

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby : **REKONSTRUKCE VÝTAHU č. 46**
Objekt „D 2“

Místo stavby : Fakultní nemocnice Olomouc

Investor : Fakultní nemocnice Olomouc, I.P.Pavlova 6,
775 20 Olomouc

IČ : 00098892

Projektant : SALIP PROJEKT s.r.o., V Lipkách 205/6, Samotišky



Milan Kroupa

Olomouc, září 2011



POPIS A UMÍSTĚNÍ STAVBY

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci výtahu č. 46 ve stávajícím objektu „D2“ v areálu Fakultní nemocnice Olomouc.

Účelem stavby je výměna stávajícího evakuačního výtahu vč. šachetních dveří ve stávající zděné šachtě za výtah nového typu rovněž evakuační.

Výtah je umístěn v chodbě budovy, která je chráněnou únikovou cestou typu A spolu s dalšími dvěma evakuačními výtahy č. 47 a 49, které byly měněny v roce 2010 na jejichž výměnu bylo zpracováno požárně bezpečnostní řešení z dubna 2010.

Dispoziční řešení

Objekt budovy D2 má osm nadzemních podlaží a je postaven panelovou technologií.

Výťahová šachta je zděná z cihel plných pálených, stavebně plně uzavřená.

Strojovna se nachází nad výťahovou šachtou, do které je přístup dveřmi ze střechy budovy.

Strojovna je uměle osvětlená a odvětraná dvojicí větracích otvorů.

Konstrukční řešení

Nový lanový evakuační trakční výtah o nosnosti 1600 kg nahradí současný lanový evakuační výtah stejné nosnosti, který je průchozí ve všech stanicích.

Nová technologie výtahu nepřetíží strop šachty. Výťahový stroj bude osazen na ocelový roznášecí rošt, který bude uložen nad nosnými zdmi výťahové šachty.

Budou vyměněny šachetní dveře za nové automatické rozměru 1100 x 2000 mm

Nový výtah bude neprůchozí. Šachetní dveře v jednotlivých stanicích budou z vnitřní strany šachty zavařeny a ze strany původních nástupišť se otvory zardí tvárnici Ytong tl. 75 mm.

Použité normy

ČSN 73 0834 - Změny staveb

ČSN 73 0835 - Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče

ČSN 73 0802 - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0810 - Společná ustanovení

Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb

ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Stávající evakuační výtah netvoří samostatný požární úsek, ale je součástí stávající únikové cesty typu B.

I po provedené výměně evakuačního výtahu zůstane výtah součástí této únikové cesty. Druhá nástupní strana výtahu není nutná, neboť obě vedou do stejné chodby a je možné šachetní dveře z jedné strany zavařit a otvor z venkovní strany zazdít.

Výměna výtahu se strojovnou bude posouzena z hlediska požární bezpečnosti dle ČSN 73 0834 změny staveb a zaříděna do změn staveb skupiny I s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti dle ČSN 73 0835, kde je objekt D2 zaříděn do zdravotnického zařízení skupiny LZ 2.

Výměnou výtahu nedochází ke změně užívání objektu, ale předmětem je pouze výměna stávajícího systému technického zařízení budovy.

VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA A STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Výtahová šachta spolu s evakuačním výtahem je součástí chráněné únikové cesty. Vstupní (výstupní) stanice ústí v jednotlivých podlažích do chráněné únikové cesty, dveře výtahu mohou být s požární odolností klasifikace EW30 DP1-C.

Požadavky na evakuační výtah z hlediska požární bezpečnosti:

- evakuační výtah musí být z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (nehořlavý)
- mít zajištěnu dodávku elektrické energie alespoň ze dvou na sobě nezávislých napájecích zdrojů po dobu nejméně 45 minut, přičemž přepnutí na druhý napájecí zdroj musí být samočinné
- mít takovou jmenovitou rychlost, aby doba jedné jízdy z nejnižšího do nejvýše umístěného užitného podlaží nepřesáhla 2,5 minuty
- v případě ohrožení objektu požárem umožnit sjetí klece do určité stanice buď impulzem automatického požárního hlásiče nebo přivoláním pomocí klíčového spínače
- evakuační výtahy musí být bezpečně označeny v kabině výtahu i na vnější straně dveří výtahové šachty označením „Evakuační výtah“

- automatické dveře výtahové šachty 1100 x 2000 mm budou s požární odolností alespoň EW 30 DP3-C

Technické požadavky na změny staveb skupiny I

Změny staveb skupiny I ČSN 73 0834 nevyžadují další opatření, pokud splňují následující požadavky dle čl. 4.

- 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 prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu

Konstrukce výtahu nezasahuje do nosných částí objektu. Statickým výpočtem je doloženo, že nová technologie výtahu nepřitíží nosnou desku podlahy stávající strojovny.

- b)** Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen. Na povrchovou úpravu stěn a stropů není použito hmot třídy reakce na oheň E a F, u stropů navíc hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají.

Budou vyměněny šachetní dveře za nové automatické. Pro nové dveře bude ze strany šachty vybourána nika pro pojezd křídla dveří, zdivo nad vybouranou nikou bude podchyceno překladem z ocelového profilu.

Elektroinstalace ve výtahové šachtě je součástí dodávky technologie výtahu. Použité kabely musí odpovídat požadavku přílohy č.2 vyhl. č. 23/2008 Sb. - kabel musí při požáru zůstat funkční.

- c)** Šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více jak 10 % původního rozměru, nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům.

Výměnou výtahu nedochází ke zvětšení otevřených ploch v obvodových stěnách objektu.

d) Nově zřizované prostupy všemi stěnami jsou utěsněny podle ČSN 73 0802. Prostupy kabelů elektroinstalace procházející jednotlivými stěnami požárních úseků musí být řádně chráněny manžetami vykazující požární odolnost 30 minut.

e) Nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených na požární úseky je provedeno podle ČSN 73 0802
V rámci výměny evakuačního výtahu nedochází k instalaci vzduchotechnického zařízení a stávající nebude nijak narušeno.

f) Nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny v souladu s ČSN 73 0802. Nedochází k provádění nových vstupů mezi konstrukcemi jednotlivých požárních úseků. Ve strojovně se vybourají staré základy pod stropem a prostupy v podlaze ze strojovny do šachty pro nové nosné prostředky. Původní prostupy do výtahové šachty se zabetonují.

g) V měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy, nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům.

Výměnou výtahu nebudou zúženy ani prodlouženy stávající délky únikových cest z jednotlivých podlaží.. Výměna výtahu se nedotkne stávajícího schodiště v objektu, které je únikovou cestou

h) Výměnou výtahu nedochází k vytvoření samostatného požárního úseku. Původní výtahová šachta je součástí chráněné únikové cesty typu „B“

i) V měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace k bytovému domu, které se nemění, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody.

Ve strojovně výtahu bude umístěn 1 ks přenosný hasicí přístroj sněhový CO₂ s hasicí schopností 55B (příloha č. 4 vyhl. č. 23/2008 Sb.).

ZÁVĚREM

Výměnou evakuačního výtahu č. 46 ve stávající chráněné únikové cestě, kde již byly v loňském roce vyměněny dva evakuační výtahy v objektu budovy „D2“, provedenou v rozsahu předložené projektové dokumentace, nedojde z hlediska požární bezpečnosti ke zhoršení stávající požární odolnosti stávajícího objektu.

Olomouc, září 2011


