

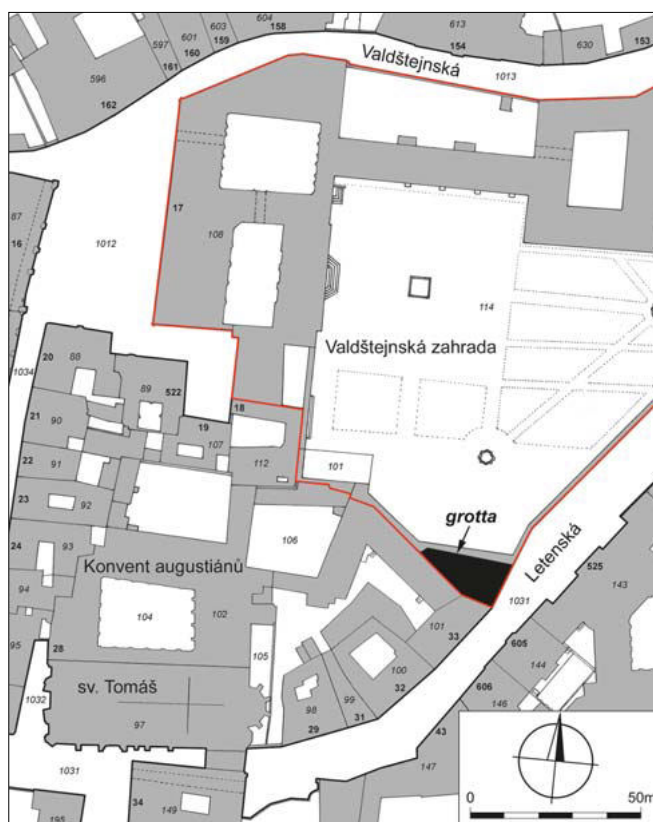
VELKÁ GROTTA VALDŠTEJNSKÉHO PALÁCE V PRAZE

JARMILA ČIHÁKOVÁ – MARTIN MÜLLER

Neutuchající a stále se stupňující zájem o osobnost Albrechta Václava Eusebia z Valdštejna, doprovázený rozsáhlou ediční činností (v poslední době *Muchka – Krížová* 1996, *Horyna* 2002a) vyvrcholil výstavou „Valdštejn a jeho doba“ na přelomu let 2007/2008. Při té příležitosti vyšel tiskem obsáhlý sborník a katalog, věnující se vévodovi i jeho stavebním aktivitám (*Fučíková – Čepička* 2007). Předpoklad, že téma Valdštejnského paláce je tak nyní svým důkladným zpracováním již zcela vyčerpané, se ukázal klamný. Mnohovrstevná valdštejnská tematika má potenciál přinášet ještě další překvapení.

Dějiny Valdštejnského paláce jsou poměrně dobře známy. Areál vznikl skupováním pozemků v letech 1621–1626, nejpozději v závěru roku 1624¹⁾ se dokončila výzdoba hlavního sálu.²⁾ Za konec stavby paláce je považován letopočet 1629 na štukové výzdobě lodžie, tradičně označované jako sala terrena (*Muchka – Krížová* 1996).³⁾ Projektant paláce není v písemných pramenech uveden. Dle postupně se třebících názorů se na podobě projektu podíleli italští stavitelé a architekti, zejména Andrea Spezza (*Krčálová* 1988, 528; *Horyna – Ličeníková* 1997, 132; *Vlček – Havlová* 1998, 43) a po jeho smrti v roce 1628 Nicolo Sebregondi, s účastí Giovanni Battista Mariniho (protože je na stavbě doložen jako první, byl pokládán starší literaturou za autora či spoluautora projektu). Názor o míře podílu císařského pevnostního inženýra Giovanni Pieroniho na projektu není jednotný. Od naprostého a jednoznačného odmítnutí (*Preiss* 1986, 158; *Horyna – Ličeníková* 1997, 143) přes eventualitu jeho účasti formou konzultací poskytovaných A. Spezzovi (naposled *Muchka – Krížová* 1996, 10), či formou řízení kolektivu umělců (Poche in: *Poche – Preiss* 1973, 32); k autorství sala terreny připisane G. Pieronimu v roce 1938 O. Stefanem, a navíc snad i zahrady uvažované J. Krčálovou (1988, 535), až po jednoznačné přisouzení autorství projektu celého Valdštejnského paláce P. Fidlerem (2002, 146; 2007, 100).

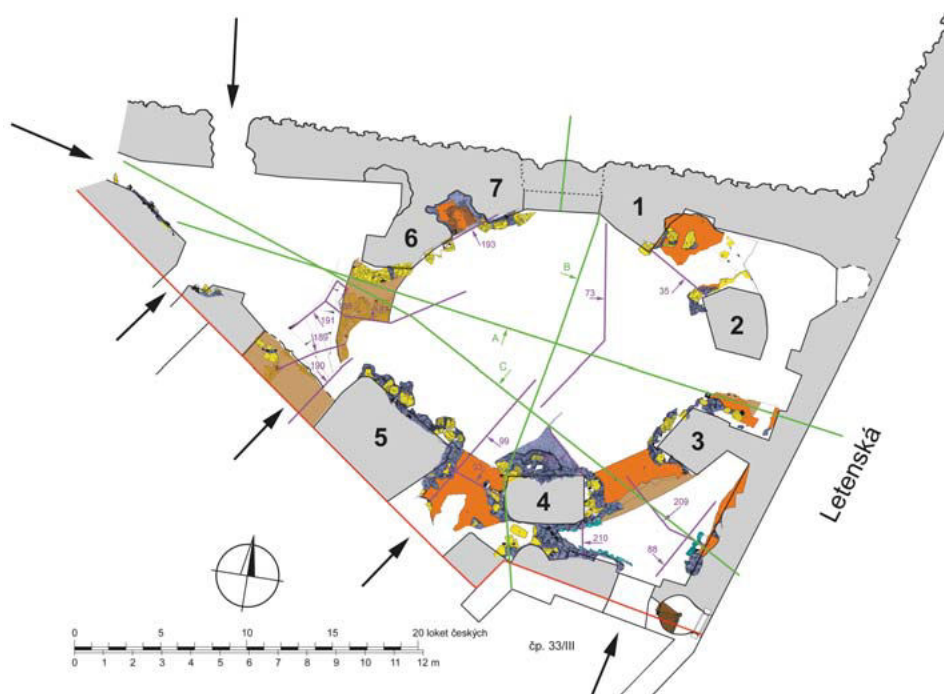
Součástí paláce byla zahrada, kde jednu z dominant tvořila grotta – samostatná budova trojúhelníkového půdorysu na jižním konci zahrady, v jejímž interiéru byl vytvořen prostor navozující iluzi podzemní krápníkové jeskyně (obr. 1). Druhá grotta v areálu paláce je menší místnost sousedící s lodžii, dodnes zachovaná téměř v nezměněné podobě a notoricky známá.⁴⁾ Na rozdíl od ní, Velká grotta se v roce 1765 dostala do majetku augustiniánského kláštera,⁵⁾ změnou majitele ztratila svou reprezentativní funkci, stala se prostorem pro utilitární výrobní provoz svatotomášského pivovaru a zůstala známá jen úzkému okruhu znalců Prahy a odborné problematiky. Příslušnost interiéru jižní Velké grotty k Valdštejnské zahradě se takřka vytratila z povědomí širší veřejnosti, leckdy i veřejnosti odborné (např. *Hlavsa – Vančura* 1983, 77 obr. 18). Interiér ani exteriér Velké grotty není dostatečně znám. Do interiéru grot-



Obr. 1: Praha 1 – Malá Strana, Letenská čp. 33/III. Situace Velké grotty (černě) Valdštejnské zahrady příslušející Valdštejnskému paláci čp. 17/III, dnes součást budovy čp. 33/III. Červeně obrys původního palácového komplexu (do podkladu upravená Technická mapa 1 : 1000 zobrazil M. Ďurica).

ty⁶⁾ nedávno zasáhla rozsáhlá přestavba bývalého hospodářského zázemí augustiniánského kláštera na hotel síť Rocco-Forte, při níž byly archeologickým výzkumem v letech 2006–2007 získány k podobě grotty nové informace. Jejich vyhodnocení je předmětem předkládaného sdělení. Před výstavbou hotelu prošly v předchozích letech (1996–2001) zdařilou komplexní obnovou i areály Valdštejnského a Kolovratského paláce, dnes sídla Senátu ČR. Také při ní proběhly záchranné archeologické výzkumy, jejichž výsledky jsou zde rovněž reflektovány.

Historické zakreslení grotty se dochovalo na několika plánech 17. a 18. století. Z nich nejpodrobnější a nejvěrnější je plán nejstarší, z doby výstavby, poprvé uvedený již v diplomové práci Ivana Muchky (1969), přechovávaný ve florentské galerii Uffizi (č. 4517A) a zobrazující první patro Valdštejnského areálu,⁷⁾ naposled připisovaný G. Pieronimu (*Krčálová* 1988, 528–530; *Fidler* 2007, 99). Mladší plán z roku 1753, vytvořený Anselmem Luragem pro zamýšlenou adaptaci paláce na Ústav šlechticů, zobrazuje základní obrys přízemí grotty schematicky a nevěrně.⁸⁾ Do doby archeologického výzkumu byla grotta charakterizována jako centrální zaklenutý prostor bez krápníků, nespecifikované funkce (*Muchka – Krížová* 1996, 74), se stropem v dnešním prvním patře, jehož původní podlaha z doby vévodovy byla výše a při přestavbě na pivovar odkopána na recentní úroveň platnou do roku 2006 (*Hyzler* 1966, 14). Dle jiného názoru byla původním stropem grotty dnešní klenba přízemí, tři metry vysoká s otisky bednění (*Vlček* 1999, 171). Doba výstavby grotty není v písemných pramenech explicitně uvedena. Předpokládá se, že byla vybudována sou-



Obr. 2: Půdorys interiéru grotty se situací archeologicky objevených prvků, archeologických dokumentačních profilů (fialově) a generálních řezů (zeleně) (k autorství podkladu viz pozn. 46. Zaměření M. Müller a kol., kresba M. Müller, digitální provedení M. Ďurica).

časné se zahradou, stavebně dokončenou před létem 1626.⁹⁾ Vnitřní vybavení grotty však vážlo, patrně nebylo za života Valdštejna dokončeno (Dobalová – Muchka 2007, 118).

V prostoru bývalé grotty byly nedávno, při výstavbě nového hotelu, realizovány větší zemní práce jako svébytná složka nevratných dispozičních a konstrukčních změn, jimiž prošel komplex budov čp. 29–33/III v Letenské ulici. Pro poznání likvidovaných historických terénů a souvislostí byl po celou dobu stavby na celém staveništi prováděn (vždy na několika pracovištích současně) záchranný archeologický výzkum,¹⁰⁾ který zajistil jejich odbornou destrukci s podrobnou geodetickou (v měřítku 1 : 20), fotografickou a verbální dokumentací ničených situací. Rozsah výzkumu byl dán rozsahem stavebních zásahů a končil na dně projektované stavební jámy. Dno nemohlo být prohlubováno, stěny rozšiřovány, pokračování situací pod dnem a za stěnami výkopů zůstalo nepoznáno. Po plošném snížení pochozí úrovně grotty následovaly výkopy pro vedení inženýrských sítí. Podobně jako na ostatních místech staveniště, i zde nezvykle členitý profil stavebního dna neumožnil komplexní výzkum objektu, ale jen poznání několika izolovaných míst z celkové plochy. Podařilo se rozpoznat a zaměřit některé základní části původní manýris-

tické dispozice¹¹⁾ a jejich proměnu v čase – centrální prostor, vstup, dvě jezírka, drobnou jeskyňku, část podlahy a schodiště. Mnohé závěry jsou podmíněny využitím vertikální stratigrafie – základní archeologické metody pro výzkum lokalit městského (urbánního) charakteru. Zlomovitost poznání skladby stratigrafie však snižuje vypovídací možnosti výzkumu a určuje mantinely jeho interpretací.

VNITŘNÍ USPOŘÁDÁNÍ GROTTY

Na počátku výzkumu jsme zastihli grottu jako suterénní prostor se šesti vchody, z nichž ani jeden nebyl původní (4 z jihu – východní z nich provizorně zakrytý, 1 ze západu na vrcholu trojúhelníka, 1 ze severu na rameni trojúhelníka z Valdštejn-

ské zahrady), zakomponovaný mezi okolní místnosti.¹²⁾ Interiér je koncipován přibližně do tvaru rovnoramenného trojúhelníka s delšími stranami 24 m a kratší stranou 13 m, do něhož byl vložen ústřední prostor o osách cca 11 a 9 m (obr. 2). Nad recentní úrovní podlahy na výšce 189,54 Bpv (platná do roku 2006) se do výšky 192,70 klenula masivní klenba, spočívající na několika zalomené 9 m dlouhé severní stěně a čtyřech pilířích (č. 2–5) různé velikosti. Pro snadnější orientaci v prostoru jsme očíslovali pilíře od severu ve směru hodinových ručiček (obr. 2). Centrální sál doprovázely na východě dva samostatně zaklenuté drobné



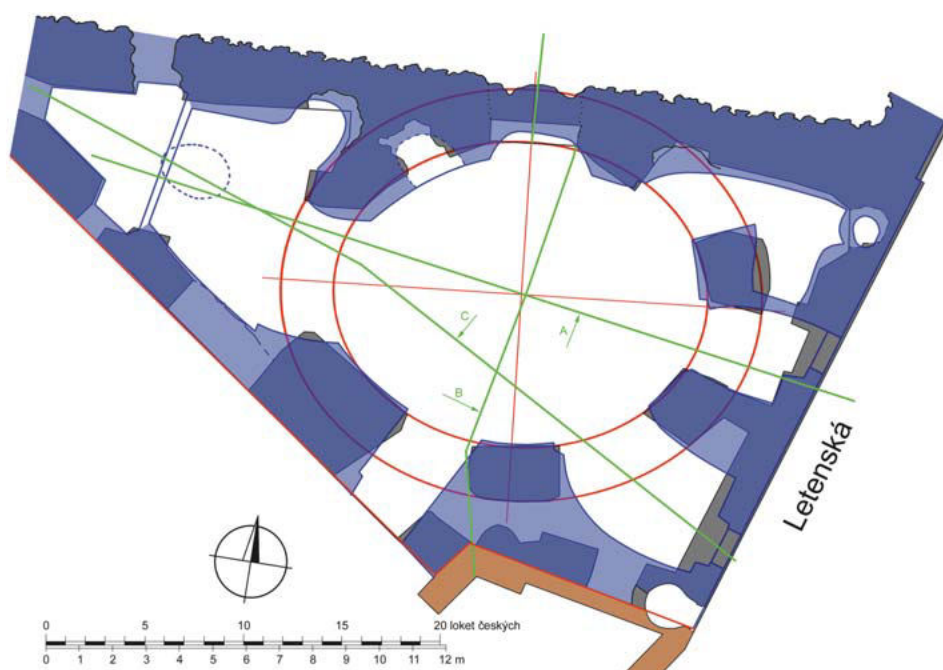
Obr. 3: Centrální sál grotty s průhledem do přední části západního trojúhelníkovitého prostoru, po pravé straně severní stěna se zazdívkami jeskyňky (A) a vstupu (B). Pohled od východu (foto L. Smutka, úprava M. Ďurica dle M. Müllera).

postranní útvary, výstižně označené I. Muchkou jako „chodbičkovité“ (Dobalová – Muchka 2007, 118). Na západě na centrální část navazoval trojúhelníkový prostor s částečně dochovanou krápníkovou výzdobou na klenbě o více než 2 metry vyšší než klenba centrálního prostoru.

Při plošném snižování podlahy o 0,85 m na kótu 188,69 se na podzemních částech stěn pilířů postupně objevovaly fragmenty křehké krápníkové výzdoby, vyžadující opatrnou preparaci ze souvrství suchých navážek stavební suti. Navážky byly proloženy dlažbou z říčních valounů na kótě 188,90¹³⁾ v pískovém loži, krápníková výzdoba pokračovala i pod její niveletu až na výšku 188,50.¹⁴⁾ Prohlídkou 9 m dlouhé kompaktní severní interiérové zdi grotty byly pod odlupující se omítkou registrovány dva různě velké vynášecí pasy (obr. 3). Sonda pod menším z nich zjistila snadno odstranitelnou zazdívku (zeď na šířku cihly) úzkého vysokého prostoru o půdorysu 1,2 × 1,2 m, se stěnami pokrytými poškozenou krápníkovou výzdobou (obr. 4) pokračující do klenby 1. patra (obr. 5), kde byla dutina zazděna rovněž. (Dále o tomto prostoru mluvíme jako o jeskyňce.) Tím výzkum verifikoval názor, že dnešní klenba přízemního prostoru je vložena dodatečně a že původní klenba je dnes stropem prvního patra. Pro poznání dispozice grotty objev plošně drobné, ale vysoké jeskyňky potvrdil nevhodnost retrospektivní metody kvůli velké míře změn při augustiniánské přestavbě, na které upozorňovaly i fragmenty krápníkové výzdoby pod podlahou, zabíhající pod obrys pilířů nesoucích klenbu přízemí. Zazdívka pod větším – východním vynášecím pasem se odstranit nedala, neboť netvořila slabou zídku. Byla čelem plně zděného bloku zcela vyplňujícího původně prostor široký 2,6 m, vysoký u paty vynášecího pasu 1,8 m a ve spáře mezi původní stěnou a vyzdívkou hluboký více než 0,6 m. Na vertikále nad ní, v 1. patře je v původní klenbě patrný výrazný výklenek (obr. 5), o němž byla v této souvislosti již zmínka (Dobalová – Muchka 2007, 119). Na vnější stěně grottové zdi, ve Valdštejnské zahradě, se v místech této velmi pevné blokové zazdívky ze smíšeného zdiva nachází útvar výrazně se odlišující technickým i estetickým ztvárněním krápníků od svého okolí (obr. 6) a působící vcelku dost cizorodě (též Dobalová – Muchka 2007, 120). Leží přímo na hlavní příčné pohledové ose západní části Valdštejnské zahrady a v souladu s místem vstupu do grotty na plánu Anselma Luraga. Proto pokládáme výplň za zazdívku původního vstupu do grotty, otvoru ve stěně, který bylo nutné zazdít plně, aby se na vnější stranu daly domodelovat krápníky. U jeskyňky tohoto postupu zapotřebí nebylo, protože její severní obvodová stěna grottovou výzdobu už měla. Výška zazdívky o výšce původního vstupu nic



Obr. 4: Poškozená krápníková výzdoba jeskyňky, objevená po vybourání zazdívky pod masivním vynášecím pasem klenby druhotně vložené po roce 1765. Pohled od jihovýchodu (foto L. Smutka).



Obr. 5: Půdorys grotty – soutisk půdorysů přízemí a dnešního 1. patra vzniklého přepatrováním původně jednotného prostoru (pro přehlednost vypuštěny některé pozdější konstrukce). Tmavě modrá – průnik půdorysů obou pater, šedá – konstrukce přízemí bez odezvy v 1. patře, světle modrá – pouze 1. patro (Zaměření přízemí je vlastní pro všechny části zděných konstrukcí viditelné ze stanoviště alfa – obr. 10. Zaměření 1. patra je na místě M. Müllerem korigovaný podklad zaměření stavby. Autor M. Müller, J. Čiháková, dig. provedení M. Ďurica).



Obr. 6: Zazdívka původního vchodu se zřetelně odlišným ztvárněním do-
datečně „krápníkové“ úpravy. Pohled od severu (foto M. Müller).

něvypovídá, ten se nacházel až za opukovými kameny masivního klenbovního pasu vložené klenby a zůstal nepřístupný. K zazdění vstupního otvoru došlo po jejím převedení do majetku augustiniánského kláštera v roce 1765.

Přestože se z celku původní **krápníkové výzdoby** zachovalo jen nepatrné procento, dokážeme po vyhodnocení výsledků provedeného archeologického výzkumu nastínit základní představu o vzhledu interiéru grotty. Doklady o tom, že byly veškeré stěny, klenba i pilíře pokryty krápníky, nedokázala zcela setřít ani radikální přestavba po roce 1765 či pozdější úpravy. Jako příklad lze uvést stovky drátěných oček na skobách zatlučených do cihlové klenby 1. patra (obr. 7), sloužících k upevnění prejzů – základního stavebního prvku krápníků. Mnoho prejzů, celých či jejich úlomků obalených vápeným štukem,¹⁵⁾ spolu s různě tvarovanými kusy otlučené šedě natřené štukové hmoty jsme našli na bázi konkrétní vrstvy stavební suti (vrstva 193). U některých prejzů se dochoval na konci otvor, jímž bylo možno drát protáhnout a pomocí smyčky

přípevnit ke stropu. Jemnou mo-delací nataženého vápeného štku pak bylo docíleno iluze skutečných stalaktitů. Několik krápníků zachovaných na klenbě západního trojúhelního prostoru a málo porušený úsek klenby (na obtížně přístupném a nevyužitelném místě v 1. patře) na východ od pilíře č. 2 (obr. 8) nám prozrazuje, že se výzdoba klenby nelišila od toho, co známe z Malé grotty při lodži. Na stěnách se výzdoba dochovala na jediném místě mezi stropem a úrovní současné podlahy – v zazděné jeskyně mezi pilíři 6 a 7. Vzala za své v roce 2007 při necitlivém řešení vzduchotechniky.

Na rozdíl od Rudolfovy grotty v areálu Císařského mlýna ve Stromovce a jiných analogických prostor v Evropě, ve Valdštejnově Velké grottě schází jakékoli náznaky architektury. Na bázi stěn se ve výškovém intervalu 188,59 (původní podlaha grotty) až 189,54 (podlaha pivnice) podél některých úseků obvodového zdiva a pilířů grotty zachovala zřetelná kompozice krápníkové výzdoby (obr. 9). Lze konstatovat, že styk stěn a podlahy byl řešen imitací přírodního prostředí jeskyně se silným výtvarným účinkem. Velké opukové balvany svisle či šikmo se opírající o patu stěny tvořily kostru pro vytvoření jeskynní krajiny, pro iluzi přírodního suťoviště, pokrytého světle šedým sintrem. Vlhkost fragmentů skrytých v suti pod povrchem podlahy měla za následek špatný stav balvanů i křehkost „sintru“ – kameny byly rozpukané (ve směru sedimentace vrstev, proto byly vesměs rozpukané svisle či strmě šikmo, nebyly položené a tím ani rozpukané vodorovně), maltový omaz se šedivým nátěrem odpadal při dotyku. Nenucené rozmístění balvanů podél stěn, zejména na nárožích, bez ohledu na jejich dnes rozpukaný stav, vytvářelo dojem přirozené jeskynní scenerie. Balvany byly překryty vápennou maltou s úlomky prejzů a dlaždic, povrch pak detailně vymodelován do souvislé plochy hrbolků a opatřen šedým nátěrem.¹⁶⁾ Výsledná stěna byla záměrně nerovná, často podbíhající pod zdivo mladší barokní klenby. Nejlépe se báze výzdoby grotty zachovala okolo pilířů na jižní straně centrálního prostoru



Obr. 7: Původní strop grotty (dnešního 1. patra) se stovkami drobných drátěných oček (častěji jejich zbytků), jimiž byly k zatlučeným skobám přivazovány prejzy s otvorem – jádra krápníků. Pohled od západu (foto M. Müller).

a v jižním ochozu za pilířem č. 4 u západního cípu jezírka.¹⁷⁾ Nelze potvrdit, zda kašírka na některém z kamenů pokračovala do výšky v podobě stalagmitu, i když použití kombinace stalagmit – stalaktit na některém místě prostoru není nepravděpodobné. Část ze spodního pásu výzdoby grotty byla nyní kontroverzně rekonstruována a uchována v prostoru hotelu jako jediný archeologicky odkrytý nálezný na celém staveništi „zachovaný“ a prezentovaný na svém původním místě.

Otázce **podlahy** grotty byla při výzkumu věnována velká pozornost. Dlouho nepřinášela pozitivní výsledky, až bylo na stěně výkopu pro kanalizaci (řez 73) registrováno rozhraní vrstev pokryté hustými kapkami světle šedé barvy. V tomto výkopu se na shodné výšce 188,6 m podařilo před pilířem č. 4 zastihnout v návaznosti na „suťoviště na úpatí stěny“ nepatrný fragment původní podlahy o ploše 1,25 m² (obr. 10: plocha A; obr. 11). Neměl žádnou pevnou úpravu běžného pochozího povrchu, materiál krápníků zde byl v tenké vrstvě rozetřen po povrchu spodní vrstvy navážky a opatřen stejným světle šedým nátěrem jako imitace „sintru“. Do povrchu byla vymodelována stružka obtékající velký balvan pod stěnou pilíře č. 4, patrně však nebyla určena pro průtok vody. Na rozdíl od Malé grotty zde žádné úpravy pochozích ploch, ani jejich náznaky, zastíženy nebyly. Není vyloučeno, že původní povrch z doby věvodovy nebyl nikdy opatřen pochozí plochou, protože grotta patrně nebyla dokončena.¹⁸⁾ Deset metrů dlouhý výkop napříč grottou žádné další informace k úpravě podlahy neposkytl. Z velké části procházel zásypem rozměrné jámy zasypané podle současného stavu datování keramiky nejdříve v polovině, spíše po polovině 17. století.¹⁹⁾ Byla dokumentována do hloubky 1,2 m pod podlahou (187,40), aniž by výkop dosáhl jejího dna. Doba vzniku a funkce jámy jsou nejasné.²⁰⁾ Nemohla plnit funkci vodní nádrže, neboť postrádala jakékoli stopy těsnicího materiálu jak na stěnách zapuštěných do vrstev navážek se stavební sutí, tak v zásypu. Může být rozpracovaným prvkem kompozice ve stadiu samého počátku realizace, dle datace zásypu poté cca 20 let nedotčeným. Není však ani vyloučeno, že je pozů-



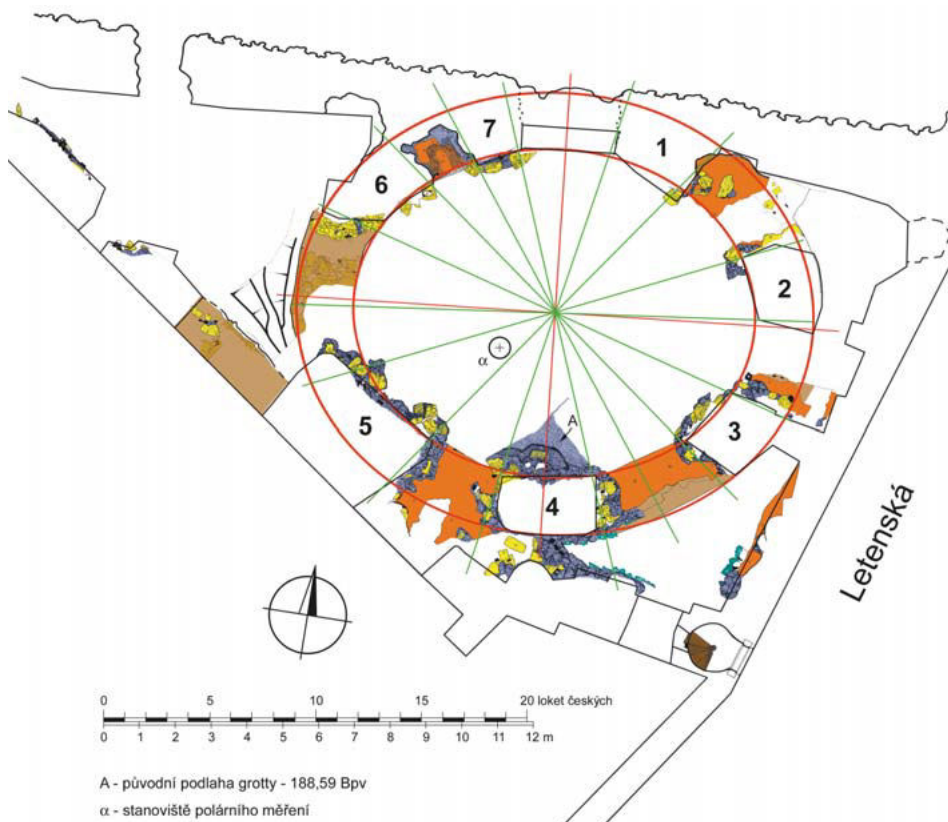
Obr. 8: Jediný zachovaný, téměř intaktní úsek původního stropu grotty s jizvami po velkých odlámaných krápnících, po nichž zbyly drátěné smyčky. Dnešní 1. patro, pohled od severu do nízké kóje za pilířem č. 2 (foto M. Müller).



Obr. 9: Výškový rozsah fragmentů původní výzdoby, dochovaných pod pozdější podlahou pivovaru (rovná linie báze omítnutých a bíle natřených stěn). Zřetelné svisle rozpukané opukové balvany tvořící kostru suťoviště na úpatí stěn. A – plato mezi pilíři 3, 4. Pohled od severovýchodu (foto L. Smutka).

statkem po činnosti hledačů pokladů.²¹⁾

Z původní podlahy se dochovala místa se specifickou úpravou, pro něž používáme označení plato. Jsou to plochy koruny základového zdiva ústředního oválu a obvodových stěn se zcela hladkým povrchem z rozetřené a uhlazené malty (obr. 12). Vyplňují prostor mezi pilíři v úrovni podlahy. Nesrozumitelná anomálie byla zjištěna mezi pilíři 5, 6, kde bylo plato zhotoveno na nižší úrovni, na výšce 188,3, a do výšky ostatních plat (188,7) bylo velkými opukovými kameny nadezdáno (obr. 21: B, C). Podobné hladké plošinky jako mezi pilíři patrně byly i na široké koruně základu jihozápadní obvodové zdi, v místech s užší nadzemní stěnou,



Obr. 10: Půdorys grotty s vloženým půdorysem ústředního sálu tvaru oválu (červeně), rekonstruovaného na základě umístění pilířů a nálezových okolností základového zdiva (běžová, oranžová) a krápníkové výzdoby (šedomodrá – dochovaná povrchová úprava, žlutá – opukové balvany s odpadlou výzdobou). A – fragment podlahy; alfa – stanoviště polárního měření. Zelené linie – analýza členění prostorového uspořádání hmot na půdorysu centrálního oválu viz obr. 13 na str. 189 (zaměření a kresba M. Müller, dig. provedení M. Ďurica).



Obr. 11: Jediný fragment původní podlahy v centrálním prostoru, před čelem pilíře č. 4, zmenšený našimi výkopy pro kanalizaci. Okolo opukového balvanu vymodelována v podlaze mělká stružka. Vzadu na stěně pilíře otisk po olověné trubce. Pohled od severozápadu (foto M. Müller).

kde byly později proraženy průchody a do podlahy položena vedení sítí. Stejně jako na hliněné ploše centrálního prostoru před čely stěn pilířů, i na ploše pevných plat byly u báze pilířů aplikovány balvany imitující suťoviště, překryté štukovým šedým natěrem napodobujícím „sintr“. Podle

úpravy povrchu plat, dochované při okrajích kamenů, byly plochy plat také šedě natřené, stejně jako podlaha jeskyňky.

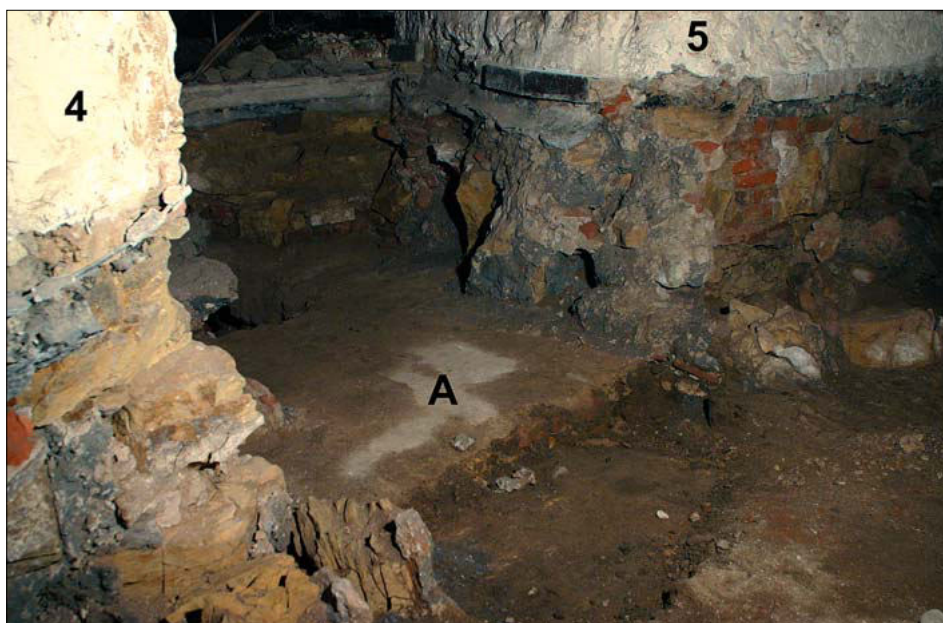
Vzhledem k tomu, že se nám podařilo nalézt fragment původní podlahy, mohli jsme stanovit **výšku** centrálního prostoru na 7,7 m, odpovídající 13,0 loktům.²²⁾ Objevem skutečné úrovně původní manýristické podlahy (obr. 13, obr. 14) na kótě 188,59 m se prokázalo, že při vkládání klenby v roce 1765 nebyla původní podlaha snížena, ale naopak navýšena.²³⁾

Ze zjištěné **dispozice interiéru** je zřetelná dominantní úloha ústředního prostoru s vysokou klenbou, nesenou po obvodu 7 pilíři (obr. 10). V jeho severozápadní části byla nalezena zmíněná zazděná jeskyňka nepravidelného půdorysu cca 1,2 krát 1,2 m. Několika různými směry se z centrální jeskyňky procházelo do prostor bočních. Jihovýchodní z nich zcela vyplňovalo jezírko, které se stáčelo dozadu za 4. pilíř do podoby tzv. „sluje“. Západním směrem se z centrální jeskyňky dodnes prochází do trojúhelníkovitého prostoru s dnešním vchodem do Valdštejnské zahrady,²⁴⁾ tzv. předsínky, jehož původní funkce není jednoznačná. Prokazatelně zde bylo druhé jezírko, jehož rozsah, eventuálně další členění prostoru „předsínky“, však nelze pro malý rozměr sondy určit. V severovýchodní chodběce jednoznačně jezírko nebylo. Vede k místu, kde je v síle zdiva svislé duté těleso, které nedokážeme interpretovat.²⁵⁾ Mimo interiér grotty archeologický výzkum objevil v síle zdi mezi grotou a sousedním (Khynigovským) domem zaniklé vřetenové schodiště.

Interiér grotty byl spoře **osvětlen** denním světlem, netoulal ve tmě. Do centrálního prostoru dopadalo přímé světlo pouze jediným otvorem ze severu,

a tím byl (dle rozsahu zazdivky) prostorný vstup z Valdštejnské zahrady. Další světlo sem dopadalo zprostředkovaně z východu a jihovýchodu mezi pilíři 2, 3, a 4, dvěma okny umístěnými velmi vysoko v obvodové stěně do Letenské ulice. O příslušnosti dodnes zachovaných oken ke grot-

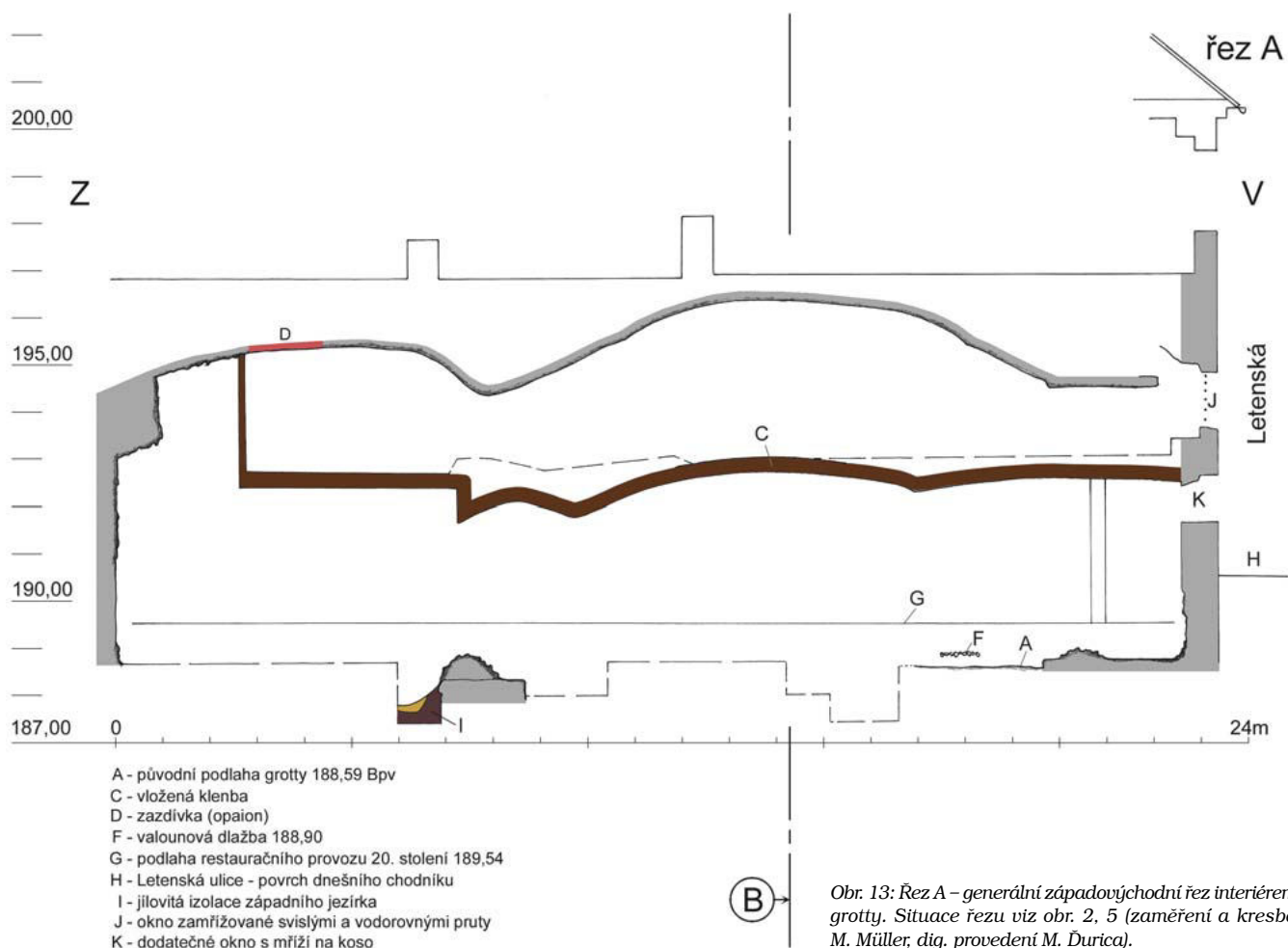
tě svědčí zbytky šedé štukové výzdoby v jejich špaletách. Potvrzuje ji skutečnost, že jako jediná nekorrespondují s pravidelným rytmem uliční fasády čp. 33/III, sjednocené až po roce 1765, po připojení grotty k domu čp. 33. Domníváme se, že grottě náležela okna bez šambrán, s mřížemi se svislými a vodorovnými pruty, a že spodní dvě okna opatřená lištovými šambránami v dnešním přízemí jsou vložena až dodatečně.²⁶⁾ Jejich pozdější vznik dokládají shodné šambrány u slepých oken, z nichž jedno částečně překrývá zazděný, nově objevený původní portálek točitého schodiště (obr. 15), a shodné mřížoví s ostatními okny v řadě. Vyšší poloha oken zvýšila dynamiku prostoru a umocnila působivost krápníkové výzdoby stropu i interiéru. Přilehlý západní trojúhelný prostor byl pravděpodobně osvětlen jen shora, na přítomnost spáry indikující oválný opaion ve středu klenby (obr. 5) již citování autoři upozornili (*Dobalová – Muchka 2007, 119*).²⁷⁾ Nemůžeme vyloučit existenci otvorů v jižní obvodové zdi, která v té době ze dvou třetin své délky sousedila s nezasta-



Obr. 12: Plato (A) mezi pilíři 4, 5 s opukovými balvany na nároží pilířů a úpatí stěn. Pohled od severovýchodu (foto L. Smutka).

věnou zahradou.

Patrně nejnápadnějším prvkem dispozice interiéru byla **jezírka**, vodní prvek hrál v účinku manýristických grott výraznou roli (*ibid.*, 120). Prozkoumány byly části dvou jezírek – v bočním jihovýchodním a v západním trojúhelníkovém prostoru. Další vodní plochy v grottě realizovány ne-



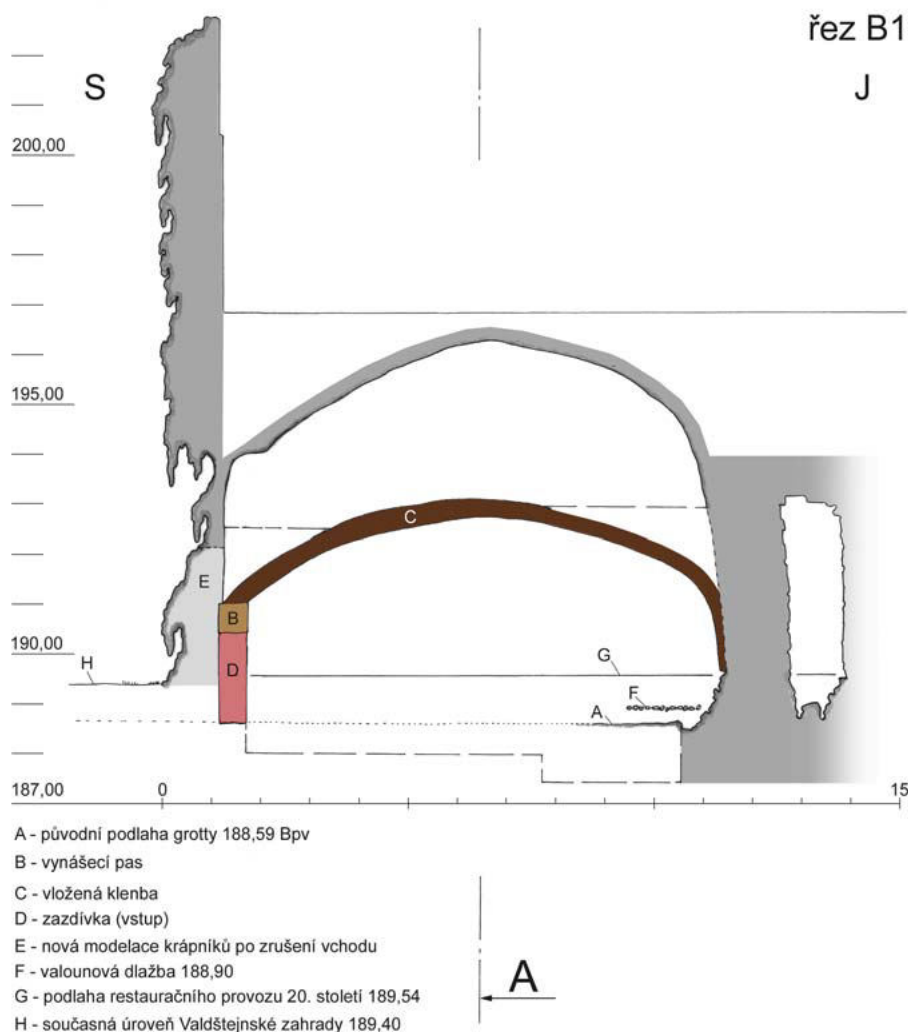
Obr. 13: Řez A – generální západovýchodní řez interiérem grotty. Situace řezu viz obr. 2, 5 (zaměření a kresba M. Müller; dig. provedení M. Ďurica).

byly. Dno i boky obou jezírek byly utěsněny silnou vrstvou kompaktního, důkladně propojeného (patrně speciálně přechovaného), nepropustného tmavě šedého jílu, bránícího prosakování vody do spodních sypkých renesančních na-

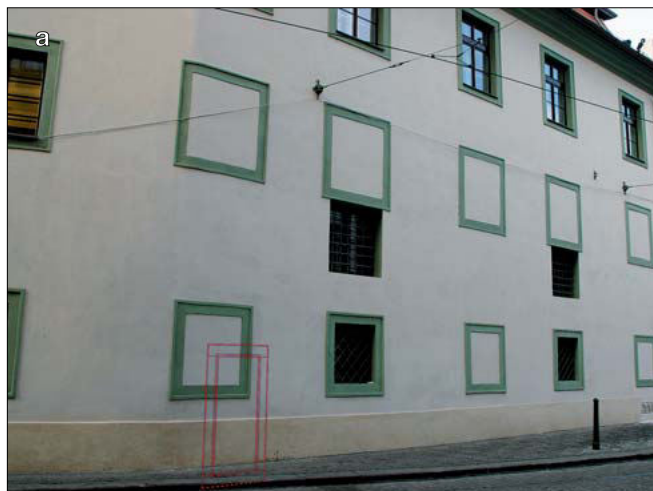
vážek a také vzlinání do zděných konstrukcí. Povrch dna byl vymodelovaný do „přirozeně“ svažité, nepravidelné plochy. Dno bylo vymazáno světle okrovým jilem, někde i jemným žlutým jílovitým pískem, snad aby jezírka nepůsobila příliš

temně (obr. 16). V západním jezírku jsme zaznamenali nejhlubší kótu dna v nadmořské výšce 187,66 m, v jihovýchodním 187,70 m, ale u obou jezírek mohlo být nejhlubší místo dna ještě o něco níže. Pravděpodobná výška hladiny jezírek se pohybuje mezi 188,40 až 188,50 m, takže hloubka jezírek ve své původní podobě mohla být přibližně 0,8 m. Jezírko v jihovýchodním cípu grotty, za pilíři č. 3 a 4, prokazatelně vyplňovalo celý přibližně trojúhelníkový, zdmi vymezený prostor o ploše cca 11 m², o stranách 5–5–7 m, a mohlo obsahovat 8 až 9 m³ vody. Hladina jezírka byla po svém obvodu lemována hroudami černé lesklé taveniny, které chránily okolní štukovou krápníkovou výzdobu před vzlináním vody.²⁸⁾ Velikost západního jezírka neznáme, nebyly zde nalezeny ani taveniny. Členění západního trojúhelníkovitého prostoru do menších ploch nemůžeme vyloučit, vzhledem k dimenzím použitým v grottě ho však spíše nepředpokládáme. Pokud by jezírko vyplňovalo čtyři pětiny plochy (zbyvající pětinu by mohla zabírat suťoviště na úpatí stěn), pak by jeho plocha činila 29 m² a objem 23 m³.

K vodnímu režimu patřil kro-



Obr. 14: Řez B1 – generální severojižní řez interiérem grotty. Situace řezu viz obr. 2, 5 (zaměření a kresba M. Müller, dig. provedení M. Ďurica).



Obr. 15: Severní část uliční fasády domu Letenská čp. 33/III, za níž se skrývá interiér grotty: a – červeně archeologickým výzkumem objevený portálek točitého schodiště překrytý šambránou ze spodní řady oken. Dvě zamřížovaná okna nad touto řadou, mimo rytmus fasády, jsou původními okny grotty; b – stojky pískovcového portálku točitého schodiště na bázi dnešní uliční fasády. Vlevo zřetelné odsekání původního líce nároží renesančního Khynigovského domu čp. 33/III (foto: a – L. Smutka, b – M. Müller, podle zaměření M. Müllera dig. sestavil M. Ďurica).

mě obou jezírek i **rozvod vody**, z něhož jsme registrovali na dvou místech v maltě otisky trubek, podle zakřivení patrně olověných, a zbytky keramických potrubí – 8 zlomků dvou typů A, B.²⁹⁾ V maltě modelující suťoviště u pilíře č. 5 zůstal ve výšce 0,5 m nad původní podlahou v intaktní pozici zabudovaný vývod keramického vodovodního potrubí typu A, ležícího ve žlabu obráceného střešního prejzu (189,08 dno potrubí; obr. 17). Směřovalo k západnímu jezírku, které patrně napájelo. O tom, že potrubí typu A bylo nedílnou součástí Valdštejnovy grotty, svědčí nálezové okolnosti. Zda byla v grottě současně použita i keramická potrubí typu B, není jednoznačně prokázáno.³⁰⁾ Registrovaný mělký žlábek mezi krápníky na severní straně jižního pilíře č. 4 by mohl být otiskem olověné trubky (obr. 18),³¹⁾ o jejichž používání hovoří záznamy v konfiskačním inventáři majetku z 6. března 1634 (*ibid.*, 118). Podobný otisk ve vápenném štku byl objeven na mladší úpravě dna jeskyňky, nikoliv tedy z doby Valdštejnovy, klesající od západní stěny severního pilíře č. 7 do středu plochy jeskyňky, kde je ukončen.

V sousedství západního jezírka, ale mimo interiér grotty, ležela studna s opukovou obrušou, přístupná jen z později postavené místnosti provozu pivovaru (plocha C9 výzkumu staveniště hotelu) vně hranice tehdejší Valdštejnské zahrady. Do interiéru grotty studna prokazatelně nezasahovala. Její severní část podbíhala pod zeď mezi pozdějším pivovarem a grottou (minimálně část této zdi tvoří obvodová zeď grotty), postavenou na podezděném vynášecím oblouku přemostujícím zásep studny. Podle přístupnosti z pivovaru byla interpretována jako pivovarská studna. Bezprostřední blízkost jezírka však může naznačovat i jinou genezi studny a dovoluje ji dávat do souvislosti s vodním režimem v grottě, kde bylo zapotřebí zabezpečit stabilitu výšky hladiny jezírek a zajistit odtok přebytečné vody. Není vyloučeno, že zmíněná studna mohla takovouto funkci zpočátku plnit. (O majetkoprávních poměrech této části areálu bude řeč na jiném místě.)

V síle zdi jižního cípu grotty v 1. patře bylo při průrazu pro potrubí vzduchotechniky objeveno stavební sutí zasypané válcové **těleso točitého schodiště** (obr. 19).³²⁾ Při



Obr. 16: Dno západního jezírka porušené archeologickými řezy. Zřetelný přirozený, světlý charakter písčité úpravy dna. Vlevo základová zeď oválu, vpravo stěna výkopu daná projektem. Pohled od severu (foto M. Müller).

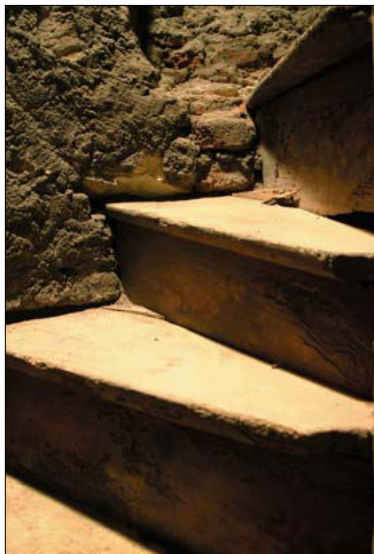
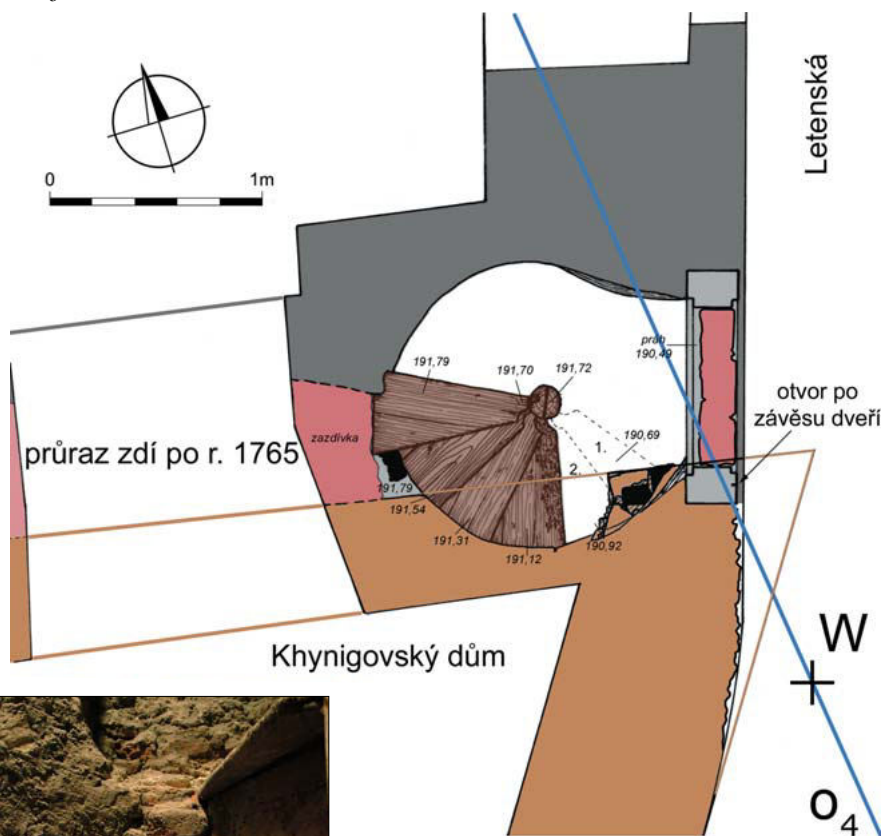


Obr. 17: Ústí keramického vodovodního potrubí typu A maltou fixované do lože z prejzu, v intaktní pozici zazděné ve stěně pilíře č. 5. Pohled od severu (foto L. Smutka).

vyklizení zásepů se ve stěně schodiště odkryla zazdívka 0,5 m úzká a 2 m vysoké zaklenuté chodbičky vedoucí vodorovně ze schodiště směrem k severozápadu v síle zdi mezi grottou a severní zdí sousedního renesančního Khyngovského domu (čp. 33/III) (obr. 19). Po zrušení grotty roku 1765 přešel její průběh nově prolomený otvor průchodu od jihu, spojující grottu se sladovnou pivovaru, což mělo za následek zánik boční chodbičky a posléze ztrátu povědomí o její existenci. Přesně v úrovni její podlahy (191,79) byla posazena nejvyšší ze zachovaných schodnic (šestý schod). Stěny chodbičky a schodiště dodnes pokrývají zbytky hrubé šedé omítky. Po vybrání zásepů byl v dolní části schodiště nalezen zazděný vchod z Letenské ulice o šířce 0,74 m a výšce pouhých 1,60 m, s jednoduchým pískovcovým ostěním (obr. 15). Hlouběji již schodiště bezpečně ne-



Obr. 18: Pilíř 4 – nejlepší ukázka původního charakteru výzdoby na úpatí stěn. Otisk olověné trubky. Pohled od severu (foto L. Smutka).



pokračovalo. Dno schodiště bylo odhaleno jen na drobné ploše cca 1 dm² před prahem, projevilo se udusanou hlinou. Blíže poznání nebylo z bezpečnostních důvodů možné. Předpokládáme, že dno schodiště nebylo jeho podlahou, která podle rytmu schodů byla o 0,1 m výše, dřevěná a přiléhající k prahu. Mezi dnem a podlahou byla technologická vzduchová mezera. Na vnější straně (z ulice) byla nalezena v jižní stojce ostění portálku jizva po závěsu dveří. Práh vstupu ležící v nadmořské výšce 190,49 je sice v souladu s výškou dnešní komunikace (povrch chodníku 190,60), ale v době Valdštejnův byl cca 2 m nad tehdejší povrchem (188,40) (obr. 20).³³ Jestliže se přítomnost velkého počtu drobných točitých schodišť považuje za specifické vybavení valdštejnského areálu (Muchka – Křížová 1996, 24; Dobalová 2007, 14), pak mezi nimi je toto schodiště zcela výjimečné, neboť jako jediné má přímý východ na veřejné prostranství – do Fortenské ulice. Stojí za úvahu, zda portálek cca 2 m nad vozovkou ulice lemované zahradami nesvědčí o možném únikovém východu. Patrně i vědci mysleli v neklidných válečných dobách na zadní vrátka.

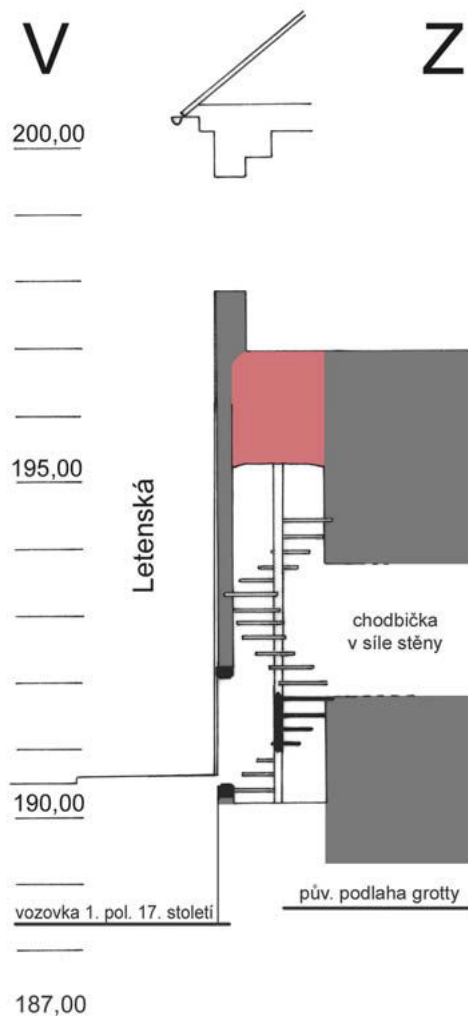
Do interiéru grotty se vřetenovým schodištěm vstoupit nedalo, zcela jednoznačně spojovalo vstup z ulice s chodbičkou v patře, případně se jím dalo vystoupit výše.³⁴ Propojení interiéru s uzounkou chodbou, jejíž podlaha ležela ve výšce 3,2 m nad podlahou grotty, však není vyloučeno. Je indikováno půlválcovým útvarem vystupujícím z jižní obvodové zdi grotty v těsné blízkosti pilíře č. 4 takových rozměrů, které by úzké točité

Obr. 19: Púdorys vřetenového schodiště vloženého do jižní obvodové zdi grotty přisazené k renesančnímu Khynigovskému domu čp. 33/III. Růžová – zadržky; vpravo portálek do ulice, vlevo v síle zdi zaslepená chodbička vedoucí směrem do areálu. Modře – osa o₄ ze systému konstrukce areálu. Foto: A – zaslepená chodbička, B – zazděný východ ze schodiště na ulici s pískovcovým portálkem (zaměření, kresba, foto M. Müller, dig. provedení M. Ďurica).

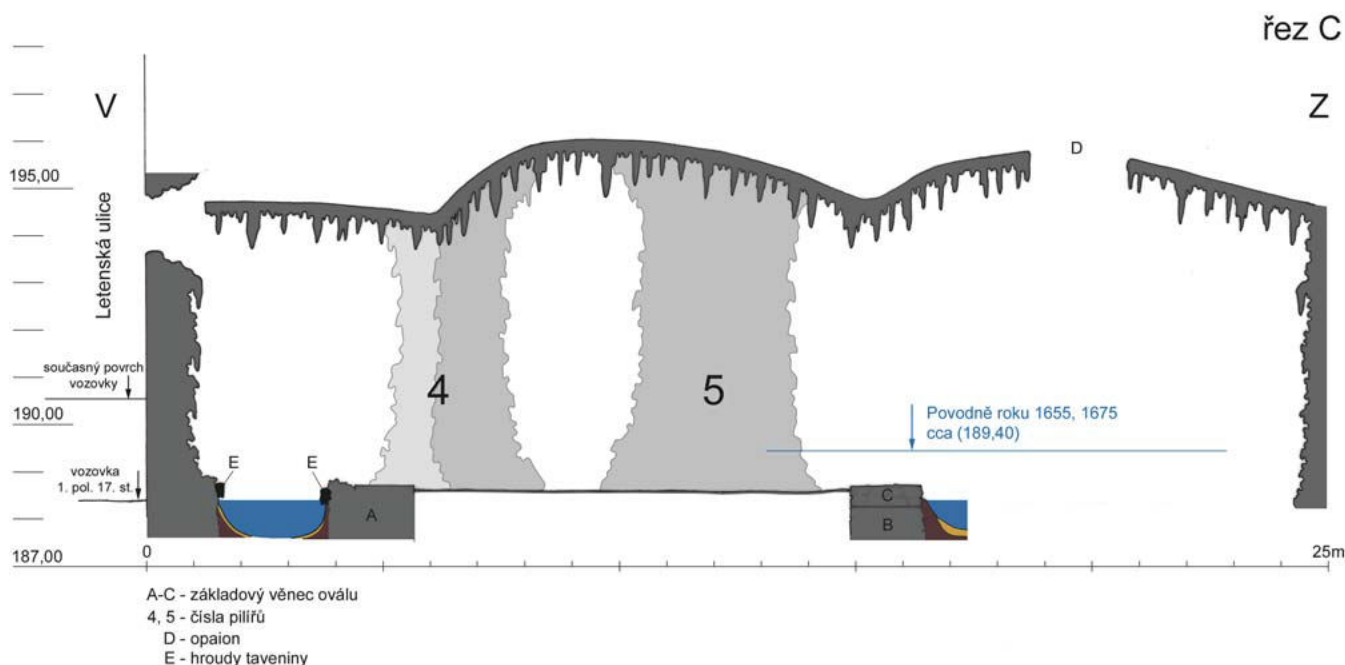
schodiště mohly skrývat. Zde mohl být velice nenápadný, cca 5 m od vstupního schodiště vzdálený, jižním pilířem krytý sestup do grotty. Protože byl po celou dobu výzkumu tento dispoziční prvek omítnutý, eventuální schodiště v něm skryté se bez použití některé z destruktivních metod prokázat nepodařilo. Nelze vyloučit, že chodbička, odbočující ze vstupního točitého schodiště, za uvedenou půlválcovou hmotou pokračovala v síle zdiva mohutného pilíře č. 5 a dále směrem k voliéře, přičemž mohla sloužit i jako galerie s pohledy do grotty.

Minimum písemných zpráv a zásadní přestavby pro provoz pivovaru by mohly být důvodem k pochybnosti, zda je možné představit si vzhled grotty vévodova pražského paláce. Archeologický výzkum umožnil udělat si představu aspoň přibližnou, zejména o jejich proporcích (obr. 21, obr. 22), jejím členění (obr. 23) a úpravě stěn.

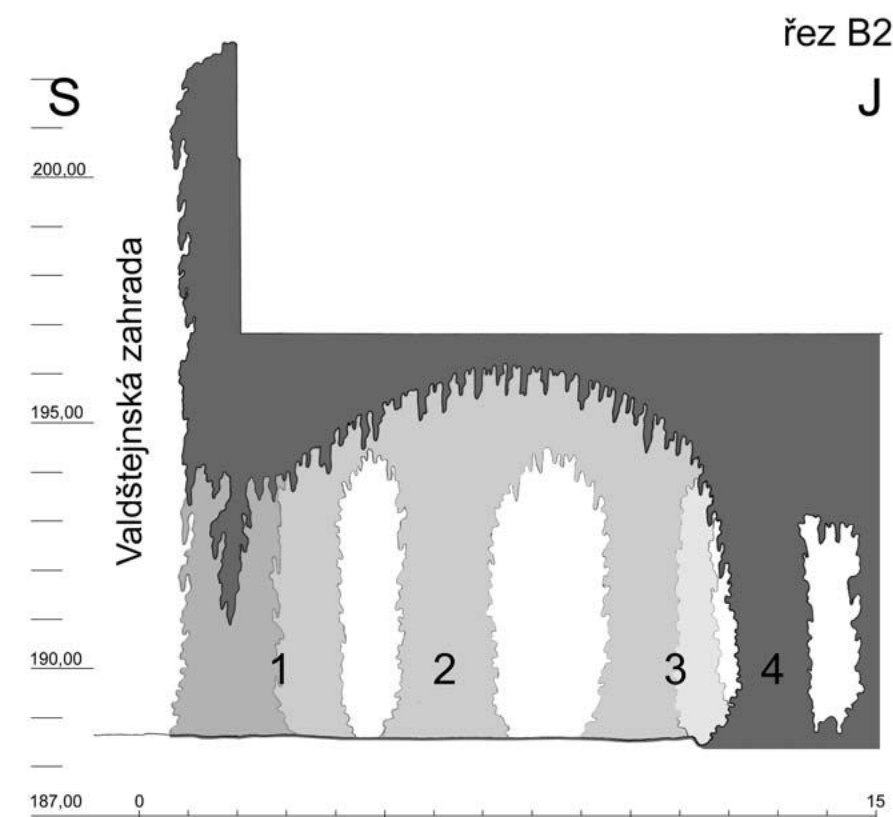
Dnes je v komplexu Valdštejnského paláce z grotty prezentována jen její severní fasáda – **vnější líc severní obvodové zdi**, pokrytá výzdobou provedenou stejnou technologií jako krápníky v interiéru, sloužící dnes jako ohradní stěna Valdštejnské zahrady. Je označována jako grotto-va, často Krápníková stěna.³⁵⁾ Dle našeho názoru je výtvarně pojata jako skalisko zarostlé bujnou vegetací, nejspíše s hroznovitými květenstvími, analogicky rostlinám uspořádanými ve skupinách. V tomto pojetí působí důvěryhodně i přítomnost hadů, ještěrek, žab a dalších tvorů, na rozdíl od jejich výskytu mezi krápníky.³⁶⁾ Určení biotopu, směrdatného pro rozpoznání primární koncepce této části zahrady, však není jednoznačné. Podle přítomnosti hadů a ještěrek může být na stěně znázorněna rostlina milující teplo a slunce. Interpretace grottové stěny jako sluncem osvětlené skalní stěny porostlé kvetoucí popínavou liánou je v souladu s charakteristikou italských renesančních zahrad, v nichž bylo obvyklé vysokou ohradní zeď z vnitřní strany zahrady celou zakrýt živými ploty nebo pokrýt popínavými rostlinami (Dobalová 2007, 13). Dle celkového vzhle-



Obr. 20: Rekonstrukce točitého schodiště a chodbičky v řezu dle nálezové situace. Pokračování schodiště do výšky zaslepeno – neznámé (zaměření a kresba M. Müller, dig. provedení M. Ďurica).



Obr. 21: Řez C – Ideální západovýchodní řez rekonstruovaného prostoru grotty (klenbou a jezírky, s pohledem na pilíře 4–5) v době vévodově. Znázorněna výška hladiny největších povodní 17. století, z nichž první nesporně prostor grotty zasáhla. Situace řezu viz obr. 2, 5, 23 (zaměření a kresba M. Müller, dig. provedení M. Ďurica).



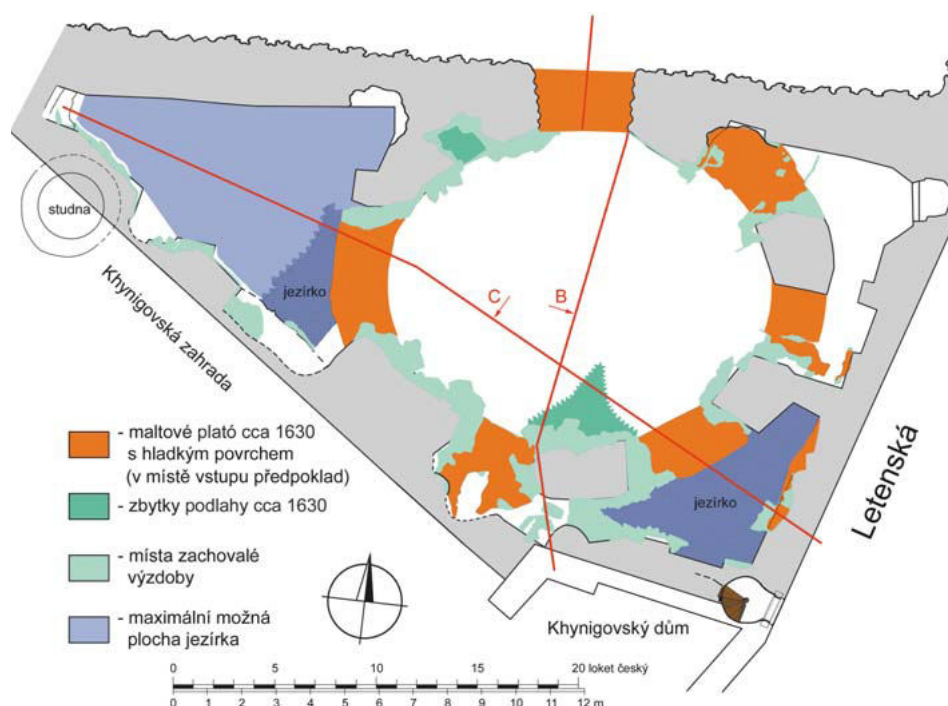
Obr. 22: Řez B2 – Ideální severojižní řez rekonstruovaného prostoru grotty (klenbou, vstupem, pilířem č. 4, s pohledem na pilíře 1–3) v době věvodově. Situace řezu viz obr. 2, 5, 23 (zaměření a kresba M. Müller, dig. provedení M. Ďurica).

du z dálky je reálná možnost přisoudit sochařské napodobení vegetace na stěně grotty vistárii nebo jiné rostlině tvořící hrozny květů. Kdo viděl až 15 m vysokou, v červnu kvetoucí liánu vistárii, může být překvapen podobou výtvarného pojetí výzdoby stěny se vzhledem zmíněné mohutné liány (obr. 24). Dojem umocní oddělení nižšího přízemního pásu od horní části s bohatě kvetoucími hrozny květů. Z dostupných údajů je zřejmé, že pokud se po stěně grotty opravdu „pne vistárie“, jednalo by se pro svou dobu o naprosto unikátní ztvárnění mimořádně exotické rostliny, které by přešlo i její vědecký popis a taxonomické zařazení.³⁷⁾ Nelze však ani zcela vyloučit, že záměrem bylo naopak vytvořit iluzi mokravé stěny porostlé mechy, kapradinami a řasami, skrytou v příšeří vysokých stromů giardino segreta. I když v takovém případě vyvstává otázka, proč by byla komplikovaná jemně členěná výzdoba pečlivě provedena v celé výšce, když bylo zřejmé, že stěna není určena pro pohled z dálky a při pohledu zblízka po několika letech horní partie mezi větvemi stromů nebudou vidět. Existence giardi-

no segreta od samého počátku před grotovou zdí kolideje i s ideovými vzory pro ohradní zeď se sítí chodeb s výhledovými okénky a teráskami (identifikovatelnými i v pražské grotové zdi), které I. Muchka spatřuje v dobové italské grafice (Muchka – Krížová 1996, 77). Ve stěně skryté za vysokými stromy by výhledová okénka i terásky stěží měly smysl. Jak již bylo zmíněno, vysoké stromy před zdí jsou zmíněny až po 60 letech od vytvoření zahrady (v roce 1688), ve starší zprávě kolem roku 1670 je uvedena situace voliéry v blízkosti stromové zahrady. Obě zprávy pocházejí z doby po katastrofální povodni roku 1655, která mohla být podnětem ke změně koncepce této části zahrady, původně nejspíše určené pro pohled z dálky, teprve poté přeměněné v „tajemné“ giardino segreto.

Grottová stěna i její výzdoba plynule přechází do **ohradní zdi**, na jejíž monumentální rozměry³⁸⁾ upozorňuje I. Muchka konstatováním, že svou velikostí je ohradní zeď pražské Valdštejnovy zahrady nepochybně srovnatelná s grandiózní lodžii a jako taková nemá zřejmě přímé obdoby (ibid., 77).

Předimenzovanost ohradní zdi, vyplývající z proporcí Valdštejnské zahrady, vystoupí ve srovnání s ohradní zdí renesanční Královské zahrady Pražského hradu, která má výšku cca 5 m včetně základů (Dobalová 2007, 13). Z archeologického hlediska se zatím základové parametry ohradní



Obr. 23: Základní představa o hrubých rysech dispozice grotty Valdštejnského paláce v Praze v úrovni tehdejšího přízemí, na základě archeologického výzkumu. Situace ideálních řezů rekonstruovaného prostoru grotty (zaměření M. Müller a kol., návrh J. Čiháková, dig. provedení M. Ďurica).

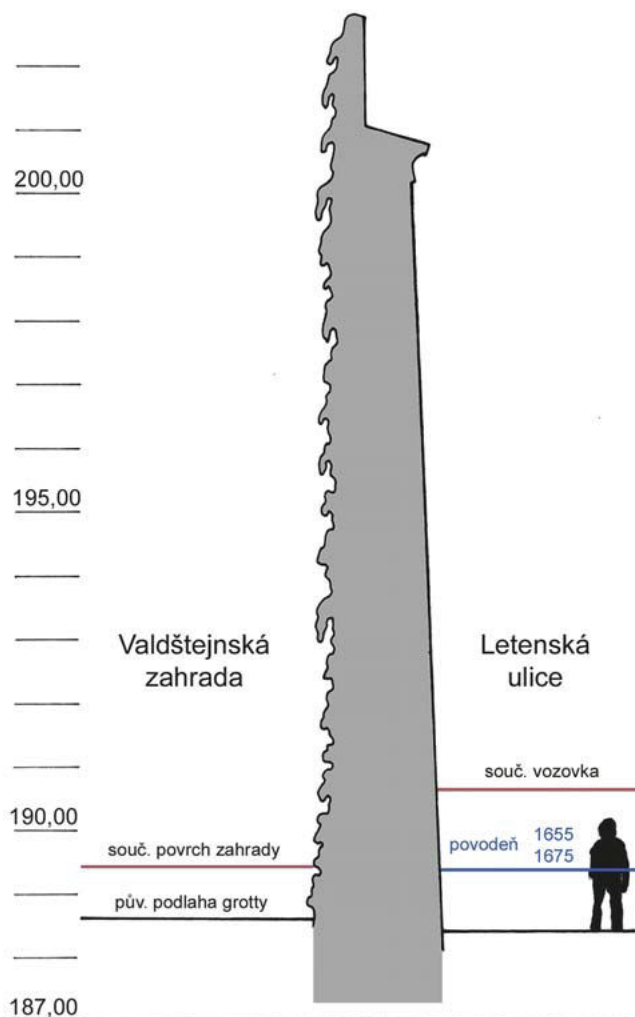
zdi Valdštejnského paláce nikde zkoumat nepodařilo. Nejblíže jí byla sonda, v níž byla konstatována úroveň pro 17. století 188,40.³⁹⁾ Z této informace vyplývá poznatek, že v době výstavby bývala ohradní zeď podél dnešní Letenské ulice ještě o dva metry vyšší, měla tedy více než 14 m nadzemního zdiva! Zvenčí musela budit ještě větší respekt než dnes, jako opravdová hradební zeď pevnosti (obr. 25). Vyprojektovat takto vysokou samonosnou zeď v takové délce, bez opěrného systému a v problematických základových poměrech se střídáním bahnitých sedimentů a navážek vyžadovalo velkou míru zkušenosti a odvahy. Svým celkovým habitem se tak ohradní zeď Valdštejnské zahrady blíží spíše fortifikačním stavbám. Ve srovnání se středověkou hradební zdí v čp. 310/1 v Bartolomějské ulici na Starém Městě, jejíž výška byla stanovena bez cimbuří na 7 m a s cimbuřím 9 m (*Dragoun* 1987, 62 – revize údaje ze strany 61), jsou výškové parametry ohradní zdi zahrady vskutku impozantní, blízcí se celkovému výškovému rozpětí staroměstského fortifikačního systému mezi korunou hradby a dnem příkopu, hlubokým 5–8,8 m (*ibid.*, 61).

STAVEBNÍ POSTUP

Rozborem stratigrafie vně a uvnitř stavby se podařilo ozřejmit stavební postup aplikovaný při výstavbě grotty. Nejstarší horizont zastížený výkopy v prostoru grotty patří souvrství povodňových náplav ve výškovém intervalu 187,38–187,84 m n. m., sedimentujících od druhé poloviny 16. století přibližně do počátku století 17. Pro výstavbu grotty byly poměrně měkké náplavy z větší části odkopány (dno výkopu leželo hlouběji než dosažená kóta 187,40) a nahrazeny hrubou stavební sutí, překrytou až do výšky cca 188,1 jemnější navážkovou hlinou. Na této úrovni bylo založeno staveniště. Po vytyčení,⁴⁰⁾ vykopání a vyzdění souvislého průběžného základu oválného obvodu centrálního prostoru do úrovně terénu (188,1–188,3) bylo základové zdivo vyvedeno ještě výše, opět v souvislém oválu, až na úroveň 188,70 odpovídající výšce podlahy (plato) mezi pilíři.⁴¹⁾ Poté byl centrální oválný prostor částečně zavezen, tím byla úroveň staveniště zvýšena na kótu 188,4,⁴²⁾ na níž pak probíhala stavba nadzemních konstrukcí. Na široké souvislé koruně základového zdiva byly nově vyměřeny pilíře a užší obvodové nadzemní zdi. Plocha mezi pilíři byla maltou upravena do rovna (pokud nebyla zarovnána již pro rozměření pilířů) a zůstala v podobě plat, na jejichž okrajích byla posléze aplikována iluze suťoviště. Stejným způsobem byla nejspíše řešena také podlaha ve vstupu, jak lze soudit z kóty základové spáry zazdívký vstupu spočívající na pevném podkladu základového zdiva oválu. Parametry vnějšího, obvodového zdiva budovy nejsou dostatečně známy.



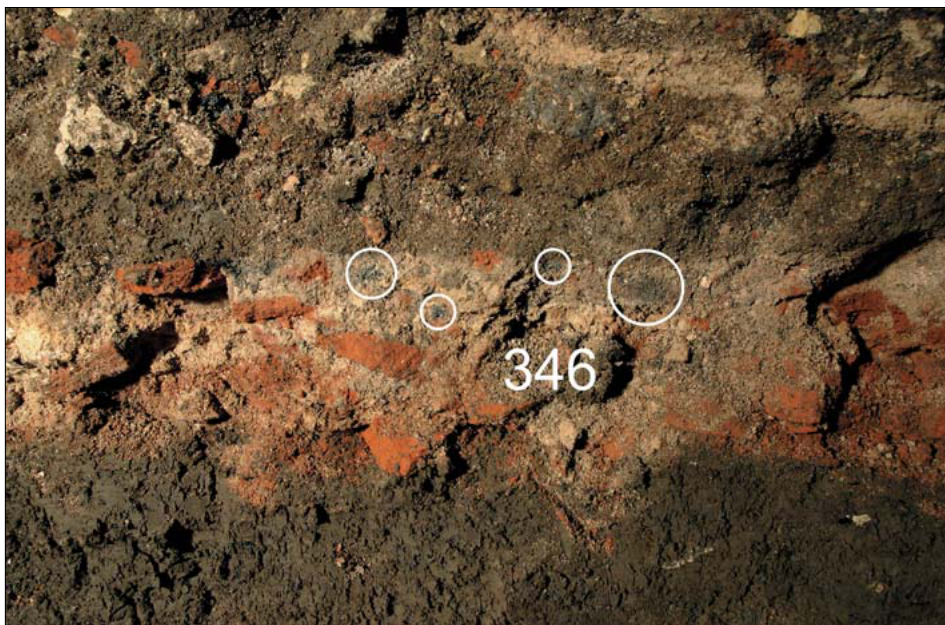
Obr. 24: Pohled na kvetoucí liánu vistárie (*Wisteria sinensis*) v zahradě v Essexu. Převzato www.wickhamplacefarm.co.uk.



Obr. 25: Schéma znázorňující výškové poměry ohradní zdi Valdštejnské zahrady v místě archeologického výzkumu (viz bod 23 obrázku 1 z Diskuse), úroveň historických povrchů a výšku hladiny největších povodní 17. století. Výška římsy odpovídá římsě sousedního domu čp. 33 (viz obr. 15), a mohla proto být převzata z plánu Omikron-K, Hotel Tomáš, řez K-K'. Relativní výška zdi byla ověřena vlastním měřením (návrh a kresba M. Müller, dig. provedení M. Ďurica).



Obr. 26: Jižní část východní obvodové stěny budovy grotty. Povrch základového zdiva upraven do hladkého pláta, na obrubě řada hrud taveniny, lemující hladinu jezírka. Na dně jezírka tmavý tmel ze směsi jílu několika barev, z doby opravy jezírka po povodni. Nadzemní cihlové zdivo členěné do polosloupů a hrotitých výstupků. Nad úroveň podlahy pivovaru byla členitost zrušena a zarovnána. Pohled od jihozápadu (foto M. Müller).



Obr. 27: Skvrnky šedého nátěru na povrchu vrstvy vzniklé v době modelace krápníkové výzdoby stropu, detail řezu 73. Pohled od západu (foto M. Müller, digitální úprava M. Ďurica).

Jen na jediném místě (řez 189, jihozápadní zeď) se podařilo zjistit základovou spáru obvodové zdi (kóta 187, 44) a její šířku, která v neužším místě – v horní partii základu, činila 1,30 m.⁴³⁾ Žádný jiný z výkopů neměl takové rozměry či polohu, aby obvodovou zeď umožnil poznat. S obtížemi je na půdorysné rekonstrukci zobrazena jihozápadní vnější stěna budovy, poškozená mnoha průrazy (obráz. 23). Zejména v její severní části ohraničující západní trojúhelníkový prostor jsme pro nedostatek archeologických bodů velmi váhali a její linii jsme stanovili podle dispozice dnešního přízemí (tehdejšího prvního patra). Jihozápadní nadzemní stěna neměla konstantní šířku, ale s největší pravděpodobností byla členěna kombinací pilířů a tenčích spojovacích zdí,

patrně zaslepujících vynášecí pasy. Nasvědčuje tomu přítomnost podlahy s krápníkovou výzdobou kolidující s paralelním průběhem obou stěn obvodové zdi, navíc právě v těch místech, kde byly později proraženy průchody. Obvodové, převážně cihlové zdivo bylo v některých rozpoznávaných partiích původně velmi členité, např. vnitřní líc východní obvodové stěny byl tvořen výstupky, kratšími rovnými úseky a širokými polosloupky s dochovanou krápníkovou výzdobou u jejich paty (obráz. 26). Lze proto konstatovat, že dnes přístupné zarovnané líce nejsou stěnami Valdštejnovy grotty, ale výsledkem až pozdně barokních úprav. Z doby finálních prací na výzdobě interiéru se v centrální části dochovala již zmíněná vrstva maltové drti a četných zlomků prežů i dlaždic, dokumentující fázi tvorby krápníků (vr. 346). Na ní pak leží vrstva jemné maltové drti se záteky šedé barvy, dokládající jejich konečnou úpravu (obráz. 27).

ZMĚNY VÝŠKOVÝCH POMĚRŮ

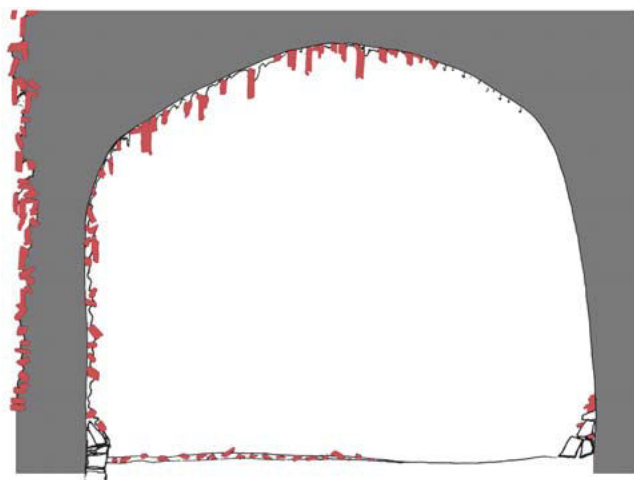
Archeologickou metodou se podařilo registrovat proměny interiéru grotty v době její funkce, které nejspíše byly přímým důsledkem ničivých povodní. Z drobného fragmentu původní podlahy z vápenné malty s šedým nátěrem odvozujeme její nadmořskou výšku 188,60 m n. m. Niveleta podlahy ale nebyla tak vysoká, aby při vltavské povodni zabránila zaplavení, které v sedmáctém století reálně ohrozilo interiér grotty dvakrát. V břez-

nu roku 1655 výška hladiny dosáhla 189,44 a o dvacet let později, při povodni v červnu 1675, řeka kulminovala na výšce o pouhých 5 cm nižší (Hrdlička 2003). Předpokládáme, že v obou případech byla grotta zaplavena. Po jedné z povodní, možná již po povodni roku 1655, došlo v interiéru grotty k její první stavební úpravě (obráz. 28). Především byla zvýšena podlaha centrálního prostoru o 0,3 m (polovina lokte) ze 188,60 na 188,90, kdy do podkladního písku byla položena valounová dlažba (vr. 194) – první a poslední jednoznačná pochozí plocha pro dobu, kdy grotta patřila k areálu paláce. Při její pokládce došlo k částečnému překrytí nejspodnějších partií krápníkové výzdoby. Nově byla směs šedého a okrového jílu vymazána i obě jezírka, ale již zdaleka

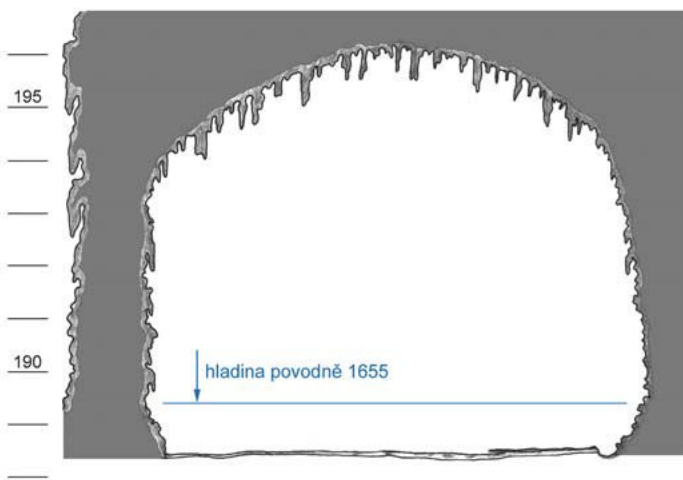
ne tak pečlivě (obr. 29). Dno jezírek se tím zvedlo zhruba o 0,2 m. Voda se při povodni dostala do grotty nejspíše vstupem z Valdštejnské zahrady, což by ve svém důsledku vypovídalo i o částečné devastaci zahrady, nebo prostřednictvím napájecího systému jezírek.

Doklad opravy výzdoby grotty je zřetelný v zazděné jes-

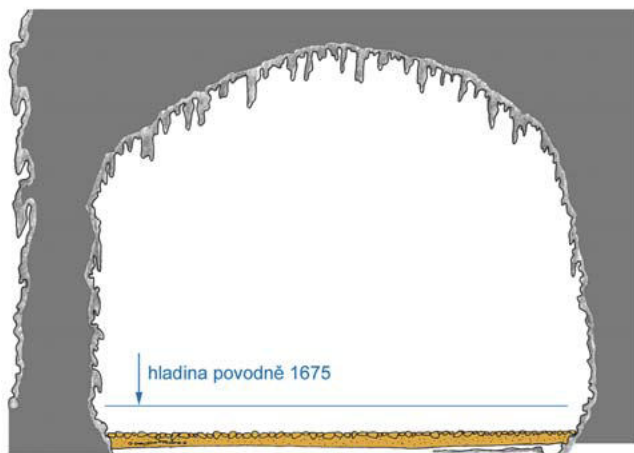
kyňce mezi pilíři 6 a 7 (profil 193 – obr. 30). Původní kašírovaná úprava dna jeskyňky (původní dno menší – 1×1 m) je překryta 0,12–0,16 m vysokou vrstvou zahliněné stavební suti a poté valounovou dlažbou v pískovém loži s povrchem na shodné niveletě jako dlažba v ústředním prostoru – 188,90. Dlažba je zalita maltou a na ní leží dvě úrovně ci-



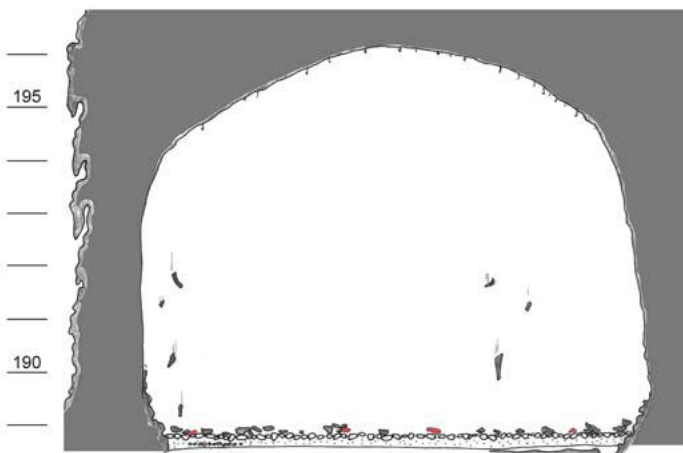
1. hrubá modelace krápníkové výzdoby stav před 1634



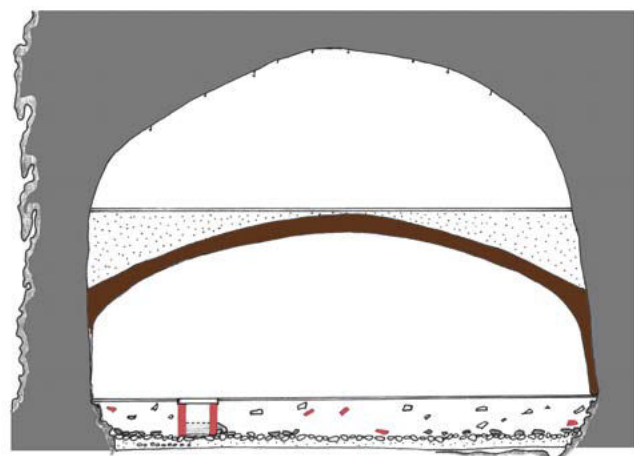
2. po finální úpravě šedým nátěrem stav 1634 - 1655?



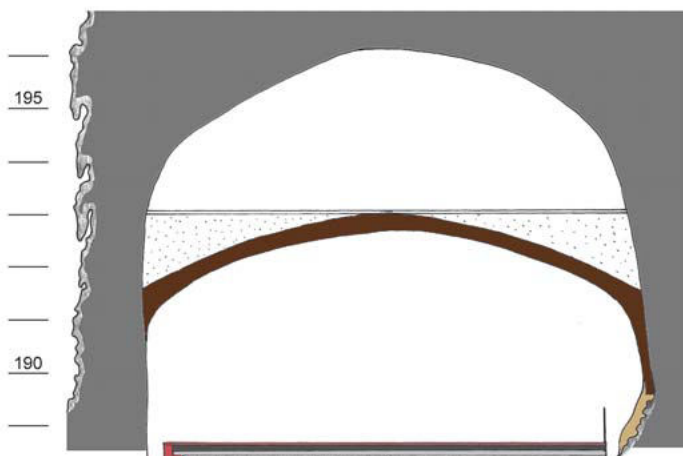
3. zvýšení podlahy - valouny v pískovém loži 1655 - 1675?



4. otloukání výzdoby stropu i stěn krátce po roce 1765



5. zásahy pro potřeby pivovaru:
přepatrování grotty vložení klenby na bednění, další zvýšení podlahy,
pod podlahou cihlová kanalizace stav 1765 - 2006



6. stav po rekonstrukci z listopadu 2008

Obr. 28: Změny výškových poměrů grotty v průběhu času (návrh a kresba M. Müller).



Obr. 29: Jednotlivé vrstvy skladby dna západního jezírka. Ve středu řez 189, vpravo řez 190. Na něm u základu obvodové zdi zřetelný téměř černý tmelící jíl mimopražské proveniencie, Čelně západní líc základového zdiva oválu, s vystupujícím svislým balvanem – jediné indicie přítomnosti výzdoby na východním okraji západního jezírka. Pohled od západu (foto M. Müller).

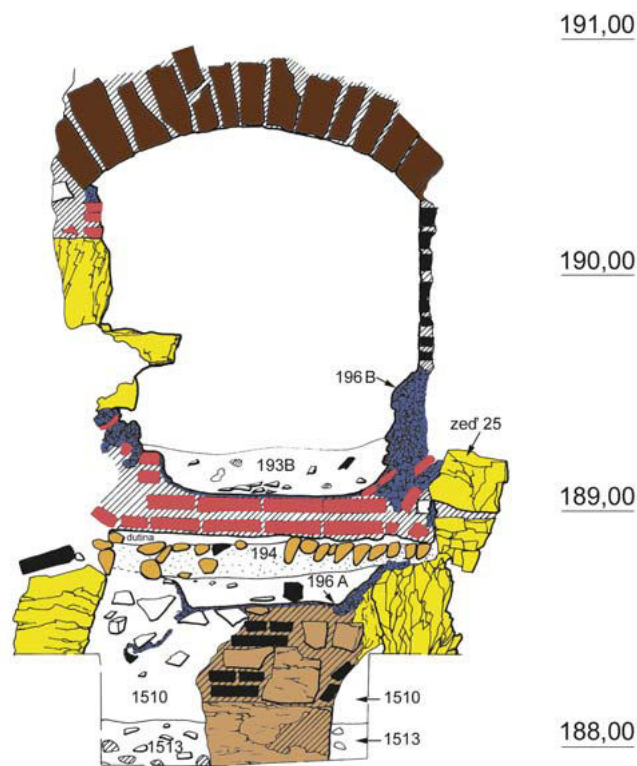
helných dlaždic výšky 4–5 cm pojených toutéž pevnou maltou vyhlazenou do plata. Povrch plata je opatřen šedým nátěrem, který po stranách plynule navazuje na nově vy-modelovanou krápníkovou výzdobu. Řez dnem jeskyňky poskytl důkaz, že krápníky byly v grottě nejméně jednou opravovány a že valounová dlažba náleží grottě a nevznikla až v době provozu pivovaru. Jak dlouhý byl časový interval mezi pokládkou valounů a vytvořením mladšího patra krápníkové výzdoby, či zda se jedná o jeden stavební záměr, však není zřejmé. Jezírka nebyla valounovou dlažbou překryta. Stavební suť s otlučenými krápníky a jednotlivými valouny z mladší podlahy grotty ležela přímo na mladším výmazu jihovýchodního jezírka, částečně zatlačená do jílu (vr. 430), který byl v době rušení jezírka zcela určitě velmi plastický. Na bázi záspy byla nalezena mince s letopočtem 1675 (v červnu t. r. přišla druhá největší povodeň 17. století). K zasypání jezírka nemohlo dojít před tímto datem, ale jestli bylo zrušeno v důsledku zmíněné katastrofy, nedokážeme odpovědět.

Nález původní podlahy grotty a ložné spáry zazdívký vstupu na shodné kótě 188,60 v hloubce 0,8 m pod dnešním povrchem přilehlé části Valdštejnské zahrady 189,40 m otevírá další otázky. Pokud velký zazděný severní prostor původním vstupem byl (nic nenasvědčuje tomu, že nebyl) a dnešní úroveň zahrady v těchto místech se od 30. let 17. století nezměnila, muselo by se do grotty sestupovat po schodech. Zda dnešní niveleta povrchu přilehlé části zahrady existovala již v 1. polovině 17. století, však není archeologicky ověřeno. Proto jisté vodítko můžeme spatřovat ve výškových poměrech blízkých kašen (kašna s rybou, Neptunova), které podle veškerých údajů nebyly od doby manýrismu přemísťovány. Na základě jejich shodné hloubky (1,5 lokte) lze předpokládat, že měly i vypadat stejně, a usuzovat na jejich shodnou původní výšku nad terénem, stejnou jako dnes má Neptunova kašna.⁴⁴ Dovolujeme si předložit hypotézu, že dnešní povrch zahrady je oproti vévodo-

vě době zvýšen, že zahrada i grotta byly původně v jedné úrovni, a právě zmíněné povodně v 17. století mohly být hlavním důvodem ke zvýšení nivelety zahrady jako prevence proti dalším očekávaným záplavám. Zvýšením terénu by byly částečně zasypány i menší kašny, které tak dnes mají spíše charakter zapuštěného bazénu. To by však mohl rozhodnout jen archeologický výzkum vhodně položenou sondou u paty grottové stěny v blízkosti původního vstupu.

Otázka zvyšování terénů nad příkopem a nivou v bývalém severním malostranském předměstí není vyřešena, zatím je ve stadiu náročného sběru dat pomocí archeologických výzkumů. Pro posouzení výškových poměrů v okolí Valdštejnské zahrady máme k dispozici několik archeologických dokumentačních bo-

dů. Jedním z nich je interiér domu čp. 594/III v Letenské ulici (cca 70 m od vstupu do grotty). Výzkum NPÚ ÚOP v hl. městě Praze zde konstatoval povrch zahrady v 17. století na niveletě 188,60 m n. m. (Havrdá 2008, 43), přesně

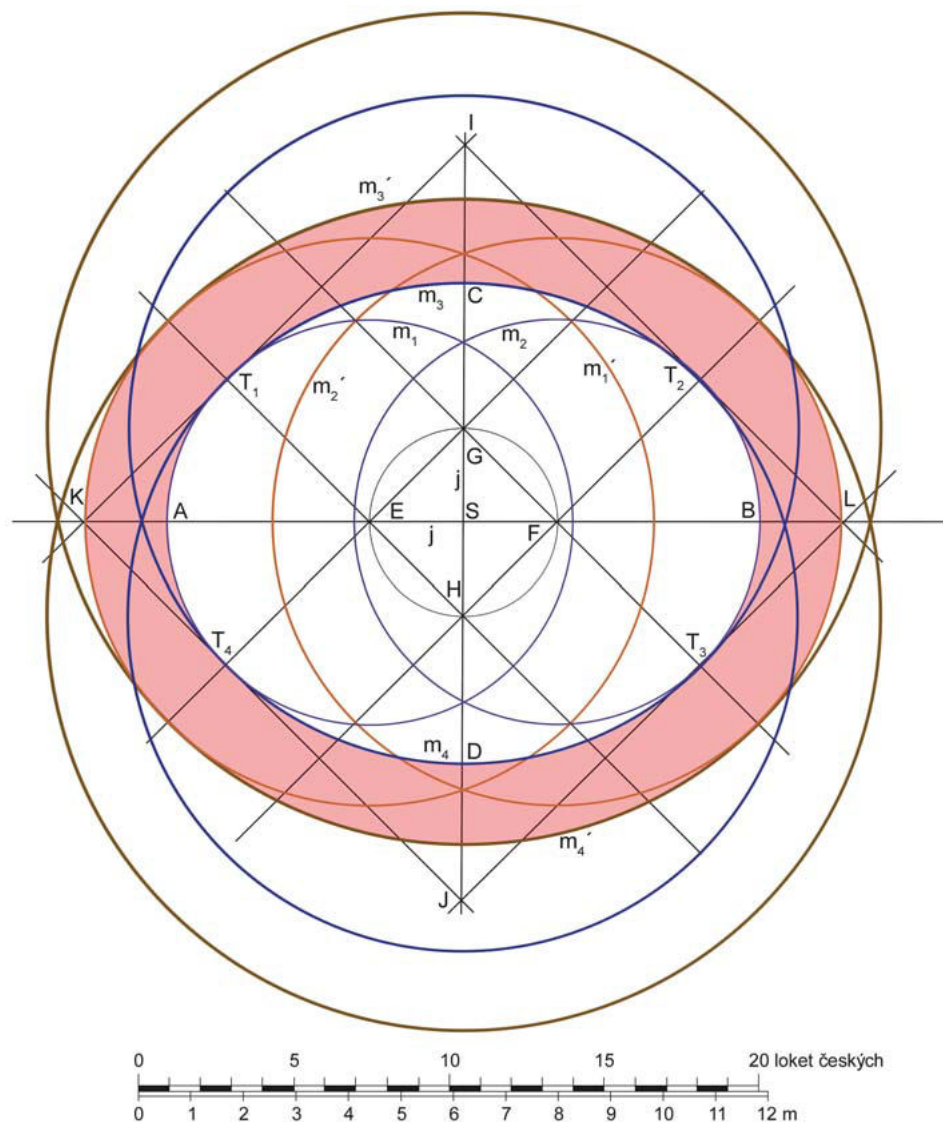


Obr. 30: Řez v místě zazdívký jeskyňky. V konvolutu dokumentace výzkumu 2006/12 řez č. 193. Modrá vrstva 196 A – pohled na povrch krápníkové výzdoby z doby vévodovy, modrá vrstva 196 B – pohled na povrch pozdější výzdoby po opravě cca 1655. Žlutá – opukové balvany tvořící základ výzdoby; tmavě hnědá – vynášecí pas pod klenbou roku 1765; béžová – pohled na základové zdivo oválu. Vrstva 194 – valounová dlažba z doby opravy, nad ní zvýšená další podlaha jeskyňky s opakováním původního vzhledu – hladkého plata (zaměření a kresba M. Müller, dig. provedení M. Ďurica).

odpovídající nadmořské výšce nejstarší podlahy grotty. Druhým dokumentačním bodem je šach- ta TŠ3 v Letenské ulici přímo u vnějšího lomu grottové zdi. Analýza získaného profilu prokázala pod navážkovými sutěmi (dnešní povrch 190,42) zhruba 0,1 m silný horizont jílovité hlíny s povrchem 188,40 m n. m., která náležela poslednímu historickému terénu před dosažením dnešní úrovně (autorovi výzkumu J. Havrdovi za poskytnutí terénní dokumentace děkujeme). Další údaje poskytl výzkum staveniště hotelu Rocco-Forte. Zde na ploše zbytku bývalé Khynigovské zahrady, vně její části připojené k zahradě paláce, byla zjištěna výška povrchu pro 17. století 188,60. Je v souladu s nepravidelnou zvětřalou bází exteriérové omítky (nejhlubší místo 188,9), do níž byl za vlhka vyveden nápis hlásící se do roku 1669. V bezprostředním jižním sousedství grotty byla na kótě 188,40 registrována úroveň, na níž byla započata stavební činnost, přerušena katastrofální povodní, která nanasla náplavy až do výšky 188,72 (Čiháková v tisku). Z uvedených zjištění vyplývá, že výškový interval 188,4–188,6 je rozmezí, v němž ležel v době 1. poloviny 17. století povrch v nejbližším okolí jižní části Valdštejnské zahrady a současně i podlaha grotty. Lze proto předpokládat, že v této výšce, tj. 0,8 m pod dnešním povrchem, probíhal i původní povrch Valdštejnské zahrady.⁴⁵⁾ Zvýšením terénu vně (o 0,8) i uvnitř (o 0,3 m) grotty byla vedle ztížené přístupnosti (patrně po schodech) zmenšena výška jejího vstupu, což se muselo výrazně projevit snížením intenzity osvětlení vnitřního prostoru, časem opět podstatně zmenšené vzrůstem vysokých stromů před grottovou zdí. Zhoršením světelných a přístupových podmínek se z interiéru grotty stal v roce 1688 prostor Nicodemem Tessinem ml. jen okrajově zmíněný (Dobalová – Muchka 2007, 120).

PŮDORYS

Na první pohled se zdá, že půdorys interiéru grotty je zcela nepravidelný. Dle našeho zjištění se však jedná o dokonale promyšlený koncept – záměr navrhnout velmi členitý



Obr. 31: Konstrukce oválu použitého pro centrální prostor grotty (autor M. Müller, dig. provedení M. Ďurica.).
1 – Vnitřní ovál je dán velikostí delší osy $AB = 19$ loket a parametrem čtvercového jádra $j = 3$ lokte.

2 – K sestrojení vnitřního oválu, jsou potřeba 4 kružnice:

m_1 má střed v bodě E a poloměr odpovídající vzdálenosti AE ,

m_2 má střed v bodě F a poloměr odpovídající vzdálenosti $FB = AE$,

m_3 má střed v bodě H a poloměr odpovídající vzdálenosti $T_1H = AE + EH$,

m_4 má střed v bodě G a poloměr odpovídající vzdálenosti $T_4G = T_1H$.

Vždy 2 kružnice mají společnou tečnu a bod jejich styku označen:

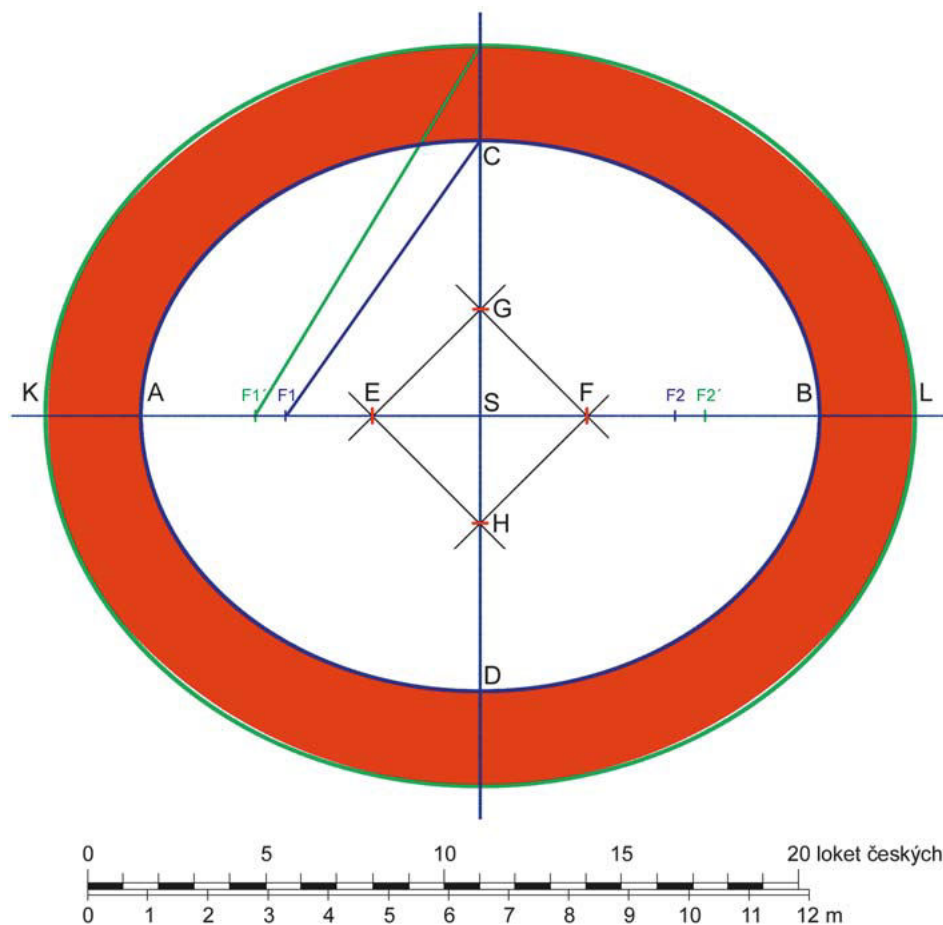
T_1 je bod styku kružnic m_1 a m_3 , T_2 je bod styku kružnic m_2 a m_3 ,

T_3 je bod styku kružnic m_2 a m_4 , T_4 je bod styku kružnic m_1 a m_4 .

3 – Šířka zdiva (pilířů) je odvozena takto: promítnutím vzdálenosti FA z bodu F na prodloužení kratší osy se získá bod I (je současně i průsečíkem tečen). Kružnice sestavená ze středu S o poloměru SI protne delší osu v bodech K a L (je to kružnice opsaná okolo čtverce tvořeného společnými tečnami oválu). Šířka zdiva pilířů tedy odpovídá vzdálenosti AK .

4 – Vnější ovál se sestojí obdobným způsobem jako ovál vnitřní, kružnice $m_1'-m_4'$ mají opět středy v bodech E, F, G a H, jen jejich poloměry jsou větší o délku AK .

prostor umělé jeskyně vytvářející iluzi přírodního původu, přitom mu však vtisknout pevný řád vycházející z geometricky přesné konstrukce ústřední části. Východiskem pro analýzu půdorysu interiéru přízemí grotty a naše závěry je vlastní polární zaměření.⁴⁶⁾ V průběhu výzkumu byl publikován názor, že půdorys ústřední části grotty je přibližným oválem, který má působit „přírodně“ asymetrickým dojmem (*ibid.*, 118). Analýzou archeologickým výzkumem zjištěného půdorysu můžeme konstatovat, že základní myšlenkou bylo vytvořit ústřední prostor na půdorysu elipsy, matematicky přesného a dokonalého tvaru.



Obr. 32: Doklad architekta záměru nahradit elipsu ústředního sálu grotty oválem. Modře vnitřní elipsa a její ohniska, zeleně vnější elipsa a její ohniska, červeně vykrytá plocha mezi vnitřním a vnějším oválem. Body E–H jsou vrcholy čtvercového jádra shodně s obr. 31 (autor M. Müller, dig. provedení M. Durica).

V odborné literatuře se často používá termín oválná stavba bez rozlišení, na jakém půdorysu je vztyčena. Některé typy oválů mohou být elipsy velmi podobné, ale vzato přísně matematicky, jsou to rozdílné křivky, které se i zcela odlišným způsobem konstruují. Ovál není elipsa.⁴⁷⁾ Dle Ž. Kužela se ve stavitelství elipsa nepoužívala, protože není ekvidistantní a není tak možné dosáhnout stejně silné stěny (za laskavou konzultaci děkujeme). Ve své práci prokázal, že se vždy používal některý ze sedmi základních typů oválů, což doložil podrobnou analýzou svých precizních měření na barokních stavbách (*Kužel* 1974). Na základě konzultace se nám podařilo najít typ a sestavit k naší elipse ovál (obr. 31), který se od ní téměř neliší, pouze v krátkém úseku se od elipsy odchyluje maximálně do 3 cm. Z této shody soudíme, že autor projektu pro vnitřní stěnu záměrně zvolil přesně takové parametry elipsy, které mu pro další práci na projektu dovolily elipsu oválem dokonale nahradit. Otázku, zda pro realizaci byla použita elipsa nebo ovál, by vyřešilo měření několika konkrétních míst na obvodu vnitřního lince ústředního prostoru. Současný charakter stavby, silně narušený pozdně barokními úpravami, však již takovéto měření neumožňuje. S předpokladem, že zadání by mělo být co nejjednodušší, s minimem měřených hodnot, jsme porovnali velikosti všech veličin potřebných k sestavení obou křivek (elipsa, ovál) v dobové míře český loket. Výsledkem bylo zjištění, že autor projektu dokázal navrhnout vnitřní elipsu o velké ose 19 loket a excentricitě 5,5 lokte, již odpovídající ovál má při stejné velké ose parametr čtver-

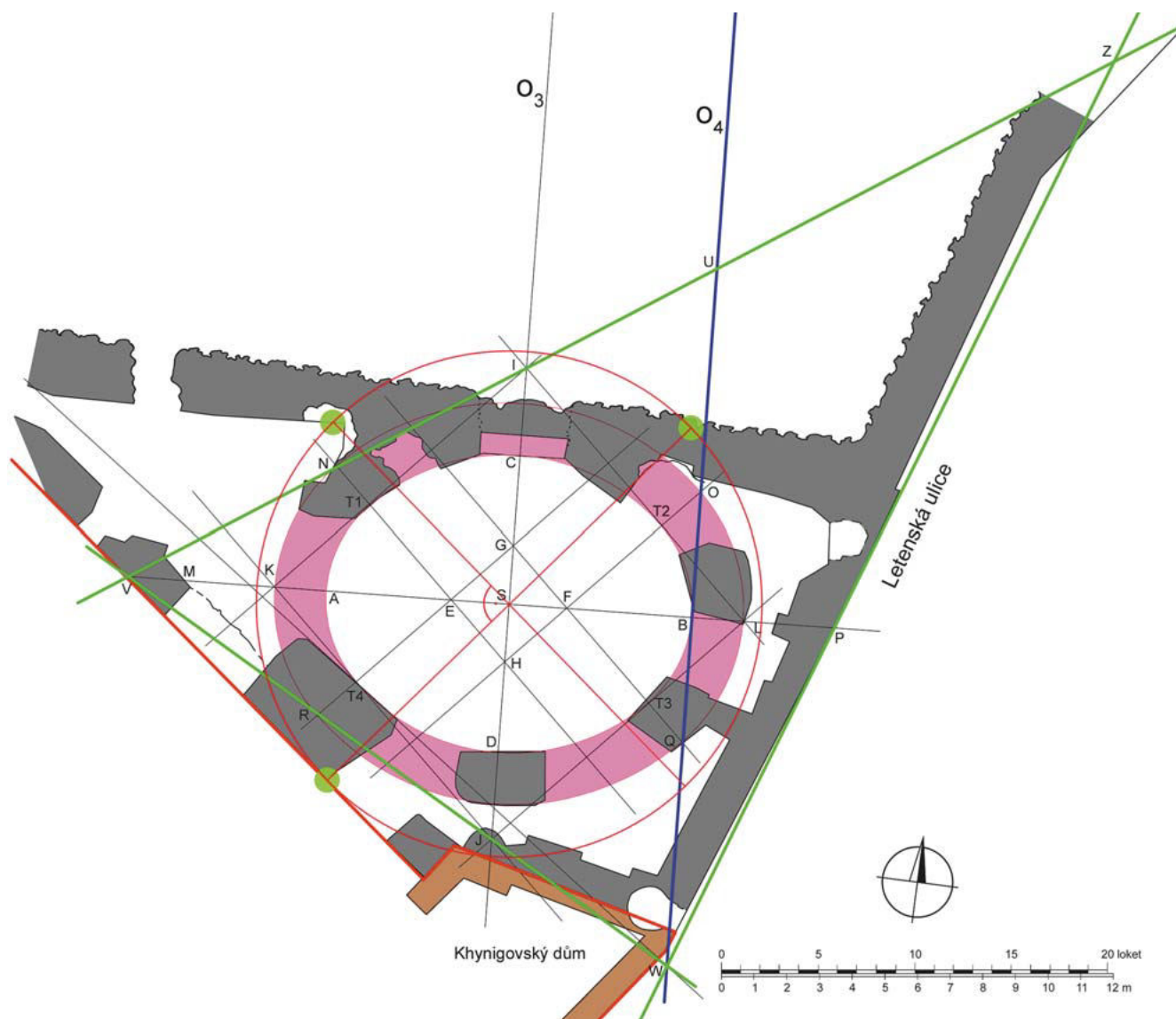
cového jádra přesně 3 lokte (obr. 32). Pouze odhalením, že síla zdiva je veličina odvozená, jsme mohli konstatovat, že byl použit ovál. Jediné měřené míry potřebné k sestavení ústředního oválného půdorysu grotty tak jsou velikost hlavní osy vnitřní křivky 19 loket a parametr čtvercového jádra 3 lokte. Rozměr vedlejší osy vnitřní křivky i síla stěn jsou míry konstrukce oválu odvozené, vyplynou z konstrukce automaticky a nejsou součástí zadání. Pro uvažovanou vnější elipsu platí, že ani jeden z jejích rozměrů (velikosti os a excentricita) nevychází na celé lokte. V těchto údajích spatřujeme důkaz, že v grottě byl při projektování použit ovál a nikoli elipsa, jejíž tvar však byl záměrně oválem dokonale nahrazen.⁴⁸⁾

Způsob usazení a vytyčení ústředního prostoru v rámci budovy grotty je obtížné určit. Přesto si dovolueme jeden z možných postupů nabídnout (obr. 33) a konstatovat, že pro situování půdorysu oválu grotty jedinými dopředu danými a v terénu měřenými rozměry jsou míry potřebné pro stanovení směru hlav-

ní osy oválu a polohy jeho středu (viz popis obr. 33), které jsou opět v celých loktech. V těch jsou i maximální rozměry interiéru grotty – maximální vnitřní délka 41 loket (24,3 m) a vnitřní šířka 21 loket (12,4 m). Výška centrálního prostoru 7,7 m odpovídá 13 loktům.⁴⁹⁾ Tato hodnota, stanovená na celé lokte, může být odvozena vzdáleností bodu S od linie vnějšího lince jihovýchodního obvodu grotty.⁵⁰⁾

Nadzemní zdivo centrálního prostoru tvoří klenba nesená sedmi pilíři, z nichž jižní je v přesné geometrické opozici vůči vstupu (obr. 10).⁵¹⁾ Dnešní situace grotty je velmi znehledněna pozdně barokními úpravami, kdy vložením klenby v 18. století byly jednak zcela změněny proporce, jednak byly zarovnané stěny pilířů, jak dokládá kaširovaná výzdoba často podbíhající pod zarovnaný líc. Přesto je zřejmé, že ústřední prostor grotty byl řešen velmi přesně jako dynamizovaná centrální stavba (cf. *Krčálová* 1976, 58–64).⁵²⁾

Ovál⁵³⁾ v architektuřeaalpských zemí byl ještě na počátku 17. století zcela jedinečným zjevem,⁵⁴⁾ obvyklým se ovál stal až o několik desetiletí později. Uznání za projekty oválných staveb a dynamizovaných centrálních staveb vůbec sklízeli architekti i v samotné Itálii, nejčastěji v Římě (*ibid.*, 62, 64), i když málokterý z projektů byl realizován. V Praze ve své době budila pozornost tehdy velmi oceňovaná stavba kaple Nanebevzetí P. Marie (tzv. Vlašské kaple), o jejíž výjimečnosti v celoevropském kontextu se nepochybuje. V hrubé stavbě byla postavená v roce 1590 kongregací Itálů usedlých v Praze jakožto sídelním městem císařství, nedaleko staroměstského konce Karlova mostu, s největší



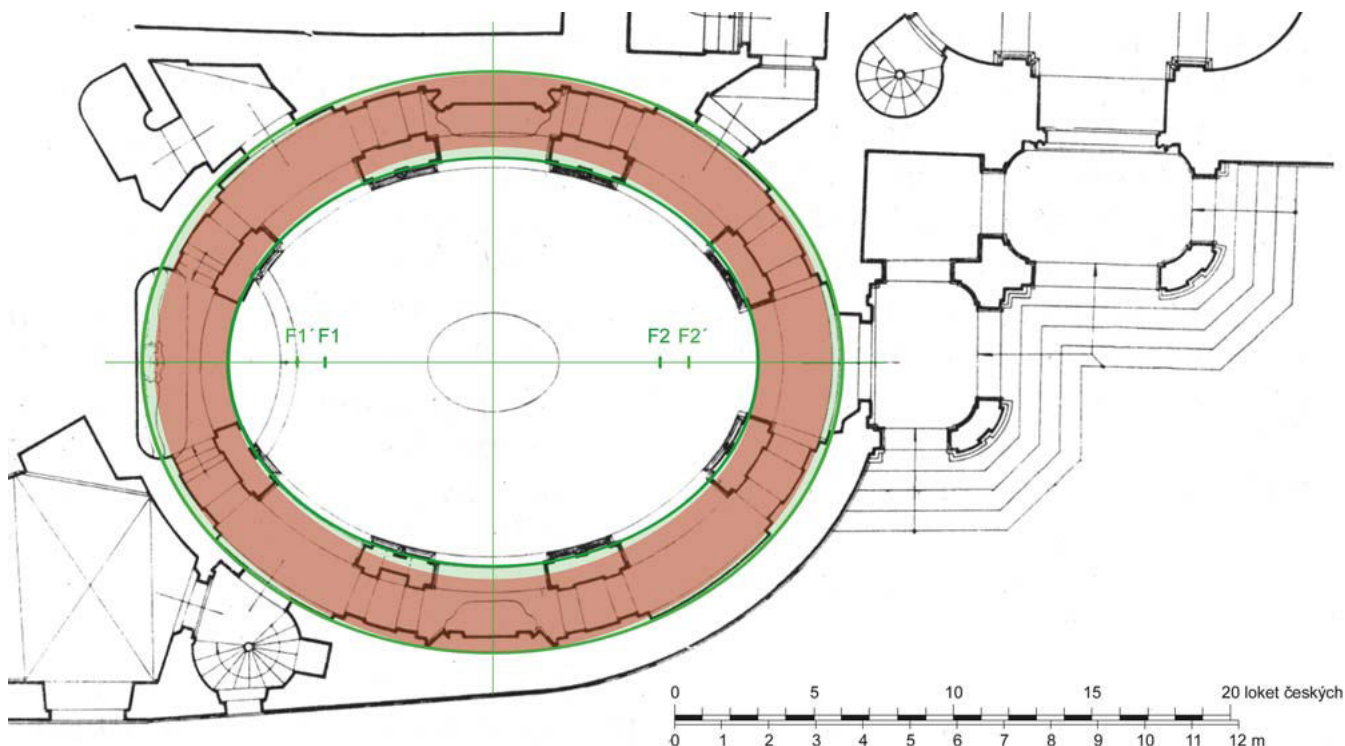
Obr. 33: Půdorys budovy grotty se schématem možného způsobu vytyčení centrálního oválu. (autor M. Müller; dig. provedení M. Ďurica).

K přesnému umístění centrální části grotty bylo nutno vytyčit hlavní osu oválu ve směru V–Z mezi body P a V. Bod P leží přesně na hranici Valdštejnova pozemku a Letenské ulice. Na linii osy leží střed oválu S – od P přesně ve vzdálenosti 17 loket, bod M na vnitřním lici obvodového zdiva ve vzdálenosti přesně 34 lokte a bod V na jeho vnějším lici, na hranici pozemku náležejícího klášteru augustiniánů, vzdálený rovných 37 lokte. To, že míry vychází na celé lokte, pokládáme za důležitou oporu naší rekonstrukce umístění velké osy oválu. Velmi důležitý bod W je jedním z vrcholů rovnostranného trojúhelníka UVW, který hrál při vytyčování velké osy oválu zásadní roli. Základna tohoto trojúhelníka WU směřuje severním směrem na západní líc Budovy pážat jako osa o_4 , velká osa oválu je na ni kolmá a v průsečíku těchto os leží bod B. Po vytyčení středu S na velké ose oválu bylo možno dále vytyčit body vnitřního oválu A a B, vzdálené od S 9,5 lokte, a také body E a F dané parametrem čtvercového jádra ve vzdálenosti 3 lokte. Poté následovalo vyměření a zajištění bodů I a J z bodů E a F protínáním vzdáleností AF (resp. EB) = $9,5 + 3 = 12,5$ lokte. Tím byla vytyčena osa vedlejší, totožná s osou o_3 , kolmá na osu hlavní (velkou). Na vedlejší ose byly ze středu S vytyčeny body G a H, opět dané parametrem čtvercového jádra 3 lokte. Ze středu S pak stačilo přenést na hlavní osu vzdálenost SI = SJ a získat tak body K a L, které stanovily sílu zdiva AK = BL. Tímto obvyklým způsobem odvozená síla zdiva logicky nemá míru v celých loktech. Nic už nebránilo vytyčení půdorysu oválné stavby pomocí motouzu, proveditelnému dvěma způsoby: 1 – Pro vnitřní ovál platí, že z bodu E se dá vykroužit motouzem délky EA úsek mezi body T_1 a T_2 , z bodu H motouzem délky HT₁ pak úsek od bodu T_1 k T_2 , úsek mezi T_2 a T_3 z bodu F vykroužit pomocí délky FB = EA, a k vytyčení úseku mezi T_3 a T_4 z bodu G použít délku motouzu rovnající se vzdálenosti GT₄. Totéž platí i pro vnější ovál, stačí použít jen motouz delší o šířku zdiva. 2 – Vytyčení se dá provést ještě jednodušším a rychlejším způsobem – pouze ze dvou míst: Nejdříve z bodu H napnout motouz přes bod E (ten musí být pevně stabilizován tenkým hřebem či tyčí) k bodu A. Takto dlouhým motouzem opsat celou severní polovinu oválu (od bodu A k T_1 ohnutým přes hřeb na bodě E, v úseku mezi T_1 a T_2 motouzem přímým, od bodu T_2 pak motouzem ohnutým přes hřeb na bodě F až k bodu B). Totéž provést se stejně dlouhým motouzem z bodu G, a vytyčit tak jižní polovinu oválu. Lze také současně vytyčovat vnitřní i vnější obvod oválu, pro vnější obvod platí, že délka motouzu je dána spojnicí HEK, tedy delší o šířku zdiva.

pravděpodobností podle projektu římského stavitele, nejspíše Ottaviana Mascarina. Svým dispozičním řešením vychází z půdorysu, který ve svých Pěti knihách o architektuře publikoval v roce 1569 Sebastian Serlio. Vysvěcena byla v roce 1600 papežským nunciem (o Vlašské kapli mimo ostatní početnou literaturu i Krčálková 1976, 69–77).

Porovnáním parametrů Vlašské kaple s Valdštejnskou grottou jsme překvapivě shledali, že se liší jen nepatrně. Del-

ší osa 11,25 m (19 loket) je identická. Kratší osy se liší – u Vlašské kaple 8,75 m, v grottě 9,2 m, rozdíl mezi nimi 0,45 m (tři čtvrtě lokte). Součet šířky pilíře s šířkou přilehlého vnitřního ochozu Vlašské kaple činí 1,6 m, což se rovná síle zdiva pilířů grotty.⁵⁵⁾ Nápadná je nejen podobnost rozměrů obou staveb, ale i jejich shodná orientace a způsob vnitřního členění – severnímu oltáři širokému 4,5 lokte odpovídá stejně široký severní vstup z Valdštejnské zahrady,



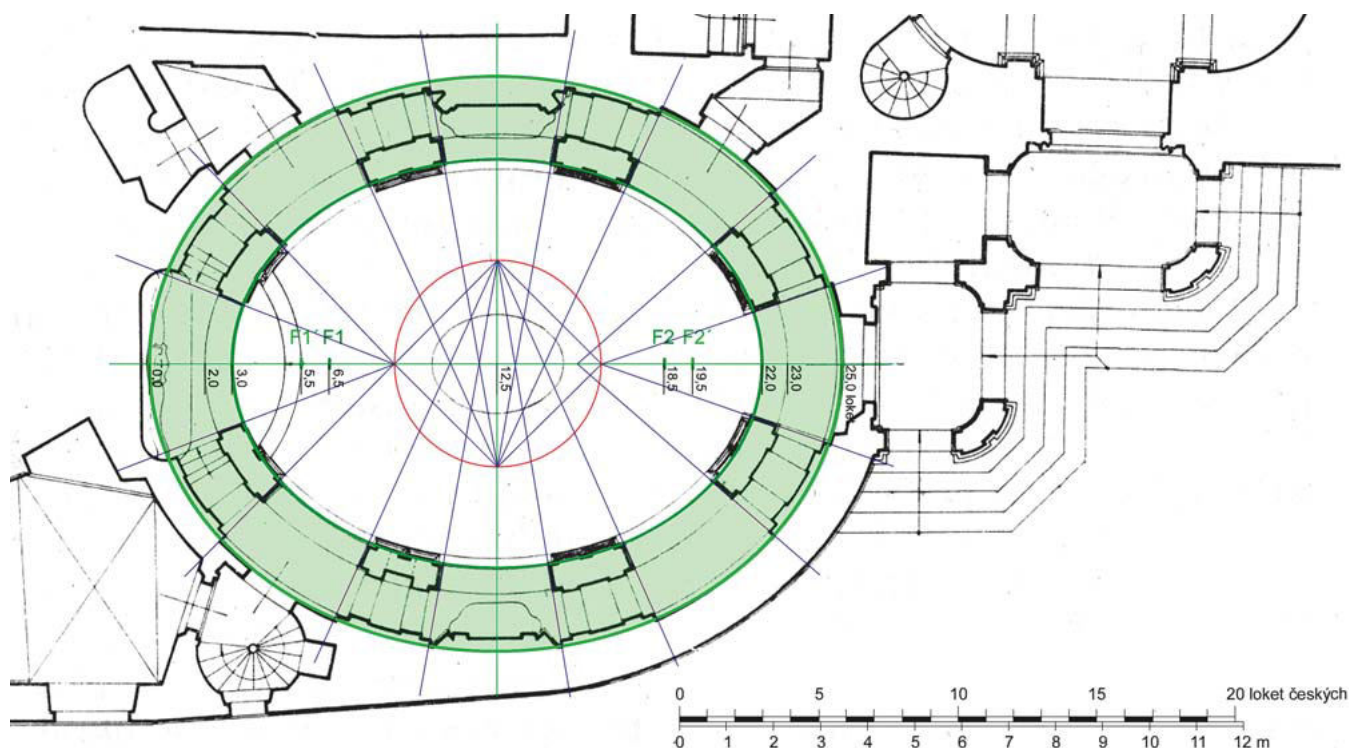
Obr. 34: Srovnání půdorysů grotty (růžová plocha) a Vlašské kaple (světle zelená plocha a zelené linie). Půdorys Vlašské kaple dle Ing. arch. Z. Průchové (převzato Krčálová 1976, 71 obr. 7) (návrh M. Müller, dig. provedení M. Ďurica).

a největší rozestup mezi pilíři na západě kaple (kam byl po změně dispozice v 18. století přemístěn hlavní oltář) je stejně široký jako mezera mezi pilíři 5 a 6 grotty (obr. 34). Z nápadné shody rozměrů obou staveb soudíme, že právě tvar Vlašské kaple se stal inspirací k vytvoření základní podoby půdorysu ústředního prostoru Velké grotty Valdštejnského paláce (obr. 34). Tento závěr je v souladu i s volbou měrných jednotek projektů. Z analýzy půdorysu Vlašské kaple vyplývá, že byt' projektovaná nejspíše v Římě, byla postavena v délkových mírách používaných v Čechách. Pro konstrukci vnitřní elipsy byly dány parametry: velká osa 19 loket, excentricita 6 loket, pro vnější elipsu byla stanovena velikost velké osy 25 loket a excentricita 7 loket, rozdíl mezi délkami jejich velkých os je 6 loket. Pro naši otázku inspirace je důležité, že Italové při stavbě použili jako jednotku český loket. Kdyby autor projektu grotty hledal inspiraci daleko v zahraničí, nemohla by mít grotta základní rozměr – délku hlavní osy 19 českých loket, naprosto stejný jako Vlašská kaple.

Celé míry (velká osa + excentricita vnitřní elipsy, velká osa + excentricita vnější elipsy) dle našeho mínění nasvědčují tomu, že idea půdorysu Vlašské kaple vychází z elipsy a finální půdorys je sestrojen tak, aby geometricky přesně konstruovaným elipsám co nejpřesněji odpovídal. Pro vnitřní členění prostoru (umístění a rozměr pilířů) však autor použil čtvercové jádro oválu, jehož parametr je přesnou polovinou menší poloosy vnitřní elipsy, proto nemá rozměr na celou míru (obr. 35). Jestli při následné realizaci stavby byla použita elipsa, nebo byla nahrazena oválem odvozeným z rozměrů vnitřní elipsy, nelze v tuto chvíli rozhodnout. Pomohlo by přesné zaměření klíčových bodů, rozdíly mezi takto konkrétně zadanými křivkami jsou minimální. Je zřejmé, že autor projektu Vlašské kaple znal zákonitosti elipsy, uměl ji sestrojít, snažil se docílit půdorys eliptický a doká-

zal zvolit takový jedinečný poměr os vnitřní elipsy, který mu umožnil nahradit elipsu oválem jednoduchým úkonem rozpůlení kratší poloosy.

Ani italská umělecká teorie 16. století (včetně jeho závěru) geometrické vlastnosti elipsy a její konstruování běžně neznala (Krčálová 1976, 70, odkaz na W. Lotze viz pozn. 244, pozn. 60), architekt Vlašské kaple i autor Valdštejnské grotty elipsu znali a uměli ji sestrojít. Projektant grotty použil základní rozměr Vlašské kaple – délku hlavní osy, k výpočtům své vlastní konstrukce. Na rozdíl od Vlašské kaple, kde i vnější elipsa je dána celými mírami v loktech, vnější ovál použitý v grottě je odvozen z délky velké osy vnitřního oválu a parametru jeho jádra, což svědčí o rozdílné metodě projektování.⁵⁶⁾ Z poměru os zvolené elipsy (podíl 1,225) je zřejmé, že jeho cílem bylo zkonstruovat ovál této elipse co nejpodobnější.⁵⁷⁾ Ústřední sál Velké grotty má parametry, které není možné docílit žádným ze 4 postupů konstrukce oválu publikovaných Sebastianem Serliem v roce 1569.⁵⁸⁾ Oproti tomu u Vlašské kaple se použití jednoho z těchto 4 typů (konkrétně typu 3, obsahujícím rovněž princip čtvercového jádra) zcela vyloučit nedá. V případě, že použité zaměření kaple odpovídá realitě, je však námi navržený ovál zřetelně přesnější než ovál Serlio 3. Volbou lichého počtu pilířů nesoucích klenbu se grotta odlišuje nejen od Vlašské kaple, ale i od všech ostatních oválných centrál, dle autorů P. Vlček – E. Havlová (1998, obr. na s. 80) odvozených od půdorysu oválné kaple rovněž publikovaného S. Serliem. Kdo inicioval využití tvaru Vlašské kaple pro centrální sál grotty zůstane nezodpovězeno. Mohl to být architekt s touhou dokázat sám sobě, že zvládnutí konstrukce na půdorysu elipsy pro něj není nezdolatelná výzva. Není zcela vyloučeno, že oválný tvar mohl být požadavkem samotného vévody v souladu s jeho snahou obklopit se prostředím s nejmodernějšími a technicky nejvyspělejšími stav-



Obr. 35: Analýza půdorysu Vlašské kaple v podkladu Z. Průchové (autor M. Müller, dig. provedení M. Ďurica).

bami své doby (viz např. jeho inspirace císařskou rezidencí na Pražském hradě – Fučíková 2007).

Zpracování záchranného archeologického výzkumu na staveništi hotelu síť Rocco-Forte poprvé poskytlo podrobnější informace o půdorysu Velké grotty Valdštejnského paláce, o její základní dispozici a vývoji. Z hlediska poznání vývoje architektury v Čechách dvacátých let 17. století je přínosem zjištění, že se podařilo v komplikované situaci bývalé grotty, přestavěné na část provozu pivovaru, rozeznat záměr vystavět ústřední sál grotty jako manýristickou dynamickou centrálu na půdorysu totožném s elipsou jako druhou takovou stavbu v Čechách (obr. 36). Závěr, že inspirací pro centrální půdorys ústředního prostoru grotty byla Vlašská kaple Nanebevzetí P. Marie, odpovídá manýristickému přístupu, stírajícímu tvarové rozdíly mezi funkčně odlišnými druhy staveb, umožňujícímu použít model sakrální architektury pro profánní stavbu či prvky fortifikačního stavitelství pro soukromou okrasnou zahradu. Po přestavbě na pivovar



Obr. 36: Částečně rozvinutý idealizovaný pohled od západu do prázdného centrálního prostoru grotty (M. Müller).

v 18. století se v podstatě ztratila naprosto výjimečná, svěží a dynamická manýristická architektura, mimořádná svou funkcí i způsobem provedení nejen v českých zemích. Bohužel poslední přestavbou na hotelový bar, která možná nebyla nevyhnutelná, zanikla i veškerá naděje na rehabilitaci a prezentaci této části palácového komplexu, který je dnes ceněnou národní kulturní památkou.

Zpracováno v rámci výzkumného záměru MK 07503233303 *Odborné poznávání, vědecké hodnocení, dokumentování a evidence nemovitého kulturního dědictví, identifikace statků, které mohou být chráněny, dílčího úkolu 307 Odborné zpracování a vědecké vyhodnocení záchranných archeologických výzkumů nemovitých kulturních památek a památkových území jako nových pramenů k dějinám území ČR s finanční účastí společnosti WALDECK CAPITAL LLC – investora záchranného archeologického výzkumu staveníště hotelu „The Augustine“ sítě Rocco-Forte. Finančně se podílel i na podobě obrazové přílohy a publikování příspěvku v tomto časopise.*

POZNÁMKY

- 1) Nově vyplývá z životopisných údajů autora malířské výzdoby sálu – Baccio del Bianca (Fučíková 2007, 76 s odkazem na L. Konečného).
- 2) Pro Velký sál používá P. Fidler označení Trabantský (např. 2007, 80, obr. I.45).
- 3) O rozdíl mezi lodžii a sala terrenou viz Novák 2002, 272, 288 pozn. 28.
- 4) Dispozici komplexu Valdštejnského paláce zobrazuje obrázek 1 článku v rubrice Diskuse v tomto čísle.
- 5) Třebaže Velká grotta byla vystavěna jako integrální součást Valdštejnské zahrady, v roce 1765 ji hrabě Vincenc z Valdštejna majetkoprávní dohodou předal augustiniánskému klášteru. Od té doby byla součástí klášterního pivovaru provozovanému v budovách čp. 33/III, do nichž zůstala v podobě jednoho ze sálů Tomášské restaurace, nyní klubu hotelu The Augustine, včleněna dodnes.
- 6) Pod pojmem grotta je nadále myšlena výlučně jižní Velká grotta.
- 7) Publikovány: Krčálová 1988, 526 obr. 15; Fidler 2002, obr. na straně 142; Fidler 2007, 99 obr. I.65; Fučíková – Čepička 2007, 486 katal. č. 12.1.
- 8) Publikován: naposled Dabalová – Muchka 2007, 116, 118; Fučíková – Čepička 2007, katalogové číslo 12.4. Nejlépe reprodukován: Horyna 2002, 48. K diskusi viz Horyna 2002, 128, pozn. 61.
- 9) Z nově objeveného Pieroniho dopisu ze dne 1. 8. 1626, jímž shání do pražské Valdštejnovy zahrady dalšího schopného zahradníka, vyplývá, že zahrada práci zahradníka již vyžadovala, aby „obstarával zdejší rajskou zahradu, květy pomerančovníku a další vzácnosti... V tomto roce se zaměstnání týká zahrad paláce zde v Praze“ (Carrai 2007, 314). Nově objevené dopisy z florentského archivu mění dosavadní názor, že zahrada byla minimálně v části před lodžii dokončená v roce 1629 spolu s palácem (Dabalová – Muchka 2007, 115). Datum 1626 dobře koresponduje i s dopisem Adriana de Vries z téhož roku se sdělením, že je možné zprovoznit kašnu.
- 10) Plošný výzkum v průběhu stavby provedl Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v hlavním městě Praze, pod vedením autorů příspěvku. Délka trvání 19 měsíců.
- 11) Naše odlišná odbornost nám neumožňuje rozeznat stylová kritéria pro rozlišení manýristických a raně barokních projevů v architektonickém a výzdobném řešení, které se v areálu celého palácového komplexu prolínají (např. Muchka – Křížová 1996, 77). Snad nám odborníci prominou, že pro označení období i stylu souhrnně používáme jen pojem manýrismus.
- 12) Na zaměření SÚRPMO z roku 1968 (Dabalová – Muchka 2007, 118 obr. I/91) je grotta na západě ještě uzavřená a chybí zde i západní průraz do jihozápadní obvodové stěny. Ještě v roce 1968 tak byla grotta zachovaná ve stavu zaměřeném v roce 1909 na plánu kanalizace stavitel Šafaříkem.
- 13) Všechny kóty a úrovně nadmořských výšek uvedené v tomto článku jsou ve výškovém systému ČSJS/Bpv.
- 14) Po nález fragmentů interiéru grotty jsme přizvali ke spolupráci I. Muchku, který posléze s kolegyní S. Dabalovou výzkum pravidelně navštěvoval a sledoval stavební stránku budovy grotty. Svá zjištění publikovali (Dabalová – Muchka 2007). Také jsme jim v průběhu extrémně náročného terénního výzkumu poskytli k publikaci výkres s omylem nesprávně orientovanou směrovou rúžicí (*ibid.*, 119 obr. I/92). Za tento nedostatek se oběma autorům omlouváme.
- 15) Pojem vápenný štuk zde používáme pro vápenný materiál, z něhož byly na prežech krápníky modelovány, jako celek, i když se z velké míry jedná o maltu. Povrch krápníků nebyl tmavý, barevnost jejich náteru byla konstantní v odstínu sytější, spíše světle šedé barvy. Černý tmavý původní povrch, zjištěný analýzou na krápnících Malé grotty (Nejedlý 2002, 368) nebyl na žádném fragmentu z Velké grotty makroskopicky registrován. Pro případné analýzy je v rámci nálezu fondu výzkumu 2006/12 NPÚ Praha několik fragmentů krápníků depnováno.
- 16) V analýze technologie krápníkové výzdoby Malé grotty se uvažuje o nánášení nástřikem (Nejedlý 2002, 368).
- 17) Zde, v prostoru sluje, zůstala výzdoba ve výškovém intervalu 188,5 až 189,54 m n. m. až do doby ukončení výzkumu zcela neporušena a proporčně i provedením působila velice přirozeným dojmem včetně znázornění stružek, svádějících vodu do jezírka.
- 18) Toto zjištění je v souladu se zápisem konfiskační komise, že v grottě jsou složeny olovené trubky (Dabalová – Muchka 2007, 118).
- 19) Za konzultaci nad keramickým materiálem Veronice Staňkové děkujeme.
- 20) Styk velké jámy a vrstvy z doby aplikace krápníkové výzdoby na stropě, rozhodující pro dataci a interpretaci jámy, byl zničen výkopem kanalizace, v jehož záhozu se našla ampule inzulínu šarže z roku 2000.
- 21) Například z doby, kdy byl areál v rukou eráru (1634–1639) a byla zde kasárna (Vilímková 1968, 63); není vyloučeno ani rabování z roku 1634 (*ibid.*, 62).
- 22) Loket český (pražský) – míra platná v době výstavby paláce = 0,5914 m (Hlaváček – Kašpar – Nový 2002, 172, Tab. III: České zemské míry poč. 17. stol.). Porovnání této míry v pramenech a literatuře viz Kužel 1969, tab. 20.
- 23) Oproti stavu v době Valdštejnově byla do 20. století podlaha postupně ve dvou krocích navýšena o 1 m.
- 24) Vchod zcela jistě neexistoval v 18. a 19. století, kdy po roce 1765 nebyl žádný důvod k přístupu majitelů paláce do nejspínavější části provozu sousedního pivovaru. Dle našeho předpokladu mohl být proražen až v době zpřístupnění zahrady. V plánu rekonstrukce domovní kanalizace z března roku 1909 sloužila grotta jako pivovarský sklep a vchod do zahrady zde ještě není zakreslen.
- 25) Nejvíce se podobá zděnému, poněkud nepravidelnému komínovému tělesu. Od točitého schodiště se liší malým vnitřním průměrem (0,8 až 1,0 m), hrubými neomítanými stěnami s vystupujícími kameny bez negativních otisků po stupních. Nejsou očazené. Základnu toto duté těleso má v současné době v nadmořské výšce 190,83 m, tedy 2,2 m nad původní podlahou grotty. Výška tělesa od zmíněné základny činí 5,73 m, strop má niveletu 196,56. Je vyzděno především z cihel o výšce 4,5 cm, místy je použita opuka. Vzhledem k tomu, že spodní část jeví znaky pozdějších radikálních úprav, původní parametry i funkce tohoto objektu jsou nejasné.
- 26) Na rozdíl od autorské dvojice S. Dabalová – I. Muchka, která za původní okna grotty naopak pokládá dnešní okna přízemí (s mřížemi na koso a se šambránami) a okna bez šambrán v 1. patře pokládá za druhotně proražená (2007, 119).
- 27) I. Muchka se zmiňuje ještě o šachtovém okénku v trojúhelníkovém prostoru skrz grottovou zeď, které by mělo mít spíše význam orientační (Dabalová – Muchka 2007, 119).
- 28) Černé kameny s nazelenalým povrchem jsou podle mikroanalýzy interpretované RNDr. J. Zavřelem silikátovou taveninou se složením špatného skla či strusky – s největší pravděpodobností vytlučenou vyždívkou vysoké pece. Materiál je velmi hojně drobně porézní od unikajících plynů.
- 29) Světlost potrubí typu A se pohybuje mezi 32–35 mm. Po zasunutí dvou dílů do sebe (intaktní nález) zůstává v zámku hrdla v podélném směru prostor 8–10 mm na těsnění či spojovací materiál. Potrubí typu B se kromě většího průměru (75 mm) od typu A liší též tvarem ústí, velmi dobře rozeznatelným příčným vroubkováním a prstencem. Ústí trubek typu B byla prokazatelně spojována řídkou maltou. Hrdlo potrubí typu B je zcela odlišné svou profilací od hrdla typu A, narozdíl od něj nepůsobí tak stroze technickým dojmem. To ostatně platí i o povrchové úpravě, při níž byla na typu B použita glazura (transparentní či zelená), zatímco u typu A je povrch vesměs rezný.
- 30) Keramický raně novověký vodovod cca z poloviny 16. století je pro přívod pitné vody do císařského sídla doložen archeologickým nálezem v Lumbeho zahradě na Pražském hradě (Březinová – Turek 1999, 659 obr. 3, 685). Rozměry potrubí, trasa a technologie na základě dříve uči-

- něných nálezů viz *Streit* 1960, 162–164.
- 31) Na sledovaném úseku dlouhém 1,8 m se žlábek svažuje od západu z kóty 189,11 m n. m. na 189,02 na severovýchodním rohu pilíře (sklon 5 cm na 1 m).
 - 32) Z vřetenového schodiště se do dnešních dnů zachovala pouze 0,9 m vysoká část dřevěného středového vřetene o průměru 0,16 m a do něj zapuštěné 4 za sebou následující dřevěné schodnice (stupně 3–6) (obr. 19). Nejspodnější schodnice 1+2 spolu s podlahou a bází vřetene uhnily. Výšky jednotlivých stupňů lze díky dochovaným kapsám sledovat po celém obvodu schodišťového válce, kolísají mezi 0,20–0,23 m. Průměr válce vřetenového schodiště je 1,36 m. Báze schodiště leží cca 1,5 m nad podlahou grotty. Výška schodiště přes 5 metrů prokazuje, že vedlo do prostoru nad klenbou grotty, která nad jižním jezírkem je nižší než nad centrálním prostorem. Pokračování schodiště bylo zaslepeno, proto výškové údaje nejsou konečné.
 - 33) Vyplývá z řezu 1 výzkumu NPÚ ÚOP v hl. městě Praze č. 31/05 (sonda TŠ3; J. Havrda nepubl.), vzdálenost od portálku cca 28 m (situace viz dispozice komplexu Valdštejnského paláce na obr. 1 článku v rubrice Diskuse v tomto čísle).
 - 34) Objevené točité schodiště je zakresleno pouze na nejstarším plánu prvního patra Valdštejnského areálu dochovaného v Uffizi, avšak poněkud nepřesně. Je přisazeno do interiéru jižního rohu grotty, a ne v síle zdi, jak je tomu ve skutečnosti. Chybný zakreslil I. Muchku k přesvědčení, že nástup na schodiště musel být podle plánu právě v místech, kde ho archeologicky odkrytá stratigrafie úprav jezírka při absenci zbytků stavebních konstrukcí zcela spolehlivě vyloučila. Teprve zjištění, že se na schodiště vstupovalo z ulice (a do grotty z něj mohl být přístup jediné úzkou chodbičkou v síle zdi a po případném dalším schodišti dolů), problém rozporu mezi nálezovou situací a plánem z Uffizi vyřešilo.
 - 35) V roce 1688 ji ocenil na své studijní cestě po Evropě švédský královský architekt Nicodemus Tessin ml. vyjádřením, že „je to nejlepší, co on kdy vůbec viděl z bizarních rojaků“ (*Dobalová – Muchka* 2007, 120). Při té příležitosti stěnu zmiňuje mezi vysokými stromy – vzhled platný pro dobu 30 let od první povodně, patrně po úpravě grotty a jejího okolí, a cca 60 let od výstavby grotty a původního řešení zahrady.
 - 36) Žádný z úlomků krápníků, nalezený při výzkumu interiéru grotty, neměl takové propracované členění povrchu připomínající hrozný květů, jako mají tvary modelované na vnější stěně.
 - 37) Nejznámější – *Wisteria sinensis* přivezena do Anglie z Asie 1816, popsána 1825. Podle dostupných informací se v zemích z Alpami pěstuje „teprve od 2. poloviny 19. století, vůbec ne před rokem 1800“ (*Hegi* 1924, 1386). Za poskytnutí informace jsem vděčná paleobotaničce Archeologického ústavu Věre Čulíkové, za pomoc děkuji i řediteli arboreta v Novém Dvoře u Opavy Miroslavu Frankovi. Vědecky podložena informace opravuje údaj v předběžné zprávě o nálezů grotty (*Čiháková – Müller* 2007, 58). *W. floribunda* (též z Asie) měla být první popsána jako *Glycine floribunda* roku 1802. *W. frutescens* (ze Severní Ameriky) byla popsána již 1753 jako *Glycine frutescens* (za vyhledání informací a za snahu charakterizovat stěnu z hlediska své botanické profese jsme zavázáni Janu Ponerovi), přivezena byla 1754 do Itálie přes Anglii (za toto zjištění děkuji Zdenku Mikešovi, surfari po italských webových stránkách). Nicméně absence písemných zpráv nevylučuje prosperování tehdy výjimečné exotické rostliny v některé ze zahrad nejbohatších italských rodin jako důsledek prokazatelných intenzivních obchodních i cestovatelských aktivit mezi Itálií a východní Asií již od raného středověku.
 - 38) Publikované rozměry grotty jsou propojené s ohradní zdí – výška 13 m, délka stěny 68,5 m (Nejedlý 2002, 444 pozn. 51). S. Dobalová s I. Muchkou počítají s výškou stěny 11–12 m, u jízdní 10 m (2007, 114). Dle údajů uvedených v popisu obr. 25 probíhá římsa při pohledu z ulice ve výšce 10 m nad chodníkem, nad římsu vyběhají po způsobu cimbuří cca 2 m vysoká skaliska – celková výška vnější fasády zdi je tak dnes 12 m, z pohledu ze zahrady je ještě vyšší.
 - 39) Sonda TŠ3 záchranného archeologického výzkumu NPÚ ÚOP v hl. městě Praze 31/05 (J. Havrda, dokumentace výzkumu, nepubl.).
 - 40) Přesně byla vytyčena místa pilířů, spojovací základové zdivo mezi nimi v některých úsecích nedodrhuje v půdorysu oválný tvar, ale bylo vyžděno rovně.
 - 41) Poznání stavebního postupu vychází z analýzy řezu 99. Opakuje se i na řezu 187, kde však je na výšce 188,3 dosažená koruna základu zahlazena maltou do plochy stejně jako mají plata, a poté pokračuje opět základové zdivo, jehož dochovaná koruna na kótě 187,72 již platem opatřena není. Základová spára zdiva oválu ležela hlouběji než kóta 187,40 m n. m. Problematické jistě bylo založení úseku mezi pilíři 4 a 5 a pod druhým z nich, kde zůstal plně zachován zděný sklep budovy ze starší zástavby, na jehož klenbě pilíř 5 stojí. Klenba staršího sklepa dosahuje až k povrchu plata.
 - 42) Dnešní stav po slehnutí násypových vrstev.
 - 43) Šířka základového zdiva se diametrálně liší od zdiva nadzemního, neboť na koruně základu je stejné jako na platech mezi pilíři oválu vyvedena kaširovaná výzdoba a nadzemní zdivo muselo být v těchto úsecích výrazně tenčí.
 - 44) Že od doby Valdštejnovy do konce 19. století došlo k výrazné změně výškových poměrů zahrady dokládá fotografie z roku 1898 se zasypaným čtvercovým parterem, podstatnou částí schodiště před sala terrena a Neptunovou kašnou zapuštěnou (obsypanou) téměř k obrubě (*Bárta a kol.* 2008, 18). Teprve ve 20. letech 20. století byl parter rehabilitován (změny parteru i zahrady viz i *Novák* 2002). Dnes je vrch obruby Neptunovy kašny 0,98 m nad okolním terénem, její dno 0,92 m pod obrubou (1,5 lokte bez 3 cm) dnes spočívá těsně nad terénem. Grotte nejbližší kašna s rybou má dnes obrubu jen 0,24 m nad terénem, dno však má ve stejné hloubce jako Neptunova kašna 0,92 m pod obrubou.
 - 45) Také při rekonstrukci zahrady po roce 2000 byl prováděn archeologický dohled (NPÚ ÚOP v hl. městě Praze, Čiháková), orientovaný na starší historické povrchy a zděné konstrukce. Až na dno výkopů nebyl žádný výrazný zahradní horizont či povrch cest zaznamenán. Na všech stěnách výkopů nebylo nic jiného než hlinité vrstvy navázek se stavebním materiálem. Vzhledem k obtížím získat a dopravit kvalitní zeminu lze předpokládat, že po devastaci povodní byl povrch zahrady odkopán a po zvýšení terénu zemina i s pískem opětovně využita.
 - 46) Zaměření ústředního prostoru a všech míst obvodových stěn opticky přístupných ze stanoviště alfa (obr. 10). Stanoviště bylo provázáno s měřickou sítí, v níž bylo provedeno zaměření fragmentů výzdoby a podzemních zděných konstrukcí v měřítku 1 : 20. Podle námi zaměřených partií obvodových stěn v měřítku 1 : 100 byly korigovány pohledové zakřivení partie obvodových stěn převzaté ze stavebního výkresu. Námi korigovány byly i některé oměřitelné prvky přízemí – síla grottové stěny dle hloubky dnešního průchodu do zahrady, ústupek na vnější uliční fasádě. Zaměření 1. patra jsme převzali ze stavebního výkresu a na místě upravili porovnáním se skutečným stavem.
 - 47) Elipsa je kuželosečka, jednoznačně matematicky definovaná jako uzavřená křivka v rovině, která má od dvou pevných bodů (ohnisek) stálý součet vzdáleností (*Černý – Kočandrová* 1988, 88–94). Oválu je celá řada a zatím neexistuje uspokojující definice, která by ovál jednoznačně popsala. V zásadě se dá říci, že ovál je uzavřený pravidelný útvar v rovině, složený z určitého počtu kruhových oblouků stýkajících se v bodech jejich společných tečen, některé ovály mohou mít i úseky přímé. Teorii konstrukce a vlastností oválů se zabýval arch. Živan Kužel (1969, 1974).
 - 48) Docílit půdorysu elipsy použitím oválu cestou najít a zkonstruovat ovál co nejvíce podobný konkrétní elipse je poměrně obtížné. O znalosti konstrukce elipsy v renesanční Itálii viz *Krčálová* 1976, 70 pozn. 244 – tam další literatura.
 - 49) Výška centrálního prostoru je dána rozdílem fragmentu původní podlahy a klenby dnešního prvního patra. Průběh klenby na obr. 13, 14 byl získán vlastním podrobným měřením nivelací.
 - 50) Poloměr kružnice shodný s touto vzdáleností (obr. 33: červená kružnice, poloměr 13,27 lokte) současně také protíná vnitřní i vnější severní stěnu grotty, přičemž všechny 3 (zeleně vyznačené) body leží na pravouhlém osovém kříží. Linie vnější stěny grotty již byla dána body V a Y.
 - 51) Počet 7 pilířů vyplnul z podrobného zpracování. Ještě v době předběžné stručné publikace výsledků výzkumu bylo rozlišováno pilířů jen 6 (*Čiháková* v tisku).
 - 52) Hlavní sál grotty byl centrálním v obojím smyslu slova – jak ve smyslu ústředního prostoru, tak ve smyslu stavebního útvaru centrální dispozice. Doklad přesného zaměření viz obr. 13 na str. 189.
 - 53) V době vzniku projektu grotty se elipsa důsledně nazývala oválem (*Krčálová* 1976, 70, pozn. 244), dnes je již termín elipsa vyhraněný.
 - 54) Dle J. Krčálové (1988, 64) se ve střední Evropě elipsa objevila poprvé v Praze 1590 v podobě Vlašské kaple, pak před rokem 1602 v Salzburku jako schéma klenby arcibiskupovy koupelny, v roce 1602–1603 vzniklo na Jiráčském hradě oválné schodiště do kunstkomy Rudolfa II. Poté se objevila jako dispozice kostela v Ausburgu a jako půdorys krypty habsburského mauzolea ve Štýrském Hradci. V Římě stály 3 oválné kostely Vignolovy starší než Vlašská kaple, po nichž do počátku 17. století v Itálii následovaly, vesměs mladší než Vlašská kaple, 4 stavby Vignolových žáků (Řím, Certosa, Garegnano, Mondoví) (*ibid.*, 70–71). V dispozicích zahradních na území Itálie a Francie se ovál vyskytoval ve 2. polovině 16. století častěji (*ibid.*, 63).
 - 55) Pro analýzu půdorysu Vlašské kaple jsme použili publikovanou kresbu Ing. arch. Z. Průchové (*Krčálová* 1976, 71, obr. 7), dle připojeného měřítka digitálně zvětšenou v programu Adobe Photoshop do měřítka 1 : 50. Originál kresby v měřítku 1 : 50 uložený v archivu ÚTDU AVČR pod č. 2122 je po přestěhování archivu dočasně nepřístupný. Po uspořádání archivu bude dodatečně originál kresby porovnán s níže uve-

denými závěry.

- 56) Určit takový poměr os výchozí (vnitřní) elipsy, aby bylo možno sestavit vnější elipsu s parametry umožňujícími zachovat téměř po celém obvodu stejnou šířku stěny, je velmi těžký úkol hodný zkušeného matematika. Složitými výpočty nám pomohl Ing. Ladislav Müller, když vypočítal, že při poměru os Vlašské kaple dochází k nepatrně větším rozdílům v šířce stěny, než by tomu bylo u elipsy zvolené v grottě, kdyby půdorys grotty byl konstruován stejným postupem jako Vlašská kaple.
- 57) Podíl os 1,225 mu umožnil nahradit elipsu oválem s parametrem čtvercového jádra rovným 3 lokte, kde se v krátkém úseku ovál odchyluje od elipsy maximálně do 3 cm. Podíl 1,285 poměru os Vlašské kaple si ce také umožnil použít ovál se čtvercovým jádrem, ale už s větší odchylkou od ideální elipsy, v jednom místě až 7 cm. Obecně platí, že čím více se podíl poměru os blíží 1 (podíl 1 odpovídá kružnici), tím lépe se dá elipsa nahradit oválem se čtvercovým jádrem. Od podílu cca 1,24 výše již ovál se čtvercovým jádrem přestává být elipse podobný a je vhodnější pro její nahrazení čtyřobloukovým oválem volit jinou metodu (viz *Šmejkal* 1939, 80, obr. 70). V grottě nelze její aplikaci (Šmejkal) – jádro není čtvercové, ale v případě grotty jen mírně kosodélné, docílí vyšší míry přesnosti než u použitého oválu se čtvercovým jádrem.
- 58) Děkujeme I. Muchkovi za impuls k porovnání tehdy nejznámějších konstrukčních postupů publikovaných S. Serliem s půdorysy obou staveb a za zprostředkování příslušných pasáží překladů Serliova textu (např. *Serlio* 1609). Pro srovnání jsme nepoužili reprodukovaná schémata dobové vyvedená v dřevorytu, ale podle těchto schémat geometricky sestojené vlastní výkresy (rozdíl se ukázal být zřetelný).

GROSSE GROTTA DES WALDSTEINPALASTES IN PRAHA/PRAG

Das Thema des Beitrags ist die Erkenntnis des ursprünglichen Aussehens und der Entwicklung des Interieurs der manieristischen Großen Grotte im Waldsteingarten (Abb. 1), seit 1765 eines Bestandteils der Thomas-Brauerei im Nachbarhaus Konstr.-Nr. 33/III. Die Grotte hat ursprünglich im Palastgarten eine der Dominanten als ein selbständiges Gebäude auf dem dreieckigen Grundriss auf dem südlichen Ende des Gartens gebildet, im dessen Interieur ein Raum gebildet wurde, der die Illusion einer unterirdischen Tropfsteinhöhle hervorrufen sollte. In das Interieur der Grotte hat vor kurzer Zeit der umfangreiche Umbau des ehemaligen Wirtschaftshinterlandes des Augustinerklosters zum Hotel des Netzes Rocco-Forte eingegriffen, bei dem durch eine archäologische Untersuchung in den Jahren 2006–2007 zur Gestalt der Grotte neue Informationen gewonnen wurden. Der Umfang der Untersuchung wurde durch den Umfang der Baueingriffe gegeben und endete auf dem Boden der projektierten Baugrube. Der Boden konnte nicht vertieft werden, die Wände erweitert werden, die Fortsetzung der Situationen unter dem Boden und hinter den Wänden der Gruben ist unbekannt geblieben. Die Verarbeitung der Untersuchung hat erste Informationen über die Disposition der Grotte und einiger ihrer Elemente – Verzierungen, kleiner Seen und das Wasserhaushalt, Fußboden, ihre Charakteristik und die erfasste Entwicklung in der Zeit gebracht. Neue Informationen betreffen besonders die Proportionen und den Grundriss der Grotte, zu dem es gelungen ist eine direkte Analogie zu finden.

Das Interieur ist etwa in die Form des gleichschenkligen Dreiecks mit den längeren Seiten 24 m und der kürzeren Seite 13 m konzipiert, in das der zentrale Raum mit den Achsen ca. 11 und 9 m eingelegt wurde (Abb. 2). Oberhalb des rezenten Niveaus des Fußbodens in der Höhe 189,54 Bpv (gültig bis 2006) wölbt sich in der Gegenwart in die Höhe 192,70 ein massives Gewölbe, errichtet nach der Anfügung des Raumes an die Brauerei im Jahre 1765 (Abb. 13 + 14: C). Das ursprüngliche Gewölbe bildet heutzutage die Decke des 1. Stockes. Bei der Flächenabsenkung des Fußbodens um 0,85 m bis zu der Kote 188,69 haben sich an den unterirdischen Teilen der Wände der Pfeiler nach und nach Fragmente der zarten Tropfsteinverzierungen gezeigt. Nach der Verzierungen der Decke sind Hunderte von Drahtösen an den in das Ziegelgewölbe des 1. Stockes eingeschlagenen Haken geblieben (Abb. 7), die zu der Befestigung der Klosterziegel – des gründlichen Bauelementes der Tropfsteine, dienten. An den Wänden ist die Verzierungen an einer einzigen Stelle geblieben zwischen der Decke und dem Niveau des zeitgenössischen Fußbodens – in dem neu entdeckten hohen schmalen Raum zwischen Pfeilern 6 und 7 (sog. kleine Höhle). Zum Unterschied von der Rudolf-

Grotte im Areal der Kaiserlichen Mühle in Stromovka/Baumgarten und anderen analogen Räumen in Europa, fehlen in der Waldstein Großen Grotte irgendwelche Andeutungen der Architektur. Der Kontakt der Wände und des Fußbodens wurde durch die Imitation des natürlichen Milieus der Höhle mit der starken bildenden Wirkung gelöst. Große Plänerkalkfelsblöcke, die sich senkrecht oder quer auf den Fußpunkt der Wand stützen, haben ein Gerippe für die Bildung der Höhlenlandschaft gebildet, für die Illusion einer natürlichen Schuttmasse bedeckt mit dem hellgrauen Kalktuff. Die ungezwungene Anordnung der Felsblöcke entlang der Wände, besonders an den Ecken, ohne Rücksicht auf ihren heutzutage gespaltenen Zustand, hat den Eindruck einer natürlichen Höhlenszenenerie gebildet. Die Felsblöcke wurden mit dem Kalkmörtel mit Bruchstücken der Klosterziegel und Fliesen überdeckt, die Oberfläche wurde dann ausführlich in eine zusammenhängende Fläche mit Holpern modelliert und mit dem grauen Anstrich versehen. Von dem ursprünglichen Fußboden wurde nur ein kleines Fragment gefunden von der Fläche 1,25 m² (Abb. 10: Fläche A; Abb. 11). Es hatte keine feste Herichtung der allgemeinen begehbaren Oberfläche, das Material der Tropfsteine war hier in einer dünnen Schicht auf der Oberfläche der unteren Schicht der Aufschüttung ausgestrichen und mit dem gleichen hellgrauen Anstrich wie die Imitation des „Kalktuffes“ versehen. Es wurden keine Herrichtungen der begehbaren Flächen, nicht einmal ihre Andeutungen festgestellt. Es ist nicht ausgeschlossen, dass die ursprüngliche Oberfläche aus der Zeit des Herzogs nie mit der begehbaren Fläche versehen wurde, weil die Grotte wahrscheinlich nie vollendet wurde.

Aus der festgestellten Disposition des Interieurs ist die dominante Aufgabe des zentralen Raumes mit dem hohen, an dem Umfang von 7 Pfeilern getragenen Gewölbe, deutlich (Abb. 10). In seinem nordwestlichen Teil wurde die erwähnte „kleine Höhle“ vom unregelmäßigen Grundriss cca 1,2 × 1,2 m gefunden. In einigen verschiedenen Richtungen konnte man von der zentralen Höhle in die Seitenräume gehen. Den südöstlichen von ihnen hat ein kleiner See völlig ausgefüllt, der sich nach hinten hinter den 4. Pfeiler in die Gestalt der sog. „Felsenhöhle“ gedreht hat. In der westlichen Richtung kann man bis heute von der zentralen Höhle in einen dreieckigen Raum gehen, wo sich nachweisbar der zweite See befand, dessen Ausdehnung, eventuell die weitere Gliederung des Raumes, man für die kleine Dimension der archäologischen Sonde nicht feststellen kann. Die Oberfläche des Bodens wurde mit dem hellockerfarbigen Ton, irgendwo auch mit dem feinen gelben tonhaltigen Sand ausgeschmiert, damit die Seen nicht zu dunkel wirkten (Abb. 16). Die Tiefe der Seen in ihrer ursprünglichen Gestalt konnte etwa 0,8 m sein. Die Fläche des östlichen Sees war an dem Umfang mit Schellen aus der schwarzen glänzenden Schmelzmasse umsäumt, die die umliegende Stucktropfsteinverzierungen vor dem Hochsteigen des Wassers geschützt haben. Von der Wasserleitung haben wir an zwei Stellen Abdrücke von Rohren im Mörtel registriert, nach der Krümmung wahrscheinlich aus Blei, und Reste von keramischen Rohren (Durchschnitt 34 und 75 mm). Im nordöstlichen Gang war eindeutig kein See. Er führt zu der Stelle, wo sich in der Mauerstärke ein senkrechter hohler Körper befindet, den wir nicht fähig sind zu interpretieren. Außerhalb des Interieurs der Grotte hat die archäologische Untersuchung in der Mauerstärke zwischen der Grotte und dem Nachbarhaus (Khynigovský-Haus) eine eingegangene Spindeltreppe entdeckt (Abb. 19, 15), von der man in einen schmalen, in das Areal führenden Gang ging. In das Interieur der Grotte konnte man durch die Spindeltreppe nicht eintreten. Sie hat völlig eindeutig den Eingang von der Straße mit dem Gang im Stockwerk verbunden, 3,2 m unter dem Fußboden der Grotte, man konnte auf ihr beziehungsweise höher steigen. Das Interieur der Grotte war mit dem Tageslicht spärlich beleuchtet, es versank nicht im Dunkeln. In den zentralen Raum ist das direkte Licht nur durch eine Öffnung vom Norden fallen, und das war (dem Ausmaß der Vermauerung nach) der geräumige ursprüngliche Eingang von dem Waldsteingarten. Weiteres Licht ist hierher vermittelt vom Osten und Südosten zwischen den Pfeilern 2, 3 und 4 durch ziemlich hoch in der Umfassungswand zu der Letenská Gasse platzierte zwei Fenster gefallen. Der westliche dreieckige Raum war wahrscheinlich nur von oben beleuchtet, wie eine Fuge andeutet, die den ovalen Opaion in der Mitte des Gewölbes indiziert (Abb. 5). Es ist die Existenz der Öffnungen in der südlichen Umfassungsmauer, die in ihrer Zeit von zwei Dritten ihrer Länge an den nicht bebauten Garten grenzte, nicht ausgeschlossen. In der Nachbarschaft des westlichen Sees, aber außerhalb des Interieurs der Grotte, lag ein Brunnen mit der Plänerkalkumfassung zugänglich nur von dem Raum außerhalb der Grenze des damaligen Waldsteingartens. In das Interieur der Grotte hat der Brun-

nen nachweisbar nicht gereicht. Die unmittelbare Nähe des Sees erlaubt ihn in den Zusammenhang mit dem Wasserrhaushalt in der Grotte zu setzen, wo es nötig war die Stabilität der Spiegelhöhe der Seen zu sichern und den Ablauf des überschüssigen Wassers zu gewährleisten. Das Minimum der schriftlichen Nachrichten und grundsätzliche Umbauten für den Betrieb der Brauerei könnten ein Grund für Zweifel werden, ob man sich das Aussehen der Grotte des Prager Palastes des Herzogs vorstellen kann. Die archäologische Untersuchung hat ermöglicht sich mindestens eine ungefähre Vorstellung zu machen (Abb. 36), besonders von ihrer Proportionen (Abb. 21, Abb. 22), ihrer Gliederung (Abb. 23) und der Herrichtung der Wände.

Heutzutage wird im Komplex des Waldsteinpalastes von der Grotte nur ihre nördliche Fassade präsentiert – äußere Haupt der nördlichen Umfassungsmauer, bedeckt mit der Verzierungen, die mit der gleichen Technologie wie die Tropfsteine im Interieur durchgeführt wurde. Unserer Meinung nach ist sie bildend wie ein mit der üppigen Vegetation bewachsener Felsblock aufgefasst, höchstwahrscheinlich mit traubenförmigen Blütenständen, analogisch zu den in Gruppen geordneten Pflanzen (ähnlich wie Vistarie oder eine andere Pflanze, die Blütentrauben bildet – Abb. 24). In dieser Auffassung wirkt auch die Anwesenheit der Schlangen, Eidechsen, Frösche und weiteren Geschöpfe vertrauenswürdig. Die Bestimmung vom Biotop, der für das Erkennen der primären Konzeption dieses Teils des Gartens maßgebend ist, ist jedoch nicht eindeutig. Mit der archäologischen Methode ist es gelungen die Verwandlungen des Interieurs der Grotte in der Zeit ihrer Funktion zu registrieren, die am ehesten eine direkte Folge des vernichtenden Hochwassers waren, die im siebzehnten Jahrhundert das Interieur der Grotte zweimal real bedroht haben. Höchstwahrscheinlich nach dem ersten von ihnen wurde der Fußboden der Grotte erhöht und die Seen instandgesetzt. Neu festgestellte Angaben von den damaligen Höhenverhältnissen sind eine Grundlage für eine mögliche Änderung der bisherigen Ansichten an das Aussehen des beliegenden Teils des Waldsteingartens. Das Höhenintervall 188,4–188,6 ist ein Abschnitt in dem in der Zeit der 1. Hälfte des 17. Jahrhunderts die Oberfläche in der nächsten Umgebung des südlichen Teils des Waldsteingartens und gleichzeitig auch der Fußboden der Grotte lagen. Man kann deshalb voraussetzen, dass in dieser Höhe, d.h. 0,8 m unter der heutigen Oberfläche, auch die ursprüngliche Oberfläche des anliegenden Teils des Waldsteingartens durchlief.

Hinsichtlich des Fundes eines Fragments des ursprünglichen Fußbodens war es möglich die Höhe des zentralen Raumes auf 7,7 m festzusetzen, die 13,0 Prager (böhmischen) Ellen entspricht. Der Grundriss des Interieurs der Grotte scheint auf den ersten Blick als völlig unregelmäßig zu sein. Unserer Feststellung nach handelt es sich aber um ein perfekt überlegtes Konzept – eine Absicht einen sehr gegliederten Raum der künstlichen Höhle zu bilden, der eine Illusion natürlichen Ursprungs bildet, dabei ihm aber eine feste, von der geometrisch genauen Konstruktion des zentralen Teils ausgehende Ordnung einzudrücken. Mit der Analyse durch die archäologische Untersuchung können wir konstatieren, dass der Grundgedanke war, einen zentralen Raum auf dem Grundriss der Ellipse zu bilden. Der Autor des Projektes hat für die Innenwand eine Ellipse mit der großen Achse 19 Ellen und der Exzentrizität 5,5 Ellen entworfen, deren entsprechendes Oval bei der genau großen Achse einen Parameter eines quadratischen Kernes genau 3 Ellen hat (Abb. 32). Nur durch die Entdeckung, dass die Mauerstärke eine abgeleitete Größe ist, konnten wir konstatieren, dass für die weitere Arbeit ein Oval verwendet wurde. Für die bedachte äußere Ellipse ist gültig, dass keines von ihren Ausmaßen (Größe der Achsen und die Exzentrizität) auf ganze Ellen aufgeht. In diesen Angaben sehen wir einen Beleg dafür, dass in der Grotte bei der Projektierung ein Oval und nicht eine Ellipse, deren Form jedoch absichtlich durch ein Oval ersetzt wurde, verwendet wurde. Für die Situierung des Grundrisses des Ovals der Grotte durch die einzigen, vorher gegebenen und im Terrain gemessenen Ausmaße sind die Maße, die für die Festlegung der Richtung der Hauptachse des Ovals und der Lage seiner Mitte (Abb. 33), in ganzen Ellen, nötig sind. In ganzen Ellen sind auch die maximalen Ausmaße der Interieurs der Grotte – maximale Innenlänge 41 Ellen (24,3 m) und Innenbreite 21 Ellen (12,4m). Die Höhe des zentralen Raumes 13 Ellen kann mit Parametern des Grundrisses durchgebunden werden (die Entfernung des Punktes S von der Linie der Außenstirnseite des südöstlichen Umfangs der Grotte).

Der zentrale Raum der Grotte wurde sehr genau als ein dynamisierter Zentralbau gelöst. Es wurde eine große Ähnlichkeit ihres Grundrisses mit dem Grundriss der Wälschen-Kapelle (1590) festgestellt. Die län-

gere Achse 11,25 m (19 Ellen) ist identisch. Kürzere Achsen unterscheiden sich – bei der Wälschen-Kapelle 8,75 m, in der Grotte 9,2 m, der Unterschied zwischen ihnen 0,45 m (drei viertel Ellen). Die Summe der Breite des Pfeilers mit der Breite des anliegenden inneren Umgangs der Wälschen-Kapelle macht 1,6m, was der Mauerstärke der Pfeiler der Grotte entspricht. Es ist nicht nur die Ähnlichkeit der Maße beider Bauten auffallend, sondern auch ihre übereinstimmende Orientierung und die Art der Innengliederung – dem nördlichen Altar mit der Breite 4,5 Ellen entspricht der gleich breite nördliche Eingang vom Waldsteingarten, und der größte Abstand zwischen den Pfeilern auf der Westseite der Kapelle (wohin nach der Änderung der Disposition im 18. Jahrhundert der Hauptaltar umgestellt wurde) ist genauso breit wie die Lücke zwischen den Pfeilern 5 und 6 der Grotte (Abb. 34). Aus dem auffallenden Einklang der Maße beider Bauten geht hervor, dass gerade die Form der Wälschen-Kapelle zur Inspiration für die Grundform des Grundrisses des zentralen Raumes der Großen Grotte des Waldsteinpalastes geworden ist (Abb. 34). Ganze Maße der Wälschen-Kapelle in Ellen (die große Achse + die Exzentrizität der inneren Ellipse, die große Achse + die Exzentrizität der äußeren Ellipse) deuten unserer Meinung nach darauf hin, dass die Idee des Grundrisses der Wälschen-Kapelle von Ellipsen ausgeht und der finale Grundriss so zusammengestellt wurde, damit er den geometrisch genau konstruierten Ellipsen am genauesten entsprechen würde. Für die Innengliederung des Raumes (die Platzierung und das Ausmaß der Pfeiler) hat der Autor aber den quadratischen Kern des Ovals verwendet, dessen Parameter die genaue Hälfte der kleineren Halbachse der inneren Ellipse ist, deswegen hat er nicht das Ausmaß auf das ganze Maß (Abb. 35). Ob bei der aufeinander folgenden Realisierung des Baus eine Ellipse verwendet wurde, oder ob sie durch ein von den Maßen der inneren Ellipse abgeleiteten Oval ersetzt wurde, kann man im diesen Moment nicht entscheiden. Zum Unterschied von der Wälschen-Kapelle, wo auch die äußere Ellipse mit ganzen Maßen in Ellen gegeben ist, ist das äußere, in der Grotte verwendete Oval, von der Länge der großen Achse des inneren Ovals und des Parameters seines Kernes abgeleitet, was die unterschiedliche Methode der Projektierung beweist. Der zentrale Saal der Großen Grotte hat Parameter, die man durch keine von den 4 Methoden der Konstruktion des Ovals, die im Jahre 1569 von Sebastian Serlio publiziert wurden, erreichen kann. Demgegenüber, bei der Wälschen-Kapelle kann man die Verwendung eines von diesen 4 Typen (konkret des Typs 3, der gleichfalls das Prinzip des quadratischen Kernes beinhaltet) nicht völlig ausschließen. In dem Fall, dass die verwendete Vermessung der Kapelle der Realität entspricht, ist jedoch das von uns entworfene Oval evident genauer, als das Oval Serlio 3.

ABBILDUNGEN

Abb. 1: Praha 1/Prag 1 - Malá Strana/Kleinseite, Letenská Str. Konstr.-Nr. 33/III. Situation der Großen Grotte (schwarz) des Waldsteingartens, der zum Waldsteinpalast Konstr.-Nr. 17/III gehört, heutzutage ein Bestandteil des Gebäudes Konstr.-Nr. 33/III. Rot - Umriss des ursprünglichen Palastkomplexes (zur Unterlage hergerichtete Technische Karte 1 : 1000, abgebildet von M. Ďurica).

Abb. 2: Grundriss des Interieurs der Grotte mit der Situation der archäologisch entdeckten Elemente, archäologischen Dokumentierungsprofile (violett) und Generalschnitte (grün) (zur Autorschaft von Unterlagen siehe Anm. 46. Vermessung M. Müller und Koll., Zeichnung M. Müller, digitale Ausführung M. Ďurica).

Abb. 3: Zentraler Saal der Grotte mit dem Durchblick in den vorderen Teil des westlichen dreieckförmigen Raumes, auf der rechten Seite die nördliche Wand mit Vermauerungen der kleinen Höhle (A) und des Eingangs (B). Blick vom Osten (Foto L. Smutka, Ausstattung M. Ďurica nach M. Müller).

Abb. 4: Beschädigte Tropfsteinverzierung der kleinen Höhle, entdeckt bei dem Herausbrechen der Vermauerung unter dem massiven Gurt des sekundär nach 1765 eingelegten Gewölbes. Ansicht vom Südosten (Foto L. Smutka).

Abb. 5: Grundriss der Grotte – Grundrisse des Erdgeschosses und des heutigen 1. Stockes, das durch die Teilung des ursprünglich einheitlichen Raumes entstand (für die Übersichtlichkeit wurden einige spätere Konstruktionen herausgelassen). Dunkelblau – Durchdringung der Grundrisse beider Stockwerke, grau – Konstruktion des Erdgeschosses ohne den Widerhall im 1. Stock, hellblau – nur der 1. Stock (Die Vermessung des Erdgeschosses ist für alle Teile der gemauerten Konstruktionen eigen, die von dem Standpunkt alfa – Abb. 10 – sichtbar sind. Die Vermessung des 1. Stockes ist eine an Ort und Stelle von M. Müller korrigierte Unterlage der Vermessung des Baus. Autor M. Müller, J. Čiháková, digitale Ausführung M. Ďurica).

Abb. 6: Vermauerung des ursprünglichen Eingangs mit der deutlich Verschiedenen Gestaltung der nachträglichen „Tropfsteinherrichtung“. Ansicht vom Norden (Foto M. Müller).

Abb. 7: Ursprüngliche Decke der Grotte (des heutigen 1. Stockes) mit Hunderten kleinen Drahtösen (Öftrern ihrer Reste), mit den zu den eingeschlagenen Haken Klosterziegel mit der Öffnung – Kerne der Tropfsteine – angebunden wurden. Ansicht vom Westen (Foto M. Müller)

Abb. 8: Der einzige erhaltene, fast intakte Abschnitt der ursprünglichen Decke der Grotte mit Narben nach großen abgebrochenen Tropfsteinen, von denen Drahtösen geblieben sind. Heutiger 1. Stock, Blick vom Norden in die niedrige Kojе hinter dem Pfeiler Nr. 2 (Foto M. Müller).

Abb. 9: Höhenausmaß der Fragmente der ursprünglichen Verzierung, die unter dem späteren Fußboden der Brauerei erhalten geblieben sind (gerade Linie der Basis der verputzten und weiß angestrichenen Wände). Deutlich sind vertikal gespaltene Plänkalkfelsblöcke, die ein Gerippe der Schuttmasse am Fuße der Wände bilden. A – Plateau zwischen den Pfeilern 3, 4. Ansicht vom Nordosten (Foto L. Smutka).

Abb. 10: Grundriss der Grotte mit dem eingelegten Grundriss des zentralen Saales in der Form eines Ovals auf dem Grundriss der Ellipse (rot), rekonstruiert auf Grund der Platzierung der Pfeiler und Fundumstände des Grundmauerwerkes (beige, orange) und der Tropfsteinverzierung (grau-blau – erhaltene Oberflächenherichtung, gelb – Plänkalkfelsblöcke mit der abgefallenen Verzierung). A – Fragment des Fußbodens; Alfa – Standpunkt der polaren Messung. Grüne Linien – Analyse der Gliederung der Raumordnung der Massen auf dem Grundriss des zentralen Ovals (Vermessung M. Müller und Koll., Zeichnung M. Müller, digitale Ausführung M. Ďurica).

Abb. 11: Einziges Fragment des ursprünglichen Fußbodens im zentralen Raum, vor der Stirn des Pfeilers Nr. 4, verkleinert durch unsere Aushübe für die Kanalisation. Um den Plänkalkfelsblock ist im Fußboden eine flache Rinne modelliert. Hinten an der Wand des Pfeilers ein Abdruck nach einem Bleirohr. Ansicht vom Nordwesten (Foto M. Müller)

Abb. 12: Plateau (A) zwischen den Pfeilern 4, 5 mit Plänkalkfelsblöcken an den Ecken der Pfeiler und am Fuße der Wände. Ansicht vom Nordosten (Foto L. Smutka).

Abb. 13: Schnitt A – westöstlicher Generalschnitt durch das Interieur der Grotte. Situation des Schnittes siehe Abb. 2, 5. (Vermessung und Zeichnung M. Müller, digitale Ausführung M. Ďurica).

Abb. 14: Schnitt B1 – nordsüdlicher Generalschnitt durch das Interieur der Grotte. Situation des Schnittes siehe Abb. 2, 5. (Vermessung und Zeichnung M. Müller, digitale Ausführung M. Ďurica).

Abb. 15: Nördlicher Teil der Straßenfassade des Hauses Letenská Str. Konstr.-Nr. 33/III, hinter der das Interieur der Grotte versteckt ist: a – rot das durch archäologische Untersuchung entdeckte kleine Portal der Wendeltreppe, verdeckt durch die Rahmung der unteren Reihe der Fenster. Zwei vergitterte Fenster oberhalb dieser Reihe, außerhalb des Rhythmus der Fassade, sind die ursprünglichen Fenster der Grotte; b – Ständer des Sandsteinportals der Wendeltreppe auf der Basis der heutigen Straßenfassade. Links ein deutliches Abhauen der ursprünglichen Stirnfläche der Ecke des Renaissance-Khynigovský-Hauses Konstr.-Nr. 33/III (Foto: a – L. Smutka, b – M. Müller, nach der Vermessung von M. Müller digital zusammengestellt von M. Ďurica).

Abb. 16: Grund des westlichen Sees beschädigt durch archäologische Schnitte. Deutlich ist der natürliche, helle Charakter der sandigen Herrichtung des Grundes. Links die Grundmauer des Ovals, rechts die Wand des Aushubes durch das Projekt gegeben. Ansicht vom Norden (Foto M. Müller).

Abb. 17: Mündung der keramischen Wasserleitung des Types A, mit Mörtel in das Bett aus Klosterziegel fixiert, in der intakten Position in der Wand des Pfeilers Nr. 5 eingemauert. Ansicht vom Norden (Foto L. Smutka).

Abb. 18: Pfeiler 4 – das beste Muster des ursprünglichen Charakters der Verzierung am Fuße der Wände. Abdruck des Bleirohrs. Ansicht vom Norden (Foto L. Smutka).

Abb. 19: Grundriss der Spindeltreppe, die in die südliche, an das Renaissance-Khynigovský-Haus Konstr.-Nr. 33/III angepasste Umfassungsmauer der Grotte eingelegt ist. Rosig - Vermauerungen: rechts ein kleines Portal zu der Straße, links in der Mauerstärke ein verblendeter Gang, der in das Areal führt. Blau - Achse o_4 aus dem System der Konstruktion des Areals. Foto: A - verblendeter Gang, B - zugemauerter Ausgang von der Treppe zur Straße mit dem Sandsteinportal (Vermessung, Zeichnung, Foto M. Müller, digitale Ausführung M. Ďurica).

Abb. 20: Rekonstruktion der Wendeltreppe und des Gangs im Schnitt nach der Fundsituation. Die Fortsetzung der Treppe in die Höhe verblendet – unbekannt (Vermessung und Zeichnung M. Müller, digitale Ausführung M. Ďurica).

Abb. 21: Schnitt C – Idealer westöstlicher Schnitt durch den rekonstruierten Raum der Grotte (durch das Gewölbe und Seen, mit dem Blick an die Pfeiler 4–5) in der Zeit des Herzogs. Es ist die Höhe des Wasserspiegels der größten Hochwasser des 17. Jahrhunderts dargestellt, von denen das erste den Raum der Grotte zweifellos getroffen hat. Situation des Schnittes siehe Abb. 2, 5, 23 (Vermessung und Zeichnung M. Müller, digitale Ausführung M. Ďurica).

Abb. 22: Schnitt B2 – Idealer nordsüdlicher Schnitt durch den rekonstruierten

Raum der Grotte (durch das Gewölbe, den Eingang, den Pfeiler Nr. 4, mit der Ansicht der Pfeiler 1–3) in der Zeit des Herzogs. Situation des Schnittes siehe Abb. 2, 5, 23 (Vermessung und Zeichnung M. Müller, digitale Ausführung M. Ďurica).

Abb. 23: Grundlegende Vorstellung von groben Zügen der Disposition der Grotte des Waldsteinpalastes in Prag im Niveau des damaligen Erdgeschosses, auf Grund der Archäologischen Untersuchung. Situation der idealen Schnitte des rekonstruierten Raumes der Grotte (Vermessung M. Müller und Koll., Entwurf J. Čiháková, digitale Ausführung M. Ďurica).

Abb. 24: Ansicht der blühenden Liane *Vistaria* (*Wisteria sinensis*) im Garten in Essex. Übernommen von www.wickhamplacefarm.co.uk.

Abb. 25: Ein Schema, das die Höhenverhältnisse der Einfriedungsmauer des Waldsteingartens in der Stelle der archäologischen Untersuchung (siehe den Punkt 23 des Bildes 1 aus Diskussion), das Niveau der historischen Oberflächen und die Wasserhöhe der größten Hochwasser des 17. Jahrhunderts darstellt. Die Höhe des Gesimses entspricht dem Gesims des Nachbarhauses Konstr.-Nr. 33 (siehe Abb. 15) und könnte deshalb von dem Plan Omikron-K, Hotel Tomáš, Schnitt K-K übernommen werden. Die relative Höhe der Mauer wurde durch eigene Messung beglaubigt (Entwurf und Zeichnung M. Müller, digitale Ausführung M. Ďurica).

Abb. 26: Südlicher Teil der östlichen Umfassungsmauer des Gebäudes der Grotte. Die Oberfläche des Grundmauerwerkes wurde in ein glattes Plateau hergerichtet, an der Einfassung eine Reihe von Schellen der Schmelzmasse, die den Wasserspiegel des Sees umfasst. Auf dem Boden des Sees ist der dunkle Kitt aus der Lehmischung einiger Farben, aus der Zeit der Instandsetzung des Sees nach dem Hochwasser. Das oberirdische Ziegelmauerwerk ist in Halbsäulen und spitze Vorsprünge gegliedert. Oberhalb des Niveaus des Fußbodens der Brauerei wurde die Gliederung aufgehoben und gleich gemacht. Ansicht vom Südwesten (Foto M. Müller)

Abb. 27: Flecken des grauen Anstriches auf der Oberfläche der Schicht, die in der Zeit der Modellierung der Tropfsteinverzierung der Decke entstand. Detail des Schnittes 73. Ansicht vom Westen (Foto M. Müller, digitale Herrichtung M. Ďurica).

Abb. 28: Änderungen der Höhenverhältnisse der Grotte im Verlauf der Zeit (Entwurf und Zeichnung M. Müller).

Abb. 29: Einzelne Schichten der Zusammensetzung des Grundes des westlichen Sees. In der Mitte Schnitt 189, rechts Schnitt 190. An ihm ist bei der Grundlage der Umfassungsmauer der fast schwarze Kittlehm der Provenienz außerhalb Prag deutlich. Frontal Z der Haupt des Grundmauerwerkes des Ovals, mit dem herausragenden vertikalen Felsblock – einzige Indizien der Anwesenheit der Verzierung an dem östlichen Rand des westlichen Sees. Ansicht vom Westen (Foto M. Müller).

Abb. 30: Schnitt in der Stelle der Vermauerung der Höhle. Im Konvolut der Dokumentation der Untersuchung 2006/12 Schnitt Nr. 193. Blaue Schicht 196 A – Ansicht der Oberfläche der Tropfsteinverzierung aus der Zeit des Herzogs, blaue Schicht 196 B – Ansicht der Oberfläche der späteren Verzierung nach der Instandsetzung ca. 1655. Gelb – Plänkalkfelsblöcke, die den Grund der Verzierung bilden; dunkelbraun – Gurt unter dem Gewölbe aus dem Jahre 1765; beige – Ansicht des Grundmauerwerkes des Ovals. Schicht 194 – Kopfsteinpflaster aus der Zeit der Instandsetzung, über ihm der erhöhte weitere Fußboden der Höhle mit der Wiederholung des ursprünglichen Aussehens – glatten Plateaus (Vermessung und Zeichnung M. Müller, digitale Ausführung M. Ďurica).

Abb. 31: Konstruktion des Ovals, das für den zentralen Raum der Grotte verwendet wurde (Autor M. Müller, digitale Ausführung M. Ďurica).

1. Das innere Oval ist durch die Größe der längeren Achse gegeben $AB = 19$ Ellen und dem Parameter des quadratischen Kernes $j = 3$ Ellen.

2. Zur Zusammensetzung des inneren Ovals sind 4 Kreise nötig: m_1 hat die Mitte im Punkt E und den Radius der der Entfernung AE entspricht,

m_2 hat die Mitte im Punkt F und den Radius der der Entfernung FB = AE entspricht,

m_3 hat die Mitte im Punkt H und den Radius der der Entfernung $T_1H = AE + EH$ entspricht

m_4 hat die Mitte im Punkt G und den Radius der der Entfernung $T_4G = T_1H$ entspricht.

Immer zwei Kreise haben gemeinsame Tangente und den Punkt ihres Stoßes ist bezeichnet:

T_1 ist der Punkt des Stoßes der Kreise m_1 und m_3 , T_2 ist der Punkt des Stoßes der Kreise m_2 und m_3 , T_3 ist der Punkt des Stoßes der Kreise m_2 und m_4 , T_4 ist der Punkt des Stoßes der Kreise m_1 und m_4 .

3. Die Breite des Mauerwerkes (Pfeiler) ist so abgeleitet: durch die Projektion der Entfernung FA vom Punkt F zur Verlängerung der kürzeren Achse gewinnt man den Punkt I (er ist gleichzeitig auch der Schnittpunkt der Tangenten). Der von der Mitte des Punktes S mit dem Radius SI zusammengesetzte Kreis schneidet die längere Achse in den Punkten K und L (es ist ein Umkreis um ein Quadrat, das von gemeinsamen Tangenten des Ovals gebildet ist). Die Mauerstärke der Pfeiler entspricht also der

Entfernung AK.

4. Das äußere Oval wird auf eine ähnliche Weise, wie das innere Oval zusammengestellt, Kreise $m_1 - m_4$ haben die Mitten wieder in den Punkten E, F, G, H, nur ihre Radien sind größer um die Länge AK.

Abb. 32: Ein Beleg der Absicht des Architekten, die Ellipse des zentralen Saales der Grotte durch ein Oval zu ersetzen. Blau – innere Ellipse und ihre Brennpunkte, grün – äußere Ellipse und ihre Brennpunkte, rot – bedeckte Fläche zwischen dem inneren und äußeren Oval. Punkte E-H sind Gipfel des quadratischen Kernes übereinstimmend mit der Abb. 31 (Autor M. Müller, digitale Ausführung M. Ďurica).

Abb. 33: Grundriss des Gebäudes der Grotte mit dem Schema der möglichen Art der Absteckung des zentralen Ovals (Autor M. Müller, digitale Ausführung M. Ďurica).

Für die genaue Platzierung des zentralen Teiles der Grotte war es nötig die Hauptachse in der Richtung V-Z zwischen den Punkten P und V abzustecken. Der Punkt B liegt genau an der Grenze des Waldsteinsgrundstückes und der Letenská Straße. Auf der Linie der Achse liegt die Mitte des Ovals S – vom P genau in der Entfernung 17 Ellen und der Punkt M auf dem inneren Haupt des Ringmauerwerkes in der Entfernung genau 34 Ellen und der Punkt V an seinem äußeren Haupt, an der Grenze des Grundstückes, das dem Augustinerkloster gehört, entfernt genau 37 Ellen. Das, dass die Maße in ganzen Ellen aufgehen, halten wir für eine wichtige Stütze unserer Rekonstruktion der Platzierung der großen Achse des Ovals. Der sehr wichtige Punkt W ist einer der Gipfel des gleichschenkligen Dreiecks UVW, der bei der Absteckung der großen Achse des Ovals eine grundsätzliche Rolle spielte. Die Basis dieses Dreiecks WU steuert in der nördlichen Richtung zur westlichen Stirnseite des Gebäudes der Pagen als die Achse o_4 , die große Achse des Ovals ist senkrecht auf sie und im Schnittpunkt dieser Achsen liegt der Punkt B. Nach der Absteckung der Mitte S auf der großen Achse des Ovals war es möglich die Punkte des inneren Ovals A und B abzustecken, die von S 9,5 Ellen entfernt sind, und auch Punkte E und F, die durch den Parameter des quadratischen Kernes in der Entfernung 3 Ellen gegeben sind. Danach folgte das Ausmessen und die Sicherung der Punkte I und J von den Punkten E und F durch das Einschneiden der Entfernung AF (resp. EB) = $9,5 + 3 = 12,5$ Ellen. Dadurch wurde die Nebenachse abgesteckt, identisch mit der Achse o_3 , senkrecht auf die Hauptachse (große). Auf der Nebenachse wurden von der Mitte S Punkte G und H abgesteckt, wieder durch den Parameter des quadratischen Kernes 3 Ellen gegeben. Von der Mitte S reichte dann auf die Hauptachse die Entfernung SI = SJ zu übertragen und die Punkte K und L zu gewinnen, die die Stärke des Mauerwerkes AK = BL festgelegt haben. Auf diese gewöhnliche Art abgeleitete Mauerstärke hat logisch das Maß nicht in ganzen Ellen. Es hat schon nichts mehr gehindert, den Grundriss des ovalen Baus mit Hilfe des Bindfadens, ausführbar auf zweierlei Art abzustecken: 1) Es gilt für das innere Oval, dass man vom Punkt E mit dem Bindfaden von der Länge EA den Abschnitt zwischen den Punkten T_1 und T_2 abzirkele, vom Punkt H mit dem Bindfaden von der Länge HT₁ dann den Abschnitt vom Punkt T_1 zu T_2 , den Abschnitt zwischen T_2 und T_3 vom Punkt F mit Hilfe der Länge FB = EA abzuzirkeln, und zur Absteckung des Abschnittes zwischen T_3 und T_4 vom Punkt G die Länge des Bindfadens die der Entfernung GT₄ entspricht zu benutzen. Dasselbe gilt auch für das äußere Oval, es reicht nur einen um die Mauerstärke längeren Bindfaden zu verwenden. 2) Die Absteckung kann man auf eine noch einfachere und schnellere Art durchführen - nur von zwei Stellen: Zuerst vom Punkt H den Bindfaden über den Punkt E (er muss mit einem dünnen Nagel oder einer Stange stabilisiert werden) zum Punkt A zu spannen. Mit dem so langen Bindfaden die ganze nördliche Hälfte des Ovals umschreiben (vom Punkt A zu T_1 über den Nagel auf dem Punkt E gebogen, im Abschnitt zwischen T_1 und T_2 mit dem direkten Bindfaden, vom Punkt T_2 dann mit dem über den Nagel gebogenen Bindfaden auf dem Punkt F bis zum Punkt B). Dasselbe mit dem gleich langen Bindfaden vom Punkt G durchführen und so die südliche Hälfte des Ovals abzustecken. Man kann auch gleichzeitig den inneren und äußeren Umfang des Ovals abstecken, für den äußeren Umfang gilt, dass die Länge des Bindfadens durch die Verbindungslinie HEK gegeben wird, also länger um die Mauerstärke.

Abb. 34: Der Vergleich der Grundrisse der Grotte (rosafarbene Fläche) und der Wälschen-Kapelle (hellgrüne Fläche und grüne Linien). Grundriss der Wälschen-Kapelle nach Dipl.-Ing.-Arch. Z. Průchová (übernommen von Krčálová 1976, 71 Abb. 7) (Entwurf M. Müller, digitale Ausführung M. Ďurica).

Abb. 35: Analyse des Grundrisses der Wälschen-Kapelle in der Unterlage von Z. Průchová (Autor M. Müller, digitale Ausführung M. Ďurica).

Abb. 36: Teilweise entfalteter idealisierter Blick vom Westen in den leeren zentralen Raum der Grotte (M. Müller).

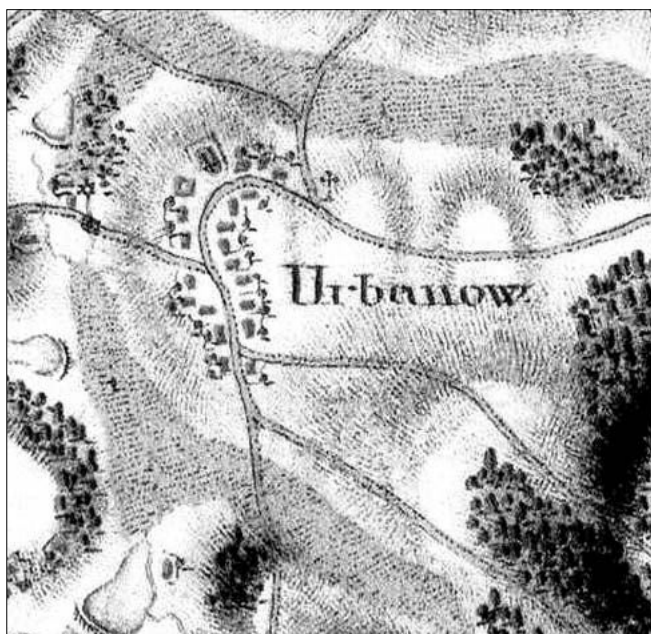
(Übersetzung J. Kroupová)

KOSTEL SV. JANA KŘTITELE V URBANOVĚ U TELČE

PAVEL BORSKÝ

V roce 1998 byl na stránkách Průzkumů památek publikován příspěvek ke kostelu sv. Vojtěcha poblíž Studnic u Telče, jehož výstavba či přestavba kolem roku 1516 byla spojena s patronátem tehdejšího majitele telčského panství Adama I. z Hradce.¹⁾ Urbanov (okres Jihlava, kraj Vysočina) rovněž přináležel v raném novověku k telčskému panství. Tamní farní kostel sv. Jana Křtitele je v literatuře známou pozdně románskou svatyní, jejíž stavební vývoj podrobně analyzoval Václav Richter. Provedený stavebněhistorický průzkum některé Richterovy závěry upřesnil a nové poznatky umožňují spojit úpravy kostela rovněž s osobou Adama I. z Hradce.²⁾

Existence kostela v Urbanově je poprvé nepřímo doložena zmínkou o patronátním právu k roku 1355 v deskovém vkladu. Štěpán a Hynek z Březnice tehdy vložili vesnice Urbanov s patronátním právem, Nevcehle a Orechov Bohunkovi z Volřífova (...vilas videlicet Vrbanov et Nebczyhen et Vrsechav cum siluis pratis piscinis iurepatronatusque et omnibus pertinencijs...).³⁾ Rodu vladků z Volřífova erbů dvou buvolích rohů Urbanov patřil do roku 1420.⁴⁾ Pak přešel do rukou Jana z Hradce a stal se následně součástí telčského panství.⁵⁾ Patronátní právo proto přináleželo telčské vrchnosti. Jáchym Oldřich z Hradce roku 1596 patronát daroval jezuitské koleji v Jindřichově Hradci. Po založení koleje v Telči roku 1651 fundátorka koleje Františka Slavatová z Chlumu a Košumberka, rozená z Meggau, přenesla patronát na nový dům. Jezuité z Telče pak vykonávali patronátní právo do roku 1773. Po zrušení řádu připadl patronát Náboženskému fondu.⁶⁾



Obr. 1: Urbanov (okres Jihlava), tzv. první vojenské mapování, 1764–1768.