

Příloha č. D.1.3.1 přikládána k dokumentaci pro ohlášení stavby a stavební povolení dle vyhlášky 62/2013 Sb.

## POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Akce:** Brány Matky Boží, ul. Matky Boží,  
Jihlava – stavební úpravy interiéru

**Místo:** p.č. 2443, p.č. 2442/1, k.ú. Jihlava

**Kraj:** kraj Vysočina

**Objednatel:** Statutární město Jihlava  
Masarykovo náměstí 97/1  
586 01 Jihlava 1

**Vypracoval:** Jiří Bárta  
Paní Zdislavy 418/8, Česká Lípa  
Tel. 721 650 552,  
jirka.bartik@seznam.cz

**Kontroloval:** Ing. Filip Kňákal  
Paní Zdislavy 418/8  
Česká Lípa  
ČKAIT: 0501163

**Stupeň PD:** DSP

**Datum:** leden 2023

**Zak. číslo:** 123003

**Č. paré:**



## Obsah

## Strana

1. Použité podklady.....	3
2. Všeobecný popis.....	3
2.1 Popis stávajícího stavu.....	3
2.2 Navrhované stavební řešení.....	3
2.3 Posouzení z hlediska PBS.....	4
3. Posouzení navržených změn.....	4
3.1 Kritéria a jejich vyhodnocení dle čl. 3.2 – z hlediska změny užívání provozu.....	4
3.3 Zhodnocení dle ČSN 73 0834 přílohy B .....	5
6. Závěr .....	7

## 1. Použité podklady

- 1.1 ČSN 73 0802 – PBS: Nevýrobní objekty
- 1.2 ČSN 73 0810 – PBS: Společná ustanovení ČSN 73 0834 – PBS: Změny staveb
- 1.3 ČSN 73 0834/Z1 – PBS: Změny staveb
- 1.4 ČSN 73 0872 – PBS: Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení
- 1.5 ČSN 73 0873 – Zásobování požární vodou
- 1.6 vyhláška MV č. 246/2001 Sb.
- 1.7 vyhláška MV č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- 1.8 Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, vydal Roman Zoufal a kolektiv
- 1.9 Vyhláška o kategorizaci staveb č. 460/2021 Sb.
- 1.10 Projekt pro DSP na akci: “Brány Matky Boží, ul. Matky Boží, Jihlava – stavební úpravy interiéru“, vydal Fapal s.r.o.
- 1.11 Stávající PBR z 8/1996 zpracovala fa. SPA s.r.o. paní Kuropatová

Veškeré normy a vyhlášky jsou uvedené v platném znění v době vydání PBR.

## 2. Všeobecný popis

Toto požárně bezpečnostní řešení řeší stávající Bránu Matky Boží. Bude se jednat o stavební úpravy interiéru.

Příjezd k objektu je zajištěn ze stávající místní zpevněné komunikaci z ulice Matky Boží, k.ú. Jihlava.

### 2.1 Popis stávajícího stavu

Jedná se o stávající objekt, který je kulturní památkou. Objekt brány se skládá z informačního centra a dále z vyhlídkové věže. Ve které se nachází stávající expoziční prostory a přístup na vyhlídkovou plochu.

Objekt je vybaven EPS napojenou na pult centrální ochrany.

Obvodové zdivo je tvořeno kamennými kvádry a cihelným zdivem. (DP1)

Stropní konstrukce brány mezi jednotlivými podezdávkami je tvořena z dřevěných trámů se záklopem – nemění se. (DP3).

Stropní konstrukce, která zároveň slouží jako konstrukce střechy je tvořena ze stávající žlb. Desky se stávající kamennou dlažbou. (DP1)

### 2.2 Navrhované stavební řešení

Cílem investora je oprava stávající železobetonové stropní/střešní konstrukce včetně opravy jednotlivých izolačních vrstev a položení nové podlahy z pískovcových kvádrů. Z důvodu stálého zatékání do vnitřních prostor objektu.

Dále dojde k celkové výměně stávajícího schodiště v celé vyhlídkové bráně. Schodiště je navrženo o stejných průřezích jako dřevěné. V nižší části dojde k výměně stávajícího zábradlí

za nové ocelové.

Do stávajících prostor kanceláří, skladu a do vyhlídkové věže dojde k výměně stávajících dožitých dveří za nové.

Stávající okna a dveře budou vyměněny za nové dřevěné o stávajících velikostech.

Stávající brána „věž“ je o výšce vyhlídkové části +20,42m poslední podlaží „požární výška objektu“ je umístěno na kótě +17,04 m

Přístup návštěvníků je umožněn stávajícím způsobem bez změny.

Prohlídková trasa vede přes nově zrekonstruované dřevěné schodiště. Část s výhledem bude tvořena novou stropní konstrukcí s novým výlezem.

### 2.3 Posouzení z hlediska PBS

Prostor věže bude i nadále sloužit jako expozice s přístupem veřejnosti – nemění se.

Požární výška objektu činí  $h = + 17,04\text{m}$ , s tím že návštěvníci mají přístup do výšky  $h = 20,42\text{m}$ .

Při posuzování projektového řešení bude vycházeno z ČSN 73 0834 přílohy B a norem navazujících.

Z hlediska materiálového složení se se objekt zařazuje jako **hořlavý konstrukční systém** z konstrukcí druhu **DP1** (stěny, střešní konstrukce, stropní konstrukce) a **DP3** (stropy věže) dle ČSN 73 0802 čl. 7.2.8c). – nemění se.

**2.4 Posouzení dle vyhlášky 460/2021 o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva jsou stavební úpravy zaříděny do:**

**kategorie stavby II. dle § 8**

**(památkově chráněný objekt)**

## 3. Posouzení navržených změn

**Posuzovaný prostor – věž – Brána Matky Boží v Jihlavě**

Stavební úpravy interiéru

**dle ČSN 73 0834**

jako změna stavby

**skupiny I**

### 3.1 Kritéria a jejich vyhodnocení dle čl. 3.3 – z hlediska stavebních úprav

Navrhovanými úpravami interiéru (dle ČSN 73 0834 čl. 3.3):

- a) nedochází** ke zvýšení nahodilého požárního zatížení ( $p_n \times a_n \times c$ ) o více než  $15\text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$  protože:

*Jedná se o stávající prostory vyhlídkové věže jako expozice, kterými se nemění požární zatížení.*

- b) nedochází** ke zvýšení počtu osob unikajících osob z měněného objektu nebo jeho částí; jedná se o stávající zpřístupněnou věž s expozicemi. *Navrženou výměnou schodiště a střešní konstrukce se nenavýšuje počet osob v objektu ani délka únikové cesty.*
- c) nedochází** ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu; *Nedochází jedná se o stávající prostory.*
- d) nedochází** k záměně příslušné ČSN a funkce objektu, protože původní využití – *před i po provedení stavebních úprav se jedná o národní kulturní památku „Brána Matky Boží – vyhlídková věž“.*
- e) nedochází** ke změně objektu nástavbou, nebo přístavbou.

*Dále nedochází k nahrazení stropní/střešní konstrukce v rozsahu větším jak 75% původní podlahové plochy – může být tedy posuzováno v režimu změny stavby skupiny I.*

### 3.2 Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují tyto požadavky:

- 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 požární odolnost vyšší než 45 minut*

Jedná se o opravu a stavební úpravy stávajících části vyhlídkové věže.

Dochází k výměně stávajícího dřevěného schodiště, které bude nově vyrobeno ve stejných nebo větších průřezích. Dále se nově vymění stávající zábradlí za nové ocelové.

Provede se výměna oken a vnitřních dveří za nové v případné požární odolnosti jako stávající.

Dále je navržena celková oprava stávající střešní konstrukce. Která bude spočívat ve vybourání stávající ž.b. střešní konstrukce a na místo ní bude provedena nová ž.b. deska o tl. 200 mm s novou hydroizolační vrstvou a finální vrstvou z pískovcové dlažby. Požární odolnost křížem vyztužené desky při osové vzdálenosti výztuže od povrchu  $a=25$  mm činí dle EUROKÓDŮ [1.8] tab 2.7, položka 4. **REI 90 DP1 .. VYHOVUJE**

**Stávající věž od prostoru informačního centra bude i nadále oddělena požárními dveřmi na požární odolnost min. EW 15 DP3 – C2 dle požárně bezpečnostního řešení z roku 08/1996. Vlivem výměny dojde k výměně těchto dveří za nové o stejné nebo vyšší požární odolnosti se samozavíračem.**

- b)** *Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stav. konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen; na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito materiálů tříd reakce na oheň E nebo F, u stropů či podhledů navíc hmot které při požáru jako hořící odpadávají*

V rámci stavebních úprav dojde k výměně jednotlivých prvků stávajícího dřevěného schodiště, k výměně zábradlí za nové ocelové a výměně stávajících již dožitých dveří a

oken. Jednotlivé konstrukce ani jejich třída se nemění i nadále se jedná o dřevěné schodiště.

Stávající střešní konstrukce z železobetonové desky se celkově vybourá a to z důvodu zatékání do její konstrukce. Ze které dochází k degradování stávajícího objektu vyhlídkové věže. Z tohoto důvodu je navržena nová střešní konstrukce z ploché střechy, která bude tvořena z železobetonové desky tl. 200 mm s jednotlivými vrstvami. Jako finální vrstva bude použita pískovcová dlažba o rozměrech 600x600mm, která bude umístěná na terčích.

Dále je navržena výměna stávající dlažby ve 3.N.p. na novou cihlovou dlažbu.

Stávající úpravy stávajících stavebních konstrukcí jsou provedeny z nehořlavých materiálů nebo materiálů stejných nebo větších průřezů (sdk. konstrukce, omítkoviny, zděné příčky, požární dveře, průřezy jednotlivých prvků schodiště apod.) a nezhoršuje se jimi druh konstrukce stávajících konstrukčních částí – **vyhovuje**.

- 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*

Nemění se výška ani šířka požárně obvodových stěn o více než 10%, dojde pouze k výměně stávajících dožitých oken a dveří, které jsou uvedené v PD – **nemění se**

- d) **Nově zřizované prostupy vzduchotechniky** – netýká se této stavby

- a) **Nově instalované VZT zařízení** – netýká se této stavby

- b) Nejsou navrhovány nové prostupy stropy - **vyhovuje**

- c) *V měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům –*

Jedná se o stávající nechráněnou únikovou cestu doplněnou o EPS. Stávající EPS nebude stavbou dotčena veškeré prvky budou umístěné na stávajících místech – stavebními úpravami nedojde k zásahu do elektronické požární signalizace. V době přestavby není uvažováno s případnými zásahy do stávající EPS. V případě nutnosti odpojení nebo zásahu je stavebník zavázán o tomto kroku informovat operační středisko.

Délka únikové cesty i počet osob se nemění. Stávající šířka dřevěného schodiště je o šířce 835mm = 1,5u (min. 1u = 550mm). V místě dveří z věže do chodby je úniková cesta zúžena na 820mm. Jedná se o stávající únikové cesty s instalovanou EPS, které dle dochovaného PBŘ - zpracovala paní A. Kuropatová - 08/1996 – Vlivem stavebních úprav se nemění šířky ani délky únikových cest a nezhoršují se podmínky evakuace.

- i) V navrhovaných stavebních úpravách nejsou navrhovány místnosti, jež je nutné vyčlenit do samostatných požárních úseků - **vyhovuje**;
- j) Navrženými stavebními úpravami se nijak nezhoršují zařízení pro protipožární zásah. V souladu s normou ČSN 73 0834 a vyhl. 268/2011 Sb. – **nemění se**

**Navrhované úpravy je možné na základě ČSN 73 0834, čl. 3.3 zařadit do změn staveb skupiny I a jedná se tedy o stavební úpravy a náhrada jednotlivých konstrukcí dle čl. 3.3a)**

### **Určení počtu HP**

**V prostoru věže „expozice“ jsou umístěné stávající hasící přístroje v počtu dle původního PBR – nemění se.**

Umístění každého hasícího přístroje bude provedeno v souladu s §3 vyhlášky 246/2001 Sb., o požární prevenci tak, aby jeho umístění umožňovalo jeho snadné a rychlé použití.

Hasící přístroje se umístí tak, aby byl snadno viditelný a volně přístupný. Přenosný hasící přístroj se umísťuje na svislou konstrukci tak, aby uchopovací část přístroje byla ve výšce max. 1,5m nad podlahou.

V souladu s §9 vyhlášky MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci bude při kolaudaci prokázána provozuschopnost hasícího přístroje dokladem o jeho kontrole provedené podle podmínek stanovených vyhláškou, kontrolním štítkem a plombou spouštěcí armatury.

Kontrola hasícího přístroje se provádí v rozsahu a způsobem stanovým právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací výrobce po každém jeho použití nebo tehdy, vznikne-li pochybnost o jeho provozuschopnosti (např. při mechanickém poškození) a nejméně jednou za rok.

**Nástupní plochy jsou stávající – navrženými stavebními úpravami se nemění.**

## **6. Závěr**

Požárně bezpečnostní řešení bylo vypracováno v upraveném rozsahu dle odstavce 4 § 41 vyhl. 246/2001 Sb.

V případě podstatných materiálových nebo funkčních změn je nutno tyto změny konzultovat se zpracovatelem této zprávy.

V případě změn v konstrukcích, využívání dispozice apod., které mohou mít vliv na požární bezpečnost stavby, budou tyto změny řešeny v rámci objednaného autorského dozoru, případně zpracováním dodatku k PD.

Požárně bezpečnostní řešení je nedílnou součástí projektové dokumentace pro stavební řízení (resp. ohlášení stavby) a zároveň je nedílnou součástí dokumentace požární ochrany dle vyhl. MV č. 246/2001 Sb. § 27, odst. 2.

Bez schválení na místně příslušném HZS je toto PBR neplatné.

Vypracoval: Jiří Bárta

V České Lípě, 12.01.2023