

### D.1.3

**Stavba :** Zateplení domu č.p. 315 na ul. Na Loukách  
v Bohumíně-Pudlově

**Místo :** kat. území Pudlov, parcela č. 862, č. 856  
Na Loukách č.p. 315  
735 51 Bohumín-Pudlov

**Stavebník :** město Bohumín  
Masarykova č.p. 158  
735 81 Bohumín-Nový Bohumín  
IČ 00297569

**Dokumentace :** Ing. Slívová Vlasta  
Nádražní 75/2923  
702 00 Moravská Ostrava  
ČKAIT 1100668

### POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

1/2019

**Ing. Milan Bortlík**  
IČO 12137243  
č. osvědčení Š-OZO-57/2005  
ČKAIT 1100354  
Úvozní č. 3 735 31 Bohumín - Skřečůň  
tel.mobil 737337759  
e- mail bortlik@volny.cz



## 1. Úvod – seznam použitých podkladů pro zpracování požárně bezpečnostního řešení

Projekt „Zateplení domu č.p. 315 na ul. Na Loukách v Bohumíně-Pudlově,, kat. území Pudlov, parcela č. 862, č. 856 Na Loukách č.p. 315 735 51 Bohumín-Pudlov má své požárně bezpečnostní řešení, které je zpracováno podle požadavků zákona č.183/2006 Sb.(stavební zákon), vyhlášky MMR č.268/2009 Sb., vyhlášky č.499/2006 Sb. (o dokumentaci staveb), vyhlášky MV č. 246/2001 Sb. § 41, vyhlášky MV č. 23/2008 Sb., ČSN 73 0802, ČSN 73 0834, ČSN 73 0833, ČSN 73 0810/2016, ČSN 73 0818, ČSN 73 0821/2007, ČSN 73 0873, ČSN EN 62 305, výkresové dokumentace a průvodní a souhrnné technické zprávy.

## 2. Základní údaje o stavbě

Projekt řeší dodatečné zateplení bytového domu se třemi bytovými jednotkami.

Každý byt má vstup z ulice a druhý vstup ze dvora do suterénu.

Objekt bytového domu byl postaven do doby platnosti současného kodexu norem požární bezpečnosti staveb v 50. letech minulého století.

Objekt má suterén a dvě užitná nadzemní podlaží s prostory bytů. Suterén je z hlediska požární ochrany nadzemním podlažím.

Nosné obvodové stěny a střední nosné stěny suterénu jsou zděné z cihel plných pálených tl. 450 mm.

Nosné obvodové stěny 1. a 2. NP jsou zděné ze škvárobetonových tvárnic tl. 300 mm.

Strop nad 1. PP je železobetonový trámový. Stropy nad 1. a 2. NP jsou dřevěné trámové.

Vnitřní schodiště je betonové.

Krov mírně sedlové střechy je dřevěný. Střešní krytina je z plechových Dachmanů.

Sklon střechy je 15°.

Konstrukční systém objektu je smíšený a výška objektu z hlediska požární ochrany je 5,360 m.

V bytovém domě jsou rozvody vody, kanalizace, zemního plynu a ústředního topení.

Bytový dům je opatřen hromosvodem a na fasádě je veden kabel internetu firmy Jarynet.

U severní stěny je jednopodlažní nepodsklepená zděná kůlna zastřešená pultovou střechou s živičnou střešní krytinou.

Na objektu bude provedeno dodatečné zateplení obvodového pláště kontaktním způsobem systémem ETICS expandovaným stabilizovaným samozhášivým pěnovým polystyrénem tl. 140 mm opatřeným vnější omítkou s indexem šíření plamene po povrchu  $i_s = 0,000$  mm/min.

Na dvorní fasádě je zateplení navrženo ve výšce 1,650 m nad terénem na zakládající liště zateplovacím systémem splňujícím zkoušku podle ČSN 13 501-1 s třídou reakce na oheň zateplovacího systému B-s1,d0 s indexem šíření plamene po povrchu  $i_s = 0,000$  mm/min.

Tento zateplovací systém splňuje požadavky čl. 3.1.3.3 ČSN 73 0810: 2016.

Bytový dům byl postaven ve svahu a výšková úroveň terénu ve dvoře je pod výškovou úrovní uliční části.

Stávající sokl bude opraven. Zateplení fasády je navrženo nad soklem, kromě stěny uvnitř kůlny, kde je stěna zateplená nad podlahou extrudovaným pěnovým polystyrénem tloušťky 140 mm do výšky 500 mm nad podlahu. Zateplení bude opatřené vnější omítkou s indexem šíření plamene po povrchu  $i_s = 0,000$  mm/min.

Nad pěnovým polystyrénem je stěna zateplená po střechu kůlny 140 mm minerální vlny opatřené vnější omítkou s indexem šíření plamene po povrchu  $i_s = 0,000$  mm/min.

V části dvorní stěny nad lemováním tří oken v přízemí je tepelná izolace o výšce 300 mm a tloušťce 140 mm z extrudovaného pěnového polystyrénu opatřené vnější omítkou s indexem šíření plamene po povrchu  $i_s = 0,000$  mm/min.

V části štítové stěny nad pultovou střechou kůlny a na čelní fasádě nad plochou střechou vstupů bude použit extrudovaný pěnový polystyrén o výšce 300 mm a tloušťce 80 mm.

Ploché stříšky nad vstupy do bytů z ulice budou zateplené spádovými klíny z pěnového polystyrénu tloušťky 20-60 mm a 100 mm pěnového polystyrénu krytého samolepícím pásem Glastek 30 Sticker Ultra a lepenky Elastek 40 Special Dekor.

Střešní krytina pultové střechy kůlny bude vyměněná za novou 2 x modifikovaný pás Elastek 40 Special Dekor a Glastek 30 Sticker Ultra s novým oplechováním.

Komíny na čelní fasádě budou zateplené 50 mm expandovaného stabilizovaného samozhášivého pěnového polystyrénu opatřené vnější omítkou s indexem šíření plamene po povrchu  $i_s = 0,000$  mm/min.



Na objektu bytového domu bude provedená výměna okapů a střešních svodů, instalace lapačů splavenin. Obnoven bude hromosvod. Na jižní fasádě bude opraven žebřík ( nejedná se o požární žebřík).  
Ve 2. NP středního bytu bude zrušen výlez do podkrovního prostoru. Zaslepení otvoru nemusí vykazovat požární odolnost. Bytový dům se třemi mezonetovými byty není dělen do požárních úseků a stropy nad 2. NP nemají prokazatelnou požární odolnost.  
V jižním štítě budou osazena plastová dvířka 700 x 800 mm pro výlez do půdního prostoru pro údržbu krovu, který po zaslepení průlezu ve 2. NP prostředního bytu již nebude přístupný zevnitř objektu.  
Opravené budou stávající skříňky HUPu.  
Opravená budou dvířka el. rozvaděče a HDS.  
U vstupů do bytů z ulice budou instalována nová tělesa venkovního osvětlení.  
Na fasádě budou instalovány nové větrací plastové mřížky s protidešťovými žaluziemi a sít'kou proti hmyzu.

### 3. Zhodnocení stavebních úprav podle ČSN 73 0834

#### 3.1 Zhodnocení podle čl. 3.2 a čl. 3.3

Hodnoceny jsou pouze prostory objektu dotčené stavebními úpravami.

#### 3.2 Zhodnocení podle čl. 3.2

a)

Stávající účel bytového domu se nemění  
podle ČSN 73 0802 tab. A.1 pol. 8.1  $p_n = 40,0 \text{ kg/m}^2$   $a_n = 1,00$  součin  $p_n \cdot a_n \cdot c = 40,00 \text{ kg/m}^2$

Součin  $p_n \cdot a_n \cdot c$  nového využití není vyšší o více než  $15,0 \text{ kg/m}^2$  oproti původnímu využití.

b)

Počet osob na únikové cestě se nezvyšuje.  
Nedochází zde k nárůstu počtu evakuovaných osob o více než 20 %.

c)

Osoby s omezenou schopností pohybu jsou zde náhodile a osoby neschopné samostatného pohybu zde nejsou.  
Nedochází zde k nárůstu počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob.

d)

Nedochází zde k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušené projektové normy.

e)

Nedochází zde ke změně objektu nástavbou, vestavbou nebo přístavbou nebo jiný podstatným stavebním změnám.

Podle čl. 3.2 se zde jedná o změnu stavby skupiny I.

#### 3.3 Zhodnocení podle čl. 3.3

Zateplení fasády, zateplení stříšek nad vstupy do bytů, oprava omítek, žebříku, oprava hromosvodu spadá pod čl. 3.3 c) dodatečné tepelné izolace i s případnou výměnou oken, provedené podle ČSN 73 0810: 2016. Požární výška objektu je menší než 12,0 m.

### 3.4 Prověření požadavků kap. 4 na další opatření :

- a) nedochází zde k výměně stavebních konstrukcí, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nejsou zde měněny žádné prvky nosných stavebních konstrukcí
- b) třída reakce na oheň nových konstrukcí není oproti původnímu stavu zhoršená, nejsou zde použity hmoty třídy reakce na oheň F u dodatečného zateplení fasády a stříšek nejsou použity hmoty, které při požáru jako hořící odkapávají a odpadávají, všechny pěnové polystyrény jsou v samozhášivém provedení.  
Použit bude jen certifikovaný zateplovací systém ETICS, který tvoří ucelený výrobek třídy reakce na oheň B.
- c) šířky a výšky požárně otevřených ploch v obvodových stěnách se nezvyšují o více než 10 %
- d) v domě nebudou nově zřizovány prostupy stěnami podle bodu a), tedy zajišťujícími stabilitu objektu nebo jeho části
- e) nebude zde instalováno žádné nové vzduchotechnické zařízení, které by procházelo přes požární úseky
- f) nebudou zde zřizovány nové prostupy stropy
- g) původní únikové cesty nejsou ani prodlouženy ani zúženy
- h) nejsou zde prostory podle čl. 3.3b) ČSN 73 0834 ( tj. strojovna osobního výtahu, vnější osobní a lůžkový výtah, strojovna vzduchotechnického zařízení, kotelna, která má celkový tepelný výkon vyšší než 140 kW při nejvyšším jmenovitém výkonu jednoho kotle do 70 kW včetně, hygienické zařízení s náhodilým požárním zatížením nejvýše 5,0 kg/m<sup>2</sup>, vodovod, kanalizace, ústřední vytápění, vše v rozsahu, kde ČSN 73 0802 nebo ČSN 73 0804 požaduje zřízení samostatného požárního úseku.
- i) nejsou zde zhoršeny původní parametry zařízení umožňujících protipožární zásah, tzn., že stavební úpravy na objektu bytového domu negativně, ve smyslu požární bezpečnosti staveb, neovlivňují příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody, vnitřní odběrná místa požární vody

### 3.5 Odstupové vzdálenosti

Obestavěný prostor objektu se nezvyšuje, požárně otevřené plochy se nezvětšují o více než 10 % a součin p.c se oproti původnímu součinu nezvyšuje o více než 30,0 kg/m<sup>2</sup>. Podle čl. 5.9.1 ČSN 73 0834 se odstupové vzdálenosti znovu nestanovují.

Pokud tloušťka tepelné izolace z pěnového polystyrénu není větší než 200 mm, podle ČSN 73 0810 čl. 3.1.3 se množství tepla uvolněného z 1 m<sup>2</sup> plochy zateplení nestanovuje a tato plocha je považována za požárně zcela uzavřenou.

### 3.6 Příjezdy a přístupy

Stavebními úpravami při zateplení objektu bytového domu se nezhoršuje možnost přístupu k objektu. Stavební úpravy prováděné na objektu bytového domu nezakládají instalaci nového hadicového systému.

### 3.7 Technická zařízení

Stav obnovených hromosvodů a nových osvětlovacích těles bude doložen platnou revizní zprávou elektro. Stav vnitřní instalace zemního plynu se nemění. Způsob vytápění objektu se nemění.

### 3.8 Výstražné a bezpečnostní tabulky

Pro objekt bytového domu se žádné nové bezpečnostní a výstražné tabulky nepožadují.

### **3.9 Stanovení požadavků na požárně bezpečnostní zařízení**

Podle ČSN 73 0875 není zde nutno instalovat EPS. Stabilní hasicí zařízení není požadováno. Zařízení pro odvod kouře a tepla při požáru není požadováno.

### **4. Závěr**

Projekt „Zateplení domu č.p. 315 na ul. Na Loukách v Bohumíně-Pudlově,, kat. území Pudlov, parcela č. 862, č. 856 Na Loukách č.p. 315 735 51 Bohumín-Pudlov splňuje požadavky požární bezpečnosti podle současně platných norem požární bezpečnosti staveb obsažených ve zvláštních právních předpisech a normách požární bezpečnosti staveb podle kapitoly I této zprávy. Při místním šetření bude přeložena revizní zpráva elektro, certifikát skutečně použitého zateplovacího systému.

