

## ***Požárně bezpečnostní řešení stavby***

*Akce: Snížení energetické náročnosti objektu Centrum 83,  
Havlíčková 447, Mladá Boleslav*

*Místo: p.č.st. 1545, katastrální území Mladá Boleslav*

*Investor: Centrum 83, poskytovatel sociálních služeb,  
Václavkova 950, Mladá Boleslav*

*V Holíně, červenec 2017*

*Radka Mašková  
Požární bezpečnost staveb  
ČKAIT – 0601326*

## Úvodem:

*Projektová dokumentace řeší snížení energetické náročnosti stávající budovy Centrum 83 v Havlíčkově ulici č.p. 447 v Mladé Boleslavi, nacházející se na stavební parcele p.č. 1545 v katastrálním území Mladá Boleslav.*

### Stávající stav:

*Budova Centrum 83 je funkcionalistická stavba architekta Jiřího Krohy z 20. let 20. století. Stavba byla prohlášena kulturní památkou. Objekt je umístěn na rohu ulic Havlíčkova a Gellnerova s přístupem z obou ulic. Budova je tvořena hlavním traktem ve tvaru písmene L s jedním podzemním podlažím, dvěma nadzemními podlažními a ustupujícím podkrovím. Požární výška objektu je  $h = 9,48$  m. V objektu se nacházejí prostory sociální péče pro osoby s mentálním či kombinovaným postižením v denním i týdenním režimu.*

### Nový stav:

*Navržené stavební úpravy směřují ke zlepšení tepelně technických vlastností obálky budovy a zahrnují především zateplení stropu v úrovni podlahy podkroví a kompletní výměnu oken a dveří.*

*Stropy nad druhým nadzemním podlažím v oblasti podlahy půdního prostoru (stropy F02b) budou zatepleny foukanou tepelnou izolací z minerální vlny v tloušťce 280 mm třídy reakce na oheň A1 nebo A2. Strop přístavby v Havlíčkově ulici (strop F05) bude v oblasti ploché střechy (nad stávajícím železobetonovým stropem) zateplen spádovým polystyrenem EPS v tloušťce 300 mm. Polystyren bude pokládán ve dvou vrstvách tak, aby došlo ke vzájemnému krytí spár a eliminování tepelných mostů. Na polystyren bude položena separační vrstva a bude provedena nová hydroizolační PVC fólie.*

*Stávající jednoduchá dřevěná okna původní i zhotovená v 50. letech 20. století budou nahrazena novými dřevěnými okny se zachováním vzhledu z exteriéru podle historického architektonického řešení. Stávající plastová okna zhotovená v nedávné době budou nahrazena novými dřevěnými okny se zachováním vzhledu z exteriéru podle historického architektonického řešení. Stávající dřevěná okna přístavby z ulice Gellnerova budou v plné míře zachována. Stávající špaletová okna 1.NP a 2.NP s označením W 30 z čelní jihovýchodní strany budou repasována, stávající špaletové dveře 1.NP s označením D 08 P budou repasovány, stávající výplně (kombinace oken a dveří) s označením W 10, W 11 ze severozápadní strany 1.PP budou repasovány. Stávající jednoduchá okna se zkoseným rohem s označením W 42 z jihozápadní strany v 1.NP a 2.NP budou nahrazena replikou původního historického prvku. Všechny výplně otvorů budou měněny ve stejných rozměrech jako otvory původní, případně budou otvory zmenšeny do původního historického rázu.*

*Účelem stavby je zateplení nejvyšších stropů a střech a výměna výplní otvorů v celé obálce budovy. Plánovanými stavebními úpravami se nezasáhne do nosných konstrukcí objektu. Navržené úpravy se netýkají změn dispozice ani provozu.*

*Posouzení je provedeno dle ČSN 73 0834, jako změna staveb skupiny I, s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti ČSN 73 0802, ČSN 73 0810, ČSN 73 0833, vyhlášky č.23/2008 Sb.*

### **Změna staveb skupiny I:**

#### **U změn staveb skupiny I nedochází ke změně užívání objektu, prostoru, popř. provozu viz čl. 3.2 ČSN 73 0834:**

Dle čl. 3.2 je změna užívání pouze změna, která vede:

- a) ke zvýšení požárního rizika zvýšením součinu ( $p_n \cdot a_n \cdot c$ ) o více než 15 kg/m<sup>2</sup>  
=== požární riziko se nezvyšuje
- b) ke zvýšení počtu unikajících osob  
=== počet osob se nemění
- c) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných pohybu  
=== počet osob se nemění
- d) k záměně věcně příslušné normy  
=== k záměně nedochází
- e) ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou či jiným změnám  
=== ke změně nedochází

==== nejedná se o změnu užívání objektu

#### **Dle čl. 3.3 ČSN 73 0834 je předmětem změny staveb skupiny I pouze:**

- a) úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí
- b) výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu
- c) dodatečné vnější tepelné izolace (i s případnou výměnou oken apod.), provedené podle 3.1 ČSN 73 0810
- d) různé stavební úpravy budov skupiny OB1 či OB2
- e) výměna, záměna nebo obnova technologického zařízení
- f) změna vnitřního členění prostorů, kterou nevzniknou místnosti o podlahové ploše větší než 100 m<sup>2</sup>, prostor 100 m<sup>2</sup> však může vzniknout rozdělením prostoru původně většího  
==== požadavky jsou splněny

#### **Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují požadavky podle kapitoly 4 ČSN 73 0834:**

- a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, není snížena pod původní hodnotu  
=== nosné stavební konstrukce objektu se nemění
- 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

Zateplení nejvyšších stropů a střech:

Stropy nad druhým nadzemním podlažím v oblasti podlahy půdního prostoru (stropy F02b) budou zatepleny foukanou tepelnou izolací z minerální vlny v tloušťce 280 mm třídy reakce na oheň A1 nebo A2. Strop přístavby v Havlíčkově ulici (strop F05) bude v oblasti ploché střechy (nad stávajícím železobetonovým stropem) zateplen spádovým polystyrenem EPS v tloušťce 300 mm. Polystyren bude pokládán ve dvou vrstvách tak, aby došlo ke vzájemnému krytí spár a eliminování tepelných mostů. Na polystyren bude položena separační vrstva a bude provedena nová hydroizolační PVC fólie. Pro zateplení nejvyšších strop a střech nejsou nutná žádná další požárně bezpečnostní opatření.

- c) šířka ani 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 stávající odstupovou vzdálenost

=== požárně otevřené plochy zůstávají stávající beze změn, odstupové vzdálenosti není třeba nově stanovovat, všechny výplně otvorů budou měněny ve stejných rozměrech jako otvory původní, případně budou otvory zmenšeny do původního historického rázu

- d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou řádně utěsněny podle 6.2 ČSN 730810

=== prostupy jsou stávající, nemění se

- 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

=== vzduchotechnické zařízení nebude nově instalováno

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

=== prostupy jsou stávající, nemění se

- 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

=== původní únikové cesty se nemění, vstupní vchodové dveře jsou měněny ve stejných rozměrech jako otvory původní, počet osob v objektu nepřesahuje 200 osob (23 zaměstnanců včetně externistů a 55 klientů)

Veškeré měněné uzamykatelné dveře vyskytující se na únikových cestách, musí mít ve směru úniku osob kování, které umožní po vyhlášení poplachu (nebo po jinak vzniklém ohrožení) jejich otevření ručně nebo samočinně (bez použití klíčů nebo jakýchkoliv nástrojů a bez zdržení evakuace), ať již jsou zamčené, zablokované nebo jinak zajištěné proti vloupání, apod. Dveře na únikových cestách, které při běžném provozu jsou zajištěny proti vstupu nepovolaných osob (např. mechanicky uzamčeny), musejí být při evakuaci otevíratelné a průchodné (uzamčené dveře musí být vybaveny panikovým zámkem, umožňujícím otevřít dveře bez klíčů apod., např. panikovou klikou).

- h) je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3 b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 730804 nebo přidružené normy jmenovitě vyžadují, požárně dělící konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III. stupeň požární bezpečnosti  
=== vytvoření samostatného požárního úseku se nevyžaduje
- 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 požárních hydrantů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje, v měněné části objektu musí být rozmístěny PHP podle zásad ČSN 730802, 04 a přidružených norem  
=== zařízení na protipožární zásah jsou stávající  
Podle přílohy B ČSN 73 0834 se u změn staveb skupiny I v kulturních památkách doporučuje instalace detekce a signalizace vzniklého požáru (např. hlásičů požáru s elektrickým zabezpečovacím systémem).

V Holíně, červenec 2017.

-----  
Radka Mašková  
Požární bezpečnost staveb  
Holín 141, 506 01 Jičín  
Telefon: 777 217 442  
IČO: 647 77 456