

Požárně bezpečnostní řešení

k dokumentaci pro výběr dodavatele

„Zázemí pro IT infrastrukturu na ESF MU“

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

Na řešení 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

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

Vyhl. MV ČR č.246/2001 Sb.

Vyhl. MMR 268/2009 Sb.

2. Popis stavby, konstrukcí, technologie provozu

Jedná se úpravy v 1.NP vlevo od hlavního vstupu. Je řešen prostor skladu m.č.1015.

Stávající sklad je nově rozdělen na sklad a serverovnu, která bude přístupná přes sklad.

Stavební úpravy nemají vliv na požární bezpečnost objektu.

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

Konstrukce objektu jsou nehořlavé.

Zřízení serverovny m.č. 1015a se z hlediska dle ČSN 73 0834 čl.3.2 nejedná o změnu užívání prostoru, stavebními úpravami nevzniká místnost s plochou větší než 100 m².

Z části skladu je zřízena serverovna

Podle čl.3.2 a) nedochází ke zvýšení požárního rizika o více než 15 kg/m².

Sklad $p_n \times a_n \times c = 75 \times 1,0 \times 1,0 = 75 \leq$ serverovna $45 \times 1,1 \times 1,0 = 50$ kg/m²

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 ČSN 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

Stavební úpravy v 1.NP jsou prováděny ve stávajícím požárním úseku PÚ 8, který je zařazen do IV.

Rozdělení objektu do požárních úseků není měněno.

4. Zhodnocení stavebních konstrukcí a jejich požární odolnosti

Do nosných konstrukcí svislých i stropních konstrukcí není zasahováno, Stavební konstrukce vyhovují požadovanému 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) lze postupovat max. u 3 potrubí s trvalou náplní vody nebo jiné nehořlavé kapaliny. Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 nebo musí být větší 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.

Nebo se jedná o prostup jednoho kabelu elektroinstalace do většího 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.

Poznámka: Je-li ve zděné, betonové, sendvičové či jiné požárně dělicí konstrukci v době výstavby vynechán montážní otvor např.pro potrubí, potom po instalaci potrubí musí být otvor dozděn, dobetonován či jinak zaplněn výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to až k potrubí tak, aby byla zajištěna celistvost konstrukce a její požární odolnost až k vnějšímu povrchu potrubí.

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 dveře s požární odolností.

Podle ČSN 73 0802 čl.8.14.2 je posuzované prostory zařazeny do prostorů se stavebními konstrukcemi U1, na povrchové úpravy stěn nesmí být použito stavebních výrobků třídy reakce na oheň C až F. Povrchová úprava musí mít nižší dovolený index šíření plamene u stěn $is \leq 75$ a u podhledů $is \leq 50$.

Podhled je posuzován jako konstrukce uvnitř požárního úseku bez požárně dělicí funkce podle ČSN 73 0810 čl.5.6.3.aa) s požárním zatížením menším než 15 kg/m².

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

Elektroinstalace musí být provedena v souladu s požadavky ČSN do daného prostředí.
Správnost provedení elektroinstalace bude dokladováno výchozí revizní zprávou elektro.

11. Vzduchotechnika

Nově instalované vzduchotechnické zařízení a chlazení serverovny bude provedeno dle ČSN 73 0872. Zařízení pro větrání a chlazení serverovny je umístěno v této místnosti, nasávací a výfukové potrubí je při průchodu požárními stěnami do požárního úseku garáží PÚ (BO) opatřeno požárními klapkami s požární odolností 30 min. Požární klapky jsou ovládány EPS a monitorovány MaR.

12. Stanovení požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Požadavky na zvýšení požární odolnosti konstrukcí nejsou.