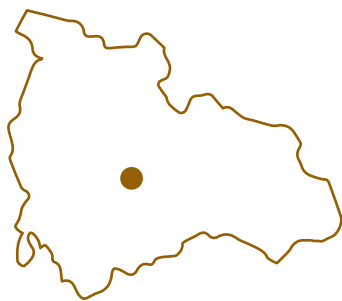


# Průzkum malby Zvěstování Panny Marie v poutním chrámu ve Staré Vodě u Libavé pomocí bezpilotní helikoptéry

## Painting of the Annunciation of the Virgin Mary in Stará Voda near Libavá Research with an Unmanned Helicopter



Milan Škobrtal – Aneta Škobrtal Zlámalová – Vít Krátký – Pavel Petráček

**Abstrakt:** Předkládaný text krátce shrnuje do-  
savadní poznatky získané v průběhu výzkumné-  
ho projektu *NAKI II Bezpečné snímání historic-  
kých objektů bezpilotními helikoptéry*,<sup>1</sup> jenž  
se zaměřuje především na dokumentaci těžce  
přístupných částí interiérů památek, která je  
běžně dostupnými prostředky časově, technic-  
ky či finančně náročná. Vyvinutá metoda mimo  
jiné přináší kvalitní výsledky v podobě fotomap  
sestavených z jednotlivých snímků. Takto se  
podařilo zaznamenat vitraje a nástěnnou mal-  
bu sv. Kryštofa v chrámu sv. Mořice v Olomouci.  
Hlavní část textu se zabývá jednou z částečně  
dochovaných a v průběhu projektu zdokumento-  
vaných maleb mariánsko-christologického cyklu  
v poutním chrámu sv. Anny a sv. Jakuba Většího  
ve Staré Vodě u Města Libavá. Jedná se o vyob-  
razení *Zvěstování Panny Marie*, o jeho předlohu  
v podobě olejomalby na plátně a o grafický list,  
který hypoteticky umožnil přenos této konkrétní  
kompozice do českých zemí.

**Klíčová slova:** dron; UAV; Dronument; dějiny umění;  
malba; rytina; grafika; dokumentace; Stará  
Voda; Olomouc; Louis de Boullogne ml.; Versail-  
les; Falconi; Typographia Balleoniana; Benátky;  
Zvěstování

Článek vznikl v rámci výzkumného projektu *Bez-  
pečné snímání historických objektů bezpilotními  
helikoptéry – asistivní technologie, metodika  
a využití v památkové praxi*, DG18P02OVV069,  
financovaného z Programu na podporu aplikova-  
ného výzkumu a vývoje Národní a kulturní identity  
(NAKI II) Ministerstva kultury.

**Abstract:** The submitted paper summarizes the  
up-to-date findings obtained during the *NAKI II  
Safe Scanning of Historical Objects by Unmanned  
Helicopters* research project.<sup>2</sup> The project focuses  
primarily on the documentation of hard-to-access  
parts of the interiors, which is time-consuming  
as well as technically or financially challenging  
by commonly available means. The developed  
method brings, among other things, high quality  
results in the form of photomaps compiled from  
individual images. In this way, the stained glass  
windows and the mural painting of St. Christo-  
pher in the Church St. Maurice in Olomouc were  
recorded. The main part of the text deals with  
one partially preserved, and during the project  
continually documented, painting of the Mario-  
logy-Christology cycle in the pilgrimage church  
of St. James the Greater and St. Anne in Stará  
Voda near Libavá. This is a depiction of the An-  
unciation of the Virgin Mary, its model in the form  
of an oil painting on canvas and a graphic sheet,  
which hypothetically enabled the transfer of this  
particular composition to the Czech lands.

**Keywords:** drone; UAV; Dronument; art history;  
painting; engraving; graphics; documentation;  
Stará Voda; Olomouc; Louis de Boullogne the  
Younger; Versailles; Falconi; Typographia Balleo-  
niana; Venice; Annunciation

The article was written within the research pro-  
ject entitled *Safe Scanning of Historical Objects  
by Unmanned Helicopters – assistive techno-  
logy, methodology and application in heritage  
practice*, NAKI II, DG18P02OVV069, funded by  
the Programme for Support of Applied Research  
and Development of National and Cultural Identity  
(NAKI II) of the Ministry of Culture.

1 Projektový web: <https://dronument.cz/> [20. 10. 2022]. Projekt *Bezpečné snímání historických objektů bezpilotními helikoptéry – asistivní technologie, metodika a využití v památkové praxi*, NAKI II, DG18P02OVV069, v letech 2018–2022.

2 Project website: <https://dronument.cz/> [20. 10. 2022]. Project entitled *Safe Scanning of Historical Objects by Unmanned Helicopters – assistive technology, methodology and application in heritage practice*, NAKI II, DG18P02OVV069, 2018–2022.



Obr. 1. Stará Voda u Města Libavá, poutní chrám sv. Anny a sv. Jakuba Většího, foto: Milan Škobrtal, 2021

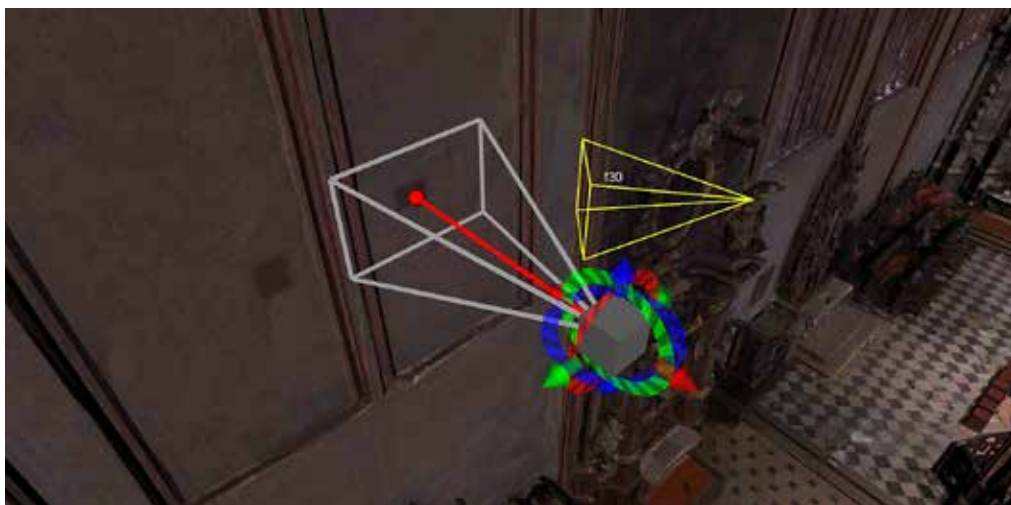
## Úvod

V oblasti památkové péče se, stejně jako v jiných odvětvích lidské činnosti, již široce uplatňuje využití bezpilotních helikoptér a dalších nových technologií. Bepilotní helikoptéry<sup>3</sup> se běžně využívají k inspekci exteriérů hradů a zámků i v rámci archeologického výzkumu. Snímání vnitřních prostor kulturních statků pomocí UAV se však doposud nikdo systematicky nevěnoval a neexistovala bezpečná metoda průzkumu hůře dostupných částí interiéru. Z tohoto důvodu se v rámci programu NAKI II k prověření takových možností přikročilo. Naše výzkumná činnost zahrnuje i chrám sv. Anny a sv. Jakuba Většího ve Staré Vodě u Města Libavá v Oderských vrších.<sup>4</sup> Tento kostel se stal zásadním místem pro ověřování našeho pracovního postupu v památkovém prostředí.<sup>5</sup> Předkládaný text pojednává o nově vyvinuté dokumentační metodě a z ní vyplývajících zjištěních o malbě Zvěstování ze starovodského chrámu.

3 Bepilotní helikoptéry neboli drony či UAV (Unmanned Aerial Vehicle).

4 Zdroje k tématu: BOMBERA, Jan – KREJČOVÁ, Jana, *Stará Voda: poutní místo a jeho kulturní a náboženský význam*, strojopis, Olomouc 1995; BOMBERA, Jan – ELBELOVÁ, Gabriela – KAŠPÁRKOVÁ, Slavomíra – KREJČOVÁ, Jana – PEŘINOVÁ-KUBEŠOVÁ, Irena – RICHTEROVÁ, Helena, *Poutní místo Stará Voda*, Olomouc 1997; PILLICH, Emil, *Poutní místo Stará Voda na Moravě. Dějiny a popis poutního místa*, Praha 1926; ZAPLETALOVÁ, Jana, Malíř Giovanni Carlone na Moravě, *Umění*, 2015, roč. 63, č. 4, s. 289–306; ZAPLETALOVÁ, Jana, Obraz římského malíře Luigiho Garziho pro kostel ve Staré Vodě, in: *Opuscula Historiae Artium*, 2016, č. 1, s. 56–63; ZAPLETALOVÁ, Jana – ŠVÁCHA, Rostislav, Poutní kostel sv. Jakuba Většího a sv. Anny ve Staré Vodě, 1680–1690, in: *Karel z Lichtensteinu-Castelcornu (1624–1695). Místa biskupovy paměti*, ŠVÁCHA, Rostislav – POTÚČKOVÁ, Martina – KROUPA, Jiří (edd.), Olomouc 2019, s. 393–417.

5 Za tuto možnost děkujeme Městu Libavá, okrašlovacímu spolku Lubavia a především panu Jindřichu Machalovi.



Obr. 2. Záběr z programu využívaného pro specifikaci dokumentovaných prvků, autoři: Vít Krátký, Pavel Petráček, 2021

### Dronument – výzkum využití bezpilotních helikoptér při dokumentaci památkových interiérů

Metoda, vyvinutá konsorciálním týmem složeným z odborníků ze Skupiny multirobotických systémů<sup>6</sup> při Fakultě elektrotechnické Českého vysokého učení technického, ve spolupráci s týmem Národního památkové ústavu, územního odborného pracoviště v Olomouci,<sup>7</sup> umožňuje bezpečné snímání těžce dostupných částí vnitřních prostor, pro jejichž dokumentaci by bylo nutné použít vysokozdviznou plošinu, nebo vystavět lešení. Tento nový přístup přináší požadované výsledky bezpečnějším a méně náročným způsobem, který umožňuje pravidelné monitorování stavu památky bez výrazného omezení jejího provozu.

Navržená metoda je založena na využití 3D modelu prostředí, které má být dronem zdokumentováno. Tento model je vyhotoven ze skenů pořízených pomocí pozemního skeneru. V rámci projektu byl vyvinut speciální program, jenž umožňuje v 3D modelu specifikovat a vizualizovat zamýšlené trasy letu helikoptéry i požadované záběry na fotografované objekty, včetně úhlu snímání. Naplánované trajektorie jsou poté bezpilotní helikoptérou autonomně zrealizovány v rámci samotné dokumentace zaměřené na konkrétní prvky interiéru, nebo na jeho rozsáhlejší partie.<sup>8</sup> Pro náš výzkum je využívána speciálně navržená platforma v podobě oktokopty nesoucí fotoaparát na stabilizačním zařízení. Platforma je vybavena palubním počítačem a senzory umožňujícími autonomní navigaci dronu v interiérech a zároveň víceúrovňovou redundantní kontrolu bezkoliznosti pohybu v prostoru.<sup>9</sup>

6 Web Multi-robot Systems Group, dostupné online: <http://mrs.felk.cvut.cz/> [21. 04. 2022].

7 Web NPÚ, ÚOP v Olomouci, dostupné online: <https://www.npu.cz/cs/uop-olomouc> [20. 10. 2022].

8 Podrobné informace o projektu, vyvinuté technologii a pracovním postupu jsou dostupné ve výsledcích Nmet – certifikovaná metodika, Npam – památkový postup a v zahraničním recenzovaném článku: ŠKOBRTAL, Milan – KRÁTKÝ, Vít – MEISER, Tomáš – ŠKOBRTAL ZLÁMALOVÁ, Aneta – PETRÁČEK, Pavel – BURŠÍK, Dalibor – ČADILOVÁ, Michaela, *Metodika užití technologie bezpilotních helikoptér pro dokumentaci interiérů a exteriérů historických objektů*, 2021, dostupné online: <https://dronument.cz/vystupy> [21. 04. 2022]; ČADILOVÁ, Michaela – ŠKOBRTAL, Milan – KRÁTKÝ, Vít – PETRÁČEK, Pavel – VÍTEK, Tomáš – DAVIDOVÁ, Kamila, *Památkový postup. Průzkum umělecko-historicky hodnotných interiérů za pomoci autonomního letu bezpilotní helikoptéry*, 2021, dostupné online: <https://dronument.cz/vystupy> [21. 04. 2022]; KRÁTKÝ, Vít – PETRÁČEK, Pavel – NASCIMENTO, Tiago – ČADILOVÁ, Michaela – ŠKOBRTAL, Milan – STOUDEK, Pavel – SASKA, Martin, *Safe Documentation of Historical Monuments by an Autonomous Unmanned Aerial Vehicle*, *International Journal of Geo-Information*, *ISPRS Int. J. Geo-Inf.* 2021, 10(11), 738, EISSN 2220-9964, dostupné online: <https://www.mdpi.com/2220-9964/10/11/738/html> [21. 04. 2022].

9 Více ke konstrukci projektové platformy zde, položka Gfunk – funkční vzorek: <https://dronument.cz/vystupy> [21. 04. 2022].





Obr. 3. Porovnání fotomapy sestavené ze snímků z palubního fotoaparátu helikoptéry (vlevo) a ze snímků pořízených fotoaparátem na stativu z úrovně podlahy, autoři: Vít Krátký, Pavel Petráček, Marián Grančák, Robin Michenka, dostupné online: <https://www.mdpi.com/2220-9964/10/11/738/htm> [21. 4. 2022]

Naše dokumentační práce se v průběhu projektu zaměřovaly zejména na chrámové lodi a zámecké sály, tedy na rozměrné prostory, jejichž horní partie není možné ze země nasnímat bez nežádoucího zkreslení vzniklého v důsledku podhledu. Mezi jinými objekty tomu tak bylo v případě zámků v Kroměříži, ve Vranově nad Dyjí, nebo u olomouckých



Obr. 4. Stará Voda u Města Libavá, poutní chrám sv. Anny a sv. Jakuba Většího, zaklenutí lodi, foto: Milan Škobrtal, 2021

kostelů Panny Marie Sněžné a sv. Mořice.<sup>10</sup> Spolu se zámek Plumlov<sup>11</sup> je svatomořický chrám hlavním objektem zájmu řešeného projektu. S využitím fotografií pořízených dronem byl vytvořen interaktivní 3D model interiéru kostela sv. Mořice, který trojjazyčným textem i obrazem zájemcům představuje stavební historii a uměleckou výzdobu interiéru.<sup>12</sup> Zvláštní pozornost byla věnována nástěnné malbě sv. Kryštofa z roku 1505 a novogotickým vitrajím ve vysokých hrotitých oknech. Z fotografií vitrají se zhotovily fotomapy s vysokým rozlišením, které lze prostudovat jednak jako celky, jednak i v jejich detailech, což se projevilo jako užitečné při plánovaném restaurování. Snímání vitrají pomocí dronu ze stejné horizontální úrovně se osvědčilo ve srovnání s aktuálně používanou metodou Metigo, kdy jsou jednotlivé záběry pro fotomapu vytvářeny s výrazným podhledem, což má za následek ztrátu informací a ostroty obrazu. Při fotografování z úrovně podlahy se totiž zvětšuje vzdálenost k horním partiím snímaného prvku, ať už se jedná o vitraje nebo o malířskou a štukovou výzdobu. Na kvalitě obrazu se rovněž neblaze projevuje

10 Objekty zahrnuté do předmětného výzkumu: zámek Plumlov, kostel Povýšení sv. Kříže v Prostějově, Arcibiskupský zámek v Kroměříži, státní zámek Vranov nad Dyjí, pohřební kaple Všechn Svatých na zámku v Telči, Rondel na státním hradu a zámku Jindřichův Hradec, kostel sv. Máří Magdalény v Chlumíně, kostel Nejsvětější Trojice v Kopřivně, Mausoleum rodu Kleinů v Sobotíně, kostel sv. Barbory v Šumperku, kostel Narození Panny Marie v Novém Malíně, kostel sv. Bartoloměje v Zábřehu, kostel Nanebevzetí Panny Marie v Cholině, poutní kostel sv. Anny a sv. Jakuba Většího ve Staré Vodě, Čestný sloup Nejsvětější Trojice a chrám sv. Mořice v Olomouci.

11 V případě zámku Plumlov byly v roce 2022 vytvořeny 3D modely jeho severní i jižní fasády s popis-kami. Rovněž bude publikován článek zabývající se rozbořením barevnosti jižní fasády.

12 Interaktivní 3D model interiéru chrámu sv. Mořice s anotacemi v českém, anglickém a německém jazyce, dostupné online: [http://mrs.felk.cvut.cz/3d-model-viewer/player/player.html?moric\\_inside](http://mrs.felk.cvut.cz/3d-model-viewer/player/player.html?moric_inside) [21. 04. 2022], tabulka anotací: [https://dronument.cz/sites/default/files/uploaded/nmap\\_dronument\\_moric\\_tabulka\\_anotaci.pdf](https://dronument.cz/sites/default/files/uploaded/nmap_dronument_moric_tabulka_anotaci.pdf) [21. 04. 2022].





Obr. 5. Stará Voda u Města Libavá, poutní chrám sv. Anny a sv. Jakuba Většího, pohled do lodi a presbytáře, foto: Milan Škobrtal, 2021

následné perspektivní srovnání sbíhajících se svislic spojené s deformací získaného obrazu. Těmto vlivům se použitím bezpilotní helikoptéry předchází a zároveň se lze vyhnout některým překážkám, jako je zavěšené osvětlení na srovnávacím snímku (Obr. 3).

### **Poutní chrám sv. Anny a sv. Jakuba Většího ve Staré Vodě u Libavé – nástěnná malba Zvěstování Panny Marie**

#### **1. Stručné dějiny a stavební historie kostela**

O existenci Staré Vody se dozvídáme z archivních pramenů k roku 1260. První písemně zaznamenaná pouť se sem uskutečnila roku 1500, lidé po staletí přicházeli uctívat drobnou milostnou sochu svaté Matky Anny Starovodské, která se dle pověsti jednoho dne objevila na vrbě v blízkosti zdejšího prastarého kostela sv. Jakuba Většího.<sup>13</sup>

Iniciátorem vzniku barokní novostavby, jež nahradila již nevyhovující svatostánek, byl biskup Karel z Lichtensteinu-Castelcora, velký stavebník, mecenáš a obnovitel olomoucké diecéze po skončení třicetileté války.<sup>14</sup> V průběhu osmdesátých let 17. století, kdy starovodský kostel vznikal dle návrhu císařského stavitele Giovannio Pietra Tencally, se zde uplatnili kamenický mistr Andrea Aglio, štukatér Matteo Rezzi pravděpodobně spolupracující s Baldassarem Fontanou a autor nejstarší pětice nástěnných maleb Giovanni Carlone. Jedná se o čtyři alegorie tehdy známých světadílů oslavující jméno Kristovy babičky a centrální malbu *Apoteózy sv. Anny, sv. Jáchyma a sv. Jakuba Většího* na klenbě osmiboké lodi.<sup>15</sup> Obraz pro hlavní oltář biskup pořídil v Římě u malíře Luigiho Garziho, jenž v druhé půli roku 1686 vytvořil dle biskupských pokynů rozměrné plátno *Madony s dítětem a světců*.<sup>16</sup>

13 BOMBERA, J. – ELBELOVÁ, G. – KAŠPÁRKOVÁ, S. – KREJČOVÁ, J. – PEŘINOVÁ-KUBEŠOVÁ, I. – RICHTEROVÁ, H., *Poutní místo*, s. 10–17.

14 TÍŽ, s. 10–12.

15 ZAPLETALOVÁ, J. – ŠVÁCHA, R., *Poutní kostel*, s. 393–417; ZAPLETALOVÁ, J., Malíř Giovanni Carlone, s. 289–306. Všichni zmínění mistři přišli z italsky hovořící oblasti Ticino ve švýcarském příhraničí, konkrétně z okolí jižních břehů jezera Lugano. Odtud pocházel nejen umělecký rod Tencalla, ale například i Domenico Fontana, Carlo Maderno, Francesco Borromini či Carlův bratr, sochař Stefano Maderno. Dále Baldassare Maggi, autor zámku Kratochvíle, Rondelu na zámku v Jindřichově Hradci či renesanční přestavby rožmberského sídla v Českém Krumlově.

16 Podrobně viz ZAPLETALOVÁ, J., *Obraz římského malíře*, s. 56–63.



Obr. 6. Stará Voda u Města Libavá, poutní chrám sv. Anny a sv. Jakuba Většího, nástěnná malba Zvěstování Panny Marie, snímáno bezpilotní helikoptérou, foto: Milan Škobrtal, 2021

Téměř hotový chrám sv. Anny a sv. Jakuba Většího byl konsekrován 26. května 1690, následovalo dokončení ambitu a výstavba sousedící koleje řádu piaristů, kterým olomoucký biskup Karel z Lichtensteinu-Castelcornu svěřil Starou Vodu do správy.<sup>17</sup>

V rozmezí let 1765–1767 došlo k prodloužení mělkého pravoúhlého presbytáře a postranních sakristií s oratořemi v patře.<sup>18</sup> S tím bezprostředně souvisí výmalba klenob kněžiště Johannem Kleinem z Olomouce, který zde ztvárnil námět *sv. Anny uctívající Vítězného Krista*. V závěru 18. století zrealizoval Georg Frömel z Fulneku výmalbu bočních kaplí a v rozměrných nikách zahroubených do stěn lodi zpodobil postavy čtyř evangelistů v mírně podživotní velikosti. Mezi roky 1873–1875 měl rukou Josefa Kriestena, malíře z Moravského Berouna, vzniknout čtyřdílný mariánsko-christologický cyklus v lunetových výsečích přímo pod klenbou lodi.<sup>19</sup> V případě těchto námětů však není zcela jasné, zdali je Kriesten skutečně namaloval, nebo pouze renovoval starší práce. Stav jejich dochování, či spíše míra jejich poškození neumožňuje podrobnou stylovou analýzu.<sup>20</sup>

Poutní místo sloužilo svému účelu do konce druhé světové války. Poničená a opuštěná řádová kolej se spolu s okolními domy stala cílem dělostřeleckých cvičení

17 BOMBERA, J. – ELBELOVÁ, G. – KAŠPÁRKOVÁ, S. – KREJČOVÁ, J. – PEŘINOVÁ-KUBEŠOVÁ, I. – RICHTEROVÁ, H., *Poutní místo*, s. 12; ZAPLETALOVÁ, J. – ŠVÁCHA, R., *Poutní kostel*, s. 403, 414.

18 BOMBERA, J. – ELBELOVÁ, G. – KAŠPÁRKOVÁ, S. – KREJČOVÁ, J. – PEŘINOVÁ-KUBEŠOVÁ, I. – RICHTEROVÁ, H., *Poutní místo*, s. 12.

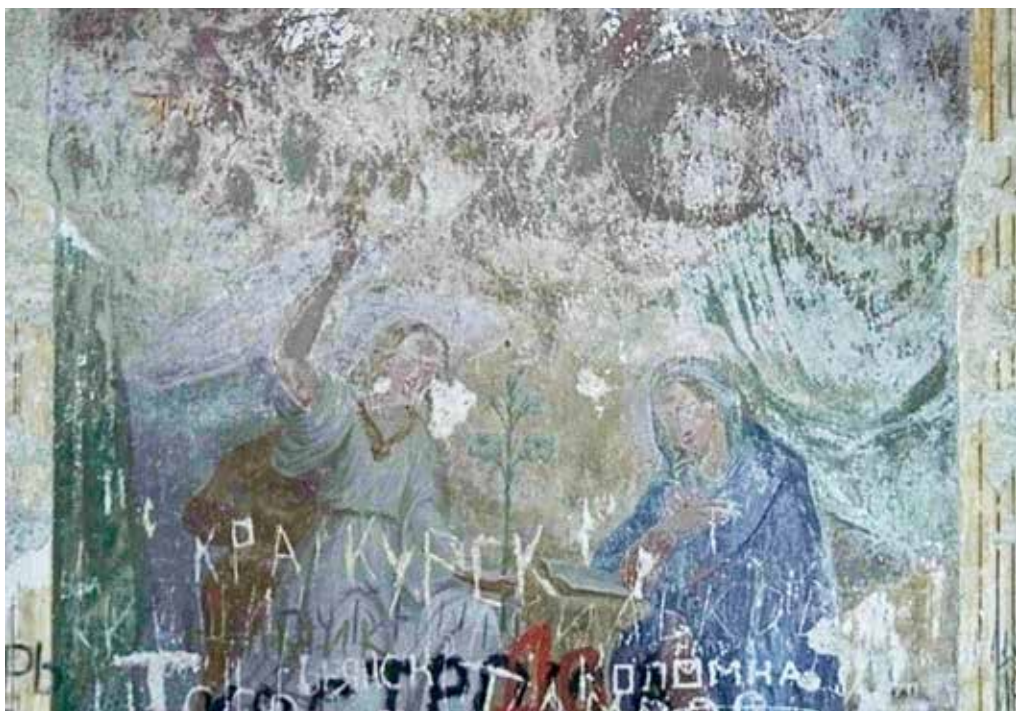
19 Podrobně k chrámové výzdobě např. ZAPLETALOVÁ, J. – ŠVÁCHA, R., *Poutní kostel*, s. 409–414; ZAPLETALOVÁ, J., *Malíř Giovanni Carlone*, s. 296–298.

20 ZAPLETALOVÁ, J. – ŠVÁCHA, R., *Poutní kostel*, s. 414–415; ZAPLETALOVÁ, J., *Malíř Giovanni Carlone*, s. 294–296. Fragmentárně dochovaný mariánsko-christologický cyklus sestává z vyobrazení *Zvěstování Panny Marie*, *Navštívení Panny Marie*, *Útěku do Egypta* a *Dvanáctiletého Ježíše v chrámu*. Ze scény *Krista v chrámu* se nedochovalo bezmála nic, silně poškozený a téměř nečitelný je *Útěk do Egypta* a levá část výjevu *Navštívení Panny Marie* z většiny chybí, jelikož omítkové vrstvy s malbou se zde uvolňují od podkladu a opadávají. *Zvěstování* pak trpí zejména degradací pigmentu, která umožňuje identifikaci malby jen v hrubých obrysech. Přesto se zejména pomocí projektové bezpilotní helikoptéry podařilo určit hlavní figury výjevu.





Obr. 7. Stará Voda u Města Libavá, poutní chrám sv. Anny a sv. Jakuba Většího, nástěnná malba Zvěstování Panny Marie, detail horní partie, fotografie pořízená bezpilotní helikoptérou, autoři: Pavel Petráček, Vít Krátký, 2021



Obr. 8. Stará Voda u Města Libavá, poutní chrám sv. Anny a sv. Jakuba Většího, nástěnná malba Zvěstování Panny Marie, detail spodní partie, fotografie pořízená bezpilotní helikoptérou, autoři: Pavel Petráček, Vít Krátký, 2021





Obr. 9a, 9b. Stará Voda u Města Libavá, poutní chrám sv. Anny a sv. Jakuba Většího, nástěnná malba Zvěstování Panny Marie, detail dvojice andělů, fotografie pořízená bezpilotní helikoptérou, autoři: Pavel Petráček, Vít Krátký, 2021

Československé armády v nově zřízeném vojenském újezdu Libavá. Chrám postupně chátral, a to zejména vlivem zatékání dešťové vody poškozenou střechou. Po invazi vojsk Varšavské smlouvy v srpnu 1968 se v okolí usídlila Sovětská armáda, která kostel využívala například jako sklad či vězení. Z této epochy se v interiéru zachovalo množství nápisů v azbuce, jichž nebyly ušetřeny ani nástěnné malby, které zároveň spolu s hlavami štukových figur Sibyl a andělů posloužily jako terče pro střelbu. Záchrany se starovodský kostel sv. Anny a sv. Jakuba Většího dočkal až po sametové revoluci a odchodu sovětských vojsk z Československa.<sup>21</sup>

21 BOMBERA, J. – ELBELOVÁ, G. – KAŠPÁRKOVÁ, S. – KREJČOVÁ, J. – PEŘINOVÁ-KUBEŠOVÁ, I. – RICHTEROVÁ, H., *Poutní místo*, s. 18–21. Zásahu na obnově kostela mají místní skauti, němečtí rodáci, Město Libavá, okrašlovací spolek Lubavia s předsedou Jindřichem Machalou, orgány státní památkové péče a další.



Obr. 10a, 10b. Stará Voda u Města Libavá, poutní chrám sv. Anny a sv. Jakuba Většího, nástěnná malba Zvěstování Panny Marie, detail andílka nad archandělem Gabrielem, fotografie pořizena bezpilotní helikoptérou, autoři: Pavel Petráček, Vít Krátký, 2021

## 2. Nástěnná malba Zvěstování Panny Marie ve Staré Vodě

Frekventované téma *Zvěstování* se v umění objevuje už od časů pozdní antiky. Jedná se o okamžik zaznamenaný v Lukášově evangeliu (Lk 1, 26–38), kdy archanděl Gabriel oznamuje Marii Hospodinovu vůli, že se stane matkou Vykupitele.<sup>22</sup>

Těžištěm starovodské kompozice, nacházející se při presbytáři na epištolní straně nad *Alegorií Asie*, je v podstatě kanonický trojúhelník sestávající z postavy archanděla Gabriela, Panny Marie a holubice Ducha Svatého nad nimi. Bohorodička sedí vpravo u čtecího pultíku a gestem složených rukou na hrudi pokorně přijímá Boží vůli, kterou jí sděluje archanděl odkazující se na třetí Božskou osobu. Gabriel sedí na oblaku vznášejícím se nízko nad podlahou, levicí podává Marii bílou lilii, symbol neposkvrněného

<sup>22</sup> ROYT, Jan, *Slovník biblické ikonografie*, Praha 2006, s. 316–321; *Bible. Překlad 21. století*, Praha 2009, s. 1320. Srov. VORAGINE, Jakub de, *Legenda aurea*, Praha 2012, s. 119–125.





Obr. 11. Chateau de Versailles, Louis de Boullogne ml., *Zvěstování*, olejomalba na plátně, 1709, dostupné online: <http://collections.chateauversailles.fr> [21. 04. 2022]

početí, zatímco pravou ruku pozvedá k otevřenému nebi, v němž se ve zlaté záři zjevuje holubice. Nad Bohorodičkou se v mracích objevují dvě andělské polopostavy, z nichž dolů shlížející anděl vpravo spíná ruce v modlitbě, zatímco druhý se k němu obrací tváří a paží ukazuje směrem k archandělu Gabrielovi. Nad Gabrielem rozpoznáváme napůl ležící dětskou figuru na oblaku, která se o něj opírá pravým předloktím, přičemž levicí pozvedá k holubici Ducha Svatého. Za dítětem snad kdysi byla zpodobena druhá dětská postava, soudě dle dochovaných tónů inkarnátu. V horních partiích výjevu se zřejmě nachází další andělci či jejich okřídlené hlavičky, avšak identifikace těchto postav je vzhledem ke špatnému technickému stavu nástěnné malby obtížná.

Analogie zmíněného neobvykle komponovaného páru andělských polopostav můžeme v obdobném rozvržení nalézt kupříkladu v díle Guida Reniho z roku 1629, jež je součástí sbírek Louvru,<sup>23</sup> nebo na olejomalbě Francisca de Zurbarána,<sup>24</sup> která je o dekádu mladší.

23 Quido Reni, *Zvěstování*, 1629, olejomalba, Musée du Louvre, Paříž, dostupné online: <https://collections.louvre.fr/en/ark:/53355/cl010060767> [21. 04. 2022].

24 Francisco de Zurbarán, *Zvěstování*, 1638–1639, olejomalba, Musée de Grenoble, dostupné online: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:La\\_Anunciaci%C3%B3n,\\_por\\_Francisco\\_de\\_Zurbar%C3%A1n.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:La_Anunciaci%C3%B3n,_por_Francisco_de_Zurbar%C3%A1n.jpg) [21. 04. 2022]. Dále kupříkladu na *Zvěstování* od Agostina Masucci, r. 1742, The Ethel Morrison van Derlip Fund, online: <https://collections.artsmia.org/art/1487/the-annunciation-agostino-masucci> [21. 04. 2022].





Obr. 12. Stará Voda u Města Libavá, poutní chrám sv. Anny a sv. Jakuba Většího, nástěnná malba Zvěstování Panny Marie, foto: Milan Škobrtal, 2021

Pro starovodské vyobrazení *Zvěstování Panny Marie* je tato horní partie příznačná. Konkrétně zmíněná dvojice andělů, z nichž jeden spíná ruce a druhý ukazuje směrem k archandělovi, na opačné straně pak pololežící andělek vzhlížející k Duchu Svatému. Tato charakteristická kompoziční kombinace nebyla nalezena nikde jinde než v díle Louise de Boullogne ml.,<sup>25</sup> konkrétně v případě oltářního obrazu *Zvěstování* z roku 1709 z kaple Panny Marie královského zámku ve Versailles.<sup>26</sup>

Autor starovodského vyobrazení svoje dílo oproti předloze zjednodušil tím, že upustil od využití kresebně i malířsky komplikované *figury serpentinaty* tak, že archanděla usadil na oblak. Bohorodička se zase ke Gabrielovi neobrací přes rameno, ale je k němu otočená *en face* a obě ruce kříží na hrudi. V otevřeném nebi patrně ubylo doprovodných figur andělů, nicméně zásadní postavy zůstávají na místě a zachovávají i stejnou interakci mezi sebou.

25 Louis de Boullogne ml. (též le Jeune či fils) (1654–1733) studoval na pařížské Královské malířské a sochařské akademii, následně i na Akademii sv. Lukáše v Římě. Maloval náboženská i mytologická témata, a to rovněž na zámku Versailles či v Invalidovně. Roku 1722 se stal ředitelem pařížské akademie a o tři roky později prvním malířem francouzského krále. Zdroje: STEIN, Henri, Boullogne, Louis, g. J., in: *Allgemeines Lexikon der Bildenden Künstler, Vierter Band, Bida – Brevoort*, THIEME, Ulrich – BECKER, Felix (edd.), Leipzig 1910, S. 451, dostupné online: [https://archive.org/details/bub\\_gb\\_wK0zAQAAIAAJ/page/451/mode/1up](https://archive.org/details/bub_gb_wK0zAQAAIAAJ/page/451/mode/1up) [21. 04. 2022]; <https://www.nationalgallery.org.uk/artists/louis-de-boullogne> [23. 11. 2021].

26 Informace o obraze na webu zámku ve Versailles: <http://collections.chateauversailles.fr/#f0e09f88-2199-445e-bedd-77760a290729> [20. 09. 2021]. Ve sbírkách Musée du Louvre se dochovaly přípravné kresby a studie, dostupné online: přípravná kresba <https://collections.louvre.fr/en/ark:/53355/cl020010968>, studie archanděla Gabriela <https://collections.louvre.fr/en/ark:/53355/cl020010969>, studie ukazujícího anděla <https://collections.louvre.fr/en/ark:/53355/cl020010965>, studie modlícího se anděla <https://collections.louvre.fr/en/ark:/53355/cl020010966>. Rovněž se podařilo dohledat téměř doslovnou malířskou variaci de Boullognova plátna, a to z ruky Joachima Rupalleye z roku 1761 v Église Saint-Martin de Ryes, Francie, dostupné online: <https://www.pop.culture.gouv.fr/notice/palissy/IM14001159> [vše 23. 11. 2021].



Obr. 13. Bernardo Falconi, Zvěstování, grafika, 1751/1752 (a dříve 1745), dostupné online: <https://catalogo.beniculturali.it> [21. 04. 2022]

Na legitimní otázku, jak je možné, že olejomalba na plátně z francouzského zámku Versailles definovala podobu jedné nástěnné malby v moravském kostele ve Staré Vodě, lze odpovědět, že se tak patrně stalo pomocí grafické reprodukce. V 17. a 18. století bylo běžné, že se umělecké vlivy šířily pomocí grafických listů a jejich souborných alb, která kupříkladu šlechta nechávala zhotovit za účelem sebeprezentace. Tak tomu bylo i v případě olomouckého biskupa a knížete Karla z Lichtensteinu-Castelcornu po dokončení jeho velkolepé Květné zahrady v Kroměříži.<sup>27</sup> Biskup Karel byl předtím jako stavebník ovlivněn staršími reprezentativními grafickými alby<sup>28</sup> a mimo jiné i publikací se skutečnou i smyšlenou architekturou a sochařstvím *Architectura Curiosa Nova*<sup>29</sup> od Georga Andrease Böcklera.<sup>30</sup>

27 Biskupovo reprezentativní album: HEGER, Urban Franz Augustin – VISCHER, Georg Matthias – NY-POORT, Justus van den, *Ansichten des Kremsierischen Lustgarten*, Kroměříž 1691. Vydáno i jako reprint v Kroměříži roku 2008.

28 Například: CAUS, Salomon de, *Hortus Palatinus: A Friderigo Rege Boemiae Electore Palatino Heidelbergae Exstructus*, Frankfurt nad Mohanem 1620, dostupné online: <https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/caus1620> [21. 04. 2022].

29 BÖCKLER, Georg Andreas, *Architectura curiosa nova III.*, Norimberk 1666.

30 Podrobně k poměrně málo známému tématu užívání grafických předloh: ZATLOUKAL, Ondřej, *Et in Arcadia ego. Historické zahrady Kroměříže. The Historical Gardens at Kroměříž*, Olomouc 2004, s. 34; PAVLÍČEK, Martin, Sochaři a sochařství baroka v Olomouci, Olomoucké barokní kašny, in: *Olomoucké baroko 2. Výtvarná kultura let 1620–1780*, JAKUBEC, Ondřej – PERŮTKA, Marek (edd.), Olomouc 2010, s. 119–141; [MP] PAVLÍČEK, Martin, hesla Michael Mandík a Michael Zürn ml., in: *Olomoucké baroko 3. Historie a kultura*, JAKUBEC, Ondřej – PERŮTKA, Marek (edd.), Olomouc 2011, s. 236 a 240; BAŽANT, Jan, Antické vzory soch v kolonádě kroměřížské Květnice, in: *Ingredere Hospes IV. Sborník Národního památkového ústavu, územního odborného pracoviště v Kroměříži*, Kroměříž 2011, s. 77–101; ŠKOBRTAL, Milan, Michael Mandík (Gdaňsk, kolem 1640–1694, Tovačov) – život a dílo raně barokního sochaře v souvislostech, in: *Sborník Národního památkového ústavu, územního odborného*





Obr. 14. Bernardo Falconi (?), *Zvěstování*, grafika, 1768 (?), dostupné online: <https://cz.depositphotos.com> [21. 4. 2022].

Rytinu, která hypoteticky mohla přenos de Boullognovy kompozice z Versailles do Staré Vody zprostředkovat, se pravděpodobně podařilo identifikovat. Výjev je zrcadlově otočený, ubyto andlíků v oblacích – nejvýrazněji dvě okřídlené hlavičky putti přímo nad hlavou Panny Marie, tedy totožné jako v případě vyobrazení v pojednávaném kostele sv. Anny a sv. Jakuba Většího. Tento grafický list s námětem *Zvěstování*<sup>31</sup> pochází z Římského misálu z benátského nakladatelství Typographia Balleoniana<sup>32</sup> z roku 1751 či 1752 a jeho autorem je rytec Bernardo Falconi<sup>33</sup>. Toto dílo se snad nachází i ve starší edici misálu z roku 1745.<sup>34</sup>

*pracoviště v Olomouci 2011*, Olomouc 2011, s. 67–90; ZATLOUKAL, Ondřej, *Květná zahrada v Kroměříži, 1665–1675*, in: *Karel z Lichtensteinu-Castelcora (1624–1695). Místa biskupovy paměti*, ŠVÁCHA, Rostislav – POTŮČKOVÁ, Martina – KROUPA, Jiří (edd.), Olomouc 2019, s. 155–175; PAVLÍČEK, Martin, *Sochařství v Květné zahradě*, in: ŠVÁCHA, Rostislav – POTŮČKOVÁ, Martina – KROUPA, Jiří (edd.), *Karel z Lichtensteinu-Castelcora (1624–1695). Místa biskupovy paměti*, Olomouc 2019, s. 181–188.

31 Dostupné online: <https://sigecweb.beniculturali.it/sigec/item/print/ICCD8526199> a <https://catalogo.beniculturali.it/detail/HistoricOrArtisticProperty/0900150584> [21. 04. 2022].

32 Více zde: <http://worldcat.org/identities/nc-typographia%20balleoniana%20venecia/> [21. 04. 2022]. Publikace tohoto benátského nakladatelství jsou hojně zastoupeny jak ve sbírkách Vědecké knihovny v Olomouci, tak i v Moravské zemské knihovně v Brně.

33 Dostupné online: <https://www.beweb.chiesacattolica.it/benistorici/bene/7429886/Falconi+Bernardo+%281751%29%2C+Annunciazione> [21. 04. 2022]. Bližší informace se k tomuto umělci nepodařilo dohledat.

34 Dostupné online: <https://www.beweb.chiesacattolica.it/benistorici/bene/6869014/Falconi+Bernardo+%281745%29%2C+Annunciazione#action=ricerca%2Frisultati&locale=it&view=griglia&pagina=1>

Jako první se nám podařilo objevit grafický list nejasného původu reprodukcí de Boullognovu olejomalbu, ke kterému se uvádí pouze tolik, že má jít o rytinu z Missale Romanum z roku 1768.<sup>35</sup> Mohlo by se jednat o misál z produkce Niccolò Pezzana z Benátek,<sup>36</sup> s nímž řečený Bernardo Falconi rovněž spolupracoval a pro kterého hypoteticky mohl vytvořit novější verzi své dřívější práce.<sup>37</sup>

## Závěr

Díky využití speciální oktokoptéry a bezpečné metody letu v interiéru z projektu NAKI II – *Bezpečné snímání historických objektů bezpilotními helikoptéry* se při obsáhlé dokumentaci poutního chrámu sv. Anny a sv. Jakuba Většího ve Staré Vodě podařilo identifikovat jednotlivé prvky silně poškozené nástěnné malby *Zvěstování Panny Marie* a zdokumentovat i zbylé tři fragmenty mariánsko-christologického cyklu v lunetových výsečích pod klenbou vysoké oktogonální lodi. Na základě určení figur námětu *Zvěstování* se podařilo rozpoznat v díle od Louise de Boullogne ml. ze zámku ve Versailles předlohu starovodského vyobrazení. Dalším pátráním se pak dosáhlo možné identifikace grafické předlohy, která přenos kompozice umožnila. Naše hypotéza jmenuje jako potenciálního zprostředkovatele grafický list *Zvěstování* od Bernarda Falconiho z Missale Romanum z roku 1751 (či 1745) z benátského nakladatelství Typographia Balleoniana, eventuálně z mladší produkce Niccolò Pezzana z roku 1768. Publikace obou dílen mají široké zastoupení ve sbírkách moravských knihoven i v současnosti, proto je pravděpodobné jejich použití ve Staré Vodě.

Pokud by zde skutečně posloužila jako vzor jedna z uvedených grafik z poloviny 18. století, bylo by možné uvažovat o době její transformace v nástěnnou malbu po rozšíření presbytáře, respektive při následné, prameny blíže nespecifikované výmalbě chrámu roku 1769. Zároveň by pak bylo namístě přemýšlet o Johannu Kleinovi jako o původním autorovi lunetových vyobrazení, jelikož zde v průběhu šedesátých let působil opakovaně.<sup>38</sup> Jedná se však o námět na další bádání – o úvahu založenou na zmíněných hypotetických časových paralelách, přičemž pravděpodobně nebude už nikdy možné provést řádnou stylovou analýzu poničených starovodských maleb v presbytáři a v lunetových výsečích s dochovanými Kleinovými pracemi.

Pro případné nalezení zbylých předloh mariánsko-christologického cyklu, které by v této otázce mohly napovědět více, by se měla pozornost dalšího bádání zaměřit i na jiné oblasti grafické produkce, než jakou nalezneme v římských misálech. Totiž vyobrazení *Navštívení Panny Marie*, *Útěku do Egypta* a *Dvanáctiletého Krista v chrámu* nebývají mezi obvyklými náměty grafických listů misálů 18. století.<sup>39</sup>

Přestože mnoho otázek zůstává stále otevřených, věříme, že předkládaný text a naše dokumentační práce přispěly k sestavení roztříštěné mozaiky dramatických

&dominio=1&ambito=CEIOA&advanced=true&nomi\_correlati=Falconi%2C+Bernardo&ordine=rilevanza [11. 03. 2022]. V případě tohoto grafického listu je odkazováno na rok 1745, avšak není zde uvedeno, z které publikace pochází. S největší pravděpodobností však půjde o starší vydání tétož Missale Romanum.

35 Dostupné online: <https://cz.depositphotos.com/stock-photos/1768.html?qview=18574335> [21. 04. 2022].

36 Z uveřejněných fotografií souvisejících s tímto snímkem grafiky je možno spekulovat, že hledaný misál skutečně pochází z produkce Niccolò Pezzana z Benátek. Vedle Pezzanových misálů z let 1719, 1738, 1748, 1749 byly prostudovány i dva misály z roku 1768, avšak žádný z nich neobsahoval předmětnou reprodukci *Zvěstování*. V každém z misálů byla odlišná reprodukce – vzájemně se lišily i dva misály z roku 1768. Za spolupráci při hledání zdroje uvedené grafické předlohy děkujeme Mgr. Jitce Machové, Vilému Kaplanovi a Oddělení rukopisů a starých tisků Moravské zemské knihovny v Brně. Ve stejném duchu děkuji Mgr. Jiřímu Glonkovi a Oddělení historických fondů Vědecké knihovny v Olomouci.

37 Spolupráce doložitelná např. zde: <https://catalogo.beniculturali.it/detail/HistoricOrArtisticProperty/0900062732> [21. 04. 2022].

38 BOMBERA, J. – ELBELOVÁ, G. – KAŠPÁRKOVÁ, S. – KREJČOVÁ, J. – PEŘINOVÁ-KUBEŠOVÁ, I. – RICHTEROVÁ, H., *Poutní místo*, s. 12; ZAPLETALOVÁ, J., *Obraz římského malíře*, s. 57.

39 V misálech této epochy se vedle námětu *Zvěstování* nejčastěji zobrazují témata *Narození Páně*, respektive *Klanění pastýřů* či *králů*, *Ukřižování*, *Zmrtvýchvstání* a *Seslání Ducha Svatého*. Předlohy pro scény *Navštívení*, *Útěku do Egypta* a *Krista v chrámu* zřejmě bude nutno hledat jinde.



dějin a uměleckého vývoje významného moravského poutního místa ve Staré Vodě u Libavé, a pomůžou tak při náročné obnově zdejšího chrámu sv. Anny a sv. Jakuba Většího.

### Summary

Thanks to the use of a special octocopter from the NAKI II Project *Safe Imaging of Historical Objects by Unmanned Helicopters*, we were able to identify individual elements of the heavily damaged wall painting of the Annunciation of the Virgin Mary and to document the remaining three fragments of the Mariology-Christology cycle in the lunette sections under the vault of the high octagonal nave during the extensive documentation of the pilgrimage church of St. James the Greater and St. Anne in Stará Voda near Libavá. It allowed us to identify the original composition from which the Stará Voda depiction originated, namely in the work of Louis de Boullogne the Younger, based on the identification of the figures of the Annunciation theme. Extensive research then led to the possible identification of the graphic model that made the transfer of the composition possible. Our hypothesis names a graphic sheet of the Annunciation by Bernardo Falconi from the *Missale Romanum* of 1751 (or 1745) from the Venetian publishing house *Typographia Balleoniana*, possibly from a younger production by Niccolò Pezzano of 1768 as a potential intermediary. Publications of both workshops are widely represented in collections of Moravian libraries until today.

Should one of the prints from the middle of the 18th century truly serve as a model in Stará Voda, it would be possible to consider the time of its transformation into a mural after the enlargement of the presbytery, or during the subsequent unspecified painting of the church in 1769. At the same time, it would allow us to consider Johann Klein as the original author of the lunette depictions, since he worked here repeatedly during the 1960s.

In order to possibly find the remaining examples of the Mariology-Christology cycle, the focus of further research should be on other areas of graphic production than those found in the Roman Missals. Namely, depictions of the Visitation of the Blessed Virgin Mary, the Flight into Egypt, and the Twelve-Year-Old Jesus in the Temple are not among the usual subjects of the graphic sheets of eighteenth-century missals.

We believe that the presented text will contribute in helping to assemble the fragmented mosaic of the dramatic history and artistic development of the important Moravian pilgrimage site in Stará Voda, and thus help in the challenging restoration of the heavily tried local church of St. James the Greater and St. Anne with the identification of the mediated painting influence from Versailles.

### Prameny a literatura

Bible. *Překlad 21. století*, Praha 2009.

BAŽANT, Jan, Antické vzory soch v kolonádě kroměřížské Květnice, in: *Ingredere Hospes IV. Sborník Národního památkového ústavu, územního odborného pracoviště v Kroměříži*, Kroměříž 2011, s. 77–101.

BOMBERA, Jan – KREJČOVÁ, Jana, *Stará Voda: poutní místo a jeho kulturní a náboženský význam*, strojopis (uložen ve Vědecké knihovně v Olomouci), Olomouc 1995.

BOMBERA, Jan – ELBELOVÁ, Gabriela – KAŠPÁRKOVÁ, Slavomíra – KREJČOVÁ, Jana – PEŘINOVÁ-KUBEŠOVÁ, Irena – RICHTEROVÁ, Helena, *Poutní místo Stará Voda*, Olomouc 1997.

BÖCKLER, Georg Andreas, *Architectura curiosa nova III.*, Nürnberg 1666.

HEGER, Urban Franz Augustin – VISCHER, Georg Matthias – NYPOORT, Justus van den, *Ansichten des Krensierschen Lustgarten*, Kroměříž 1691.

PAVLÍČEK, Martin, Sochaři a sochařství baroka v Olomouci, Olomoucké barokní kašny, in: *Olomoucké baroko 2. Výtvarná kultura let 1620–1780*, JAKUBEC, Ondřej – PERŮTKA, Marek (edd.), Olomouc 2010, s. 119–141.

PAVLÍČEK, Martin, hesla Michael Mandík a Michael Zürn ml., in: JAKUBEC, Ondřej – PERŮTKA Marek (edd.), *Olomoucké baroko 3. Historie a kultura*, Olomouc 2011, s. 236 a 240.

PAVLÍČEK, Martin, Sochařství v Květné zahradě, in: *Karel z Lichtensteinu-Castelcornu (1624–1695). Místa biskupovy paměti*, ŠVÁCHA, Rostislav – POTŮČKOVÁ, Martina – KROUPA, Jiří (edd.), Olomouc 2019, s. 181–188.

PILLICH, Emil, *Poutní místo Stará Voda na Moravě. Dějiny a popis poutního místa*, Praha 1926.

ROYT, Jan, *Slovník biblické ikonografie*, Praha 2006.

ŠKOBRTAL, Milan, Michael Mandík (Gdaňsk, kolem 1640–1694, Tovačov) – život a dílo raně barokního sochaře v souvislostech, in: *Sborník Národního památkového ústavu, územního odborného pracoviště v Olomouci 2011*, Olomouc 2011, s. 67–90.

VORAGINE, Jakub de, *Legenda aurea*, Praha 2012.

ZAPLETALOVÁ, Jana, Malíř Giovanni Carlone na Moravě, *Umění*, 2015, roč. 63, č. 4, s. 289–306.

ZAPLETALOVÁ, Jana, Obraz římského malíře Luigiho Garziho pro kostel ve Staré Vodě, in: *Opuscula Historiae Artium*, 2016, č. 1, s. 56–63.

ZAPLETALOVÁ, Jana – ŠVÁCHA, Rostislav, Poutní kostel sv. Jakuba Většího a sv. Anny ve Staré Vodě, 1680–1690, in: *Karel z Lichtensteinu-Castelcornu (1624–1695). Místa biskupovy paměti*, ŠVÁCHA, Rostislav – POTŮČKOVÁ, Martina – KROUPA, Jiří (edd.), Olomouc 2019, s. 393–417.

ZATLOUKAL, Ondřej, *Et in Arcadia ego. Historické zahrady Kroměříže. The Historical Gardens at Kroměříž*, Olomouc 2004.

ZATLOUKAL, Ondřej, Květná zahrada v Kroměříži, 1665–1675, in: *Karel z Lichtensteinu-Castelcornu (1624–1695). Místa biskupovy paměti*, ŠVÁCHA, Rostislav – POTŮČKOVÁ, Martina – KROUPA, Jiří (edd.), Olomouc 2019, s. 155–175.

### Internetové zdroje

BeWeB Chiesa Cattolica, dostupné online: <https://www.beweb.chiesacattolica.it/benistorici/bene/7429886/Falconi+Bernardo+%281751%29%2C+Annunciazione> [21. 09. 2022].

Catalogo generale dei Beni Culturali, dostupné online: <https://catalogo.beniculturali.it/detail/HistoricOrArtisticProperty/0900150584> [21. 09. 2022].

CAUS, Salomon de, *Hortus Palatinus: A Friderigo Rege Boemiae Electore Palatino Heidelbergae Exstructus*, Frankfurt nad Mohanem 1620, dostupné online: <https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/caus1620> [21. 09. 2022].

Collection Chateau de Versailles, dostupné online: <http://collections.chateauversailles.fr/#f0e09f88-2199-445e-bedd-77760a290729> [21. 09. 2022].

Collections Louvre, dostupné online: <https://collections.louvre.fr/en/ark:/53355/cl010060767> [21. 09. 2022].

ČADILOVÁ, Michaela – ŠKOBRTAL, Milan – KRÁTKÝ, Vít – PETRÁČEK, Pavel – VÍTEK, Tomáš – DAVIDOVÁ, Kamila, *Památkový postup. Průzkum umělecko-historicky hodnotných interiérů za pomoci autonomního letu bezpilotní helikoptéry*, 2021, dostupné online: <https://dronument.cz/vystupy> [21. 09. 2022].

Depositphotos, dostupné online: <https://cz.depositphotos.com/stock-photos/1768.html?qview=18574335> [21. 09. 2022].

KRÁTKÝ, Vít – PETRÁČEK, Pavel – NASCIMENTO, Tiago – ČADILOVÁ, Michaela – ŠKOBRTAL, Milan – STOUDEK, Pavel – SASKA, Martin, Safe Documentation of Historical Monuments by an Autonomous Unmanned Aerial Vehicle, *International Journal of Geo-Information, ISPRS Int. J. Geo-Inf.* 2021, 10(11), 738, EISSN 2220-9964, dostupné online: <https://www.mdpi.com/2220-9964/10/11/738/htm> [21. 09. 2022].

Minneapolis Institute of Art, Collections, dostupné online: <https://collections.artsimia.org/art/1487/the-annunciation-agostino-masucci> [21. 09. 2022].

Ministère de la Culture, dostupné online: <https://www.pop.culture.gouv.fr/notice/palissy/IM14001159> [21. 09. 2022].

National Gallery, dostupné online: <https://www.nationalgallery.org.uk/artists/louis-de-boulogne> [21. 09. 2022].

ŠKOBRTAL, Milan – KRÁTKÝ, Vít – MEISER, Tomáš – ŠKOBRTAL ZLÁMALOVÁ, Aneta – PETRÁČEK, Pavel – BURŠÍK, Dalibor – ČADILOVÁ, Michaela, *Metodika užití technologie bezpilotních helikoptér pro dokumentaci interiérů a exteriérů historických objektů*, 2021, dostupné online: <https://dronument.cz/vystupy> [21. 04. 2022].

THIEME, Ulrich – BECKER, Felix, *Allgemeines Lexikon der Bildenden Künstler, Vierter Band, Bida – Brevoort*, Lipsko 1910, dostupné online: [https://archive.org/details/bub\\_gb\\_wK0ZAQAIAAJ/page/451/mode/1up](https://archive.org/details/bub_gb_wK0ZAQAIAAJ/page/451/mode/1up) [21. 04. 2022].

WorldCat, dostupné online: <http://worldcat.org/identities/nc-typographia%20balleoniana%20venecia/> [21. 09. 2022].

### Mgr. Milan Škobrtal (nar. 1983)

Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Olomouci  
skobrtal.milan@npu.cz

ORCID ID: 0000-0003-1988-4363

Absolvent oboru Teorie a dějiny výtvarných umění Filozofické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci z roku 2011. Profesně se zaměřuje na barokní výtvarné umění, zejména na sochařství. V rámci Národního památkového ústavu pracoval na oddělení evidence a dokumentace kulturních památek, dále na oddělení specialistů na péči o památkový fond a v současnosti zde působí jako výzkumný a vědecký pracovník zaměřený na předmětný projekt NAKI II *Bezpečné snímání historických objektů bezpilotními helikoptéry*.

### Mgr. Aneta Škobrtal Zlámalová (nar. 1985)

Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Olomouci  
zlamalova.aneta@npu.cz

ORCID ID: 0000-0003-1903-9397

Absolventka oboru Teorie a dějiny výtvarných umění Filozofické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci z roku 2011, studentka doktorského programu též katedry. Profesně se zaměřuje na moderní i současnou architekturu. V rámci Národního památkového ústavu pracuje na oddělení specialistů péče o památkový fond, kde se zabývá restaurováním kamene a památkovou obnovou moderní architektury.

**Ing. Vít Krátký** (nar. 1995)

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta elektrotechnická, katedra kybernetiky

kratkvit@fel.cvut.cz

ORCID ID: 0000-0002-1914-742X

Absolvent oboru Kybernetika a robotika na Fakultě elektrotechnické ČVUT v Praze, kde od roku 2017 působí jako vědecký pracovník v laboratoři multirobotických systémů. Na též pracovišti v roce 2019 rovněž zahájil postgraduální studium v oboru Informatika. V rámci svého výzkumu se zabývá plánováním cest a generováním trajektorií pro skupiny vícerotorových helikoptér a jejich vzájemnou koordinaci. Dále se zabývá vývojem algoritmů pro autonomní realizaci inspekčních úloh a autonomní robotickou explorační podzemních prostředí.

**Ing. Pavel Petráček** (nar. 1994)

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta elektrotechnická, katedra kybernetiky

pavel.petracek@fel.cvut.cz

ORCID ID: 0000-0002-0887-9430

Absolvent oboru Kybernetika a robotika na Fakultě elektrotechnické ČVUT v Praze, kde od roku 2017 působí jako vědecký pracovník v laboratoři multirobotických systémů. Na též pracovišti v roce 2019 rovněž zahájil postgraduální studium v oboru Informatika. V rámci svého výzkumu se zabývá detekcí a minimalizací vlivu degenerace ve vnímání okolí palubními senzory robotů pohybujících se v geometricky symetrických prostředích. Svou expertizu v lokalizaci a mapování robotů využívá pro univerzální nasazení autonomních bezpilotních helikoptér v prostředích bez přístupu k GNSS.