

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Identifikace stavby

„Stavební úpravy objektů č.p. 104 a 105, Masarykovo nám., Uherský Brod“	
Místo stavby:	Masarykovo nám. 100
Katastrální území:	Uherský Brod

Identifikační údaje stavebníka

Stavebník:	Město Uherský Brod
Sídlo/ bydliště	Masarykovo nám. 100, 688 01 Uherský Brod
IČ / RČ	25512960

Identifikační údaje projektanta

Název:	MİKULÍK projekty s.r.o.
Sídlo:	Svatoplukova 285, 686 01 Uherské Hradiště
IČ:	276 97 746

hlavní projektant:	Ing. Jaroslav Mikulík
stavební a souhrnná část:	Ing. Jaroslav Mikulík, ČKAIT 1301361 autorizovaný inženýr pro pozemní stavby
požární ochrana:	Ing. Jaroslav Mikulík, ČKAIT 1301361 autorizovaný inženýr pro pozemní stavby
Mykologický průzkum krovu	Ing. David Fajfr OK PYRUS, s. r. o.
Vlhkostní průzkum a návrh sanace	Ing. Josef Kolář – Prins

Použité podklady:

Projektová dokumentace č. 17-033 **Stavební úpravy objektů č.p. 104 a 105, Masarykovo nám., Uherský Brod**

Použité předpisy a normy:

ČSN 73 0802 PBS Nevýrobní objekty
ČSN 73 0810 PBS Společná ustanovení
ČSN 73 0834 PBS Změny staveb

23/2008 Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany
246/2001 Sb. Vyhláška o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru

Popis objektu:

POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

č.p.104

Objekt je zděný, obvodové zdivo a vnitřní nosné zdivo je cihelné. Ve vodorovných konstrukcích nebyly prováděny sondy, ale předpokládá se, že stropní konstrukce budovy je trámová se záklopy nebo jsou zde cihelné klenby.

Stávající střešní konstrukce budovy je dřevěná trámová pultová s nízkým sklonem krytá měděným plechem. Výplně otvorů objektu v uliční části jsou dřevěná dvojí okna. Klempířské prvky na uliční části jsou z Cu.

Uliční část fasády objektu č.p. 104 je hladká s okapovými římsami a tvarovanými plastickými šambránami kolem okenních výplní.

Fasáda je opatřena vápenocementovou dvouvrstvou štukovou omítkou různé tloušťky opatřenou fasádním nátěrem. Fasáda vykazuje místy poruchy reprezentované opadáváním omítek v různých místech (v ploše, i u okapové římsy). Sokl budovy je obložen cetris deskami na ocelovém nebo dřevěném roštu.

V rámci PD byl zpracován Vlhkostní průzkum a návrh sanace zpracovaný Ing. Josefem Kolářem – PRINS dne 27.7.2017, ze kterého vyplývá, že pokud bude přistoupeno k opravě fasády v místě soklu, musí se provést opatření navržené ve výše uvedeném průzkumu a to VARIANTA Č.1 – blíže viz. viz. Část F. této PD.

POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

č.p.105

Objekt je zděný, obvodové zdivo a vnitřní nosné zdivo je cihelné. Ve vodorovných konstrukcích nebyly prováděny sondy, ale předpokládá se, že stropní konstrukce budovy je trámová se záklopy nebo jsou zde cihelné klenby.

Stávající střešní konstrukce budovy je sedlová s pálenou krytinou v barvě červené. Výplně otvorů objektu v uliční části jsou dřevěná dvojí okna. Klempířské prvky na uliční části jsou z Cu.

Uliční část fasády objektu č.p. 105 je hladká s okapovými římsami a tvarovanými plastickými šambránami kolem okenních výplní. Fasáda je opatřena vápenocementovou dvouvrstvou štukovou omítkou různé tloušťky opatřenou fasádním nátěrem. Fasáda vykazuje místy poruchy reprezentované opadáváním omítek v různých místech (v ploše, i u okapové římsy). Sokl budovy je obložen cetris deskami na ocelovém nebo dřevěném roštu.

V rámci PD byl zpracován Vlhkostní průzkum a návrh sanace zpracovaný Ing. Josefem Kolářem – PRINS dne 27.7.2017, ze kterého vyplývá, že pokud bude přistoupeno k opravě fasády v místě soklu, musí se provést opatření navržené ve výše uvedeném průzkumu – blíže viz. viz. Část F. této PD.

Objekt je zastřešen dvěma sedlovými střechami a to střechou nad 1.np (v PD označena „S1“) a střechou nad 2.np (v PD označena „S2“). Střechy objektu č.p. 105 jsou sedlové střecha s krytinou z pálené keramické tašky. Dřevěné krovy jsou nesené plnými vazbami stojaté stolice vynášenými vazními trámy. Dřevěná krovová konstrukce nad objektem směrem k náměstí je novodobá, nad dvorním křídlem do ulice Soukenická a nad částí zadního objektu je z druhé poloviny 19. století. Klempířské prvky jsou z pozinkovaného plechu opatřeného nátěrem nebo z Cu plechu.

V rámci PD byl zpracován Mykologický průzkum krovu zpracovaný Ing. Davidem Fajfrem – OK Pyrus s.r.o. 08/2017, ze kterého vyplývá, že dřevěná konstrukce střechy nad 1.np „S1“ je ve špatném stavu a musí být provedena její oprava – blíže viz. viz. Část G. této PD. Dřevěná konstrukce střechy nad 2.np „S2“ nevykazuje dle posudku závažné poruchy pouze drobné poruchy v místě vazných trámů, které je nutno opravit – blíže viz. viz. Část G. této PD.

Pro dané objekty byla navržena rekonstrukce v rozsahu :

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy objektů č.p. 104 a 105 – jsou navrženy tyto stavební úpravy:

- Oprava uliční fasády objektů č.p. 104 a 105
- Oprava střech a krovů č.p. 105

OPRAVA ULIČNÍ FASÁDY č.p. 104 a 105

Provede se oprava uliční fasády objektů č.p. 104 a 105. V dostatečném předstihu před zahájením prací na opravě fasády zajistí zhotovitel nebo investor doplňující stratigrafický průzkum. Před prováděním opravy fasády se provede odstranění stávajícího soklu, který je tvořen obkladem z desek cetris a bude provedena sanace vlhkosti zdiva soklu dle „Vlhkostního průzkumu a návrhu sanace zpracovaného Ing. Josefem Kolářem – PRINS dne 27.7.2017, ze kterého vyplývá, že pokud bude přistoupeno k opravě fasády v místě soklu, musí se provést opatření navržené ve výše uvedeném průzkumu a to VARIANTA Č.1 – blíže viz. viz. Část G. této PD. Je navrženo provést fasádu u obou objektů v souladu se stávající barevností. Na základě doplňujícího stratigrafického průzkumu je však možné tento záměr upravit a to na základě vzájemné konzultace investora s odborem architektury města památkáři.

VÝMĚNA STÁVAJÍCÍCH DŘEVĚNÝCH DVOUKŘÍDLOVÝCH DVEŘÍ ZA NOVÉ DŘEVĚNÉ

V rámci opravy fasády v místě soklu se provede výměna stávajících dřevěných dveří umístěných v 1.pp č.p. 105. Dveře jsou masivní dřevěné do rámové zárubně s falešným obloukovým nadpražím, které nekoresponduje s nadpražím stěny a rám dveří je pouze „nasazen“ na líc původní stěny. Rám je vlastně „schován“ v tloušťce stávajícího obkladu stěny cetrisovými deskami, které budou jako cizorodý prvek odstraněny, takže nic nebrání odstranění dveří, které jsou také cizorodým prvkem. Stávající dveře jsou navíc nevyhovující i dnešním standardům. V dřevěném rámu jsou zřejmě i druhotně osazeny výplně z aglomerovaného řeziva, které jsou již za hranicí životnosti. Dveře budou demontovány a nahrazeny novými. Nové dřevěné dveře D1, D2, D3 (viz. výkresová část) budou dřevěné masivní dvoukřídlové obdélníkové, ve tvaru, který pravděpodobně byl v minulosti na objektu použit. Tento tvar dveří byl konzultován s městským architektem, jakož i obecně princip výměny. Dveře budou masivní dubové s nátěrem v odstínu stejném jako rám stávající okenní výplně v uliční části. Dveře vč. kování budou dobovou replikou provedenou podle dostupných dobových historických podkladů.

OPRAVA STŘECH A KROVŮ - S1 A S2

Objekt je zastřešen dvěma sedlovými střechami a to střechou nad 1.np (v PD označena „S1“) a střechou nad 2.np (v PD označena „S2“). Střechy objektu č.p. 105 jsou sedlové střecha s krytinou z pálené keramické tašky. Dřevěné krovy jsou nesené plnými vazbami stojaté stolice vynášenými vazními trámy. Dřevěná krovová konstrukce nad objektem směrem k náměstí je novodobá, nad dvorním křídlem do ulice Soukenická a nad částí zadního objektu je z druhé poloviny 19. století. Krovy jsou vaznicové soustavy se stojatou stolicí. Krokve jsou podepřeny vaznicemi středovou a pozednicí. Příčné ztužení zajišťují vzpěry s hambalky. Ve hřebeni jsou krokve spojeny na ostřih. Vaznice jsou podepírány sloupky čepovanými do vazného rámu, podélně ztuženy pásky. Krov je v současné době pobit latěním a jako krytina je položena taška tažená drážková Steinbrück středního stáří.

V rámci PD byl zpracován Mykologický průzkum krovu zpracovaný Ing. Davidem Fajfrem – OK Pyrus s.r.o. 08/2017, ze kterého vyplývá, že dřevěná konstrukce střechy nad 1.np „S1“ je ve špatném stavu a musí být provedena její oprava – blíže viz. viz. Část F. této PD.

Na základě výše uvedeného posudku provedl projektant návrh opravy střechy nad 1.np „S1“ – viz. také výkresová část a část F. Mykologický průzkum krovu zpracovaný firmou OK PYRUS s.r.o.

Vzhledem k tomu, že poškozené prvky se v krovu vyskytují ve velmi velkém rozsahu, navrhuje projektant z důvodů jak bezpečnostních, stavebně-technických i ekonomických provést namísto sanace spočívající v postupné výměně jednotlivých prvků (což je vhodné při standardním rozsahu poškození krovu) provést šetrné rozebrání krovu, jeho snesení a vytřídění prvků na špatné a využitelné. Z prvků, které bude možno využít, se provede na jedné straně střechy sestavení části krovu za využití těchto dobových prvků, zbývající část bude provedena jako replika původního krovu z řeziva nového.

V rámci PD byl zpracován Mykologický průzkum krovu zpracovaný Ing. Davidem Fajfrem – OK Pyrus s.r.o. 08/2017, ze kterého vyplývá, že dřevěná konstrukce střechy nad 2.np „S2“ nevykazuje dle posudku závažné poruchy, pouze drobné poruchy v místě vazných trámů, které je nutno opravit – blíže viz. viz. Část F. této PD.

Na základě výše uvedeného posudku provedl projektant návrh opravy střechy nad 2.np „S2“ – viz. také výkresová část a část F. Mykologický průzkum krovu byl zpracovaný firmou OK PYRUS s.r.o.

Posouzení z hlediska požární bezpečnosti:

Účel objektu bude i po stavebních úpravách stejný. PD řeší pouze novou fasádu objektů (bez ETICS), výměnu stávajících dveří za stejné, výměnu poškozených prvků krovů – a to za stejné průřezy, výměnu krytiny – nově pálené tašky Steinbrück. Úpravu hromosvodu.

ČSN 73 0834 čl. 3.2.

- a) 1) nedochází ke zvýšení součinu (pn.an.c) o více než 15 kg/m²
- b) při změně užívání se nemění počet unikajících osob o více než 20%
- c) nemění se počet osob neschopných samostatného pohybu nebo osob s omezenou schopností pohybu
- d) při provádění stavebních úprav nedochází k záměně funkce objektu ani se nemění částí objektu - nemění se příslušná ČSN
- e) nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou ani k jiným podstatným stavebním změnám – jsou navrženy jen drobné stavební úpravy.

Úpravami se nemění původní zatřídění druhu konstrukce obvodové stěny ani konstrukční systém.

ČSN 73 0834 čl. 4

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 části, 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 požární odolnost vyšší než 45 min – u vybraných nosných konstrukcí (jednotlivých dřevěných prvků) střechy je navržena výměna – a to za totožné, stejného průřezu.
- 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 jako hořící odkapávající nebo odpadávají – bude provedeno pouze lokální vyspravení venkovní fasády, bude proveden nový nátěr.
- 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 – požárně otevřené plochy v obvodových stěnách nejsou stavebními úpravami dotčeny, dochází pouze k výměně stávajících střešních světlíků za nové stejných rozměrů.
- d) nové prostupy stěnami jsou utěsněny přímo konstrukcí, konstrukce budou až k vnějšímu povrchu prostupujících konstrukcí, dle ČSN 73 0810 čl.6.2 – nejsou navrženy nové prostupy stěnami
- e) nebude realizováno nové VZT zařízení
- f) nejsou zřízeny nové prostupy kabeláže a ostatních instalací stropy
- g) původní únikové cesty nejsou zúženy ani prodlouženy, ani jiným způsobem zhoršeny oproti původnímu stavu – nové dveře budou stejného rozměru a stejného způsobu otvírání
- h) nevznikají požadavky na nové členění objektu na požární úseky
- i) změnou stavby se nemění parametry zařízení umožňující protipožární zásah ani požadavky na zabezpečení objektu odběrnými místy a PHP; požadavky na přístupové komunikace a zásahové cesty se nemění.

Přeložení hromosvodu:

Dle vyhl.23/2008 Sb., §9 odst.2, musí být zařízení tvořící systém ochrany stavby před bleskem navrženo z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

Hromosvodný systém bude proveden z výrobků třídy reakce na oheň A1 a bude odpovídat příslušným ČSN. Ke kolaudaci bude zhotovena výchozí revizní zpráva – VYHOVUJE.

Uh.Hradiště 09/2017

Vypracoval:
Ing. Jaroslav Mikulík