

D.1.01.3

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

STAVBA	FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC SÚ 2.NP OBJEKT „A“ – PROVOZNÍ OPATŘENÍ
OBJEKT	SO 01 – Stavební objekt 1
INVESTOR	Fakultní nemocnice Olomouc, IČ: 00098892 I. P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc
MÍSTO STAVBY	Budova A, parc. č. st. 2346, k. ú. Nová Ulice, Olomouc
STUPEŇ	DOS + DPS
ČÍSLO ZAKÁZKY	393-LH19
DATUM	12 / 2019
Zodpovědný projektant části:	Ing. Ladislav Huf autorizovaný inženýr v oboru požární bezpečnost staveb veden v seznamu ČKAIT pod číslem 1005501
Vypracoval:	Ing. Jiří Novák tel: +420 730 152 966 e-mail: novak@projektypo.cz

OBSAH

1	ÚVOD	3
1.1	SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ	3
2	POPIS OBJEKTU	3
2.1	SITUAČNÍ, DISPOZIČNÍ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ STAVBY	3
2.2	TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ	5
3	HODNOCENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI	5
4	ZMĚNA STAVBY SKUPINY I	6
5	DĚLENÍ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ	8
6	POŽÁRNÍ A EKONOMICKÉ RIZIKO, STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI, POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ	8
7	POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ	8
7.1	POŽÁRNÍ UZÁVĚRY OTVORŮ.....	8
7.2	POVRCHOVÉ ÚPRAVY KONSTRUKCÍ	8
8	ÚNIKOVÉ CESTY	8
9	ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÍ VZDÁLENOSTI	9
10	ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU	9
11	ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH	10
12	TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVBY	10
12.1	PROSTUPY ROZVODŮ.....	10
12.2	ELEKTROINSTALACE.....	11
13	STANOVENÍ ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ NEBO SNÍŽENÍ HOŘLAVOSTI STAVEBNÍCH HMOT	11
14	POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI	11
14.1	EPS.....	11
14.2	SHZ, SOZ	12
15	VÝSTRAŽNÉ A BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY	12
16	ZÁVĚR	12

Výkresy požární bezpečnosti staveb:

- 101 Púdorys 2.NP

1 ÚVOD

Předmětem hodnocení požární bezpečnosti je řešení kontrolovaného přístupu do 2.NP objektu A. V rámci úprav budou vyměněny stávající dveře za nové opatřené kartovým přístupem.

1.1 Seznam použitých podkladů pro zpracování

Podkladem pro vypracování tohoto požárně bezpečnostního řešení bylo:

- stavební část: Ing. Šárka Justová, ČKAIT: 1006495, 12 / 2019
- původní PBR objektu: Ing. Oprštěná, 06 / 1996
- PBR ZSPD: Ing. Oprštěná, 09 / 2003
- PBR ZSPD: Ing. Jaroslav Kutáč, 06 / 2004
- PBR – Hybridní operační sál: Ing. Zdenka Šocová, 09 / 2011
- PBR – Stavební úpravy dospávací haly v objektu „A“ – 2. NP: Ing. Pavel Klega, 05 / 2019

Použité předpisy:

- ČSN 73 0802:05/2009 + Z1:02/2013 + Z2:07/2015, PBS – Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0810:07/2016, PBS – Společná ustanovení
- ČSN 73 0834:03/2011 + Z1:07/2011 + Z2:02/2013, PBS – Změny staveb
- ČSN 73 0835:04/2006 + Z1:02/2013, PBS – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče
- ČSN 73 0848:04/2009 + Z1:02/2013 + Z2:06/2017, PBS – Kabelové rozvody
- ČSN 73 0875:01/2011, PBS – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení
- ČSN ISO 3864-1:12/2012 Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně
- Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci
- Vyhláška č. 221/2014 Sb., kterou se mění vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- Vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška MV č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška 268/2011 Sb. kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

2 POPIS OBJEKTU

2.1 Situační, dispoziční a konstrukční řešení stavby

Ve 2.NP objektu A jsou umístěny centrální operační sály, jednotky intenzivní péče, ARO a sterilizace. Vstupy do 2.NP nejsou opatřeny žádným systémem kontroly vstupu osob, čímž je

do těchto prostor volný přístup osob, bez jakéhokoli omezení. Dle požadavků investora jsou navržena opatření pro kontrolovaný přístup osob do 2.NP a zamezení přístupu veřejnosti.

Nekontrolovaný vstup osob do 2.NP je možný čtyřmi spojovacími krčky, a to z budovy B1, B2, C a D1.

- Systém kontroly vstupu osob z budovy D1 do objektu A je navržen výměnou stávajících automatických dvoukřídlých otevíravých dveří ze spojovacího krčku budovy D1 do chodby A102110. Navržené dveře budou z hliníkových profilů, celoprosklené, zasklené sklem čirým, bezpečnostním proti úrazu, automaticky otevíravé, dvoukřídlé, ze strany spojovacího krčku opatřeny čtečkou ID karet a videotelefonem, ze strany objektu A panikovým kováním (panikovou hrazdou na obou křídlech), napojeno na EPS, ze strany spojovacího krčku koulí na hlavním křídle. Dveře s požární odolností EI 30 DP1 C-Sm. Stávající automatické dvoukřídlé dveře velikosti 1100+1100/2200mm jsou dle dostupných podkladů s požární odolností EW 15 D1.
- Systém kontroly vstupu osob z budovy C do objektu A je navržen výměnou stávajících dvoukřídlých otevíravých dveří ze spojovacího krčku budovy A do chodby č. A302031. Navržené dveře budou z hliníkových profilů, celoprosklené, zasklené sklem čirým, bezpečnostním proti úrazu, automaticky otevíravé, dvoukřídlé, ze strany spojovacího krčku opatřeny čtečkou ID karet a videotelefonem, ze strany objektu A panikovým kováním (panikovou hrazdou na obou křídlech), napojeno na EPS, ze strany spojovacího krčku koulí na hlavním křídle. Dveře s požární odolností EI 30 DP1 C-Sm. Stávající dvoukřídlé dveře velikosti 1100+1100/2200mm, se samozavíračem na jednom křídle by měly být dle dostupných podkladů s požární odolností EW 15 D3, nejsou však opatřeny požárním štítkem pouze nápisem Požární dveře.
- Systém kontroly vstupu osob z budovy B1 do objektu A je navržen výměnou stávajících dvoukřídlých otevíravých dveří ze spojovacího krčku budovy B1 do chodby č. A302080. Navržené dveře budou z hliníkových profilů, celoprosklené, zasklené sklem čirým, bezpečnostním proti úrazu. Otevíravé, dvoukřídlé, opatřeny samozavíračem s kluznou lištou pro požární a kouřotěsné dvoukřídlé dveře, samozavírač na obou křídlech, koordinátorem uzavírání, ze strany spojovacího krčku opatřeny čtečkou ID karet a videotelefonem, ze strany objektu A panikovým kováním (panikovou hrazdou na obou křídlech), napojeno na EPS, ze strany spojovacího krčku koulí na hlavním křídle. Dveře s požární odolností EI 30 DP1 C-Sm. Stávající dvoukřídlé dveře velikosti 1100+1100/2200mm, s nefunkčním samozavíračem by měly být dle dostupných podkladů s požární odolností EW 15 D3, nejsou však opatřeny požárním štítkem, pouze nápisem Požární dveře.
- Systém kontroly vstupu osob z budovy B2 do objektu A se nepředpokládá u dveří ve spojovacím krčku. Systém kontroly je zajištěn stávajícími dveřmi z chodby A402220 do chodby A402230 a bude ponechán.

Nekontrolovaný vstup osob do 2.NP je možný čtyřmi únikovými schodišti a jedním centrálním schodištěm, umístěným ve středu objektu.

- Systém kontroly vstupu osob ze schodiště č. A102100 do chodby č. A302031 je navržen výměnou stávajících jednokřídlých dveří. Navržené dveře jsou částečně prosklené dřevěné protipožární hladké, jednokřídlé, otevíravé, opatřeny samozavíračem pro požární a kouřotěsné dveře, samozavírač s kluzným ramenem, se

zpožděním. Ze strany schodiště opatřeny čtečkou ID karet, ze strany chodby objektu A opatřeny panikovým kováním (panikovou klikou), napojeno na EPS, ze strany schodiště klikou. Dveře s požární odolností EI 30 DP3 C-Sm. Stávající dveře velikosti 900/1970mm by měly být dle dostupných podkladů s požární odolností EW 15 D3, nejsou však opatřeny požárním štítkem.

- Systém kontroly vstupu ze schodiště č. A302460 do chodby č. A302080 je navržen výměnou stávajících jednokřídlých dveří. Navržené dveře jsou částečně prosklené dřevěné protipožární hladké, jednokřídlé, otevíravé, opatřeny samozavíračem pro požární a kouřotěsné dveře, samozavírač s kluzným ramenem, se zpožděním. Ze strany schodiště opatřeny čtečkou ID karet, ze strany chodby objektu A opatřeny panikovým kováním (panikovou klikou), napojeno na EPS, ze strany schodiště klikou. Dveře s požární odolností EI 30 DP3 C-Sm. Stávající dveře velikosti 900/1970mm by měly být dle dostupných podkladů s požární odolností EW 15 D3, nejsou však opatřeny požárním štítkem.
- Systém kontroly vstupu ze schodiště č. A402310 do chodby č. A402230 se nepředpokládá, na žádost investora budou pouze vyměněny dveře. Navržené dveře jsou částečně prosklené dřevěné protipožární hladké, jednokřídlé, otevíravé, opatřeny samozavíračem pro požární a kouřotěsné dveře, samozavírač s kluzným ramenem, se zpožděním. Ze strany schodiště opatřeny čtečkou ID karet, ze strany chodby objektu A opatřeny panikovým kováním (panikovou klikou), napojeno na EPS, ze strany schodiště klikou. Dveře s požární odolností EI 30 DP3 C-Sm. Stávající dveře velikosti 900/1970mm by měly být dle dostupných podkladů s požární odolností EW 15 D3 C, nejsou však opatřeny požárním štítkem. Systém kontroly v tomto místě objektu je zajištěn stávajícími dveřmi z místnosti chodby č. A402230 do chodby č. A402220 – viz výše.
- Systém kontroly vstupu ze schodiště č. A202200 do chodby č. A202190 je navržen výměnou stávajících jednokřídlých dveří. Navržené dveře jsou částečně prosklené dřevěné protipožární hladké, jednokřídlé, otevíravé, opatřeny samozavíračem pro požární a kouřotěsné dveře, samozavírač s kluzným ramenem, se zpožděním. Ze strany schodiště opatřeny čtečkou ID karet, ze strany chodby objektu A opatřeny panikovým kováním (panikovou klikou), napojeno na EPS, ze strany schodiště klikou. Dveře s požární odolností EI 30 C-Sm. Stávající dveře velikosti 900/1970mm se samozavíračem by měly být dle dostupných podkladů s požární odolností EW 15 D1-C.
- Systém kontroly vstupu z centrálního schodiště č. A302010 do chodby č. A302030 je navržen dveřmi v prosklené stěně, ze strany chodby panikovým kováním (panik. klikou) a ze strany schodiště instalací čtečky ID karet a videotelefonem, napojeno na EPS.

2.2 Technologické řešení

Součástí navrhovaného záměru není žádná technologie výroby.

3 HODNOCENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Úpravy jsou řešeny podle ČSN 73 0802, ČSN 73 0835 a dalších platných technických a právních předpisů.

2.NP se posuzuje podle čl. 4.3b) ČSN 73 0835 jako **zdravotnické zařízení LZ2**.

- *Konstrukční systém: **nehořlavý***
- *Požární výška objektu: **$h = 8,4$ m** (dle původního PBR)*
- *Objekt má **3 užitné nadzemní podlaží a 2 podzemní podlaží**.*

Konstrukční systém, počet podlaží ani požární výška objektu se nemění.

Úpravy se řeší jako **změna stavby skupiny I** – jedná se o výměnu stávajících dveří, nedochází ke změně objektu nástavbou, přístavbou, vestavbou, nedochází ke změně užívání. Změnu stavby skupiny I lze použít na základě doložení původního stavu původním PBR z roku 1996.

4 ZMĚNA STAVBY SKUPINY I

Vyhodnocení požadavků čl. 3.2 a 3.3 ČSN 73 0834

Změna stavby splňuje podmínky pro změny staveb skupiny I dle ČSN 73 0834 čl. 3.2 a 3.3:

- a) *nedochází ke zvýšení požárního rizika o více než 15 kg/m^2 ;*
Využití jednotlivých prostor se nemění, požární zatížení se nemění
- b) *nedochází ke zvýšení počtu osob na kterékoliv únikové komunikaci o více než 20% původního stavu, nebo se prokáží vyhovující stávající únikové komunikace;*
Počet osob se nemění.
- c) *nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu;*
Počet osob se nemění.
- d) *nedochází k záměně věcně příslušné projektové normy;*
K těmto změnám nedochází – objekt je posuzován podle ČSN 73 0835.
- e) *Nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám;*
K těmto změnám nedochází.

Technické požadavky na změnu stavby skupiny I

Podle kap. 4 ČSN 73 0834 jsou na změny staveb skupiny I tyto požadavky:

Ad čl. 4a)

Požární odolnost prvků nosných stavebních konstrukcí nebo konstrukcí, které jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty a oddělujících prostor dotčený změnou stavby od prostorů neměněných, nesmí být snížena pod původní hodnotu a požární odolnost může být nejvýše 45 minut.

Viz kapitola Požární odolnost stavebních konstrukcí.

Ad čl. 4b)

Třída reakce na oheň stavebních výrobků nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích nesmí být oproti původnímu stavu zhoršen. Na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů nesmí být použito stavebních výrobků třídy reakce na oheň E či F, u stropů (podhledů) nesmí být použito hmot, které při požáru jako hořící odpadávají nebo odkapávají; v případě chráněných únikových cest nebo částečně chráněných únikových cest musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

Viz kapitola Povrchové úpravy konstrukcí a zařízení.Ad čl. 4c)

Šířky a výšky požárně otevřených ploch v obvodových stěnách nesmí být zvětšeny o více než 10 %, příp. se prokáže, že je odstupová vzdálenost vyhovující.

Nedochází k úpravám velikosti vnějších výplní otvorů.

Ad čl. 4d)

Nově zřizované prostupy požárně dělícími konstrukcemi musí být utěsněny podle ČSN 73 0810.

Prostupy rozvodů viz kapitola Prostupy rozvodů.

Ad čl. 4e)

Nově instalované VZT potrubí v objektech dělených na požární úseky musí být provedeno podle ČSN 73 0872; nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech nedotčených změnou stavby nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F.

Nové VZT potrubí není navrženo.

Ad čl. 4f)

Nově zřizované prostupy všemi stropy musí být utěsněny a musí být v souladu s ČSN 73 0810.

Viz kapitola Prostupy rozvodů.

Ad čl. 4g)

V měněné části objektu nesmí být původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem nesmí být oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita (např. větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy).

Viz kapitola Únikové cesty.

Ad čl. 4h)

Při změnách technického zařízení budov podle čl. 3.3 bodu b) musí být vytvořen požární úsek z prostorů, u nichž to ČSN 73 0802 nebo přidružené normy jmenovitě vyžadují; požárně dělící konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III. SPB.

K těmto změnám nedochází.

Ad čl. 4i)

V měněné části objektu nesmí být změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, příjezdová komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody. U vnitřních hadicových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje, v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 73 0804 a přidružených norem.

K těmto změnám nedochází.

5 DĚLENÍ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Dělení do požárních úseků je dáno původním PBR a nemění se.

Ve 2.NP jsou dle původního PBR z roku 1996 požární úsek zařazeny do max. II. SPB.

Krčky jsou posuzovány jako prostory bez požárního rizika.

Samostatné požární úseky tvoří ve 2.NP CHÚC typu A a spojovací krčky. Pravý dolní kvadrant tvoří samostatný požární úsek.

6 POŽÁRNÍ A EKONOMICKÉ RIZIKO, STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI, POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Požární a ekonomické riziko se nemění. Nemění se SPB jednotlivých požárních úseků ani jejich velikost.

7 POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Stavební konstrukce objektu jsou posouzeny podle ČSN 73 0802 tab. 12, pol. 1-11.

Podle §18 odst. 4 vyhl. č. 23/2008 Sb. musí být požárně dělící a nosná stavební konstrukce navržena s požární odolností **nejméně 30 minut**.

7.1 Požární uzávěry otvorů

Vzhledem k SPB jednotlivých požárních úseků a umístění měněných požárních uzávěrů je požadovaná požární odolnost u dveří do krčků **EI 30 DP1-C-Sm**, u dveří do CHÚC **EI 30 DP3-C-Sm**. U dveří označených ve výkresech PBR číslem 4 není požadována požární odolnost – dveře ve stávajícím stavu nejsou požární, dveře i stěna jsou součástí vnitřního prostoru stávající CHÚC.

Požární uzávěry jsou vyznačeny ve výkresech požární bezpečnosti staveb.

Požadovaná požární odolnost uzávěrů včetně zárubní bude doložena u závěrečné kontrolní prohlídky doklady podle vyhl. 246/2001 Sb.

7.2 Povrchové úpravy konstrukcí

V souladu s čl. 8.3.1 ČSN 73 0835 musí být transparentní výplně dveřních otvorů třídy reakce na oheň A1 – bude použito sklo – **vyhovuje**.

8 ÚNIKOVÉ CESTY

Evakuace osob z objektu se nemění, počet osob se nezvyšuje.

Šířka měněných dveří nebude oproti původnímu stavu zmenšena.

Měněné dveře jsou vyznačeny ve výkresech PBR čísly 1 až 4:

Dveře č. 1:

- požární dveře – EI 30 DP1-C-Sm
- paniková hrazda dle ČSN EN 1125 z objektu "A" do krčku
- ze strany krčku blokáce – na signál EPS dojde k odblokování
- koordinátor uzavírání
- automaticky otevíratelné – EPS vypne (nebo při přerušení napájení dojde k samočinnému vypnutí) automatické otevírání a zavírání, dveře se v případě otevřené polohy uzavřou pomocí samozavírače uvnitř ovládání dveří

Dveře č. 2:

- požární dveře – EI 30 DP1-C-Sm
- paniková hrazda dle ČSN EN 1125 z objektu "A" do krčku
- ze strany krčku blokace – na signál EPS dojde k odblokování
- koordinátor uzavírání

Dveře č. 3:

- požární dveře – EI 30 DP3-C-Sm
- paniková klika dle ČSN EN 179 do schodiště
- ze strany schodiště blokace – na signál EPS dojde k odblokování

Dveře č. 4:

- dveře bez požární odolnosti
- paniková klika dle ČSN EN 179 do schodiště
- ze strany schodiště blokace – na signál EPS dojde k odblokování

V souladu s čl. 8.4.5.2 ČSN 73 0835 dveře na únikových cestách mají být opatřeny transparentní plochou (doporučuje se velikost alespoň 0,06 m²) umožňující průhled na druhou stranu dveří – **bude dodrženo**.

Dveře se musí dle čl. 9.13.2 ČSN 73 0802 otevírat ve směru úniku – **vyhovuje**. Dveře, jimiž prochází úniková cesta, musí být otevíravé otáčením křídel v postranních závěsech nebo čepch, popř. vodorovně posuvné – **vyhovuje, dveře jsou otáčivé**.

Podle ČSN 73 0802 čl. 9.13.5 dveřní křídla započítaná do šířky únikové cesty, pokud jsou při běžném provozu zajištěna, budou mít na straně dveří ve směru úniku umístěn uzávěr, který umožňuje snadné a rychlé otevření křídla (např. pákový uzávěr s rukojetí nejvýše 1200mm nad podlahou, otevíratelný pohybem shora dolů nebo vodorovně ve směru úniku).

Dveře, jimiž prochází úniková cesta, nesmí mít prahy, s výjimkou dveří z místností nebo funkčně ucelené skupiny místností, u kterých úniková cesta začíná – **vyhovuje**.

Podle ČSN 73 0810 čl. 13.1.1 veškeré uzamykatelné dveře, vrata, požární uzávěry apod., vyskytující se na únikových cestách, musí mít ve směru úniku kování, které umožní po vyhlášení poplachu (nebo po jinak vzniklém ohrožení) jejich otevření ručně či samočinně (bez použití klíčů nebo jakýchkoliv nástrojů a bez zdržení evakuace), ať již jsou zamčené, zablokované, nebo jinak zajištěné proti vloupání apod. **V případě uzamykatelných dveří musí být osazeno kování dle ČSN EN 179 (resp. ČSN EN 1125). Dveře s tímto kovááním jsou vyznačeny ve výkresech požární bezpečnosti.**

Proti směru úniku jsou navrženy čtečky a blokované zámky. Ve směru úniku je navrženo panikové kování, jehož funkce je nadřazena jakékoliv blokaci – **vyhovuje**.

V souladu s čl. 9.13.1 ČSN 73 0802 dveře ovládané motoricky musí umožňovat i ruční otevření – **bude dodrženo**.

9 Odstupové a bezpečnostní vzdálenosti

Nemění se.

10 Zabezpečení stavby požární vodou

Požadavky se nemění.

11 ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

Nemění se.

12 TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVBY

12.1 Prostupy rozvodů

Podle čl. 6.2.1 ČSN 73 0810 prostupy rozvodů a instalací požárně dělícími konstrukcemi musí být požárně utěsněny v souladu s ČSN 73 0810 kapitola 6.2.

Prostupy jsou řešeny v rámci dotěsnění na průchodu požárně dělící konstrukcí.

Prostupy musí být navrženy a realizovány v souladu ČSN 73 0802 a dalšími ustanoveními souvisejícími s prostupy v ČSN 73 08xx.

Těsnění se provádí:

- a) **Realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu ČSN EN 13501-2+A1:2010, čl. 7.5.8)**
- b) Dotěsněním (např. dozděním, příp. dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce, a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo CHÚC (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň v případech specifikovaných dále.

Podle bodu a) se prostupy hodnotí kritérii

- EI v požárně dělících konstrukcích EI nebo REI anebo
- E v požárně dělících konstrukcích EW nebo REW

Podle bodu b) lze postupovat pouze v následujících případech:

- 1) Jedná se o vstup zděnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vody nebo jinou nehořlavou kapalinou (např. teplá nebo studená voda, topení, chlazení apod.). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 anebo musí mít vnější průměr potrubí max. 30 mm. Případně izolace potrubí v místě vstupu (pokud jsou) musí být nehořlavé (tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem min. 500mm na obě strany konstrukce; nebo
- 2) Jedná se o jednotlivý vstup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto vstup smí být nejvíce nejen ve zděné nebo betonové, ale i SDK nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

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

Je-li ve zděné, betonové, sendvičové či jiné požární 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 potrubí a to v celé tloušťce konstrukce.

U vstupů podle bodu b2) se předpokládá provedení vstupu 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. Pokud nelze z provozních nebo technických důvodů zajistit u vstupů úpravy podle článku 6.2 ČSN 73 0810 (např. skupina obtížně přístupných vstupů s nekontrolovatelným

utěsněním nebo prostupy, které nelze odzkoušet a klasifikovat) může být těsnění prostupu nahrazeno jiným řešením posouzené autorizovanou osobou §11a zákona č.22/1997 Sb.

12.2 Elektroinstalace

Elektroinstalace bude provedena podle stanovených vnějších vlivů v souladu s platnými technickými předpisy a normami.

V objektu jsou navrženy silové kabely podle ČSN 73 0802 kap. 12.9.

Elektroinstalace bude provedena v souladu s přílohou č. 2 vyhlášky MV ČR č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Elektrická zařízení nesloužící protipožárnímu zabezpečení objektu

V řešených prostorech je projektem elektroinstalace navržena elektroinstalace tak, že na 1 m³ obestavěného prostoru místnosti připadá méně než 0,2 kg hmotnosti izolace vodičů, nebo jsou vodiče a kabely odpovídající ČSN IEC 60331 vedeny pod omítkou s krytím nejméně 10 mm.

Nové el. rozvaděče nejsou navrženy.

Elektrická zařízení sloužící protipožárnímu zabezpečení objektu, náhradní zdroj

Budou instalovány čtečky a zámky, které se při přerušení napájení samočinně odblokují / odemknou – není potřeba napájení kabelovou trasou s funkční integritou ani náhradní zdroj. Automatické otevírání dveří se při přerušení napájení samočinně vypne a bude v režimu mechanického samozavírače – není potřeba napájení kabelovou trasou s funkční integritou ani náhradní zdroj.

Ovládání elektroinstalace ČSN 73 0848

Nové rozvody elektroinstalací budou napojeny na stávající vypínání elektroinstalace.

13 STANOVENÍ ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ NEBO SNÍŽENÍ HOŘLAVOSTI STAVEBNÍCH HMOT

Není navrženo.

14 POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI

14.1 EPS

Dveře na únikových cestách opatřené speciálními zámky (**kódové karty**) musí být v případě požáru samočinně odblokovány a otevíratelné bez dalších opatření – **je takto navrženo**.

Automatické otevírání dveří bude na signál od EPS vypnuto.

Kabelové trasy EPS pro ovládání odblokování zámků a vypnutí automatických dveří budou vykazovat funkční integritu **P15-R, B2ca,s1,d1**.

Budou instalovány čtečky a zámky, které se při přerušení napájení samočinně odblokují / odemknou a automatické otvírání, které se při přerušení napájení samočinně vypne – není potřeba napájení profesí elektro kabelovou trasou s funkční integritou.

V objektu je stávající EPS, na kterou budou nové ovládané zařízení napojeny.

Dveře budou vyhovovat systému **centrálního (generálního) klíče** pro objekt.

Provoznuschopnost zařízení EPS bude u kolaudace doložena revizí EPS.

14.2 SHZ, SOZ

Nejsou kladeny nové požadavky na vybavení objektu SHZ ani SOZ.

15 VÝSTRAŽNÉ A BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY

Bezpečnostní značky a tabulky budou osazeny podle požadavků a stylizace ČSN ISO 3864-1 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky, ČSN 01 8013 Požární tabulky a podle nařízení vlády 375/2017 Sb. v tomto rozsahu:

- označení směru úniku a označení východu z objektu

Budou označeny požární uzávěry příslušnými štítky.

Podle vyhl. č. 23/2008 Sb. §9 odst. 6 budou prostupy požárně dělícími konstrukcemi zřetelně označeny štítkem.

16 ZÁVĚR

Posouzení objektu bylo zpracováno na základě dostupných materiálů a informací předaných ke dni zpracování. Řešení požární bezpečnosti tohoto objektu bylo provedeno dle platných ČSN z oboru požární bezpečnosti staveb.