSN 73 0802 čl. 6.6.10 a ČSN 73 0833.

**Samočinné odvětrávací zařízení:** SOZ není nutno instalovat dle ČSN 73 0802 čl. 6.6.11 a ČSN 73 0833.

**Systém autonomní detekce a signalizace:** V místě vedoucí k východu z bytové jednotky bude instalován systém autonomní detekce a signalizace požáru. Tento systém bude proveden pomocí autonomních hlásičů dle ČSN EN 14604.

---

**11. Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek, včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení.**

---

**Značení ÚC:** V posuzované části objektu bude instalováno značení únikových cest a směrů úniků z jednotlivých částí objektu v souladu s Nařízením vlády č.375/2017 Sb., a to piktogramy ve fotoluminiscenčním provedení. Piktogramy budou provedeny dle ČSN ISO 3864 1 – 4.

Značky musí být umístěny:      nejdéle 20 m mezi sebou  
   při každé změně horizontálního nebo vertikálního směru úniku  
   u všech dveří, kterými je vedena ÚC  
   u všech východů  
   u míst s více směry, kde by mohlo dojít ke zmatení unikajících osob

**Dále budou označeny:**      hlavní uzávěry médií  
   zdroje požární vody a věcné prostředky požární ochrany, v tomto případě hasicí přístroje.

**Praha, leden 2021**

**Jan Drahoš**