

Investor : Statutární Město Děčín, Magistrát města Děčín,
Mírové náměstí 1175/5, 405 38 Děčín IV - Podmokly

Akce : **Modernizace výtahu v objektu Městského úřadu Děčín,
Mírové náměstí 1175/5, Děčín IV**

Zak. číslo : 141/20

Požárně bezpečnostní řešení.

Děčín, prosinec 2020



PROJEKČNÍ ATELIÉR
Ing. Miroslav Kubík
Malá Veleň 88
405 02 Děčín 2
IČ: 13335758
TEL: 602410465
projekce.kubik@seznam.cz

Použité podklady: Při zpracování požárně bezpečnostního řešení posuzovaného objektu byly použity následující podklady:

- a) Textová a výkresová dokumentace vestavby výtahu zpracovaná Vladimírem Kuklou v listopadu 2020.

Technická dokumentace výtahu TOV 630.

Požárně bezpečnostní řešení celého objektu Magistrátu města Děčín zpracované Ing. M. Kubíkem v lednu a květnu 2006.

- b) Použitá literatura:

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

Vyhláška č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru.

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

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).

Zákon č. 186/2006 Sb., o změně některých zákonů souvisejících s přijetím stavebního zákona.

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

ČSN 73 08 02 PBS - Nevýrobní objekty

ČSN 73 08 10 PBS - Společná ustanovení

ČSN 73 08 18 PBS - Obsazení objektu osobami

ČSN 73 08 34 PBS - Změny staveb

ČSN 73 08 73 PBS - Zásobování požární vodou

Při zpracování požárně bezpečnostního řešení byly použity výše uvedené normy včetně jejich změn a dalších souvisejících norem.

Situace: Posuzovaný stávající objekt Magistrátu města Děčín č.p. 1175/5 se nachází na st.p.č. 1011 a 1012 na Mírovém náměstí v Děčíně IV.

Dispozice: Posuzovaný objekt je pětipodlažní, celý podsklepený (v jižní části je umístěn 2. suterén), se sedlovými střechami s plechovou krytinou.

Do prostoru stávající zděné výtahové šachty bude místo stávajícího výtahu se strojovnou nad výtahovou šachtou instalován nový osobní, elektrický, trakční výtah TOV 630 bez strojovny, s výtahovým strojem umístěným nad kabinou výtahu v nejvyšším podlaží výtahové šachty.

Otvory z výtahové šachty do strojovny výtahu budou zazděny a strojovna výtahu bude v budoucnosti použita k jiným účelům.

V 5. nadzemním podlaží objektu bude na chodbě u dveří do výtahu umístěn el. rozvaděč výtahu s hlavním vypínačem přívodu el. energie do výtahu.

Podle původního požárně bezpečnostního řešení zpracovaného na celý objekt nejsou chodby před výtahem chráněnou únikovou cestou (chráněná úniková cesta je umístěna v jiné části objektu) a všechny požární úseky přiléhající ke stávající výtahové šachtě jsou zařazeny do III. stupně požární bezpečnosti a výtahová šachta do II. stupně požární bezpečnosti.

Všechny ostatní části stávajícího objektu se nemění.

Podle ČSN 73 08 02 čl. 5.2.1 a 5.2.2 lze suterén posuzovaného objektu považovat za nadzemní podlaží.

Výška objektu h (podle ČSN 73 08 02 čl. 5.2.3): **17,88 m.**

Konstrukční systém: **nehořlavý.**

Podle ČSN 73 08 34 čl. 3.2 a 3.3c) nedochází výměnou technologie výtahu do stávající zděné výtahové šachty v posuzovaném objektu ke zvýšení požárního rizika o více než 15 kg.m^{-2} , nedochází ke zvýšení počtu osob a k záměně věcně příslušné projektové normy a tím nedochází ke změně užívání objektu nebo provozu a jejich předmětem je pouze:

- a) úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí
- b) výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu.

Podle ČSN 73 08 34 lze výměnu technologie výtahu do stávající zděné výtahové šachty zatřídit do změn staveb skupiny I.

Technické požadavky na změny staveb skupiny I:

- 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 – žádné nosné stavební konstrukce zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části se nemění - splněno.
- Zazdívka otvorů z výtahové šachty do původní strojovny výtahu bude provedena z pórobetonových tvárnic tl. min. 200mm, které mají podle publikace " Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle eurokódů " tab. 6.4.2 pol. 1.2 požární odolnost REI 90/DP1 - vyhovuje požadavku REI 45' na nosnou požární stěnu - vyhovuje.
- b) stupeň hořlavosti stavebních hmot nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen, na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito hmot stupně hořlavosti C3, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpařují – vyhovuje.
- c) šířky a výšky požárně otevřených ploch nejsou zvětšeny o více než 10 % původního rozměru, nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům - šířky a výšky požárně otevřených ploch se nemění.
- d) nově zřizované prostupy všemi stěnami musí být utěsněny podle ČSN 73 08 10 čl. 6.2.1. - veškeré prostupy rozvodů, kabelů a instalací požárně dělicími konstrukcemi musí být podle ČSN 73 08 10 čl. 6.2.1 utěsněny hmotami s třídou reakce na oheň A1 nebo A2. Těsnící konstrukce musí vykazovat požární odolnost min. 45minut pro III.SPB. Toto řešení je přípustné při prostupu zděnou nebo betonovou konstrukcí s max. třemi potrubími s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou a maximálním vnějším průměrem potrubí 30mm nebo při prostupu jednoho kabelu elektroinstalace s vnějším průměrem kabelu do 20mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem min. 500mm na obě strany konstrukce.

Veškeré ostatní prostupy rozvodů, kabelů a instalací požárně dělícími konstrukcemi musí být podle ČSN 73 08 10 čl. 6.2.1a) utěsněny realizací požárně bezpečnostního zařízení - manžetami, požárními přepážkami nebo ucpávkami (INTUMEX, PROMAT...). Těsnící konstrukce musí vykazovat požární odolnost min. 45minut pro III.SPB.

- e) v posuzovaném prostoru nebude nově instalováno žádné vzduchotechnické potrubí
- f) nově zřizované prostupy všemi stropy musí být utěsněny podle ČSN 73 08 10 čl. 6.2.1. - veškeré prostupy rozvodů, kabelů a instalací požárně dělícími konstrukcemi musí být podle ČSN 73 08 10 čl. 6.2.1 utěsněny hmotami s třídou reakce na oheň A1 nebo A2. Toto řešení je přípustné při prostupu zděnou nebo betonovou konstrukcí s max. třemi potrubími s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou a maximálním vnějším průměrem potrubí 30mm nebo při prostupu jednoho kabelu elektroinstalace s vnějším průměrem kabelu do 20mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem min. 500mm na obě strany konstrukce.

Veškeré ostatní prostupy rozvodů, kabelů a instalací požárně dělícími konstrukcemi musí být podle ČSN 73 08 10 čl. 6.2.1a) utěsněny realizací požárně bezpečnostního zařízení - manžetami, požárními přepážkami nebo ucpávkami (INTUMEX, PROMAT...).

Těsnící konstrukce musí vykazovat požární odolnost min. 45minut pro III.SPB.

- g) původní únikové a zásahové cesty nejsou zúženy ani prodlouženy - splněno.
- h) v posuzovaném objektu není vybudován žádný nový prostor, který by musel podle ČSN 73 08 02 a přidružených norem tvořit samostatný požární úsek

Výtahová šachta je samostatným požárním úsekem zařazeným podle ČSN 73 08 02 čl. 8.10.2a) do II. stupně požární bezpečnosti.

Podle ČSN 73 08 02 tab. 12, pol. 10b2) musí být všechny dveře do výtahové šachty osazena s požární odolností EW-15/DP1.

- i) v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah - splněno.

Podle ČSN 73 08 02 čl. 8.10.5a) musí být výtahová šachta osobního výtahu odvětrána vně objektu přívodem vzduchu v nejnižší možné úrovni a odvodem vzduchu nad úrovní nejvyšší polohy výtahové klece.

Nad podlahou suterénu je do obvodové stěny výtahové šachty ze dvora umístěna trvale otevřená větrací mřížka o průměru 200mm.

Původně byla výtahová šachta v horní části odvětrána přes strojovnu výtahu. Toto odvětrání bude zazděním otvorů mezi výtahovou šachtou a původní strojovnou výtahu zrušeno. Nad nejvyšší úrovní polohy výtahové klece budou nově umístěny dva větrací otvory v opačných rozích výtahové šachty o průměru 200mm, které budou vyvedeny do fasády výtahové šachty.

V 5. nadzemním podlaží posuzovaného objektu bude na chodbě před nástupní stanicí výtahu (u řídicího rozvaděče výtahu) umístěn jeden přenosný hasicí přístroj s hasicí schopností 21A - 1 **PHP PG 6** (práškový).

Při splnění výše uvedených požadavků nevyžaduje změna stavby žádné další opatření.

Vypracoval: Ing. M. Kubík

