



**POBEST**  
**Jan Filouš**

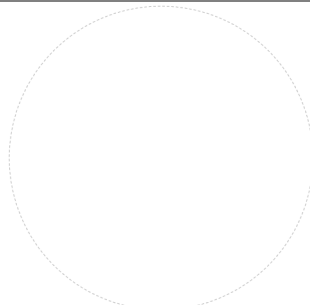
Autorizovaný inženýr  
pro požární bezpečnost staveb

A: Petrovice 116, 679 02 Rájec  
IČ: 04509072

T: +420 721 084 514  
E: info@pobest.cz  
W: info.pobest.cz

## D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Podle vyhlášky č. 499/2006 sb. o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů

|               |   |             |   |
|---------------|---|-------------|---|
| Název stavby  | VESTAVBA VÝTAHU V OBJEKTU ZŠ IVANOVICE NA HANÉ  |             |   |
| Stavebník     | Základní škola Ivanovice na Hané, okres Vyškov, Tyršova 218/4, 683 23 Ivanovice na Hané<br>IČ: 46270876 |             |   |
| Místo stavby  | Základní škola ul. Tyršova 218/4, 683 23 Ivanovice na Hané, parc. č. 1730, 1732, k.ú. Ivanovice na Hané |             |   |
| Projektant    | HB Projekt Plus s.r.o., Jaroslava Foglara 862/5, 639 00 Brno<br>Ing. Richard Bílek, ČKAIT 1005372       |             |   |
| Zpracovatel   | POBEST - Jan Filouš, Petrovice 116, 679 02 Rájec, IČ: 045 09 072  |             |   |
| Vypracoval    | Ing. Jan Filouš   |             |   |
| Kontroloval   | Ing. Jan Filouš, ČKAIT 1007141  | Kopie číslo | Otisk autorizačního razítka   |
| Datum         | březen 2022   |             |  |
| Číslo zakázky | 20220165, poř. č. 63/22   |             |   |
| Stupeň PD     | DSP   |             |   |
| Kód dokumentu | T-20220165-01   |             |   |
| Počet stran   | 13  |             |   |
| Přílohy       | -   |             |   |



## Úvod

Předmětem tohoto požárně bezpečnostního řešení je posouzení je vestavba výtahu do stávající výtahové šachty v objektu základní školy na ul. Tyršova 218/4 v Ivanovicích na Hané z hlediska požární bezpečnosti staveb.

Objekt ZŠ byl postaven před platností kodexu norem ČSN 73 08xx. Při zpracování této dokumentace bylo k dispozici původní požární bezpečnostní řešení rekonstrukce objektu ZŠ zpracované Ing. Zdeňkem Čejkou z října 2011.

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno dle § 41 odst. 2 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) pro stavební povolení s přihlédnutím k § 31 vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů.

Vzhledem k rozsahu stavby je v souladu s § 41 odst. 4 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů, přiměřeně omezeno.

### a) Seznam použitých podkladů pro zpracování

#### Požární bezpečnost stavby – technické normy

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb - Osazení objektů osobami

ČSN 73 0821 ed. 2 Požární bezpečnost staveb - Požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení a ubytování

#### **ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb - Změny staveb**

ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody

ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou

*Pozn: v případě nedatovaných odkazů na normy jsou vždy citovány normy platné (včetně jejich změn) v době zpracování projektu.*

#### Požární bezpečnost stavby – právní předpisy

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

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb. (dále jen „**vyhláška č. 23/2008 Sb.**“);

Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění vyhlášky č. 221/2014 Sb. (dále jen „**vyhláška o požární prevenci**“);

Vyhláška č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva

#### Požární bezpečnost stavby – ostatní podklady

Hodnoty požárních odolností stavebních konstrukcí podle Eurokódů (Roman Zoufal a kolektiv)

Výpočtový software Winfire Office 2022

Metodický návod – Navrhování a posuzování PBR – srpen 2018 (Ministerstvo vnitra - generální ředitelství HZS ČR)

Český úřad zeměměřický a katastrální (ČÚZK) - Nahlížení do katastru nemovitostí - nahlizenidokn.cuzk.cz

Katalogové listy, protokoly, technické informace o konstrukcích.

#### Seznam podkladů od zadavatele

Projektová dokumentace pro stavební povolení „VESTAVBA VÝTAHU V OBJEKTU ZŠ IVANOVICE NA HANÉ, Tyršova 218/4, 683 23 Ivanovice na Hané“, zpracoval: Petr Podmajerský, datum: 03/2022

Technická zpráva „OSOBNÍHO LANOVÉHO VÝTAHU typu TSOV 675/1,0“, vypracoval: In. Radomír Crha, datum: 03/2022

Požárně bezpečnostní řešení „Rekonstrukce a modernizace školy“, zpracoval: Ing. Zdeněk Čejka, datum: 10/2011 (PBR Čejka 2011)

**b) Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě****b1) Základní popis**

Jedná se o změnu dokončené stavby. Předmětem projektové dokumentace je vestavba výtahu do stávající výtahové šachty v objektu základní školy na ul. Tyršova 218/4 v Ivanovicích na Hané.

Řešený objekt je rohový a je rozdělen na objekt „A“ a objekt „B“. Řešený objekt je začleněn do stávající řadové zástavby.

Objekt „A“ je objektem původní staré školy. Původní budova školy, s jejíž výstavbou bylo započato v červnu 1896, byla jednopodlažní měšťanskou školou. Ta byla postupně přestavována a dostavována cca do roku 1937.

Nový výtah bude instalován do prostoru stávající nevyužívané výtahové šachty. Pro vestavbu požadovaného výtahu bude nutné stávající výtahovou šachtu stavebně upravit tak, aby odpovídala požadavkům zadavatele. Společně s úpravou stávající výtahové šachty dojde i k úpravě stávající střešní konstrukce v místě výtahové šachty a v prostoru u výstupu z výtahu na půdě. Prostor půdy není využíván a provedením nové stanice výtahu i v prostoru půdy zůstane stávající půdní prostor stále jako nevyužívaný.

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Poloha k okolní zástavbě:     | Krajní řadová budova  |
| Zastavěná plocha:             | 1300 m <sup>2</sup>   |
| Počet podzemních podlaží:     | 1 (částečně)  |
| Počet nadzemních podlaží:     | 3   |
| Třída využití                 | 1 (dle § 5 vyhl. č. 460/2021 Sb. - veřejnost, spánek, asistence)            |
| Požární výška (výška stavby): | <b>h = 9,05 m</b>   |
| Počet osob v objektu:         | 100 > E < 1000 osob   |
| Nebezpečné látky:             | NE  |
| Kulturní památka:             | NE  |
| Účel využití objektu:         | Stavba občanského vybavení - základní škola (dle § 8 vyhl. č. 460/2021 Sb.) |

- 1) Pozn.: Světla výška se neurčuje u vícepodlažních objektů.
- 2) Pozn.: V souladu s čl. 5.2.2 ČSN 73 0802 se jedná o objekt s více úrovněmi 1.NP.

V souladu s § 39 odst. 2 zákona č. 133/1985 Sb. je dle § 8 vyhl. č. 460/2021 Sb. **posuzovaný objekt zařazen do kategorie staveb II.** dle kritérií a charakteristik uvedených výše.

**b2) Konstrukce v řešené části objektu**

Jedná se o třípodlažní částečně podsklepenou rohovou budovu provedenou klasickou technologií z cihelného zdiva, s dřevěnými rámovými stropy s podbíjením a rákosovou omítkou a se sedlovou střechou. Konstrukce krovu je původní vaznicová se stojatou stolicí na vazném trámu s plnými vazbami cca po 4 m. Konstrukčně je objekt „A“ řešen jako podélný dvojtrakt se střední nosnou zdí. V místě původního hlavního vstupu je budova rozšířena směrem do dvora na trojtrakt, kde ve třetím traktu je umístěno hlavní schodiště s hygienickými prostory žáků i učitelů po obou stranách schodiště. Půda je přístupná pouze malým schodištěm z 3.NP, umístěného v koncové sekci u jižního štítu objektu. V roce 2003 byla v rámci projektu rekonstrukce ZŠ Ivanovice na Hané, zpracovaným Ing. Petrem Rumiánem mimo jiné částečně zrealizována výtahová šachta propojující 1.NP – 3.NP. Do této výtahové šachty nebyl výtah nikdy instalován a výtahová šachta je nevyužívána.

Objekt „B“ je přístavbou původního objektu „A“. Jedná se o čtyřpodlažní budovu montovaného skeletu MS-OB s jedním podzemním podlažím a třemi nadzemními. Montovaný systém je trojlodní 6+3, 6+6 m o čtyřech polích á 6,0 m s rozšířením o kosé okrajové pole pro napojení na sousední budovu sokola a o atypické přechodové pole šířky 2,7 m jako propojení s budovou původní školy, tj. budovou „A“.

**b3) Popis stavebních úprav**

Stavební úpravy stávající výtahové šachty budou spočívat v úpravě hloubky prohlubně. V současné době je prohlubeň hluboká 2,0 m. Nově bude na dně prohlubně proveden zásyp, na kterém bude provedena nová deska prohlubně tak, aby nová hloubka prohlubně byla 1,2 m. Nová deska na dně prohlubně bude kotvena do stávajících stěn výtahové šachty. Nově instalovaný výtah má být dle požadavku zadavatele průchozí. Nástupní stanice se tedy budou nacházet jak v objektu „A“, tak i v objektu „B“. Ze strany objektu „A“ je stěna stávající výtahové šachty tvořena jednostranně opláštěnou SDK příčkou. Tato příčka bude kompletně demontována a stěna bude vyzděna např. z tvárnic Ytong tl. 250 mm. Ve stěně budou provedeny otvory pro



výtahové dveře. Otvory budou zaklenuty typovými překlady např. Ytong NOP 250-1750. Ze strany objektu „B“ bude nutné pro výtahové dveře vybourat nové otvory ve stávající stěně. Tyto nové otvory budou zaklenuty např. ocelovými nosníky. V místě stropu nad 3.NP je stávající výtahová šachta zastropena stávajícím dřevěným trámovým stropem. V prostoru šachty bude nutné tento strop odstranit. Na základě požadavku zadavatele bude poslední stanice umístěna v prostoru stávající půdy objektu „A“. Z tohoto důvodu bude nutné stávající výtahovou šachtu prodloužit do prostoru stávající půdy a dále nad úroveň střechy stávajícího objektu „A“. V místě nad a před výtahovou šachtou bude nutné rozebrat část stávajícího krovu. Následně bude na půdě před výstupem z výtahové šachty proveden vikýř.

V rámci úpravy stávající výtahové šachty bude také provedeno vyrovnání stávajících vnitřních stěn ve výtahové šachtě. Stěny budou nově opatřeny jádrovou omítkou.

Nový výtah musí být realizován v souladu s tímto požárně bezpečnostním řešením a dle platné legislativy. Výtah je nutno provést v souladu s bezpečnostními předpisy dle ČSN EN 81-20, případně ČSN EN 81-21.

#### **b4) Koncepce řešení požární ochrany**

Stavební úpravy spojené s vestavbou výtahu budou dále posuzovány dle § 31 vyhlášky 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů, dle ČSN 73 0834, ČSN 73 0833, ČSN 73 0802 a dalších navazujících norem.

#### **b5) Technické řešení výtahu**

Jedná se o vestavbu osobního výtahu do stávající výtahové šachty v objektu základní školy s parametry uvedenými níže.

Druh výtahu: Osobní, lanový

Typ výtahu: TSOV 675/1,0

##### Prostor pro stroj a rozvaděč výtahu

Provedení: bezstrojovnové

Umístění pohonu: v hlavě šachty

Umístění silové části: společně s řídicí částí

Umístění řídicí části: v místnosti č. 311 (PÚ N03.02) vedle výtahové šachty v 3.NP (mimo ČCHÚC)

Výtahový stroj: bezpřevodový Ziehl-Abegg SM 200.20C

Napájecí soustava: 3N+PE, 400/230 V, 50 Hz

Hlavní jistič rozvaděče: 20 A

Řízení: sběrné dolů

##### Výtahová šachta

Konstrukce: zděná šachta

Zdvih výtahu: 13,1 m

Počet stanic/nástupišť: 3/4

##### Šachetní a kabinové dveře

Typ kabinových dveří: automatické

Typ šachetní dveří: automatické

Rozměr dveří: 900 x 2000 mm

##### Výtahová klec, rám klece

Nosnost výtahu: 675 kg (9 osob)

Typ klece: 1045 mm x 1660 mm x 2130 mm, průchozí

Rychlost výtahu: 1,0 m·s<sup>-1</sup>

Dle poznámky čl. 8.10.3 ČSN 73 0802 se výtahovou šachtou doporučuje odvětrát vně objektu v úrovni nebo nad úrovní nejvyšší polohy výtahové kabiny.



### **c) Hodnocení změny užívání dle ČSN 73 0834**

#### **c1) Hodnocení stavebních úprav dle ČSN 73 0834**

**Dle čl. 3.5 ČSN 73 0834 nedochází ke změně staveb skupiny III, pokud se objekt:**

- a) nezvětšuje nástavbou ani vestavbou o více než:
  - 1) jedno užitné podlaží, pokud jsou v těchto podlažích prostory pro ubytování skupiny OB3 a OB4 (ČSN 73 0833), shromažďovací (ČSN 73 0831), zdravotnická zařízení (ČSN 73 0835), nebo prostory pro výrobu a provoz či skladování skupiny 5 a 7 (ČSN 73 0804 a ČSN 73 0845)
  - 2) dvě užitná podlaží v ostatních případech
    - objekt ZŠ se nezvětšuje nástavbou, zařízení výstupní stanice v nevyužívané půdě není považováno za nástavbu užitného podlaží – vyhovuje.
- b) objekt se nemění přístavbou, jejíž celková půdorysná plocha by byla větší než 50 % zastavěné plochy stávajícího objektu a současně větší než 50 m<sup>2</sup>
  - objekt ZŠ se nemění přístavbou – vyhovuje.;
- c) nejedná se o vícepodlažní objekt, ve kterém se nahrazují (vyměňují, rozšiřují) stropní konstrukce v rozsahu větším než 75 % původní celkové podlahové plochy objektu a nedochází ke zhoršení druhu konstrukce
  - nedochází k nahrazování stropních konstrukcí ve větším rozsahu než 75 %, nedochází ke zhoršení druhu konstrukce a z hlediska požární bezpečnosti, dojde pouze k odstranění části stropní konstrukce v 3.NP z důvodu prodloužení výtahové šachty do půdního prostoru, nedochází k jiným změnám – vyhovuje.

Dle čl. 3.5 ČSN 73 0834 se v případě vestavby výtahu v objektu ZŠ **nejedná o změnu stavby skupiny III.**

Vestavba výtahu do stávající výtahové šachty a s tím spojené stavební úpravy budou dále posuzovány v souladu s čl. 3.3 ČSN 73 0834 jako **změna stavby skupiny I (viz níže).**

Objekt základní školy byl postaven před platností kodexu norem ČSN 73 08xx a lze použít pro vyhodnocení ČSN 73 0834 a posoudit vestavbu výtahu do stávající výtahové šachty jako změnu stavby skupiny I. dle čl. 3.3 ČSN 73 0834. Lze pro zpracování požárně bezpečnostního řešení použít ČSN 73 0834.

### **d) Posouzení změn staveb skupiny 1**

#### **d1) Hodnocení stavebních úprav dle ČSN 73 0834 v rámci změny stavby skupiny I**

**Dle čl. 3.2 ČSN 73 0834 dochází ke změně užívání v případech, kdy dojde:**

- a. ke zvýšení požárního rizika, které je vyjádřeno u nevýrobních objektů zvýšením součinu ( $p_n \cdot a_n \cdot c$ ) o více než 15 kg·m<sup>-2</sup>;

*Vestavbou osobního výtahu do stávající výtahové šachty nedochází ke změně využití objektu. V řešené části nově nedochází ke zvýšení součinu ( $p_n \cdot a_n \cdot c$ ) oproti původním stavu o více než 15 kg·m<sup>-2</sup>.*

- b. ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu o více jako 20 % nebo se prokáže nový počet osob za vyhovující;

*Vestavbou osobního výtahu do stávající výtahové šachty nedochází ke změně využití objektu. Nově se nezvyšuje počet unikajících osob z řešeného objektu dle PBR Čejka 2011.*

- c. ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob;

*Vestavbou osobního výtahu do stávající výtahové šachty nedochází ke změně využití objektu. Nově nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu dle PBR Čejka 2011.*

- d. k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normě.

*Vestavbou osobního výtahu do stávající výtahové šachty nedochází ke změně využití objektu. Nedochází k záměně věcné příslušné normy dle PBR Čejka 2011.*



- e. ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám.

*Vestavbou osobního výtahu do stávající výtahové šachty nedochází k nástavbě, vestavbě, přístavbě a k jiným podstatným stavebním změnám ve smyslu tohoto článku.*

*Dle výše uvedeného nedochází v souladu s čl. 3.2 ČSN 73 0834 ke změně užívání objektu z hlediska požární bezpečnosti. Navržené stavební úpravy se týkají prvku technického zařízení budovy (osobního výtahu), který může být vyměněn, zaměněn nebo obnoven dle čl. 3.3 b) ČSN 73 0834. Osobní výtah je navrhován v původní výtahové šachtě navržené jako samostatný požární úsek v rámci rekonstrukce dle PBŘ Čejka 2011.*

*Dle uvedeného hodnocení bude vestavba osobního výtahu do stávající výtahové šachty dále posuzována dle čl. 3.3 b) ČSN 73 0834 jako změna staveb skupiny I.*

### **e) Zhodnocení požadavků na změnu staveb skupiny I**

Dle kapitoly 4 ČSN 73 0834 nevyžadují změny staveb skupiny I další opatření, pokud jsou splněny tyto požadavky:

- 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 odděluje prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu; nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut;

**Posouzení:** Vestavbou výtahu do stávající výtahové šachty nedochází k významným stavebním úpravám a zásahu do stávajících nosných konstrukcí objektu, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo které jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty. Změnou stavby není snížena požární odolnost stavebních konstrukcí pod původní hodnotu.

**Výtahová šachta tvoří samostatný požární úsek Š-N01/N03.01, který je zařazen dle PBŘ Čejka 2011 zařazen do II. stupně požární bezpečnosti.**

Výtahová šachta původně propojovala (obsluhovala) 1.NP až 3.NP budovy „B“. Nově dojde k vytvoření nástupišť i v budově „A“ vytvořením stavební otvorů do zděné části výtahové šachty a dále k prodloužení výtahové šachty do půdního prostoru, který není užitným podlažím ve smyslu čl. 5.2.4 ČSN 73 0802 a PBŘ Čejka 2011. Stavební otvory do výtahové šachty v budově „B“ budou místo původních SDK konstrukcí nahrazeny zděnými konstrukcemi s osazením nových šachetních dveří s požární odolností. Prodloužení výtahové šachty v půdním prostoru bude provedeno vyžděním šachty, spojené s odstranění části stropní konstrukce a upravením krovu. Nová stropní konstrukce nad šachtou bude ŽB deska. Část zdiva v místech s prostupujícími prvky plné vazby stávajícího krovu bude provedena jako nenosná a požární odolnost bude zajištěna dodatečným obkladem, čímž bude zajištěn druh konstrukce DP1 celé výtahové šachty. Stávající krov leží nad požárním stropem a není vyžadována jeho požární odolnost.

V souladu s čl. 8.7.1 ČSN 73 0802 a § 5 odst. 2) vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů budou všechny požárně dělící konstrukce vykazovat minimální požární odolnost 30 minut, kromě požárních úseků bez požárního rizika a požárních úseků v posledním nadzemním podlaží.

#### Požární stropy

- Stávající **dřevěné trámové stropy se záklopem a podhledem** s omítkou na rákosu nebo pletivu s požární odolností **REI 45 DP2** dle čl. 5.5.6 ČSN 73 0834 (takto lze posuzovat pouze stropní konstrukce, do kterých nebude zasahováno; při lokálním narušení stávající omítky postačuje dodržet původní tloušťku omítky, aby byla zajištěna plošná celistvost konstrukce).
- Nový strop nad výtahovou šachtou je navržen jako železobetonová monolitická deska min. tl. 60 mm, která při osové vzdálenosti výztuže min. 10 mm vykazuje požární odolnost **REI 30 DP1** dle tab. 2.6 publikace.

#### Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku

- Pokud budou do nosných konstrukcí instalovány (doplňovány) zesilující ocelové prvky (nosníky, sloupy, překlady) musí vykazovat požární odolnost alespoň **R 30 DP1**. Požární odolnost bude zajištěna vápenocementovou omítkou na pletivu tl. alespoň 20 mm dle Tab. D.9 ČSN 73 0834. Požární odolnost může být zajištěna i obkladem s požární odolností\*.



Požárně dělicí konstrukce výtahových a instalačních šachet do 45 m výšky

- Stávající požární stěna výtahové šachty je tvořena nosnou stěnou objektu z cihelného zdiva, které při min. tl. 100 mm vykazuje požární odolnost **REI 60 DP1** dle Tabulky 6.1.2 publikace.
- Nové požární stěny výtahové šachty budou tvořeny z pórobetonových tvárnic tl. 250 mm, které už při min. tl. 140 mm vykazují požární odolnost **REI 60 DP1** dle Tabulky 6.4.2 publikace.
- Nové požární stěny výtahové šachty (bez nosné funkce) budou tvořeny z pórobetonových tvárnic, které už při min. tl. 75 mm vykazují požární odolnost **EI 60 DP1** dle Tabulky 6.4.1 publikace.
- V místě nenosné obvodové stěny výtahové šachty, kde zdívkou prochází prvky plné vazby krovu (tj. nad stropem 3.NP až po strop výtahové šachty), bude požadovaná požární odolnost **EI 30 DP1\*** dosažena obložení obkladem např. Promatect®-H.

Pozn.: Požární stěny se musí vždy stýkat s požárním stropem, popř. s konstrukcí střechy, mající funkci požárního stropu nebo s konstrukcí střechy a střešního pláště druhu DP1 s požadovanou požární odolností. V souladu s čl. 8.2.4 ČSN 73 0802 se požární stěna stýká s konstrukcí požárního stropu viz část „Požární stropy“ této zprávy.

Požární uzávěry otvorů v konstrukcích výtahových a instalačních šachet do 45 m výšky

- Požární uzávěry šachty výtahu musí vykazovat požární odolnost **EW 30 DP1\***. Plocha požárních uzávěrů je menší než 10 m<sup>2</sup> (v souladu s čl. 5.3.7 ČSN 73 0810 jsou dveře posuzovány jako uzávěry).

Nosná konstrukce střechy:

- Upravované nosné konstrukce střechy nad 3.NP (nevyužívaný půdní prostor) nejsou kladeny požadavky v souladu s čl. 8.7.2 a) ČSN 73 0802, jelikož se nosné konstrukce nachází nad požárními stropy – viz. výše (stávající stropy).
- Na nosné konstrukce střechy nad výtahovou šachtou viz. část „Požární stropy“

Střešní plášť:

- Střešní plášť nad výtahovou šachtou se bude nacházet nad požárním stropem tvořícím nosnou konstrukci střechy s požární odolností - viz část „nosné konstrukce střechy“. Nad tímto stropem se nebude nacházet nahodilé požární zatížení. V souladu s čl. 8.15.1 a) ČSN 73 0802 nemusí samotný střešní plášť vykazovat požární odolnost.
- Střešní plášť nad upravovanou částí střechy objektu se bude nacházet nad požárním stropem viz část „požární stropy“. Nad tímto stropem se nebude nacházet nahodilé požární zatížení. V souladu s čl. 8.15.1 a) ČSN 73 0802 nemusí samotný střešní plášť vykazovat požární odolnost.

Nenosné konstrukce uvnitř PÚ:

- Na nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku nejsou pro I. až III. SPB kladeny požadavky na požární odolnost ani druh konstrukční části dle čl. 8.8.1 ČSN 73 0802 a tab. 12 ČSN 73 0802.

Pozn. 1: Systémové konstrukce s požární odolností musí být provedeny dle technických a montážních pokynů výrobce.

Pozn. 2: U konstrukcí a výrobků označených hvězdičkou (\*) musí být **požární odolnost a vlastnosti z hlediska požární bezpečnosti doloženy** příslušnými doklady uvedenými v § 45 odst. 5 vyhlášky o požární prevenci.

Pozn.3: Požární stěny se musí vždy stýkat s požárním stropem, popř. s konstrukcí střechy, mající funkci požárního stropu nebo s konstrukcí střechy a střešního pláště druhu DP1 s požadovanou požární odolností. V souladu s čl. 8.2.4 ČSN 73 0802 se požární stěna stýká s konstrukcí požárního stropu viz část „Požární stropy“ této zprávy.

- b. třídy 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) není použito hmot, které při požáru (při zkoušce ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají;

**Posouzení:** Vestavbou výtahu do zrcadla schodiště nedochází k výměně stavebních konstrukcí, a není tedy zhoršena třída reakce na oheň ani druh konstrukce proti původnímu stavu. Nově vznikající konstrukce vyhovují výše uvedeným požadavkům a vykazují následující třídy reakce na oheň:

- ocelová konstrukce: A1 dle čl. A.1.1 ČSN 73 0810),  $i_s = 0,0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$  (dle čl. 3.1.1 ČSN 73 0810);



- zděné stěny šachty: A1 dle čl. A.1.1 ČSN 73 0810),  $i_s = 0,0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$  (dle čl. 3.1.1 ČSN 73 0810)
- keramická dlažba: A1 dle čl. A.1.1 ČSN 73 0810),  $i_s = 0,0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$  (dle čl. 3.1.1 ČSN 73 0810)
- sádkartonové konstrukce: A2 dle čl. A.1.6 ČSN 73 0810),  $i_s = 0,0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$  (dle čl. 3.1.1 ČSN 73 0810)

Další požadavky dle ČSN EN 81-20 jsou uvedeny v části f).

- 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;

**Posouzení:** Nově se v řešené části nezvětšuje velikost otvorů v obvodových stěnách o více než 10 % původního rozměru. Jedná se o vestavbu výtahu ve vnitřní části budovy. Změnou stavby nedochází ke zvětšení požárně otevřené plochy a nevyznačuje se ani požárně nebezpečný prostor.

Nové obvodové stěny šachty nad střešním pláštěm a u vnikajícího vikýře v půdním prostoru jsou druhu DP1 a vykazují požadovanou požární odolnost (viz. část d) písm. a. této zprávy).

Upravovaný střešní plášť i střešní plášť výtahové šachty se v souladu s čl. 8.15.4 b1) ČSN 73 0802 nepovažuje za požárně otevřenou plochu, jelikož se střešní plášť nachází nad požárním stropem (dle čl. 8.15.1 a) ČSN 73 0802), nad kterým se nevyskytuje nahodilé požární zatížení.

- d. nově zřizované prostupy všemi stěnami podle bodu a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810;

**Posouzení:** Případné prostupy technických, popř. technologických rozvodů a instalací, elektrických rozvodů, apod. stěnami podle bodu a) musí být utěsněny dle 6.2 ČSN 73 0810. Zásady čl. 6.2 ČSN 73 0810 jsou uvedeny v části f) této zprávy. Pozn.: Dle ustanovení čl. 4 písm. a) ČSN 73 0834 se požaduje požární odolnost případných požárních ucpávek nejvýše EI 45 v souladu s PBR Čejka 2011.

- 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;

**Posouzení:** Nebude instalováno nové VZT zařízení ve smyslu ČSN 73 0872 v rámci změny staveb skupiny I. Strojovna výtahu je větrána přirozeně okny.

- f. nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810;

**Posouzení:** Případné prostupy stropy podle bodu a) musí být utěsněny dle 6.2 ČSN 73 0810. Zásady čl. 6.2 ČSN 73 0810 jsou uvedeny v části f) této zprávy. Pozn.: Dle ustanovení čl. 4 písm. a) ČSN 73 0834 se požaduje požární odolnost případných požárních ucpávek nejvýše EI 45 v souladu s PBR Čejka 2011.

- 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 nášlapné vrstvy podlahy apod.);

**Posouzení:** Vestavbou technologie výtahu nejsou v řešené části objektu původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy. Vždy bude zajištěna šířka únikové cesty dle PBR Čejka 2011. Změnou stavby vestavbou výtahu nedojde žádným způsobem ke zhoršení kvality úniku z objektu oproti původnímu stavu. Není zvýšen ani počet unikajících osob. Není zasahováno do otvorů pro přirozené větrání únikové cesty. Nejsou tedy posuzovány podmínky evakuace.

- h. je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3 b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo přidružené normy 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);

**Posouzení:** Nově nevznikají prostory podle 3.3 b) – nevzniká požadavek na vytvoření nového požárního úseku. Stávající upravovaný požární úsek výtahové šachty Š-N01/N03.01 byl navržen a posouzen v PBR Čejka 2011.





- i. v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrní místa požární vody: u vnitřních hydrantových systému 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 přidružených norem ČSN 73 08xx;

**Posouzení:** vestavbou výtahu do stávající výtahové šachty se nemění původní parametry umožňující požární zásah (příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrní místa požární vody).

Ve smyslu přílohy č. 4) vyhlášky MV č. 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů se ve strojovně výtahu požaduje PHP sněhový CO<sub>2</sub> s náplní 5 kg a s hasební schopností 55B.

PHP bude osazen na viditelném místě v 3.NP m.č. 311 v místě rozvaděče osobního výtahu – prostor pro strojní zařízení<sup>1</sup>. Místo jejich osazení bude trvale volné a označeno tabulkou. Ve smyslu § 3 odst. 4) vyhl. č. 246/2001 Sb. se PHP osazují na svislé nebo i vodorovné stavební konstrukci a to tak, aby rukojeť PHP byla nejvýše 1,5 m nad úrovní podlahy. PHP umístěné na podlaze nebo jiné vodorovné stavební konstrukci musí být vhodným způsobem zajištěny proti pádu.

Změnou stavby nevznikají požadavky na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními.

## **f) Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby**

### **f1) Elektroinstalace**

V objektu se nenacházejí kabelové rozvody v šachtách, kanálech ani kabelových prostorech dle ČSN 73 0848.

Nová elektroinstalace v objektu musí být provedena do daného prostředí na základě protokolu o určení vnějších vlivů podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3.

Nově instalovaný osobní výtah musí být v souladu s ČSN 73 0848 připojen až za hlavním vypínačem objektu, případně musí být zajištěno jeho vypnutí tlačítkem CENTRAL STOP v souladu s čl. 4.5.1 ČSN 73 0848, je-li v objektu instalováno.

Elektrická zařízení, která neslouží protipožárnímu zabezpečení objektu, se posuzují pouze tehdy, pokud:

- a) v jednotlivých místnostech jsou vodiče a kabely vedeny volně bez další ochrany, takže uložení a ochrana vodičů a kabelů neodpovídá požadavkům čl. 12.9.2 písm. c) ČSN 73 0802, tzn.: vodiče a kabely musí být uloženy či chráněny tak, aby nedošlo k porušení jejich funkčnosti a pokud odpovídají ČSN IEC 60331 mohou být např. vedeny pod omítkou s krytím nejméně 10 mm, popř. vedeny v samostatných drážkách, uzavřených truhlících či šachtách a kanálech určených pouze pro elektrické vodiče a kabely, nebo mohou být chráněny protipožárními nástřiky, popř. deskami z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2, rovněž tloušťky nejméně 10 mm apod.; tyto ochrany mají vykazovat požární odolnost EI 30 DP1, pokud se nepožaduje v konkrétních podmínkách jiná odolnost,
- b) hmotnost izolace vodičů a kabelů, popř. hořlavých částí elektrických rozvodů přesáhne 0,2 kg na m<sup>3</sup> obestavěného prostoru místnosti, přičemž podle ČSN 73 0818 připadá na osobu v posuzované místnosti méně než 10 m<sup>2</sup> půdorysné plochy.

Za vyhovující řešení volně vedených vodičů a kabelů v případech, které se podle tohoto článku posuzují, se považují vodiče a kabely, které splňují třídu reakce na oheň B2ca s1, d1.

---

<sup>1</sup> ČSN EN 81-20 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Výtahy pro dopravu osob a nákladů, čl. 3.29 **Prostor pro strojní zařízení** – prostor uvnitř nebo vně šachty, kde je umístěno strojní zařízení jako celek nebo z části, včetně pracovních ploch souvisejících se strojním zařízením, čl. 3.28 **Strojní zařízení** – zařízení jako je výtahový rozvaděč a pohánecí systém, výtahový stroj, hlavní vypínač/vypínače a prostředky pro nouzovou činnost



Dle čl. 6.1 a) ČSN 73 0848 mohou být vodiče a kabely nezajišťující funkci nebo ovládání zařízení, sloužící protipožárnímu zabezpečení objektu volně vedeny pokud jejich celková hmotnost nepřesahuje 0,2 kg/m<sup>3</sup>.

*Kabel CYKY různých průřezů s izolací PVC s celkovou hmotností izolace cca 8,94 kg. Je uvažováno 94 m kabeláže. Přepočtem na ekvivalentní množství dřeva dle ČSN 73 0824 tab. 1 koeficientem 1,3 je hmotnost izolace 11,62 kg. Obestavěný prostor šachty a strojovny je cca 63,99 m<sup>3</sup>, což udává hodnotu hmotnosti izolace vodičů a kabelů 0,18 kg/m<sup>3</sup>. Tato hodnota je nižší než 0,2 kg/m<sup>3</sup>, což je v souladu s čl. 6.1 a) ČSN 73 0848 a kabeláž může být vedena volně prostorem šachty a strojovny.*

Všechny elektromontážní práce musí být provedeny kvalifikovanými osobami a dle platných ČSN.

**Na elektrické zařízení, které neslouží protipožárnímu zabezpečení objektu, nejsou kladeny žádné další požadavky z hlediska požární ochrany.**

### **f2) Rozvaděče elektrické energie**

Dle čl. 6.1.7. ČSN 73 0810 se rozvaděče elektrické energie řeší dle požadavků ČSN 73 0848. Dle čl. 5.6 ČSN 73 0848 elektrické rozvaděče musí být navrženy jako samostatné požární úseky, pokud jsou umístěny v CHÚC.

Dle čl. 5.6.1 ČSN 73 0848 platí pro elektrické rozvaděče v prostoru CHÚC tyto požadavky:

- elektrické rozvaděče s napětím nad 200 V a elektrickým proudem nad 25 A umístěné v CHÚC musejí tvořit samostatné požární úseky zařazené do I. stupně požární bezpečnosti za předpokladu, že jsou sestaveny z výrobků třídy reakce na oheň A1, A2, B a kabely třídy reakce na oheň B2<sub>ca</sub>, pak požadovaná požární odolnost požárně dělicích konstrukcí je E 15 DP1;
- elektrické rozvaděče s napětím nad 200 V a elektrickým proudem nad 25 A umístěné v CHÚC sestavené z jiných vodičů, prvků a výrobků než podle bodu a) musejí tvořit samostatné požární úseky, které se zařadí do II. stupně požární bezpečnosti s požární odolností požárně dělicích konstrukcí EI 30 DP1 a požárními uzávěry v provedení EI 15 DP1.
- elektrické rozvaděče s napětím nad 200 V a elektrickým proudem nad 25 A, umístěné v CHÚC nebo v ČCHÚC s dobou evakuace delší než 3 minuty, ve shromažďovacích prostorách větších než 2 SP podle ČSN 73 0831 a ve zdravotnických zařízeních skupiny LZ 2 podle ČSN 73 0835, musí mít požární uzávěry v provedení EI 15 S<sub>200</sub> (kritérium S<sub>200</sub> je označení pro kouřotěsnost při teplotě 200 °C).

*Na rozvaděč výtahu se nevztahují požadavky dle čl. 6.1.7 ČSN 73 0810. Rozvaděč zřizovaného výtahu je umístěn mimo ČCHÚC (nahrazující CHÚC A) a nevztahují se na něj výše uvedené požadavky.*

### **f3) Prostupy rozvodů**

Prostupy rozvodů musí být požárně dotěsněny v souladu s ČSN 73 0810. Hodnota požadované požární odolnosti (v minutách) se stanoví shodně jako hodnota požární odolnosti pro vlastní konstrukci, v níž je prostup umístěn, nepožaduje se však hodnota vyšší než 60 minut.

Prostupy vzduchotechnických potrubí požárně dělicími konstrukcemi lze těsnit také systémem těsnění spár podle čl. 7.5.9 ČSN EN 13501-2:2017. Postačuje, pokud je klasifikovaný v podpěrné konstrukci, kterou vzduchotechnické potrubí prochází. Třída reakce na oheň použitých výrobků může být v tomto případě nejvýše C.

Rozvody nehořlavých látek: Dle čl. 11.1.1 ČSN 73 0802 rozvodná potrubí a jejich příslušenství, sloužící k rozvodu nehořlavých látek pro technická zařízení nevýrobních stavebních objektů nebo pro technologické účely těchto objektů, mohou prostupovat požárně dělicí konstrukcí při dodržení podmínek části I3) této zprávy, a to:

- potrubí světlého průřezu do 40 000 mm<sup>2</sup> (bez ohledu na hořlavost použitého materiálu) bez dalších opatření;
- potrubí světlého průřezu nad 40 000 mm<sup>2</sup> je ze stavebních výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (nehořlavé stavební výrobky) a jeho případná izolace je alespoň do vzdáleností 1000 mm od obou líců požárně dělicí konstrukce také nehořlavých stavebních výrobků.

Rozvody hořlavých látek: Dle čl. 11.1.2 ČSN 73 0802 rozvodná potrubí a jejich příslušenství, sloužící k rozvodu hořlavých látek (např. plynů a kapalin) pro technická a technologická zařízení nevýrobních stavebních objektů, musí být provedeny dle následujících opatření. Rozvodná potrubí musí být třídy reakce na oheň A1. Při prostupu požárně dělicí konstrukcí musí být dodrženy zásady článku I3) této zprávy a dále:

- rozvodná potrubí světlého průřezu do 750 mm<sup>2</sup> v budovách skupiny OB1 nebo OB2 podle ČSN 73 0833 a požární výšky h ≤ 22,5 m mohou být pro hořlavé kapaliny z výrobků třídy reakce na oheň A2 nebo B. V případě hořlavých



plynů musí rozvodné potrubí splňovat požadavky ČSN EN 1775. V obou případech musí být při požáru spolehlivě zabráněno úniku hořlavých látek mimo rozvodné potrubí (např. požární pojistkou, požárním krytem apod.). Ustanovení tohoto odstavce lze využít i pro budovy OB3 (podle ČSN 73 0833, avšak s omezením světlého průřezu 500 mm<sup>2</sup>, přičemž tato potrubí nesmí být vedena přes obytné buňky;

- rozvodná potrubí o světlem průřezu do 15 000 mm<sup>2</sup> bez dalších opatření;
- rozvodná potrubí o světlem průřezu nad 15 000 mm<sup>2</sup> do 35 000 mm<sup>2</sup> musí mít v místě prostupu uzávěr (např. ventil, šoupě), který se samočinně uzavře, jakmile teplota prostředí ve vzdálenosti nejvýše 300 mm od prostupu dosáhne 80 °C. Samočinný uzávěr se doporučuje doplnit vypínačem zdroje pohybu látky dopravované potrubím.

Rozvodná potrubí světlého průřezu nad 35 000 mm<sup>2</sup> nesmí prostupovat požárně dělicími konstrukcemi a musí být umístěna v samostatných instalačních šachtách nebo kanálech, majících ohraničující konstrukce EI či REI 90 DP1 a požární uzávěry otvorů EI 45 DP1. Kromě toho musí být potrubí před vstupem do objektu nebo do instalační šachty (popř. v dalších místech) vybavena uzávěrem samočinně se uzavírajícím (umožňujícím i ruční ovládání), když teplota vně nebo uvnitř instalační šachty dosáhne 80 °C. Samočinný uzávěr musí být doplněn vypínačem zdroje pohybu látky dopravované potrubím (čerpadla apod.).

#### **f4) Prostupy technických a technologických rozvodů**

Prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů, vzduchovodů), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod., mají být navrženy 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 jakou má požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti konstrukce.

Prostupy musí být také navrženy a realizovány v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 65 0201, v případě vzduchotechnických zařízení v souladu s ČSN 73 0872 a dalšími ustanoveními souvisejícími s prostupy v ČSN 73 08xx. Těsnění prostupů se provádí:

- a) realizací požárně bezpečnostního zařízení - výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, článek 7.5.8), nebo
- b) dotěsněním (například dozdním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále.

Podle bodu a) se prostupy hodnotí kritérii

- EI v požárně dělicích konstrukcích EI nebo REI a nebo
- E v požárně dělicích konstrukcích EW nebo REW.

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

- a) Jedná se o vstup zděnou nebo betonovou konstrukcí (například stěny nebo stropu) a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (například teplá nebo studená voda, topení, chlazení apod.). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí být vnější průměr potrubí maximálně 30 mm. Případné 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
- b) jedná se o jednotlivý vstup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto vstup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v 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.

**Požadovaná požární odolnost požárních ucpávek bude v minimálně EI 45. Požární odolnost musí být doložena příslušnými doklady uvedenými v § 46 odst. 5 vyhlášky o požární prevenci.**

Prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů, vzduchovodů), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod. příčkami mezi jednotlivými místnostmi, které nejsou na hranici požárních úseků, postačuje dotěsnit hmotami třídy reakce na oheň A1/A2.

**Případné prostupy nepožárními stěnami mezi jednotlivými místnostmi budou utěsněny hmotami třídy reakce na oheň A1/A2 jako jsou minerální vlna, beton, cement, vápno, sádra a omítky na bázi sádry dle čl. A.1.1 ČSN 73 0810.**

**f5) Ostatní požadavky MV GR HZS a ÚVP ČR**

V návaznosti na předchozí společná metodická stanoviska MV-generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR a Unie výtahového průmyslu ČR k aplikaci technických podmínek požární ochrany staveb u výtahů č.j. MV-86926-2/PO-PRE-2011 ze dne 8. 8. 2011 a č.j. MV-48814/PO-PRE-2012 ze dne 25. 4. 2012 bylo dne 26. 8. 2016 vydáno Společné metodické stanovisko MV-GR HZS ČR a ÚVP ČR k aplikaci technických podmínek požární ochrany staveb u nových a stávajících výtahů:

Povrchové materiály klece

U klecí výtahů pro dopravu osob a osob a nákladů dle čl. 5.4.4 ČSN EN 81-20 musí být materiály nosné konstrukce kabiny provedeny z nehořlavých materiálů, tedy třídy reakce na oheň A1 nebo A2 dle ČSN EN 13501-1. Dále také materiál na konečné provedení podlahy, stěn a stropu klece musí splňovat třídu reakce na oheň podlahové krytiny C<sub>s</sub>-s2, stěn C-s2, d1 a stropu C-s2, d0.

Výše uvedené požadavky neplatí pro nátěry, laminování stěn do 0,30 mm nebo vybavení, jako jsou ovladačové kombinace, osvětlení a ukazatele.

Chování výtahů pro dopravu osob a osob a nákladů podle ČSN EN 81-73

Ve smyslu čl. 5.1 ČSN EN 81-73 lze výtahy určené pro dopravu osob a osob a nákladů v případě požáru vyřadit z normálního provozu ručně nebo samočinně. Funkcí všech nově dodaných výtahů má být reakce na signály z ovládacích prvků výtahů umístěných v budově. Touto reakcí se rozumí vyřazení výtahu v případě požáru z normálního provozu a automatické sjetí výtahové klece do předem určené stanice (nástupní stanice). Základním předpokladem pro vznik této reakce je vybavení budovy buďto ručními ovládacími prvky nebo samočinnými požárně bezpečnostními zařízeními, pracujícími na principu detekce a signalizace požáru v budově.

Druh a instalace ovládacích prvků výtahů musí být navrženy tak, aby v případě vzniku požáru v budově nebyly nijak ohroženy osoby nacházející se v kleci výtahu. Stavebník musí informovat dodavatele nového výtahu o instalovaném systému ovládacích zařízení podle ČSN EN 81-73, aby nově instalovaný výtah v případě vzniku požáru v budově splňoval technické předpoklady.

*Jelikož nejsou v objektu instalována PBZ (detekce a signalizace požáru) bude ovládacím prvkem výtahu pro odstavení v případě požáru dle ČSN EN 81-73 **klíčový ovladač umístěný v nástupní stanici** ve vzdálenosti max. 2 m od šachetních dveří a bude vhodně označena jeho funkce (např. „ODSTAVENÍ VÝTAHU“).*

**f6) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek**

Části objektu dotčené změnou stavby budou vybaveny výstražnými a bezpečnostními značkami a tabulkami ve smyslu normy ČSN ISO 3864, které budou vždy umístěny na viditelných místech a nesmí být překrývány.

Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky budou provedeny dle ČSN 01 8013 Požární tabulky a podle nařízení vlády 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů minimálně v níže uvedeném rozsahu. Uvedené značení neřeší bezpečnostní tabulky z hlediska BOZP.

V blízkosti osobních výtahů, které nelze používat při požáru, musí být umístěna zákazová značka dle 5.1.3 ČSN EN 81-73 (podle ČSN EN ISO 7010) tak, aby byla ve stanicích snadno viditelná. Velikost této značky musí být nejméně 50 mm. (Bezpečnostní značka P020 W020 - **Nepoužívat výtah v případě požáru**)

Výtahy, které neslouží k evakuaci, musí být označeny v souladu s podrobnostmi uvedenými v ustanovení § 10 odst. 5 vyhlášky č. 23/2008 Sb.

- Rozvaděč výtahu

- Označen bleskem

- Části rozvaděče pod napětím i ve vypnutém stavu

- Hlavní vypínač výtahu

- Hlavní vypínač výtahu a Hlavní vypínač výtahu – v nebezpečí vypni

- Nehas vodou ani pěnovými přístroji

- Hasební prostředky (nad umístěním prostředku PO)

- přenosné hasicí přístroje – piktogram



Splněny budou požadavky stanovené v §9, odst. 6), vyhlášky č. 23/2008 Sb. – prostup rozvodů a instalací požárně dělicími konstrukcemi bude utěsněn v souladu s požadavky ČSN. Prostup bude zřetelně označen štítkem obsahující následující informace:

- požární odolnost, druh nebo typ ucpávky, datum provedení, název firmy, adresa a jméno zhotovitele, označení výrobce systému.

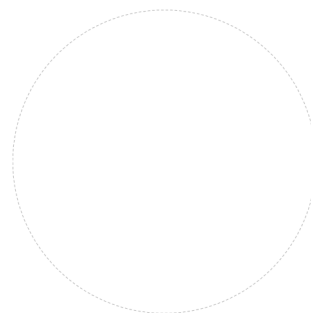
## **Závěr**

Souhrn všech nutných úprav a opatření pro dodržení podmínek tohoto požárně bezpečnostního řešení:

- Nahrazované či doplňované i nové konstrukce včetně povrchových úprav musejí být provedeny dle požadavků uvedených v části d) písm. a. a b. této zprávy;
- U výtahu v 3.NP bude umístěn 1 ks CO2 přenosného hasicího přístroje s hasicí schopností 55B dle části d) písm. i) této zprávy. Hasicí přístroj musí být umístěn tak, aby byl snadno viditelný a volně přístupný. Rukojeť hasicích přístrojů na svislé konstrukci může být nejvýše 1,5 m nad podlahou. Přenosné hasicí přístroje musí být označeny dle ČSN EN ISO 7010;
- Provozeroschopnost hasicích přístrojů bude doložena dokladem o kontrole provozuschopnosti dle § 9 vyhlášky o požární prevenci;
- Případné prostupy konstrukcemi podle části d) písm. a., d. a f. této zprávy budou provedeny v souladu s částí f3) a f4) a této zprávy;
- Montáž (úprava) požárních uzávěrů, požárních ucpávek a systémových konstrukcí s požární odolností musí být provedena a doložena dle § 6 vyhlášky o požární prevenci
- Provozoschopnost požárních, požárních ucpávek a systémových konstrukcí s požární odolností a bude doložena dokladem o kontrole provozuschopnosti dle § 7 vyhlášky o požární prevenci.
- Elektroinstalace výtahu bude provedena dle části f1) této zprávy.
- V případě požáru bude výtah vyřazen z normálního provozu ručně dle části f5) této zprávy.
- Osobní výtahy, přenosné hasicí přístroje, požární ucpávky, aj. budou označeny dle části f6) této zprávy. Výtahy nesloužící k evakuaci a přenosné hasicí přístroje budou označeny dle ČSN EN ISO 7010 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky;

*Vestavba výtahu do stávající výtahové šachty v objektu základní školy na ul. Tyršova 218/4 v Ivanovicích na Hané při dodržení podmínek tohoto PBŘ z hlediska požární ochrany vyhoví.*

*Tato dokumentace je zpracována v rozsahu pro stavební povolení. Všechny změny v dokumentaci musí být vždy projednány s projektantem PBŘ.*



V Petrovicích dne 24. března 2022

Ing. Jan Filouš, ČKAIT 1007141