


# Požárně bezpečnostní řešení

Zodpovědný projektant:				
Ing. Pavel Klega	autorizovaný inženýr - obor požární bezpečnost staveb			
783 54 Přáslavice 103	číslo autorizace: ČKAIT 1202178			
IČ: 73313874	tel.: 604 336 302, e-mail: ingklega@seznam.cz			
investor:	Římskokatolická farnost sv. Mořice, Opletalova 477/10, 779 00 Olomouc, IČ 48427560			
místo:		Kostel sv. Mořice, 8. května, Olomouc		
parc.č.: 321		k.ú.: Olomouc-město		
název:	<b>Výměna střešní krytiny a oprava krovu kostela sv. Mořice v Olomouci</b>		datum:	02/2023
			číslo zakázky:	24-2618-2023
			část:	D.1.3

**V souladu s § 39 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve změně pozdějších předpisů (dále jen „zákon o požární ochraně“) a s § 6 odst. 2 vyhlášky č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva, se jedná o stavbu kategorie 0, kdy dle § 40 zákona o požární ochraně tato stavba nespadá do výkonu státního požárního dozoru – nevykonává se.**

Za udržovací práce a stavební úpravy, jejichž provedení by mohlo negativně ovlivnit požární bezpečnost stavby, lze považovat především ty, při nichž dochází k:

- zvýšení požárního rizika,
- zvětšení plochy požárního úseku nebo vzniku nových požárních úseků (např. v rámci přístavby nebo nástavby),
- zhoršení podmínek evakuace osob a zásahu jednotek požární ochrany (zvýšení počtu osob, prodloužení délky únikové cesty, zhoršení větrání chráněné únikové cesty nebo zásahové cesty apod.),
- zhoršení vlastností stavebních konstrukcí či hmot z hlediska požární bezpečnosti (např. požární odolnost, třída reakce na oheň a index šíření plamene po povrchu),
- vytvoření prostupu v požárně dělicích konstrukcích,
- zvětšení odstupové vzdálenosti (např. provedení nových požárně otevřených ploch v obvodových konstrukcích, provedení fasády z hořlavých stavebních výrobků).

Za udržovací práce, jejichž provedení by mohlo ovlivnit požární bezpečnost stavby, se považují také změny součástí systému požárně bezpečnostních zařízení.

**V souladu s uvedeným se v rámci změny nejedná o stavební úpravy, jejichž provedení negativně ovlivňuje požární bezpečnost stavby, jak je dále posouzeno.**

## **1. ÚČEL, POPIS STAVBY**

PBŘ je zpracováno v souladu s vyhláškou č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů, a s vyhláškou č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.

Projekt řeší revitalizaci střešního pláště kostela. Střecha objektu je sedlová. Sklon střešních rovin je cca 51°. Výška hřebene nad upraveným terénem je 38,65 m (terén okolo stavby se mírně svažuje k východu). Kostel stojí na pozemku p. č. st.321 k. ú. Olomouc-město v centru obce. Krytina z přírodní břidlice byla položena v roce 1906. Od té doby byla část krytiny vyměněna. Střešní krytina je tvořena přírodní břidlicí pravoúhlého formátu. Na střeše jsou položeny tři typy formátů: 265x265, 290x290, 345x345. Tloušťka krytiny je cca 10 mm. Střešní krytina je kotvena pomocí ocelových hřebíků k celoplošnému bednění tl. 24 mm. Na bednění je položen asfaltovaný pás. Do pásu krytiny u okapu, která byla položena až v nedávné době nebude zasahováno (včetně bednění). Nově bude na krov kostela položena opět břidlice, stejného formátu a tloušťky jako obnovená okapová část střechy. Oprava klempířských prací se týká pouze dotčených částí střešních rovin.

Jedná se o dřevěný krov soustavy vaznicové s ležatou stolicí. Konstrukce krovu je výškově členěna do tří pater. Plné vazby vzdálené osově cca 4,00 až 5,00 m plní funkci vodorovného ztužení objektu. Plné vazby jsou tvořeny vazným trámem, svislými sloupky, šikmými vzpěrami umístěnými pod krokviemi, vodorovnými nosníky umístěnými pod nosníky, které jsou stejné v jalových i plných vazbách a šikmými vzpěrami. Vazný trám je uložen na pozednicích, které leží na dvou obvodových a dvou středních zdech. Plné vazby vynáší vodorovné vaznice. Ve spodní části je umístěna okapová vaznice uložená na kráčatech. Krokve jalových vazeb jsou uloženy na vaznicích, u okapu jsou krokve uloženy na kráčatech a na okapové vaznici. Mezi plnými vazbami je v rovině pod krokviemi umístěno šikmé zavětrování. Plné vazby jsou

doplněny šikmými vzpěrami a pásky v podélném směru, které zajišťují prostorovou tuhost. Na krokách je provedeno celoplošné bednění. Celý krov má celkem 13 plných vazeb. Celou konstrukci krovu je možno rozdělit na dvě části, které se od sebe liší uspořádáním šikmých vzpěr, pásků a středním sloupkem. Krovová konstrukce je zhotovena z měkkého dřeva a trámy jsou tesané. Z konstrukčních spojení je nejvíce využíváno čepování a klapování jako spojení příčných trámů. Hřebenové spojení krokvi je provedeno pravoúhlým čepem na pokos. Vzpěry jsou spojeny čepem vřáněným. Střecha objektu je sedlová. Sklon střešních rovin je cca 55 °. Výška hřebene nad upraveným terénem je 38,65 m (terén okolo stavby se mírně svažuje k východu). Krytinu tvoří břidličné desky čtvercového formátu, položené na celoplošném bednění. Současně s opravami krovu bude provedena výměna krytiny vyjma v nedávné době obnovené okapní části. Klempířské prvky jsou z Cu materiálu. Žlaby nebudou řešeny, jedná se o prvky pouze v řešené části střešního pláště.

Při výměně krytiny se zpravidla se předpokládá i výměna deskového bednění. Nové bednění bude mít opět tloušťku 25 mm. Mezi bednění a krytinu bude položen izolační pás Elastek 40 Special Dekor. Nově bude na krov položena opět břidličná krytina čtvercového formátu o rozměrech 300×300 mm tl. 10 mm. Celková plocha krytiny je cca 2100 m<sup>2</sup>. Pokládka bude provedena tak, aby vizuálně navazovala na již obnovenou krytinou v okapní části. Krovová konstrukce bude prohlédnuta a vyhodnocena po sejmutí krytiny a demontáži desek bednění. U deskového bednění se předpokládá výměna 100 %. Provedení opravy dřevěné krovové konstrukce formou repliky stávajícího krovu pomocí speciálních tesařských spojů určených pro historické konstrukce. Pokud je vyměňován celý poškozený trám, je řešen formou kopie prvku původního. Původní průřez je třeba dodržet, i kdyby se trám podle statického výpočtu nebo podle empirických pravidel zdál předimenzovaný. Vzhledem k tomu, že trámy jsou tesané, je nutné před realizací přeměřit jednotlivé profily. Bude provedena obnova veškerých klempířských prvků v rozsahu obnovy střešní krytiny. Nové klempířské prvky budou v materiálové variantě plech Cu tl. 0,6 mm.

V rámci stavby nebudou prováděny žádné stavební úpravy prostoru, vyjma zde uvedených. Nemění se zastavěná plocha objektu, účel užívání a požární výška.

V rámci této změny dle čl. 3.2 ČSN 73 0834:

- nedochází ke zvýšení požárního rizika dle čl. 3.2 písm. a) ČSN 73 0834, nemění se využívání – vyhovuje,
- v uvedeném prostoru nedojde ke zvýšení počtu osob dle čl. 3.2 písm. b) ČSN 73 0834 – nemění se počty osob – vyhovuje,
- v uvedeném prostoru nedojde ke zvýšení počtu osob dle čl. 3.2 písm. c) ČSN 73 0834, nemění se počty osob – vyhovuje,
- v uvedeném prostoru nedojde k záměně funkce objektu nebo změnám objektu dle čl. 3.2 písm. d) ČSN 73 0834 – vyhovuje,
- v uvedeném prostoru nedojde k záměně objektu nebo změnám objektu dle čl. 3.2 písm. e) ČSN 73 0834 oproti původnímu stavu – vyhovuje.

Dle čl. 3.3 ČSN 73 0834:

- dle písm. a) dochází k zásahu do stavebních konstrukcí stávajících, kdy konstrukce jsou rekonstruovány ve stejné skladbě a dimenzích jako konstrukce stávající a nedochází ke změně požární odolnosti a třídy reakce na oheň u jednotlivých prvků střešního pláště,
- dle písm. b) nedochází k zásahu do systému podmiňujících provoz objektu,
- dle písm. c) nedochází k zateplení budovy,
- dle písm. d) nejedná se o uvedené budovy,
- dle písm. e) nejedná se o zásahy do technologického zařízení,
- dle písm. f) nedochází ke vnitřnímu členění prostoru, oproti původnímu stavu.

Vzhledem k těmto skutečnostem jsou stavební úpravy posouzeny jako rekonstrukční a udržovací práce a dle poznámky v čl. 3.2 ČSN 73 0834 se nejedná o změnu stavby – nejde tedy o zhoršení stavu požární bezpečnosti v rámci stávajícího prostoru, a tudíž ani dle této poznámky o požárně bezpečnostní řešení z důvodu nutnosti řešení požární bezpečnosti stavby. V rámci záměny konstrukcí není zhoršena třída reakce stavebních výrobků na oheň oproti původním hodnotám.

## 2. ZÁVĚR

Navržená rekonstrukce vyhovuje požadavkům požární bezpečnosti a odolnosti staveb. V souladu s popsány mi skutečnostmi v návaznosti na ČSN 73 0834 nevyžadují měněné prostory podrobnější posouzení. Toto řešení je zpracováno v rozsahu dle požadavku § 41 odst. 4 vyhlášky o požární prevenci. Z důvodu jednoduchosti stavby se výkresy požární bezpečnosti nezpracovávají.

V Přáslavicích, únor 2023

Ing. Pavel Klega



### Použité podklady:

1. ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb (dále jen „PBS”)– Nevýrobní objekty
2. ČSN 73 0810 PBS-Společná ustanovení
3. ČSN 73 0834 PBS-Změny staveb
4. ČSN EN 13 501-1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukci staveb-Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň
5. vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb. (dále jen „vyhláška o TPS“)
6. vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění vyhlášky č. 221/2014 Sb.
7. Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
8. vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů
9. vyhláška č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva
10. projektová dokumentace – Ing. Fajfr, 09/2022