




ZMĚNA			PROVEDL		DATUM		PODPIS	
	1	OMEZENÝ ROZSAH OBNOVY KOSTELA PRO VÝBĚROVÉ ŘÍZENÍ 2022 NAHRAZUJE PŮVODNÍ DOKUMENTACI		ING. PETR ROHLÍČEK ING. JAN ČERNÝ		09/2022		
 SPOLEČNOST PRO REKONSTRUKCE PAMÁTEK ŠKROUPOVA 441/9 500 02 HRADEC KRÁLOVÉ mobil 775 777 810 e-mail: info@inreco.cz			KRAJ STŘEDOČESKÝ KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ GRUNTA 681971 OBJEDNATEL ŘK FARNOST-ARCIDĚKANSTVÍ KUTNÁ HORA, JAKUBSKÁ 1, KUTNÁ HORA AKCE GRUNTA, KOSTEL NANEBEVZETÍ PANNY MARIE CELKOVÁ OBNOVA STAVBY			ČÍSLO PARÉ STUPEŇ DPS FORMÁT 13 x A4 MĚŘ. DATUM 08/2019		
AUTOR ING. PETR ROHLÍČEK VED. PROJ. ING. PETR ROHLÍČEK ZOD. PROJ. ING. JAN ČERNÝ KONTROLA ING. PETR ROHLÍČEK SPOLUPRÁCE			VÝKRES SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			PROF. B VÝK.Č.		

## **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY**

#### **B.1.a) Charakteristika území a stavebního pozemku**

Novorománská trojlodní bazilika zasvěcená Nanebevzetí Panny Marie stojí na okraji zástavby obce Grunta, vzdálené cca 2,5 km severozápadně od centra Kutné Hory.

Pozemek s kostelem se nachází na úbočí nad vsí uprostřed funkčního hřbitova. Přístup na hřbitov je ze severní strany z místní obslužné komunikace v majetku obce Grunta. Pozemek je v mírném spádu směrem západ-východ. V převážné části se nacházejí hroby, na západní straně část pozemku pokrývá vzrostlá zeleň a na východě předstupuje před hřbitovní zeď přízemní budova s márnicí. Nadmořská výška stavby se pohybuje od 251 m n. m. na západní straně kostela po 253 m n. m. na východní straně.

Celý areál kolem hřbitova, který má půdorysný tvar nepravidelného oblého polygonu, je obehnan hřbitovní zdí.

#### **B.1.b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem**

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu bez požadavku na zábor nového území, územní rozhodnutí pro tento typ stavby není požadováno.

#### **B.1.c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací**

Celkový tvar objektu se navrženou obnovou stavby nemění, navržené práce nemají vliv na regulační nebo územní plán, využití objektu se nemění.

#### **B.1.d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

Navrženými úpravami se stávající využití území nemění, žádné výjimky nebyly pro pozemek pod stávajícím objektem požadovány.

#### **B.1.e) Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů a jejich zapracování do dokumentace**

Požadavky dotčených orgánů týkajících se území se stavbou jsou zapracovány do podmínek provádění stavby.

- Opatření pro splnění podmínek na ochranu ovzduší, přírody a krajiny během stavby jsou uvedena v kapitole 8. v odstavcích d), e), i), j), n) této zprávy.
- Požadavky na provádění výstavby, které jsou v souhlasném stanovisku Obce Grunta, jsou uvedeny v kapitole 8. v odstavci n) této zprávy.

#### **B.1.f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů**

##### Závěry Inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu

- Povrch pozemku v okolí kostela je do současné podoby upraven navážkou o mocnosti vrstvy 1,2 až 4 m, přičemž se převážně jedná o navážku související se stavbou kostela.
- Hlavní část kvartérního profilu dále až do hloubky 11,6 až 13,3 m je tvořena spraší, resp. sprašovou hlínou, vyznačující se pozvolným, průběžným poklesem stavu konzistence v rozsahu hodnocení: pevná → tuhá → měkká.

- V podloží spraší byl dokumentován relativně nevýznamný horizont deluvií a eluviálních zvětralin o celkové mocnosti jen cca 1 m.
- Podloží ve smyslu souvislé skalní horniny bylo dokumentováno až v hloubce 12,8 až 14,4 m a je reprezentováno silně zvětralou až zvětralou, hrubě písčitou, zřetelně tence vrstevnatou a prokřemeněnou rulou pevnostní třídy R5.
- Vrstevnatost celého výše rekapitulovaného profilu má v absolutních výškách relativně vodorovný charakter a je tak vůči přirozeně svažitému terénu mírně nesouhlasná.
- Výkopové i vrtné práce bude možno provádět běžnou stavební technikou.
- Podmínky provádění stavebních prací nebudou ovlivněny vysokou hladinou podzemní vody.

#### **B.1.g) Ochrana území podle jiných právních předpisů**

Pozemek s kostelem se nachází mimo vyhlášená území městské památkové zóny nebo městské památkové rezervace, památkově chráněn je pouze samotný areál kostela se hřbitovem. Pozemek se nachází mimo pásma s ochranou přírody.

V rozsahu předpokládaných výkopových prací se nachází ochranné pásmo přípojky elektrické energie NN a zemnicí pásek vnějšího systému ochrany před bleskem, práce budou probíhat v blízkosti hrobů funkčního hřbitova.

Navržené práce prováděné pod úrovní terénu budou probíhat mimo ochranné pásmo s polohou známých hrobů.

Výskyt žádných jiných ochranných a bezpečnostních pásem nebyl v době zpracování projektové dokumentace znám.

#### **B.1.h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území atd.**

Pozemek s kostelem se nachází mimo záplavové nebo jinak nebezpečné území ohrožující stavbu.

Objekt se nachází v oblasti poddolovaného území. Podle mapy poddolovaného území bylo ověřeno, že stavba není ohrožena důlní činností, proto se neuvažuje s příslušnými opatřeními.

#### **B.1.i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Celkovou obnovou kostela se nezmění stávající vliv stavby na okolní stavby a pozemky, zvláštní ochrana okolí není požadována.

Stávající odtokové poměry v území se navrženými úpravami nemění.

#### **B.1.j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Celková obnova kostela není podmíněna žádnou asanací, demolicí ani kácením dřevin.

#### **B.1.k) Požadavky na dočasné nebo trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Celková obnova kostela nevyžaduje žádné zábory zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkce lesa.

Předpokládané zábory potřebné pro realizaci stavby – viz kapitola 8. Zásady organizace výstavby.

### B.1.l) Územně technické podmínky

Pozemek s kostelem je přístupný ze silnice č. 33355 z Kutné Hory do Libenice, která prochází obcí Grunta. Na silnici III. třídy je areál s kostelem napojený místní obslužnou komunikací dlouhou cca 60 m. Navrženou celkovou obnovou kostela se situace s přístupem k objektu nemění.

Kostel je v současnosti napojen na podzemní vedení NN v majetku stavebníka. Přípojkou je napojen stávající rozvaděč, umístěný v přízemí severní věže v prostoru se schodištěm. Přípojka vede pěšinou mezi hroby ven před hřbitovní bránu a je ukončena v rozvodnici u domu čp. 9 na parcele č. st. 86. Stávající hodnota a umístění měření spotřeby elektrické energie budou zachovány beze změny. Stávající rezervovaný příkon objektu bude zachován beze změny.

Navrženou celkovou obnovou kostela se napojení území na ostatní inženýrské sítě nemění, nebylo proto podrobněji zjišťováno.

### B.1.m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice

V době zpracování projektu nebyly známy žádné věcné ani časové vazby na jiné stavby nebo opatření v dotčeném území, podrobně nebyly známy ani žádné podmiňující, vyvolané a související investice.

### B.1.n) Seznam pozemků, na kterých se stavba provádí

Kostel se nachází na pozemku v katastrálním území Grunta 681971:

Parcela <sup>1</sup>	Druh pozemku	Vlastnické právo	Celková plocha (m <sup>2</sup> )
<b>st. 90</b>	Zastavěná plocha a nádvoří (budova bez č.p./č.e. – objekt občanské vybavenosti)	Římskokatolická farnost – arciděkanství Kutná Hora, Jakubská 1, 284 01 Kutná Hora	479
582/6	Ovocný sad	Obec Grunta, čp. 42, 280 02 Grunta	3922
637	Ostatní plocha (pohřebiště)	Římskokatolická farnost – arciděkanství Kutná Hora, Jakubská 1, 284 01 Kutná Hora	2976
638	Ovocný sad	Římskokatolická farnost – arciděkanství Kutná Hora, Jakubská 1, 284 01 Kutná Hora	5801

### B.1.o) Seznam pozemků, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Celková obnova kostela nevyžaduje vznik žádného nového ochranného nebo bezpečnostního pásma.

<sup>1</sup> Tučně vyznačené pozemky jsou pozemky se stavbou, ostatní pozemky jsou stavbou přímo ovlivněné (zajištění přístupu na staveniště, zábory pozemků pro zařízení staveniště apod.).

## **B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

#### **B.2.1.a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o současném stavu, závěry a vyhodnocení průzkumů**

Jedná se o změnu dokončené stavby.

Na nosné konstrukci jsou dokumentovány závažné statické poruchy, které se projevují poklesem a posunem základů, vykláněním a natočením svislých konstrukcí a následným rozvolňováním konstrukce kleneb. Celkově lze stav zejména trojlodí hodnotit jako vážný. Bez navrhovaných stavebních úprav se bude jen zhoršovat, až dojde k prolomení arkádových oblouků, kleneb trojlodí a následnému zřícení konstrukce.

Umělecky nejzajímavější a nejcennější je z celého kostela jeho vnitřní nástěnná výmalba, která nemá na českém venkově obdoby. Jedná se o secesní celoplošné fresky, jejichž autory jsou manželé Marie a František Urbanovi, přími žáci Alfonse Muchy.

##### 2.1.a.1. Stručná historie

Kostel Nanebevzetí Panny Marie v Gruntě stojí na místě původního kostela zasvěceného Navštívení Panny Marie, jehož historie sahala až do 13. století.

Stavba nového kostela proběhla v letech 1905 až 1908 podle návrhu Rudolfa a Jaroslava Vomáčkových z Prahy a provedl ji místní stavitel Jan Sklenář.

Během existence stavby se prováděly pouze drobné údržbové práce. Od června 2009 do ledna 2011 pak proběhla výměna střešní krytiny na trojlodí a hrubé statické zajištění trhlin ve zdivu a klenbách.

##### 2.1.a.2. Stručný popis stavby

###### Celková situace:

Trojlodní kostel je pojatý jako idealizovaná varianta románského chrámu a patří vůbec k jednomu z největších staveb toho charakteru v rámci českého venkova. Areál kostela s hřbitovem je obehnan kamennou ohradní zdí s cimbuřím, postavenou z téhož kamene jako řádkové zdivo kostela. Na východní straně ke zdi přiléhá márnice, slohově řešená ve shodě s kostelem. Vstup do areálu je tvořen kovovou branou, osazenou na masivních pilířích, s výraznými hlavicemi.

###### Fasády:

Vnější líc obvodového pláště kostela tvoří režné řádkové zdivo z tzv. mušlového vápence s architektonickými prvky tesanými z hořického pískovce. Pravděpodobně smíšené zdivo je vyzděno z vnější strany z kvádrů na vápenou maltu v úzkých spárách, vnitřní část pak z cihel. Základnu kostela tvoří odskočený kamenný sokl, který vystupuje ze základového zdiva a je ukončen soklovou římsou. Sokl je zpracován z větších jemně otesaných kvádrů, které tvoří kontrast s hruběji opracovanými kvádry v horní části zdiva. Nároží zdiva jsou armována mohutnými pískovcovými bloky. Na zdech se nachází lizény, obloučkové vlys s konzolami a slepé arkády.

Západní fasáda je tvořena dvouvěžovým průčelím a vstupním portálem. Průčelí – stejně jako ostatní fasády – vychází z kamenného soklu navazujícího na nadzemní zdivo. Věže jsou pomocí říms děleny do čtyř pater. Přízemní část průčelí lemuje profilovaná pískovcová římsa, podepřená malými ozdobnými konzolami. Římsa se spojuje nad portálem v trojúhelníkovém zalomení. Jižní věž je

(na rozdíl od severní) v přízemí prolomena v jižní a západní stěně okenním otvorem s půlkruhovým záklenkem, připomínajícím špaletová okna. Do severní věže vede ze severu boční, půlkruhově sklenutý portál. V patře obou věží se nachází v každé stěně jeden okenní otvor s půlkruhovým záklenkem. Nad portálem je umístěna trojice sdružených oken. Pod horní římsou se v tomto patře nachází na každé stěně vždy jeden pás zdobený kanelurami. Třetí, výškově nejnižší patro, je z horní i spodní strany lemováno římsou. Stěny věží jsou v tomto patře zdobeny vždy trojicí „slepých“ arkád s úzkou spárou uprostřed. Toto patro je uprostřed v mezivěží zakončeno trojúhelníkovým štítem, lemovaným obloučkovým vlysem a kanelurami a členěno trojicí úzkých, podélných a půlkruhově sklenutých okenních otvorů. Čtvrtá ustupující úroveň věží je ze všech stran prolomena okenními otvory s půlkruhovým záklenkem. Pod horní římsou je zdivo zpracováno obloučkovým vlysem. Vstupní ústupkový portál je umístěn přímo v ose přízemí mezi věžemi a slouží jako hlavní vstup do kostela. Portál vychází ze soklu, je nálevkovitě rozevřený a odstupňovaný trojicí štíhlých sloupků v ústupcích, které jsou zakončeny košovými hlavicemi a zdobeny pletenci. Zakončení je náběžní římsou, ze které vychází profilovaně zdobená archivolta s tympanonem.

Severní i jižní fasáda kostela jsou zpracovány symetricky. Hlavní loď je patrová s půdní krovovou nadezdívkou. Dvě postranní boční lodi jsou přízemní a jsou napojeny na hlavní loď. Boční přízemní lodě jsou členěny šesti poli, které jsou oddělené pilastry a nahoře ukončené obloučkovým vlysem. Tato pole jsou prolomena vždy jedním okenním otvorem s půlkruhovým záklenkem s široce rozevřenými špaletami. Stěny boční lodi jsou zakončeny profilovanou římsou. Patro hlavní lodi je již členěno jen třemi poli, opět oddělenými pomocí pilastrů a zakončenými obloučkovým vlysem a pásem kanelur. Tato pole jsou prolomena dvojicí sdružených okenních otvorů s půlkruhovým záklenkem. Stěna je zakončena profilovanou římsou, na kterou navazuje konstrukce krovu. Kostel je na východě zakončen dlouhou okrouhlou apsidou, navazující na snížené boční lodě, a zpracovanou ve stejném stylu jako celý bok kostela. Jedná se o dvě pole členěná okny s půlkruhovým záklenkem a špaletovým rozevřením, oddělená pilastry a zakončená obloučkovým vlysem s profilovanou římsou.

#### Dispozice:

Hlavní vstup do kostela se nachází na západním průčelí. Předsíň od hlavní lodi kostela odděluje dřevěná, půlkruhově zakončená stěna s vitrážovou výplní. Ta je do hlavní lodi prolomena dvoukřídlými kývavými dveřmi, rovněž s vitrážovou výplní. Na severní stěně předsíně je osazená trojice renesančních náhrobních kamenů z let 1589, 1591 a 1594, přenesených z dřívějšího kostela. Nad náhrobními kameny je umístěn původní, z doby výstavby kostela pocházející nápis, uvádějící základní informace o chrámu (dobu výstavby, patronát, jméno tehdejšího biskupa i architekta stavby, stavitele kostela, atd.). Hlavní loď kostela je členěna třemi poli křížové klenby s dělicími pasy, usazenými v římsové konzole. Prostor hlavní lodi je osvětlen vždy jedním sdruženým oknem pro každé pole s křížovou klenbou, a to ze severní i jižní strany. Boční snížené lodě jsou od hlavní lodi odděleny mezilodní arkádou, ve které se střídají válcové sloupy s hranolovými pilíři. Sloupy jsou umístěny na patkách s nárožními drápky a jsou zakončeny košovitými hlavicemi, které jsou zdobeny tesanými kříži a rostlinnými motivy. Na dřících sloupů jsou umístěny mosazné svícny. Hranolové pilíře jsou také poměrně zdobné. Stojí na odstupňované patce a v nárožích jsou členěné úzkými sloupky zakončenými košovou hlavicí. Boční lodě jsou také zakončené křížovou klenbou s dělicími pasy svedenými do konzol. Prostor bočních lodí je osvětlen v každém poli jedním široce rozevřeným špaletovým oknem. Hlavní loď je zakončena vítězným obloukem, kde přechází do apsidy, která je sklenuta kon-

chou. Apsida je členěna třemi podélnými, půlkruhově sklenutými okenními otvory, ve kterých jsou vsazeny vitráže. Presbytář a hlavní i boční lodi jsou opatřeny mimořádně hodnotnou nástěnnou výmalbou.

Po stranách presbytáře jsou přisazené pomocné místnosti, které navazují na boční lodi – na severní straně křestní kaple, na jižní sakristie. Obě prostory jsou zakryté dvěma poli křížových kleneb, mají podlahu ze širokých prken a obě jsou přístupné z presbytáře. Osvětlení sakristie zajišťují dvě okna na jižním průčelí a jedno na východním, osvětlení křestní kaple jedno okno na východním a jedno na severním, druhá okenní osa je využita jako boční vchod. Interiér obou prostor je rovněž opatřen nástěnnou výmalbou.

Přízemí jižní věže bezprostředně navazuje na jižní boční loď a je v něm zřízena boční kaple s oltářem. V prvním patře jižní věže je potom pomocná místnost přístupná z kruchty, která bude po přemístění pohonu měchu varhan na kruchtu volná a bez využití. Druhé a vyšší patra jižní věže, přístupná z krovu nad hlavní lodí, slouží jako schodiště s přístupem na půdu.

Celý interiérový severní věže se samostatným bočním vstupem na severním průčelí slouží jako schodišťový prostor, ze kterého je v prvním patře přístupná kruchta s varhany, ve druhém patře krov nad hlavní lodí a v dalších patrech slouží jako přístup na půdu severní věže.

Dřevěná kruchta s varhany je umístěná na západním konci hlavní lodi v prostoru mezi oběma věžemi v úrovni prvního patra.

V interiéru hlavní lodi a presbytáře se nachází hodnotný mobiliář, který není součástí návrhu stavební obnovy, ale bude nutné jej chránit vhodným způsobem proti poškození stavbou. Jedná se především o hlavní oltář, tři boční oltáře, kostelní lavice, kazatelnu, zpovědnici, chórovou přepážku, křtitelnici, mosazné svícny a další.

#### Konstrukce:

Podle dostupných pramenů jsou základy pod novým kostelem vybudovány z materiálu původního kostela. Základy pod oběma věžemi jsou plošně a pod nosnými stěnami a pilíři jsou pak základové pasy lokálně rozšířené. Základy byly budovány v různě dlouhých záběrech s proměnnou základovou spárou v hloubce od cca 3,7 m do cca 4,8 m. Spára jednotlivých záběrů pasů trojlodí byla budována šikmo proti sklonu svahu, ostatní jsou vodorovné. Úroveň základové spáry koresponduje přibližně s niveletou silnice při obvodové východní stěně areálu. Celá stavba je založena na stlačitelných a nedostatečně únosných základových půdách s proměnlivými vlastnostmi a pravděpodobně i nepravidelným uložením. Dostatečně únosné základové půdy se nacházejí až v hloubkách od cca 8,0 m.

Smíšené zdivo je vyzděno z vnější strany z kvádrů na vápennou maltu v úzkých spárách, vnitřní část pak z cihel. Stavba není z vnější strany omítnutá. Nároží zdiva je zpevněno armaturou z opracovaných kvádrů. Obvodové i vnitřní stěny stojí na odstupňovaném kamenném soklu z větších jemně otesaných pískovcových kvádrů, který vychází ze základového zdiva. Zdivo mezilodní arkády je v přízemí nesené střídavě kruhovými a hranolovými sloupy. Sloupy jsou umístěny na patkách a zakončeny košovítymi hlavicemi. Dřívky kruhových sloupů jsou z jednoho kusu pískovce, hranolové sloupy pak jsou vyzděny z kamenného i smíšeného zdiva. Stejným způsobem je vyzděná i zdivo vítězného oblouku mezi presbytářem a hlavní lodí.

Strop nad 4. NP věží v podkroví je z ocelových traverz, do kterých je vybetonována stropní deska nebo vložena keramická vložka. Stropy nad 3. NP věží

tvorí podlaha zvonice, která je z dřevěných trámů pobitých fošami. Trámy jsou napevno zazděny do obvodových stěn. Kruchta a hlavní loď nad 2. NP v podkroví je zastropena křížovými cihelnými klenbami se zesilujícími žebry. Klenba presbytáře a koncha nad apsidou jsou položeny níže. Boční loď nad 1. NP a nad sakristií a křestní kaplí jsou také zastropeny křížovými klenbami.

Vnitřní schodiště z úrovně 1. NP do 2. NP v severní věži je visuté žulové bez mezipodest, z úrovně 2. NP do 3. NP pak visuté žulové s mezipodestami. Do zvonice ve 4. NP vede dřevěné lomené schodnicové schodiště bez podstupnic. Vnější schodiště před hlavním vstupem na západní straně a před vstupem do severní věže je ze žulových stupňů, vzhledem ke kostelu mělce založených. Schodiště při severní stěně před křestní kaplí je také ze žulových desek a stupňů na kamenné podezdívce.

Krov obou věží je založen na dvou průvlacích, které jsou uloženy na pozednice zazděné u líce zdiva. Na průvlacích je diagonálně položen základový kříž stolice, který tvoří vazné trámy, výměny vazných trámů a kráčata. V křížení vazných trámů je osazena hrotnice, která je zajištěna pomocí dvou úrovní vzpěr do vazných trámů. Do vazných trámů a kráčat jsou načepovány krajní sloupky, které podpírají vaznice uspořádané do osmiúhelníku. Na vaznicích jsou osedlány krokve, které jsou ve dvou úrovních propojeny hvězdnicově uspořádanými kleštini. Krov je proti překlopení kotven do zdiva ve všech čtyřech rozích pomocí kovaných dlouhých táhel. Horní část krovu nad vaznicemi je za kleštiny kotvená ke sloupkům a sloupky jsou v patě kotveny k vazným trámům nebo kráčatům.

Střechy obou věží jsou osmiboké stanové se čtyřmi trojúhelníkovými zděnými štíty a jsou pokryté tabulovým ocelovým pozinkovaným plechem kladeným na bednění tl. 22 až 25 mm. Ve štítech severního a východního průčelí severní věže jsou osazeny hodinové ciferníky<sup>2</sup>. Věže jsou zakončené makovicí a ozdobným kovaným křížem s jímáčem bleskosvodu.

Krov hlavní lodi je vaznicové konstrukce se středním věšadlem. Plná vazba je tvořena středovým sloupkem – věšadlem, který je čepován do vazného trámu a spojen pomocí ocelových třmenů a svorníků. Středový sloupek je vzpřen vzpěrami čepovanými do vazných trámů blízko podpory tvořené dvojicí pozednic na obvodové zdi. Vzpěry jsou spolu s krokvemi a sloupkem zhruba v polovině výšky spojeny dvojicí kleštín. Další dvojicí kleštín jsou propojeny krokve se sloupkem v horní úrovni pod hřebenem. Mezi plné vazby jsou v krovu hlavní lodi vloženy tři jalové vazby. V krovu presbytáře, který má stejný konstrukční systém jako hlavní loď, jsou vkládány pouze dvě jalové vazby. Krov je v podélném směru zavětrován pásky. Vaznice dolní úrovně jsou kladeny na vazné trámy mezi paty vzpěry a krokve, střední vaznice jsou opřeny o kleštiny střední úrovně a horní vaznice je čepována do sloupku těsně nad horní kleštinou.

Střecha nad hlavní lodí je sedlová a od presbytáře oddělená štítovou zdí vystupující nad střešní rovinu. Střecha presbytáře je nižší než střecha nad hlavní lodí a je také sedlová, na východě zakončená dvanáctibokým závěrem. Střechu hlavní lodi i presbytáře zakrývá střešní krytina z keramických pražských prejzů na latích, doplněná pojistnou hydroizolační fólií.

Krovy obou bočních lodí nebyly během průzkumu přístupné – pravděpodobně se jedná o prostou pultovou střechu tvořenou krokvemi uloženými na vaz-

<sup>2</sup> V době zpracování projektové dokumentace byl hodinový ciferník také na západním průčelí severní věže, po dohodě stavebníka se zástupci památkové péče však má být tento hodinový ciferník do zahájení prací na celkové obnově kostela bez náhrady odstraněn.



nice. Střešní krytinu tvoří svitkový měděný plech, velmi pravděpodobně kladený na bednění s podkladním pásem.

### 2.1.a.3. Závěry stavebně technického a statického průzkumu

#### Základy

Nejsou zjevné výrazné poklesy nebo naklonění zdiva včetně pilířů. O poruchách základů lze usuzovat pouze podle deformací horní stavby, především podle poruch roznášecích soklů. Pravděpodobně jsou bez významných poruch pouze se známkami degradace malty základního materiálu.

#### Svislé konstrukce

Kamenné zdivo je částečně zvětralé a pokryté krustou, která se místy odděluje od povrchu kamene. Spárovací malta je dobře pojená, neobsahuje cement, místy se trhá od kamene, některé spáry jsou vydrolené. Četnými trhlinami jsou porušena zejména dvě pole lodi u západních věží. Trhliny procházejí celou výškou a šířkou trojlodí s největším rozevřením v koruně atiky, odkud se směrem nejmenší tuhosti přes nadpraží okna a okenními otvory rozvíjí přes oblouky arkád a klenby bočních lodí do zdiva stěny 1. NP. Tvar trhlin na líci a rubu stěny z důvodu konstrukčního složení stěny nekoresponduje. Méně výraznými trhlinami je porušeno i zdivo třetího pole lodi a presbytář. Zdivo věží je bez výraznějších trhlin. Znamky možných statických poruch vlivem přetížení nebo vyčerpání nosnosti základního materiálu nebyly zjištěny. Pohybem stavby došlo v trhlinách k posunutí a propadu tesaných klenáků oken. Při předchozích sanacích byly trhliny provizorně vyplněny, pravděpodobně nastavovanou maltou. Spára mezi dřívkem kruhových sloupů prvního pole hlavní lodi je rozevřena nakloněním sloupu přibližně ve směru západ – východ. Sloup blíže severní straně má navíc porušený dřík šikmou prasklinou. Zatékání střechou a kolem oken způsobilo výrazné narušení vnitřních omítek, lokálně jsou poškozeny a místy zničeny malby.

#### Vodorovné konstrukce

Stropní konstrukce s ocelovými nosníky ve věžích jsou bez známek statických poruch, ocelové nosníky jsou napadeny korozí. Šikmými trhlinami jsou porušeny zejména klenby nad prvním polem hlavní lodě, které jsou propsané i na jejich rubu. Všechny klenby bočních lodí jsou dále porušeny navzájem kolmými trhlinami v podélném i příčném směru a přecházejících do podporujících klenbových oblouků. Podélnou trhlinou jsou porušeny i klenby sakristie a kruchty. Při předchozích sanacích byly trhliny provizorně z líce vyplněny, pravděpodobně nastavovanou maltou. Klenby nad kněžištěm jsou bez viditelných poruch.

V teracové podlaze jsou viditelné výrazné trhliny v obou bočních lodích prvního pole trojlodí. Další trhliny jsou v místech kolem sloupů a pilířů. Na styku podlahy a obvodových nebo vnitřních stěn trhliny nejsou dokumentovány. Kromě dvojice výrazných trhlin v podlaze není viditelná další porucha ukazující na případné rozdílné sedání věžové části a částí trojlodí. Dřevěná podlaha v křestní kapli je téměř z poloviny hloubkově napadená hnilobou. Ostatní dřevěné podlahy jsou udržované a v dobrém technickém stavu.

Vnitřní žulová a dřevěná schodiště v severní věži jsou bez statických poruch. Vnější schodiště před hlavním vstupem a před vstupem do severní věže byla v nedávné minulosti přeložena a jsou bez známek viditelných statických poruch, pouze se známkami mírného opotřebení. Obě schodiště však byla nevhodně uložena ve spádu k obvodové zdi kostela. Podezdívka schodiště při severní stěně před křestní kaplí poklesla zřejmě v důsledku nedostatečného založení. Na východní straně jsou rozevřené spáry podezdívky.

### Krov, střecha

Střešní krytina na trojlodí byla vyměněna v letech 2009 až 2011 a je v dobrém technickém stavu.

Krov nad hlavní lodí a presbytářem je také v dobrém stavu. Konstrukce krovu je dobře dimenzovaná a nevykazuje statické poruchy. Vlivem výklonu věží došlo k uvolnění obou úžlabních krokví podél stěny věží (úžlabní krokev je provizorně zajištěna pásovou ocelí a svorníky, pásy jsou uvolněné nebo vypadlé z dlabů, napojení vaznic natupo nad plnou vazbou se oddálilo, mezera mezi čely vaznic je cca 100 mm). Dvě madla zábradlí a některé svorníky jsou uvolněné.

Krovy bočních lodí nejsou pro průzkum přístupné, projektant při návrhu úprav vychází z předpokladu, že k jejich sanaci došlo při výměně střešní krytiny kvalifikovanou firmou v letech 2009 až 2011, a z toho důvodu předpokládá, že jsou stejně jako střešní krytina v dobrém technickém stavu.

Střešní krytina na obou věžích je dožilá a vyžaduje výměnu.

Jednotlivé prvky krovu obou věží jsou lokálně postiženy zvýšenou vlhkostí. Pozednice jsou z velké části degradovány. Průvlaky, vazné trámy a některé krokve mají uhníla zhlaví. Zazděná porušená zhlaví vazných trámů a průvlaků byla při poslední opravě podepřena ocelovými nosníky, které jsou kladeny diagonálně v rozích stěn. V místech zhlaví kleštiny a krokví docházelo v minulosti k zatékání a některé kleštiny, krokve a vaznice jsou degradované, později doplněné novými přílozkami. Svorníky jsou místy uvolněné nebo zcela chybí. Hrotnice je nedbale protézovaná a zajištěná nevzhlednou pásovou ocelí. Krov je znečištěn holubím trusem. Žebříky do krovu věží jsou provizorního charakteru.

#### 2.1.a.4. Závěry průzkumu vlhkosti a salinity zdiva

Pro měření vlhkosti byl použit postup nedestruktivního mikrovlnného měření technologií MOIST 100B/200B s použitím nastavné hlavice pro hloubkové měření (do 300 mm) a hlavice pro měření povrchové vlhkosti.

V závislosti na skladbě proměřovaného materiálu výrobce u technologie udává přesnost měření 1 až 2 %. Měření bylo provedeno ve 3 výškových úrovních.

Klasifikace vlhkosti zdiva dle ČSN 73 0610:

Vlhkost velmi nízká	do 3,0 %
Vlhkost nízká	3,0 % až 5,0 %
Vlhkost zvýšená	5,0 % až 7,5 %
Vlhkost vysoká	7,5 % až 10,0 %
Vlhkost velmi vysoká (zamokření)	nad 10,0 %

Na základě provedených měření lze vlhkostní stav stavby hodnotit následovně. Při hloubkovém měření vlhkosti byly změřeny hodnoty do 3,0 %, což je dle ČSN 73 0610 klasifikováno jako velmi nízké zavlhčení. Při měření vlhkosti povrchových úprav byly převážně změřeny hodnoty v rozmezí 5,0 až 7,5 %, tedy dle ČSN 73 0610 vlhkosti zvýšené.

Pro zjištění stupně zasolení byly odebrány 3 vzorky. U odebraných vzorků byly akreditovanou laboratoří zkouškami zjištěny obsahy „solí“ a pH.

Tabulka vyhodnocení rozboru odebraných vzorků:

Vzorek	Zasolení (v % hm.)			pH
	chloridy	dusičnany	sírany	
VZ1	0,03 % (nízké)	0,72 % (velmi vysoké)	3,5 % (vysoké)	7,7 (neutrální)
VZ2	0,02 % (nízké)	0,94 % (velmi vysoké)	1,90 % (zvýšené)	8,3 (mírně zásadité)
VZ3	0,02 % (nízké)	0,13 % (zvýšené)	1,0 % (zvýšené)	8,7 (mírně zásadité)

Tabulka limitních hodnot solí ve zdivu – obsah solí v % hmotnosti:

Stupeň zasolení zdiva	Chloridy	Dusičnany	Sírany
Nízký	do 0,075 %	do 0,1 %	do 0,5 %
Zvýšený	0,075 % až 0,2 %	0,1 % až 0,25 %	0,5 % až 2,0 %
Vysoký	0,2 % až 0,5 %	0,25 % až 0,5 %	2,0 % až 5,0 %
Velmi vysoký	nad 0,5 %	nad 0,5 %	nad 5,0 %

Vzorky VZ1 a VZ2 byly odebrány v soklových částech stavby a shodně je u nich zřejmý velmi vysoký obsah dusičnanů a vysoký obsah síranů, hodnota pH je neutrální až mírně zásaditá. Vzorek VZ3 byl odebrán ve výšce 2,5 m v pozici dřívějšího zatečení, také u tohoto vzorku byl zaznamenán zvýšený obsah dusičnanů a síranů, pH mírně zásadité.

Na základě provedených průzkumů, měření a laboratorních analýz odebraných vzorků lze stav zdiva z hlediska vlhkosti hodnotit jako dobrý. Vlhkost se vyskytuje hlavně v povrchových vrstvách, což lze přikládat vysoké salinitě omítek. Při stavebních úpravách objektu provést snížení vlhkostní zátěže stavby řádným odvedením vod od objektu. Při vnitřních úpravách provést snížení salinity zdiva před prováděním omítek, a to buď aplikací obětovaných odsolovacích omítek, případně aplikací kompresních omítek se zvýšenou schopností jímání solí.

#### **B.2.1.b) Účel užívání stavby**

Stavba slouží k liturgickým účelům. Pravidelné bohoslužby zde probíhají vždy první neděli v každém měsíci. Pro zájemce z řad turistické veřejnosti bývá kostel přístupný pouze během Dnů evropského dědictví v měsíci září.

Záměrem vlastníka je nadále kostel Nanebevzetí Panny Marie veřejně prezentovat jako kulturní památku a živé poutní místo sloužící věřící veřejnosti. Také společenské využívání včetně komentovaných prohlídek na vyžádání vlastník garantuje v rámci zachování kontinuity původního využití.

#### **B.2.1.c) Trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o trvalou stavbu.

#### **B.2.1.d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a na bezbariérové užívání**

Pro stavbu nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných technických požadavků na stavby a žádná nejsou požadována. Navržené úpravy vycházejí z platných technických norem a předpisů.

Pro stavbu nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb – jedná se o památkově chráněnou budovu, kde by bezbariérové zpřístupnění znamenalo zásah do historicky cenné podstaty objektu.

#### **B.2.1.e) Informace o zohlednění podmínek vydaných závazných stanovisek dotčených orgánů**

Návrh celkové obnovy kostela byl schválen zástupci památkové péče a Obce Grunta. Požadavky převzaté ze stanoviska památkové péče a Obce Grunta jsou uvedeny v kapitole 8 v odstavci n) této zprávy.

V době dokončení projektové dokumentace nebyla vydána žádná jiná závazná stanoviska dotčených orgánů, který by mohla být zapracována do projektové dokumentace.

#### **B.2.1.f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Kostel Nanebevzetí Panny Marie v Gruntě je spolu s hřbitovem zapsán jako nemovitá kulturní památka v ÚSKP pod rejstříkovým číslem 47047/2-3450.

Jiný způsob ochrany stavby nebyl v době zpracování projektové dokumentace znám.

#### **B.2.1.g) Navrhované parametry stavby**

Stávající kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikost, počet uživatelů, apod.) se navrženými úpravami nemění, nebyly tedy blíže zkoumány ani hodnoceny, a nejsou zde proto podrobněji uváděny.

#### **B.2.1.h) Základní bilance stavby**

Základní bilance stavby (spotřeba vody, energie, médií a hmot, množství produkovaných odpadů, energetická náročnost) se navrženými úpravami nemění, nebyly tedy blíže zkoumány ani hodnoceny, a nejsou zde proto podrobněji uváděny.

#### **B.2.1.i) Základní předpoklady výstavby**

- |                                           |         |
|-------------------------------------------|---------|
| • Předpokládané zahájení stavby           | 05/2023 |
| • Statické zajištění základů              | 2023    |
| • Statické zajištění ostatních konstrukcí | 2023    |
| • Restaurátorská obnova interiéru         | 2023    |
| • Předpokládané ukončení stavby           | 10/2023 |

Poznámky:

- Uvedené údaje mají ryze informativní charakter a budou ovlivněny finančními možnostmi stavebníka a dalšími, v současné době jen špatně predikovanými okolnostmi.

- Pozemky na parcelách č. 582/6 a č. 638 v katastrálním území Grunta nebudou využívány pro realizaci akce déle než jeden rok.

#### **B.2.1.j) Orientační náklady stavby**

Náklady stavby jsou vyčísleny ve srovnávacím položkovém rozpočtu, který není součástí této projektové dokumentace. Projektant informace o nákladech stavby považuje za důvěrné, proto ponechá rozhodnutí o předání těchto údajů na dohodě mezi příslušnými orgány (stavebním úřadem) a investorem stavby.

V Hradci Králové, 30. 9. 2022

Ing. Jan Černý

Ing. Petr Rohlíček

autorizovaný inženýr pro pozemní stavby