

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení		<i>Ing. Alena Kukralová</i> <i>P-SERVIS</i> <i>Bludov 30, 286 01 Čáslav</i> <i>IČO 62949063</i>	
AKCE	Oprava střechy a atiky, tzv. Prokúpkova domu v Kouřimi Československé armády 489, Kouřim p.č.st. 766, k.ú. Kouřim		
STAVEBNÍK	Regionální muzeum v Kolíně, p.o., Brandlova 35, Kolín		
STUPEŇ PD	DPS		
DATUM	Březen 2017	VYPRACOVALA	Ing. Alena Kukralová

## **1. Úvod**

Předmětem posouzení projektové dokumentace z hlediska požární bezpečnosti staveb je oprava střechy a atiky tzv. Prokúpkova domu v Kouřimi, Československé armády 489, Kouřim.

Podkladem pro posouzení byla PD pro DPS, zpracovaná ing. Janem Sladkým z 02/2017 dále : ČSN 730802, ČSN 730810, ČSN 730834, vyhl. 246/2001 Sb., vyhl. 23/2008 Sb.; obě ve znění pozdějších předpisů. Publikace PAVUS - Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů.

## **2. Popis objektu**

Jedná se o stávající objekt, v současné době nevyužívaný. Navržená oprava střechy a atiky zajistí další neznechodnocování objektu.

Navrženy jsou následující opravy :

- položení nového střešního souvrství S1 – modifikované asfaltové pásy
- oprava atiky včetně vyspravení zdiva a omítky
- odstranění stávajících klempířských výrobků
- odstranění prejzové krytiny, včetně laťování
- demontáž komínových lávek
- demontáž hromosvodu
- oprava poškozených prvků krovu
- ošetření krovu nátěrem proti dřevokazným houbám a hmyzu
- nové laťování
- nová prejzová krytina včetně vikýřů (tvarově shodná s krytinou původní)
- oprava stávajících komínových těles (oprava zdiva, spárování, nové komínové římsy)
- nové střešní výlezy
- nové klempířské atypické prvky – materiál měděný plech tl. 0,7 mm
- oprava korunní římsy
- nové vedení hromosvodu.

Svislé nosné stavební konstrukce jsou z cihelného zdiva, třída reakce na oheň A1. Krov na objektu vaznicové soustavy s ležatou stolicí, třídy reakce na oheň D. Střešní plášť z prejzové krytiny, třídy reakce na oheň A1.

Oprava střechy je nad požárním stropem posledního nadzemního užitného podlaží. Původní objekt byl vystavěn v době před platností norem požární bezpečnosti staveb. Stavební úpravy objektu je možné zařadit mezi změny staveb skupiny I, dle ČSN 730834.

Stavebními úpravami nedochází ke změně půdorysných rozměrů objektu, ani se nezvyšuje požární riziko o více jak 15 kg/m<sup>2</sup>, nemění se počet osob v objektu, nemění se využití objektu, objekt se nemění nástavbou, přístavbou či jinou podstatnou úpravou.

### **3. Zatřídění změny staveb dle rozsahu úprav**

ČSN 730834

Z hlediska požární bezpečnosti staveb se jedná v posuzovaném objektu o změnu staveb skupiny I, dle ČSN 730834 – oprava prvků krovu, oprava střešního pláště, oprava zdiva atiky, oprava klempířských výrobků, oprava komínových těles, výměna hromosvodu.

V souladu s čl. 3.3.a se jedná o výměnu, opravu a doplnění jednotlivé stavební konstrukce. V souladu s čl. 3.3.b se jedná o výměnu technického zařízení (hromosvod).

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

ČSN 730834, čl. 4

- a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však více jak 45 min.

Při opravě poškozených prvků krovu budou zachovány původní průřezové rozměry. Nové prvky krovu mají shodnou požární odolnost s prvky původními.

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

Třída reakce stavebních výrobků na oheň a druh použitých konstrukcí v měněných stavebních konstrukcích není zhoršen oproti původnímu stavu.

Zachován je dřevěný krov, třídy reakce na oheň D, zachováno je původní cihelné zdivo, třídy reakce na oheň A1. Zachována je třída reakce a klasifikace střešního pláště.

Požadavek na klasifikaci třídy reakce na oheň střešního pláště nenachází-li se v požárně nebezpečném prostoru, je ve smyslu § 7, vyhl. 268/11 Sb., B<sub>ROOF</sub> (t1).

Skutečnost : střešní plášť je tvořen prejzovou krytinou, která vyhovuje ve smyslu přílohy A (tab. A.10, ČSN 730810), bez dalších průkazů.

Dále je navržena krytina z modifikovaných asfaltových pásů, celé souvrství bude splňovat klasifikaci třídy reakce na oheň B<sub>ROOF</sub> (t1), např. souvrství firmy DEKTRADE a.s., včetně prohlášení o vlastnostech.

- c) Šířka nebo výška požárně otevřených ploch v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10 % původního rozměru, nebo se prokáže, že odstupová

vzdálenost je vyhovující, popř. nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost.

Požárně otevřené plochy se nemění. Půdní prostor je bez nahodilého požárního zatížení.

- d) Nově zřizované prostupy všemi požárně dělícími stěnami jsou utěsněny dle 6.2., ČSN 730810.

Nové prostupy požárně dělícími stěnami nejsou navrženy.

- e) Nově instalované VZT zařízení v objektech dělených na požární úseky je dle ČSN 730872. Nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných do požárních úseků nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F.

Nové instalace VZT nejsou navrženy.

- f) Nově zřizované prostupy všemi požárně dělícími stropy jsou utěsněny dle 6.2., ČSN 730810.

Nové prostupy požárně dělícími stropy nejsou navrženy.

- g) V měněné části objektu nejsou zúženy ani prodlouženy únikové cesty, nebo se prokáže, že jsou únikové cesty vyhovující. Není zhoršena kvalita (větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy apod.

Únikové cesty se v objektu se nemění.

- h) Je vytvořen požární úsek z prostoru dle čl. 3.3.b, ČSN 730834.

Navržené stavební úpravy nevyžadují nové dělení na požární úseky. Objekt není v současné době využíván a oprava střechy řeší pouze zamezení dalšího poškození objektu z důvodu zatékání.

- i) V měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry umožňující protipožární zásah.  
Původní parametry umožňující protipožární zásah se nemění.

Závěr : protože budou splněny všechny technické požadavky na změny staveb skupiny I podle kapitoly 4, ČSN 730834, nevznikají další požadavky na řešení požární bezpečnosti posuzovaného objektu.

Po výměně hromosvodu, která bude provedena dle platných ČSN, bude zajištěna revizní zpráva. Po opravě komínových těles bude zajištěna revize komínových těles včetně revizní zprávy dle ČSN 734201.

## **5. Požadavky vyhl. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů.**

Dle § 31, při změně dokončené stavby, při udržovacích pracích se postupuje podle ČSN 730834. Protože se nejedná o změnu stavby skupiny II a III, nevyplývají pro stavbu žádné doplňující požadavky z uvedené vyhlášky.

## **6. Závěr**

Posouzení projektové dokumentace z hlediska požární bezpečnosti staveb je provedeno dle platných ČSN a vyhlášek. Jakékoliv případné změny v průběhu výstavby je povinen dodavatel stavby projednat s projektantem.