

Ing. Pavel Kubásek

Lužice, část Svinčice 17, 434 01, Most
tel: 777 804 171, E-mail : hasic@volny.cz
IČ : 43 18 37 43

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ

ŘEŠENÍ

1. Název stavby	Rekonstrukce výtahů v bytových domech v ul. Družební č. 1322, 1323,1324, Ostrov
2. Místo stavby	ul. Družební č. 1322, 1323,1324, Ostrov
3. Investor (stavebník)	Město Ostrov, Jáchymovská 1, 363 01 Ostrov
4. Projektant stavby	Dospra s.r.o. správa nemovitostí ul. Březenecká 4475, 430 04 Chomutov
5. Datum zpracování	7.3. 2017
6. Číslo zakázky	937154 - 17

1. Charakter objektu

1.1 Stručný popis stavby z hlediska účelu užití (popis a zhodnocení technologie a provozu), výšky stavby a umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě

Předmětem tohoto pož. bezpečnostního řešení je rekonstrukce osobního výtahu ve dvou objektech typového panelového bytového domu o 1 PP a 8 NP (požární výška 19,6 m). Výtah spojuje 1.PP až 8.NP a jedná se o osobní výtah. Řeší se 3 výtahové šachty se strojovnami umístěnými nad výtahovými šachtami (na střeše objektu) ve dvou typově stejných obytných domech. Původní výtah nebyl evakuační ani požární. Řešení je pro všechny výtahy shodné.

V rámci rekonstrukce výtahu bude provedena výměna technického zařízení výtahu, podrobnější popis úprav viz projektová dokumentace.

Stávající ocelová konstrukce výtahové šachty s opláštěním z ocelového pletiva bude demontována, bude provedena nová ocelová konstrukce s opláštěním z bezpečnostního skla. Nový výtah bude lanový (trakční), elektrický, stejně jako stávající. Výtahová klec je průchozí. Dále bude proveden nový mikroprocesorový rozvaděč (ve strojovně) a nová elektroinstalace výtahu. Ve strojovně výtahu budou upraveny prostupy pro lana a kabely podle potřeby. Původní šachetní dveře budou demontovány a nahrazeny novými ručními jednokřídlými dveřmi RJD s certifikovanými uzávěrami.

Strojovna výtahu zůstane původní bez zásahů do obvodových stěn. Stávající dveře do strojovny budou ponechány.

1.2 Použité podklady

- a) Projektová dokumentace z 1.3. 2017.
- b) Vyhl. č. 23/2008 Sb. Sb.
- c) Soubor norem :

ČSN 27 4014:2007+Z1:2009+OPR1:2011 - Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Zvláštní úpravy výtahů určených pro dopravu osob nebo osob a nákladů - Evakuační výtahy

ČSN 73 0802+Z1:2013 – Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty

ČSN 73 0810:2016 – Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení.

ČSN 73 0818+Z2:2002 – Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektu osobami

ČSN 73 0834+Z1:2011+Z2:2013 – Požární bezpečnost staveb. Změny staveb

ČSN 73 0873:2003 - Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou

ČSN 06 1008:1997 – Požární bezpečnost tepelných zařízení

ČSN EN ISO 7010:2012+A1,A2,A3:2014+A4,A5:2015 - Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Registrované bezpečnostní značky

d) Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů

e) Příručka R. Zoufal a kol. - Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů

Seznam použitých zkratk :

DP1,DP2,DP3	druh konstrukční části (z hlediska hořlavosti)
CHÚC	chráněná úniková cesta
NP	nadzemní podlaží
NÚC	nechráněná úniková cesta
N 01.01	pořadové číslo požárního úseku v nadzemním podlaží
PBŘ	požárně bezpečnostní řešení
PNP	požárně nebezpečný prostor
PHP	přenosný hasicí přístroj
PP	podzemní podlaží
PÚ	požární úsek
RD	rodinný dům

SDK	sádrokarton
SPB	stupeň požární bezpečnosti
ú.p.	únikový pruh (55 cm)
VZT	vzduchotechnika
E,I,R,W	vlastnosti (mezí stavy) stavebních konstrukcí z hlediska požární odolnosti
ŽLB	železobeton

1.3 Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí

Konstrukční systém výtahové šachty je nehořlavý. Konstrukce šachty je ocelová s opláštěním z bezpečnostního skla. Strojovna výtahů má obvodové konstrukce z ŽLB panelů, včetně střešní konstrukce. Výtahová klec má ocelovou konstrukci s obkladem hliníkovými panely.

2. Řešení požární bezpečnosti

Požární bezpečnost je řešena dle ČSN 73 0802, ČSN 73 0834 a ČSN souvisejících.

2.1 Nejedná se o změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu dle ČSN 73 0834 čl. 3.2 :

- a) Ke zvýšení požárního rizika nedochází. Původní prostory výtahové šachty se strojovnou se nemění. Vyhovuje.
- b) Únikové cesty nemusí být řešeny, jedná se o výtahovou šachtu a strojovnu. Pro bytový dům nemusí být navržen evakuační výtah. Vyhovuje.
- c) Nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu.
- d) Nedochází k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy.
- e) Nedochází k změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám.

V souladu s ČSN 73 0834 čl. 3.2 Poznámka, se nejedná o změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu. Jedná o změnu stavby skupiny I dle ČSN 73 0834 čl. 3.3 a),b) a přílohy A

2.2 Požadavky na změny stavby skupiny I dle ČSN 73 834 čl. 4

- 2.2.1 Požární odolnost prvků stavebních konstrukcí není snížena pod původní hodnotu. S ohledem na stávající konstrukce je zřejmé, že výtahová šachta netvoří samostatný PÚ. Vstup do strojovny nebude měněn (zůstane zachován původní – z chodby v posledním NP pomocí žebříku na střešku).
- 2.2.2 Třída reakce na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen. Konstrukce výtahu a šachty budou z výrobků třídy reakce na oheň A1 A 2 nebo B, stejně jako původní konstrukce. Na povrchové úpravy stěn a stropů nebude použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F.
- 2.2.3 Šířky a výšky požárně otevřených ploch v obvodových stěnách nebo ve střešním plášti nejsou zvětšovány.
- 2.2.4 Prostupy požárně dělícími konstrukcemi nebudou prováděny.

- 2.2.5 Technická zařízení - Vzduchotechnická zařízení nejsou provedena. Odvětrání výtahové šachty je stávající, přirozené s přívodem vzduchu netěsnostmi šachetních dveří a odvodem vzduchu otvory v obvodových stěnách strojovny výtahů (okna nebo průduchy). Při rekonstrukci bude toto odvětrání zachováno. Odvětrání výtahové šachty nesmí být provedeno do chodby (únikové cesty), musí ústít do venkovního ovzduší.

Kabel přívodu el. energie je stávající. Nové kabely budou pokud možno vedeny pod omítkou (s krytím minimálně 10 mm). **V případě užití nových volně vedených kabelů v prostorech mimo výtahovou šachtu se strojovnou budou vodiče a kabely splňovat třídu reakce na oheň B 2_{ca} s1,d0.** **Nový elektrický rozvaděč** bude osazen ve strojovně výtahu. Výtahová šachta se strojovnou je umístěna v CHÚC typu A. Elektrický rozvaděč (s napětím nad 200 V a el. proudem nad 25 A) bude :

- tvořit samostatný PÚ zatříděný v I. SPB (za předpokladu, že je sestavený z výrobků třídy reakce na oheň A1,A2,B a kabely mají třídu reakce na oheň B 2_{ca}). Potom je u tohoto rozvaděče požadovaná požární odolnost konstrukcí EI 15 DP1 **nebo**
- tvořit samostatný PÚ zatříděný v II. SPB (za předpokladu, že je sestavený z jiných výrobků než třídy reakce na oheň A1,A2,B nebo z jiných kabelů než třídy reakce na oheň B 2_{ca}). Potom je u tohoto rozvaděče požadovaná požární odolnost konstrukcí EI 30 DP1. Požární uzávěr dostačuje EI 15 DP1.

- 2.2.6 Původní únikové a zásahové cesty nejsou zúženy ani prodlouženy ani není zhoršena jejich kvalita.

- 2.2.7 Dělení do požárních úseků - nejsou provedeny žádné změny posuzovaných prostor, při nichž by musel být vytvořen nový požární úsek. Výtahová šachta se strojovnou výtahů je stávající a její konstrukce nejsou požárně dělící. Výtahová šachta je umístěna v chráněné únikové cestě typu A. Dle ČSN 73 0834 čl. A.3.12 s odkazem na čl. 5.6.24 je přípustné umístění výtahové šachty v CHÚC typu A, pokud požární výška objektu $h < 30$ m, výtahová klec slouží pro dopravu osob, je z výrobků třídy reakce na oheň A1 až B (ocelová konstrukce s obkladem z hliníkových panelů) a konstrukce výtahové šachty je druhu DP1 (ocelová konstrukce opláštěná bezpečnostním sklem). Strojovna je umístěna nad výtahovou šachtou. **Elektrické kabely výtahu vyhovují ČSN 27 4014 (hmotnost izolace nebo hořlavých částí kabelů nepřesáhne 0,2 kg . m⁻³ obestavěného prostoru).** Vyhovuje.

- 2.2.8 Zařízení pro protipožární zásah – změnou stavby nejsou zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah (např. přístupové komunikace, zásahové cesty, vnější odběrní místa požární vody).

- 2.2.9 **V každé strojovně výtahů bude instalován minimálně 1 ks přenosný hasicí přístroj CO₂ 5 kg hasiva s hasicí schopností 55 B .**

- 2.2.10 **Každý výtah bude označen na každém podlaží a uvnitř výtahové kabiny bezpečnostním značením „Tento výtah neslouží k evakuaci osob“, případně piktogramem dle ČSN 27 4014, příloha B, čl. B.2.**

3. Komentář

Požadavky (včetně shrnutí výše uvedených požadavků) vyplývající z řešení požární bezpečnosti :

- Při provádění stavebních úprav budou dodrženy požadavky dle čl. 2.2 tohoto požárně bezpečnostního řešení.
- Stav elektrických zařízení bude doložen příslušnými revizními zprávami.
- Stav hasicích přístrojů bude doložen kontrolou dle vyhl. č. 246/2001 Sb.

Potvrzuji, že zpracování tohoto požárně bezpečnostního řešení bylo provedeno v souladu se stanovenými právními předpisy, normativními požadavky, případně s průvodní dokumentací výrobce daného zařízení.

Zpracoval : Ing. Pavel Kubásek