

Projekční kancelář :
Ing. Mojmír Janů
Divadelní 9, 741 01 Nový Jičín
Tel. mobil : 606 905 005
e-mail : j.projekt@seznam.cz

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

**Akce : STAVEBNÍ ÚPRAVY PRO VYTVOŘENÍ MÍSTNOSTI
ZÁZEMÍ VE 2.N.P., MALINOVSKÉHO NÁM.3, BRNO**

Místo stavby : Malinovského nám.3, Brno
parcela.č. 271 v k.ú. Město Brno

Stavebník : Statutární město Brno, Dominikánské nám. 196/01,
Brno-město, 602 00 Brno, IČ : 44992785

Generální projektant : Ing. Martin Němec, autorizovaný inženýr
v oboru pozemní stavby ČKAIT 1004488
IČO : 76366341
Podveská 14, 624 00 Brno

Stupeň dokumentace: pro provádění stavby

v Novém Jičíně dne 18.11.2025

Zak. čís. 1848/11/25

Vypracoval Ing. Mojmír Janů
autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb
a pozemní stavby ČKAIT 1100306

1) Úvod

Předmětem požárně bezpečnostního řešení je posouzení stavebních úprav pro vytvoření místnosti technického zázemí (multifunkční tiskové a kopírovací centrum) MO MMB ve 2.N.P., Malinovského nám.3 v Brně, a to z hlediska požární bezpečnosti.

Stávající objekt bude provedenými stavebními úpravami nadále objektem občanské vybavenosti.

Dle vyhlášky č. 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva se dle § 5 jedná o druhou třídu využití (v objektu se nenachází prostor určený pro spánek, ani prostor určený pro osoby, jejichž evakuace při požáru je podmíněna asistencí dalších osob, ale může v ní být prostor určený pro veřejnost), s charakteristikou kategorie stavby II dle § 8 vyhlášky č. 460/2021 Sb.

Dle § 40 zákona č. 415/2021 se v rozsahu podle §31 odst. 1 písm. b) a c) u stavby **vykonává statní požární dozor** (K II, T2 dle stanovení kategorie stavby)

Kategorizace staveb z hlediska požární bezpečnosti (§ 39 zákona č.415/2021) :

- a) stavba kategorie 0, nepředstavující zvláštní nebezpečí,
- b) stavba kategorie I, představující mírné nebezpečí,
- c) stavba kategorie II, představující vyšší nebezpečí,
- d) stavba kategorie III, představující vysoké nebezpečí

2) Seznam použitých norem a předpisů pro zpracování tohoto PBŘ

Posouzení je provedeno podle ČSN 73 0802 ed.2:2023 „PBS - Nevýrobní objekty“, ČSN 73 0834+Z1:2011 "PBS - Změny staveb", ČSN 73 0810: 2016 „PBS – Společná ustanovení“, ČSN 73 0818:1997+Z1:2002 "PBS - Obsazení objektu osobami", ČSN 73 0848: 2023 "PBS - Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody a dalších souvisejících norem.

Zákony a vyhlášky :

- Zákon č.133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška č.246/2001 Sb., o požární prevenci;
- Vyhláška č. 467/2025Sb., kterou se mění vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci);
- Vyhláška č.23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon;
- Vyhláška č. 268/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb.;
- Vyhláška č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva;
- Zákon 415/2021 Sb., kterým se mění zákon č.133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a zákon č.239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

3) Účel, popis stavebních úprav, dispoziční řešení

Jedná se o změnu dokončené stavby objektu Magistrátu města Brna, a to vytvoření místnosti technického zázemí multifunkčního tiskového a kopírovacího centra MO MMB ve společných prostorách 2.N.P. (koncová část bývalé chodby) pomocí dřevěné prosklené stěny.

Ve vzniklé místnosti bude umístěno multifunkční tiskové a kopírovací centrum s provozní zásobou papíru a menší zásobou kancelářských potřeb.

V novém prostoru nebude zřízeno stálé pracoviště.

Stavebními úpravami nedochází k podstatné změně ploch, kapacit, funkčních jednotek apod. objektu MMB jako celku. Mění se pouze koncová dispozice stávající chodby v 2.N.P. MO MMB, která je nechráněnou únikovou cestou.

Popis stavebních úprav

Jedná se o instalaci dělicí dřevěné prosklené stěny (čiré zasklení) s dveřmi s požární odolností v koncové části chodby objektu ve 2.N.P. MMB. Celkový rozměr dřevěné prosklené stěny je : šířka 2500 mm a výška 4210 mm.

V nově vzniklém prostoru se doplní umělé osvětlení a silové zásuvky. Větrání místnosti bude stávajícím oknem. Pod oknem je umístěno stávající teplovodní otopné těleso, do kterého nebude zasahováno.

Nebude zasahováno do stávajících nosných a požárně dělicích konstrukcí.

Dispoziční řešení :

Instalací dřevěné prosklené dělicí stěny s dveřmi s požární odolností na konci původní chodby ve 2.N.P. dojde ke vzniku nové místnosti, ve které bude umístěno multifunkční tiskové a kopírovací centrum. Plocha místnosti bude 10,95 m² se světlou výškou 4,21 m.

4) Popis konstrukčního řešení

Stávající konstrukční řešení objektu :

Objekt je postaven v tradiční zděné konstrukční soustavě. Nosné a dělicí zdivo je cihelné, stropy jsou částečně klenuté a částečně dřevěné trémové s rákosovým podhledem s vápennou omítkou. Část stropů je i monolitická železobetonová.

Bude využita stávající technická infrastruktura, neprovádí se žádné nové přípojky z veřejné infrastruktury, napojení elektro je ze stávajících rozvodů v objektu.

Nové konstrukční řešení :

Jedná se zejména o instalaci nové prosklené dělicí stěny s prosklenými dveřmi s požární odolností. Spodní část nad podlahou bude z plných kazet (viz posouzení požární odolnosti prosklené stěny).

5) Zatřídění navržené stavební úpravy do změny staveb dle ČSN 73 0834

Jedná se o vybudování nové místnosti multifunkčního tiskového a kopírovacího centra o půdorysné ploše 10,95 m² na konci jedné z chodeb v 2.N.P. MO MMB.

Dle čl. 3.4 ČSN 73 0834 se jedná o **změnu stavby skupiny II** s uplatněním specifických požadavků požární bezpečnosti.

U změny stavby skupiny II dochází ke změně užívání řešeného prostoru původní koncové části chodby ve 2.N.P. stávajícího objektu MMB.

Dle čl. 3.2 ČSN 73 0834 v řešené části objektu dochází ke změně v užívání posuzovaného prostoru, jelikož :

- a) dochází ke zvýšení požárního rizika u nevýrobního objektu, zvýšením součinu $(p_n \times a_n \times c)$ o více než 15 kg/m²;

Původní užívání prostoru - chodba (pol.1.9, tab.A.1, ČSN 73 0802 ed.2) :

$$p_n \times a_n \times c = 10 \times 0,8 \times 1 = 8 \text{ kg/m}^2$$

Nové využití prostoru - kopírka (pol.1.4, tab.A.1, ČSN 73 0802 ed.2) :

$$p_n \times a_n \times c = 75 \times 1,1 \times 1 = 82,5 \text{ kg/m}^2$$

Dochází ke zvýšení požárního rizika o 74,5 kg/m², t.j. o více než 15 kg/m².

6) Technické požadavky na změny staveb skupiny II

Při změně stavby skupiny II je dle čl. 5.1.1 a) ČSN 73 0834 **z prostoru dotčeného změnou stavby vytvořen jeden požární úsek a požadavky se vztahují k tomuto požárnímu úseku.**

Zatřídění konstrukčního systému stávajícího objektu MMB, ve kterém dochází ke změně stavby :

Konstrukční systém části objektu, ve kterém dochází ke změně stavby **je** dle čl. 7.2.8b) ČSN 73 0802 ed.2 **smíšený s požární výškou** dle čl. 5.2.3 ČSN 73 0802 ed.2 – **20,7 m**.

Požadavky na stavební konstrukce :

Dle čl. 5.1.5 a) ČSN 73 0834 se stanovují požadavky na stavební konstrukce u nově vytvořeného požárního úseku N 2.1 dle jeho stupně požární bezpečnosti, a dále dle neměnného přilehlého prostoru, přičemž se předpokládá, že tento prostor je ve III. stupni požární bezpečnosti.

Sousedním prostorem (požárním úsekem) není chráněná úniková cesta.

7) Rozdělení do požárních úseků

Z prostoru dotčeného změnou stavby je vytvořen jeden požární úsek.

Požární úsek :

PÚ N 2.1 - multifunkční tiskové a kopírovací centrum v 2.N.P.

8) Stanovení stupně požární bezpečnosti nového požárního úseku

Hodnoty požárního zatížení stanoveny z ČSN 73 0802 ed.2, tab.A.1

PÚ N 2.1 - multifunkční tiskové a kopírovací centrum v 2.N.P.

Pol.	místnost	m ²	p _n	a _n	p _s	a _s
1.4	tiskové a kopírovací centrum	10,95	75	1,1	5,0	0,9
Plocha celkem :		10,95				
p = 80 kg/m ²						
a = 1,09						
b = 0,431, t.j.0,5		S ₀ = 0,75 m ² , h _o = 1,0 m				
c = 1,0		h _s = 2,6 m, k = 0,196				
p _v = 43,6 kg/m ²						

Dle tab. 8 ČSN 73 0802 ed.2 je **PÚ N 2.1** zařazen po snížení o dva stupně (dle čl. 5.3.1b) ČSN 73 0834) **do III. SPB.**

Mezní velikost požárního úseku dle tab. 10 ČSN 73 0802 ed.2 – **vyhovuje.**

9) Posouzení požární odolnosti stavebních konstrukcí nového požárního úseku

(dle tab.12, pol.1-11 ČSN 73 0802 ed.2)

2.N.P. :

PÚ N 2.1 - multifunkční tiskové a kopírovací centrum v 2.N.P.

III. SPB

Posouzení požární odolnosti nové prosklené stěny s dveřmi :

Dle čl. 8.5.2 ČSN 73 0802 ed.2 se za součást požárního uzávěru považuje i dvevní nadsvětílík, popř. část příčky (pevná boční část vedle dveří), pokud plocha těchto konstrukcí není větší než 1,5 násobek plochy otevíratelného požárního uzávěru, nejvýše však 6 m².

Při navrhované ploše dveří 2 m^2 ($0,8 \times 2,5 \text{ m}$), může být plocha celého uzávěru maximálně $2+3 = 5 \text{ m}^2$. Jelikož tato mezní plocha nevyhovuje (nadsvětlík, ani pevná část na pravé a levé straně od dveří - plocha je větší jak 1,5 násobek plochy dveří - návrh $4,25 \text{ m}^2$, požadavek 3 m^2) je stěna s požární odolností a dveře s požární odolností hodnoceny samostatně.

Poznámka čl. 8.5.2 ČSN 73 0802 ed.2 :

Pokud nadsvětlík, popř. části příčky, mají stejnou konstrukci a použité materiály jako požární uzávěr (dvevní křídlo apod.), může se u nich předpokládat stejná požární odolnost, jaká byla zjištěna u požárního uzávěru. Nadsvětlíky, pokud jsou otevíravé, musí mít v případě požáru zajištěno samočinné uzavření. Při posouzení těchto uzávěrů se postupuje podle čl. 5.5.4 ČSN 73 0810:216. Z hlediska tepelného toku se požární uzávěr posuzuje včetně dalších částí jako jeden celek, přičemž do dalších částí se zahrnují vždy celé konstrukční prvky.

Pol.1b Požární stěny – požadavek REI 45 (pro III. SPB a nadzemní podlaží),

pro novou nenosnou příčku v 2.N.P. je požadavek EI

návrh - nová vnitřní nenosná dřevěná stěna (bez dveří) musí mít požární odolnosti **EI 45 (DP3)**. Dle čl. 5.3.4 ČSN 73 0810 stěna s požárně dělicí funkcí může být navržena **EW**, pokud se podle čl. 5.3.5 ČSN 73 0810 prokáže, že teplo sdílené těmito stěnami neohrozí unikající osoby a nerozšíří požár. **Požární odolnost stěny doloží dodavatel (výrobce) požární stěny.**

Pozn.:

Dle čl. 5.3.5 a) ČSN 73 0810 osoby nejsou ohroženy, pokud hustota tepelného toku působící na unikající osoby, měřená v ose nejbližšího únikového pruhu k sálavé ploše, kterým prochází osoby, není vyšší než 10 kW/m^2 po dobu 5 sekund (započítaná rychlost pohybu osob je $0,5 \text{ m/s}$). Mezní hodnota 10 kW/m^2 nesmí být překročena ani v případě, že by byly osoby vystaveny takovému tepelnému toku kratší dobu než 5 sekund.

Dle čl. 5.3.5 b) ČSN 73 0810 se požár ve sledované době nerozšíří, pokud hustota tepelného toku ve vzdálenosti 1 m od povrchu stěny podle čl. 5.4 ČSN 73 0810 této normy (EW) není vyšší než 15 kW/m^2 . V pásmu šíře 1 m nesmí být zabudováno zařízení, v němž se vyskytují látky s bodem vznícení do 300°C popř. stavební výrobky a materiály třídy reakce na oheň C až F (kromě vlastní požárně dělicí konstrukce). Pokud kvalita konkrétní konstrukce zajišťuje snížení hustoty tepelného toku na limit 15 kW/m^2 ve vzdálenosti menší, lze v tomto smyslu upravit i pásmo s omezenou možností umístění a výskytu hořlavých výrobků a materiálů.

Toto posouzení dle čl. 5.3.5 ČSN 73 0810 provede dodavatel požární stěny v závislosti na jejich konkrétních vlastnostech.

skutečnost - stávající nosná požárně dělicí stěna tl.750 mm z cihel plných s oboustrannou omítkou s požární odolností dle tab.6.1.2 publikace hodnot požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů **REI 180 DP1 - vyhovuje**

skutečnost - stávající příčka mezi nově vzniklým prostorem (PÚ N 2.1) a kanceláří tl.100 mm z cihel plných s oboustrannou omítkou s požární odolností dle tab.6.1.2 publikace hodnot požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů **EI 60 DP1 - vyhovuje**

Pol.1b Požární stropy - požadavek REI 45 (pro III. SPB a nadzemní podlaží),

skutečnost - stávající dřevěný trámový strop se záklopem a podhledem s omítkou na rákosu lze dle čl.5.5.6 ČSN 73 0834 bez dalšího průkazu hodnotit jako požárně dělicí konstrukci s požární odolností **REI 45 DP1 - vyhovuje**.

Pol.2b Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách - požadavek EW 30 DP3 - C (se samozavíračem)

návrh - prosklené dveře osazené v nové vnitřní nenosné požárně dělicí příčce,

osazené mezi nově vzniklým prostorem (PÚ N 2.1) a chodbou (NÚC) s požadovanou požární odolností **EW 30 DP3 - C** (se samozavíračem) - **vyhovuje**.

Pozn.:

Požární uzávěr nesmí být vybyven nebo doplněn zařízeními, která by blokovala jejich samočinné uzavření (např. řetízky, klíny apod.).

Klasifikace samozavírače C2 (podle ČSN EN 13501-2+A1).

Pol.3a2 Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu - požadavek REW 45

(pro III. SPB a nadzemní podlaží)

skutečnost - stávající obvodová nosná stěna tl.820 mm z cihel plných s oboustrannou omítkou s požární odolností dle tab.6.1.2 publikace hodnot požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů **REI 180 DP1 - vyhovuje**

Pol.5b Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu - požadavek R 45 (pro III. SPB a nadzemní podlaží)

skutečnost - stávající nosná požárně dělící stěna tl.750 mm z cihel plných s oboustrannou omítkou s požární odolností dle tab.6.1.2 publikace hodnot požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů **REI 180 DP1 - vyhovuje**

10) Únikové cesty

Podmínky evakuace osob u změn staveb skupiny II se hodnotí podle čl. 5.6 ČSN 73 0834.

Jelikož součinitel a nového požárního úseku je větší než 0,9 (návrh 1,09) zhodnotí se podmínky evakuace ve vytvořeném požárním úseku a na komunikacích společných pro únik osob jak z nově vytvořeného požárního úseku, tak z neměnné části objektu.

Dle čl. 5.6.1 ČSN 73 0834 je únik osob řešen nechráněnými únikovými cestami podle ČSN 73 0802 ed.2.

Dle čl. 5.6.9 ČSN 73 0834 je počet osob k evakuaci z nového prostoru PÚ N 2.1 určen podle ČSN 73 0818 :

PÚ N 2.1 - multifunkční tiskové a kopírovací centrum v 2.N.P.

pol.	Druh prostoru		Počet osob
1.1.1	kopírovací centrum	10,95 m ² / 5 m ^{2/os}	3 osoby
Celkový počet osob :			3 osoby

Šířka a délka únikové cesty z prostoru multifunkčního tiskového a kopírovacího centra v 2.N.P. bez průkazu vyhoví.

Na stávající únikové komunikace - nechráněnou únikovou cestu, která dále ústí do chráněné únikové cesty nemá nový požární úsek N 2.1 (multifunkční tiskové a kopírovací centrum v 2.N.P.) vliv. V měnné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy.

11) Požárně bezpečnostní zařízení

Dle ČSN 73 0802 ed.2 v řešeném prostoru (PÚ N 2.1) nebudou umístěny požárně bezpečnostní zařízení (SSHZ, SOZ a EPS). Pokud je ve stávajících sousedních prostorách objektu instalováno zařízení EPS, bude toto rozšířeno i do nového PÚ N 2.1 multifunkčního tiskového a kopírovacího centra.

12) Odstupové vzdálenosti

(posouzení dle čl.5.9 ČSN 73 0834)

Dle čl. 5.9.1c) ČSN 73 0834 jsou od nového požárního úseku posuzovány odstupové vzdálenosti, jelikož se v PÚ N 2.1 zvyšuje součin ($p \times c$) o více než 30 kg/m^2 .

Kolem hořícího objektu vzniká požárně nebezpečný prostor, ve kterém je nebezpečí přenesení požáru sáláním tepla nebo padajícími částmi konstrukcí hořícího objektu. Šířka požárně nebezpečného prostoru je vymezena odstupovými vzdálenostmi od požárně otevřených ploch požárního úseku hořícího objektu (čl. 10.2.1 ČSN 73 0802 ed.2). Požárně nebezpečný prostor nemá zasahovat přes hranici stavebního pozemku kromě veřejného prostranství (např. do ulice, náměstí, parku, prostoru vodních ploch).

a) Odstupová vzdálenost od stávajícího okna rozměru 1,25 x 2,51 m :

$l_u = 1,25 \text{ m}$, $h_u = 2,51 \text{ m}$, $p_v = 43,6 + 5 \text{ kg/m}^2$ (čl. 10.4.4a) ČSN 73 0802 ed.2) = $48,6 \text{ kg/m}^2$, $p_o = 100 \%$

Odstupová vzdálenost dle výpočtového programu Fire Protection (František Pelc) činí v přímém směru **2,2 m**, do stran 1,26m - **vyhovuje** (požárně nebezpečný prostor zasahuje nad veřejně přístupnou plochu).

Výpočet odstupových vzdáleností pro kritickou hustotu tepelného toku 18.5 kW/m^2

Výsledky:

Předpokládaná teplota požáru:	913.84 [°C]
Nejvyšší hustota tepelného toku (na povrchu sálavé plochy):	112.5 [kW/m ²]
Polohový faktor:	0.1636 [-]
Kritická hustota tepelného toku:	18.5 [kW/m ²]
Požadovaná odstupová vzdálenost (v přímém směru):	2.2 [m]
Max. odstup do stran (od okraje sálavé plochy):	1.26 [m]

Vstupní data:

Šířka:	1250	[mm]
Výška:	2510	[mm]
Celková emisivita:	1	[-]
Procento sálání:	100	[%]
Konstrukční systém objektu:	smíšený	
Výpočtové požární zatížení (nebo t_e):	43.6	[kg/m ²] / [minut]
Teplotní režim:	Normová teplotní křivka	

13) Elektroinstalace

Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody musí být dle ČSN 73 0848.

Elektroinstalace musí být provedena ve smyslu platných norem a předpisů, zejména ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 33 2000-4-42 ed.2, ČSN 33 2000-4-43 ed.2, ČSN 33 2000-4-444, ČSN 33 2000-4-473, ČSN 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 33 2000-5-534 ed.2, ČSN 33 2000-5-537 ed.2, ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN 33 2000-5-559 ed.2, ČSN 33 2000-5-56 ed.2, ČSN 33 2000-6 ed.2, ČSN 33 2000-7-701 ed.2, ČSN 33 2000-7-704 ed.2, ČSN 33 2000-7-714 ed.2, ČSN 33 2130 ed.3, ČSN 33 1310 ed.2 a jiné normy skupiny 33-38.

Bude zajištěna ochrana osob při respektování zejména těchto norem :

ČSN 33 1310 ed.2 Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání

osobami bez elektrotechnické kvalifikace.

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Elektrotechnické předpisy - ochrana před úrazem elektrickým proudem.

Druhy prostředí, krytí svítidel a zařízení musí být v souladu s požárními předpisy.

Ke kolaudaci nutno předložit výchozí revizní zprávu elektroinstalace.

14) Prostupy kabelů a potrubí

Prostupy kabelů a potrubí (všeobecně) konstrukcemi požárních úseků se musí těsnit podle ČSN 73 0810 jako realizace požárně bezpečnostního zařízení.

Prostupy rozvodů a instalací, technických a technologických potrubních rozvodů, kabelových a jiných elektrických rozvodů apod. jsou navrženy tak, aby co nejméně propouštěly 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 ed.2, ČSN 73 0804 ed.2, 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 (např. dozděním, 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:

- 1) Jedná se o prostup zděnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (např. teplá nebo 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. 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
- 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, 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.

POZNÁMKA 1

Je-li ve zděné nebo betonové požárně dělicí konstrukci v době výstavby vynechán montážní otvor (podle bodu b1) např. pro potrubí s vodou, potom po instalaci potrubí musí být otvor dozděn nebo dobetonován (v kvalitě okolní konstrukce) výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to až k povrchu potrubí a to v celé tloušťce konstrukce.

POZNÁMKA 2

U prostupů podle bodu b2) se předpokládá provedení prostupu se shodným průměrem jako je průměr kabelu. Pokud by byl v sendvičové konstrukci proveden otvor větší, např. o průměru 100 mm pro kabel o průměru 20 mm, pak se postupuje podle bodu a) tohoto článku (čl. 6.2.1 ČSN 73 0810).

Dle požadavku § 9 odst. 6) vyhlášky č. 23/2008 Sb. musí být prostupy požárně dělícími konstrukcemi označeny štítkem obsahující informace o požární odolnosti, druhu nebo typu ucpávky, datu provedení, firmě, adrese a jméně zhotovitele a označení výrobce systému.

Úprava prostupů "zednickým" zapravením je možná pouze v těchto případech :

- zapravení bude z nehořlavých hmot (dozdění, dobetonování);
- jedná se pouze o zapravení max. 3 trvale zavodněných potrubí (nikoliv kanalizace) a musí se jednat o :

- prostup ve zděné či betonové konstrukci (nikoliv "SDK" konstrukci)
- vzdálenost potrubí do 500 mm
- musí se jednat o nehořlavé potrubí nebo max. vnější průměr 30 mm
- případné izolace potrubí musí být nehořlavé do vzdálenosti 500 mm od prostupu
- jeden kabel s vnějším průměrem max. 20 mm, lze vest i v SDK konstrukci
- nelze takto nikdy provádět prostupy do CHÚC a evakuačních výtahů

V ostatních případech musí být provedena systémová požární ucpávka (přepážka) s prokázanou požární odolností stejnou jako má požárně dělící konstrukce. Prostupující kanalizační potrubí musí být utěsněno pouze systémově.

15) Zařízení pro protipožární zásah

Stavebními úpravami se nezvětšuje původní půdorysná plocha objektu. Nejsou měněny stávající šířky přístupových komunikací, velikosti nástupních ploch, popř. rozměry průjezdů sniženy pod hodnoty podle ČSN 73 0802 ed.2.

Dle čl. 5.10.5 ČSN 73 0834 se navrhování vnitřních i vnějších odběrných míst pro zásobování požární vodou podle ČSN 73 0873 vztahuje pouze k požárnímu úseku dotčeného změnou stavby.

V nově vytvořeném požárním úseku se dle čl. 5.10.8 ČSN 73 0834 instalují přenosné hasicí přístroje v počtu stanoveném podle ČSN 73 0802 ed.2

a) Vnitřní odběrné místo

Pro nový požární úsek PÚ N 2.1 multifunkčního tiskového a kopírovacího centra v 2.N.P. se dle čl.4.4b1) ČSN 73 0873 nemusí zřídit další vnitřní odběrné místo, jelikož součin půdorysné plochy požárního úseku (S v m^2) a požárního zatížení (p v kg/m^2) nepřesahuje hodnotu 9000.

$$S \times p = 10,95 \times 80 = 876 < 9000$$

b) Přenosné hasicí přístroje

Počet přenosných hasicích přístrojů je stanoven dle čl. 12.8 ČSN 73 0802 ed.2.

$$n_r = 0,15 (S \times a_{c3})^{1/2} = 0,15 (10,95 \times 1,09 \times 1)^{1/2} = 0,518 \text{ t.j. } 1 \text{ PHP}$$

V prostoru PÚ N 2.1 nové místnosti multifunkčního tiskového a kopírovacího centra v 2.N.P. bude umístěn 1 ks PHP práškový s náplní hasební látky 6 kg (hasicí schopnost 21A nebo 113B).

Přenosný hasicí přístroj bude umístěn na stěně tak, aby rukojeť přístroje byla 1500 mm \pm 50 mm nad podlahou, na přístupném a dobře viditelném místě, popř. na podlaze,

chráněném proti překlopení (např. řetízkem).

Závěr

Za předpokladu respektování všech ustanovení tohoto PBŘ vyhovuje stavební úprava v 2.N.P. objektu MMB, Malinovského nám. 3 v Brně všem dotčeným ČSN z oboru PO, zákonu č.133/1985 Sb. v platném znění, vyhlášce č.23/2008 Sb. (včetně novelizace vyhlášky č. 268/2011Sb.) a vyhlášce č.268/2009 Sb.

