

±0,000 = (BPV)

Tato dokumentace je duševním vlastnictvím f. studioDD projekt s.r.o.

GENERÁLNÍ PROJEKTANT (GP):



studioDD projekt s.r.o., Na Folimance 15, 120 00 Praha 2
+420606789386, dvoracek@studiodd.cz, www.studiodd.cz
kancelář: Karlovo náměstí 287/18, 120 00 Praha 2

AKCE:

UK KAM - REKONSTRUKCE A OPRAVA BLOKU B, KOLEJ KAJETÁNKA I

pozemek parc. č. 604/3 k. ú. Břevnov

ČÁST: POŽÁRNÉ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

VÝKRES:

Č.PŘÍLOHY: D.1.3.

STUPEŇ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

INVESTOR:

Universita Karlova, Koleje a Menzy
Kolej Hvězda, Blok A3, Zvoníčková 5, 162 08 Praha 6

VYPRACOVAL:

Ing. Kamil Dvořáček

ZODPOVĚDNÁ OSOBA GP:

Ing. Kamil Dvořáček

FORMÁT/MĚŘÍTKO:

DATUM:
prosinec 2023

ZAKÁZKA:
2023-487

Obsah

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
2. PODKLADY	2
3. STRUČNÝ POPIS OBJEKTU	2
4. ZAŘAZENÍ UBYTOVACÍCH OBJEKTŮ DLE ČSN 73 0833	3
5. POŽADAVKY ČSN 73 0833 NA PROVEDENÍ ÚNIKOVÝCH CEST	4
6. ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ	6
7. ZHODNOCENÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A STAVEBNÍCH HMOT	7
8. ZÁVĚR	9

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<i>název stavby:</i>	UK KAM - rekonstrukce a oprava bloku B, kolej Kajetánka I
<i>účel stavby:</i>	Prostory pro ubytování
<i>místo stavby:</i>	parc. č. 604/3, k. ú. Břevnov
<i>charakter stavby:</i>	Stavební úpravy, změna dokončené stavby
<i>stupeň dokumentace:</i>	Dokumentace pro provedení stavby
<i>stavebník:</i>	Universita Karlova, Koleje a Menzy Kolej Hvězda, Blok A3, Zvoníčková 5, 162 08 Praha 6
<i>Projektant PBŘS:</i>	studioDD projekt s.r.o. Karlovo náměstí 287/18, 120 00 Praha 2 IČO: 106 90 409 zodpovědný zástupce: Ing. Kamil Dvořáček tel.: +420 606 789 386 e-mail: dvoracek@studiodd.cz autorizace ČKAIT 0009326

2. PODKLADY

- [1] Zákon č.133/1985 Sb. o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- [2] Vyhláška č.246 / 2001 o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- [3] Vyhláška č.23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.
- [4] ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
- [5] ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- [6] ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami
- [7] ČSN 73 0821 Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí
- [8] ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
- [9] ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb
- [10] Stavební část dokumentace pro vydání provedení stavby – leden 2024, studioDD projekt s. r. o.

U předpisů a norem platí poslední znění včetně novelizací a změn vydaných k datu PBŘS.

3. STRUČNÝ POPIS OBJEKTU

Ubytovací část areálu kolejí v Praze 6 tvoří 2 výškové bloky A a B, stavebně i komunikačně spojené s dvoupodlažním podsklepeným objektem menzy. Projektová dokumentace obou objektů byla zpracována před rokem 1977 (objekty byly realizovány v rozmezí let 1968 – 1973).

Blok A má 15 nadzemních podlaží a 1 podzemní, 2 vnitřní schodiště při čelech objektu spojující všechna podlaží, 2 výtahy, které prochází mezi 1.PP a 14.NP (v posledním 15.nadzemním ubytovacím podlaží není nástup do výtahů). V 1.NP jsou administrativní prostory, v PP sklady, šatny zaměstnanců, dílna údržby. V 2.-15. NP jsou ubytovací prostory (pokoje) s celkovou ubytovací kapacitou 336 osob, ve 2.NP 2 sklady. Strojovny výtahů a VZT jsou umístěny na střeše

objektu. Východy z objektu jsou pouze přes dvoupodlažní halu v objektu menzy (ve 2.NP i 1.NP), z dvoupodlažní haly menzy jsou východy na volné prostranství na obou protilehlých stranách.

Konstrukční systém stávajícího objektu A je druhu DP1 (ŽB panelový systém), výška objektu činí 42 m (PP nemá podlahu níže než 1,5 m pod úroveň terénu, je tedy považováno za NP).

Blok B má 15 nadzemních podlaží a 1 podzemní, 2 vnitřní schodiště při čelech objektu spojující všechna podlaží, 2 výtahy (nákladní, osobní), které prochází mezi 1.PP až 14.NP (v posledním 15.nadzemním ubytovacím podlaží není nástup do kabin výtahů). V 1. PP je prádelna, dílna údržby, šatna zaměstnanců, sklad. Ve 1.-14. NP jsou ubytovací prostory (pokoje) s celkovou ubytovací kapacitou 360 osob, strojovny výtahů a VZT jsou umístěny na střeše objektu. Východy z objektu jsou pouze přes dvoupodlažní halu v objektu menzy (ve 2.NP i 1.NP), z haly menzy jsou východy na volné prostranství na obou protilehlých stranách.

Konstrukční systém stávajícího objektu B je druhu DP1 (ŽB panelový systém), výška objektu činí 41,94 m (PP nemá podlahu níže než 1,5 m pod úroveň terénu, je tedy považováno za NP).

4. Zařazení ubytovacích objektů dle ČSN 73 0833

Pro vypracování požadavků požární bezpečnosti na únikové cesty ve stávajícím ubytovacím zařízení bylo použito ČSN 73 0833, ČSN 73 0802, dále ČSN 73 0810, ČSN 73 0818, ČSN 73 0872, ČSN 73 0873, §41 Vyhl.246/2001 Sb., Vyhl. č.23/2008 Sb., Pražských stavebních předpisů a navazujících předpisů.

Stávající objekty byly projektovány před rokem 1977, pro stavební úpravy lze použít ČSN 73 0834 pro Změny staveb.

Dle čl.3.5 d) ČSN 73 0833 jsou objekty (věže) A a B budovami **OB4** s lůžkovou kapacitou více než 55 osob (v objektu A 336 ubytovaných osob, v objektu B 360 ubytovaných osob) umístěných výše než v 8.NP (nejvyšší úroveň ubytování v 15, resp.16.NP).

Dle 3.6.a)1) ČSN 73 0833 každá obytná buňka (dle čl. 3.1 c ČSN 73 0833 stavebně souvislá skupina pokojů (2 buňky) se společným hygienickým příslušenstvím s ubytovací kapacitou nejvýše 20 osob) v budově OB 4 musí tvořit samostatný požární úsek, zařazený dle ČSN 73 0802 do IV.SPB, který lze dle čl.5.3.1 a) ČSN 73 0834 u změn staveb snížit na III.SPB, kde požadavek na požárně dělící konstrukce činí nejméně 45 minut, požární uzávěry musí splňovat 30DP3, dle čl.8.7.1 e) ČSN 73 0802 nosné konstrukce zajišťující stabilitu musí vykazovat nejméně 60 minut požární odolnosti. ***Za obytnou buňku v jednotlivých ubytovacích podlažích obou věží lze považovat vždy stavebně souvislou skupinu 4 pokojů s přísl., dále budou samostatnými požárními úseky kuchyně v jednotlivých podlažích, strojovna, sklady, administrativa, tyto prostory budou zcela požárně odděleny od obytných buněk a od únikových cest z obytných buněk, od kterých budou odděleny i suterény jednotlivých objektů.***

Únikové cesty z obytných buněk na volné prostranství, prostory jiného účelu (administrativa, sklady, menza) musí být zcela požárně odděleny, musí tvořit samostatné požární úseky.

Dle čl.7.2.6 ČSN 73 0833 budovy OB4, mající buňky ve více než 4NP, musí mít povrchové úpravy obytných buněk a únikových cest, vedoucích do CHÚC nebo na volné

prostranství s nejvyšším indexem šíření plamene u stěn do 75 mm/min, u podhledů do 50 mm/min

Dle čl. 7.2.7 ČSN 73 0833 pokud je v objektu více než 50 obytných buněk nebo více než 100 ubytovaných, musí být v obytných buňkách prokázáno zkouškou, že zápalnost záclon a závěsů je delší než 20 sekund a čalounické materiály jsou vyhovující z hlediska zápalnosti (textilie zkoušky podle ČSN EN 1101, čalouněné materiály se zkouškou podle ČSN EN 1021-2)

5. Požadavky ČSN 73 0833 na provedení únikových cest

Evakuace osob z objektů s požární výškou do 45 m ($h = 42$ m) musí být dle tab.16 ČSN 73 08021 zajištěna chráněnou únikovou cestou typu B, další úniková cesta postačí v provedení CHÚC A (dle 7.3.1d) ČSN 73 0833 z každé obytné buňky musí vést alespoň 2 únikové cesty zahrnující nechráněné i chráněné únikové cesty). ***Jednoramenná schodiště ve věži A i ve věži B budou upravena na CHÚC B a vybavena přetlakovou ventilací, dvouramenná schodiště ve věži A i B budou chráněnými únikovými cestami typu A přirozeně větranými v každém podlaží otvíravými okny o otvíravé ploše nejméně 1,5 m² v každém podlaží, včetně nejnižšího (suterénu).***

Prostor CHÚC B musí být větrán přetlakově po dobu nejméně 45 minut funkce evakuačního výtahu. Přetlak mezi CHÚC B a přilehlými požárními úseky musí být nejméně 25 Pa, vzduch musí být dodáván nejméně v 15 násobku objemu prostoru CHÚC za 1 hod., přetlak nesmí přesáhnout 100 Pa, provedení musí odpovídat požadavkům čl.9.4.7 - 9.4.9 ČSN 73 0802. Dle čl.7.3.4.1 ČSN 73 0833 CHÚC B v objektech vyšších než 30 m musí být větrány přetlakově tak, aby při uzavřených dveřích CHÚC byl přetlak 50 Pa, nesmí však přesáhnout 100 Pa. V případě otevřených východových dveří z CHÚC a jedné dveří v horní polovině CHÚC nesmí přetlak klesnout pod 10 Pa. Otvíravá křídla oken v prostoru CHÚC B, vzhledem k přetlakové ventilaci, musí být opatřena samozavírači napojenými na systém EPS (uzavření příp. otevřených oken při spuštění přetlakové ventilace). Nasávací zařízení nuceného větrání CHÚC B musí být umístěno tak, aby bylo zabráněno nasávání zplodin hoření. K zajištění požadovaného přetlaku bude v nejvyšším místě CHÚC B samočinně otevíratelný otvor vyústěný vně objektu. Ovládání přetlakové ventilace musí být zajištěno nejméně v každém druhém podlaží a rovněž napojeno na systém EPS. Dodávka vzduchu musí být po dobu funkce evakuačního výtahu nejméně 45 minut zajištěna náhradní zdrojem.

Větrání schodiště CHÚC A může být přirozené, v souladu s čl.9.4.2a)1) ČSN 73 0802 otvíravými otvory (okny) s otvíravou plochou 2 m² v každém podlaží (dle čl.5.6.5 ČSN 73 0834 u změn staveb postačí otevíratelná plocha 1,5 m² v každém podlaží), otevírací mechanismus, manuálně ovládaný, smí být umístěn nejvýše 1,8 m nad úrovní podlahy, případné dálkové ovládání musí být zřetelně označeno podle ČSN ISO 3864.

Dle 7.3.1d) ČSN 73 0833 z každé obytné buňky musí vést alespoň 2 únikové cesty zahrnující nechráněné i chráněné únikové cesty, délka těchto cest dle čl.3.3.3 d) ČSN 73 0833 musí být do 30 m k bližšímu ze 2 východů. ***Vodorovné komunikace v jednotlivých ubytovacích podlažích budou NÚC, které budou tvořit samostatné požární úseky, kde výpočtové požární zatížení p , nesmí přesáhnout 7,5 kgm². Vzdálenost mezi stávajícími vstupy do prostorů schodišť***

nepřesahuje 23 m.

Únikové cesty musí tvořit samostatné požární úseky, být ohraničeny stavebními konstrukcemi druhu DP1. V prostoru CHÚC se nesmí vyskytovat žádné požární zatížení, kromě hořlavých hmot v konstrukcích oken a dveří třídy reakce na oheň B – D. Součástí CHÚC může být, v souladu s čl.9.3.3 ČSN 73 0802, vrátnice, recepce, hygienické příslušenství, informační služba.

Prostory menzy budou od obou objektů A a B, resp. od prostorů CHÚC B, odděleny v úrovni 2.NP požárními stěnami EI 45DP1 s požárními uzávěry EI 30DP3/C-S, v úrovni 1.NP bude zádveří zadního vchodu, přes které je východ z CHÚC B věže B na volné prostranství, odděleno požárními stěnami EI 45DP1 s požárními uzávěry EI 30DP3/C-S od prostoru dvoupodlažní haly menzy.

Dveře ústící do CHÚC A musí plnit funkci požárních uzávěrů, být v provedení EI, být opatřeny samozavírači. Dle čl.7.3.5 ČSN 73 0833 dveře bránící proniku zplodin hoření musí být samouzavírací, rovněž dveře z obytných buněk a jiných požárních úseků musí být samouzavírací. Dveře ústící do CHÚC B musí plnit funkci požárních uzávěrů, být v provedení EI, být opatřeny samozavírači a současně zabraňovat proniku kouře. **Vstupní dveře z chodby NÚC do jednotlivých pokojů budou splňovat EW30DP3/C, pokud ústí do CHÚC A musí splňovat EI 30DP3/C, do CHÚC B být v provedení EI 30DP3/C-S. Východ z NÚC do CHÚC (dveře z chodby do jednotlivých schodišť) budou splňovat do CHÚC A EI 30DP3/C, do CHÚC B musí být v provedení EI 30DP3/C-S.**

Dveře na únikových cestách, které při běžném provozu jsou zajištěny proti vstupu nepovolaných osob, musejí být při evakuaci otevíratelné a průchodné. Dveře na únikových cestách se musí otevírat ve směru úniku, nesmějí být opatřeny prahy, jsou-li opatřeny bezpečnostními zámky (např. kódovými kartami), musí být, v případě požáru, samočinně oblokovány a otevíratelné bez dalších opatření, kódové karty apod. nelze užít u dveří chráněných únikových cest. Dveře jednotlivých místností uvnitř ubytovacích buněk musí být opatřeny kováním, které umožňuje v případě nouze otevřít z druhé strany dveře zevnitř zajištěné bez speciálního nářadí.

Povrchové úpravy CHÚC musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2, podlahové krytiny třídy reakce na oheň nejméně C_{fl}-s1.

Dle čl.7.3.7 ČSN 73 0833 v únikových cestách nesmějí být volně vedeny technické rozvody obsahující výrobky (hmoty) třídy reakce C až F, které mohou šířit požár a uvolňovat zplodiny hoření (netýká se rozvodů vody a elektr.vodičů - kabelů, které musí splňovat čl.12.9 ČSN 73 0802.

V CHÚC nesmí být volně vedené rozvody VZT zařízení, které neslouží větrání prostoru CHÚC, volně vedené elektrické rozvody (kabely, rozvaděče), které neodpovídají požadavku čl. 12.9 ČSN 73 0802, resp. ČSN 73 0810.

Dle čl.12.9.3 ČSN 73 0802 vodiče, kabely a další hořlavé části elektrických rozvodů vedené v CHÚC, která neslouží k protipožárnímu zabezpečení objektu, musí splňovat čl.12.9.2 a) a c) ČSN 73 0802 :

- a) mohou být volně vedeny prostory bez požárního rizika a CHÚC, pokud vodiče a kabely splňují třídu funkčnosti P15-R a jsou třídy reakce na oheň B2_{ca}s1,d0 nebo
- b) musí být uloženy či chráněny vedením pod omítkou s krytím 10 mm, nebo v uzavřených truhlících nebo šachtách, nebo chráněny protipožárními nástřiky, deskovými materiály

z výrobků třídy reakce na oheň A1, A2, tl. 10 mm. Tyto ochrany musí vykazovat požární odolnost EI 30DP1.

Rozvaděče elektro s napětím větším než 200 V a 25 A, umístěné v CHÚC, se podle ČSN 73 0810 čl.6.1.7 b), pokud nejsou sestaveny z výrobků třídy reakce na oheň A1,A2 či B a kabely mají třídu reakce na oheň B_{2ca} a je předpoklad výrobků a zařízení třídy reakce na oheň C až F, zařazují do II.SP.B s požadovanou požární odolností požárně dělících konstrukcí EI 30DP1, vyžadují se požární uzávěry EI 15 S_m DP1.

Provedení CHÚC A musí respektovat požadavky Vyhl.č.23/2008 Sb. na provedení chráněných únikových cest.

Dle čl.7.3.8 ČSN 73 0833 musí být v únikových cestách (CHÚC i NÚC) instalováno nouzové osvětlení po dobu požadované funkce evakuačního výtahu, tj. nejméně 45 minut.

Dle čl.3.8 ČSN 73 0833 musí být ve všech obytných buňkách a na chodbách budov skupiny OB 4 z hlediska orientace na vhodném viditelném místě vyvěšeny evakuační plány.

V budovách OB4 musí být zřetelně vyznačeny směry úniku podle ČSN ISO 3864, bezpečnostní značení v CHÚC musí být viditelné ve dne i v noci a to zejména dveře, schodiště, chodby vedoucí k CHÚC, označen musí být vstup do schodiště v každém podlaží pořadovým číslem NP nebo PP.

Dle 7.3.6 ČSN 73 0833 v budovách s více než 3NP musí být zřízeny evakuační výtahy, výtah musí ústít do CHÚC nebo do samostatného manipulačního prostoru bez požárního rizika odvětraného alespoň jako CHÚC A a být proveden v souladu s čl.9.6.5 ČSN 73 0802.

Dle čl.7.5.1 ČSN 73 0833 musí být v celé budově OB 4 s více než 75 ubytovanými nebo vyšší než 22,5 m instalována elektrická požární signalizace, vybavena nouzovým, zvukovým a vizuálním systémem podle ČSN EN 60849 a samočinné vyhlášení poplachu.

Dle čl. 12.9.1 ČSN 73 0802 elektrické rozvody zajišťující funkci nebo ovládání zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení objektu (nouzové osvětlení, přetlakové větrání CHÚC B, evakuační výtah) musí mít zajištěnu dodávku elektrické energie ze dvou na sobě nezávislých napájecích zdrojů, z nichž každý musí mít takový výkon, aby při přerušení dodávky z jednoho zdroje byly dodávky plně zajištěny po dobu funkce z druhého zdroje po dobu 45 minut. Přepnutí na druhý zdroj musí být samočinné.

Dle čl. 12.9.2 ČSN 73 0802 elektrická zařízení sloužící k protipožárnímu zabezpečení objektu se připojují samostatným vedením z přípojkové skříně nebo hlavního rozvaděče, musí zůstat funkční i při odpojení ostatních el. zařízení v objektu. Přívodní a ovládací kabely, volně vedené kabely v prostoru CHÚC B, pokud nebudou v provedení dle čl.12.9.2 a) třídy funkčnosti P15-R a třídy reakce na oheň B_{2ca}s1,d0 nebo volně vedené kabely v prostorách s požárním rizikem, pokud nebudou dle čl.12.9.2 b) třídy funkčnosti P45-R a třídy reakce na oheň B_{2ca}s1,d0, musí být dle čl.12.9.2 c) vedeny pod omítkou s krytím nejméně 1 cm nebo chráněny výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2, splňující požární odolnost nejméně EI 45DP1.

Dle čl. 7.5.2 ČSN 73 0833 v budově OB4 s více než 3 nadzemními podlažími musí být hadicové systémy pro prvotní zásah v každém podlaží v blízkosti schodišť, ve vzájemné vzdálenosti nejvýše 25 m od sebe.

6. Rozdělení stavby do požárních úseků

Navrhované stavební úpravy stávajících částí budovy (rekonstrukce a oprava sociálních zařízení), kterými se nemění využití objektu, dle projektanta, resp. uživatele, nedochází ke zvýšení počtu ubytovaných osob a předmětem stavebních úprav je pouze:

- výměna vnitřních dveří a vstupních dveří
- výmalba, nové keramické obklady
- výměna podlahových krytin v chodbě a sociálním zařízení
- výměna zařizovacích předmětů
- výměna vestavěného nábytku
- výměna vnitřních rozvodů (vody, kanalizace, VZT, elektro)
- vybudování nových dělicích příček koupelen, WC a instalačních šachet

Podle lze ČSN 73 0834 posuzovat jako **změnu stavby skupiny I** s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti.

Navrhovaná výměna výše uvedeného technického zařízení budovy, které svojí funkcí podmiňuje provoz objektu, je v souladu s čl.3.3b) ČSN 73 0834 pro změny staveb skupiny I, v objektu nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám, nedochází k zásahům do nosných konstrukcí, nedochází ke změně vnitřní dispozice, kterou by vznikaly místnosti o podlahové ploše větší než 100 m

U měněných technických a jiných zařízení budou respektovány požadavky ČSN 73 0833 pro budovy skupiny OB4.

Instalační šachty budou dle čl. 8.12.1 ČSN 73 0802 tvořit samostatné požární úseky, dle čl. 8.12.2 b)c) ČSN 73 0802 zařazené do III. SPB. Stěny ohraničující V šachty jsou zděné, splňují EI 30DP1. Revizní otvory budou požárními uzávěry EW 15DP1.

7. Zhodnocení stavebních konstrukcí a stavebních hmot

Dle čl. 3.3 ČSN 73 0834 změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření z hlediska požární bezpečnosti, jsou-li splněny následující požadavky čl. 4 ČSN 73 0834 :

a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty, v konstrukcích oddělujících prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 60 minut stávající konstrukční systém je železobetonový panelový.

Nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu, obvodové stěny, konstrukce ohraničující únikové cesty se nemění.

Nové zděné stěny VZT šachet tloušťky nejméně 7,5 cm, splňují požadovanou 30 minutovou požární odolnost.

Měněné vnitřní dveře budou požárními uzávěry:

EW 30DP3/C	vstupní dveře do jednotlivých obytných buněk z podélných chodeb NÚC v každém nadzemním podlaží
EW 15DP1	veškeré revizní otvory instalačních šachet

Požární odolnost a provedení nových stavebních konstrukcí, požárních uzávěrů, samozavíračů, nutno doložit platným certifikátem výrobce - aplikace výsledků zkoušek je záležitostí zhotovitele stavby (ČSN EN 1363-1).

b) třída 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) navíc hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají, v případě chráněných únikových cest nebo částečně chráněných, musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2

stávající stavební konstrukce se nemění, třída reakce výrobků na oheň se nezhoršuje, nově nebude použito hmot třídy reakce na oheň E nebo F, ani hmot, které při požáru odpadávají nebo odkapávají.

Povrchové úpravy obytných buněk a únikových cest NÚC vedoucích do CHÚC musí dle čl.7.2.6 ČSN 73 0833 splňovat čl.8.14.2 ČSN 73 0802 pro U1 - s indexem šíření plamene nejvýše $75 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$ u stěn, nejvýše $50 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$ u podhledů, aniž by bylo použito výrobků třídy reakce na oheň C až F (navrženy jsou omítané povrchy, keramické obklady). Podlahové krytiny musí mít třídu reakce na oheň nejméně C_{fl} . Dle čl. 8.14.5a) ČSN 73 0802 povrchové úpravy CHÚC musí být z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2, podlahové krytiny musí mít třídu reakce na oheň nejméně C_{fl-s1} podle ČSN EN 13501-1.

Dle čl. 7.2.7 ČSN 73 0833 musí být v prostorách obytných buněk v budově OB4 zkouškou prokázána zápalnost textilních záclon a závěsů delší než 20 sekund (zkoušky podle ČSN EN 1101) a prokázáno, že čalounické materiály jsou vyhovující z hlediska zápalnosti (zkoušky ČSN EN 1021-2).

d) nově zřizované prostupy všemi stěnami zajišťujícími stabilitu objektu, ohraničujícími únikové cesty, ohraničující posuzované prostory, musí být utěsněny dle čl. 6.2 ČSN 73 0810(červenec 2016)

Prostupy rozvodů a instalací požárně dělícími konstrukcemi musí být utěsněny.

Utěsnění bude provedeno podle ČSN 73 0810 čl. 6.2, dozděním těsně k obvodu prostupujícího zařízení na celou tloušťku zdiva, nebo dobetonováním stropní konstrukce až těsně k obvodu, nebo použitím certifikovaných ucpávek. Prostupy, kdy je v době výstavby ponechán v požárně dělící konstrukci montážní otvor, jakož i prostupy ostatní, budou po instalaci potrubí dozděny, dobetonovány či jinak doplněny výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to tak, že bude zajištěna celistvost konstrukce a její požární odolnost až k vnějšímu povrchu prostupujícího zařízení.

Další požadavky:

- Pokud prostupují zděnou nebo betonovou konstrukcí nejvýše tři potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou, potrubí je třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo vnější průměr potrubí je nejvýše 30 mm, potrubí se obezdí až k líci prostupujícího potrubí na stejnou odolnost jako je požadovaná odolnost požárně dělící konstrukce.
- Pokud se jedná o jednotlivý vstup jednoho samostatně vedeného kabelu
- elektroinstalace bez chráničky apod. S vnějším průměrem kabelu do 20 mm, kabel se obezdí až k líci prostupujícího potrubí na stejnou odolnost jako je požadovaná odolnost požárně dělící konstrukce.
- Případná izolace potrubí musí být v místě prostupu s přesahem na obě strany nejméně 500 mm nehořlavá, tzn. Třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

- Výše uvedené úpravy prostupů požárně dělícími konstrukcemi jsou možné, pokud je mezi jednotlivými prostupy vzdálenost nejméně 500 mm a pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest nebo evakuačních či požárních výtahů.
- V ostatních případech se prostupy opatří utěšňujícími prvky či systémy v požadované odolnosti a typu EI-UU nebo EI-CU s požadovanou požární odolností požárně dělící konstrukce, kterou prostupují, nejvýše však 90 minut. Pokud skladba požárně dělící konstrukce nezaručuje požární utěsnění prostupujících rozvodů a instalací, prostupy se opatří utěšňujícími prvky či systémy v požadované odolnosti a typu EI-UU nebo EI-CU s požadovanou požární odolností požárně dělící konstrukce, kterou prostupují, nejvýše však 90 minut.
- Každý prostup rozvodů a instalací požárně dělícími konstrukcemi takto realizovaný, musí být zřetelně označen štítkem vyhl. č.23/2008Sb) obsahujícím informace o:
 - **požární odolnosti**
 - **druhu nebo typu ucpávky**
 - **datu provedení**
 - **firmě, adrese a jméně zhotovitele**
 - **označení výrobce systému**

Veškeré prostupy vnitřních rozvodů a instalací, elektrických rozvodů požárně dělícími konstrukcemi musí být utěsněny dle ČSN 73 0802 čl. 8.6.1 a dle čl. 6.2.1, 6.2.2 ČSN 73 0810.

8. ZÁVĚR

Požadavky dle ČSN 73 0834 kap. 4 jsou splněny.

prosinec 2023

Ing. Kamil Dvořáček