



ARCIBISKUPSTVÍ
OLOMOUCKÉ



Univerzita Palackého
v Olomouci

3D digitalizace grott Arcibiskupského zámku v Kroměříži pro účely dokumentace a památkové péče



Radek Hanus – Bohumil Michalík – Alena Tobolková – Jana Zapletalová



Spolufinancováno
Evropskou unií

 **G4D**
BLÍŽE K REALITĚ

ARCIBISKUPSKÝ ZÁMEK V KROMĚŘÍŽI



olomoucký biskup Karel z Lichtenstein-Castelcorna
doba realizace: 1688– 1695



Spolufinancováno
Evropskou unií



APOLLONOVA GROTTA



DŮLNÍ GROTTA



Spolufinancováno
Evropskou unií



Univerzita Palackého
v Olomouci

UMĚLECKÁ A PAMÁTKOVÁ HODNOTA GROTT



- památka UNESCO
- stav dochování
- unikátní ideová a ikonografická koncepce
- ojedinělá z hlediska použitých materiálů



Vizualizace: Vojtěch Kmenta, Univerzita Palackého v Olomouci

RTG PRŮZKUMY ŠTUKOVÝCH DEKORACÍ V GROTTÁCH, STATICKÉ POSOUZENÍ

Ústav teoretické a aplikované mechaniky AV ČR, v. v. i.
Prosecká 76, Praha, 190 00



Výzkumná zpráva

RADIOGRAFICKÁ DOKUMENTACE ŠTUKOVÉ VÝZDOBY GROTT V ZÁMKU KROMĚŘÍŽ



Vypracoval:
Ing. Jaroslav Valach, Ph.D.
Marek Eisler

Říjen 2024



Co-funded by
the European Union

Vypracováno v rámci projektu
STUCCO DECORATION ACROSS EUROPE
reg. č. 2022-1-CZ01-KA220-HED-000085652.



Obr. 4: Větvička dubu se skutečnou kůrou fixovanou hřebíky na podklad, který obaluje drátovou konstrukci.



Ing. Adam Kurdík
cn=Ing. Adam Kurdík, c=CZ,
o=Česká komora
autorizovaných inženýrů a
techniků činných ve výstavbě,
ou=1004280,
email=kurdik@kurdik.cz
18. březen 2025

Zodp. projektant:	Ing. Adam Kurdík	ADAM KURDÍK AUTORIZOVANÝ INŽENÝR PRO PŘEDÁNÍ SVÝCH PODLE A OZNÁMENÍ ÚŘADU	
Vypracoval:	Ing. Adam Kurdík	Stlepní 253, 691 42 Valtice mobil: +420 776 105 330 kurdik@kurdik.cz	
Objednatel:	Arcibiskupství olomoucké, Wurmova 562/9, Olomouc	Datum:	III/25
Místo:	Arcibiskupský zámek v Kroměříži	Formát:	10 str.
Akce:	Arcibiskupský zámek v Kroměříži Apollonova a Důlní grotta	Stupeň:	
Obsah:	Statické posouzení	Zak. č.:	25-004
		Měřítka:	Příloha č.:

Ing. Jaroslav Valach, Ph.D. z Ústavu teoretické a aplikované mechaniky Akademie věd České republiky společně s několika kolegy,
spolupráce v rámci projektu STUCCO DECORATION ACROSS EUROPE (2022-1- KA220- HED- 000085652)



Spolufinancováno
Evropskou unií



ARCIBISKUPSTVÍ
OLOMOUCKÉ

HAVARIJNÍ STAV



ARCIBISKUPSTVÍ
OLMOUCKÉ

MULTIMATERIÁLOVOST



ARCIBISKUPSTVÍ
OLOMOUCKÉ

ZADÁNÍ 3D DOKUMENTACE A PASPORT



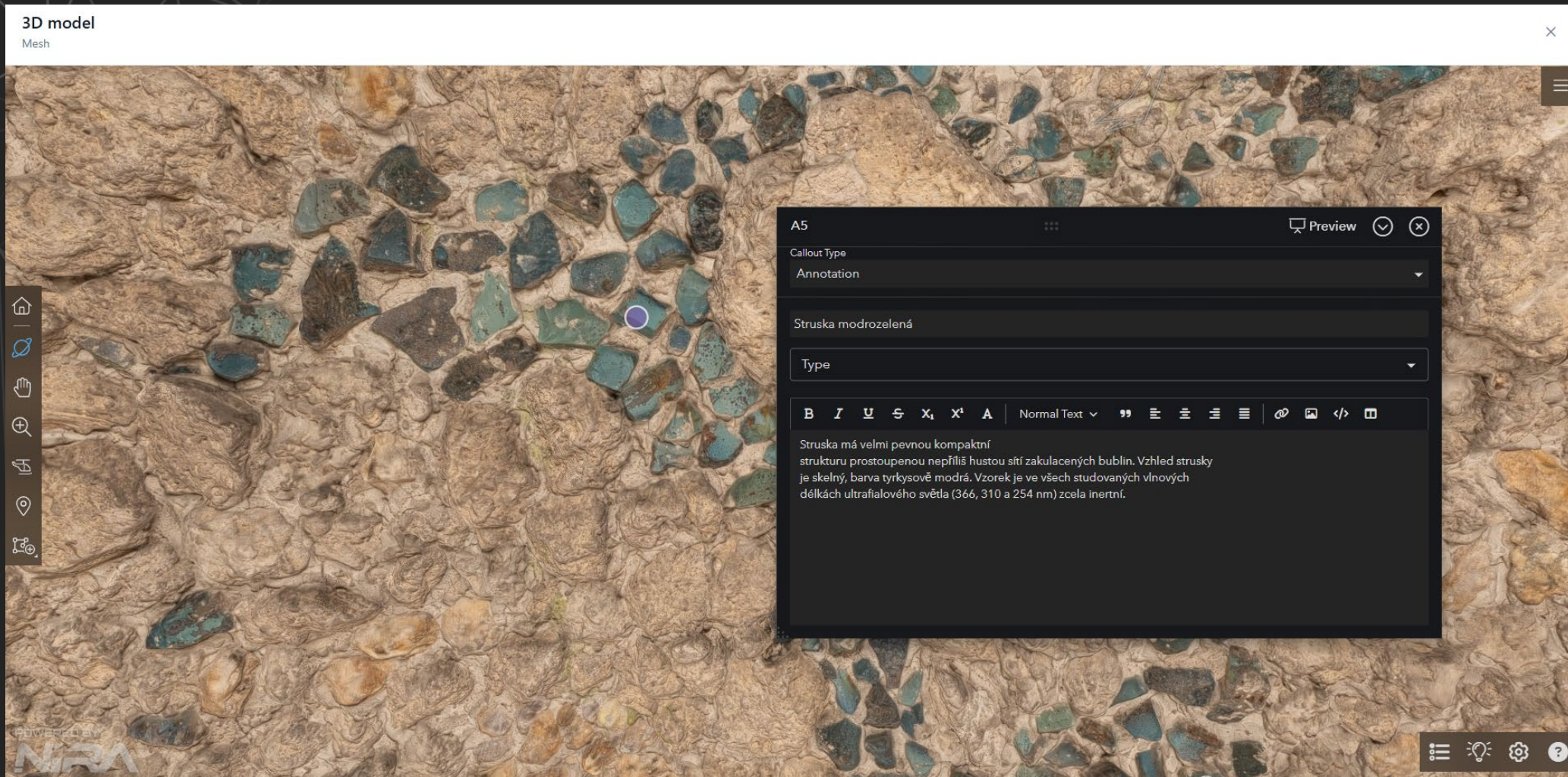
3D dokumentace obou grott a sálůl teren pomocí 3D laserového skenování a fotogrammetrie s vysokým rozlišením pro přesný pasport současného stavu, realizováno firmou G4D s.r.o.

ZADÁNÍ 3D DOKUMENTACE A PASPORT



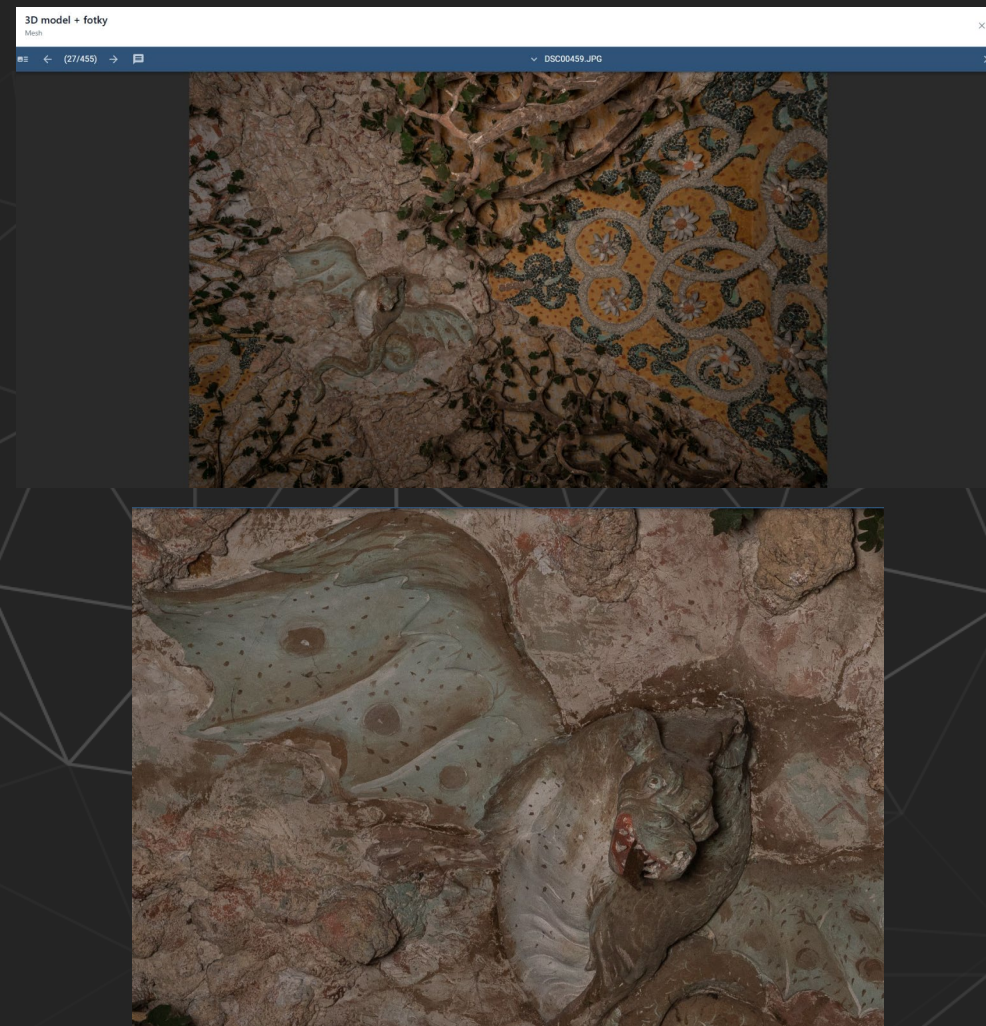
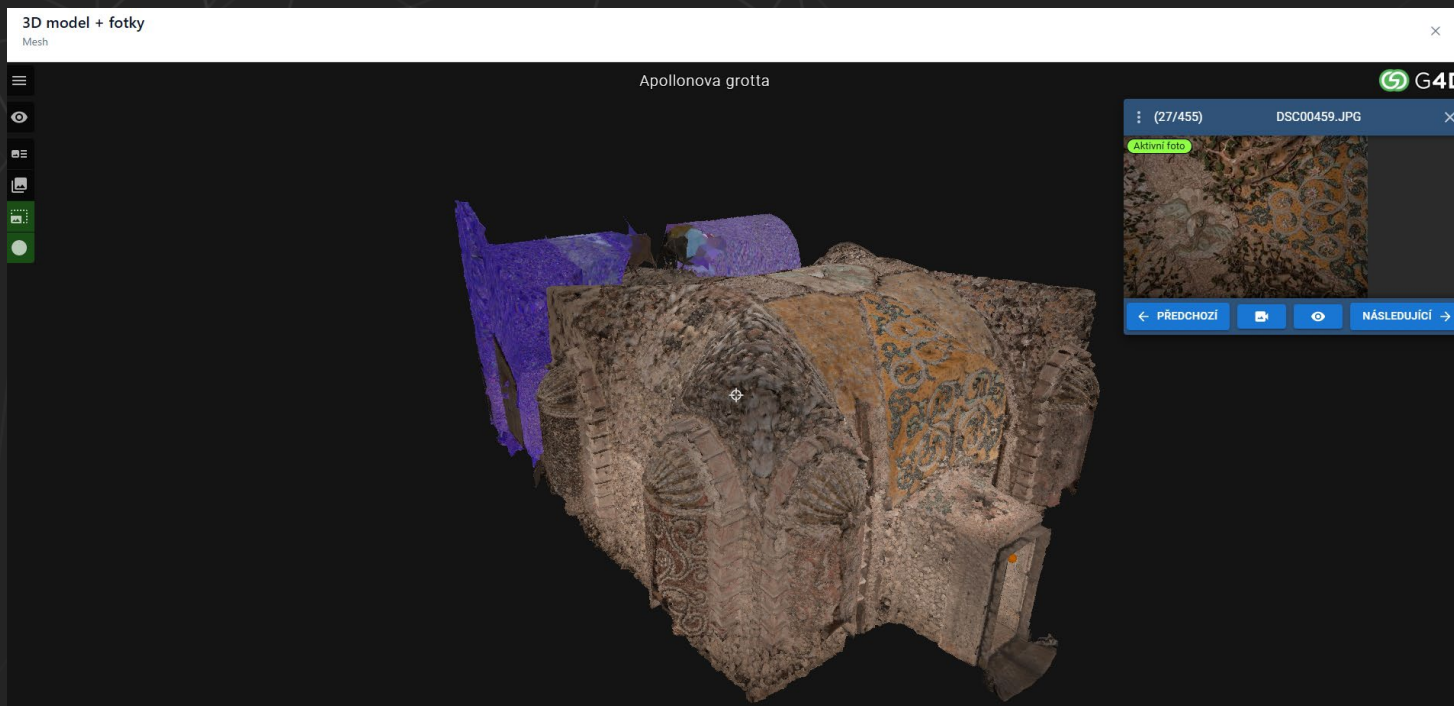
3D dokumentace obou grott a sálůl teren pomocí 3D laserového skenování a fotogrammetrie s vysokým rozlišením pro přesný pasport současného stavu, realizováno firmou G4D s.r.o.

ZADÁNÍ 3D DOKUMENTACE A PASPORT



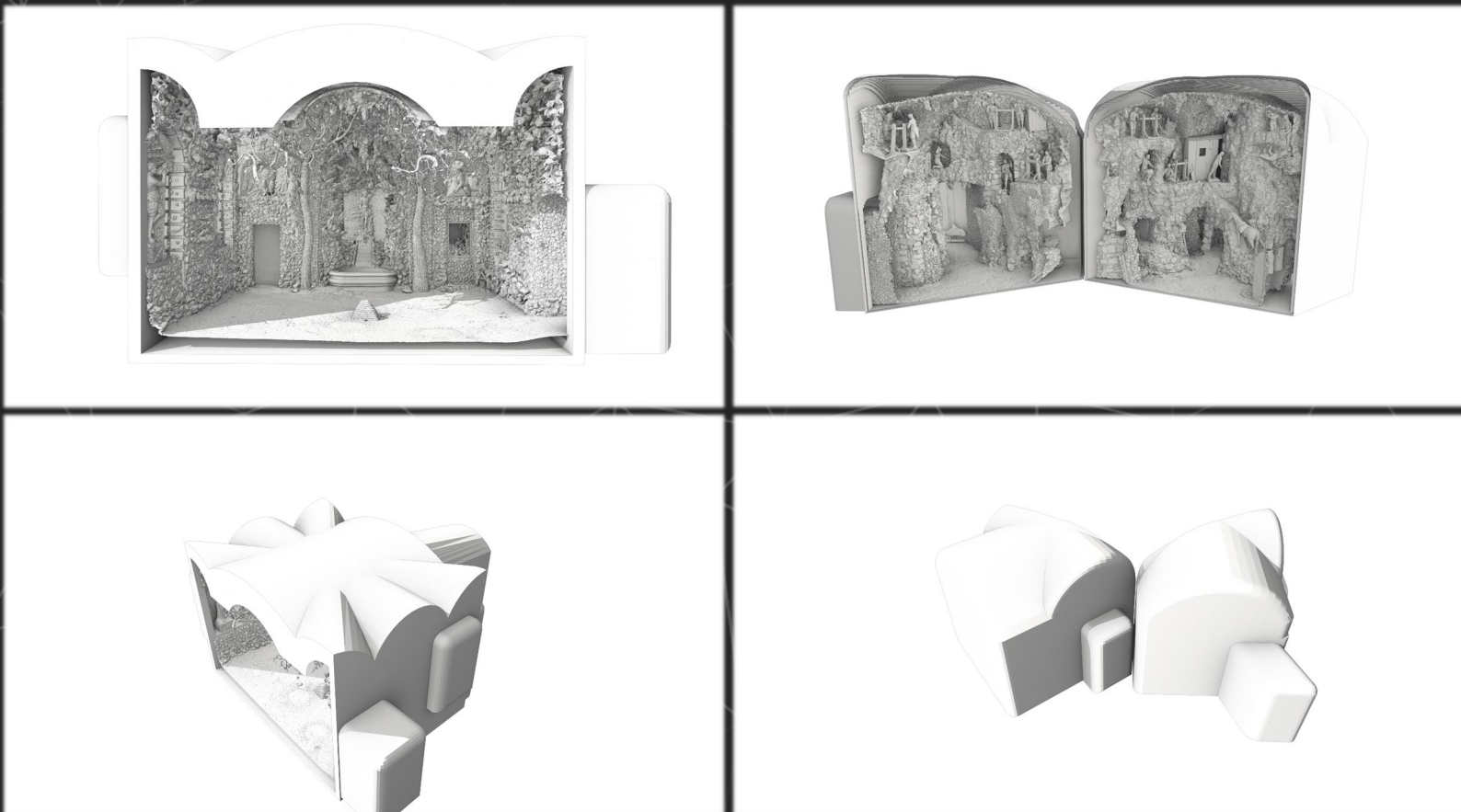
3D dokumentace obou grott a sálal teren pomocí 3D laserového skenování a fotogrammetrie s vysokým rozlišením pro přesný pasport současného stavu, realizováno firmou G4D s.r.o.

ZADÁNÍ 3D DOKUMENTACE A PASPORT



3D dokumentace obou grott a sálal terren pomocí 3D laserového skenování a fotogrammetrie s vysokým rozlišením pro přesný pasport současného stavu, realizováno firmou G4D s.r.o.

DALŠÍ VYUŽITÍ DAT Z 3D SKENOVÁNÍ: TISK 3D MODELŮ GROTT DO EXPOZICE



V rámci projektu revitalizace Domu pomocného zahradníka v Podzámecké zahradě kroměřížského zámku je pro návštěvníky připravována expoziční část zaměřená na historii arcibiskupských zahrad, s pamětní místností věnované arcibiskupským lesníkům a ALSOLu, a také na prezentaci průběhu restaurátorských prací v grottách s interaktivními modely grott.

3D tisk modelů grott probíhá ve spolupráci s Katedrou geoinformatiky Univerzity Palackého v Olomouci.

Vše za podpory Operačního programu IROP - Cestovní ruch.



Spolufinancováno
Evropskou unií



ARCIBISKUPSTVÍ
OLOMOUCKÉ

Mineralogie a určení lokace

- Makroskopická komparace minerálního složení
- Makroskopická komparace matrix
- Reakce v UV (254, 305 a 366 nm)
- Srovnání se vzorky v muzeích a soukromých sbírkách
- Porovnání s dobovou literaturou



Podlaha

Mineralogie a určení lokace

Pars Prima.

63.

Achatem (qui sæpè varias rerum imagines exhibet, qualis Pyrrhi Regis fuit, in quo, præter Apollinem cytharam ferentem, novem musæ cum suis insignibus à natura formatæ visæ sunt) pseudo-adamantes, vel prout tinctura mineralium coadjuvante sale armoniaco naturæ, seu sale vivifico se illis insinuat, pseudo-topazij, & isti quidem, ut & pseudo-adamantes frequenter propè *Dominium Mexeriz Illustriss. D. D. Comitū de Kauniz* reperiuntur.

Ita quoque pseudo-adamantes, pseudo-amethysti &c. in cacumine, & commissuris montis Kwierniz, latino vocabulo *floridi* dicti, propè Tischnowicium, omnes sexangulares copiosissime efflorescunt, qui decussi, spatio duorum, vel trium annorum regenerantur, ita ut verè dici possit unum alium gignere, quemadmodum *Ruem* de adamante prodit.

Ita quoque sunt facillime ostenduntur, & tantæ elegantia, ut vix ab orientalibus distingui possint, nisi tincturâ, quam solus adamas legitimus recipit.

Talisantè annos sub Reverendiss. Visitatore ord. Cist. D. Gressenfeld, in præfato monte inventus, Praga expoliatus,

Hertodta von Todtenfels
(1669): Tartaro- mastix
Moraviae.

114

Zweytes Hauptstück.

Böhmien Gemahlinn gestiftet, dessen Leichnam unter einem prächtigen Grabmaal von Marmor, in der ehemaligen Stiftskirche vor dem großen Altar ruhet. — In dieser nämlichen Kirche ist auch begraben worden Przemisl Marggraf von Mähren, und Sohn der Stifterinn, allein der Ort seiner Ruhestätte ist unbekannt. —

Wenn man in den nahe anliegenden Markt Tischnowitz gehet, bleibt an der rechten Hand ein überaus hoher Berg Kwiernicze genannt, dessen Eingeweide vom mährischen Marmor, der Gipfel aber von sechsseitigen Amethysten strotzet. S. Vonzel. Not. Abbat. L. V. f. 48. und

D. Hertodts Tartaromastix. Morav. P. I. c. IX. f. 63.

Uebrigens hatte dieses Stift folgende Lebtfissinnen

I. Elisabeth I. lebte bis 1256.

II. Katharina I. 1257.

III. Elisabeth II. 1264.

IV. Anna I. erhielt vom König Wenzel das Dorf Wschechowitz im J. 1283.

V. Gertraud 1293.



Ametyst– Květnice u Tišnova

Steinbach (1783): Diplomatische Sammlung
historischer Merkwürdigkeiten ...

Mineralogie a určení lokace



Travertin - pravděpodobně Tučín nebo Nedošínský háj, nebo Kokory nebo Travertinová kaskáda u obce Tichá



Sádrovec Kateřinky (německy Kathrein,
polsky Katerzynki) u Opavy

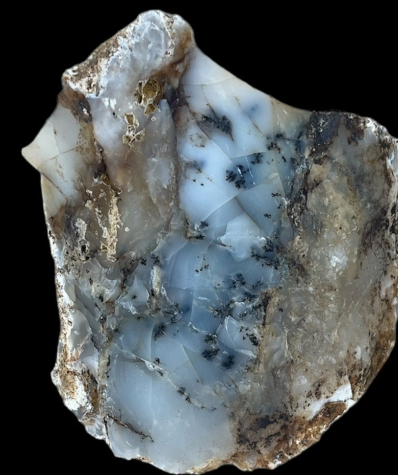
Mineralogie a určení lokace



Pegmatitový křemen



Baryt - Řepová u Mohelnice



Opál- Smrček



Žilný křemen



Kalcit



Granát v granátovci - Pernštejn

Mineralogie a určení lokace



Pecten jacobaeus Lastura
hřebenatky
je atributem svatého Jakuba St.



Arcanoea Linnaeus, 1758
(Archa Noemova)



Chlamys varia Linnaeus, 1758)



Unio pictorum (Linnaeus,
1758), (Velevrub malířský)



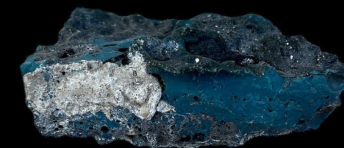
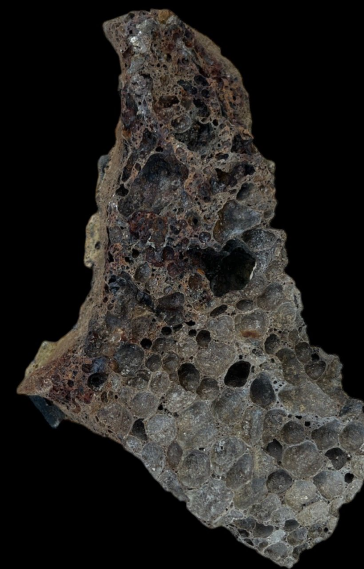
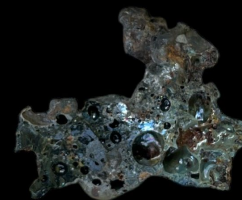
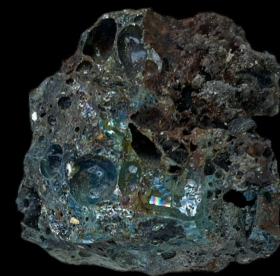
Cerithium vulgatum,
Bruguière, 1792,



Fragmentum anonymum,
Bohumilus, 2024

Mineralogie a určení lokace

Několik typů strusek



Děkujeme za pozornost



Univerzita Palackého
v Olomouci



ARCIBISKUPSTVÍ
OLOMOUCKÉ



BLÍŽE K REALITĚ



Spolufinancováno
Evropskou unií