



28. října 168  
709 00 Ostrava



SLONKA, s.r.o.  
Nádražní 20  
702 00 Ostrava

## **F.1.3.2**

# **POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY**

## **F.1.3.2.1. Technická zpráva**

**Název projektu: Nádražní 195 - stavební úpravy domu**

**Místo: k.ú. Přívoz, parc. č. 194/4, Nádražní 195/996, Ostrava - Přívoz**

**Územní odbor: Ostrava**

**Stupeň dokumentace: projekt pro stavební povolení a provádění stavby**

**Investor: Statutární město Ostrava MObv. MOaP, Prokešovo nám. 1803/8, 729 29  
Ostrava  
IČ: 00845451**

**Ostrava / květen 2012**

**Zpracoval: Ing. Vavřínek**

## a) seznam použitých podkladů pro zpracování

Projektová dokumentace z 3/2012

ČSN 730802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty.

ČSN 730810 Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení.

ČSN 730818 Obsazení objektů osobami.

ČSN 730833 Požární bezpečnost staveb. Budovy pro bydlení a ubytování.

ČSN 730834 Požární bezpečnost staveb. Změny staveb.

ČSN 730872 Ochrana stavebních objektů proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením.

ČSN 730873 Požární vodovody.

ČSN 332000-3 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3: Stanovení základních charakteristik.

ČSN 341390 Předpisy pro ochranu před bleskem.

Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

23/2008 Sb. - Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb (ve znění vyhl. 268/2011 Sb.)

Vyhl. 501/2006 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj o obecných požadavcích na využívání území (Změna 269/2009 Sb.)

Roman Zoufal a kolektiv - Hodnoty požární odolnosti podle Eerukódů

NV 91/2010 Sb. - Nařízení vlády o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv

## b) stručný popis stavby

Projekt pro stavební povolení a provádění stavby " Nádražní 195 - stavební úpravy domu " řeší opravu poškozených bytových jednotek 1-5 v bytovém domě na ulici Nádražní 195/996 v Ostravě - Přívoze.

Bytový dům byl postaven na začátku 20. století. Jedná se o klasickou zděnou cihelnou stavbu se železobetonovými stropy a trámovou střechou s plechovou krytinou.

Řešená část se týká 2.NP, 3.NP a poloviny 4.NP, tyto byty jsou zničeny neplatiči, zařízení částečně úplně chybí. Ostatní byty 6-8. jsou v pořádku, zde je navržena jen výměna elektroinstalace.

Navržené úpravy se týkají:

Opravy podlahových vrstev bez zásahu do nosných konstrukcí, omítek, opravy a výměny dveří, včetně pěti dveří do schodiště (nové do schodiště navrženy EI 30 D3).

V rámci oprav ZTi budou osazeny nové zařizovací předměty, osazena nová kuchyňská linka, napojení kanalizace a vody na stávající stupačky bez nových prostupů.

V rámci oprav topení bude navrženo nové etážové topení, kotle o výkonu do 25 kW s kombinovaným ohřevem TUV v kuchyních. Odvod spalin bude proveden nově vyvložkovanými komíny. Před uvedením komínu do provozu bude provedena revize spalinové cesty dle §5 NV 91/2010 Sb..

Bude provedena nová elektroinstalace ve všech bytech a schodišti, napojení na rozvaděče na mezipodestě v 1.NP, oba rozvaděče budou opatřeny dvířky s požární odolností EI 30 DP1. Veškeré rozvody kabeláže budou vedeny pod omítkou. Po provedení instalace bude provedena jeho výchozí revize.

Stejným způsobem, to znamená kabeláž pod omítkou, budou provedeny domofony a zvonky. V předsíních bytů budou osazeny čidlo pro automatickou detekci a signalizaci požáru, dle požadavků vyhl. 23/2008 Sb. ve znění vyhl. 268/2011 Sb., dle čl. 4.6. ČSN 730833.

Dále je navržen celý nový hromosvod, včetně svodu a uzemnění. Po provedení instalace bude provedena jeho výchozí revize.

Bytový objekt je podsklepený a má jedno podzemní a 5 nadzemních podlaží. Suterén je využíván jako sklepní boxy bytových nájemníků, napojovací uzly. V 1.NP zůstávají nebytové prostory.

Objekt má dle ČSN 730802 5 nadzemních podlaží (suterén podzemní), výška objektu 12,6 m.

Pro únik osob bude sloužit stávající ČCHÚC. Dle ČSN 730834 jde o změnu staveb I.

## II. Z hlediska požární bezpečnosti se jedná o změny staveb sk. I. dle ČSN 730834.

V tomto případě nedojde ke změně užívání, prostory budou sloužit původnímu účelu.

Navržené úpravy budou dle čl. 3.3. ČSN 730834 změnou staveb skupiny I.

- nedochází ke zvýšení součinu  $p_n \times a_n \times c$  o více než 15

- nedochází ke zvýšení počtu osob dle ČSN 730818 o více než 8 osob na jeden únikový pruh při pohybu po schodech dolů (obsazení osobami dle ČSN 730818 se nemění)

- nedochází k záměně věcně příslušné projektové normy podskupiny ČSN 7308.. na ČSN 730831, ČSN 730833, ČSN 730835

Tyto prostory splňují požadavky čl. 4 ČSN 730834.

a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu; nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut. Nejsou navrženy dozdivky. Jedinou výjimkou je zvětšení komory v bytě č. 4, navržena úprava dle ostatních bytů. Nova přička s porobetonu tl. 75 mm, bez požadavku na požární odolnost.

b) třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen; na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají; v případě chráněných únikových cest nebo částečně chráněných únikových cest (které nahrazují chráněné únikové cesty) musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

V případě bytů se opravují podlahové vrstvy, zde nejsou zvláštní požadavky, v případě stěn se jedná o omítky nebo ker. obklady, v případě stropů se jedná je o opravu omítek.

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. Otvory se neřeší.

d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009 na požární odolnost EI 45 DP1. Jde o elektroinstalace, které budou ve schodišti taženy pod omítkou a při prostupu stěnou do bytu bude provedeno protipožární dotmelení na požární odolnost EI 45 DP1.

e) nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872; nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F. Není navrženo. Stávající soc. zařízení jsou odvětrány okny do stávajících světlíků.

f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009 na požární odolnost EI 45 DP1. Není navrženo.

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 oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita (např. větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita našlápne vrstvy podlahy apod.). Není řešeno.

h) je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo normy řady ČSN 73 08xx jmenovitě vyžadují; požárně dělicí 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 dělicí konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu). Nejsou zde prostory z kterých musí být nově vytvořen požární úsek.

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 73 0802, ČSN 73 0804 nebo norem řady ČSN 73 08xx.

V měněné části objektu nedojde změnou stavby ke zhoršení původních parametrů zařízení umožňujícím požární zásah. V předních bytů budou osazeny čidlo pro automatickou detekci a signalizaci požáru, dle požadavků vyhl. 23/2008 Sb. ve znění vyhl. 268/2011 Sb., dle čl. 4.6. ČSN 730833.

## Závěr

Projekt pro stavební povolení a provádění stavby " Nádražní 195 - stavební úpravy domu " vyhovuje požadavkům požární bezpečnosti dle uvedených norem a předpisů při respektování údajů uvedených v tomto požárně bezpečnostním řešení při realizaci stavby.

Zpracoval: Ing. Vavřínek