

Stavebně-technický průzkum.

Kostel sv. Cyrila a Metoděje v Milostovicích.



Objednatel: Statutární město Opava
Horní náměstí 69
746 01 Opava

1 Zadání.....	1
2 Podklady.....	1
3 Popis zkoumaných konstrukcí kostela.....	1
3.1 Fasáda kostela.....	1
3.2 Střecha a dřevěné konstrukce hlavní lodi.....	1
3.3 Střecha a dřevěné konstrukce věže.....	1
4 Výsledky průzkumu.....	2
4.1 Fasáda kostela a věže.....	2
4.2 Střecha a dřevěné konstrukce hlavní lodi.....	2
4.3 Střecha a dřevěné konstrukce věže.....	2

Dokumentace je zpracována v rozsahu pro územní a stavební řízení, neslouží jako podklad pro realizaci stavby. Projektová dokumentace je autorským dílem dle zákona. Informace v tomto díle nemohou být bez souhlasu autorů poskytovány třetím osobám nemajícím právní vztah k dílu.

Stavebně technický průzkum

1 Zadání

Tato zpráva s návrhem sanačních opatření je zpracována na základě objednávky Statutárního města Opavy, zastoupené MVDr. Tomášem Paletou, starostou místní části Milostovice. Cílem tohoto posudku je zjistit stavebně technický stav konstrukce krovu nad lodí, která již dříve prošla sanačními úpravami, a konstrukci věže včetně dalších přilehlých konstrukcí. Na základě zjištěných skutečností navrhnout adekvátní postup sanací zkoumaných konstrukcí.

2 Podklady

- ČSN 73 1701 – Navrhování dřevěných konstrukcí
- ČSN 73 0035 – Zatížení stavebních konstrukcí
- ČSN 73 2810 – Provádění dřevěných konstrukcí
- ČSN 49 0600 – Ochrana dřevěných konstrukcí
- ČSN 49 0615 – Technologické postupy impregnace dřeva proti dřevokazným škůdcům
- Vlastní zaměření kostela
- Poznámky z průzkumu a vlastní fotodokumentace
- Brožura 100 let kaple v Milostovicích

3 Popis zkoumaných konstrukcí kostela

Kaple sv. Cyrila a Metoděje v Milostovicích postavena roku 1901 v novogotickém slohu je zděnou, jednolodní sakrální stavbou s v průčelí vystupující hranolovitou věží. Za presbytářem je nízká sakristie. Sakristie a hlavní loď jsou zastřešeny šikmými valbovými střechami pokrytými štípanou břidlicí. Věž je zastřešena jehlanovitou strmou střechou pokrytou falcovaným plechem z mědi. Stropy kaple jsou klenuté z cihel pálených.

3.1 Fasáda kostela

Fasáda kostela je složitá horizontálně členěná soklem, okapovou římsou a jednou římsou v úrovni krycích desek pilířů. Horizontálně je členěný vystupujícími pilíři, které po výšce ustupují. Ustupující části pilířů jsou překryty hlavicemi z betonové mazaniny. V nižší části jako pult, v horní části sedlovou stříškou. Pod pultovou stříškou nižší části pilíře je z průčelí rovněž římsa, u zakrytí sedlou stříškou je římsa jak z průčelí, tak i z boku, která dále obíhá okolo celé hlavní lodi a navazuje na první úroveň římsy věže. Mezi pilíři jsou osazeny vysoká okna s klenutým nadpražím gotického oblouku a skoseným parapetem. Ostění i nadpraží ze profilování. Okna jsou ocelová s vitrážemi. Fasáda věže je rovněž složitá a členěná horizontálně římsami. V průčelí věže je vystupující vstup imitující portál se sedlovou stříškou pokrytou plechem.

3.2 Střecha a dřevěná konstrukce hlavní lodi

Konstrukce krovu nad hlavní lodí je provedena jako dřevěná, tesařsky vázaná konstrukce z tesaného smrkového dřeva. Konstrukčně se jedná o vaznicovou soustavu s hřebenovou vaznicí podepřenou středovým sloupem začepovaným do vazného trámu položeným na pozednici. Krokve jsou osedlány na hřebenovou vaznici a pozednici. V plných vazbách je konstrukce doplněna o dvojici kleštín. Na krokve je položeno celoplošné bednění ze širokých prken, na které je položena krytina z břidlice.

3.3 Střecha a dřevěná konstrukce věže

Konstrukce věže kostela je tesařsky vázaná prostorová konstrukce z tesaného jehličnatého řeziva. Jehlanovitý tvar osmiboké věže tvořen prostorovou soustavou dřevěných prvků. Na korunu zdíva jsou položeny pozenice. Kolmo na pozednice je osazen jeden vazný trám, ze kterého vystupuje hrotnice, kterou vyvěšuje čtveřice vzpěr. Na pozednice je osedlána osmice krokví. Ze spodní části přechází tvarově do čtyřboké sukně s vikýři.

4 Výsledky průzkumu

4.1 Fasáda kostela a věže

Fasáda jako celek je zhotovena z cementovápenných maltovin, patrný vyšší obsah portlands.cementu. Soklová část je provedena jako umělý kámen s betonovou soklovou římsou. Nad soklem je omítka vápeno cementová s jemnou finální strukturou. Nejpoškozenější části fasády jsou na nárožích čelní strany věže, v oblasti nad římsami, kdy vlivem dlouhodobě náročných klimatických podmínek dochází odmrzáni podkladu. V severozápadní části je zvýšen výskyt lišejníků

4.2 Střecha a dřevěné konstrukce hlavní lodi

Při průzkumu byly zjištěny tyto nedostatky

- Intenzivní napadení dřevěných prvků dřevokaznými činiteli, zejména dřevokazným hmyzem. Konstrukce krovu je celoplošně napadena tesaříkem krovovým (Hylotrupes bajulus). Tesařík krovový je v konstrukci aktivní, svědčí o tom četné požerky. (hromádky pilin).
- Deformace spojení krokve a pozednice. Krokev s pozednicí je spojena na „zádrap“. Toto spojení je deformované vlivem působení velkých horizontálních sil, které stávající konstrukční systém není schopen adekvátně přenést.
- Střešní krytina položená na celoplošném bednění je již v dožilém stavu. Do konstrukce krovu lokálně zatéká

4.3 Střecha a dřevěné konstrukce věže

Při průzkumu byly zjištěny tyto nedostatky:

- Intenzivní napadení dřevěných prvků dřevokaznými činiteli, zejména dřevokazným hmyzem. Konstrukce krovu je lokálně napadena tesaříkem krovovým (Hylotrupes bajulus), zejména ve spodních partiích konstrukce
- Dožilost střešní krytiny.

V Bernarticích nad Odrou 10/2023

Radek Vašenda, DiS



Foto č.1
Pohled na narušení omítky pilíře nad pultovou stříškou z betonové mazaniny.



Foto č.2
Odmrzlá část soklu presbyteria.



Foto č.3
Detail narušené stříšky pilíře vlivem působení klimatických vlivů.



Foto č.4

Konstrukčně se jedná o vaznicovou soustavu s hřebenovou vaznicí podepřenou středovým sloupem začepovaným do vazného trámu položeným na pozednici. Krokve jsou osedlány na hřebenovou vaznici a pozednici. V plných vazbách je konstrukce doplněná o dvojici kleštín. Na krokve je položeno celoplošné bednění ze širokých prken, na které je položena krytina z břidlice.



Foto č.5

Deformace spojení krokve a pozednice. Krokev s pozednicí je spojena na „zádrap“. Toto spojení je deformované vlivem působení velkých horizontálních sil, které stávající konstrukční systém není schopen adekvátně přenést.



Foto č.6

Pohled na lokálně podloženou pozednici a její torzní deformaci.



Foto č.7
Konstrukce krovu věže je napadena zejména ve spodní části konstrukce v místě pozednic



Foto č.8
Přehled na napadenou hrotnici věže



Foto č.9
Napadená krokev věže ve styku s bedněním