

<p style="text-align: center;">PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ</p>						
<p style="text-align: center;">D.3</p> <p style="text-align: center;">POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ</p>						
0	24.3.2025	ING. KŮRKA JAROSLAV	ING. KŮRKOVÁ ALENA	ING. KŮRKOVÁ ALENA	PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ	
REV	DATUM	ZPRACOVAL	KONTROLOVAL	SCHVÁLIL	POPIS	
PROJEKT		<b>REKONSTRUKCE + ZATEPLENÍ BYTOVÉHO DOMU UL. NÁMĚSTÍ DR. BENEŠE 3818, CHOMUTOV, P.P.Č. 3736, K.Ú. CHOMUTOV I</b>				
ZÁKAZNÍK		<b>CHOMUTOVSKÁ BYTOVÁ a.s., Křižíkova 1098/6, Chomutov</b>				LIST 1 Z 9
ČÍSLO PROJEKTU		<b>0622025</b>				STUPEŇ SP
ZPRACOVATEL:			KONTAKT:			REV.
ING. JAROSLAV KŮRKA BEETHOVENOVA 1432/50 430 01 CHOMUTOV			EMAIL: <a href="mailto:JAROSLAV.KURKA@JKPO.CZ">JAROSLAV.KURKA@JKPO.CZ</a> WEB: <a href="http://WWW.JKPO.CZ">WWW.JKPO.CZ</a> TEL.: +420 777 209508			<b>0</b>

## **1. Seznam použitých podkladů**

Projektová dokumentace, kterou vypracovala projekční kancelář JKPO CZ s.r.o., Chomutov, Ing. Alena Kůrková v 01/2025.

Technické předpisy z oboru požární bezpečnost staveb:<sup>1)</sup>

ČSN 73 0834 „Požární bezpečnost staveb. Změny staveb“

ČSN 73 0802 a ČSN 73 0802 ed.2 „Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty“

ČSN 73 0804 a ČSN 73 0804 ed.2 „Požární bezpečnost staveb. Výrobní objekty“

ČSN 73 0810 „Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení“

ČSN 73 0833 „Požární bezpečnost staveb. Budovy pro bydlení a ubytování“

ČSN 73 0821 ed.2 „Požární bezpečnost staveb. Požární odolnost stavebních konstrukcí“

ČSN 73 0818+Z1 „Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektu osobami“

ČSN 73 0872 „Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení“

ČSN 73 0873 „Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou“

ČSN 65 0201 „Hořlavé kapaliny, prostory pro výrobu skladování a manipulaci“

Vyhláška MV č. 246/2001 Sb.

Vyhláška MV č. 23/2008 Sb. a vyhl. MV 268/2011 Sb.

Příručka Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, PAVUS, a.s. Centrum technické normalizace pro požární ochranu, Praha 2009.

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v rozsahu dokumentace pro stavební povolení, dle vyhlášky 131/2024 Sb., vyhláška o dokumentaci staveb, v návaznosti na § 41 vyhlášky MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru a dále dle platných předpisů a v souladu s platným kodexem norem požární bezpečnosti.

---

<sup>1)</sup> Poznámka: V případě nedatovaných odkazů na normy jsou vždy citovány normy platné (včetně změn) v době kdy byl projekt zpracován.

## **2. Popis a charakteristika objektu, hodnocení změny stavby z hlediska norem požární bezpečnosti**

Kategorizace staveb dle vyhl. 460/2021 Sb.:

Posuzovaná stavba je stávajícím čtyřpodlažním nadzemním objektem se suterénem s požární výškou 8,6 m. Zastavěná plocha objektu je cca 167 m<sup>2</sup>. Jedná se o stávající objekt určený k bydlení, budova skupiny OB2. Ve stavbě nebudou přítomny nebezpečné látky ani jiné rizikové faktory. Stavba není kulturní památkou.

Třída využití:

třetí třída využití – jedná se o objekt určený výhradně k bydlení, budova skupiny OB2.

**Dle § 6 Vyhlášky 460/2021 Sb, se jedná o stavbu kategorie 0.**

Jedná se o udržovací práce objektu, které negativně neovlivní požární bezpečnost stavby.

Popis objektu:

Předmětem projektové dokumentace je rekonstrukce a revitalizace stávajícího objektu bytového domu č.p. 3818 v ul. nám.Dr. Beneše v Chomutově. Jedná se o stávající objekt v řadové zástavbě umístěný na p.p.č. 3736, k.ú. Chomutov I, stávající objekt určený k bydlení – bytový dům.

Na tomto pozemku p.č. 3736 se nachází stavba pro bydlení se zastavěnou plochou 167 m<sup>2</sup>. Na sousedním pozemku je dvůr pro řešený dům a pro sousední navazující dům. Stavba by měla být provedena souběžně se zateplením navazujícího domu č.p. 3819/1 v ul. Spořická v Chomutově.

U posuzovaného objektu se jedná o stávající čtyřpodlažní, podsklepený objekt s nevyužitým podkrovím. Technické podlaží je situováno v 1.PP – zde se nacházejí sklepy a ostatní společné prostory objektu. Zbývající nadzemní podlaží jsou bytová. Obvodové konstrukce jsou stávající zděné z plných cihel. Stropy jsou stávající, skládané z železobetonových dutinových panelů na betonové nosníky. Objekt je zastřešen stávající konstrukcí valbové střechy, střešní krytina je stávající plechová.

V rámci předložené PD dojde ke kompletnímu zateplení fasády objektu, zateplení je navrženo kontaktním zateplovacím systémem z desek XPS a EPS tl.max 120 mm a v části požárních pásů mezi objekty pak zateplení z minerální vaty tl. 120 mm, finální vrstvu bude tvořit probarvená fasádní omítka. Dále dojde k výměně původních sklepních oken za nová okna plastová, shodných rozměrů. Vytápění bytových jednotek je stávající, byty jsou vytápěny lokálními zdroji (plynové kotle, elektrické kotle).

### **Klasifikace objektu a jeho změny z hlediska norem požární bezpečnosti staveb.**

Ve smyslu platných norem o požární bezpečnosti staveb je dotčený objekt klasifikován jako nevýrobní podle ČSN 73 0802 - budova pro bydlení skupiny OB2 podle ČSN 73 0833. Konstruktivní systém objektu je hodnocen jako nehořlavý druhu DP1 ve smyslu čl. 7.2.8 s odkazem na čl. 7.2.12 ČSN 73 0802. Veškeré svislé i vodorovné konstrukce jsou nehořlavé, zděné, železobetonové, dřevěná střešní konstrukce. Zhodnocení výše popsané změny je provedeno podle ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb. Požární výška objektu je 8,6 m.

Zhodnocení výše popsané změny bylo provedeno podle ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb skupiny I. Budova bude i nadále využívána pro účely jako doposud.

V uvedeném objektu nedochází dle ČSN 73 0834 z hlediska požární bezpečnosti ke změně užívání objektu, prostoru nebo provozu.

Neboť nedochází:

- a. ke zvýšení požárního rizika které je vyjádřeno, u nevýrobních objektů zvýšením průměrného požárního zatížení ( $p_c$ ) o více než  $15 \text{ kg.m}^{-2}$ . I nadále budou stávající prostory v objektu využívány ke stejným účelům jako dosud.
- b. ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho částí. I nadále budou stávající prostory využívány ke stejným účelům jako dosud.
- c. ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu.
- d. k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy.
- e. ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám.

Předložená změna splňuje kriteria na změnu staveb skupiny I, při nichž nedochází ke změně užívání objektu, prostoru nebo provozu a jejich předmětem je pouze úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých prvků stavebních konstrukcí, dodatečné vnější tepelné izolace a současně změna vnitřního členění prostorů, kterou v rámci jednoho podlaží nevzniknou v nevýrobních objektech místnosti o podlahové ploše větší než  $100 \text{ m}^2$ . Jelikož v uvedeném objektu nedochází dle ČSN 73 0834 z hlediska požární bezpečnosti ke změně užívání objektu, prostoru nebo provozu bude objekt hodnocen jako změna staveb skupiny I.

### **3. Technické požadavky na změny staveb skupiny I**

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují požadavky podle kapitoly 4.

**a)** požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho částí, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměnných, není snížena pod původní hodnotu; nepožaduje se však vyšší požární odolnost než 45 minut;

**S k u t e č n o s t** – konstrukce, zajišťující stabilitu objektu nebo jeho částí nebudou nahrazeny ani měněny.

**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 únikových cest (které nahrazují chráněné únikové cesty) musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2;

S k u t e č n o s t – třída reakce na oheň nově použitých stavebních výrobků není oproti stávajícímu stavu zhoršena, při rekonstrukci budou použity převážně nehořlavé stavební hmoty a materiály třídy reakce na oheň A1 příp. A2.

**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 příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost.

S k u t e č n o s t – velikost požárně otevřených ploch obvodových stěn, oproti stávajícímu stavu není zvětšena.

Posouzení dodatečného zateplení obvodových stěn je uvedeno v čl. 4. tohoto požárně bezpečnostního řešení.

**d)** nově zřizované prostupy všemi stěnami podle bodu **a)** jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810;

S k u t e č n o s t – během navržené změny nebudou prováděny nové prostupy stěnami podle bodu **a)**.

V případě provedení prostupů stěnami podle bodu **a)**, musí být splněna následující opatření:

V souladu s čl. 6.2.1 ČSN 73 0810 prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů), technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů a vodičů) apod. mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělícími 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 dělící konstrukce. Požárně dělící konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti a 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 s ČSN 73 0872 a dalšími ustanoveními souvisejícími s prostupy v ČSN 73 08xx.

Těsnění prostupů se provádí následovně:

a) realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, článek 7.5.8, nebo

b) dotěsněním (např. dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce, a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále.

Podle bodu **a)** se prostupy hodnotí kritérii – požaduje se prokázání splnění kritéria EI v požárně dělících konstrukcích EI nebo REI a E v požárně dělících konstrukcích EW nebo REW.

Podle výše popsaného bodu **b)** lze postupovat pouze v následujících případech:

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

Podle bodu **b)** se samostatně posuzují prostupy mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm.

**POZNÁMKA 1** Je-li ve zděné nebo betonové požárně dělící 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 povrchu potrubí a to v celé tloušťce konstrukce.

POZNÁMKA 2 U prostupů dle bodu b2 se předpokládá provedení prostupu 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 dle bodu a) tohoto článku.

POZNÁMKA 3 V případě plynovodů jsou další informace uvedeny např. v [9], TPG 704 01.

V souladu s vyhl. MV č. 23/2008 Sb., § 9 odst. 6, musí být prostupy zřetelně označeny štítkem obsahujícím informace o požární odolnosti, druhu nebo typu požární ucpávky, datu provedení, firmě, adrese a jméně zhotovitele a označení výrobce systému.

#### **Těsnění spár v požárně dělících konstrukcích:**

Těsnění spár se hodnotí podle ČSN EN 13501-2+A2:2010, článek 7.5.9:

- a) požární odolnosti EI, jsou-li těsněny spáry v požárně dělících konstrukcích EI nebo
- b) požární odolnosti E, jsou-li těsněny spáry v požárně dělících konstrukcích EW nebo E.

Dle čl. 6.3.2 se těsní spár samostatně posuzuje jen v případech, kde spáry nebyly součástí zkoušky požární odolnosti požárně dělících konstrukcí, v nichž se vyskytují, a kde:

- a) jde o průmyslově vyráběné konstrukce (např. panelové stěny nebo stropy), nebo
- b) jsou spáry tvořeny u vzorově specifikovaných a opakujících se konstrukčních sestav) např. u stěn z deskových výrobků nebo z jiných dílců).

Jde zpravidla o horizontální nebo vertikální spáry označené H, V nebo T, bez pohybu konstrukčních dílů X, průmyslově vyráběné M nebo tvořené na místě F, šířky W, obvykle mezi 10 mm až 40 mm.

Požární odolnost těsnění spár musí být shodná s požadovanou dobou požární odolnosti konstrukce, v níž se vyskytují (viz. čl. 4.9 ČSN 73 0810). V případě obvodových stěn pod terénem není třeba posuzovat požární odolnost těsněných spár.

Spáry musí být zřetelně označeny štítkem obsahujícím informace o požární odolnosti, druhu nebo typu utěsnění spáry, datu provedení, firmě, adrese a jméně zhotovitele a označení výrobce systému v souladu s vyhl. MV č. 23/2008 Sb., § 9 odst. 6.

Dle čl. 6.3.3 je nutné těsnění spár navrhovat a realizovat v souladu s obecnými principy požární bezpečnosti i v případech, kde požární pásy jsou tvořeny balkóny a mez vlastní konstrukcí balkónu a obvodovou stěnou vzniká spára (např. řešení pomocí přerušovačů tepelných mostů, tzv. izonosníků). Za vyhovující řešení se bez dalších průkazů považuje případ, kdy je kompletně celá tloušťka betonové konstrukce (celá spára mez balkónem a obvodovou stěnou) vyplněna materiálem třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (např. Minerální izolací). Jiná řešení musí odpovídat článkům 6.3.1 a 6.3.2 ČSN 73 0810.

V souladu s čl. 6.3.4 je možné u požárních stěn považovat za vyhovující, pokud je spára vyplněna shodným materiálem jako jiné spáry v konstrukci s vyhovující požární odolností (např. zdící malta u napojení zděné konstrukce na železobetonový sloup) nebo konstrukcí druhu DP1 při splnění všech následujících požadavků:

- a) Jedná se o spáru zděné (keramické cihly, pórobeton) nebo betonové konstrukce stěny (vč. kombinací) s tloušťkou (šířkou) konstrukce min. 250 mm (včetně omítky).
- b) Konstrukce stěny je omítnutá vápenocementovou omítkou tloušťky min. 15 mm, případně sádrovou omítkou tloušťky min. 10 mm; pokud je omítky pouze z jedné strany, snižuje se dále uvedená požární odolnost na polovinu.
- c) Celková tloušťka spáry je max. 25 mm; tato tloušťka je zcela vyplněna materiálem třídy reakce na oheň A1 nebo A2) zdící maltou, minerální tepelnou izolací apod., přičemž v případě vyplnění zdící maltou je umožněno v šířce 5 mm vložit např. Zvukově izolační materiál třídy reakce na oheň alespoň E.
- d) Jedná se o některou z následně uvedených kombinací tloušťky stěny a požadované požární odolnosti:
  - d1) tloušťka stěny bez omítky 200 mm a požadovaná požární odolnost je max. 120 minut, nebo
  - d2) tloušťku stěny bez omítky 150 mm a požadovaná požární odolnost je max. 90 minut, nebo

- d3) tloušťku stěny bez omítky 100 mm a požadovaná požární odolnost je max. 60 minut;  
d4) tloušťku stěny bez omítky 80 mm a požadovaná požární odolnost je max. 30 minut.

**e)** nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872; nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F;

**S k u t e č n o s t** – během navržené změny nedojde k instalaci nového vzduchotechnického zařízení.

**f)** nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810;

**S k u t e č n o s t** – během navržené změny se nepředpokládá provedení nových prostupů stropními konstrukcemi. V případě provedení prostupů stropními konstrukcemi, musí být splněna opatření dle bodu výše uvedeného bodu d).

**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 (např. větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy apod.);

**S k u t e č n o s t** – stávající provedení únikových cest není navrženou změnou zhoršeno.

**h)** je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, nebo normy řady ČSN 73 08xx jmenovitě vyžadují; požárně dělicí konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III. stupeň požární bezpečnosti; III. stupni požární bezpečnosti musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce, včetně požadavků na požárně dělicí konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu);

**S k u t e č n o s t** – výše uvedenou změnou nevznikl požadavek na vytvoření nového požárního úseku.

**i)** v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody: u vnitřních hydrantových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje; v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo norem řady ČSN 73 08xx.

**S k u t e č n o s t** – navrženou změnou nedochází ke změně stávajících parametrů zařízení pro protipožární zásah. Jedná se o stávající objekt, který je vybaven požárně bezpečnostními zařízeními a věcnými prostředky požární ochrany v souladu s původní projektovou dokumentací, případně dle stanovení podmínek požární ochrany, zpracované odborně způsobilou osobou. Funkční zkouška požárně bezpečnostních zařízení a věcných prostředků požární ochrany musí být v souladu s vyhl. MV č. 246/23001 Sb, o požární prevenci provedena nejméně 1 x ročně (přenosné hasicí přístroje a vnitřní hydranty, požární žebříky apod.).

#### **4. Dodatečné zateplení vnějšího obvodového pláště:**

Navržené stavební úpravy budou s ohledem na jejich rozsah hodnoceny jako změna stavby, s plným uplatněním požadavků čl. 8.4.11 a souvisejících ustanovení ČSN 73 0802 a čl. 3.1.3 ČSN 73 0810.

Požární výška posuzovaného objektu je 8,6 m.

V souladu s čl. 3.1.3 ČSN 73 0810 se vnější zateplení provádí ucelenou sestavou vnějšího zateplení, která musí být z hlediska třídy reakce na oheň hodnocena jako celek (ETICS), musí se navrhovat a následně realizovat dle dále stanovených zásad:

Objekty s požární výškou  $h \leq 12,0$  m (kromě objektů dle bodu a – jednopodlažní objekty) – dle článku 3.1.3.2 ČSN 73 0810.

V souladu s čl. 3.1.3.2 ČSN 73 0810 pro stavební objekty uvedené v čl. 3.1.3 b) musí být pro vnější zateplení splněny následující minimální požadavky:

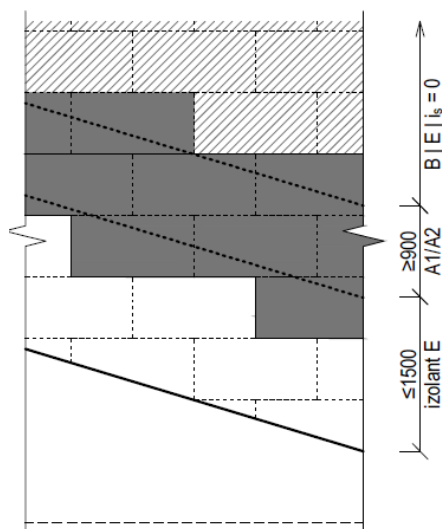
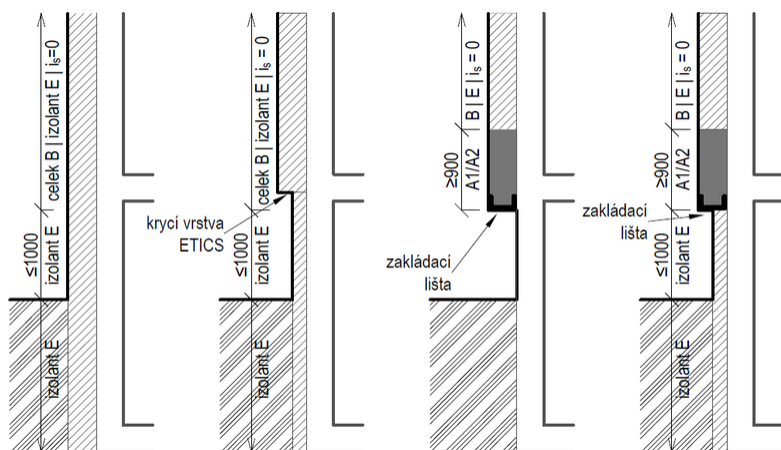
a) ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň B

b) tepelně izolační materiál sestavy (samostatně) musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň E. Pokud je založení vnějšího zateplení nad terénem, je nutné v úrovni založení aplikovat požadavky článku 3.1.3.3 (tj. body a1 nebo bod b) této normy – provést vnější zateplení ucelenou sestavou třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v pruhu minimálně 900 mm ve všech místech (minerální tepelnou izolací): průběžně – pruh v úrovni založení vnějšího zateplení, pokud je vnější zateplení založeno nad terénem. Pokud je vnější zateplení založeno nad terénem, avšak méně než 1 m nad úrovní terénu, lze tento požadavek aplikovat až od výšky 1 m.

**V posuzovaném případě je založení tepelně izolačních vrstev provedeno nad terénem, tloušťka zateplení se v lici stěny nemění.**

**Založení tepelně izolačních vrstev nad terénem (v soklové oblasti) lze také provést i pomocí následujících provedení, uvedených na obrázku č. 1, založení ve svahu se provádí dle obrázku č. 2.**

**Založení je posouzeno jako první varianta z obr. č.1, není požadováno založení vnějšího zateplení ucelenou sestavou s minerální tepelnou izolací třídy reakce na oheň A1 nebo A2.**



c) ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat index šíření plamene po povrchu  $i_s = 0 \text{ mm.min}^{-1}$ ;

d) ucelená sestava vnějšího zateplení musí být kontaktně spojena se zateplovanou konstrukcí. Pokud není tato podmínka splněna, je nutné vnější zateplení navrhnout a realizovat podle článku 3.1.3.4 ČSN 73 0810 (třída reakce na oheň A1 nebo A2 – minerální tepelnou izolací)

#### **Požadavky na založení dle ČSN 73 0810 čl. 3.1.3.3**

a1) Provést vnější zateplení ucelenou sestavou třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v pruhu minimálně 900 mm ve všech těchto místech; průběžně – pruh v úrovni založení vnějšího zateplení, pokud je vnější zateplení založeno nad terénem (pokud je založeno pod terénem, není tento pruh požadován). Pokud je vnější zateplení založeno nad terénem, avšak méně než 1 m nad úroveň terénu (viz článek 3.1.3 této normy), lze tento požadavek aplikovat až od výšky 1 m.

b) Jako ekvivalentní úpravu (k podmínkám podle bodu a)) je možné provést řešení vyhovující zkoušce podle ČSN ISO 13785-1. Sestava pro vnější zateplení musí být v místech otvorů, kde je možné při požáru předpokládat působení jeho účinků tepla, tj. v místech přerušení celistvosti sestavy (např. u založení, v místě oken apod.) zajištěna tak, aby při zkoušce podle ČSN ISO 13785-1 nedošlo k šíření plamene (po vnějším povrchu, a to po dobu do 30 minut při tepelné zátěži 100 kW. Stejně požadavky platí i pro úroveň, založení vnějšího zateplení, pokud je tato úroveň nad terénem. Pokud není prokázáno splnění uvedeného kritéria podle ČSN ISO 13785-1 zkouškou, je nutné provést úpravy podle bodu a) tohoto článku.

Pro lepší porozumění požadavků na založení soklové oblasti u řešeného objektu doporučuji přečíst článek „Požární hledisko kontaktních zateplovacích systémů dle ČSN 73 0810:2016“ (autory článku jsou Ing. arch. Petr Hejtmánek, Ing. Marek Pokorný, Ph.D.) na portálu stavba.tzb-info.cz, zejména články 3.2, 4.0, 4.1 a 4.2.

V souladu s výše uvedeným článkem prokáže dodavatel stavby splnění podmínek dle čl. 3.1.3.2 a 3.1.3.3 ČSN 73 0810.

Pokud ucelené sestavy vnějšího zateplení nevykazují třídu reakce na oheň A1 nebo A2 (a tedy vykazují třídu reakce na oheň nejhůře B-nejmírnější požadavek), je nutné v případě tl. tepelněizolačního materiálu větší než 200 mm zhodnotit množství uvolněného tepla z 1 m<sup>2</sup> plochy zateplení (MJ.m<sup>-2</sup>) v návaznosti na případnou požární otevřenost ploch v souladu s čl. 8.4.5 ČSN 73 0802, resp. čl. 9.5.2 ČSN 73 0804 – tl. zateplení je navržena max. 200 mm.

Dle předložené projektové dokumentace je zateplení obvodových stěn objektu navrženo zateplovacím systémem z desek tl. max. 120 mm.

V případě užití tepelně izolační vrstvy z plastických hmot ( $h_p \leq 22,5$  m), nesmí být osoby unikající z objektu ohroženy případným odkapáváním či odpadáváním těchto hmot.

U certifikovaného kontaktního zateplovacího systému (s izolací pěnovým polystyrénem) nedochází k odkapávání plamenně hořících kapek, neboť podle výsledků zkoušek reakce na oheň, dosáhl systém jako celek klasifikace B - s2, d0 (kde, přídatná klasifikace d0 znamená, že během prvních 600 sekund se při zkoušce podle ČSN EN 13823 nevyskytují plamenně hořící kapky a částice); Při zkoušce vystavení tepelnému účinku jednotlivému hořícímu předmětu (podle ČSN EN 13823) se nevytvářejí plamenně hořící kapky; současně se netvoří ani "nehořící" kapky (pěnový polystyrén totiž při působení vyšších teplot výrazně zmenšuje svůj původní objem, až do malých "kapek", které ulpívají na povrchu stěny, kde také odhoří);

Struktura pěnového polystyrénu, který za vyšších teplot výrazně snižuje svůj původní objem nedovoluje, aby z této hořlavé izolace upevněné ve vertikální poloze odpadávaly vlivem požáru kusy těchto hmot (případnému odpadávání teplem nezasažených plastových izolací brání původní lepicí hmota a také stěrková vrstva vyztužená skleněnou síťovinou).

Z výše uvedených důvodů se nadkrytí východu z objektu nadedveřní stříškou nepožaduje.

V případě, že bude prováděno zateplení stropní konstrukce ustupujícího vstupního portálu do objektu ze spodní strany kontaktním zateplovacím systémem, musí být na zateplení stropní konstrukce použito materiálů majících třídu reakce na oheň A1 nebo A2 (minerální tepelné izolace). **Na zateplení těchto konstrukcí nelze užít pěnového polystyrénu.**



Dodatečná tepelná izolace provedená podle čl. 8.4.11 ČSN 73 0802 nezvětšuje požárně otevřené plochy obvodových stěn (viz čl. 8.4.5 ČSN 73 0802)

- celková výhřevnost vnějšího povrchu fasády o max. vrstvě 120 mm EPS (při objemové hmotnosti 20 kg/m<sup>3</sup> a výhřevnosti 39 MJ/kg) bude činit  $Q = 94 \text{ MJ/m}^2 < 150 \text{ MJ/m}^2$ .

U řešeného objektu se jedná o budovu pro bydlení, podle ČSN 73 0833 budova skupiny OB2, s odkazem na čl. 8.4.10 ČSN 73 0802 ed., vzniká požadavek na požární pásy minimálně mezi objekty.

Požární pásy jsou součástí obvodových stěn, musí být konstrukcemi druhu DP1. Konstrukční druhy obvodových stěn se stanoví podle kapitoly 3 ČSN 73 0810; hodnotí se i zateplovací výrobky těchto stěn.

Z výše uvedeného, bude zateplení obvodových konstrukcí vždy v úrovni celků, objektů bytových domů zatepleno minerální tepelnou izolací v šířce min. 900 mm.

## **5. Závěr:**

Navržené projektové řešení změny stavby splňuje požadavky požární bezpečnosti podle výše citovaných norem z oboru požární bezpečnosti staveb.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s výše uvedenými ČSN. Případné změny budou předem konzultovány se zpracovatelem tohoto požárně bezpečnostního řešení.

V Chomutově, březen 2025