


č. j. HSDS - 2496 - 3/2023  
ze dne 24.4.2023

  
AŽS Moravskoslezského kraje  
územní odbor Bruntál  
Zeyerova 15  
792 01 Bruntál  
6

## Požárně bezpečnostní řešení stavby

Název akce	:	SZZ Krnov
Místo stavby	:	- Rekonstrukce evakuačního výtahu Areál Nemocnice Krnov parcela číslo 1854 k.ú. Krnov – Horní předměstí
Stupeň Investor	:	Projekt pro stavební povolení Sdružené zdravotnické zařízení Krnov, příspěvková organizace I.P. Pavlova č.p. 551
Vypracoval	:	794 01 Krnov Ing. Lubomír Hradil autorizovaný inženýr č. 1100892 oboru požární bezpečnost staveb



Datum: březen 2023

Počet stránek: 12

## Úvod:

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy spočívající v instalaci nového evakuačního výtahu, včetně souvisejících stavebních prací v objektu A, který je umístěn na pozemku par. č. 1854 v k. ú. Krnov – Horní Předměstí a je součástí areálu Nemocnice Krnov. Areál SZZ je napojen sjezdem na místní komunikaci, ulice I. P. Pavlova. V areálu SZZ jsou zpevněné pojízdné plochy sloužící k dopravě a parkování.

## Použité podklady:

Požárně bezpečnostní řešení stavby bylo vypracováno při použití těchto podkladů:

- ČSN 73 0802 PBS, Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0810 PBS, Požadavky na požární bezpečnost stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0818 PBS, Obsazení objektu osobami
- ČSN 73 0821 ed. 2, PBS, Požární odolnost stavebních konstrukcí
- Hodnoty požárních odolností stavebních konstrukcí dle Eurokódů, Pavus 2009
- ČSN 73 0835 PBR, Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče
- ČSN 73 0834 PBS, Změny staveb
- ČSN 73 0848 PBR – Kabelové rozvody
- ČSN 73 0872 PBS, Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení
- ČSN 730873 PBS, Zásobování požární vodou
- ČSN 27 40 14 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů, Zvláštní úpravy výtahů určených pro dopravu osob nebo osob a nákladů – Evakuační výtahy
- Vyhláška č. 23/2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany v staveb v platném znění
- Vyhláška č. 460/2021 Sb. O kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb. O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
- Zákon č. 133/1985 Sb. ve znění Zákona 415/2021 Sb. O požární ochraně
- Projektová dokumentace stavby „SZZ KRNOV – rekonstrukce evakuačního výtahu“ dokumentace pro změnu stavby před dokončením zpracovatel Ing. Miroslav Geryk a Ing. Jiří Geryk, datum únor 2023
- Požárně bezpečnostní řešení stavby „Rekonstrukce a modernizace operačního traktu nemocnice“, zpracovatel Ing. Oprštná, datum březen 2001

## Stávající stav:

Hlavní budova byla uvedena do provozu v roce 1912. Stavba a rekonstrukce OPS traktu byla zahájena v roce 1969 a byla po přerušených pracích dokončena v listopadu 1971 (problémy s technickým a materiálovým zajištěním stavby). Stavba traktu JIP a ARO byla provedena v roce 1981, jako samostatná přístavba k již vybudovanému traktu s OPS.

Výtah je umístěn v původní hlavní budově nemocnice, ke které byly přistavěny další budovy a v současnosti tvoří jeden objekt, Pavilon A. V hlavní budově je umístěna lůžková část, v přístavbách oddělení OPS, ARO a JIP. Výtah se schodištěm je umístěn na rozhraní jednotlivých budov a zajišťuje bezbariérový provoz ve všech odděleních. Hlavní budova je podsklepená a má 4. nadzemní podlaží. Nad výtahem je 5.NP, kde je umístěna strojovna výtahu. Nad strojovnou je půdní prostor tvořený sedlovou střechou. Přístup do strojovny žebříkem přes výlez ve stropě nad 4.NP. Ze strojovny je výlez na půdu, rovněž žebříkem. Stávající schodiště s výtahovým prostorem je tvořeno obvodovým cihelným zdívem. Konstrukce výtahové šachty je tvořena čtyřmi železobetonovými průběžnými sloupy o průřezu cca 450x450 mm, propojenými s železobetonovou konstrukcí schodiště a podest, které jsou kolem výtahové šachty. Sloupy jsou založeny na základových patkách. Původní výtahová šachta byla oddělená od schodiště ocelovou konstrukcí s výplní drátosklem. Při rekonstrukci výtahu v roce 2001 bylo obložení šachty po celém obvodu doplněno ze strany schodiště SDK předstěnami. Uvnitř šachty byly doplněny ocelové nosníky pro instalaci nového výtahu. Vlastní výtah je průchozí, s šesti stanicemi, s vnitřním rozměrem kabiny 1400x2250 mm, dveře šířky 1200 mm. Výtah je evakuační.

### **Popis stavebních úprav:**

V rámci stavebních úprav dojde ke kompletní demontáži stávajícího evakuačního výtahu a instalaci nového moderního evakuačního výtahu. Výtah zůstane průchozí včetně šesti stanic. Objekt je bezbariérový. Výtah bude rovněž bezbariérový, lůžkový. Vnitřní rozměr kabiny 1450x2180 mm, dveře šířky 1200 mm, jednostranně posuvné.

S ohledem na rekonstrukci stávajícího výtahu do prostoru existující výtahové šachty, která je vymezena čtyřmi průběžnými železobetonovými sloupy, do kterých není možno s ohledem na statiku šachty a schodiště vedoucímu po obvodu šachty zasahovat, je navržena větší šířka kabiny a větší šířka vstupních dveří do výtahové kabiny, aby bylo možno přepravit osobu na lůžku včetně obsluhy.

Dojde k úpravě vstupů do výtahů v jednotlivých podlažích. Dojde k prohloubení výtahové šachty z důvodu většího požadovaného dojezdu nově instalovaného výtahu. Bude vybourána základová deska výtahové šachty a části základových patek sloupů zasahujících do upravené výtahové šachty. Základové patky budou podinjektovány. Rovněž stávající základy pod obvodovým zdívem výtahové šachty budou podbetonovány. Navrženými stavebními úpravami nedojde k ohrožení mechanické stability objektu.

Nová základová deska a stěny budou z betonu C25/30 XC2, vyztuženého sítí 8/100/100 při obou površích, podkladní beton C12/15 tl. 100 mm, podkladní štěrkopískové lože tl. 100 mm. Do svislých zděných nosných konstrukcí bude zasahováno. Vysprávky a zazdívky ve stávající nosné stěně budou z CPP P25 na MC 15. Jako překlady budou použity ocelové válcované profily, navzájem svařeny. Do železobetonových sloupů po obvodu výtahové šachty nebude zasahováno. Dojde k demontáži SDK příček a předsazených stěn. SDK příčky a předsazené stěny budou nově provedeny.

Do stropních konstrukcí nebude zasahováno. Ve stropní konstrukci nad výtahovou šachtou budou instalovaná oka pro uchycení výtahu dle požadavku konkrétního dodavatele výtahu. Stávající vnitřní schodiště zůstanou beze změn. Do železobetonové konstrukce schodiště nebude zasahováno. Do střešní konstrukce a konstrukce krovu nebude zasahováno. Fasáda objektu je zateplena KZS z minerální vlny. Do KZS nebude zasahováno, vyjma otvoru pro odvětrání výtahové šachty. Na fasádě bude osazena nerezová mřížka 30x30 cm.

Zděné konstrukce – dozdívky, opravy – vnitřní budou omítnuty vápennou omítkou štukovou. Dále budou dotčené prostory vymalovány malbou s přísadou disperze. Pod malby bude aplikována penetrace. SDK konstrukce budou upraveny dle technologického předpisu dotyčného výrobku a vymalovány. Stropní podhledy v podlažích jsou částečně ze SDK desek a částečně z rozebíratelných minerálních čtverců. Podhledy budou částečně rozebrány a po provedení stavebních úprav uvedeny do původního stavu.

Odvětrání výtahové šachty musí splňovat požadavek na plochu průřezu min 1% půdorysné plochy výtahové šachty. Plocha šachty 6,75 m<sup>2</sup> – odvětrání šachty bude realizováno mřížkou ve stropě pod strojovnou 30x30 cm, která bude potrubím napojena v prostoru strojovny do fasády, kde bude osazena venkovní mřížka 30x30 cm se sítí proti hmyzu.

Pro nový evakuační výtah bude přiveden kabel elektro dle specifikace do stanice ve 4.NP, kde bude u vstupních dveří do výtahu umístěn výtahový rozváděč MAP. Stávající evakuační výtah je napojen na EPS. Nový výtah bude rovněž napojen na EPS

V rámci projektu elektroinstalace stávající napojení na veřejný rozvod elektrické energie se nemění a zůstává zachováno. Přívod do rozváděče DO – HRN2 je řešen samostatným kabelem z hlavní rozvodny rozvodu nemocnice. Přívod je napájen v případě výpadku el. energie z náhradního zdroje (dieselagregát nemocnice) dle ČSN 332000-7-710 čl. 710.556.5.2.2.2 do 15 sekund po dobu 24 hodin.

Nový výtah má vlastní rozváděč RV KONE, který bude umístěn vlevo od vstupních dveří do výtahu v 4.NP. Stávající napojení RV12 je provedeno vodičem 5Cx16 CYKY. Tento napájecí vodič, který je tažen přes výtahovou šachtu, bude

demontován a v souladu s požadavky ČSN 73 0848 přílohy B bude přiveden pro napájení evakuačního výtahu nový vodič s dlouhodobou funkcí kabelové trasy mín. P60. Stávající rozvaděč RV12 bude společně se stávajícím výtahem demontován. Nový vodič se stáhne do 4.NP do prostoru nového rozvaděče RV KONE, kde bude ponechán jako volný vývod. V rozvodně ČM S-0102 bude v rozvaděči HRN2/pole3 vyměněno stávající jištění výtahu 3x125A za 3xpoj vložky PNA000 32AgG. Nově se přivede zemnicí vodič SEBT 16CYA zž z MET přípojnice u rozvaděče HRN2 k rozvaděči RV KONE do 4. NP Uvedený vodič bude třídy reakce B2<sub>ca</sub> s1,d0. Vodič SEBT povede souběžně s novým vodičem pro napájení evakuačního výtahu

V rámci projektu EPS je ve stávající výtahové šachtě umístěn opticko-kouřový hlásič EPS č. 4007, napojený do čtvrté linky ústředny MHU 109 umístěné na vrátnici. Tento hlásič zůstane zachován, v případě potřeby je možné jej v rámci stropu výtahové šachty přemístit (nastavit kabelové vedení, přepojit a fyzicky přesunout celý hlásič). Minimální vzdálenost od stěny však musí být 0,5 m. Ve strojovně výtahu ve 4. NP je umístěn opticko-kouřový hlásič EPS č. 4032, napojený do čtvrté linky ústředny MHU 109 umístěné na vrátnici, tento hlásič zůstane zachován. Do stávající řídicí jednotky výtahu je přiveden výstup z EPS, který v případě detekce požáru z jakéhokoli patra v této části budovy dá povel (NO/NC kontakt) pro uvedení výtahu do nouzového režimu (výtah sjede do výchozí pozice a otevřou se dveře výtahu). Vzhledem k výměně celého výtahu včetně řídicí jednotky bude potřeba tento výstup přesunout do nové pozice, způsob přenosu informace z EPS do výtahu zůstane stejný.

### **Posouzení z hlediska požární bezpečnosti:**

Požárně bezpečnostní řešení je provedeno v souladu s ČSN 73 0834 – Požární bezpečnost staveb, změny staveb a norem souvisejících v návaznosti na ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb, nevýrobní objekty, ČSN 73 0835 a norem souvisejících.

### **Rozdělení do požárních úseků:**

Dle stávajícího požárně bezpečnostního řešení vypracovaného v roce 2001 byl posuzovaný objekt členěn do těchto požárních úseků:

PÚ P 1.01 – Náhradní zdroj – zařazen do II.SPB.

PÚ P 1.02 – Strojovna VZT pro prostory 1.PP a 1.NP – zařazen do II.SPB

PÚ P 1.03 – Strojovna VZT pro prostory 1.PP a 1.NP – zařazen do II.SPB

PÚ P 1.04 – Sklad medicínálních plynů – zařazen do II.SPB

PÚ P 1.05 – Strojovna výtahu – zařazen do II.SPB

PÚ P 1.06 – Šatny v části objektu OPS – zařazen do II.SPB

PÚ P 1.07 – Šatny v části ARO, JIP – zařazen do II.SPB

PÚ P 1.08 – Šatny v části ARO, JIP – zařazen do II.SPB

V 1.NP jsou vyčleněny dva uzavřené prostory, kde je celkem 8 lahví po 50 l s N<sub>2</sub>O, uvedené prostory s ohledem na množství lahví a charakter skladovaného plynu netvoří samostatné požární úseky.

PÚ N 2.01/3N – Nákladní výtah o nosnosti 100 kg – zařazen do II.SPB

PÚ N 2.02/3N – Nákladní výtah o nosnosti 100 kg – zařazen do II.SPB

PÚ N 3.01 – Celé navrhované 3.NP – zařazen do II.SPB

PÚ N 3.02 – Konstrukční meziprostor mezi 2.NP a 3.NP – prostor bez požárního rizika

PÚ P 4.01 – Strojovna VZT pro prostory 2.NP a 3.NP – zařazen do II.SPB

PÚ P 4.02 – Strojovna chlazení – zařazen do II.SPB

PÚ P 4.02 – Půdní prostor

PÚ CHÚC A – Schodišťový prostor mezi SO 01 a SO 02. Součástí této chráněné únikové cesty je rovněž lůžkový evakuační výtah. V 1.PP má evakuační výtah dva východy, jeden směrem k východu na volné prostranství, tj. do CHUC, druhý do spojovací chodby, která není součástí této CHÚC.

V rámci posuzovaných stavebních prací nedojde ke změně členění posuzovaného objektu do dílčích požárních úseků, uvedené stavební úpravy budou prováděny hlavně v rámci stávajících požárních úseků a to:

PÚ CHÚC A – Schodišťový prostor a lůžkový evakuační výtah.

Stavebními úpravami budou dotčeny rovněž:

PÚ N 3.01 – Celé navrhované 3.NP

PÚ P 4.02 – Půdní prostor

Uvedené stavební práce byly posouzeny dle ČSN 73 0834. V návaznosti na čl. 3.2 ČSN 73 0834 nedochází v dotčených požárních úsecích ke změně užívání posuzovaných prostor konstrukčními pracemi a tím ke zvýšení průměrného požárního zatížení o více než 15 kg/m<sup>2</sup> ani ke zvýšení počtu unikajících osob (dle ČSN 73 0818). Uvedené prostory nadále budou sloužit jako zdravotnické zařízení a související prostory

V návaznosti na čl. 3.3 ČSN 73 0834 je posuzovaná rekonstrukce stávajícího evakuačního lůžkového výtahu včetně souvisejících úprav řešena **jako změna staveb skupiny I**, jejich výměna je posouzena dle ČSN 73 0834, čl. 3.3 b) jako výměna systému technického zařízení budou, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu.

V případě nového evakuačního lůžkového výtahu tento musí splňovat podmínky čl. 9.6.5 ČSN 73 0802 a musí:

- Být z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2, velikosti nejméně 1.100 x 2.100 mm a nosnost minimálně 5 kN, umožňující dopravu osob na nosítkách
- Mít zajištěnu dodávku elektrické energie e podle 12.9 nejméně po dobu 45 minut
- Mít takovou jmenovitou rychlost, aby doba jedné jízdy  $t_1$  do nejvýše umístěného užitného podlaží nepřesáhla 2,50 minut
- V případě ohrožení objektu požárem umožnit sjetí klece do určené stanice buď impulsem automatického požárního hlásiče nebo přivoláním pomocí klíčového spínače, musí zůstat vyřazen z normálního provozu a být připraven pro evakuaci pomocí zvláštního ovládání výtahové klece
- Součástí návrhu evakuačního výtahu je stanovení odpovědných osob (trvalé služby) ovládající toto zařízení v případě vzniku požáru v objektu, pokud nelze toto určit, musí být v prostoru chráněné únikové cesty (zpravidla v 1.NP) instalována klíčový trezor.

Vyhodnocení uvedených požadavků:

- Nový lůžkový evakuační výtah je tvořen průchozí kovovou kabinou, tzn. z výrobků třídy reakce na oheň A1, bude mít nosnost 1600 kg (16 kN) a rychlost 1,00 m/s, kabina má velikosti 1450 x 2180 mm a výšku 2100 mm. V rámci rekonstrukce výtahu jsou při vstupu výtahové šachty navrženy v každém patře požární uzávěry s požární odolností EW60 podle EN 81-58, uvedené řešení vyhovuje požadavkům ČSN 73 0802 čl. 8.10.4 (požadavek E 15 DP1) v případě výstupu v 1.PP do prostoru chodby – stávajícího prostoru bez požárního rizika, která není součástí prostor CHÚC, dle ČSN 73 0810 čl. 6.1.2 b3) mohou uvedené dveře do výtahové šachty s požární odolností být klasifikovány EW.
- Výtah je napájen ze dvou nezávislých zdrojů, přívod je napájen v případě výpadku el. energie z náhradního zdroje (dieselaagregát nemocnice) dle ČSN 332000-7-710 čl. 710.556.5.2.2.2 do 15 sekund po dobu 24 hodin a splňuje požadavek na zálohování po dobu min. 45 minut
- Jmenovitá rychlost výtahu je 1,00 m/s, uvedený výtah spojuje 1.PP a 1.NP až 4.NP. Maximální zdvih, tj. délka jízdy výtahové kabiny je 16,08 m. Doba jízdy dle podmínek čl. 9.11.15 ČSN 73 0802 a dle čl. 4.2 ČSN 27 4014:
 
$$T_1 = 2(t_1 + t_3) + 2h/v + t_2 \times G = 2(2 + 9) + 2 \times 16,08/1 + 2 \times 8 = 22 + 33 + 16 = 71 \text{ vteřin} < 2,50 \text{ minu (150 vteřin)}$$
- S ohledem na skutečnost, že se jedná o výměnu výtahové kabiny stávajícího evakuačního výtahu je pro uvedený evakuační výtah vytvořen stávající systém ovládání výtahu v případě ohrožení objektu požárem včetně stanovení odpovědných osob (trvalé služby) ovládající toto zařízení v případě vzniku požáru v objektu.

Tyto prostory jsou dále ve smyslu čl. 3.3 ČSN 73 0834 posouzeny jako **změna staveb skupiny I**, nejedná o změnu užívání objektu, jejich předmětem je pouze výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu zdravotnického zařízení

Tyto změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují tyto požadavky:

- 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 prostoru neměněných, není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut – v rámci stavebních úprav budou prováděny úpravy v nosných konstrukcích, ocelové prvky pro podchycení upravených otvorů v nosných stěnách budou oplentovány a omítnuty vápennou maltou tloušťky min. 20 mm.
- třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršena, na nově provedenou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru (při zkoušce dle ČSN 73 0865) jako hořící odpadávají nebo odkapávají, v rámci stavebních úprav kromě opravy omítek a maleb budou provedeny cihelné dozdivky otvorů, nové SDK nenosné příčky a předstěny a SDK podhledy, vše materiály třídy reakce na oheň A1, A2 - vyhovuje požadavkům normy,
- šířka a výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10 % původního rozměru a současně rovněž nedochází k navýšení požárního zatížení – stavebními úpravami není zasahováno do požárně otevřených ploch obvodových stěn
- nově zřizované prostupy všemi stávajícími požárně dělicími konstrukcemi budou utěsněny dle požadavků ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810:2016 čl. 6.2.1 a čl. 6.2.2, prostupy rozvodů a elektroinstalací požárně dělicími konstrukcemi utěsněny tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi.

Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jako má požárně dělicí konstrukce. Požárně-dělicí konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti konstrukce.

Těsnění prostupů se provádí:

- a) realizací požárně bezpečnostní opatření – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, čl. 7.5.8), nebo
- b) dotěsněním (dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o



prostupy okolo chráněných únikových cest nebo okolo požárních a evakuačních výtahů a zároveň pouze v případech specifikovaných dále.

Podle bodu a) se prostupy hodnotí podle kritérií:

- EI v požárně dělících konstrukcích EI nebo REI a nebo
- E v požárně bělících konstrukcích EW nebo REW

Podle bodu b) tohoto článku lze postupovat pouze v následujících případech:

- 1) Jedná se o prostup zděnou nebo betonovou konstrukcí (stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně o tři potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (teplá voda, studená voda, topení, chlazení apod.). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr potrubí maximálně 30 mm. Případná izolace potrubí v místě prostupů (pokud jsou) musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce, nebo
- 2) Jedná se o jednotlivý prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto prostup smí být nejen ve zděné nebo betonové stěně, ale i sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Podle bodu b) se samostatně posuzují prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm.

- v měněných částech objektu jsou pro únik osob tyto únikové možnosti. V posuzovaných prostorech provedenou výměnou evakuačního výtahu a navazujícími stavebními úpravami nedochází ke změně počtu unikajících osob ani k prodloužení stávajících únikových cest. Dle stávajícího požárně bezpečnostního řešení jsou únikové cesty řešeny po dílčích nechráněných únikových cestách ústících do stávající chráněné únikové cesty typu A. Dle ČSN 73 0802 čl. 9.13.1, 9.13.2 dveře jimiž prochází úniková, musí umožňovat snadný a rychlý průchod, uvedené dveře se musí otevírat ve směru úniku (otáčením křídel v postranních závěsech, popřípadě mohou být dveře vodorovně posuvné. Výjimkou jsou dveře z místností nebo funkčně ucelené skupiny o ploše do 100 m<sup>2</sup>, kde je vnitřní rozměr do 15 m a počet osob do 40 začíná úniková cesta při východu z této místnosti.

Uvedená chráněná úniková cesta typu A musí i nadále splňovat tyto požadavky:

Chráněná úniková cesta musí být provedeny v souladu s čl. 9.3 a čl. 9.4 ČSN 73 0802:

- CHÚC je trvale volný komunikační prostor, kde se lze bez překážek pohybovat směrem k východu na volné prostranství a tvořící samostatný požární úsek chráněný proti požáru, osoby vycházející z chráněných únikových cest na volné prostranství nesmí být ohroženy požárem ani jeho důsledky,

- Požárně dělící konstrukce (požární stěny, požární stropy a obvodové stěny) chráněných únikových cest budou z konstrukcí druhu DP1 dle čl. 7.2.5. ČSN 73 0802 – nehořlavé, uvedené konstrukce musí být celistvé, požárně dělící konstrukce – stěny se musí stýkat s požárně dělící konstrukcí stropu.
- Od ostatních prostor objektu bude oddělena nehořlavými požárně dělícími stavebními konstrukcemi s požárními uzávěry otvorů typu EI, se samozavírači C-C2, v případě provedené výměny požárních uzávěrů v rámci řešených stavebních úprav ústících do této stávající chráněné únikové cesty budou tyto v návaznosti na platnou ČSN 73 0835 v provedení jako kouřotěsné  $S_{200}$ ), v případě nových požárních dveří v provedení jako vodorovně posuvné, které budou ústít do uvedené chráněné únikové cesty budou tyto vykazovat požární odolnost EI 30 DP1 + C +  $S_{200}$ , uvedené dveře budou napojeny ústřednu (EPS) a současně i po uzavření musí zajistit bezpečnou evakuaci osob s možností opětovného otevření a uzavření po průchodu unikajících.
- V prostoru CHÚC nebude žádné požární zatížení, kromě konstrukcí dveří, oken (jsou-li třídy reakce na oheň B až D) dále kromě podlah a madel, v případě použití hořlavých podlahových krytin je možno použít pouze ty, které vykazují třídu reakci na oheň dle ČSN 73 0810 čl. 3.1 max  $C_{fl-s1}$ ,
- V prostoru CHÚC nebudou umístěny volně vedená rozvodná potrubí hořlavých látek ani volně vedené rozvody z výrobků třídy reakce na oheň B až F,
- Rozvody vzduchotechnických zařízení, která neslouží větrání prostoru CHÚC budou obložena atestovaným obkladem s požadovanou požární odolností v návaznosti na příslušný II. SPB,
- Volně vedené elektrické rozvody, (kabely), které neodpovídají požadavkům čl. 12.9 ČSN 73 0802:
  - a) vodiče a kabely zajišťující funkci a ovládání zařízení sloužící k protipožárnímu zabezpečení objektu mohou být vedeny prostorem CHÚC pokud vodiče a kabely splňují třídu funkčnosti P15-R a jsou třídy reakce na oheň  $B_{2CA}S1,d0$  nebo
  - b) mohou být vedeny volně prostorem a požárními úseky s požárním rizikem, pokud kabelové trasy splňují třídu funkčnosti s ohledem na dobu funkčnosti požárně bezpečnostního zařízení v případě nouzového osvětlení u CHÚC typu A 60 minut – nouzové osvětlení je stávající
  - c) musí být uloženy nebo chráněny tak, aby nedošlo k porušení jejich funkčnosti a pokud odpovídají ČSN IEC 60331, mohou být např. vedeny pod omítkou s krytím minimálně 10 mm, popř. vedeny v samostatných drážkách, uzavřených truhlících či šachtách a kanálech určených pro elektrické vodiče a kabely, nebo mohou být chráněny protipožárními nástřiky, popřípadě deskami z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2

tloušťky minimálně 10 mm a pod, tyto ochrany mají vykazovat požární odolnost EI 30 DP1,

- Elektrická zařízení (kabely, vodiče a další hořlavé části elektrických rozvodů), která neslouží protipožárnímu zabezpečení objektu, v případě jejich umístění v prostoru chráněné únikové cesty musí vyhovovat výše odstavcům a) nebo c) č. 12.9.2 ČSN 73 0802,
- Rozvaděč, který bude umístěn v prostoru CHÚC bude oddělen od vlastních prostor CHÚC konstrukcí (dvířky) s požární odolností 30EI DP1+ S<sub>200</sub>,
- Pro rozvaděče, které budou umístěny v prostoru CHÚC je ČSN 73 0848 v čl. 5.6.1 dává požadavek, že pro elektrické rozvaděče s napětím nad 200 V a s elektrickým proudem nad 25 A, které jsou umístěny v prostoru CHÚC, musí být požární uzávěry v provedení EI 15 S<sub>200</sub>.
- V případě umístění rozvaděčů v samostatném prostoru s funkcí instalační šachtice, bude tato provedena v rozsahu mezi stávajícími požárními stropy, obvodové stěny budou vykazovat požární odolnost REI/EI 30 DP1, vstup do tohoto prostoru musí dle ČSN 73 0848 vykazovat minimální odolnost EI 15 S<sub>200</sub>
- V případě odvětrání rozvaděčů přes stěnové požární uzávěry musí tyto vykazovat požární odolnost min. EI 30 DP1 + S<sub>200</sub> v kouřotěsném provedení se servopohonem v provedení ,51, ovládány bude od čidla EPS umístěné v prostoru instalační šachtice i v prostoru CHÚC.
- CHÚC bude vybavena nouzovým osvětlením, které bude funkční i době požáru po dobu minimálně po dobu 15 minut, celková doba funkčnosti bude 60 minut – nouzové osvětlení je stávající.
- S ohledem na stavební řešení bude prostor CHÚC větrán v souladu s požadavky ČSN 73 0802 takto. CHÚC typu A je s ohledem na stavební řešení větrán přirozeně dle požadavku čl. 9.4.2. odst. a), tj. otevíratelnými otvory o ploše minimálně 2,0 m<sup>2</sup> v každém podlaží. Uvedené otvory musí být vybaveny neblokovaným otevíracím mechanismem ve výšce max. 1,80 m od úrovně přilehlé podlahy,
- Elektrické rozvody zajišťující nouzové osvětlení CHÚC musí mít dle požadavků čl. 12.9.1. ČSN 73 0802 zajištěnou dodávku elektrické energie ze dvou na sobě nezávislých napájecích zdrojů.

Další požadavky na provedení CHÚC jsou uvedeny ve Vyhl. MV č.268/2011 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb (příloha č.6).

- 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 - v rámci stavebních prací bude realizováno odvětrání prostor výtahové šachty VZT potrubím o průřezu 300x300 mm do volna, uvedené VZT potrubí prochází přes jiný požární úsek – půdních prostor a bude na požadovanou požární odolnost EI 30 opatřen atestovaným požárním obkladem

- měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty, vnější a vnitřní odběrná místa požární vody, přenosné hasicí přístroje, v rámci řešení stavebních úprav bude provedena úprava stávajícího vybavení objektu EPS – viz samostatný popis v textu – viz výše

### **Stanovení kategorizace dle Vyhl. 460/2021 Sb.:**

K projektové dokumentaci ke stavbám, které jsou považovány dle vyhlášky č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva za stavbu kategorie II, pátá třída využití, se u nich vykonává dle § 40 odst. 1 zákona o požární ochraně státní požární dozor v rozsahu podle § 31 odst. 1 písm. b) a c).

### **Závěr:**

Projektová dokumentace byla zpracována dle platných norem, především dle ČSN 73 0802, ČSN 73 0834 a norem souvisejících **a při splnění výše uvedených požadavků nový výtah vyhoví.**