

Požárně bezpečnostní řešení stavby			
STUPEŇ PD:			
NÁZEV PROJEKTU:	FNOL, Oprava bytových jednotek a společných prostor budovy AYD, parc.č.1943, k.ú. Nová Ulice		
MÍSTO:	parc.č.1943, k.ú. Nová Ulice		
INVESTOR:	IČ: 00098892 obchodní firma: Fakultní nemocnice Olomouc sídlo: I. P. Pavlova 185/6, 77900 Olomouc - Nová Ulice		
ZPRACOVAL:	Ing. Jaromír Dejl, autorizovaný technik pro požární bezpečnost staveb, č.: 1201256		
ČÍSLO OSVĚDČENÍ:	Š - 155/96		
PODPIS:			
MOB. TEL.:	777 583 699	E-MAIL:	dejl.jaromir@gmail.com

OBSAH:

Základní údaje	2
Stanovení technických požadavků na zateplení objektu.....	3
Zařazení změny staveb	3
Stanovení technických požadavků – Změna stavby sk. I.....	4
Stanovení technických požadavků	5
Stavební konstrukce	6
Únikové cesty (ÚC).....	14
Odstupy	15
Zařízení pro protipožární zásah	15
Technická zařízení	16
Bezpečnostní tabulky	21
Použitá dokumentace, ČSN a předpisy.....	21
Závěr.....	21
Přílohy.....	22

Základní údaje

Pro objekt bylo předloženo:

- požárně bezpečnostní řešení stavby, název akce UBYTOVACÍ ZAŘÍZENÍ ZDRAVOTNICKÝCH PRACOVNÍKŮ FN OLOMOUC, vypr. Jiří Krupica, 1978-03, dále též PBRS-1978

Nyní se jedná o celkovou rekonstrukci objektu, která zahrnuje tyto SO:

- SO 01 Instalační jádro
- SO 02 Garsoniéra s jednořadou kuchyní
- SO 03 Garsoniéra s dvouřadou kuchyní
- SO 04 Dvoupokojový byt
- SO 05 Místnosti správce
- SO 06 Chodby
- SO 07 Haly a schodiště

Dle PBRS-1978 je objekt rozdělen do požárních úseků takto:

- každá bytová buňka
- byt správce
- chráněná úniková cesta typu A – 1 (CHUC A1)
- chráněná úniková cesta typu A – 2 (CHUC A2)
- chodby spojující bytové buňky a CHUC
- domovní vybavení (kolárna, kočárkárna, dílna, společenská místnost, místnost uklízeček atp.)

V rámci rekonstrukce objektu zůstane toto rozdělení zachované.

Dle ČSN 730802 se jedná o objekt OB2 – jedná se o dlouhodobé pronajímání bytových jednotek.

POŽÁRNĚ TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU

- 8 NP, 1 PP
- obvodové konstrukce – ŽB panely
- ostatní svislé konstrukce – ŽB panely, keramické kříčky, porobetonové příčky
- strop nad 1.PP až 8.NP – ŽB panely
- konstrukční systém NEHOŘLAVÝ
- požární výška objektu činí 19,60 m

Stanovení technických požadavků na zateplení objektu

Žádné nové zateplení se neprovádí.

Zařazení změny staveb

1. Určení skupiny změny stavby

Stavebními úpravami:

- **nedojde ke zvýšení požárního rizika zvýšením součinu $p_n \cdot a_n \cdot c$ o více než $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$**

Stávající využití	$p_n \cdot a_n \cdot c / \text{kg} \cdot \text{m}^{-2} /$	Nové využití	$p_n \cdot a_n \cdot c / \text{kg} \cdot \text{m}^{-2} /$

využití posuzovaných prostorů se nemění

- **se nezvyšuje počet evakuovaných osob ve smyslu ČSN 730834, resp. budou posouzeny podmínky evakuace, resp. pro evakuaci z těchto prostor jsou vyhovující stávající komunikace**
- **nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob,**
- **ve zde řešených prostorech nedochází k záměně věcně příslušné projektové ČSN**

vzhledem k výše uvedeným skutečnostem **nedojde v posuzovaných částech ke změně užívání posuzovaného prostoru ve smyslu ČSN 730834.**

Předmětem změny stavby není:

- **změna objektu nástavbou nebo vestavbou**
- **objekt, který se mění přístavbou**
- **vícepodlažní objekt, v němž se nahrazují stropní konstrukce ve smyslu ČSN 730834**

Provedením stavebních úprav posuzovaného prostoru **nedojde ke změně stavby skupiny III dle čl. 3.5 ČSN 730834.**

Provedením stavebních úprav dojde ke změně stavby I. ve smyslu čl.3.3 ČSN 730834.

Stanovení technických požadavků – Změna stavby sk. I.

Změna stavby skupiny I. nevyžaduje další opatření, za předpokladu, že budou splněny následující požadavky:

- a) není snížena požární odolnost měněných prvků v nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu, nebo ohraničují únikové cesty (dále též UC) nebo prostory nedotčené změnou stavby

Nově budou vybourány nové dveřní otvory ve stěnových panelech – toto nevyžaduje žádné další stavební úpravy, viz Statický posudek.

- b) třída reakce na oheň stavebních výrobků nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen; na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není nově použito hmot třídy reakce na oheň E či F a u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru (při zkoušce ČSN 730865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají, v případě chráněných či částečně chráněných (které nahrazují chráněné) únikových cest musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2

Budou použity nehořlavé stavební materiály a dále materiály vyhovující požadavkům uvedeným výše.

- c) šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10% původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje

Navrženými úpravami se nezvětšuje požárně otevřená plocha.

- d) nově zřizované prostupy všemi měněnými stěnami v nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu, nebo ohraničují únikové cesty (dále též UC) nebo prostory nedotčené změnou stavby jsou utěsněny podle ČSN 730810

Viz samostatná kapitola.

- e) nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených na PÚ je provedeno podle ČSN 730872; nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na PÚ nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F

Viz samostatná kapitola.

- f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněné a jsou v souladu ČSN 730810

Viz prostupy stěnami.

- g) v měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita

Podmínky pro evakuaci se nemění, viz též dále.

- h) je vytvořen PÚ z prostorů podle 3.3b) ČSN 730834, pokud to ČSN 730802, 730804 nebo přidružené normy vyžadují

Výše uvedené prostory se nevyskytují.

- i) v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, v měněné části objektu je nutno rozmístit přenosné hasící přístroje (PHP) podle zásad ČSN 730802.

Viz samostatná kapitola.

Stanovení technických požadavků

1. Rozdělení do požárních úseků (PU) a stupeň požární bezpečnosti

Označení PU	Prostor	pv /kg.m ⁻² , RESP. tau e /min/	a	k8/ skupina výrob	Délka x šířka (mezní/ skut.), Plocha (mezní/ skut.)	Počet užit. podlaží (mezní/skut.) počet HJ/ nutnost zásahu HS	SPB
-------------	---------	--------------------------------------------------	---	-------------------------	--------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------	-----

konstrukční systém: nehořlavý

požární výška objektu = 19,60 m, počet podlaží = 1 PP, 8 NP

uvedeny jen PU dotčené stavebními úpravami

N1.01-1 AŽ 15	BYTOVÁ JEDNOTKA	45,00					III.
N1.02-1 AŽ 2	CHODBA - NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA	7,50					II.
N1.03	KANCELÁŘ SPRÁVCE	47,75					IV.
N2.01-1 AŽ 20	BYTOVÁ JEDNOTKA	45,00					III.
N2.02-1 AŽ 2	CHODBA - NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA	7,50					II.
N3.01-1 AŽ 20	BYTOVÁ JEDNOTKA	45,00					III.
N3.02-1 AŽ 2	CHODBA - NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA	7,50					II.
N4.01-1 AŽ 20	BYTOVÁ JEDNOTKA	45,00					III.
N4.02-1 AŽ 2	CHODBA - NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA	7,50					II.
N5.01-1 AŽ 20	BYTOVÁ JEDNOTKA	45,00					III.
N5.02-1 AŽ 2	CHODBA - NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA	7,50					II.
N6.01-1 AŽ 20	BYTOVÁ JEDNOTKA	45,00					III.
N6.02-1 AŽ 2	CHODBA - NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA	7,50					II.
N7.01-1 AŽ 20	BYTOVÁ JEDNOTKA	45,00					III.
N7.02-1 AŽ 2	CHODBA - NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA	7,50					II.
N8.01-1 AŽ 20	BYTOVÁ JEDNOTKA	45,00					III.
N8.02-1 AŽ 2	CHODBA - NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA	7,50					II.
CHUC A1	CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA						II.
CHUC A2	CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA						II.
IŠ	INSTALAČNÍ ŠACHTY ZTI						II.
IŠ-E	INSTALAČNÍ ŠACHTY - ELEKTRO						II.

Stanovení SPB se dále využije jen u:

- bytových jednotek a to z toho důvodu, že v rámci rekonstrukce dojde k posunu jedné dvoupokojové bytové jednotky, tzn. dojde i k posunu požární stěny, viz dále
- instalačních šachet, které budou tvořit samostatné požární úseky

U ostatních PU se SPB nemění a ani se nezvyšují a nemění požadavky na požární odolnost konstrukcí.

Stavební konstrukce

Požární odolnost konstrukcí požárních stěn (vč. prostupů), požárních uzávěrů otvorů (vč. požárních uzávěrů VZT, tzn. požárních klapek, i jiných rozvodů) oddělující jednotlivé požární úseky se vždy stanovuje **podle požadavků pro požární úsek s vyšším stupněm požární bezpečnosti (SPB)**.

1. Požární odolnost

1.1. jednotlivé PU

PU	PROSTOR	SPB
N1.01-1 AŽ 15	BYTOVÁ JEDNOTKA	III.
N1.02-1 AŽ 2	CHODBA - NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA	II.
N1.03	KANCELÁŘ SPRÁVCE	IV.
N2.01-1 AŽ 20	BYTOVÁ JEDNOTKA	III.
N2.02-1 AŽ 2	CHODBA - NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA	II.
N3.01-1 AŽ 20	BYTOVÁ JEDNOTKA	III.
N3.02-1 AŽ 2	CHODBA - NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA	II.
N4.01-1 AŽ 20	BYTOVÁ JEDNOTKA	III.
N4.02-1 AŽ 2	CHODBA - NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA	II.
N5.01-1 AŽ 20	BYTOVÁ JEDNOTKA	III.
N5.02-1 AŽ 2	CHODBA - NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA	II.
N6.01-1 AŽ 20	BYTOVÁ JEDNOTKA	III.
N6.02-1 AŽ 2	CHODBA - NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA	II.
N7.01-1 AŽ 20	BYTOVÁ JEDNOTKA	III.
N7.02-1 AŽ 2	CHODBA - NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA	II.
N8.01-1 AŽ 20	BYTOVÁ JEDNOTKA	III.
N8.02-1 AŽ 2	CHODBA - NECHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA	II.
CHUC A1	CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA	II.
CHUC A2	CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA	II.

Jedná se o stávající požární úseky, u nichž nedochází ke změně požadavků na požární odolnost stavebních konstrukcí. Posoudí se pouze **nová požární stěna** oddělující dvoupokojovou bytovou jednotku od sousedních garsonek.

Konstrukce:	Požární odolnost /min/	
Provedení:	požadovaná:	skutečná:
Požární strop nad PU		
stávající - bez nových požadavků		

Požární stěny ohraničující PU		
stěna oddělovací N1.01-4 a N1.01-5 (stejně i ve 2. až 8.NP):		
stávající ŽB panelová stěna tl. min. 150 mm – posuzuje se jako ŽB monolitická konstrukce, tl. min. 130 mm, osová vzd. hlavní výztuže od povrchu betonu vystaveného požáru min. 10 mm, obyč. beton obj. hmotnosti 2000 až 2600 kg.m ³ s křemičitým kamenivem	REI 45/DP1	REI 60/DP1 – vyhovuje
nová dozdvívka z porobetonového zdiva tl. min. 150 mm	REI 45/DP1	REI 90/DP1 - vyhovuje

Požární uzávěry otvorů (dále též PUO)		
viz samostatná kapitola		

Obvodové stěny (poslední NP)		
stávající - bez nových požadavků		

Obvodové stěny (z vnější strany) - ležící v požárně nebezpečném prostoru		
stávající - bez nových požadavků		

Obvodové stěny (z vnější strany) - požární pásy		
stávající - bez nových požadavků		

Nosné konstrukce uvnitř PU		
stávající - bez nových požadavků		

Nosné konstrukce vně PU		
nevyskytují se		

Nosné konstrukce uvnitř PU, které nezajišťují stabilitu objektu		
nevyskytují se		

Nenosné konstrukce uvnitř PU, které nezajišťují stabilitu objektu		
	nestanovuje se	

Nosné konstrukce schodiště		
stávající - bez nových požadavků		

Nosná konstrukce střechy		
stávající - bez nových požadavků		

Střešní plášť z vnitřní strany		
stávající - bez nových požadavků		

Střešní plášť z vnější strany		
stávající - bez nových požadavků		

Vzduchotechnické zařízení v konstrukcích ohraničující PU		
chráněné VZT potrubí	EI 30/DP1	nejsou navrženy
požární klapky	EI 30/DP1	nejsou navrženy
větrací mřížky/požární stěnové uzávěry (bez ohledu na plochu)	EI 30/DP1	nejsou navrženy

¹⁾ Aplikace všech protipožárních systémů vychází z technologických a konstrukčních podkladů výrobců. Údaje výrobců (o požární odolnosti) k jednotlivým konstrukcím lze vztáhnout na dokončené aplikace pouze v případě, že bylo použito stejných technologií a postupů, jako u zkoušených a hodnocených vzorků. Z tohoto důvodu mohou tyto aplikace provádět výhradně firmy, zaškolené výrobcem a mající příslušné oprávnění. V opačném případě tyto atesty neplatí.

1.2. SPALINOVÉ CESTY

Žádné nové nejsou navrženy.

1.3. INSTALAČNÍ ŠACHTY a KANÁLY

PU	PROSTOR	SPB
IŠ-ZTI	INSTALAČNÍ ŠACHTY - VODA, KANALIZACE, VZT	II.

Konstrukce:	Požární odolnost /min/	
Provedení:	požadovaná:	skutečná:
Požární strop nad PU (poslední podlaží)		
stávající ŽB panel – posuzuje se jako ŽB monolitická konstrukce, tl. min. 180 mm, osová vzd. hlavní výztuže od povrchu betonu vystaveného požáru min. 20 mm, obyč. beton obj. hmotnosti 2000 až 2600 kg.m ³ s křemičitým kamenivem	EI 30/DP1	REI 60/DP1 - vyhovuje

Požární stěny ohraničující PU		
keramické, alt. zdivo pórobetonové zdivo tl. min. 100 mm	EI 30/DP1	EI 30/DP1 - vyhovuje

Požární uzávěry otvorů		
viz samostatná kapitola		

¹⁾ Aplikace všech protipožárních systémů vychází z technologických a konstrukčních podkladů výrobců. Údaje výrobců (o požární odolnosti) k jednotlivým konstrukcím lze vztáhnout na dokončené aplikace pouze v případě, že bylo použito stejných technologií a postupů, jako u zkoušených a hodnocených vzorků. Z tohoto důvodu mohou tyto aplikace provádět výhradně firmy, zaškolené výrobcem a mající příslušné oprávnění. V opačném případě tyto atesty neplatí.

1.4. VYTAHOVÉ ŠACHTY

Nejsou předmětem změn.

Výťahové šachty nejsou součástí rekonstrukce objektu a budou rekonstruovány samostatně v další fázi. V PBRS-1978 není výslovně uvedeno, zda výtahové šachty tvoří samostatné PU či nikoliv. Vzhledem k požadavkům aktuálně platné ČSN 730802, čl.8.10.3 doporučuji obě výtahové šachty provést jako samostatné požární úseky.

1.5. KABELÁŽ (elektro) - INSTALAČNÍ ŠACHTY A KANÁLY dle ČSN 730848

V prostoru CHUC budou vedeny dvě instalační šachty s kabeláží – tyto budou tvořit samostatný požární úsek.

V jednotlivých podlažích budou z těchto šachet vedeny rozvody el. instalace do dalších prostor. Tyto rozvody povedou nad kazetovým podhledem, proto musí kabeláž být třídy reakce na oheň B2ca s1,d0 a splňující třídu funkčnosti P15-R, viz též kapitola Elektroinstalace.

V rámci podlaží budou prostupy kabeláže budou požárně předělené v úrovni stěn.

PU	PROSTOR	SPB
IS-E	INSTALAČNÍ ŠACHTY – ELEKTRO	II.

V souladu s ČSN 730848 se vyžaduje požární odolnost 60 minut.

Konstrukce:	Požární odolnost /min/	
	požadovaná:	skutečná:
Požární strop nad PU (poslední podlaží)		
stávající ŽB panel – posuzuje se jako ŽB monolitická konstrukce, tl. min. 180 mm, osová vzd. hlavní výztuže od povrchu betonu vystaveného požáru min. 20 mm, obyč. beton obj. hmotnosti 2000 až 2600 kg.m ⁻³ s křemičitým kamenivem	EI 60/DP1	REI 60/DP1 - vyhovuje

Požární stěny ohraničující PU		
Konstrukce:	Požární odolnost /min/	Požární odolnost /min/
	požadovaná:	skutečná:
keramické, alt. zdivo pórobetonové zdivo tl. min. 115 mm	EI 60/DP1	EI 60/DP1 – vyhovuje
alt. SDK-příčky provedené tak, aby bylo dosaženo požadované požární odolnosti	EI 60/DP1	bude doloženo atestem a dokladem o montáži ¹⁾

Požární uzávěry otvorů		
Konstrukce:	Požární odolnost /min/	Požární odolnost /min/
	požadovaná:	skutečná:
viz samostatná kapitola		

¹⁾Aplikace všech protipožárních systémů vychází z technologických a konstrukčních podkladů výrobců. Údaje výrobců (o požární odolnosti) k jednotlivým konstrukcím lze vztáhnout na dokončené aplikace pouze v případě, že bylo použito stejných technologií a postupů, jako u zkoušených a hodnocených vzorků. Z tohoto důvodu mohou tyto aplikace provádět výhradně firmy, zaškolené výrobcem a mající příslušné oprávnění. V opačném případě tyto atesty neplatí.

1.6. ROZVADĚČE ELEKTRICKÉHO PROUDU (EP)

Nové rozvaděče el. proudu budou v bytech a v CHUC. Elektrické rozvaděče v bytech jsou bez požadavků na požární odolnost. EP v CHUC viz níže.

Elektrické rozvaděče :

- umístěné v CHUC, viz ČSN 730848, čl. 5.6.1 (platí pro rozvaděče, které mají napětí větší než 200 V a více než 25 A)

musí tvořit samostatné požární úseky.

Požadavky na požární odolnost dle ČSN 730848, čl. 5.6.1 (bez určení třídy reakce použitých materiálů), resp. 5.6.2:

Konstrukce:	Požární požadovaná:	odolnost /min/ skutečná:
Požárně dělící konstrukce – el. rozvaděče		
požárně dělící konstrukce (mimo uzávěry-revizní dvířka, viz níže)	EI 30/DP1	bude doloženo atestem ¹⁾
revizní dvířka (v případě CHUC, CCHUC s dobou evakuace delší než 3 minuty, prostorů větších než 2SP, LZ2) čl.5.6.1c, ČSN 730848:Z2	EI 30/DP1-S ₂₀₀	bude doloženo atestem ¹⁾

¹⁾Aplikace všech protipožárních systémů vychází z technologických a konstrukčních podkladů výrobců. Údaje výrobců (o požární odolnosti) k jednotlivým konstrukcím lze vztáhnout na dokončené aplikace pouze v případě, že bylo použito stejných technologií a postupů, jako u zkoušených a hodnocených vzorků. Z tohoto důvodu mohou tyto aplikace provádět výhradně firmy, zaškolené výrobcem a mající příslušné oprávnění. V opačném případě tyto atesty neplatí.

2. Požadavky na požární pásy

Svislé i vodorovné požární jsou pásy stávající – bez nových požadavků.

3. Požární uzávěry otvorů

Pozn.: Nadsvětlíky a boční části dveří se mohou považovat za součást požárního uzávěru pouze v rozsahu dle čl.8.5.2 ČSN 730802, nebo 9.7.3 ČSN 730804, tzn. za součást dveřního uzávěru se považuje i dveřní nadsvětlík, popř. část příčky, pokud plocha těchto konstrukcí není větší než 1,5-násobek plochy otevíratelného požárního uzávěru, nejvýše však 6 m².

Dvoukřídlé požární uzávěry budou opatřeny koordinátory zavírání dveří.

Požární dveře nesmí být opatřeny stavěcí dveřních křídel.

Konstrukce:	Požární	odolnost /min/
Požární uzávěry otvorů (dále též PUO)	požadovaná:	skutečná:

dvířka mezi PU a instalační šachtou

všechna podlaží

revizní dvířka do instalačních šachet z prostoru CHUC (I. a VI.SPB)	EI 30/DP1-Sm	bude doloženo atestem ¹⁾
revizní dvířka do instalačních šachet z ostatních PU (I. až IV.SPB)	EW 30/DP1	bude doloženo atestem ¹⁾

dveře mezi PU:

1.PP

CHUC a OSTATNÍ PROSTORY	EI 30/DP3-C	bude doloženo atestem ¹⁾
-------------------------	-------------	-------------------------------------

1.NP

CHUC a N1.02-1 až 2 CHUC a N1.03 CHUC a OSTATNÍ PROSTORY N1.02-2 a OSTATNÍ PROSTORY	EI 30/DP3-C	bude doloženo atestem ¹⁾
N1.01-1 až 15 a N1.02-1 až 2	EI 30/DP3	

2.NP (stejně platí pro 3. až 8.NP)

CHUC a N2.02-1 až 2	EI 30/DP3-C	bude doloženo atestem ¹⁾
CHUC a N2.01-6 a 7 N2.01-1 až 15 a N2.02-1 až 2	EI 30/DP3	

¹⁾Aplikace všech protipožárních systémů vychází z technologických a konstrukčních podkladů výrobců. Údaje výrobců (o požární odolnosti) k jednotlivým konstrukcím lze vztáhnout na dokončené aplikace pouze v případě, že bylo použito stejných technologií a postupů, jako u zkoušených a hodnocených vzorků. Z tohoto důvodu mohou tyto aplikace provádět výhradně firmy, zaškolené výrobcem a mající příslušné oprávnění. V opačném případě tyto atesty neplatí.

4. Povrchové úpravy stavebních konstrukcí

Povrchové úpravy obvodových stěn z vnější strany objektu

Povrchové úpravy obvodových stěn jsou stávající – beze změn.

Povrchové úpravy stavebních konstrukcí uvnitř objektu:

Povrchové úpravy budou z nehořlavých hmot (třída reakce na oheň A1,A2), jinak bez zvláštních požadavků na vnitřní povrchové úpravy stavebních konstrukcí.

Požadavky na CHUC viz dále.

5. Požadavky na konstrukce v podhledu a ve střešním plášti

V posuzované části objektu nejsou hořlavé ani plastové podhledy ani světlíky.

6. Konstrukce balkonů, lodžii a teras

Nejsou předmětem stavebních úprav.

Únikové cesty (ÚC)

Dle PBRS-1978 jsou v objektu navrženy dvě CHUC typu A – CHUC A1 a CHUC A2.

Dále jsou v 1.NP až 8.NP nechráněné únikové cesty, které tvoří samostatné požární úseky (N1.02-1 a 2, N2.02-1 a 2, N3.02-1 a 2, N4.02-1 a 2, N5.02-1 a 2, N6.02-1 a 2, N7.02-1 a 2 a N8.02-1 a 2), které spojují bytové jednotky s CHUC a kde hodnota nahodilého požárního zatížení nesmí být větší než 5 kg.m-2, tzn. nesmí zde být žádné hořlavé vybavení ani nábytek.

V rámci stavebních úprav nedochází:

- ke zvýšení počtu unikajících osob
- k prodloužení únikových cest
- k omezení větrání CHUC A1 a A2

tzn. stávající únikové cesty jsou vyhovující bez dalších průkazů.

Dále budou stanoveny požadavky na materiálové provedení CHUC.

1. Provedení CHUC A

V CHUC nesmí být žádné požární zatížení kromě hořlavých hmot v konstrukcích oken a dveří (třída reakce na oheň nutno nejméně A1 až D), podlah (musí se použít podlahových krytin třídy reakce na oheň nejméně Cfl-s1) a madel. Povrchové úpravy stavebních konstrukcí (mimo podlah a madel) musí být z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2. Dále v CHUC nesmí být umístěny:

1. zařizovací předměty nebo jiná zařízení, zužující průchozí šířku,
2. volně vedené rozvody hořlavých látek, nebo jakékoliv volně vedené potrubní rozvody z hořlavých hmot
3. volně vedené rozvody VZT zařízení, které neslouží pouze CHUC,
4. volně vedené kouřovody, rozvody středotlaké a vysokotlaké páry nebo toxických látek či jinak nebezpečných látek,
5. volně vedené el. rozvody, pokud nemají izolace třídy reakce oheň B2ca, s1, d0 a nesplňují třídu funkčnosti P15-R (pozn.: dle vyhl.268/2011 lze i kabel B2ca, s1, d1 a to v případě instalace v chráněné únikové cestě pro PBZ a pro zařízení jejichž chod je epři požáru nezbytný z hlediska osob, zvířat a majetku)

Rozvody podle bodu 3) a 4) mohou být v CHUC, budou-li zabudovány v nehořlavé konstrukci a od CHUC požárně odděleny krycí vrstvou s požární odolností alespoň EW 30/DP1.

El. rozvody (bez požadované třídy reakce na oheň) podle bodu 5) musí být v CHUC uloženy či chráněny tak, aby byly požárně odděleny krycí vrstvou s požární odolností alespoň EI 30/DP1 (např. pod omítkou s krytím min. 10 mm, nebo chráněny deskami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 tl. min. 10 mm apod., a budou odpovídat ČSN IEC 60331, viz čl. 12.9.2c) ČSN 730802, resp. 13.10.2c, ČSN 730804).

2. Odvětrání CHUC A

Odvětrání CHUC A1 a A2 je zajištěno stávajícím, přirozeným způsobem a není nijak dotčeno stavebními úpravami.

3. Osvětlení a označení únikových cest

Nechráněné únikové cesty budou mít elektrické osvětlení všude, kde bude v objektu běžná elektroinstalace pro osvětlení.

Chráněné únikové cesty A1 a A2 a vzhledem k výšce objektu i nechráněné únikové cesty (N1.02-1 a 2, N2.02-1 a 2, N3.02-1 a 2, N4.02-1 a 2, N5.02-1 a 2, N6.02-1 a 2, N7.02-1 a 2 a N8.02-1 a 2) budou vybaveny nouzovým osvětlením dle ČSN EN 1838.

V budově budou označeny směry úniku všude tam, kde není východ na volné prostranství přímo viditelný.

4. Dveře na únikových cestách

Dveře jimiž prochází UC budou otvíravé ve směru úniku (s výjimkou dveří u kterých úniková cesta začíná) otáčením křídel v postranních závěsech nebo čepech.

Dveře na volné prostranství lze otvírat i proti směru úniku – jedná se o bytový dům.

Dveře, jimiž prochází UC nebudou mít prahy (s výjimkou prostor, kde UC ve smyslu ČSN 730802 začíná).

V souladu s čl.5.3.10, ČSN 730833, budou východové dveře z objektu opatřeny kováním, které ve směru úniku otevře i uzamčené dveře bez nutnosti odemčení klíčem (např. dle ČSN EN 179).

Dveře jednotlivých místností uvnitř bytu budou mít kování v souladu s čl.5.3.9 ČSN 730833 umožňující otevření dveří zevnitř zajištěné a to bez spec. náradí.

Odstupy

Odstupové vzdálenosti se neposuzují:

- nezvětšuje se obestavěný prostor objektu
- nezvětšují se šířky nebo výšky požárně otevřených ploch
- nezvyšuje se požární zatížení

Zařízení pro protipožární zásah

1. Nouzový zvukový systém

Nevyžaduje se.

2. Zařízení autonomní detekce a signalizace

Každý byt (bytová jednotka) bude vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace – autonomními hlásiči kouře dle ČSN EN 14604, případně hlásiči požáru dle ČSN EN 54 (tvořícími součástí elektrického zabezpečovacího systému dle ČSN EN 50131 - Poplachové systémy - elektrické zabezpečovací systémy).

Pozice hlásičů viz výkresová příloha.

3. Elektrická požární signalizace /EPS/

Nevyžaduje se.

4. Samočinné stabilní hasící zařízení /SSHZ/

Nevyžaduje se.

5. Zařízení pro odvod kouře a tepla /ZOTK/

Nevyžaduje se.

6. Počet přenosných hasících přístrojů /PHP/

V souvislosti s rekonstrukcí objektu není nutno osazovat žádné nové PHP, tyto zde musí být alespoň v rozsahu dle předchozího PBRs-1987, nebo dle vyhl. 246/2001 Sb.. Funkčnost PHP bude doložena protokolem o kontrole provozuschopnosti provedené oprávněnou osobou.

7. Vnější odběrná místa

Bez nových požadavků na vnější odběrná místa.

8. Vnitřní odběrná místa

Vnitřní odběrná místa **musí být instalována** tak, aby umožňovala provedení zásahu v celém objektu.

V objektu budou instalovány hydrantové systémy typu D (dále též HS) s tvarově stálou hadicí o průměru 25 mm a délce 30 (resp. 20) m s uzavírací proudnicí tak, aby nejdlejší místo bylo vzdáleno nejvýše 40 (resp. 30) m. Vydátnost tohoto HS musí být $Q \geq 0,3 \text{ l.s}^{-1}$, tento průtok musí být zajištěn i na nejnepříznivěji položeném výtoku hydrantového systému při minimálním hydrodynamickém přetlaku 0,2 Mpa.

HS bude umístěn ve výšce 1,1 až 1,3 m nad podlahou (měřeno ke středu zařízení).

Pozice HS viz výkres.

9. Přístupové komunikace

Bez nových požadavků oproti PBRS-1978.

10. Vnitřní zásahové cesty

Bez nových požadavků oproti PBRS-1978.

11. Vnější zásahové cesty

Bez nových požadavků oproti PBRS-1978.

12. Nástupní plochy

Bez nových požadavků oproti PBRS-1978, přičemž dle PBRS-1978 se nástupní plocha vyžaduje.

Technická zařízení

Materiály, které jsou stanovenými výrobky ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb. a nařízení vlády 163/2002 Sb., musí mít zhotovitelem stavby doklady o tom, že bylo k těmto výrobkům vydáno prohlášení o shodě výrobcem či dovozcem.

1. Vytápění

Je řešeno dálkově - napojením na centrální zdroj tepla.

Pro instalaci tepelných spotřebičů platí vyhl. 23/2008 Sb., ČSN 061008 a pokyny výrobce.

Nebude vybudován žádný nový komín ani kouřovod.

2. Větrání

Objekt není a nebude vybaven VZT zařízením napojeným na strojovnu či jednotku VZT, pouze zde může být nucené odvětrání sociálního zařízení apod..

Vyústky VZT potrubí v místnostech uvnitř budovy nesmí být z hmot stupně hořlavosti E a F.

Na potrubí vzduchotechnického zařízení musí být viditelně vyznačen směr proudění a zda potrubí slouží k výfuku nebo sání.

Větrací mřížky, resp. požární stěnové uzávěry v požárně dělicích konstrukcích se zde nevyskytují.

Požární klapky se zde nevyskytují.

Chráněné VZT potrubí se zde nevyskytuje.

Prostupy odvětrávacího zařízení budou **vylučně** do průřezu 40 000 mm² a mohou prostupovat požárně dělicími konstrukcemi bez dalších opatření (nevztahuje se na různé otvory sloužící k výměně vzduchu mezi sousedními PU - zde musí být bez ohledu na plochu větrací mřížky s požární odolností, viz kapitola Stavební konstrukce) za těchto podmínek:

- vzájemná vzdálenost prostupů musí být nejméně 500 mm a celková plocha prostupů nesmí být větší než 1/100 plochy, kterou prostupují
- konstrukce, kterými prostupy procházejí, budou dotažené až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce (pozn.: v případě záměny, či úpravy dotahované konstrukce nesmí dojít ke snížení požární odolnosti konstrukce)
- každý prostup požárně dělicí konstrukcí bude dotěsněn - dle ČSN 730810 je nutno použít požární ucpávky či manžety v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010 tak, aby prostup vykazoval stejnou požární odolnost jako požárně dělicí konstrukce kterou prostupuje.
- dosud nebyla provedena revize ČSN 730872, proto lze (v souladu s čl.12.2.1, ČSN 730804/Z3, resp. čl.11.1, ČSN 730802/Z3) těsnění prostupů VZT potrubí podle čl.4.2.1a, popř. c), ČSN 730872 provést také systémem těsnění spár podle čl.7.5.9, ČSN EN 13501-2:2017, přičemž postačuje, pokud je systém klasifikovaný v podpěrné konstrukci, kterou VZT prochází. Třída reakce na oheň použitých výrobků může být v tomto případě nejvýše C
- VZT potrubí musí být alespoň v místě prostupu z z hmot třídy reakce na oheň A1, nebo A2 (případná izolace musí být alespoň z hmot třídy reakce na oheň nejvýše B a to do vzdálenosti $L = \sqrt{\text{průřezová plocha}}$, nejméně však 500 mm; vzdálenost L se měří u potrubí bez požární klapky od vnějšího líce pož. dělicí konstrukce,
- do vzdálenosti L (viz výše) nesmí být na potrubí žádné vyústky (ale VZT potrubí může v požárně dělicí konstrukci vyústkou končit)

Upozorňuji, že ke všem požárním ucpávkám apod. musí být umožněn přístup pro následnou kontrolu provozuschopnosti dle požadavku vyhl. 246/2001 Sb. a pokynů výrobce.

3. Prostupy kabelů a potrubí

Prostupy instalací budou požárně předěleny při průchodu požárně dělící konstrukcí (požární strop, nebo stěna). Veškeré prostupy je nutno utěsnit v souladu s ČSN 730810.

Konstrukce, kterými prostupy procházejí, budou dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělící konstrukce (pozn.: v případě záměny, či úpravy dotahované konstrukce nesmí dojít ke snížení požární odolnosti konstrukce).

Upozorňuji, že ke všem požárním ucpávkám, manžetám apod. musí být umožněn přístup pro následnou kontrolu provozuschopnosti dle požadavku vyhl. 246/2001 Sb. a pokynů výrobce.

Instalační šachty se nesmí větrat do jiných PU, ale vždy vně objektu.

Prostupy hořlavých látek

Nevyskytují se.

Prostupy nehořlavých látek

Požárně dělícími konstrukcemi bude prostupovat **voda nebo kanalizace** v potrubí o průřezu méně než 40 000 mm² – bez dalších požadavků na hořlavost použitého materiálu.

Každý prostup požárně dělící konstrukcí bude dotěsněn - dle ČSN 730810 je nutno použít požární ucpávky či manžety v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010 tak, aby prostup vykazoval stejnou požární odolnost jako požárně dělící konstrukce kterou prostupuje.

Pozn.: Dotěsnění dozděním, popř. dobetonováním je možné pouze v případě prostupů **max. 3 potrubí s trvalou náplní vody** (či jiné nehořlavé kapaliny) **zděnou či betonovou** konstrukcí. **Potrubí musí být z nehořlavých hmot** (třída reakce na oheň A1,A2) a nebo o **vnějším průměru max. 30 mm**. Případně izolace potrubí v místě prostupů musí být z nehořlavých hmot (třída reakce na oheň A1,A2) a s přesahem 0,5 m na obě strany konstrukce. Pozn.: Další max. 3 potrubí se mohou nacházet až ve vzdálenosti nejméně 0,5 m. Upozorňuji, že takto lze postupovat pouze v případě, kdy se nejedná o chráněné únikové cesty.

Prostupy kabeláže

Každý nový prostup **zděnou, či betonovou konstrukcí** (požární stěnou, resp. stropem) bude dozděn a dotěsněn hmotami třídy reakce na oheň nejvýše A1, A2 v celé tloušťce konstrukce. Upozorňuji, že tento postup lze použít jen pro prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu s vnějším průměrem max. 20 mm, přičemž takový prostup nesmí vést do CHUC.

Pozn.: Další kabel se může nacházet až ve vzdálenosti nejméně 0,5 m.

V ostatních případech je nutno použít požární ucpávky v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, přičemž se požární odolnost viz kapitola Stavební konstrukce, utěsněné prostupy musí vykazovat stejnou požární odolnost jako konstrukce, kterou prostupují.

Prostupem požárně dělící konstrukcí je myšlena situace, kdy posuzované instalační potrubí na jedné straně do konstrukce vstupuje a na druhé straně vystupuje a pokračuje dále v sousedním požárním úseku. Tedy případ, kdy je potrubí vedeno ve zdi, nebo na požární stěně je zavěšen nehořlavý zařizovací předmět se za prostup nepovažuje.

4. Elektroinstalace

Požární odolnost rozvaděčů el. proudu viz kapitola Stavební konstrukce.

Musí být umožněno bezpečné vypnutí (odpojení) elektrické energie v objektu tak, aby byl umožněn účinný a bezpečný zásah jednotek požární ochrany. Zde je zajištěno pomocí stávajícího hlavního vypínače.

Stanovení třídy funkčnosti kabelové trasy pro napájení požárně bezpečnostních zařízení a doby zajištění náhradní dodávky el. energie - vztahuje se na celou trasu od hlavní přípojkové skříně až k PBZ

Požárně bezpečnostní zařízení	Třída funkčnosti kabelové trasy	Doba zajištění náhradní dodávky el. energie (v minutách)
nouzové osvětlení	zde se nestanovuje ¹⁾	60 ²⁾

¹⁾Dle pozn. pozn. k čl.9.15.2 ČSN 730802 – záložní zdroj (akumulátor) bude součástí zařízení, přičemž akumulátor se dobíjí průběžně.

²⁾Záložní zdroj bude součástí zařízení. Nevyžaduje se další nezávislý zdroj, viz čl.9.15.2, ČSN 730802.

Nebude zde vybavení objektu rozvody el. zařízení **sloužících k ovládání protipožárního zabezpečení.**

Rozvody **ostatních el. zařízení** (tj. nesloužících k ovládání protipožárního zabezpečení) budou v souladu s čl. 12.9.3 ČSN 730802:

- volně vedené **v jednotlivých místnostech bez další ochrany**, pokud hmotnost izolace vodičů nepřesáhne $0,2 \text{ kg na m}^{-3}$ (vyjádřeno v přepočtu na normovou výhřevnost dřeva) obestavěného prostoru místnosti, ve které současně připadá na 1 osobu méně než 10 m^2 půdorysné plochy (v místnostech kde na jednu osobu připadá více než 10 m^2 dle ČSN 730818 se k izolacím vodičů a kabelů nepřihlíží)
- v **ostatních případech** (tj. pokud hmotnost izolace vodičů přesáhne $0,2 \text{ kg na m}^{-3}$ (vyjádřeno v přepočtu na normovou výhřevnost) obestavěného prostoru místnosti, ve které současně připadá na 1 osobu méně než 10 m^2 půdorysné plochy):
 - o budou chráněny konstrukcí, která bude vykazovat požární odolnost alespoň **EI 30/DP1** (případné obložení z hmot třídy reakce na oheň A1 nebo A2 bude mít tl. nejméně 10 mm, případná krycí vrstva omítky bude tl. rovněž alespoň 10 mm), nebo
 - o budou vodiče a kabely třídy reakce na oheň B2ca s1,d0 a splňující třídu funkčnosti P15-R, nebo

V případě **chráněných únikových cest** budou el. rozvody (nesloužící k protipožárnímu zabezpečení objektu):

- volně vedené **v prostorech chráněných únikových cest**, pokud vodiče a kabely splňují třídu funkčnosti P15-R a jsou třídy reakce na oheň B2ca s1,d0 (pozn.: dle vyhl.268/2011 lze i kabel B2ca, s1, d1 a to v případě instalace v chráněné únikové cestě pro PBZ a pro zařízení jejichž chod je při požáru nezbytný z hlediska osob, zvířat a majetku)
- pokud nesplňují výše uvedené požadavky budou vedeny v drážkách, truhlících, šachtách či kanálech určených pouze pro el. vodiče a kabely a chráněny konstrukcí, která bude vykazovat požární odolnost alespoň **EI 30/DP1** (případné obložení z hmot třídy reakce na oheň A1 nebo A2 bude mít tl. nejméně 10 mm, případná krycí vrstva omítky bude tl. rovněž alespoň 10 mm) a budou odpovídat ČSN IEC 60331

Výtahy – dle společného metodického stanoviska HZS a Unie výtahového průmyslu

Volně vedené el. rozvody výtahu (nejedná se o požární nebo evakuační výtah) se bez dalších průkazů posuzují jako el. rozvody dle 12.9.3 ČSN 730802, jako el. zař. nesloužící protipožárnímu zabezpečení viz výše. Toto platí pro vodiče až po vstupní svorky vypínačů výtahů. Závěsné nebo vlečené pohyblivé vodiče a kabely zajišťující funkci a ovládání certifikovaného výtahu mohou být volně vedeny:

- prostory a požárními úseky bez požárního rizika, vč. CHUC, pokud hmotnost jejich izolace, popř. hořlavých částí el. rozvodů nepřesáhne $0,2 \text{ kg.m}^{-3}$ obestavěného prostoru, nebo
- prostory a požárními úseky s požárním rizikem, pokud vyhovují ČSN EN 50266-2-2, resp. ČSN EN 60332-1-2

Výtahy - dle ČSN 730802

Volně vedené el. rozvody ostatních výtahů (nejedná se o požární nebo evakuační výtahy) se (bez dalších průkazů) posuzují se el. rozvody dle 12.9.3 ČSN 730802, jako el. zař. nesloužící protipožárnímu zabezpečení viz výše.

Elektroinstalace bude provedena v souladu s platnými technickými normami.

Proti účinkům statické a atmosférické elektřiny je objekt chráněn zemněním a hromosvodem podle platných technických norem.

5. Další požadavky na volně vedené vodiče a kabely el. rozvodů

Požadavky na druhy volně vedených vodičů a kabelů elektrických rozvodů:

A. Zajišťujících funkcí a ovládání požárně bezpečnostních zařízení		Druh vodiče nebo kabelu			
		I.	II.	III.	IV.
b)	nouzové a protipanické osvětlení		x	x	x
Vysvětlivky: I — kabel Dca II — kabel B2ca III — kabel B2ca, s1, d1 v případě instalace v chráněné únikové cestě IV — kabel funkční při požáru					

B. Zajišťujících zařízení, jejichž chod je při požáru nezbytný k ochraně osob, zvířat a majetku v prostorech požárních úseků vybraných druhů staveb					
		I.	II.	III.	IV.
c)	stavby pro bydlení (mimo rodinné domy)				
	1. únikové cesty			x	
Vysvětlivky: I — kabel Dca II — kabel B2ca III — kabel B2ca, s1, d1 v případě instalace v chráněné únikové cestě IV — kabel funkční při požáru					

Volně vedenými vodiči jsou nechráněné el. rozvody (nikoliv pohyblivé).

Pokud se v požárním úseku nachází více prostorů, je nutno pro požární úsek splnit veškeré požadavky pro jednotlivé prostory. Kabely a vodiče funkční při požáru, klasifikované třídou funkčnosti Px -R nebo PHx -R se ukládají na úložné, závěsné nebo opěrné konstrukce s třídou funkčnosti požární odolnosti (R), která zajišťuje stabilitu kabelového rozvodu nebo vodiče nejméně po dobu třídy jejich funkčnosti ($R \geq P$ nebo $R \geq PH$). Třída funkčnosti Px -R nebo PHx -R se prokazuje zkouškou. Kabely a vodiče funkční při požáru se instalují tak, aby alespoň po dobu požadovaného zachování funkce nebyly při požáru narušeny okolními prvky nebo systémy, např. jinými instalačními a potrubními rozvody, stavebními konstrukcemi a dílci.

Bezpečnostní tabulky

V posuzovaném prostoru budou rozmístěny tyto bezpečnostní tabulky:

- označení směrů úniku (fotoluminiscenční nebo integrované do nouzového osvětlení)
- hlavní uzávěr vody
- hlavní uzávěr plynu
- hlavní vypínač elektrické energie - TOTAL STOP
- výtahy – TENTO VÝTAH NESLOUŽÍ K EVAKUACI OSOB

Použitá dokumentace, ČSN a předpisy

Projektová dokumentace vypracovaná 2021-07

vyhl. MV 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

vyhl. MV 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů (vyhl. 268/2011 Sb.) (vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb)

ČSN 730802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty, Květen 2009, Z1-2/2013, Z2-7/2015, Z3-2/2020, Říjen 2020, ed.2

ČSN 730810 Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení, Červenec 2016, OPR.1-3/2020

ČSN 730818 Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektu osobami, Srpen 1997, Z1-10/2002

ČSN 730821 Požární bezpečnost staveb. Požární odolnost stavebních konstrukcí, ed.2, 5-2007

ČSN 730833 Požární bezpečnost staveb. Budovy pro bydlení a ubytování, Zář 2010, Z1-2013, Z2-2020

ČSN 730834 Požární bezpečnost staveb. Změny staveb, Březen 2011, Z1-2011, Z2-2013

ČSN 730848 Požární bezpečnost staveb. Kabelové rozvody, Duben 2009, Z1-2013, Z2-2017

ČSN 730872 Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení, Leden 1996

ČSN 730873 Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou, Červen 2003

Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, Pavus, 2009

Upozorňuji, že musí být dodrženy dotčené požadavky ve výše uvedených ČSN a předpisů!

Závěr

Rekonstrukce objektu nevyžaduje žádná další opatření z hlediska požární bezpečnosti při dodržení údajů tohoto požárně bezpečnostního řešení stavby (PBRs).

Pozn.: Dokumentace je vyhotovena v podrobnosti dokumentace pro stavební povolení a nenahrazuje realizační dokumentaci ani výrobní dokumentaci.

V Olomouci dne 2021-07-08.

Ing. Jaromír Dejl, 777 583 699



