

D.3.1

Požárně bezpečnostní řešení

Název zakázky: **Dům na ulici Masarykovo náměstí 27/16
– oprava havarijního stavu**

Investor: Město Nový Jičín
Masarykovo náměstí 1, 741 01 Nový Jičín

Místo stavby: parc. č. st.: 106/1
k. ú.: Nový Jičín - město (707414)

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro SP

Vypracoval: Ing. Dušan Glogar

Zodpovědný projektant: Ing. Dušan Glogar

Hlavní inženýr projektu: Ing. Milan Nečas

V Novém Jičíně dne: 10/2024

Počet stran:6

1) Ú v o d

Předmětem technické zprávy požární ochrany je posouzení stavebních úprav – výměny konstrukce krovu a střešního pláště stávajícího objektu RD na Masarykově nám.27/16, Nový Jičín. V rámci opravy střešního pláště bude provedena oprava stávajícího schodiště v hlavním schodišťovém prostoru z hlediska požární ochrany. Jedná se o záměnu stávající dosluhující konstrukce za stejnou bez dalších stavebních úprav. Při návrhu byly respektovány následující obecně platné české normy a předpisy.

Z pohledu vyhlášky 460/2021 Sb o kategorizaci staveb, objekt spadá do výkonu státního požárního dozoru.

Při návrhu byly dále respektovány následující obecně platné ČSN a předpisy, zejména však :

1. Vyhláška 23/2008 Sb. + vyhl. 268/2011 Sb. *O technických podmínkách požární ochrany staveb.*
2. Vyhláška 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva.
3. ČSN 73 0802. *Požární bezpečnost staveb: Nevýrobní objekty.* Praha: Český normalizační institut,
4. ČSN 73 0810. *Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení.* Praha, Český normalizační institut,
5. ČSN 73 0818. *Požární bezpečnost staveb: Obsazení objektu osobami.* Praha: Český normalizační institut,
6. ČSN 73 0833 *Požární bezpečnost staveb: Budovy pro bydlení.* Praha: Český normalizační institut,
7. ČSN 73 0834 *Požární bezpečnost staveb – Změny staveb.* Praha: Český normalizační institut
8. ČSN 73 0872. *Požární bezpečnost staveb: Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnických zařízení.* Praha: Český normalizační institut, 1995
9. ČSN 73 0873. *Požární bezpečnost staveb: Požární vodovody.* Praha: Český normalizační institut,
10. ČSN 73 0875. *Požární bezpečnost staveb: Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení.* Praha: Český normalizační institut,
11. Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, PAVÚS, a.s., Praha 2009.

2) Účel stavby a popis konstrukčního řešení

Výměna střešního pláště a oprava schodišťového prostoru (stupnic a podstupnic) probíhá ve stávajícím objektu RD. Jedná se o samostatně řadový objekt na Masarykově nám.č.27/16. Objekt třípodlažní s částečným podsklepením a nevyužívaným podkrovím. Objekt je tradičně zděný s klenbovými cihelnými stropy mezi I.S a I.NP, I.NP a II.NP a s dřevěnými trámovými stropy mezi II.NP a II.NP a půdním

prostorem. Stávající střešní plášť je plechová falcovaná krytina s celoplošným podbitím, nově bude proveden střešní plášť ve stejném provedení (falcovaný plech a celoplošné dřevěné podbití). Půdní prostor není využíván.

Dřevěné stropní konstrukce jsou tvořeny dřevěnými trámy s podbitím a omítkou na rabičovém pletivu. Změna se týká výměny stávající konstrukce střešního pláště, výměny napadených prvků konstrukce krovu vč. jejich doplnění, dále pak repase stávajícího schodiště z půdního prostoru do prostoru I.NP.

V objektu se celkově nachází 4 bytové jednotky (a to dvě II.NP a 2 ve III.NP).

Každý byt je vytápěn lokálně plynovým vytápěním s etážovým radiátorovým dvoutrubkovým systémem. Zdroje tepla do výkonu 20 kW.

Celkově lze objekt hodnotit jako objekt se smíšenou konstrukcí.

Posouzení se týká pouze změny střešního pláště, ostatní prostory objektu zůstávají beze změn. Změnou výše uvedeného bez stavebních úprav, nedochází ke změně užívání objektu a dle ČSN 730834 se jedná o **změnu staveb sk. I.**

Celkově lze objekt hodnotit jako **smíšený, který je v současné době napojen na veškeré inženýrské sítě.**

3) Rozdělení do požárních úseků

Jedná se o změnu užívání bez stavebních úprav. Objekt je rozdělen do požárních úseků následovně tak, že každý byt navazující na stávající chodbu se schodištěm tvoří samostatný požární úsek.

Vzhledem k tomu, že se jedná o výměnu střešního pláště bez stavebních úprav, kde nejsou měněny žádné stavební prvky (okna, dveře a pod) bude tato změna řešena jako změna staveb sk. I.

4) Posouzení objektu

Dle ČSN 730802 je objekt zařazen jako objekt bydlení – **stavba kategorie II** s třetí třídou využití a dle čl. 1c) 4 – se jedná o stavbu určenou výhradně k bydlení o celkové zastavěné ploše do 800 m² a požární výšce max. 9,0 m.

Konstrukční systém objektu : smíšený

Požární výška : $h = + 12,20 \text{ m}$

Celková výška objektu : $+ 17,43 \text{ m}$

Celková zastavěná plocha : 410,92 m²

Dle čl. 3.2 a 3.3 ČSN 730834 se jedná o změnu staveb skupiny I s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti, že nedochází k záměně věcně příslušné ČSN, nedochází ke zvýšení požárního zatížení o více jak 15 kg/m², ani navýšení počtu unikajících osob.

Nahodilé pož. zatížení :

Původní využití – objekt bydlení nahodilé požární zatížení $p_n = 45,75 \text{ kg/m}^2$

Nové využití – objekt bydlení nahodilé požární zatížení $p_n = 45,75 \text{ kg/m}^2$

Výměnou střešního pláště nedochází k navýšení nahodilého požárního zatížení posuzovaného prostoru o více jak 15 kg/m^2 a nevzniknou místnosti větší jak 100 m^2 .

Počet osob dle ČSN 730818 :

Původní využití – 5 bytů - projekčně dané 2 osoby/byt $\times 1,5 = 3$ osoby

Nové využití - 5 bytů dle projektu 2 osoby $\times 1,5 = 3$ osoby

Nedochází ke zvýšení počtu osob započítatelných na únikovou komunikaci o více jak 20%.

Technické požadavky na změnu staveb sk. I. :

Změny staveb sk. I nevyžadují dalších opatření, pokud splňují tyto požadavky:

- Požární odolnost měněných prvků nebo jejich částí zajišťujících stabilitu není snížena pod původní hodnotu a nepožaduje se vyšší jak 45 minut.

Skutečnost : v prostorách spojených se změnou konstrukce střešního pláště nedochází k žádným změnám stavebních prvků a ani prvků povrchových úprav zajišťujících stabilitu objektu.

Vyhovuje

- Třída reakce na oheň prvků použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršena.
- *Skutečnost : v prostorách spojených s výměnou střešního pláště a repasí schodiště nedochází k žádným změnám stavebních prvků a stav stávajících konstrukcí není nijak zhoršen.*

Vyhovuje

- Šířka ani výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o víc jak 10 % původního rozměru, nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným normám resp. nepřesahuje stávající odstupovou vzdálenost.
- *Skutečnost : v prostorách spojených se změnou nedochází k žádným úpravám požárně otevřených, nemění se ani odstupová vzdálenost oproti stávající.*

Vyhovuje

- Nové prostupy se zřizují a musí být řešeny dle čl. 6.2 ČSN 730810
- *Skutečnost : v prostorách spojených s výměnou střešního pláště a repasí schodiště nedochází ke zřizování nových prostupů,*
- .

vyhovuje

- 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 oproti původnímu stavu horšena jejich kvalita
- *Skutečnost : v prostorách spojených s výměnou střešního pláště a repasí schodiště nedochází ke zúžení ani prodloužení stávajících únikových cest a není zhoršena jejich kvalita oproti původnímu stavu.*

Vyhovuje

- V posuzované části objektu nedojde k výměně, záměně ani k obnově systémů, které svojí funkcí podmiňovaly provoz objektu, nevznikne žádný nový požární úsek
- *Skutečnost : v prostorách spojených s výměnou střešního pláště a repasí schodiště nedochází k výměně a ni záměně systémů podmiňujících provoz objektu, nevznikne žádný nový požární úsek.*

Vyhovuje

- 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 objektu, požadavkům ČSN 730802 čl. 12.2 a 12.4 je vyhověno.
- *Skutečnost : v prostorách spojených s výměnou střešního pláště a repasí schodiště nedochází ke zhoršení parametrů umožňující protipožární zásah.*

Vyhovuje

Únikové cesty :

Dveře na stávajících únikových cestách, musí splňovat požadavky ČSN 730802 čl. 9.13.1 a 9.13.2. nemění se - vyhovuje

Označení únikových cest:

Směry úniku a východy na volné prostranství budou označeny dle platných předpisů.

Hasící přístroje: Prostory změny stavby budou zabezpečeny PHP 2x P6- 21 A
vyhovuje

5) Odstupové vzdálenosti

Odstupová vzdálenost – stávající beze změn. Změnou nedochází ke zvětšení požárně otevřených ploch a nedochází k navýšení požárního zatížení.

vyhovuje

6) Elektroinstalace

Elektroinstalace musí být provedena dle platných ČSN. Ochrana proti nebezpečnému dotyku nulováním. Musí být doložena výchozí revizní zprávou elektro daného měněného prostoru a revize hromosvodu.

7) Vytápění

Stávajícími plynovými kondenzačními kotli s max. výkonem do 20 kW umístěným v jednotlivých bytech.

8) Revizní zprávy

Ke kolaudaci nutno doložit revizní zprávu elektroinstalace, komínů(odkouření kotle), hromosvodu.

9) Protipožární zásah - komunikace

V prostoru posuzovaného objektu lze vést protipožární zásah vnitřkem i vnějškem objektu Příjezdová komunikace k objektu je po veřejné komunikaci. Komunikace je vyhovující pro provoz těžké protipožární techniky, jedná se o stávající Masarykovo nám. Nový Jičín a z ulice Kostelní o min. šířkou 3,50 m.

10) Spojovací prostředek

V případě požáru je přímé telefonické spojení s Hasiči v Novém Jičíně z objektu resp. z mobilního telefonu.

11 Potřeba požární vody a její zabezpečení

Stávající beze změn:

Vnější – hydranty na stávající komunikaci ulice Masarykova nám. Nový Jičín ve vzdálenosti 100 m

Vnitřní – bez požadavku.

12) Závěr

Z hlediska požární bezpečnosti staveb jsou stavební úpravy –spočívající ve výměně střešního pláště a repase schodiště. bez stavebních úprav vyhovující bez dalších opatření.