

**DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY A VYHLEDÁNÍ DODAVATELE**  
(ve smyslu přílohy č. 12 vyhlášky č. 499/2006 Sb. v platném znění)

**POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

**Označení (název) stavby :**

**Výměna oken, Tovární 45**

Účel stavby :

Výměna oken ve 2.NP a 3.NP bytového domu

Místo stavby  
(č.p., katastrální území) :

**Kolín V, Tovární 45**  
pozemek st.p.č. 485  
k.ú. Kolín

**Stavebník (investor) :**

**Město Kolín**  
**Karlovo náměstí 78**  
**280 12 Kolín I**

**Projektant:**

Zpracovatel stavební (celkové) projektové dokumentace :

Jméno a příjmení:	AZ PROJECT spol. s r.o.
Adresa:	Plynárenská 830, Kolín IV, PSČ 280 02
Autorizoval:	Ing.Jiří Kadleček
Autorizován u ČKAIT, pod č. :	0003958
Tel.:	+420 321 728 755

Zpracovatel požárně bezpečnostního řešení :

Jméno a příjmení:	Vladimír Váša
Adresa:	Rimavské Soboty 906, 280 02 Kolín 2
Autorizován u ČKAIT pod č. :	0006733
Tel.:	+420 602 542 051

Kolín, listopad 2020

.....

---

**DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY A VYHLEDÁNÍ DODAVATELE**  
(ve smyslu přílohy č. 12 vyhlášky č. 499/2006 Sb. v platném znění)

**D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**  
**D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu**  
**D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení**  
**D.1.3.a) Technická zpráva**

**Obsah:**

1)	výpis použitých podkladů .....	3
2)	popis a umístění stavby a jejích objektů.....	3
3)	rozdělení stavby a objektů do požárních úseků, posouzení velikosti požárních úseků, výpočet požárního rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti.....	4
4)	zhodnocení navržených stavebních konstrukcí z hlediska požární odolnosti včetně požadavků na zvýšení jejich požární odolnosti, zhodnocení stavebních výrobků z hlediska třídy reakce na oheň, odkapávání v podmínkách požáru, rychlosti šíření plamene po povrchu .....	4
5)	zhodnocení evakuace a stanovení druhu a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení ....	4
6)	stanovení odstupových vzdáleností, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a jejich zhodnocení ve vztahu k okolní zástavbě.....	5
7)	vymezení požárně nebezpečného prostoru a jeho zhodnocení ve vztahu k okolní zástavbě a sousedním pozemkům.....	5
8)	zhodnocení provedení požárního zásahu včetně vymezení zásahových cest.....	5
9)	zhodnocení příjezdových komunikací, nástupních ploch pro požární techniku .....	5
10)	způsob zabezpečení stavby požární vodou a jinými hasebními prostředky včetně rozmístění vnějších a vnitřních odběrných míst, stanovení počtu, druhu a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky .....	5
11)	zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby, posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními včetně podmínek a návrhu způsobu jejich umístění, jejich instalace do stavby a stanovení požadavků pro provedení stavby, .....	6
12)	rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek) .....	6
Závěr .....		8

## ÚVOD

Předmětem požárně bezpečnostního řešení je projektová dokumentace pro provádění stavby a vyhledání dodavatele na výměnu stávajících oken za nová ve 2.NP a 3.NP včetně střešních oken ve stávajícím objektu bytového domu v Tovární ulici č.p. 45 v Kolíně V. Součástí výměny střešních oken bude i oprava resp. výměna části šikmých podhledů kolem oken, podhledy s požární odolností.

Vzhledem k tomu, že opravou je dotčena požárně odolná konstrukce, bylo vypracováno toto požárně bezpečnostní řešení, s použitím ČSN 730834 – změny staveb včetně ostatních norem požárního kodexu uvedených v následujícím článku.

## **1) výpis použitých podkladů**

### **1.1 - Podklady, normy a předpisy**

- Projektová dokumentace na výměnu oken.
- Požárně bezpečnostní řešení – dodatek č.1 z května 2011 na klimatizaci podkroví.
- ČSN 730834 PBS – změny staveb, z března 2011+ Z1 + Z2
- ČSN 730802 PBS – Nevýrobní objekty, z května 2009 +Z1+Z2 + Z3
- ČSN 730810 PBS – Společná ustanovení, z července 2016
- ČSN 730818 PBS – Obsazení objektů osobami z července 1997+ Z1 z října 2002
- ČSN 730821 ed.2 – PBS – požární odolnost stavebních konstrukcí, z května 2007, Publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ – PAVÚS a.s. z roku 2009
- Ostatní normy související s PBS, předpisy, výklady a odborná literatura v oblasti PO
- dále zákon č.133/1985 Sb. v platném znění, vyhl.č.268/2009 Sb., vyhl.č.22/1997 Sb., nařízení vlády č.375/2017 ze dne 23.10.2017
- vyhl. č.246/01 Sb. o požární prevenci z června 2001 ve znění vyhl.č.221/2014Sb. z října 2014
- vyhl.č.23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb včetně vyhl.268/2011 Sb.
- odborná stanoviska a odborná literatura z oblasti požární bezpečnosti staveb

### **1.2 – Použité zkratky**

PBR - požárně bezpečnostní řešení  
PBS – požární bezpečnost staveb  
PBZ – požárně bezpečnostní zařízení  
SPB – stupeň požární bezpečnosti  
PÚ – požární úsek  
PHP – přenosný hasicí přístroj

### **1.3 - Způsob a zásady posouzení z hlediska požární bezpečnosti staveb**

Z hlediska požární bezpečnosti staveb je navrhovaná výměna oken v 2.NP a 3.NP (podkroví) spojená s nezbytnou výměnou přilehlých částí šikmých podhledů posouzena podle ČSN 730834 – Změny staveb s použitím ČSN 730802 – nevýrobní objekty a dalších norem požárního kodexu.

**Dle čl.3.3, ČSN 730834 se jedná - odst. a) – úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí.**

Navrženou opravou nedochází ke změně využití objektu a opravu lze **zařadit do změn staveb skupiny I, s uplatněním technických požadavků uvedených v kapitole 4**

## **2) popis a umístění stavby a jejích objektů**

### **2.1 – Základní charakteristika posuzovaného objektu**

Stávající bytový dům je zděný z cihel, má 3 nadzemní podlaží (1.NP + 2.NP + 3.NP- podkroví), stropy nad 1.NP klenbové, nad 2. NP je strop kombinovaný - dřevěný trámový, nad kterým je provedena v rámci vestavby bytů v podkroví nezávislá nosná konstrukce žb. desky s VSŽ plechy a I profily, zastřešen stávající polovalbovou střechou z dřevěného krovu. Předmětem posouzení je pouze výměna stávajících oken v obvodových stěnách ve 2.NP a dále výměna oken ve štítových obvodových stěnách a stávajících střešních oken v podkroví objektu (3.NP). Ostatní podlaží beze změn – nebudou opravou dotčena.

Stavební úpravy dvou bytů v části 1.NP jsou řešeny samostatnou projektovou dokumentací v samostatném stavebním řízení.

## **2.2 – Stručný stavebně technický popis – navržené opravy**

- \* Demontáž stávajících oken v obvodových a štítových stěnách
- \* Montáž nových plastových oken včetně začištění vnějších a vnitřních ostění a montáž nových klempířských prvků (oplechování parapetů).
- \* Demontáž stávajících střešních oken
- \* Demontáž části stávajících šikmých SD podhledů v místě střešních oken.
- \* Montáž nových střešních oken včetně nových klempířských prvků
- \* Tepelná izolace šikmých částí střechy z minerální vaty zůstává beze změny.
- \* Montáž nových šikmých SDK podhledů s požární odolností

## **2.3 – Základní údaje o technickém vybavení objektu – rozvody a inženýrské sítě**

Stávající připojení objektu na inženýrské sítě a vnitřní technické rozvody – beze změn.

## **2.4 – Vybrané obecné údaje pro požárně bezpečnostní řešení objektu**

objekt .....nevýrobní – bytový dům  
požární výška objektu "h" .....8,40 m (beze změn)  
počet nadzemních podlaží ..... 3  
konstrukční systém objektu .....nehořlavý

### **3) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků, posouzení velikosti požárních úseků, výpočet požárního rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti**

#### **3.1 – Návrh na rozdělení objektu na požární úseky včetně komentáře, odůvodnění**

Stávající beze změn, navržená výměna oken nemá vliv na dělení objektu do požárních úseků!

#### **3.2 – Výpočet požárního rizika**

Dle předchozího požárně bezpečnostního řešení jsou prostory v celém podkroví (3.NP) zařazeny do III. stupně požární bezpečnosti

#### **3.3 – Mezní rozměry požárních úseků, podlažnost**

Navrženou opravou se plocha požárních úseků a celého objektu nemění – neřeší se!

### **4) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí z hlediska požární odolnosti včetně požadavků na zvýšení jejich požární odolnosti, zhodnocení stavebních výrobků z hlediska třídy reakce na oheň, odkapávání v podmínkách požáru, rychlosti šíření plamene po povrchu**

#### **4.1 – Požadavky na požární odolnost konstrukcí a jejich hodnocení**

Požární odolnost stávajících stavebních konstrukcí objektu se navrhovanou opravou nemění – platí původní kolaudovaný stav!

Požární odolnost konstrukcí v posledním nadzemním podlaží objektu zařazeného do III.SP.B je stanovena dle tab.12, ČSN 730802 na **30 minut**.

Nové šikmé sádkokartonové podhledy budou vykazovat požární odolnost **EI 30**. Požární odolnost upravovaných částí šikmých podhledů bude doložena!

### **5) zhodnocení evakuace a stanovení druhu a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení**

#### **5.1 - Stanovení počtu osob dle ČSN 730818 – Obsazení objektu osobami**

Beze změn – oprava nemá vliv na počet osob v objektu!

## **5.2 – Posouzení parametrů únikových cest**

Parametry únikových cest stávající beze změn!

## **5.3 – Chráněné únikové cesty**

Stávající beze změn.

## **5.4 - požadavky na únikové cesty:**

Stávající beze změn.

### **6) stanovení odstupových vzdáleností, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a jejich zhodnocení ve vztahu k okolní zástavbě**

#### **Odstupové vzdálenosti (požárně nebezpečný prostor) posuzovaných objektů:**

Stávající okna v obvodových stěnách a střešní okna nahrazena novými okny shodných rozměrů beze změn, požární zatížení v podkroví se nemění - dále se neřeší!

### **7) vymezení požárně nebezpečného prostoru a jeho zhodnocení ve vztahu k okolní zástavbě a sousedním pozemkům**

Požárně nebezpečný prostor se nově nevymezuje!

### **8) zhodnocení provedení požárního zásahu včetně vymezení zásahových cest**

#### **8.1 - Zhodnocení a provedení požárního zásahu**

Požární zásah pro objekt zůstává beze změn dle původního kolaudovaného stavu.

#### **8.2 - Vnitřní zásahové cesty** (dle čl.12.5, ČSN 730802)

V souvislosti s navrhovanou výměnou oken se neřeší.

#### **8.3 - Vnější zásahové cesty** (dle čl.12.6, ČSN 730802)

V souvislosti s navrhovanou výměnou oken se neřeší.

### **9) zhodnocení příjezdových komunikací, nástupních ploch pro požární techniku**

#### **9.1 - Přístupové komunikace** (dle čl.12.2, ČSN 730802)

Přístupové komunikace k objektu jsou stávající beze změn.

#### **9.2 - Vjezdy a průjezdy** (dle čl.12.3, ČSN 730802)

Vjezdy a průjezdy k objektu jsou stávající beze změn.

#### **9.3 - Nástupní plochy** (dle čl.12.4, ČSN 730802)

Stávající beze změn – neřeší se!

### **10) způsob zabezpečení stavby požární vodou a jinými hasebními prostředky včetně rozmístění vnějších a vnitřních odběrných míst, stanovení počtu, druhu a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky**

#### **10.1 - Vnější odběrná místa**

Stávající beze změn – navržená výměna oken nemá vliv na řešení vnějších odběrných míst.

#### **10.2 - Vnitřní odběrná místa**

Stávající beze změn – navržená výměna oken nemá vliv na řešení vnitřních hydrantů.

#### **10.3 - Přenosné hasicí přístroje**

Stávající beze změn – navržená výměna oken nemá vliv na počet a umístění stávajících přenosných hasicích přístrojů v objektu.

#### **10.4 - Ostatní hasební prostředky**

Jiné hasicí prostředky se neřeší!

**11) zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby, posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními včetně podmínek a návrhu způsobu jejich umístění, jejich instalace do stavby a stanovení požadavků pro provedení stavby,**

**11.1 – Přehled vybavení objektu a jednotlivých požárních úseků PBZ**

**11.1.1 – Elektrická požární signalizace (EPS)**

Neřeší se

**11.1.2 – Samočinné stabilní hasící zařízení (SSHZ)**

Neřeší se

**11.1.3 – Samočinné odvětrávací zařízení (SOZ)**

Neřeší se

**11.1.4 – Ostatní požárně bezpečnostní zařízení**

Neřeší se, pro navrženou výměnou oken zařazenou do změn staveb skupiny I

**11.1.5 - Součinnost požárně bezpečnostních zařízení**

Neřeší se!

**11.2 – Technické rozvody, přípojky inž.sítí**

**11.2.1 - Elektroinstalace, dodávka elektrické energie**

V souvislosti s navrhovanou výměnou oken se neřeší – zůstává beze změn.

**11.2.2 - Slaboproud**

V souvislosti s navrženou výměnou oken se neřeší.

**11.2.3 - Rozvody vody**

V souvislosti s navrženou výměnou oken se neřeší.

**11.2.4 - Kanalizace**

V souvislosti s navrženou výměnou oken se neřeší.

**11.2.5 - Zemní plyn**

V souvislosti s navrženou výměnou oken se neřeší.

**11.2.6 - Větrání - vzduchotechnika**

V souvislosti s navrženou výměnou oken se neřeší.

**11.2.7- Vytápění**

V souvislosti s navrženou výměnou oken se neřeší.

**12) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek).**

Stávající - v souvislosti s navrženou výměnou oken se neřeší.

<p><b>Hodnocení splnění požadavků dle kapitoly 4, ČSN 730834 – Změny staveb</b> <b>Technické požadavky na změny skupiny I</b></p>
---

Požadavek normy:

- a) *požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho částí, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo prostory dotčené změnou stavby není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut.*

**Zhodnocení:**

V souvislosti s navrženou výměnou oken je navržena i výměna šikmých SDK podhledů kolem střešních oken, podhledy budou vykazovat požární odolnost EI 30. Požární odolnost stávajících konstrukcí není opravou využití snížena.

**Požadavek normy:**

- b) *Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen; na nově provedenou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) není použito hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 730865) jako hořící odkapávají nebo opadávají.*

**Zhodnocení:**

Konstrukční systém objektu po výměně oken ve 2.NP a 3.NP objektu zůstává beze změn smíšený. Obnovené šikmé podhledy s požární odolností EI 30 budou provedeny ze sádkokartonu třídy reakce na oheň A1-A2, nová tepelná izolace z minerální vaty je rovněž třídy reakce na oheň A1-A2! Na nové části podhledu není použito hmot, které odkapávají nebo opadávají!

**Požadavek normy:**

- c) *Šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10 % původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost.*

**Zhodnocení:**

Beze změn dle původního stavu – původní okna v obvodových stěnách a střešní okna budou nahrazena okny shodných rozměrů!

**Požadavek normy:**

- d) *Nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle ČSN 730810.*

**Zhodnocení:**

Beze změn dle původního kolaudovaného stavu – prostupy se nenavrhují, neřeší se!

**Požadavek normy:**

- e) *Nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených na požární úseky je provedeno podle ČSN 730872; nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z hořlavých hmot.*

**Zhodnocení:**

Beze změn dle původního stavu – neřeší se!

**Požadavek normy:**

- f) *Nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle ČSN 730810.*

**Zhodnocení:**

Beze změn dle původního stavu, nové prostupy se nenavrhují.

**Požadavek normy:**

- g) *V měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není zhoršena jejich kvalita (např. větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy apod.).*

**Zhodnocení:**

Beze změn dle původního stavu.

**Požadavek normy:**

- h) *Je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b, pokud to ČSN 730802, ČSN 730804 nebo přidružené normy jmenovitě vyžadují; požárně dělící konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III.stupeň požární bezpečnosti; III.stupni požární bezpečnosti musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce, včetně požadavků na*

*požárně dělící konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu).*

**Zhodnocení:**

Beze změn dle původního stavu.

**Požadavek normy:**

- i) *V měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody; u vnitřních hydrantových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje; v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 730802, ČSN 730804 nebo přidružených norem.*

**Zhodnocení:**

V souvislosti s navrženou výměnou oken v obvodových stěnách a střešních oken včetně provedení šikmých podhledů v místech výměny střešních oken, nejsou zhoršeny podmínky pro protipožární zásah v objektu.

## **ZÁVĚR**

Posouzení projektové dokumentace na výměnu oken v obvodových stěnách ve 2.NP a výměnu oken v obvodových stěnách a střešních oken ve 3.NP stávajícího bytového domu bylo z hlediska požární bezpečnosti staveb provedeno dle příslušných ČSN. Jakékoliv další změny oproti projednané projektové dokumentaci musí být opětovně projednány s projektantem, stavebním úřadem a územně příslušným HZS.

Aby stávající objekt i po provedené výměně oken vyhověl i nadále podmínkám požární bezpečnosti staveb, je nutné naplnění všech požadavků stanovených tímto požárně bezpečnostním řešením.

Na vlastníka nemovitosti se vztahují obecné povinnosti pro právnické osoby, stanovené zákonem ČNR č.133/85 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a prováděcí vyhláškou k zákonu o požární ochraně č.246/2001 Sb. ve znění vyhl.č.221/2014Sb. (o požární prevenci).

**Závěr: Projekt na výměnu oken v bytovém domě čp. 45, ulice Tovární, v Kolíně V, na st.p.č.485, k.ú. Kolín po splnění požadavků požárně bezpečnostního řešení vyhovuje požární bezpečnosti staveb.**

**Přílohy:** bez příloh

Kolín, listopad 2020

Zpracoval:

Vladimír Váša (ČKAIT 0006733)

Rimavské Soboty 906, 280 02 Kolín 2

mobil: 602 542 051

e-mail: [vasa.vladimir@seznam.cz](mailto:vasa.vladimir@seznam.cz)

.....