



OPRAVA KOSTELA NANEBEVZETÍ PANNY MARIE, NKP PŘEDKLÁŠTEŘÍ
STAVEBNÍ ÚPRAVY
DOKUMENTACE PRO OHLÁŠENÍ
OBNOVA KULTURNÍ PAMÁTKY

D1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor: ŘÍMSKOKATOLICKÁ FARNOST PŘEDKLÁŠTEŘÍ
ONDŘEJOVA 1062, 66602 PŘEDKLÁŠTEŘÍ
Projektant: A77 ARCHITEKTI, Taussigova 21, 61500 BRNO,
tel: 548216533, arch77@arch77.cz, www.arch77.cz
Datum: ÚNOR 2017

OPRAVA KOSTELA NANEBEVZETÍ PANNY MARIE, NKP PŘEDKLÁŠTEŘÍ

STAVEBNÍ ÚPRAVY

DOKUMENTACE PRO OHLÁŠENÍ

OBNOVA KULTURNÍ PAMÁTKY

D1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Klášterní kostel Nanebevzetí Panny Marie byl postaven v letech 1233–1240 v podobě románsko-gotického bazilikálního trojlodí s příčnou lodí, v jeho západním průčelí se nachází zdobený ústupkový portál francouzského typu ve stylu tzv. burgundsko-cisterciácké gotiky. Zřejmě současně a také v dalších letech probíhala stavba navazujícího raně gotického ambitu s kapitulní síní (včetně zachovaného kamenného pulpitu), přičemž celá kvadratura byla zřejmě dokončena v polovině 13. století. V té době byl klášter také obehnan hradební zdí s příkopem a věžemi. S klášterem také souvisí hrádek z 15. století na nedalekém vrchu Čepička. K následujícím výrazným úpravám klášterního areálu patří stavba sídla abatyše (tzv. nové opatství, za presbytářem kostela) na začátku 17. století, po roce 1641 stavba východní kvadratury a roku 1662 nahrazení zastaralé a částečně také již zastavěné středověké hradební zdi novou ohradní zdí kolem celého areálu včetně hospodářských budov. V první polovině 18. století došlo ke stavbě hospodářského dvora a přestavbě proboštsství, v letech 1738–1749 byla vybudována severní kvadratura.

Navrhované stavební úpravy:

Při nutných opravách omítek musí být respektována jejich původní struktura a práce prováděny tak, aby doplnění novými omítkami nebylo patrné ani v materiálu ani v řemeslném provedení. Týká se to jak použitých materiálů, tak jejich struktury, zrnitosti, probarvenosti apod.

Oprava se týká celého krovu a střechy zvonice, vnější fasády kostela včetně restaurování kamenických prvků,

Opravy exteriéru kostela

Doplnění exteriérových omítek ze severní strany kostela nad křížovou chodbou a na štítu severní příčné lodi

Celá severní fasáda hlavní lodi kostela nad střechou severní boční lodi není omítnuta. Rovněž severní příčná loď včetně štítu nemá omítky. Omítky budou doplněny v dochované skladbě a struktuře, se zachováním prezentovaných kamenných prvků obdobně jako u lodi jižní a na příčné jižní lodi.





Lokální opravy poškozených omítek (opěráky, podokapní římsa)

Stávající nesoudržné omítky budou odstraněny (průměrně cca 10% max) a nově opraveny štukem a sjednoceny novým vápenným či silikátovým prodyšným nátěrem, navrhujeme zachovat jednobarevnou fasádu ve stávajícím odstínu s lazurní povrchovou úpravou kamenných ostění a prvků. Součástí prací je podrobný stratigrafický průzkum doplněný o sondy po postavení lešení. Závěry doplňkového stratigrafického průzkumu budou zohledněny při upřesnění požadavků na finální vrstvy a barevnost.

Spodní části zdiva kostela nad úrovní kamenného soklu budou místně očištěny od nesoudržných vrstev, vnější omítky lokálně zpevněny pomocí minerálního zpevňovače, jádrové vrstvy doplněny, přetaženy vápenným štukem struktury a zpracování shodného s původním (taženo dřevěným hladítkem), uzavřeno vápenným či silikátovým fasádním nátěrem.

Značně poškozené části fasád (nálety zakořeněné v opěrácích, omítka odpadávající v kusech, rozpadlé části korunní římsy apod.) budou doplněny dle dochované profilace. Při opravách římsy bude po postavení lešení důkladně prověřen skutečný stav nejen omítkových vrstev, ale i vlastní konstrukce římsy a na základě sond rozhodnuto o dalším postupu oprav.

V rámci dotčených fasád budou repasována původní okenní a dveřní výplně, případně chybějící, nepůvodní nebo dožitá okenní nebo dveřní prvky vyměněny za nové se snahou obnovy původního vzhledu. Přesný rozpis repasovaných a nahrazovaných prvků za nové je uveden v samostatné příloze výrobků PSV. Nátěr okenních a dveřních prvků bude proveden v původním barevném provedení (např. silnovrstvá lazura).



Průzkumem dostupných pramenů a fotodokumentace bylo doloženo, že v roce 1899 byla provedena rozsáhlá oprava kostela včetně nových omítek na fasádě. V roce 1942 byla opět provedena oprava omítek, přitom stávající omítky byly zcela odstraněny. Během této opravy došlo na opěracích a špaletách oken k odkrytí kamenných prvků, které nebyly při opravě v roce 1899 prezentované. Poslední opravy omítek proběhly před čtyřiceti lety, v roce 1976.

Restaurování kamenných prvků exteriéru

Jedná se především o horní strany opěráků, v jejich spárách mezi kameny jsou zakořeněny náletové drobné dřeviny, degradující stavbu.

Kamenný sokl bude ošetřen a opraven. Restaurování kamenného soklu je součástí restaurátorských zásahů.



Doplnění kamenného soklu přístavby sakristie

Na přístavbě sakristie bude kamenný sokl doplněn v zjednodušené profilaci a síle, výškově bude navazovat na sokl kostela, před předsíní sakristie je terén výš a sokl zde již nebude osazen, zdivo nad teréne bude upraveno omítkou z čisté pemzy.

Sanační opatření v exteriéru (stěrka pod terénem okolo sakristie, oprava okapového chodníku)

Spodní části zdiva kostela nad úrovní kamenného soklu budou místně očištěny od nesoudržných vrstev, vnější omítky lokálně zpevněny pomocí minerálního zpevňovače, jádrové vrstvy doplněny, přetaženy vápenným štukem struktury a zpracování shodného s původním (taženo dřevěným hladítkem), uzavřeno vápenným či silikátovým fasádním nátěrem.

Přístavba sakristie je sanována jak pod úrovní terénu, tak nad terénem. Pod terénem bude zdivo upravenou následující skladbou:

- odkop terénu cca 0,6m pod úroveň terénu, avšak ne pod úroveň základové spáry
- proškrábnutí spár na hloubku 3cm
- očištění zdiva od nesoudržných vrstev
- vyrovnání zdiva minerální těsnicí maltou (4kg/m²)
- penetrace a mineralizace podkladu (0,15kg/m²)
- 2x nátěr paroprodyšnou solím odolnou minerální stěrkou (3kg/m²) 0,6m pod terén
- po vyvrácení stěrky zásyp hutněným výkopkem či jinou jílovitou zeminou (po vrstvách, tak aby nedošlo k poškození hydroizolace)
- kamennou dlažbu položit do zeminy, nepoužívat na zásyp drobné kamenivo

Nad úrovní přilehlého terénu je navržena skladba u sakristie:

- osekání omítek cca 50cm nad vlhkostní projevy
- proškrábnutí spár na hloubku 3cm
- očištění zdiva od nesoudržných vrstev
- vyrovnání zdiva minerální těsnicí maltou (4kg/m²)
- penetrace a mineralizace podkladu (0,15kg/m²)
- 2x nátěr paroprodyšnou solím odolnou minerální stěrkou (3kg/m²) na výšku cca 0,8-1,0m nad terén
- kamenný sokl (obklad řezaným kamenem shodného složení dle soklu kostela) tl. 4cm, výška dle soklu kostela, tedy cca 0,6-0,7m nad terén, hydrofobizováno

Kolem vstupu do sakristie již výškově sokl nevychází a bude zde omítka jen odříznuta nutou od dlažby.

U vstupu do předsíně před sakristií je navržena skladba bez soklu, na spodních vrstvách shodných se zdivem sakristie jsou finální vrstvy místo kamenného obkladu následující:

- síranovzdorný podhoz (3kg/m²) nad soklem do výšky cca 0,8-1,0m
- sanační hydrofobně nastavená omítka z čisté pemzy (26kg/m²) do výšky 0,8-1,0m

Rozsah opatření byl vzhledem k historické hodnotě stavby navržen v takovém rozsahu, aby bylo do konstrukcí co nejméně zasaženo. Navržené skladby a použité materiály jsou šetrné k této stavbě a minimalizují projevy vztlínající vlhkosti na vnitřním líci konstrukce. Poněvadž vnější konstrukce je zasažena vztlínající vlhkostí pouze na přístavbě sakristie, je na této konstrukci navrženo opatření i pod úrovní terénu. Toto opatření zahrnuje i opatření proti odstříkující vodě. Lokální ošetření poruch vnějších omítek kostela, které jsou způsobeny především jinými vlivy nežli vztlínající vlhkostí, doporučujeme ošetřit pouze lokálně.

Kompletní výmalba interiéru

Sanační průzkum, návrh sanačního opatření, oprava zavlhklých a nesoudržných omítek

Rozsah opatření byl vzhledem k historické hodnotě stavby navržen v takovém rozsahu, aby bylo do konstrukcí co nejméně zasaženo. Navržené skladby a použité materiály jsou šetrné k této stavbě a minimalizují projevy vztlínající vlhkosti na vnitřním líci konstrukce.

Problém vztlínání vlhkosti do omítek od podlahy (uzavřené později položenou dlažbou) je navrženým opatřením pomocí těsnicí malty zcela vyloučeno. Proto v místech malých poruch může být zpětně použito čistě vápenných omítek. Plochy omítek s většími vlhkostními poruchami doporučujeme ošetřit speciálně vyrobenou vysušovací bílou omítkou. Omítku je možné vyrobit v různé zrnitosti a složení, ale tak aby bylo zaručeno, že bude zdivo vysušovat a přitom do sebe ukládat soli.

Při zakreslení výšky poruch vnitřních omítek bylo zjištěno, že téměř po celém obvodu jsou omítky do výšky cca 1m duté. Je tedy předpoklad, že pokud bude do vnitřních omítkových vrstev zasaženo, je nutné počítat s větším rozsahem výměny omítek, nežli jsou vlhkostní projevy + 0,5m v místech zasažených vlhkostí.

Skladba 0,5m nad vlhkostní mapy v místech většího zasažení vztlínající vlhkostí (vnitřní stěna za portálem – i v místě elektrosmůzy)

- osekání poškozených omítek 0,5m nad vlhkostní poškození (1,0m-2,3m)
- očištění zdiva od nesoudržných vrstev (vzhledem k nesoudržnosti omítek minimálně do výšky 1,0m)
- proškrábnutí spár na hloubku 3cm
- proškrábnutí spáry mezi dlažbou a zdivem na hloubku cca 5cm
- zatáhnutí spáry mezi dlažbou a zdivem těsnicí minerální maltou na výšku cca 5cm nad dlažbu (2kg/mb)

- podhoz zhotovený z řídké kaše omítky (3kg/m²)
 - podkladní porézní vysoušecí omítka vyrobená dle požadavků (29kg/m²/3cm)
 - vápenný štuk (2,5kg/m²)
 - vápenný vnitřní nátěr (0,25l/m²)
- Skladba 0,5m nad vlhkostní mapy v místech menšího zasažení vztlínající vlhkostí
- osekání poškozených omítek 0,5m nad vlhkostní poškození (0,8-1,5m),
 - očištění zdiva od nesoudržných vrstev (vzhledem k nesoudržnosti omítek minimálně do výšky 1,0m)
 - proškrábnutí spár na hloubku 3cm
 - proškrábnutí spáry mezi dlažbou a zdivem na hloubku cca 5cm
 - zatáhnutí spáry mezi dlažbou a zdivem těsnící minerální maltou na výšku cca 5cm nad dlažbu (2kg/mb)
 - vápenný podhoz (3kg/m²)
 - jádrová vápenná omítka (45kg/m²/3cm)
 - vápenný štuk (2,5kg/m²)
 - vápenný vnitřní nátěr (0,25l/m²)

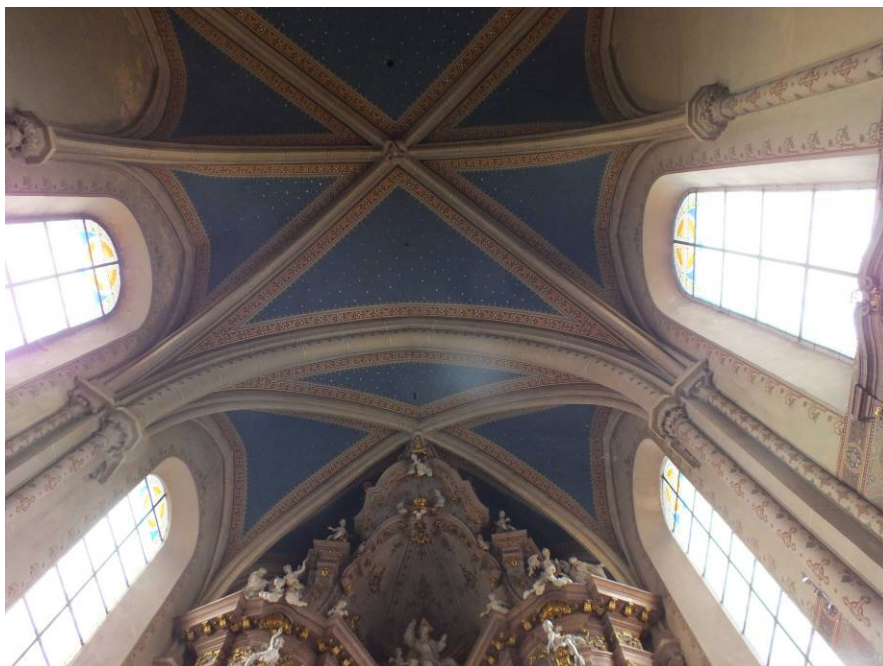
Stratigrafie

V rámci restaurátorských průzkumů byl zpracován o stratigrafický průzkum a jeho výstup je zohledněn v návrhu restaurování výmalby.

Výmalba interiéru byla zcela jistě nově provedena v 60. letech 18. století v souvislosti s jeho barokizací a novými vestavbami – architektura oltářů, kazatelna, poprsně kůru apod. Vznik současné výmalby – šablonový dekor můžeme klást do přelomu 19. a 20. století. Byť archivní dokumentace explicitně nevyjmenovává novou výmalbu, vyplývá z logiky oprav a zmínek o rozsáhlých opravách interiéru, které byly prováděny od roku 1899. Z roku 1942 existuje rozpočet na obnovu interiéru, ovšem nevyplývá z něj realizace prací.

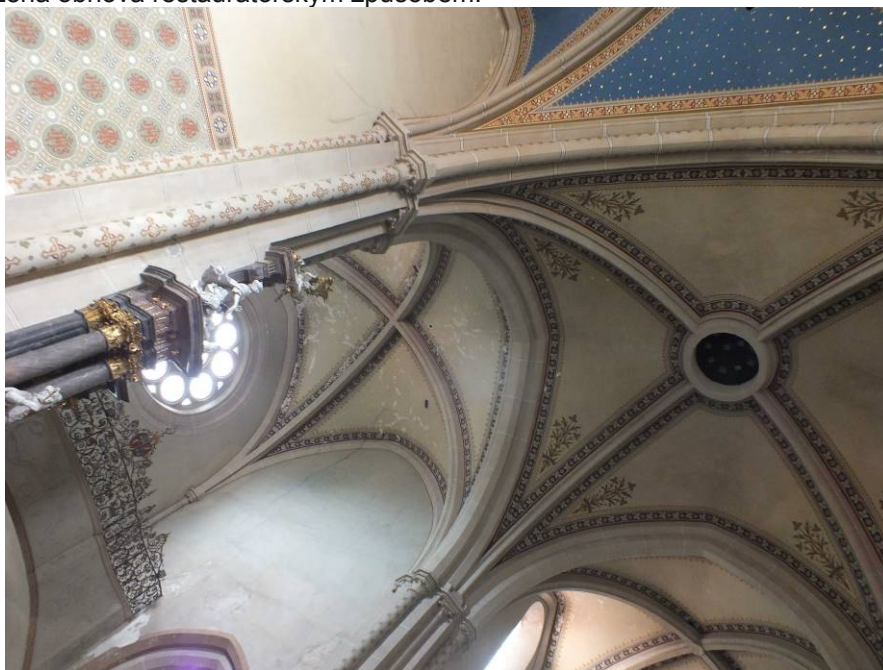
V roce 1983 proběhl průzkum barevných vrstev za bočními oltáři, kde bylo nalezeno nejvíce povrchových úprav. Text zápisu: „Po vyjmutí obrazů z bočních oltářů byly odkryty protažené přípory půlválcového tvaru nesoucí středověkou klenbu, k níž byly v 60. letech 18. století přistavěny nové Schweiglovy oltáře. V době těsně před jejich zbudováním byly tyto přípory opatřeny zeleným vápenným nátěrem. Orientační průzkum dále prokázal existenci této barvy i na žebrech klenby a ostatních opticky tektonicky působících člancích interiéru stavby. Hlavice přípor byly natřeny v této fázi šedou barvou. V souvislosti s pořízením nových oltářů se změnila i barevnost interiéru. Době po výstavbě oltářů odpovídá bílý nátěr všech architektonických článků. K výrazné změně této barevnosti, která pravděpodobně byla shodná i s podobou barevnosti středověké (pod zelenou barokní vrstvou byly nalezeny tři až osm vrstev bělavých vápenných nátěrů) došlo až při pseudoslohové výmalbě provedené koncem minulého století s použitím malovaného kvádrování, florálních motivů a dalších prvků. Doporučeno respektovat barokní barevnost.“

Velmi zajímavým dokladem, ovšem zatím bez kritického zhodnocení, jsou zaměření, která pro monografii J. E. Vocela připravil Ferdinand Kirscher. Vyjma půdorysu, jsou zajímavé zvláště v kontextu s povrchovými úpravami i řezy a pohledy. V části lodi je znázorněno kvádrkové zdivo na stěnách a v části kostela (presbytář) je provedena grafické provedení stejné, jako u omítek na fasádě. Domněnku o prezentaci zdiva v kvádrkovém zdivu až do poloviny 19. století bude třeba analyzovat až při plošném zpřístupnění stěn. Náhodný stratigrafický průzkum nemůže tuto situaci plně nahradit.



Vzhledem k současné nálezové situaci se tedy jako neoptimálnější jeví dvě varianty řešení. Na základě předběžného projednání s pracovníky památkové péče a vzhledem k předchozím rozhodnutím ve věci výmalby byla preferována varianta I, k níž bylo požádáno o závazné stanovisko.

V projektové dokumentaci je tedy navrženo zachování stávající šablonové výmalby, vzhledem k jejímu provedení je navržena obnova restaurátorským způsobem.



Restaurování výmalby

(zakreslení barevnosti a rozsahu ornamentální výmalby, pohledy na stěny a stropy, včetně návrhu výmalby).

Z provedeného vstupního průzkumu (Mgr. M. Číhalík, Pastiglia s.r.o.) plynou následující závěry.

„Pro provedení stratigrafického průzkumu nebyly přístupné plochy za obrazy bočních oltářů, kde se v minulosti dochovalo nejvíce vrstev nátěrů. Sondáže byly realizovány na běžně dostupných místech stěn a kleneb. Zde

bylo nalezeno pouze minimum dochovaných vrstev, konkrétně dvě, což svědčí o radikálních úpravách interiéru, resp. jeho povrchových úprav při rekonstrukci kostela na přelomu 19. a 20. století.

Tato nálezová situace by mohla teoreticky odpovídat i zaměření (řezům) z poloviny 19. století (viz výše), kde je na stěnách zobrazeno kvádrkové zdivo. Šablonový dekor je proveden technikou secco – klišová tempera.

Zjištěné barevné úpravy:

bílá líčka na kamenném zdivu

omítka

kombinace tyrkysové a nachové barevnosti – výmalba z 60. let 19. století

v této vrstvě byla rovněž provedena dekorativní šablonová výmalba a žebra klenby byla členěna v iluzi kamenných bloků se spárováním

stávající dekorativní výmalba – výmalba z konce 19. století (1899)

Před několika lety byly zahájeny opravy maleb na kůru (kůr byl nově vymalován v souvislosti s opravou varhan v roce 2000 místním malířem a natěračem panem Hrazdírou), malovány byly plochy a aktivní prvky stříkány (malba evokuje pemrlování kamenných článků), výmalba do šablon v pásích podél žebor byla pouze očištěna, nerestaurována. Je tedy možné pokračovat v nastaveném trendu a v lodích kostela se přidržit toho principu i při další rekonstrukci maleb následujícím způsobem:

- obnovení maleb ploch
- náznak pemrlování aktivních článků (sloupů, přípor a žebor)
- očištění a restaurování pásové šablonové výmalby podél aktivních prvků (případně její zjednodušení v jednotlivých klenebních polích křížení lodí)
- důsledná obnova maleb presbytáře (restaurování malby do šablon na stěnách i hvězdného nebe klenby)



Vzhledem ke zjištěním plynoucím z provedeného stratigrafického průzkumu bylo po konzultaci se zástupci NPÚ, ÚOP v Brně rozhodnuto o prezentaci interiérové výmalby, která je datována přelomem 19. a 20. Století, tzn. stávajícího dochovaného stavu na většině ploch. Její podoba je zachycena na černobílé fotografii z cca 30. let 20. století.

Obnova bude prováděna rekonstrukčně - restaurátorskou metodou, viz (rozdělení charakteru prací: výkres č. 10 a 11 v části D.1.1a; a výměr uvedených v položkovém rozpočtu). Práce na restaurování dekorativní výmalby bude provádět držitel MK ČR pro restaurování uměleckořemeslné nástěnné malby. Po postavení lešení a zajištění dostupnosti klenby a vyšších partií interiéru bude proveden doplňující restaurátorský průzkum, jehož cílem bude zhodnocení technického stavu malby (tj. podkladu i barevné vrstvy), upřesnění rozsahu a příčin poškození a na základě kterého bude vypracován konkrétní postup restaurátorského zásahu. (Předběžně se uvažuje s postupem uvedeným v poznámce níže). Práce na restaurování dekorativní výmalby bude provádět držitel MK ČR pro restaurování uměleckořemeslné nástěnné malby. Taktéž bude doplněn sondážní průzkum v ploše klenby pod kůrem a bočními emporami, kde je v současnosti monochromní bílá výmalba a kde je předpoklad, že se pod ní nachází dekorativní úpravy z přelomu století, tzn. vrstvy, která bude předmětem restaurátorské a malířské obnovy v celé lodi. V rámci průzkumu bude ověřena technologie nátěru

monochromních okrových ploch nad kůrem, provedených po roce 2000 z důvodu dalšího postupu prací na obnově výmalby.

Rovněž bude doplněn průzkum dekorativní štukové výzdoby čelní strany poprsné kůru a bočních empor a to z hlediska stratigrafie povrchových úprav, podkladu, štukového dekoru a zejména z hlediska stavu štukové výzdoby. Na základě provedeného průzkumu bude vypracován návrh na restaurování těchto ploch, který bude předložen k posouzení orgánům státní památkové péče.

V místech (zejména v plochách klenby), kde se projevují místa po předchozím zatékání, bude proveden průzkum zasolení a na základě jeho zjištění bude provedeno případné odsolení omítkových ploch (popřípadě nezbytná lokální náhrada omítkových souvrství v místech kde budou degradována).

V místnosti pod kůrem (místnost pro návštěvníky památky) se uvažuje v případě západní na jižní stěny s prezentací omítkových vrstev, na nichž jsou zachována torza kreseb provedených rudkou. Cílem prezentace celého prostoru bude vhodné optické sjednocení ploch, kde zůstanou zachovány sekundární plochy omítek a ploch, které budou obnaženy a restaurovány. (tj. pekované vápenné omítky, na nichž jsou fragmenty rudkové malby). Obnova těchto ploch (tj. omítek včetně rudkových kreseb a případných dalších nálezů) je tedy klasifikována jako práce restaurátorské, tzn., že práce bude provádět restaurátor - držitel povolení MK ČR pro restaurování štuky. Postup a návrh na restaurování těchto ploch, včetně celkové úpravy prostoru bude předložen k odsouhlasení ve formě návrhu na restaurování a celkové prezentace prostoru.

Poznámka:

Předpokládaný postup restaurátorských prací na obnově dekorativní výmalby (Mgr. M. Číhalík), cit.:

- „Čistění - houba pro restaurátorské účely, těsto s modrou skalicí, chleba
- Injektáže hlubších prasklin předmíchanou injektážní maltovinou
- Tmely - štukový vápenný tmel
- Vápenná jádrová omítka s frakcí do 1,5 mm, vápenný štuk s mramorovou moučkou
- Fixáž - 5% roztok hydroxypropylcelulózy (tylózou) v etanolu
- Izolování - 2 -5% roztok akrylátové pryskyřice pro restaurování v toluenu
- Barevné retuše - práškové pigmenty : čistě minerální barevný prášek s absolutně světlostálými anorganickými pigmenty a reaktivními minerálními moučkami, tempery pojené tylózou, dle potřeby s přídavkem přípravku, který přes podíl vody zamezuje 20% přítomnost xyleny deformaci a roztažení tkaniny, navíc propůjčuje spoji vysokou pevnost v tahu. Pevnost spoje je omezena, takže se slepená místa dají od sebe lehce oddělit a lepidlo se dá rozpustit acetonem nebo alkoholem. Suché lepidlo se dá reaktivovat xylenem nebo toluenem.





Oprava krovu (havarijní stav úžlabí)

Ing. Davidem Fajfrem z firmy OK PYRUS bylo provedeno zaměření stavu krovů a střech a také podrobné posouzení stavu dřevěné konstrukce krovu. Součástí projektu je tedy stavebně technický průzkum, návrh oprav a specifikace technologických postupů na základě mykologického posudku a dendrochronologického datování. Kromě toho je navrženo i zesílení zvonové stolice pro případné osazení druhého zvonu.

Jedná se o kroevní hambalkovou konstrukci podélně vázanou plně vyvinutou ležatou stolicí. Základ krovové konstrukce byl sestaven z ručně tesaného měkkého dřeva. Vazné trámy mají délku cca 11,8 m, výška krovu – měřeno od koruny římsového zdiva do hřebene střechy – dosahuje cca 8,4 m a zastřešený prostor zabírá cca 1097 m².

Na krovové konstrukci nebylo zjištěno narušení a poškození způsobené prostým přetížením a krov není poškozen vadou dřeva (zkroucením, uvolněním). Tento pozitivní stav je však znehodnocen lokálním napadením dřevěných prvků dřevokaznými houbami. Na některých místech tuto destrukci posiluje i přítomnost dřevokazného hmyzu. Vlivem zatékání je dřevěná konstrukce v některých lokalitách (zejména úžlabí ve střední části) narušena a oslabena, v místech křížení lodí je úžlabí v havarijním stavu.

Na krovu jsou patrné tesařské opravy pravděpodobně z doby poslední výměny střešní krytiny.

Tesařské spoje mají pro správnou funkci krovu zásadní důležitost, v mnoha případech je pro únosnost celé konstrukce rozhodující právě únosnost spoje. 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. U krovových trámů bude nezbytné provést i zdobné práce na dřevě a rovněž i barevně sjednotit s původní konstrukcí.

Speciální problematikou jsou pak sanační tesařské spoje. Jedná se o napojování dřeva formou protézy, vhodné pro opravu jednotlivých vadných částí, které již nelze nijak jinak zachovat. Provádět opravu na památkově chráněném objektu znamená provádět opravu tak, aby byl zachován druh materiálu – dřeva, a také pomocí tradičních či speciálních spojů.

Zvonová stolice bude posílena dubovými prvky – viz výkresová dokumentace. Příčné ztužení se provede přidáním kleštin v dolní části stolice a příložkami vzpěr přichycených zespodu. Podélné ztužení se provede přidáním vzpěr v horní části stolice. Umístění a profily jednotlivých posilujících prvků jsou patrné z výkresové dokumentace. Bude použito dubového řeziva.

Úpravy interiéru

Pasportizace PSV a návrh oprav, repase, restaurování, údržby a doplnění

V rámci doměření kostela a zakreslení jednotlivých prvků byl proveden soupis a zhodnocení jednotlivých výplní otvorů a dalších prvků. Jednotlivé prvky budou repasovány, opraveny, nahrazeny replikami nebo vyměněny za soudobé či naopak novodobé prvky nahrazeny výrobky odpovídajícími duchem, materiálem i zpracováním datování konstrukcí stavby či jejímu charakteru.

Restaurovány budou kromě hlavního vstupního portálu (pouze revize a konzervace stavu) a kamenických prvků ostění, opěráků a soklu (revize kamene a spár, konzervace) i hlavní vchodové dveře.



Repasovány budou vstupní dveře do sakristie a na kůr z exteriéru.

Sem patří také nové dveře kůr v závěru severní boční lodi. Kůr bude nově součástí prohlídkové trasy, na stěnách kůru budou umístěny restaurované obrazy z kolekce Ignáce Raaba.

Úprava místnosti u vchodu na pobytovou místnost pro návštěvníky památky

Navrženo je prodloužení elektroosmózy v rozsahu dle původního závazného stanoviska, s ohledem na nálezy renesančních omítek je trasa změněna a elektroosmóza západní stěny je vedena pod sousoším Getsemany v exteriérových omítkách (jsou novodobé z roku 1942). Budou také vybudovány nové podlahy s římskou drenáží a původní cihelnou dlažbou, přeloženou a napuštěnou.

Součástí stavebních úprav bude nové mobilní vytápění přenosným přímotopem a topným kobercem. Okno je přes dvě podlaží; částečně zasahuje do přízemí a částečně do bočního prostoru přístupného z kůru. V ostění bude osazena deska z kaleného skla na trnech, s menší větrací štěrbinou, zamezující většímu úniku tepla, ale umožňující výměnu vzduchu, případný odvod kondenzátu a čištění ostění. V okenních otvorech horní místnosti jsou osazeny mříže. V místnosti pro návštěvníky památky v přízemí jsou tedy navrženy: nová elektroinstalace (především v podlahách či východní stěně, která je již kompletně upravena), ozvučení, vytápění a větrání.

Kromě přímotopu bude na podlaze položena topný koberec.



Základem topných koberečků je speciální topná elektro fólie, která je oboustranně zašita mezi horní a spodní kvalitní zátěžový koberec (stříhaný nebo smyčkový). Koberečky jsou opatřeny přívodní šňůrou s vypínačem.

Tyto spotřebiče odpovídají normám předepsaným pro CZ i EU a jsou ve shodě s ČSN EN 55014 a ČSN EN 61000. Posouzení provedl EZÚ Praha, dne 16.1.2003, protokol č. 300044-0.

Napětí: 230V/50Hz, příkon: 240W/m², teplota: cca 30 stupňů Celsia, po zapnutí do 5 minut, materiál: oboustranně koberec, vnitřní topná elektro fólie, připojení: přívodní šňůra černé barvy se zástrčkou a kolébkovým spínačem (pro menší koberečky v délce 1,5m, pro větší v délce 2,5m). Kolébkový spínač je umístěn cca 30 až 40 cm od koberečku.

Topné koberce opatřené termoizolační fólií snižují únik tepla do podlahy a zvyšují tak výkon koberce zhruba o 10%. Termo fólie má význam tam, kde není v podlaze dostatečná tepelná izolace. Cena takového koberečku je o cca 10% vyšší. Koberce se pokládají na podlahu stranou, na které jsou našity evidenční štítky a kde je vyvedena přívodní šňůra.

Topné koberce a koberečky lze čistit podobně, jako běžný koberec, protože se ale jedná o elektropřístroj, je nutné dodržovat určitá pravidla. Čištění vysavačem při použití suché cesty lze provádět stejně, jako u běžných koberců. Před čištěním vlhkou cestou, či suchou pěnou je vhodné doplnit odpojit z el. sítě. Koberec je nutné před opětovným zapojením do el. sítě nechat pořádně uschnout. Nesmí se prát, chemicky čistit ani klepat.

Sériové koberečky jsou z výroby baleny v IG obalu a doplněny návodem, technickým popisem a záručním listem. Pro přepravu poštou, špedicí apod. jsou koberečky chráněny kartonovým obalem (započítán v ceně balného). Topné koberečky a zejm. větší koberce vyráběné na zakázku jsou baleny individuálně.

Odstranění mřížky mezi presbytářem a lodí kostela

Na místním šetření bylo předběžně dohodnuto odstranění nepůvodní kovové nepříliš hodnotné mřížky na stupni presbytáře, která svou polohou ani členěním nevyhovuje současnému provozu a brání řádnému užívání prostoru pro bohoslužby i kulturní a společenské akce. Dnešní řešení průchodu mřížkou k chórovým lavicím již není funkční a tak bylo navrženo její demontáž a druhotné uložení v depozitáři.



Osazení náhrobního kamene v boční lodi

V předsíni kostela pod kůrem je umístěno několik náhrobních kamenů, které jsou prezentovány veřejnosti (jsou zavěšeny na stěně vedle vstupu nebo opřeny o zeď a usazeny na kamenných soklech: Největší a nejzdobnější náhrobní deska na své umístění teprve čeká, bude osazena na obdobném soklu jako ostatní kameny v prvním travě boční jižní lodi. Ke zdi bude kotvena kovanými skobami.

Tak budou v kostele prezentovány všechny dochované náhrobní kameny.



Úprava stávající dřevěné přepážky mezi předsíní a lodí kostela, zajištění větrání i průhledu z předsíně do lodi kostela

Součástí je především repase přepážky mezi vstupním prostorem a kostelem, která zajistí možnost průhledu do lodi kostela i v případě zavřeného kostela. Z několika předložených variant bylo na jednání s pracovníky památkové péče vybráno řešení zachovávající stávající přepážku zádveří, upravenou pro průhled do interiéru kostela. Kromě toho bude přepážka doplněna mříží, umožňující provětrání lodi a zamezení přístupu bez kontroly. Dále bude přepážka doplněna prvky EZS.



Rozšíření prohlídkové trasy: zpřístupnění kůru návštěvníkům kostela a umístění restaurovaných obrazů na stěnách kůru

V souvislosti s rozšířením prohlídkové trasy pro návštěvníky muzea bude zpřístupněn kůr po stávajícím schodišti v závěru severní lodi kostela. Na kůr budou prezentovány restaurované obrazy z kolekce Ignáce Raaba, které jsou zavěšeny na stěnách mimo chórové lavice. Počítá se s restaurováním 3 tématicky souvisejících obrazů, na stěnách by mohlo být umístěno i 5 obrazů z celého cyklu.

Doplnění vytápění a větrání v místnosti vedle vchodu a sakristii

Místnost vedle vstupu by měla být revitalizována jako místnost pro návštěvníky památky s možností prezentace historie areálu, postupu oprav a nálezů. Její využití jako prostor pro návštěvníky památky předpokládá zajistit vytápění, větrání a akustickou pohodu. Projekt řeší sanaci západní stěny prodloužením a rekonstrukcí stávající elektroosmózy. Dále budou obvodové stěny upraveny novými omítkami dle návrhu sanací (obdobně jako stěna za portálem podle závěrů dodatečného podrobného stratigrafického a restaurátorského průzkumu omítkových renesančních vrstev).

Navrženo je prodloužení elektroosmózy v rozsahu dle původního závazného stanoviska, s ohledem na nálezy renesančních omítek je trasa změněna a elektroosmóza západní stěny je vedena pod sousoším Getsemany v exteriérových omítkách (jsou novodobé z roku 1942). Budou také vybudovány nové provětrávané podlahy s římskou drenáží a původní cihelnou dlažbou, přeloženou a napuštěnou.

Součástí stavebních úprav bude nové mobilní vytápění přenosným přímotopem a topným kobercem. Okno je přes dvě podlaží; částečně zasahuje do přízemí a částečně do bočního prostoru přístupného z kůru. V ostění bude osazena deska z kaleného skla na trnech, s menší větrací šterbinou, zamezující většímu úniku tepla, ale umožňující výměnu vzduchu, případný odvod kondenzátu a čištění ostění. V okenních otvorech horní místnosti jsou osazeny mříže. V místnosti pro návštěvníky památky v přízemí jsou tedy navrženy: nová elektroinstalace (především v podlahách či východní stěně, která je již kompletně upravena), ozvučení, vytápění a větrání.

Kromě přímotopu bude na podlaze položena topný koberec.

Stávající dveře ze vstupu i dveře z jižní boční lodi kostela budou repasovány.

Mobilní konstrukce umožňující bezbariérový vstup do kostela

Mezi nové prvky PSV patří i rampa, která má zabezpečit bezbariérový přístup do kostela hlavním portálem. Vzhledem ke stávajícím dveřím a jejich dorazu ke kamennému prahu je navrženo následující řešení: posuvný klín po stupních za pevným křídlem. Ten by byl umístěn za pevným křídlem dveří, ale jednoduchým posunem do boku po stávajících schodech v interiéru by jej bylo možné kdykoli umístit na přístupovou trasu. Jedná se řešení, které je trvale přítomné a přitom nezavazí.

Na základě projednání s pracovníky památkové péče bylo upřesněno, že je se jedná o zařízení mobilní (rolovací, skládací či posuvné).



Zřízení samostatného sociálního zařízení, úprava stávajících rozvodů v sakristii a napojení kostela na splaškovou kanalizaci.

Při opravě sakristie je nutné vyřešit i napojení kostela na splaškovou kanalizaci. Dešťová kanalizace již byla realizována a všechny svody jsou zaústěny do stoky ústící do náhonu. Do této dešťové kanalizace jsou také svedeny povrchové dešťové vody z odvodňovacího žlabu na jižní straně parcely kostela i ze vpusť před portálem v západním průčelí. Škrabák před portálem bude do odvodnění do trativodu.

Nová přípojka splaškové kanalizace zajistí likvidaci odpadních vod ze stávajícího umývadla a nově budovaného sociálního zařízení a výlevky pro úklid kostela.

Předpokládáme umístění WC v místě chemické toalety pod schodištěm do místnosti nad sakristií a nové výlevky (v současné době jsou špinavé vody vylévány na trávník) a umývadla do předsíně před sakristií. V předsíni bude stávající popraskaná betonová podlaha vybourána a položena nová cihelná dlažba nenasákavá

do prodyšného podkladu. Pod podlahou je uloženo kanalizační potrubí. Podlaha v sakristii je stávající kamenná, bez úprav.

Případně bude napojeno historické umývadlo v rohu sakristie na vodu a odpad, odpadní potrubí by bylo zasekáno do zdi a vyústěno pod podlahou předsíně (výškový rozdíl cca 500mm).



zvýšení zabezpečení

Zvýšení zabezpečení objektu elektronickými prostředky zahrnuje jednak kamerový systém (na kůru bude osazena kamera, která bude využita kromě v systému zabezpečení kostela ještě i jako praktická pomůcka pro varhaníka v průběhu bohoslužeb. Dále se uvažuje s osazením magnetů na vstupních dveřích v přepážce mezi vstupním prostorem pod kůrem vlastní lodí kostela. Magnety by byly součástí elektronického zabezpečení kostela.

Kromě magnetů se počítá s osazením mříže v prostředních dvoukřídlých dveřích přepážky.

Kompletní vnitřní elektroinstalace

Nová rozvodná skříň včetně ovládání

V sakristii bude osazena nová rozvodná skříň. Ovládání jednotlivých prvků a světelných scén by bylo řešeno soudobým způsobem s možností využití dálkového přístupu přes tablet či mobil, (rozhodně není nutné fyzické ovládání stykačů v rozvaděči), toto řešení umožní programování a změny s předstihem bez fyzické přítomnosti osoby v kostele. I k ovládání na místě by byl využit dotykový displej.

Kompletní silnoproudé rozvody

(zásuvkové, světlené, bojler, vytápění sakristie a místnosti u vchodu),

Přepojení stávajících zánovních rozvodů elektrického vytápění lavic v lodi kostela na novou rozvodnou skříň bude doplněno o dálkové ovládání celého systému osvětlení, vytápění včetně možnosti dálkového přístupu.

Jednotlivé kabelové trasy budou v maximální možné míře respektovat původní polohy kabelů. Přechod lodí kostela bude řešen podobně jako stávající rozvody k lavicím: pod dlažbu bude položeno zatrubkování a kamenné dlaždice opět uloženy na místo.

Rozvody pro osvětlení budou vedeny nad klenbami a tyto pouze v nejvyšším místě provrtány pro spuštění světla (tak bude usnadněna i případná výměna zdrojů).

Osvětlení

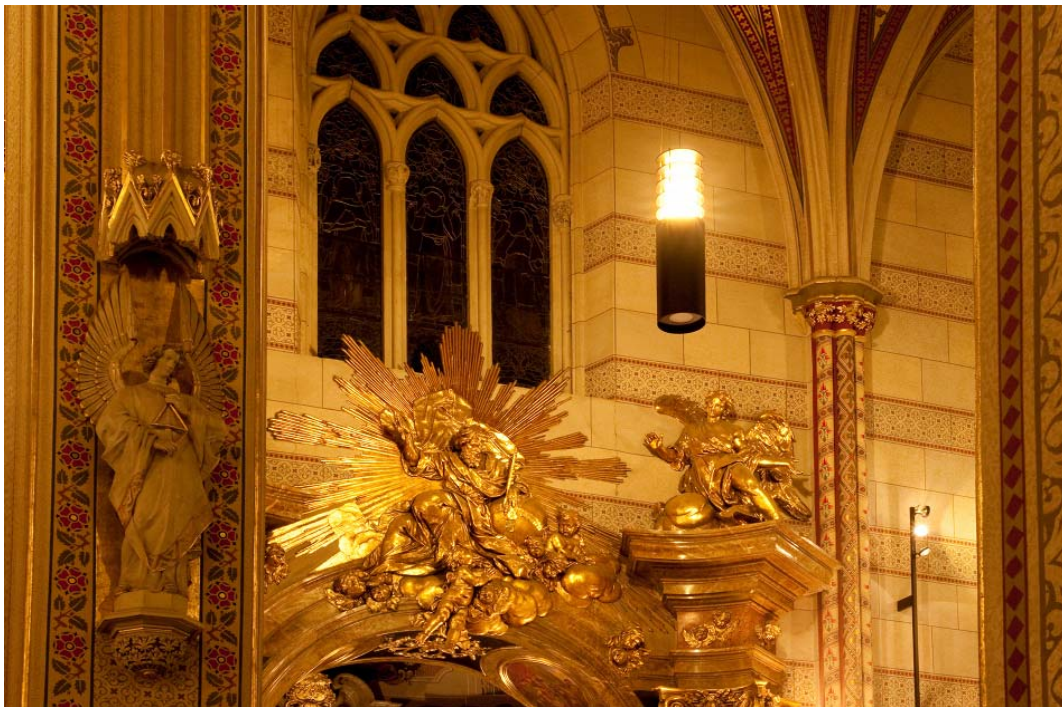
Řešení světelných scén, návrh umístění nových svítidel, návrh nových svítidel jsou součástí oddílu D.1.1 – osvětlení, předběžný návrh byl konzultován s pracovníky památkové péče. Jedná se o obdobné řešení jako například v novogotické katedrále v Olomouci. Návrh především zajišťuje dostatečné osvětlení prostoru pro

věřící, který v současné době není osvětlen vůbec a stávající nasvětlení pouze v křížení lodí a pod kůrem nejen ani zdaleka nesplňuje normové požadavky, ale ani základní požadavky bezpečnosti, protože jak boční loď, tak prostor hlavní lodi mezi křížením a vstupem je bez světla a při večerních bohoslužbách, koncertech a shromážděních není zajištěno ani orientační osvětlení, takže dochází k pádům a celý prostor je tedy rizikový.

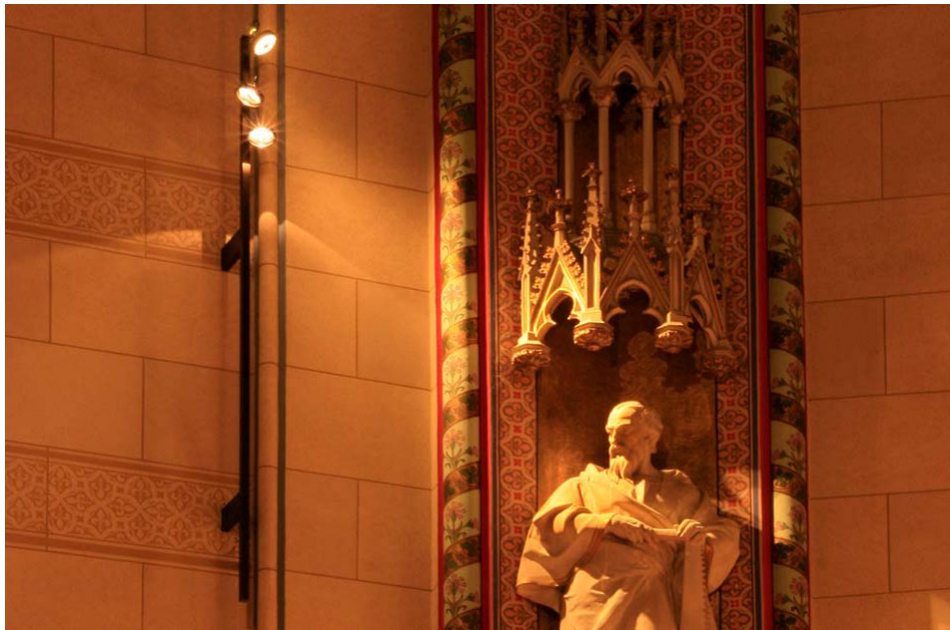
Navržené řešení vychází z koncepce, kdy jsou minimalizovány zásahy do stávajícího zdiva i omítkových vrstev a současně svítidla zavěšená na řadami lavic jsou využita nejen pro věřící v lavicích, ale i pro osvětlení bočních lodí klenbovým obloukem jednotlivých travé kostela.

Osvětlení je tedy navrženo několika typů:

- V křížení lodí bude zachován stávající způsob osvětlení výkonnými zdroji v kruhovém otvoru na vrcholu křížení žeber klenb (rozmístění světel může evokovat rozetu nad portály)
- V lodi kostela dnes není žádné osvětlení, bude řešeno zavěšením dvou řad svítidel se zdroji ve 2 úrovních, spodní bude sloužit k četně ze zpěvníků přímo v lavicích, horní bude dávat hlavní orientační osvětlení nejen hlavní lodi, ale podružně i obou bočních lodí. Princip dvou řad světel je zachován i na kůru a v příčné lodi (svítidla jsou pouze osazena v jiné výšce). Výhodou řešení kromě dobrého přímého osvětlení kostela je i instalace rozvodů mimo cenné omítky a malby (po klenbách nad stropem kostela) a také snadná potencionální výměna zdrojů.



- Presbytář s hlavním oltářem bude nasvětlen směrovými světly osazenými na sloupových držácích za aktivními prvky zdiva (zde jsou méně viditelné, zakryté a navržené řešení omezuje zásah do historické konstrukce)
- Obdobným způsobem jsou nasvětleny i boční oltáře a další prvky mobiliáře
- V přidružených a servisních místnostech, v prostorách s menší světlo výškou jsou použita přisazená stropní světla zajišťující dostatečnou hladinu osvětlení a současně umožňující mírným odsazením od stropu rozlité světlo po klenbách (dosažení změkčení prostoru)
- V závěru bočních lodí jsou osazena spíše pro orientaci v temnějších částech kostela nástěnná svítidla nepřímě osvětlující prostor odrazem od zdi podlahy a stropu



Rozvody NN

Zásuvkové obvody budou pouze místně doplněny a to v trasách stávajících rozvodů a případně pouze v nižších partiích zdí, kde budou omítky vyměněny (nesoudržné, zavlhlé).

vytápění

Vytápění kostela je elektřinou. Vlastní kostel je vytápěn pouze deskovými tělesy v lavicích, sakristie, předsíň, WC a pobytová místnost pod kůrem deskovými tělesy (akumulační či přímotopy), pobytová místnost pro návštěvníky památky bude navíc doplněna elektrickou rohoží. Na kůru bude instalováno těleso u varhan. V presbytáři a v místě dnešního provizorního oltáře budou pod dlažbou navržena hnízda s podlahovou krabicí pro vývod silové elektřiny pro potenciální možnost vytápění prostoru definitivního umístění oltáře orientovaného tvář k lidu.

Ohřev TUV

Ohřev TUV bude zajištěn stávajícím způsobem v elektrickém zásobníkovém počítači na obvodové stěně sakristie v místě stávajícího zaústění vodovodní přípojky do budovy kostela. Zde bude navíc také nově instalována nerezová výlevka. Další elektrický zásobníkový dohřev TUV je na nově zřízením WC.

Slaboproud

V kostele bude upraveno stávající ozvučení a doplněno o prostor pro návštěvníky památky, kde může být instalována i televizní obrazovka pro přenos bohoslužeb (vizuální kontakt s děním v kostele). Do podlahových krabic v místě centrálního oltáře (pro obě varianty umístění: v presbytáři mezi chórovými lavicemi i v křížení lodí) budou přivedeny rozvody pro napojení mikrofonů.

Kromě ozvučení bude na kůru instalována kamera snímající dění v kostele během bohoslužeb a zajišťující přenos na televizní obrazovku v pobytové místnosti, případně dálkový internetový přenos. Kamera bude zapojena do systému EZS a zajistí tak i vyšší zabezpečení kostela.

EZS bude doplněno i magnety na bočních dveřích, případně mříží přepážky, zabraňující tak nežádoucímu vstupu do prostor kostela.

Venkovní úpravy

přípojka splaškové kanalizace

V rámci rozšíření možnosti využití památky je nezbytné pro potřeby asistence a účinkujících na jednotlivých koncertech a společenských akcích vybudovat alespoň pohotovostní WC v zázemí kostela pro dobu, kdy budou uzavřena sociální zařízení v hospodářských budovách kláštera (s ohledem na skutečnost, že tyto akce se odehrávají většinou mimo provozní dobu Podhoráckého muzea, které v areálu sídlí).

V celém objektu jsou uvažovány zařizovací předměty běžného standardu, napojena bude výlevka a WC. Keramika bude bílá. Klozety budou zavěšené, opatřené zazděnou nádrží. Baterie budou chromové pákové s keramickou kartuší. Vybrané zařizovací předměty i armatury budou certifikovány.

V rámci úprav interiéru sakristie bude zprovozněno i stávající historické umývadlo (předpokládá se použití pro opláchnutí rukou a bohoslužebného náčiní).

Kanalizace je navržena podle ČSN EN 12056-1, ČSN EN 12056-2, ČSN EN 12056-5 a s ní souvisejících norem a právních předpisů. Trasy kanalizace budou maximálně přímé, napojení odboček a kolena budou pod úhlem 45°. Čistící kusy budou na kanalizaci umístěny v místech náhlých změn trasy, na stoupačkách, odbočeních nebo podle vzdálenosti tak, aby byly dodrženy podmínky ČSN EN 12056-2. Odpadní potrubí bude odvětráno nad střešní krytinu.

Kanalizace je navržena z plastů. Svody pod podlahou v rostlém terénu budou z hrdlových trub PVC typu KG. Svody budou uloženy na pískové lože a obsypány pískem do výše 200 mm nad vrchol trouby. Odpady budou z trub polypropylénových PPs hrdlových. Z téhož materiálu bude i připojovací potrubí. Připojovací potrubí bude v minimálním spádu 3%, vzdálenost od odpadu by neměla přesáhnout 3 m.

Trubky se upevní objímkami dodávanými s potrubím, každá trubka se upevní pod hrdlem, odpady se kotví ve vzdálenostech do D50 1,5m, nad D50 maximálně 2,0m. Závěsy musí být těsně za hrdlem. Odvětrávací potrubí bude z trub PPs a bude vyvedeno do krovu střechy, aby nebyl narušen vizuální vzhled přístavby sakristie.



přípojka dešťové kanalizace (zaústění škrabáku před vstupem)

V rámci venkovních úprav a pro lepší odvodnění terénu kolem kostela a přístupových cest bude v rámci bezbariérového přístupu terén kolem stávajícího škrabáku předlážděn, navýšen o cca 35mm a pod škrabákem bude vytvořena vsakovací jímka (bez nutnosti údržby).

Opravy a doplnění kamenných dlažeb pro okapové chodníky, přístupové chodníčky před západním portálem

Požadavky na dlažbu a pokládku: dlažba by měla mít garantovanou životnost minimálně 80 let (známe i mnohem starší a zachovalé dlažby). Při výběru vhodných kamenů pro dlažbu je nutné přizpůsobit se stávající dlažbě okapového chodníku a odvodňovacího žlabu, aby byla zachována její struktura, kresby, velikost spár a přitom je nezbytné zajistit, aby dlažba byla dostatečně pevná. Právě detaily ukončení na okrajích tvoří velmi důležitou podmínku dlouhé životnosti neporušené dlažby.

Z hlediska požadavků na dlažbu musíme zohlednit mechanické, fyzikální a fyzikálně - chemické vlastnosti: velikost a hmotnost dlaždic, jejich dostatečnou pevnost, pružnost, barvu dlažby, kresbu, hladkost povrchu - či naopak výstupky, neklouzavost, kluzkost, snadnou údržbu, obrusnost, odolnost proti nárazu, pevnost v tlaku a tahu za ohybu, odolnost proti soustředěnému zatížení, odolnost proti vodě a vlhkosti, nasákavost, odolnost proti vlivům počasí, mrazuvzdornost, tepelnou vodivost, objemovou stálost, odolnost proti působení kyselin, louhů, solí, minerálních látek a organických olejů, stálobarevnost a snadnou údržbu. Při tvorbě dlažby z přírodního kamene ho nemusíme vybírat, ale jednotlivé kusy postupně osazujeme. Náhodným výběrem tak docílíme nepravidelný vzhled, pokud jde o barevnost a nepravidelnost povrchu. Když bychom dlaždice chtěli uložit podle nějakých barevných či jiných estetických kritérií (reliéf, směr barevných pruhů a šmouh), nedosáhli bychom kýžený efekt.

Plochu, na které jsme rozložili přírodní kámen, zasypeme spárovacím pískem. Při přípravě podloží i při pokládce dlažby doporučujeme zajistit vhodné vypádování pro odvod dešťové vody do stávajícího odvodňovacího žlabu. Podloží se zpevňuje zapravením armovacích sítí do podkladového štěrku.



opravy okapového chodníku

Jedná se o stávající klasickou pochozí dlažbu z lomového kamene do podkladu ze štěrkodrtě. Chodník bude očištěn od stávajícího porostu (prorůstající travní drn, mech) a správy mezi proškrábnuty (spád chodníčku od kostela směrem k odvodňovacímu žlabu bude zachován). Chodník bude na okraji revidován a doplněn do stejné šířky cca 800 mm od okraje opěráků. Pro doplnění klasického pochozího zahradního chodníku bude odstraněno cca 30 cm zeminy. Pokládkové lože bude tvořit cca 10-15 cm vrstvy štěrku frakce 8/16 ve spodní vrstvě a navrchu vlastní lože 3-4 cm jemného písku (frakce 0/2). Zbytek tloušťky tvoří samotné kusy dlažby. Protože zejména u kamenné dlažby nemusí být všechny kusy stejně velké, je nutné tomu přizpůsobit i přípravu podloží (případné prohlubně budou vyplněny štěrkem, nikdy ne vykopanou zemínou). Výhodou tohoto způsobu je snadné odvodňování a jednoduchá demontáž (a tím i opravy). Okraj chodníku budou tvořit volně ložené kameny s hranou podélně s okrajem chodníku.

rekonstrukce kamenného povrchového žlabu na hranici parcely

Stávající kamenný odvodňovací žlab bude očištěn, spáry proškrábnuty a vyčištěny, povrch upraven tak, aby nic nebránilo plynulému odtoku dešťových vod do žlabu a žlabem k jednotlivým vpustím.



stržení terénu mezi bazilikou a vpustí, žlabem

Stávající travní drn v průběhu posledních let navýšil terén nevhodným způsobem, který brání přirozenému odtoku dešťových vod od okapového chodníku do odvodňovacího žlabu na kraji parcely před kamennou zídou. Terén bude shrnut tak, aby dešťové vody mohly plynule stékat do odvodňovacího žlabu.

vykácení náletu ve dvorku za presbytářem

Na parcele č. st1 za presbytářem ve dvorku běžně přístupném pouze přes budovy kláštera jsou plochy neudržované a zarostlé náletem. Nálet bude vykácen, kořeny vykopány, kolem stěn a opěrných pilířů kostela bude proveden nový okapový chodník z lomového kamene. Pro doplnění klasického pochozího zahradního chodníku bude odstraněno cca 30 cm zeminy. Pokládkové lože bude tvořit cca 10-15 cm vrstvy štěrku frakce 8/16 ve spodní vrstvě a navrchu vlastní lože 3-4 cm jemného písku (frakce 0/2). Zbytek tloušťky tvoří samotné kusy dlažby. Protože zejména u kamenné dlažby nemusí být všechny kusy stejně velké, je nutné tomu přizpůsobit i přípravu podloží (případně prohlubně budou vyplněny štěrkem, nikdy ne vykopanou zeminou). Výhodou tohoto způsobu je snadné odvodňování a jednoduchá demontáž (a tím i opravy). Okraj chodníku budou tvořit volně ložené kameny s hranou podélně s okrajem chodníku.

obnova stávajících keřů před západním portálem

Na parcele č. 6 před západním portálem kostela jsou symetricky kolmo na chodník vysázeny dva pásy keřů v celkové délce 14,2m, které tvoří živý plot. Jedná se o zimostráz vřezvový (Buxus sempervirens) sázený dvojřad do trojsponu. Bude třeba provést prořez za účelem zmlazení drnu tzv. výchovný zásah. Dále bude proveden negativní výběr a následně dosázeny potřebné chybějící kusy (předpoklad 20%). Keře budou vysazovány v jarním, případně podzimním období. Keře budou kontejnerované a budou vysazovány do jamek o velikosti 0,02 – 0,03 m³. Při sázení nahrnujeme na kořeny ornici, sadíme na kořenový krček, hlínu dobře stlačíme. Provedeme přihnojení tabletou 1ks/keř. Rostlinu zalijeme 10 l vody a seřízíme řezem, který odpovídá potřebám rostliny, abychom omezili zbytečnou tvorbu asimilační hmoty, která rostlinu vyčerpává. Pro

omezení výparu a růstu plevelů pokryjeme plochu kolem keřů v šířce 0,5 m mulčovacími plachtami (geotextiliemi) a dosypeme cca 10cm vrstvu drcené jehličnaté borky.

Založení trávníku

Po úpravě nebo vybudování okapových chodníků a výsadbě dřevin by mělo následovat založení travního porostu. Před založením trávníku budou vymezené plochy ošetřeny herbicidy s glyfosáty a to nejlépe 2 x po čtyřtýdenním cyklu. Optimální kultivace obsahuje frézování (2x), smykování (2x), vláčení, hrabání (3x), válení (2x), vlastní výsev spojený se zapravením a zaválením osiva Nejlepší období pro tuto činnost je v období květen – polovina června, nebo polovina září – říjen. Doporučená skladba základního osiva: kostřava ovčí, kostřava červená, pohánka hřebenitá, lipnice luční, psineček tenký. Jedná se o travnaté plochy dvora, západní a jižní okolí kostela a plochy v blízkosti nové splaškové kanalizační přípojky (blíže specifikováno v půdorysu venkovních úprav).

Péče o vysazené dřeviny a travní porosty

Má-li výsadba plnit své předpokládané funkce, je nezbytné zajišťovat jejich důkladnou a pravidelnou ochranu a údržbu. Pečlivá údržba zahrnuje u dřevin zejména pravidelnou zálivku, obnovení mulče, dosadbu uhynulých kusů, výchovný a udržovací řez, v dospělosti pak u keřových skupin zmlazení dle možností a nároků daného druhu. Trávníkové plochy by měly být sečeny dle potřeby 10 až 15 krát za rok, jednou za dva roky v jarním období přihnojeny a jednou za tři roky prožezány za účelem zmlazení drnu. Musí být prováděna průběžná kontrola zdravotního stavu porostů s ohledem na výskyt chorob a škůdců. Budou-li ve 3. roce po výsadbě veškeré vysazené dřeviny ujaté, keře a obnovené travnaté plochy zapojeny do souvislejších pásů tak, že je možno ukončit výchovné zásahy, je možno výsadbu považovat za ujatou.