

## Požárně bezpečnostní řešení

Stavba: Stavební úpravy bytové jednotky č. 9 objektu Česká 320, Kopřivnice

Místo: Česká 320, 742 21 Kopřivnice, parc. č. 580/7 v k.ú. Kopřivnice

Investor: Město Kopřivnice  
Štefánikova 1163  
742 21 Kopřivnice  
IČO: 002 98 077

Zpracovatel projektové dokumentace: Ing. arch. Marika Hanke, ČKA 02 952  
Pod Bílou horou 1281, 742 21 Kopřivnice

Stupeň: Projektová dokumentace pro provádění stavby

Vypracoval: Ing. Andrea Besedová  
odborná způsobilost dle zák. ČNR č. 133/1985 Sb.,  
MV OZO-PO č. 77/2010.

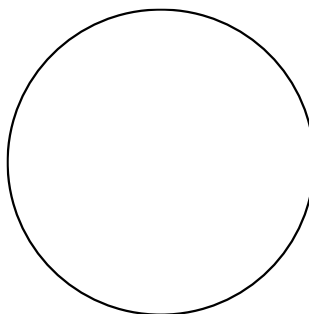
Kompletní služby, lektorství a poradenství  
v oblasti BOZP a PO  
Ing. Andrea Besedová  
742 67 Ženkla 313  
IČ: 14631632, Tel.: 604 44 93 34

Autorizovaný architekt: Ing. arch. Marika Hanke, ČKA 02 952

Arch. č.: 24-2023

Datum zpracování: 27.9.2023

Ing. arch. Marika Hanke, ČKA 02 952,  
autorizovaný architekt  
Podpis:



## **Obsah**

Úvod .....	2
Seznam použitých podkladů pro zpracování .....	2
Stručný popis stavby .....	3
Posouzení požární bezpečnosti objektu dle ČSN 73 0834 .....	4
Posouzení technických požadavků na změny stavby skupiny I. ....	5
Závěr .....	6
Přílohy:	
Příloha I. Zařazení do kategorie staveb dle vyhlášky č. 460/2021 Sb.	
Příloha II. Půdorys stavebních úprav bytové jednotky.	

## **Úvod**

Požárně bezpečnostní řešení (dále jen PBR) stavby se zpracovává v rámci projektové dokumentace pro provádění stavby "Stavební úpravy bytové jednotky č. 9 objektu Česká 320, Kopřivnice", řeší zpracování projektové dokumentace po stránce požární bezpečnosti v souladu s požadavky zákona 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb a zákona ČNR č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru.

## **Seznam použitých podkladů pro zpracování:**

Pro zpracování dokumentace byly použity následující normy a předpisy:

ČSN 730802/2020 ed. 2. Požární bezpečnost staveb: Nevýrobní objekty.

ČSN 730810/2016. Požární bezpečnost staveb: Společná ustanovení.

ČSN 730834/2011 + Z1/2011 + Z2/2013. Požární bezpečnost staveb: Změny staveb.

ČSN 730833/2010 + Z1/2020. Požární bezpečnost staveb: Budovy pro bydlení a ubytování.

ČSN 730818/1997 + Z/2002 Požární bezpečnost staveb: Obsazení objektů osobami.

ČSN 730873/2003. Požární bezpečnost staveb: Zásobování požární vodou.

ČSN 73 0821 ed.2/2007. Požární bezpečnost staveb: Požární odolnost stavebních konstrukcí.

Zákon č. 133/1985 Sb., o PO, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci.

Vyhláška 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu.

Vyhláška 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Vyhláška 23/2008 Sb., ve znění vyhl. č. 268/2011 Sb.

Vyhláška 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona.

Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek.

Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů. Praha: PAVUS, a.s., Centrum technické normalizace pro požární ochranu, 2009.

Projektová dokumentace stavby na akci – Stavební úpravy bytové jednotky č. 9 objektu Česká 320, Kopřivnice, k dispozici byly dále tyto podklady předané projektantkou pí. Ing. arch. Marikou Hanke - půdorysy, technické zprávy.

PBRŠ „Revitalizace DPS na ul. Česká č.p. 320. Rekonstrukce rozvodů vody, požární vody a kanalizace“, zpracované Ing. Karlem Macurou, 10/2016.

Technická zpráva PO projekt výstavby „DPS + MMB + byty pro T.P, Kopřivnice“ zpracované Ing. Vavřínkem, 9/1993.

Fyzická kontrola objektu.

### **Stručný popis stavby:**

Objekt se nachází na ulici Česká v Kopřivnici. Jedná se o stávající sedmipodlažní objekt se suterénem (7.NP + 1.PP), kde je provozován dům s pečovatelskou službou (DPS). Dotčený objekt je ve smyslu ČSN 73 0833 budovou sk. OB2. Jde o objekt v majetku Města Kopřivnice. Budova je stávající postavená z blokopanelové technologie podle typových podkladů platných v době výstavby. Nosný systém tvoří stěny a stropy z železobetonových panelů v typizované panelové konstrukční soustavě. Nenosné dělicí příčky v bytových jednotkách a ostatních prostorech jsou rovněž panelového typu, nebo zděné. Vnitřní jádra sociálního zázemí umakart. Konstrukce střechy je umístěná nad posledním NP a je plochá betonová s izolací. V objektu se nacházejí dva výtahy z toho jeden evakuační, dále pak chráněná úniková cesta typu A s 2x schodišťovými trakty s ŽB konstrukce, které jsou umístěny vždy krajem budovy.

Původní PBŘ z doby výstavby objektu se nedochovalo. Budova prošla v r. 9/1993 částečnou rekonstrukcí s dělením části bytových jednotek. Dále pak v 10/2016 bylo zpracováno PBŘ k rekonstrukci požární vody.

Objekt je určen a využíván jako domov důchodců s pečovatelskou službou. **V přízemí se nachází 7 bytových jednotek určené pro odlehčovací službu pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo neschopné samostatného pohybu** (řešeno v technické zprávě PO z 9/1993) počítáno bylo s počtem 12 osob.

Celková výška budovy je 22,4 m. **Požární výška je 19,0 m.**

Konstrukční systém objektu je hodnocen podle čl. 7.2.8 a) ČSN 73 0802 **jako nehořlavý.**

Předmětem této projektové dokumentace jsou vnitřní stavební úpravy v prostorách stávající bytové jednotky.

**Dle požadavku vyhlášky č. 460/2021 Sb. je stavba zařazená do kategorie staveb 0.,** neboť se dle § 6 odst. 2 jedná o stavební úpravy a charakter udržovacích prací, které negativně neovlivňují požární bezpečnost stavby a tyto stavební úpravy a udržovací práce nezasahují do trvalého ochranného prostoru stálého úkrytu. Viz příloha I. Za udržovací práce a stavební úpravy, které mohou negativně ovlivnit požární bezpečnost stavby, lze považovat především ty, při nichž dochází ke:

- zvýšení požárního rizika = nedochází, bytová jednotka s  $p_n = 40 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$  bude zachována,
- zvětšení plochy požárního úseku nebo vzniku nových požárních úseků (např. v rámci přístavby nebo nástavby) = nedochází, rozměr bytové jednotky se nemění,
- zhoršení podmínek evakuace osob a zásahu jednotek požární ochrany (zvýšení počtu osob, prodloužení délky únikové cesty, zhoršení větrání chráněné únikové cesty nebo zásahové cesty apod.) = počet osob, evakuační a únikové cesty navrženými stavebními úpravami nebudou měněny a ani zhoršeny.
- zhoršení vlastností stavebních konstrukcí či hmot z hlediska požární bezpečnosti (např. požární odolnost, třída reakce na oheň a index šíření plamene po povrchu) = původní jádro z umakartu bude nahrazeno příčkami zděnými z tvárnic YTONG Klasik tl. 75 mm. Příčka mezi instalačním jádrem, koupelnou a kuchyňským koutem bude zděná z tvárnic YTONG Klasik tl. 100 mm. Překlad nad dveřním otvorem bude YTONG NEP 75-1250, dále pak v celém bytě je navržen nový sádrokartonový podhled na dvojitém roštu vč. sociálního zařízení ... dochází k zlepšení vlastností stavebních konstrukcí.
- vytvoření prostupu v požárně dělicích konstrukcích = nové otvory a prostupy se nevytvářejí
- zvětšení odstupové vzdálenosti (např. provedení nových požárně otevřených ploch v obvodových konstrukcích, provedení fasády z hořlavých stavebních výrobků) = nedochází k vytvoření nových požárně otevřených ploch do stávající nosné obvodové konstrukce.
- současně za udržovací práce nebo stavební úpravy, jejichž provedení by mohlo ovlivnit požární bezpečnost stavby, se považují změny součástí systému požárně bezpečnostních zařízení (PBZ) = požárně bezpečnostní zařízení neměníme, byt byl vybaven autonomní detekcí a signalizací kouře, tato zařízení budou po rekonstrukci opět do bytové jednotky dodána.

## Konstrukční řešení

### Stávající stav

V bytové jednotce je zastaralé a dispozičně nevyhovující stávající sociální zázemí osazené v umakartovém jádru.

### Bourací práce

Stávající umakartové jádro bude vybouráno včetně vstupních dveří a zařizovacích předmětů.

Budou demontovány rozvody elektro včetně pomocného rozvaděče.

Budou demontovány rozvody vody, splaškové kanalizace.

Budou demontovány všechny podlahy.

Očištění a oškrábání omítek.

### Nový stav:

Do nosných obvodových konstrukcí nebude zasahováno, provede se jen zazdění průduchů po odstranění spíží skříni. Otvor bude z venkovní strany opatřen fasádním polystyrénem lepidlem, omítkou a falešnou mřížkou, a to s ohledem na nemožnost technologicky kvalitního napojení omítky na stávající zateplovací systém.

Nové příčky jádra budou zděné z tvárnic YTONG P2-500 Klasik tl. 75 mm. Nenosná příčka mezi instalačním jádrem, koupelnou a kuchyňským koutem bude zděná z tvárnic YTONG Klasik tl. 100 mm. Překlad nad dveřním otvorem bude YTONG NEP 75-1250. Pod příčkami bude proveden hydroizolační asfaltový pás.

Do stávajícího stropu a stěn bude zasahováno pouze v minimálním nejnutnějším rozsahu. Po provedení nových rozvodů a elektřiny budou provedeny nové omítky včetně výztužné sítě. V celé bytové jednotce je navržen nový sádkartonový podhled na dvojitém roštu.

Do okna a balkónových dveří nebude zasahováno. Dveře do koupelny jsou nově navrženy posuvné 750 x 2000 mm. Vyměněny budou rovněž vnitřní dveře do pokoje. Vstupní dveře do bytové jednotky **nebudou měněny i nadále zůstává a bude zachována jejich předepsaná požární odolnost** (dle TZ požární ochrany z 9/1993) **PB 30 C2, výrobce Jihočeské dřevařské závody.**

Bude proveden nový el. rozvaděč. Kabelové trasy budou v koupelně vedeny pod omítkou a konstrukci SDK stropu. V předsíni a pokoji v podlahové liště podél zdí, na panelech v liště a v konstrukci SDK stropů. Uzemnění bude nové.

**V instalačním jádře v koupelně bude v místě spodní a horní stropní konstrukce šachty instalován požární předěl s min. pož. odolností 45 DP1** (dle původní TZ požární ochrany z 9/1993 je bytový dům zařazen do III.SP.B).

Stavební konstrukce se vzhledem k projektovanému stavu, tj. nosný systém, konstrukční systém, požární výška se nemění, zůstanou původní.

### Posouzení požární bezpečnosti objektu dle ČSN 73 0834

Požární bezpečnost objektu je posouzena dle ČSN 73 0834 v návaznosti na ČSN 73 0802, ČSN 73 0833 a související normy z oboru požární ochrany. Dle čl. 3.2 ČSN 73 0834 se nejedná o změnu užívání objektu jelikož:

- a) **nedochází** ke zvýšení požárního rizika o více než 15 kg.m<sup>2</sup>,
- b) počet osob v objektu **se nezvyšuje**,
- c) **nedochází** ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu,
- d) **nedochází k věcné změně příslušné projektové normy.**

Dle čl. 3.3 ČSN 73 0834 nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám v objektu. Ve stávajících prostorách bytové jednotky se provedou drobné dispoziční změny v prostorách sociálního zařízení, prostory se uspořádají a zmodernizují, předmětem změn je pouze dle čl. 3.3. odst. a) a odst. b6) ČSN 73 0834:

- a) výměna, úprava, oprava nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí – provedení nových konstrukcí sociálního zařízení koupelny zděné, nové SDK stropy, výměna dveří v bytové jednotce,

- b) výměnu, záměnu nebo obnova systému, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu. V rámci výměny, záměny nebo obnovy může být nově vybudována:
- 6) hygienická zařízení s nahodilým požárním zatížením nejvýše 5 kg.m<sup>-2</sup> – výměna zařízení a výměna zařizovacích předmětů sociálního zařízení koupelny,

**což je změna stavby skupiny I. s uplatněním omezených požadavků požární ochrany.**

### **Posouzení technických požadavků na změny stavby skupiny I.**

Jsou-li splněny níže vyjmenované požadavky na změny staveb skupiny I., dle čl. 4 ČSN 73 0834 nevyžadují se další opatření z hlediska požární ochrany stavby:

- a) požární odolnost měněných prvků nosných stavebních konstrukcí není snížena pod původní hodnotu. Do nosných obvodových konstrukcí nebude zasahováno, provede se jen zazdění průduchů po odstranění spíží skříni. Otvor bude z venkovní strany opatřen fasádním polystyrénem lepidlem, omítkou a falešnou mřížkou, a to s ohledem na nemožnost technologicky kvalitního napojení omítky na stávající zateplovací systém. Budou vybudovány nové nenosné dělící příčky mezi sociálním zařízením, kuchyní, instalační šachtou a chodbou, nejedná se o zásah do nosných stavebních konstrukcí – **vyhovuje**,
- b) stupeň hořlavosti stavebních hmot není zvýšen nad původní hodnotu. Nové příčky jádra budou zděné z tvárnic YTONG P2-500 Klasik tl. 75 mm. Nenosná příčka mezi instalačním jádrem, koupelnou a kuchyňským koutem bude zděná z tvárnic YTONG Klasik tl. 100 mm. Překlad nad dveřním otvorem bude YTONG NEP 75-1250. Pod příčkami bude proveden hydroizolační asfaltový pás. Kabelové trasy budou v koupelně vedeny pod omítkou a konstrukci SDK stropu. Dále pak v celém bytě je navržen nový sádkartonový podhled na dvojitém roštu. Stupeň hořlavosti stavebních hmot se nezvyšuje – **vyhovuje**,
- 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. V rámci stavebních úprav sociálního zařízení bytové jednotky nedochází k zásahu do obvodových stěn a k zvětšení požárně otevřených ploch – **nevztahuje se**,
- d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle bodu a) jsou utěsněny dle čl. 6.2 ČSN 73 0810. Bytová jednotka je samostatný požární úsek, proto je **nutno případné nové prostupy** všemi stěnami zajišťující stabilitu objektu nebo jeho částí nebo stěnami ohraničující únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, tj. ostatních bytových jednotek, **utěsnit hmotou nejvýše třídy reakce na oheň C. U vstupních dveří do bytové jednotky musí i nadále zůstat zachována jejich předepsaná požární odolnost** (dle TZ požární ochrany z 9/1993 ... PB 30 C2 (v případě výměny za nové, musí být bytová jednotka vybaveny EI 30 DP3)) – **vyhovuje**,
- e) nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených na požární úseky je provedeno podle ČSN 73 0872. Nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z hořlavých hmot. Nejsou instalovány nové vzduchotechnické zařízení, bude využitý stávající systém větrání pomocí instalační šachty bytových jednotek a odtahu z ní. V kuchyni je odvětrání pracovního prostoru nad sporákem navrženo pomocí el. digestoře. V koupelně budou dva odtahy - jeden nad wc a druhý v prostoru sprchového koutu. V rámci zachování požárního úseku bytu je navržena v místě spodní a horní stropní konstrukce instalační šachty instalován požární předěl s min. pož. odolností 45 DP1 (dle původní TZ požární ochrany z 9/1993 je bytový dům zatříděn do III.SPb). – **vyhovuje**,

- f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle čl. 6.2 ČSN 73 0810.  
Rekonstruovaná část bytové jednotky v prostoru instalační šachty sociálního zařízení v bytové jednotce je již členěna do požárních úseků. Ve stávající trase instalační šachty jsou již nyní instalovány z části požární manžety potrubí. **Nově je navrženo v instalačním jádře v místě spodní a horní stropní konstrukce šachty instalovat požární předěl s min. pož. odolností 45 DP1 - vyhovuje,**
- g) v měněné části objektu bytového domu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy, nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita (např. požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy apod.).  
V rámci stavebních úprav sociálního zázemí v bytové jednotce nedochází k zásahům do stávajících únikových cest – **nevztahuje se,**
- h) není vytvořen nový požární úsek z prostoru podle čl. 3.3 b) ČSN 73 0834 – řešena bytová jednotka byla v minulosti již řešena jako samostatný požární úsek, zůstává nezměněno - **nevztahuje se,**
- i) v měněné části objektu nejsou změnou stavy zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdová komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody. U vnitřních hydrantových systémů lze ponechat původní hydrant včetně stávající funkční výzbroje. V měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasící přístroje podle zásad ČSN 73 0802. V rámci stavebních úprav sociálního zázemí bytové jednotky nebude do protipožárních zařízení, nástupních ploch a zásahových cest zasahováno. Počet a rozmístění hasicích přístrojů je uveden v technické zprávě požární ochrany z 9/1993.  
**Dále budou v prostoru bytové jednotky instalovány 2 ks zařízení autonomní detekce a signalizace požáru. Jedno zařízení bude umístěno 1x v chodbě tj. m. č. 9.01 a druhé v pokoji tj. 9.03. Instalován bude autonomní hlásič kouře podle ČSN EN 14604. Hlásiče budou nainstalovány a provozovány podle pokynů výrobce. Další požadavky na protipožární zařízení nejsou požadovány.**

### **Závěr**

Stavební úpravy při splnění tohoto požárně bezpečnostního řešení vyhovuje předpisům o požární ochraně.

Tato dokumentace je zpracována v rozsahu pro dokumentaci k provedení stavby. Všechny změny v dokumentaci musí být vždy projednány.

Za předpokladu respektování všech ustanovení této zprávy, vyhoví uvažovaná akce všem dotčeným ČSN z oboru PO a ustanovení Vyhlášky MV č. 246/2001 Sb.



**Příloha I. - zařazení do kategorie staveb dle vyhlášky č. 460/2021 Sb.**

**STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY**  
**Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA**

Název stavby: Stavební úpravy bytové jednotky č. 9 objektu Česká 320, Kopřivnice

Místo stavby: Česká 320, 742 21 Kopřivnice, parc. č. 580/7 v k.ú. Kopřivnice

**KATEGORIE STAVBY:** Stavba kategorie 0

**TŘÍDA VYUŽITÍ:** nestanovuje se

**K 0**

Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně: **ANO**

**Základní údaje o stavbě**

Zastavěná plocha stavby:	420,00 m <sup>2</sup>	Počet nadzemních podlaží (NP):	7
Výška stavby:	19,00 m	Počet podzemních podlaží (PP):	1
Světlná výška podlaží:	2,70 m	<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.	
Navrhovaný počet osob:	110 osob		
Počet ubytovaných osob:	0 osob		
Počet osob vyžadujících asistenci:	14 osob		

**Stanovení třídy využití**

Prostory určené ke spánku:	ANO
Prostory určené pro veřejnost:	NE
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci:	ANO

**Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby**

Budova, která je kulturní památkou:	NE	
Stavba určena výhradně k bydlení:	ANO	
Pobytové místnosti v podzemním podlaží:	NE	
Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a):	NE	
Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu:	NE	
Přístupová komunikace nebo nástupní plocha:	NE	
Hořlavé kapaliny ve stavbě:	NE	Množství: m <sup>3</sup>
Hořlavé nebo hoření podporující plyny:	NE	Objem: litrů
Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů:	NE	Objem: m <sup>3</sup>
Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky:	NE	
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	NE	Množství: kg
Stavba, ve které se nachází stálý úkryt:	NE	
Silniční nebo železniční tunel:	NE	Délka: m
Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK:	NE	Množství: m <sup>3</sup>
Tunel metra nebo stanice metra:	NE	
Sklad střeliva:	NE	Množství: ks
Stavba určená k nakládání s výbušninami:	NE	

**Příloha II. - Půdorys stavebních úprav bytové jednotky**

