


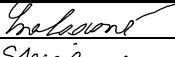

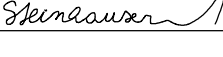


Revize	Datum	Jméno	Podpis	Popis revize

Generální projektant:							PROJEKČNÍ ARCHITEKTONICKÁ KANCELÁŘ SPOL. S R.O.	ING. ARCH. V. STEINHAUSEROVÁ GORKEHO 62/13 602 00 BRNO	INFO@ARCHPAK.CZ WWW.ARCH.CZ T +420 776 509 313 T +420 775 238 015
Hl. inženýr projektu	Ing.Hana Svobodová								
Architekt	Ing.arch.K.Steinhauserová								
Vypracoval	Ing.Hana Svobodová								
Investor	MU, Žerotínovo náměstí 617/9, 601 77 Brno								
Stavba  ICT infrastruktura pro výuku								Stupeň	DPS
								Datum	05/2024
								Zak. č.	3438
								Revize	00
Část  D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení								Číslo paré	

## Požárně bezpečnostní řešení

„ICT infrastruktura pro výuku“

Zpráva požárně bezpečnostního řešení se týká části rekonstrukce v budově Ekonomicko-správní fakulty na Lipové ulici.

Na řešený objekt byly zpracovány zprávy požárně bezpečnostního řešení:

- zpráva PBŘ, zpracovala Eva Procházková v září 1995,
- zprávu PBŘ z 31.8.2009 včetně dodatku č.1 z července 2012, zpracoval Jindřich Červenka
- zpráva PBŘ „Úpravy poslucháren P10 a P11 na ESF MU“ z března 2014, zpracovala ing. Hana Svobodová
- zpráva PBŘ „Stavební a interiérové úpravy Posluchárny P102“ z ledna 2015, zpracovala ing. Hana Svobodová
- zpráva PBŘ „Stavební a interiérové úpravy Posluchárny P106“ z ledna 2015, zpracovala ing. Hana Svobodová
- zpráva PBŘ „ESF – zasedací místnost z února 2020, zpracovala ing. Hana Svobodová prom.č.3009

Tyto zprávy požárně bezpečnostního řešení zůstávají v platnosti, a jsou doplněny touto zprávou PBŘ.

### 1. Seznam použitých podkladů

stavební projekt

- ČSN 73 0802 PBS – Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0810 PBS - Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0818 PBS – Obsazení objektu osobami
- ČSN 73 0821 PBS - Požární odolnost stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0834 PBS - Změny staveb
- ČSN 73 0848 PBS – Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody

Vyhl. MV ČR č.246/2001 Sb.

Vyhl. MMR 268/2009 Sb.

### 2. Popis stavby, konstrukcí, technologie provozu

Jedná se o úpravy ve stávajících schodištích s mezipodestou ve tvaru oblouku, spojených s chodbou a výtahem, na severní a jižní straně objektu. Řešené prostory tvoří samostatný požární úsek bez označení - stávající chráněnou únikovou cestu typu A. Obě schodiště spojují 1.NP – 7.NP objektu.

Stavební úpravy budou prováděny ve 2.NP – 6.NP v chodbách u schodišť a v úklidových komorách přístupných z chráněné únikové cesty. Jedná se o tyto místnosti:

- severní strana m.č.2044a, 3047a, 4041a, 5048a, 6050a – chodby (CHUC A)
- severní strana m.č.2033, 3039, 4032, 5040, 6044 – úklidy (požární úsek PÚ 22)
- jižní strana m.č.2045a, 3048a, 4042a, 5049a, 6051a – chodby (CHUC A)
- jižní strana m.č.2034, 3040, 4033, 5041, 6045 – chodby (požární úsek PÚ 22)

Dveře do CHUC A i z CHUC A do úklidů jsou stávající s požární odolností PB 30C2-S.

V obou schodištích jsou umístěny stávající datové rozvaděče – tyto zůstanou zachovány. Nově budou umístěny v místnostech úklidu (v severním i jižním křídle) nové datové rozvaděče. Místnosti úklidu tvoří samostatné požární úseky - PÚ 22. Do nových datových rozvaděčů zřídí silnoproud přívod 230V a bude sem také zavedeno uzemnění. Každá dotčená úklidová místnost bude vybavena novým čidlem EPS, napojeným do stávajícího systému EPS v objektu.

Původní využití místnosti se nemění.

Výška objektu z hlediska požárních norem  $h =$  do 22,5 m.  
Konstrukce objektu jsou nehořlavé.

Úpravy místnosti z hlediska ČSN 73 0834 čl.3.2 nejedná o změnu užívání prostoru, stavebními úpravami nevzniká místnost s plochou větší než 100 m<sup>2</sup>.

Podle čl.3.2 a) nedochází ke zvýšení požárního rizika o více než 15 kg/m<sup>2</sup>

Podle čl.3.2 b) nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob

Podle čl.3.2 c) nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu

Podle čl.3.2 d) nedochází ke změně věcně příslušné normy, stavba je řešena dle ČSNJ 73 0802

Podle čl.3.2 e) nedochází ke změně nástavbou, vestavbou a přístavbou

### **3. Rozdělení objektu do požárních úseků a stanovení požárního rizika a stupňů požární bezpečnosti**

Rozdělení objektu do požárních úseků není měněno.

Dle ČSN 73 0848 čl.4.2.2 a 4.2.3 nedochází ke změně nahodilého požárního zatížení nad hodnoty uvedené v ČSN 730802, v řešených místnostech úklidů nejsou podhledy ani zdvojené pdlahy.

### **4. Zhodnocení stavebních konstrukcí a jejich požární odolnosti**

Do nosných konstrukcí svislých i stropních konstrukcí není zasahováno, Stavební konstrukce vyhovují požadovanému II. stupni požární bezpečnosti.

#### Těsnění prostupů kabelů a potrubí (čl.6.2.1 ČSN 73 0810)

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 ani ke změně druhu konstrukce ( DP1 apod. ).

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 ČSN 73 0872 a dalšími ustanoveními souvisejícími s prostupy v ČSN 73 08

#### Těsnění prostupů se provádí

- a) požárními přepážkami nebo ucpávkami v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, čl.7.5.8
- b) dotěsněním nebo dozděním

Podle bodu b) se postupuje v následujících případech:

b1) jedná se o prostupy u betonových nebo zděných konstrukcí max. u 3 potrubí s trvalou náplní vody nebo jiné nehořlavé kapaliny. Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí být vnější průměr max.30 mm. Izolace v místě prostupu potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 s přesahem min.500 mm na obě strany konstrukce.

b2) jedná o prostup jednoho kabelu elektroinstalace do vnějšího průměru 20 mm, tento prostup lze realizovat ve zděné, betonové, SDK nebo sendvičové konstrukci. Konstrukce musí být dotažena k povrchu kabelu ve shodné skladbě.

Vzdálenost prostupů podle bodu b) musí být min. 500 mm.

Poznámka1: 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, dobetonován (v kvalitě okolní konstrukce) výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to až k 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 byl v sendvičové konstrukci proveden otvor větší, např. průměru 100 mm pro kabel průměru 20 mm, pak se postupuje podle bodu a) tohoto článku

**Prostupy realizované musí být zřetelně označeny štítkem s informacemi:**

- požární odolnost
- druh nebo typ ucpávky
- datum provedení
- adresa a jméno zhotovitele (firmy)
- označení výrobce systému

Nejsou navrženy nové dveře s požární odolností.

## **5. Zhodnocení možnosti požárního zásahu a únikových cest**

Únikové cesty nejsou měněny a nejsou proto posuzovány. Obsazení osob v řešených místnostech není dle ČSN 73 0818 Obsazení objektu osobami měněno, únikové cesty nejsou prodlouženy ani zúženy.

## **6. Stanovení odstupových vzdáleností**

Odstupové vzdálenosti zůstávají stávající.

## **7. Zabezpečení požární vodou**

Zabezpečení požární vodou zůstává stávající.

## **8. Příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty**

Přístupové komunikace zůstávají.

## **9. Ruční hasicí přístroje**

Ruční hasicí přístroje zůstávají stávající.

## **10. Elektrické rozvody**

Nová elektroinstalace silnoproudých i slaboproudých rozvodů musí být provedena v souladu s požadavky ČSN 73 0848.

Správnost provedení elektroinstalace bude dokladováno výchozí revizní zprávou elektro.

V souladu s ČSN 73 0848 čl.10.2.1 budou nefunkční el. kabely demontovány, stávající neměněné funkční el. kabely budou ponechány.

### **Dokumentace ke stavebnímu povolení dle ČSN 73 0848 čl.11.2**

#### **a) Seznam požárně bezpečnostních zařízení**

- detekce požáru EPS - nové čidlo v místnostech úklidu, napojeno na stávající systém EPS
- Doba napájení zařízení 30 min  
El. kabely budou třídy reakce na oheň B2<sub>ca</sub>-s1,d1,a1s třídou funkčnosti P30 R, PH 30-R  
Primárním zdrojem bude síť NN (distribuční síť), která bude v případě výpadku či poruchy sítě automaticky nahrazena stávajícím provozním záložním zdrojem napájení.

#### **b) Seznam zařízení u kterých musí být zajištěno napájení bez přerušení**

Nová zařízení s požadavkem napájení bez přerušení nejsou navržena.

#### **c) Požadavky na elektrické rozvaděče**

Na nové slaboproudé racky umístěné v úklidových místnostech nejsou žádné požadavky z hlediska požární bezpečnosti dle ČSN 730848 čl.4.2.2.1.

**d) Požadavky na volně vedené elektrické rozvody nesloužící pro napájení zařízení uvedené v bodě a)**

Stávající kabely, které nebudou funkční po změně stavby musí být odstraněny, kromě případů, kdy jsou vedeny tak, aby nemohly šířit požár (např. vedeny pod omítkou). Stávající neměněné funkční kabely se mohou ponechat.

Nové kabely v CHUC A budou kryty sádkartonovým obkladem (podhledem)

s požární odolností EI 30 DP1 z vnitřní (i→o) i vnější strany (i←o).

**e) Způsob zajištění beznapětového stavu pro zasahující jednotky HZS (tlačítka Central stop a Total stop)**

Zůstává stávající, beze změny.

**f) umístění zařízení pro napájení el. energií, včetně ovládacích prvků pro vypínání**

Zůstává stávající, beze změny.

## **11. Vzduchotechnika**

Není instalována.

## **12. Stanovení požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí**

Požadavky na zvýšení požární odolnosti konstrukcí nejsou.

Květen 2024

Vypracovala: Ing. Hana Svobodová