

PIVOVAR A SLADOVNA NA HRADĚ VELHARTICE

JAN ANDERLE – LINDA FOSTER – MARCELA WALDMANNOVÁ

ÚVOD

Příspěvek je završením průzkumných prací, které doprovázely více než třicet let trvající obnovu historické budovy tak zvaného pivovaru na hradě Velhartice (dále jen pivovar, obr. 1). „Tak zvaného“ uvádíme proto, že převážná část kapacity budovy sloužila provozu sladovny, jejíž produkce se v místě využívala nejen k vaření piva.

O obnově dvoutraktové stavby, rozkládající se na jižním okraji hradního areálu, bylo rozhodnuto počátkem 80. let 20. století, kdy komplex přešel do správy Krajského střediska státní památkové péče a ochrany přírody v Plzni (dále jen KSSPPOP v Plzni). Před tím v polovině 60. let 20. století pořídil Jaroslav Cibulka z klatovského střediska geodézie dosud nepřekonaný pramen k poznání nejen stavby pivovaru v rámci zaměření celého areálu. V té době byl objekt již ruinou. V letech 1980–1982 bylo nejprve stabilizováno skalní podloží. Následně bylo zpevněno a doplněno torzo obvodového zdiva a v letech 1985–1986 byl pivovar opatřen novým krovem a šindelovou střechou. Teprve poté začaly vyklízecí práce.¹⁾

Dobové praxi při podobných stavebních akcích odpovídala omezená četnost i kvalita průzkumných prací. Zčásti se na tom podílelo tehdejší personální obsazení KSSPPOP Plzeň, kde působil jediný archeolog na rozsáhlou oblast tehdejšího Západočeského kraje. Na konci 80. let 20. století již objekt poznamenala razantní stavební aktivita, kterou jen ve velmi omezené míře provázal archeologický výzkum; z hlediska doplňování poznatků o stavebně-historickém vývoji nebyla z počátku stavba sledována vůbec.²⁾ Stav před obnovou a v jejím průběhu fotograficky dokumentoval Jan Gryc (fotoarchiv NPÚ ÚOP v Plzni).

Zmínka o sondážních pracích byla v roce 1981 publikována Hanou Hanzlíkovou a Miroslavem Husem;³⁾ nedochovala se však dokumentace ani vymezení přesné polohy sondy.



Obr. 1: Velhartice (okres Klatovy), hrad – pivovar, celkový pohled od severovýchodu (foto S. Plešmíd, 2012).

V roce 1988 provedla dokumentaci kopaných sond Eva Kamenická, archeoložka působící v KSSPPOP v Plzni. Sondy byly pravděpodobně otevřeny dlouho (podle archivních fotografií z interiéru západní poloviny pivovaru nejméně od roku 1985,⁴⁾ a jelikož se také v 90. letech objekt obnovoval svépomocí a spíše nárazově, byl také archeologický dohled prováděn příležitostně; o systematicky vedeném výzkumu nemluvě. V roce 1992 byly Evou Kamenickou vyzvednuty nálezy ze západního traktu pivovaru a stručně popsána jejich nálezová situace, přičemž se pozorování vztahují zřejmě k letům 1990–1992.⁵⁾

První řádná archeologická sonda byla vykopána v roce 1996 u vnějšího líce západní obvodové zdi pivovaru Západočeským muzeem v Plzni.⁶⁾ O deset let později byl v souvislosti s odvodněním východní stěny pivovaru proveden záchranný archeologický výzkum pod vedením Lindy Foster,⁷⁾ která rovněž vedla výzkum v roce 2008⁸⁾

Archaeologia historica 6, Brno 1981, s. 101–106, zde s. 103.

4) Fotoarchiv NPÚ ÚOP v Plzni, č. neg. 172552.

5) E. Kamenická, Velhartice, in: Výzkumy v Čechách 1990/2, Praha: Archeologický ústav 1995, s. 373; M. Waldmannová, Velhartice – hrad. Pivovar – archeologická dokumentace v letech 1988 až 1992. Nálezová zpráva, 2015 (uloženo v NPÚ ÚOP v Plzni).

6) R. Široký, Velhartice, hrad. Nálezová zpráva o záchranném archeologickém výzkumu, sondy 1–2/96, 2014 (uloženo v NPÚ ÚOP v Plzni).

7) L. Foster, Velhartice – hrad. Odvodnění východní stěny pivovaru v roce 2006. Záchranný archeologický výzkum. Nálezová zpráva, 2015 (uloženo v NPÚ ÚOP v Plzni).

8) L. Foster, Velhartice – hrad. Obnova vstupu do přízemí pivovaru

1) Kol., K záchraně bývalého pivovaru na hradě Velhartice, in: Památky západních Čech 2, Plzeň: NPÚ 2012, s. 98–99.

2) Stavebněhistorický průzkum byl proveden v roce 1970, D. Líbal – L. Lancinger – M. Heroutová, Velhartice, státní hrad. Stavebně historický průzkum. Praha: SÚRPMO 1970 (uloženo v NPÚ ÚOP v Plzni).

3) H. Hanzlíková – M. Hus, Sondážní práce na hradě Velharticích, in:

v rámci řešení vstupu do přízemí pivovaru, a v roce 2009 rozsáhlý zjišťovací výzkum v interiéru,⁹⁾ jehož účelem bylo ozřejmit dispozici provozního zařízení sladovny a pivovaru a pokusit se také odhalit případné intaktní situace či objekty související s výrobou sladu a piva, které by bylo možné prezentovat in situ. Až závěrečnou archeologickou výzkumnou etapu doprovodil stavebněhistorický průzkum Jana Anderleho.¹⁰⁾

Budova hradního pivovaru se veřejnosti otevřela 4. 5. 2012. Stavba byla na sklonku roku 2011 oceněna Okresní hospodářskou komorou Plzeňsko jako významný investiční počín v oblasti památkové péče v Plzeňském kraji.

OBRAZ VELHARTICKÉHO PIVOVARU V PRAMENECH A LITERATUŘE

Ačkoli tradičně se referovaná budova označuje jako pivovar, ve skutečnosti se v ní setkaly dva technologické provozy – důležitější, na prostor, zkušenost a dovednosti náročnější sladovna – a dále samotný pivovar jako jeden ze zpracovatelů sladu.

V dosud známých písemných dokladech se existence budovy pivovaru odrazila jen sporadicky. V komorním odhadu z 12. 7. 1653 se píše: „[...] Vedle zámku v druhým parkáně jest pivovar, při něm spilka, sladovna a hvozď klenutý, štoky dřevěný tří, kašna stará na vodu, 2 kadě, sudů 8, půlsudy 4 a čtvrtce 2, nad sladovnou sejpký pro obilí a slady, světnička a komůrka pro sládky. Při tom také vinopalna v zámku beze všech potřeb i kotlův a od drahného času, že se pálený nepálilo. Šacuje se to vše spolu za 250 kop.“¹¹⁾

U příležitosti odhadu a prodeje statku roku 1743 je zaznamenáno: „[...] Pivovar. V zámku vpravo pod tím druhým vjezdem sice od kamene vystavěný však na střeše a krovích sešlý, s pánví dobrou měděnou na 5 sudů, při kterých jsou dobré štoky a podle něho jest spilka klenutá, doleji klenutý humno s kamenným štokem, pak valečky, nad tím jsou maštale a podle nich špejchárek na 3 sypání pro potřebu a šacuje se ten pivovar i s jiným pivovarským nádobím za 350 zlatých.“¹²⁾

Další údaje pak přináší literatura. Sommerova a Schallerova topografická díla o zdejších pivovarech či sladovně mlčí.¹³⁾ Provoz v nich zřejmě zanikl nejpozději poté, co byly Velhartice roku 1843 zahrnuty do držav hraběte Desfoursse. Budově se nicméně muselo dostávat jakési minimální údržby, protože jinak by její šindelové střechy byly patrně v horší kondici, než ukazuje kresba Vincence Kühnela z roku 1831.¹⁴⁾ Stejně datum nese také jeho pohled na jižní průčelí pivovaru.¹⁵⁾

v roce 2008. Nálezová zpráva z archeologického výzkumu, 2015 (uloženo v NPÚ ÚOP v Plzni).

9) L. Foster – M. Waldmannová, Velhartice – hrad, Sondy v interiéru pivovaru 2009, Nálezová zpráva z archeologického výzkumu, 2015 (uloženo v NPÚ ÚOP v Plzni).

10) J. Anderle, Sladovna a pivovar na hradě Velhartice. Stavebněhistorický a historicko-technologický rozbor, 2016 (rkp. uložen v archivu autora).

11) D. Libal – L. Lancinger – M. Heroutová, o. c. v pozn. 2, s. 5.

12) Tamtéž, s. 6.

13) J. Schaller, Topographie des Königreichs Böhmen 3. Prachiner Kreis. Prag – Wien 1790, s. 223–224; J. G. Sommer, Das Königreich Böhmen 8. Prachiner Kreis. Prag 1840, s. 199–200.

14) F. A. Heber, České hrady, zámky a tvrze I. Západní Čechy. Praha 2002, s. 441.

Povinný císařský otisk mapy stabilního katastru z roku 1837, stejně jako indikační skica, znázornily pivovar jako stojící zděnou stavbu zapojenou do schématicky vyjádřené zříceniny zámku. Zmínit je třeba u obou map rozdílné podání vztahu hradní ostrožny s říčkou Ostružnou. V obou případech ale nejsou zachyceny detaily bývalých vodárních zařízení.¹⁶⁾

V roce 1840 dal Karel Theodor baron Sturmpfeder z Oppenweileru, pravděpodobně jako přípravu k obnově hradní zříceniny, pořídit půdorysný plán celého areálu. Půdorysný řez prošel jen nejvyšším patrem stavby.¹⁷⁾ Zachycení nižšího, klenutého podlaží by pro nás mohlo být poučné. Podrobnější informace, které vytěžil ze svých dvou návštěv Velhartic a z archivních pramenů, přináší František Alexandr Heber.¹⁸⁾ August Sedláček¹⁹⁾ kombinuje při popisu pivovaru Heberovo sdělení s nyní neznámým zdrojem.

VÝSLEDKY ARCHEOLOGICKÝCH VÝZKUMŮ A STAVEBNĚHISTORICKÉHO PRŮZKUMU Z LET 1988–2009

V následujícím textu budou popsány výsledky veškerých známých průzkumů, které obnovu pivovaru provázely mezi lety 1988–2009,²⁰⁾ a to tak, jak se vzájemně doplňovala pozorování nadzemních konstrukcí s archeologicky dokumentovanými situacemi skrytými v zemi (veškeré dosavadní archeologické zásahy jsou graficky vyjádřeny na obr. 2).

Nepochybuje se, že budova velhartického pivovaru byla postavena s tímto posláním od počátku. Jak bude v dalším textu blíže popsáno, archeologie přináší doklady, že stavba v dnešním půdorysném rozsahu existovala na konci 15. století.²¹⁾ Do téhož období ukazuje dendrochronologická datace dřev původem z pivovaru, která byla uložena během opravy na přelomu 80. a 90. let 20. století v jádře hradu, resp. jednoho z nich (letní těžba 1472).²²⁾ Zdá se, že dřeva byla v pivovare naposledy použita jako překlady širokého vstupu v severní obvodové zdi.

Vnější stavby

Severní (nádvoří) průčelí je stejně jako ostatní části budovy postaveno převážně z lomového kamene (obr. 1). V nejnižší úrovni se vyskytuje vchod do přízemí východního traktu. Z vnějšku k němu nyní po obnově spěje obezděná šije se schody. Toto zděné schodiště je novotvarem – před obnovou se sestupovalo po provizorně upravených stupních z hlíny a prken.²³⁾ Přítomnost schodiště nebyla

15) Tamtéž, s. 443.

16) Národní archiv v Praze, Indikační skizzy, i. č. 7756, sign. Pra 730; Ústřední archiv zeměměřictví a katastru (dále jen ÚAZK), Archivní mapy ÚAZK [online]. Praha. Císařské povinné otisky map stabilního katastru, Čechy – 8371-1, Velhartice, list č. V. [cit. 2015-04-26]. Dostupné z www: archivnimapy.cuzk.cz.

17) D. Libal – L. Lancinger – M. Heroutová, o. c. v pozn. 2, II. fotografické přílohy, s. 4.

18) F. A. Heber, o. c. v pozn. 14, s. 440–455.

19) A. Sedláček, Hrady, zámky a tvrze království Českého XI. Prácheňsko. Praha 1936, s. 107.

20) Z roku 1988 je dochována nejstarší známá dokumentace (E. Kamenická, o. c. v pozn. 5), o starší publikované sondáži již bylo referováno v úvodu.

21) L. Foster – M. Waldmannová, o. c. v pozn. 9, s. 21.

22) Snímek dřev ve fotoarchivu NPÚ ÚOP v Plzni, č. neg. 36190.

archeologicky spolehlivě doložena. Nelze proto vyloučit, že původně existoval přístup do přízemí východního traktu pivovaru po šikmé rampě. Obnaženy a zdokumentovány byly relikty bočních zídek šíje, které byly přiloženy k severní stěně pivovaru dodatečně, patrně však v krátké časové následnosti. Výzkum u šíjového vstupu přinesl rovněž poznatky o založení budovy pivovaru, kterou lze dle keramického materiálu z vrstvy nad podloží datovat do 15. století. Dokumentováno bylo dále přes 1 m mocné souvrství přiléhající k severní stěně vzniklé z navážek v důsledku destrukcí okolních konstrukcí patrně od 17. do 20. století.

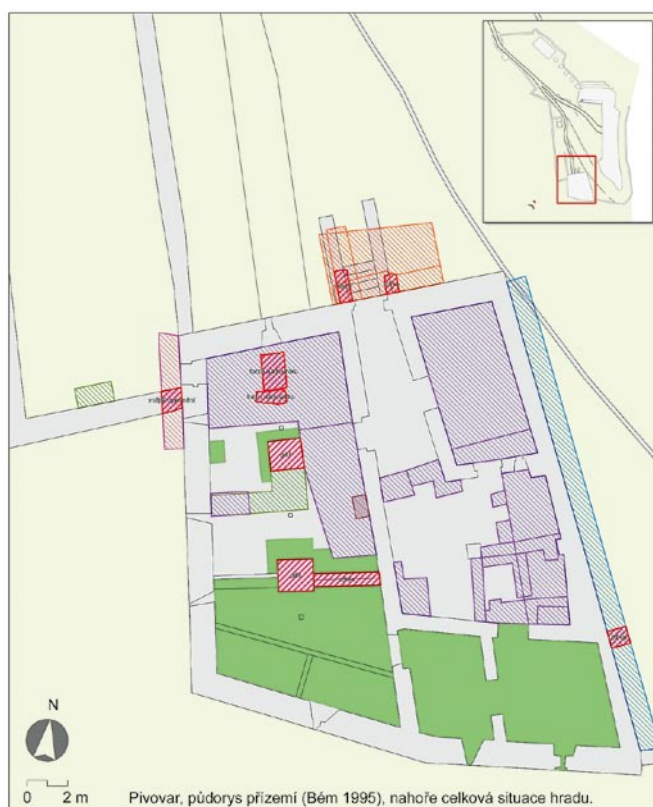
Vchod samotný prošel složitějším stavebním vývojem: dochovaná je pouze západní stojka ostění, na jejíž vnitřní straně se nachází drážka pro dveře. Prvek je pozdní, snad z konce 15. století, případně z 1. poloviny následujícího věku; protější strana vstupu byla novodobě přezděna. Práh je proveden z druhotně použitého schodišťového stupně, zřejmě točitého schodiště.

Do prvního patra západního traktu vede vstup se zděným a téměř půlkruhově klenutým ostěním. Celek vchodu poznamenala obnova. Na východním kraji severního průčelí došlo k dodatečnému průrazu širokého vstupu do prvního patra východního traktu, jenž byl zřejmě přeložen výše zmíněnými, pravděpodobně druhotně uloženými trámy s datací těžby 1472.²⁴⁾ Do druhého patra vedou dva vstupy přístupné po pavlači, která je v dnešní podobě novotvarem.

Severní průčelí vrcholí dvojicí trojúhelných štítů o mírně nestejném rozměru základen. Štíty spojuje úsek nižší atiky, kterým proniká půlkruhově završený otvor k vyvedení žlabu z úžlabí obou paralelních sedlových střech. Vnější líce štítů jsou ustoupeny za líc příslušné obvodové zdi. Otvory v nich jsou začištěny cihlami. Jejich úprava společně se vchodem do prvního patra západního traktu vyjadřuje, jak se zdá, společný styl a dobu vzniku. Do poslední opravy se koruna v odsazení severní zdi zachovala výškově zvlněná.²⁵⁾

Dnes jednolitě působící objekt před obnovou zřetelněji vykazoval známky složitějšího vývoje. Severozápadní štít byl zprvu vyzděn samostatně, jak ukazuje spára oddělující jeho východní rameno od zdiva výše zmíněné atiky.²⁶⁾ Západní rameno téhož štítu neslo do novodobého zásahu nerovné výstupky, o nichž nyní nelze s jistotou tvrdit, zda nejsou pozůstatkem krenelování. Vstupy a okna byly ve štítech začištěny cihlami. Oproti názoru Augusta Sedláčka nelze potvrdit, že by se jednalo o dodatečné zásahy.²⁷⁾ Cihly jsou na Velharticích užívaným, byť ne většinovým materiálem od středověku. Staré dřevěné překlady nik těchto otvorů při obnově zanikly.²⁸⁾

Východní průčelí je usazeno ve stoupajícím terénu. V nadzemní části je značně poznamenáno obnovou. Podél celé východní stěny byla v roce 2006 v rámci odvodnění vykopána přes 2 m hluboká a 1 m široká rýha, která ve



Obr. 2: Velhartice, hrad – pivovar. Půdorysný plán s rozmístěním archeologických sond z let 1988–2009 (převzato z: M. Waldmannová – Ž. Sedláková, *Archeologický atlas SH Velhartice: prostorová identifikace archeologických výzkumů a dalších terénních zásahů v areálu hradu Velhartice v letech 1980–2014*. Plzeň: NPÚ ÚOP 2014; úprava Ž. Sedláková, 2016).

vzdálenosti 5,2 m od jihovýchodního nároží pivovaru odhalila k východní stěně kolmo na spáru přiléhající 80 cm mocné zdivo bývalých stájí (obr. 2); zjištěna byla rovněž provázanost jižní ohradní zdi s jihovýchodním nárožím pivovaru.²⁹⁾

Západní průčelí vykazuje zřetelný sled odlišně vysokých pracovních vrstev. Štěrbinová okna polozahloubeného suterénu, obsahujícího sladovnické humno, jsou převážně vytvořena pouze v lomovém zdivu, prostřední z nich však má ostění s hrubě upravenými žulovými stojkami, které dávají oknu obdobný vzhled, jaký lze najít na nejstarší jihovýchodní části jádra hradu.³⁰⁾ Okna dalšího podlaží, přízemí, byla dodatečně pozměněna a přezděna za užití cihel. Jižní z nich, začištěné lomovým kamenem, by mohlo klamat zdáním velkého stáří. Při pohledu zevnitř na vrstevnatý vývoj jeho niky ale dnešnímu stavu ostění nejde z hlediska autenticity důvěřovat. U severozápadního nároží proniká západním průčelím vchod do bývalé sladovny. Před opravou to byl otvor s narušenými špaletami a bez záklenku.³¹⁾ Těsně za ním přiléhá na spáru³²⁾

23) L. Foster, o. c. v pozn. 8, s. 10; Fotoarchiv NPÚ ÚOP v Plzni, č. neg. 260380.

24) J. Anderle, *Středověké etapy vývoje hradu Velhartice*, *Průzkumy památek XVI*, č. 2, 2009, s. 51–80, zde s. 77, 80.

25) Fotoarchiv NPÚ ÚOP v Plzni, č. neg. 36180, 36181.

26) Tamtéž, č. neg. 36181.

27) A. Sedláček, o. c. v pozn. 19, s. 107.

28) Fotoarchiv NPÚ ÚOP v Plzni, č. neg. 36190.

29) L. Foster, o. c. v pozn. 7, s. 12.

30) J. Anderle, o. c. v pozn. 24, s. 53–55.

31) Fotoarchiv NPÚ ÚOP v Plzni, č. neg. 36117.

32) R. Šíroky, o. c. v pozn. 6, s. 6.



Obr. 3: Velhartice, hrad – pivovar, pohled od jihu (foto J. Gryc, kolem 1985; úprava J. Anderle, 2016).

dnes obnovená ohradní zeď. Terén zadržovaný touto zdí dosahuje téměř k prahu otvoru a zakrývá část západního průčelí. Vchod byl proražen nebo upraven dodatečně, jak prozrazuje jeho stavební provedení. Nad ním pak shledáme mimo rastr stop lešeňových nosníků trámovou kapso neznámé funkce. Z prvního patra pronikají k západu dvě vysoká štěrbinová okna (jedno též k jihu) s ostěními z lomového zdiva. Na první pohled mohou připomínat lučištnické střílny, přičemž se ale nejspíše jedná o dobové ztvárnění okna hospodářské či výrobní stavby. Mohlo by jít o náznak, že obvodové zdivo pochází ze starší etapy než otvory začištěvané cihlami v severním průčelí a v jižních štítech; nelze ale vyloučit, že se jedná o výsledek variability v provádění stavby.

Jižní průčelí mělo před opravou místo okna v přízemí západního traktu pouhou kavernu, v jejíchž okrajích se zřejmě vyskytovaly cihly, což by v tomto případě mohlo znamenat dodatečné změny tohoto otvoru (obr. 3). Cibulkovo měření zde ještě zachytilo štěrbinové okénko v segmentově klenuté nise (obr. 4), která se tímto liší od utváření zdejších domněle starších otvorů. Okna vyšších podlaží měla ostění z lomového kamene. Zeď průčelí byla narušena v místě půdorysného zlomu a rovněž ve východní části v poloze oken přízemí, z nichž u východního lze shledat cihlové zdivo. Poměrně široké okno v prvním patře, opatřené dřevěným překladem, zřejmě vzniklo dodatečnou adaptací. Vzhledem k jeho jižní poloze by snad bylo možné situovat sem světničku sládků. Štíty, mírněji a nepravidelně odsazené za líc obvodové zdi, vykazují prvky odpovídající situaci na severu.

Vnitřek stavby

Stavba je, jak již bylo řečeno, uspořádána do dvou traktů. Vzhledem ke strmému spádu skalního podloží k jihozápadu obsahuje západní trakt navíc proti východnímu ještě další níže položený prostor – polozahloubený suterén, kde bylo umístěno sladovnické humno. Jak bude detailně popsáno níže, zbývající části provozu, tedy sladovnic-

ký hvozdu, varna a spilka, byly zřejmě vtěsnány do přízemí východního traktu (obr. 6).

Západní trakt

Polozahloubený suterén západního traktu byl v roce 2009 již významně poznamenán stavebními pracemi předchozích let. Jižní přibližně čtvrtina celého prostoru byla pro průzkum ztracena, jelikož zde proběhly masivní kotvící a stabilizační práce. Přesto místnost vykazuje jednoznačné známky, že bývala sladovnickým humnem.

V severozápadním rohu jsou uloženy dvě žulové desky z máčecí kádě – náduvníku. Výzkumem byly odkryty také vyzdívkové z cihel a kamene na místech případného uložení dalších nedochovaných desek náduvníku.

Situace navzdory výzkumu zůstává nejasnou, takže nedokážeme bezpečně určit někdejší rozměry máčecí kádě (obr. 6). Při severní a východní stěně místnosti byly odkryty dvě vrstvy podlahy – starší tvořená dlažbou čtvercového formátu 23 × 23 cm a mladší z cihel. Dle přítomného archeologického materiálu je možné náduvník a starší podlahu datovat do druhé poloviny 15. století.³³⁾ V podélné ose prostoru humna jsou vloženy dva mocné hranolové pilíře z lomového zdiva o rozměrech přibližně 1,5 × 1,5 m. Na pozůstalém zbytku jižně položeného z nich bylo dříve patrně nabíhání oblouku klenby nízké nad podlahou humna, jak to zachytila fotografická dokumentace z doby obnovy.³⁴⁾ Jejich rozmístění, proporce a tvary vylučují pochybnost, že jde o podpory bývalé soustavy klenby, nejspíše valeňých s rozsáhlými styčnými výsečemi, jimiž byl suterén západního traktu zastropen jako jednotný prostor. Jeho půdorysnou nepravidelnost snad vyrovnávaly příložky, jak tomu bylo ve východním traktu (viz níže). Pokud ano, zanikly beze stopy a ani archeologie je nezachytila; místa, která pro jejich polohu přicházejí v úvahu, byla okopána stavební firmou při poslední obnově.³⁵⁾ Z obdobných důvodů nelze spoléhat na archeologická zjištění o základových poměrech pilířů (resp. severního pilíře). Ze situace, jak byla nejnověji zkoumána, by se dalo usoudit, že pilíř byl zakládán dodatečně po vzniku cihlové podlahy. Jistotu v tomto úsudku nemůžeme mít, protože rozhodující souvrství těsně při pilíři a jeho základu bylo narušeno neodborným vkopem z poloviny 80. let 20. století.³⁶⁾ K jižnímu pilíři se váže zbytek tenčí příčky z lomového kamene, podle všeho vůči zaklenutí dodatečně vložené. Oddělení jižní části humna by mělo smysl například v případě, že by se zde vyskytovala vertikální komunikace ke hvozdu, který se předpokládá v jižní části východního traktu.

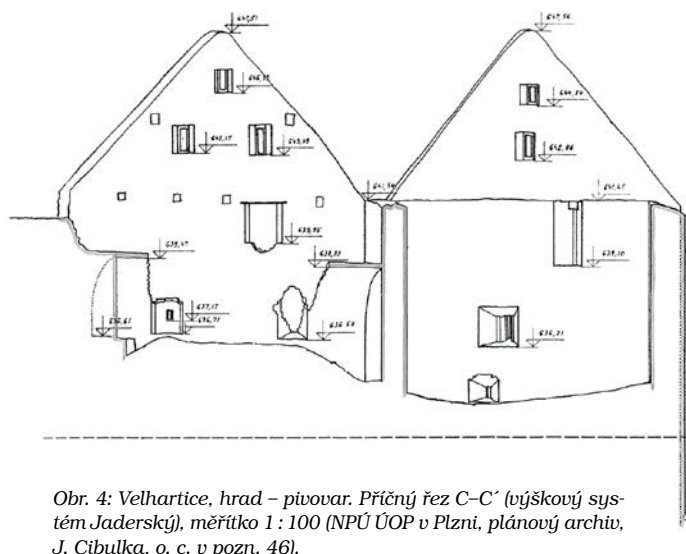
Ačkoli o existenci klenby autoři nepochybuji, na obvo-

33) L. Foster – M. Waldmannová, o. c. v pozn. 9, s. 14.

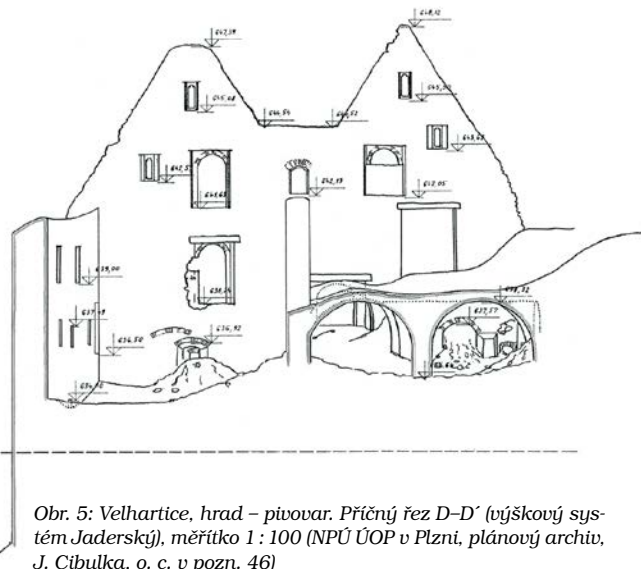
34) Fotoarchiv NPÚ ÚOP v Plzni, č. neg. 172548.

35) Tamtéž, č. neg. 168511 a foto v expozici objektu.

36) L. Foster – M. Waldmannová, o. c. v pozn. 9, s. 13.



Obr. 4: Velhartice, hrad – pivovar. Příčný řez C–C' (výškový systém Jaderský), měřítko 1 : 100 (NPÚ ÚOP v Plzni, plánový archiv, J. Cibulka, o. c. v pozn. 46).



Obr. 5: Velhartice, hrad – pivovar. Příčný řez D–D' (výškový systém Jaderský), měřítko 1 : 100 (NPÚ ÚOP v Plzni, plánový archiv, J. Cibulka, o. c. v pozn. 46).

dových zdech nezanechala dnes prokazatelné stopy. Typologicky domnělé zaklenutí odpovídá řešení prostorů renesančních a barokních sladovnických humen. S ohledem na nesoulad oken s domnělými klenbami a minimálně jednu vrstvu omítky, která zaklenutí patrně předcházela, a následně ji poznamenal žár, lze mít za to, že starší fáze západního traktu byla plochostropá. Případné fungování sladovny to nevylučuje, jak ukazují příklady plochostropých sladovnických humen.³⁷⁾

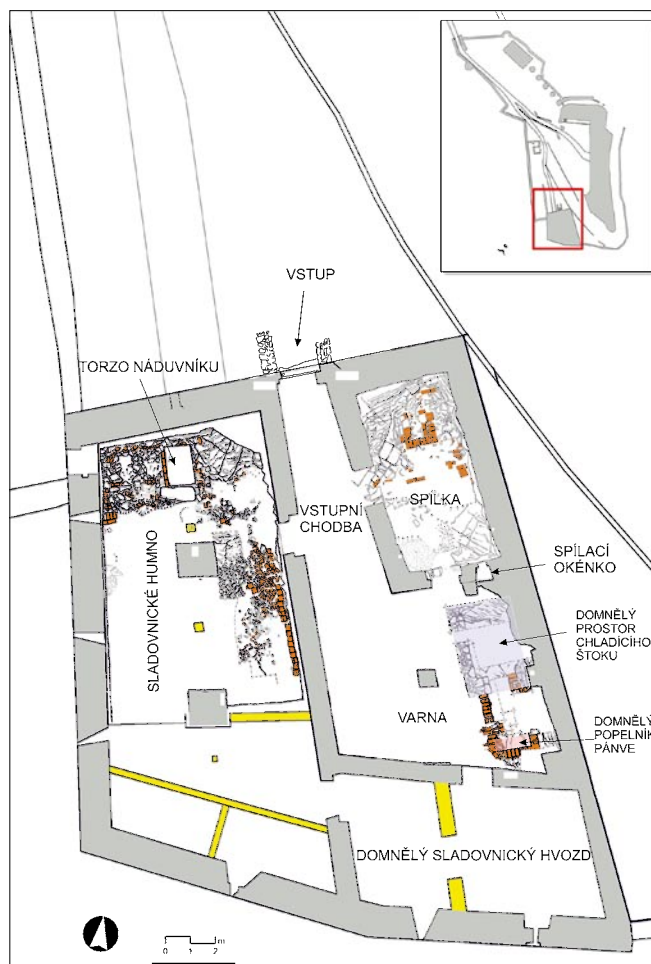
Zánik kleneb je záhadou. Jejich jednoznačná lokalizace a popis od F. A. Hebera,³⁸⁾ který hrad podrobně znal ze dvou návštěv, nenechává čtenáře na pochybách, že klenby západního traktu v autorově době stály. Ne tak jistě vynívá popis Augusta Sedláčka.³⁹⁾ Neví se, zda ke zboření kleneb došlo v 19. nebo až ve 20. století.

Ve vztahu k fungování sladovnické technologie zůstává po obnově nejasný účel dvou otvorů s představeným parapetem, které se nacházejí v traktové zdi v rozsahu suterénu.

V úrovni přízemí se z východu k ose severní zdi váže v nezvyklé výškové poloze okénko s nikou původně segmentově klenutou z cihel a vně s ostěním odsazeně zúženým z téhož materiálu (obr. 5).⁴⁰⁾ Poloha okénka navozuje hypotézu o jeho účelu jakožto prostupu vodovodu k napouštění náduvníku (k hospodaření s vodou viz níže). Vodovod by vedl od akumulární nádrže zmiňované Heberem v odstupu před severním průčelím pivovaru (srov. výše). O výskytu obdobných okének/prostupů ve sladovnách a pivovarech barokní a klasicistní doby existují hojné doklady – např. Křimice, Zdíby nebo Chanovice.⁴¹⁾ Stavební provedení okénka, které se liší od jiných v tomto podlaží, napovídá, že jeho úpravu je třeba hledat v některé dodatečné adaptaci.

Východní trakt

Východní trakt, který měl být podle zpráv opuštěn dříve než západní, postihlo rozsáhlé zanikání kleneb, jimiž bylo zastropeno celé jeho přízemí rozdělené na tři díly.



Obr. 6: Velhartice, hrad – pivovar. Půdorys. Nálezové situace v polozahlobeném suterénu západního traktu a přízemí východního traktu. Oranžově cihly a dlaždice; žlutě novodobé konstrukce. Měřítko 1 : 50 (NPÚ ÚOP v Plzni, plánový archiv, J. Bém, Velhartice – pivovar. Aktualizované zaměření stávajícího stavu v M 1 : 50. Plzeň 1995; digitalizace zaměření Ž. Sedláková, 2014; archeologická dokumentace L. Foster, 2009; konečná grafická úprava J. Anderle, 2016).

37) Za všechny příklady panská sladovna v Čechovicích z roku 1805 (J. Anderle, o. c. v pozn. 10, s. 6, obr. 13).

38) F. A. Heber, o. c. v pozn. 14, s. 445.

39) A. Sedláček, o. c. v pozn. 19, s. 107.

40) Fotoarchív NPÚ ÚOP v Plzni, č. neg. 36164.

41) J. Anderle, o. c. v pozn. 10, s. 7, obr. 15.



Obr. 7: Velhartice, hrad – pivovar. Jižní díl východního traktu – pravděpodobné místo někdejšího hvozdu, pohled od západu (foto J. Anderle, 2009).



Obr. 8: Velhartice, hrad – pivovar. Střední díl východního traktu. Nejmladší cihlová podlaha v jihovýchodním rohu místnosti, na snímku vlevo (foto L. Foster, 2009).

Jejich nedokumentovaná obnova na sklonku 20. století zapříčinila nejistotu výsledků průzkumů v roce 2009.

Archeologický výzkum zde odhalil jevy, které byly prostřednictvím historicko-technologického rozboru interpretovány jako doklady sladovnické a pivovarnické výroby.⁴²⁾

V jižním dílu východního traktu budovy, který archeologickému bádání unikl (v roce 2009 zde již byla betonová podlaha), se s největší pravděpodobností nacházel sladov-

42) Nálezová zpráva z archeologického výzkumu 2009 (L. Foster – M. Waldmannová, o. c. v pozn. 9) předcházela písemnému výstupu stavebněhistorického a historicko-technologického rozboru (J. Anderle, o. c. v pozn. 10). Některé interpretace nálezových situací se v obou pramenech rozcházejí, což se snaží uvést do souladu tento kolektivní příspěvek.

nický hvozď. S ním sousedila ve středním dílu varna, v severním pak spilka a chodba navazující na vstupní šíji (obr. 6).

Jižní díl východního traktu, tedy domnělé místo hvozdu, má nejen novou podlahu, ale převážně také klenbu. Jeho západní část, kam je vloženo nové schodiště, je oddělena novou příčkou. Do opravy přetrvaly autentické jen úseky klenby při východním a západním čelu tehdy jednotné místnosti; střední část byla již v 60. letech 20. století zřícená.⁴³⁾ Pata valené klenby je ze smíšeného zdiva, ostatek z cihel; dnes nově doplněno. S užitím cihel byla upravena okna v jižní zdi. Příčka oddělující varnu na severu se ve středním úseku zřítla. Dnešní vchod, který spojuje místnosti v těchto místech, není autentický a s historickým stavem zřejmě nemá co dělat. Jednou z příčin zřícení příčky při varně a související klenby jižního dílu východního traktu by hypoteticky mohla být zátěž komínem, který se zde mohl vázat na funkci domnělého sladovnického hvozdu jednak z povahy zachovalejšího z oken (východního), zmenšeného na úzký průduch, jednak z nálezů spáleniny, která ušla obnovnému úsilí u východního čela místnosti. Navržené interpretaci vyhovuje také logika dispozice sladovny, ve které hvozď navazuje na sousedící humno v západním traktu, resp. na předpokládanou vertikální komunikaci, jejíž oddělený prostor mohla vytvářet zděná příčka, z níž známe torzo vázící se k jižnímu pilíři bývalé klenby humna. Lze předpoklá-

dat zachování podpodlahových konstrukcí hvozdu až do novodobých úprav. Situace však nebyla odborně sledována a součásti hvozdu (pokud zde skutečně bývaly) proto nebyly rozpoznány. Povaha okna je však charakteristická – drobného otvoru bylo třeba při regulaci pracovního klimatu v prostoru horizontálního hvozdu typu tzv. valach.⁴⁴⁾ Okno se jeví jako dodatečný zásah do starší obvodové zdi, takže předpokládané uspořádání a využití východního dílu má platnost jen pro danou stavební etapu, tedy zřejmě pozdně renesanční či barokní (obr. 7).

43) Fotoarchiv NPÚ ÚOP v Plzni, č. neg. 36166.

44) J. Anderle, Tradiční výroba sladu a piva z hlediska stavební typologie na příkladech z Plzeňska, in: Památky západních Čech 3, Plzeň: NPÚ 2013, s. 18–32, zde s. 20 a 23.

Jako nejdiskutabilnější se jeví umístění varny do středního dílu východního traktu. Je to místnost zastropená soustavou převážně novodobě vyzděných valených kleneb s rozsáhlými styčnými trojbokými výsečemi, svedenými na ústřední pilíř a na příložky, které se zdají částečně korigovat nepravidelnost půdorysu. Zdivo je převážně lomové. Samo uplatnění přílozek evokuje dodatečné vložení kleneb. Poslední obnova nyní nedovoluje dodatečnost klenutí dokázat. Jednoznačnou odpověď nepřinesl ani archeologický výzkum, i když situace u východní stěny tomu napovídá – terén podlahy před ní nekryla dlažba a až k základu domnělé příložky jej vyplňovala sypká hlína se zlomky keramiky 17. století. Základ domnělé příložky je zděný z cihel a kamenů prolitých tvrdou šedožlutou vápennou maltou. Ta je přelita přes dnešní svršky cihel, které tvoří součást domnělé podezdívky pod chladicí štok (viz dále), což by mohlo znamenat, že příložka byla vyzděna po zániku podezdívky chladicího štoku. Nelze ale vyloučit zásah při přezdívání a spárování klenby ve 20. století.

Jako varnu spoluurčuje tuto místnost poloha spilky, kterou identifikujeme zejména podle spílacího okénka (viz dále). Podle dobového popisu by se ve varně měla nacházet pivovarnická pánev a troje štoky. V první řadě je třeba zvažovat, zda se mohlo toto zařízení do místnosti vměstnat.

Objekt pánve byl obvykle zděný blok čtyřúhelného půdorysu, který zdola obsahuje popelník, topeniště s prostorem pod celým dnem nádoby, obezděnou vlastní nádobu, a nad ní pak manipulační místo pro obsluhu, přičemž se popelník a topeniště někdy zapouštěly pod úroveň podlahy. V dosahu pánve musela stát rmutovací kád' (štok) a v návaznosti na ni chladicí štok(y), umístěný na podezdění.

Archeologicky byla ve východní polovině místnosti, jako stratigraficky nejmladší, dokumentována cihlová podlaha (obr. 8), jejíž existenci již pravděpodobně nelze s pivovarnickým provozem spojit. Pod touto podlahou byl v jižní části místnosti nalezen zahloubený obdélný prostor v cihlovém obezdění, který lze považovat za hledaný relikv popelníkové části bloku pánve (obr. 6). Přes jeho západní okraj přechází mladší kanálek (obr. 9), který byl založen již do zasypu popelníku a nacházel se těsně pod cihlovou podlahou. Ten směřoval podél jižní stěny k západu a vstupoval do vybouraného otvoru v traktové zdi. Jeho vyústění v západním traktu (sladovnickém humně) není zřejmě v důsledku novodobých úprav patrné.

V technologickém pořadí by těsně severněji od varně pánve měl stát rmutovací štok, a dál pak ve vazbě na spílací okénko štok či štoky chladicí. Rmutovací kád' se nepodařilo z nálezů lokalizovat, ale chladicí nádoba patrně

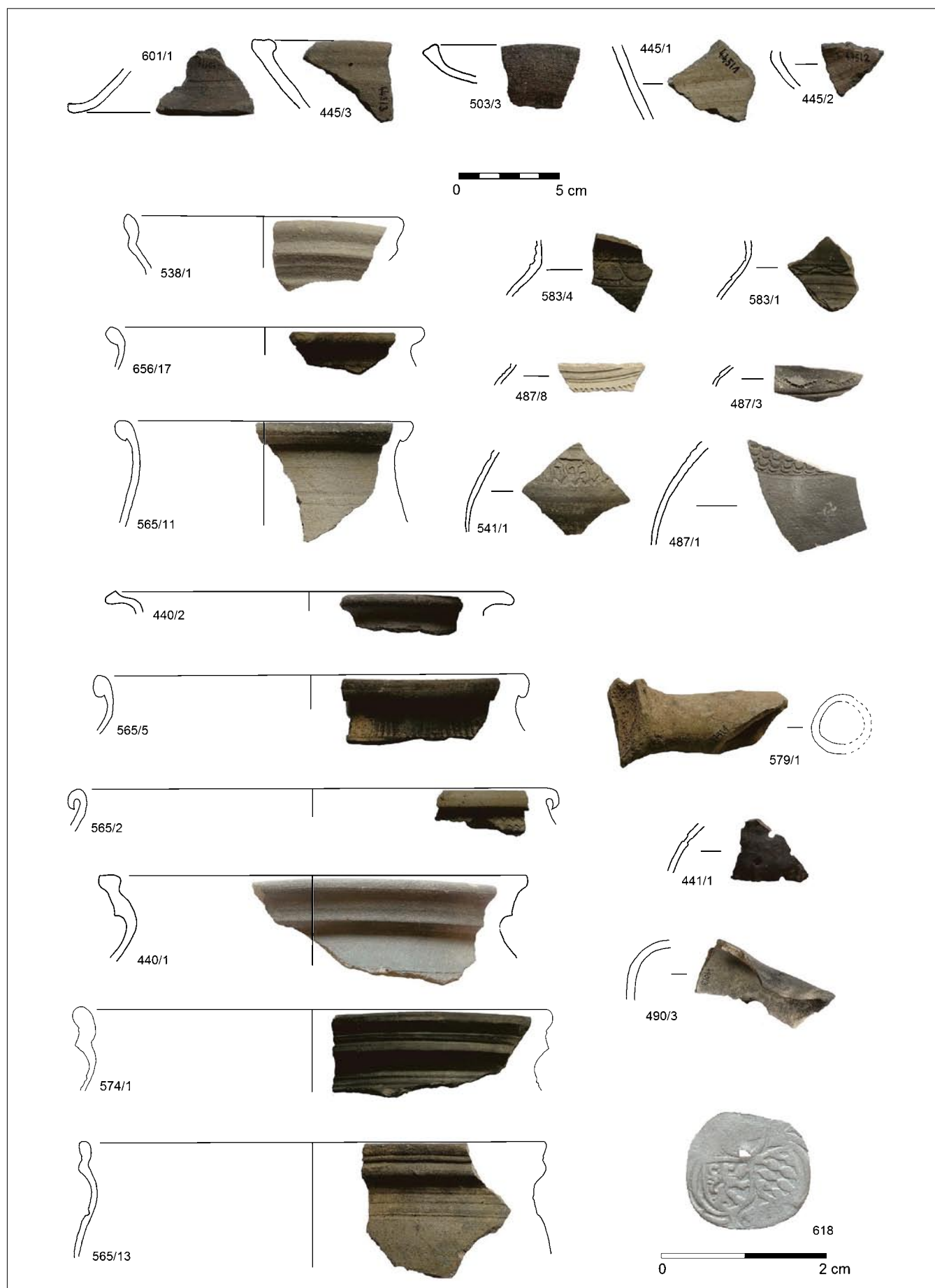


Obr. 9: Velhartice, hrad – pivovar. Střední díl východního traktu (varna). Domnělý relikv popelníkové části bloku pánve, pohled od západu (foto L. Foster, 2009).



Obr. 10: Velhartice, hrad – pivovar. Střední díl východního traktu (varna). Pozůstatek domnělé podezdívky pod chladicí nádobu, pohled od severu (foto L. Foster, 2009).

zanechala stopu v protáhle obdélném pravoúhlém základu v severovýchodním úseku místnosti (obr. 6 a 10). Smíšené zdivo základu vymezuje půdorys zhruba $2,5 \times 3,8$ m, což



Obr. 11: Velhartice, hrad – pivovar. Výběr nálezů. Nahoře: zástupci keramické produkce 13.–14. století, ostatní 15. století; vpravo dole: stříbrný dvoufeník z roku 155(1?) z mincovny Salzburk [Salzburk – arcibiskupství, Arnošt Bavorský 1540–1554] (foto M. Waldmannová, 2015; úprava L. Foster, 2016).

při doporučeném maximu hloubky štoku 8 palců představuje objem 1900 litrů (při skutečné konstrukci nádob by to asi bylo méně). Pětisudová vářka, jak o ní hovoří prameny (1132 l), by se tedy do popisované střední místnosti východního traktu teoreticky vešla.

S lokalizací varny však vyvstávají ještě další, nikoliv marginální otázky – kde byl umístěn dymník pro nutný odvod kouře z topeniště pánve a jak bylo řešeno odvětrání hojných par? Vzhledem k povaze obnovy kleneb to již dnes nelze určit. Dalším z problémů je napouštění pánve vodou, což by však mohlo být řešeno nošením vody ve džberu z akumulární nádrže. Severní vstupní část východního traktu zaujímají přístupová chodba a protáhlá místnost, která byla v 60. a 70. letech 20. století zasutá a nepřístupná.⁴⁵⁾ Valená klenba z lomového kamene, která tvořila strop chodby, se z větší části zřítla v souvislosti s rozpadem příslušného úseku traktové zdi.⁴⁶⁾ Nad vchodem z vnějšku byl rozepjat vylehčovací pas z lomového kamene. Sousední prostor se vchodem od západu z chodby, uvolněný ale teprve na přelomu 80. a 90. let 20. století, zachycují dobové snímky po vyklizení pouze s nevelkým zbytkem valené klenby z lomového kamene.⁴⁷⁾ V patě klenby se v severovýchodním koutě nachází „průduch“, tj. vzhůru směřující vyzděný otvor. Jižní čelo místnosti obsahuje další vchod a vedle něj níže položené drobné okénko v klenuté nische, které kvalifikuje danou místnost nejspíše jako spilkou. Vše je nyní nově začištěno cihlami. Pouze zásluhou starší dokumentace víme, že takový prvek se zde nacházel před opravou. Není ale možno doložit, zda jde o prvky primární nebo do stavby dodatečně vložené.⁴⁸⁾ Zmíněným okénkem (tzv. spílacím) procházelo dřevěné korýtko, jímž se do spilky napouštěla mladina po vychlazení ve štokách a po zakvašení kvasnicemi. Ve spilce stály kvasné kádě, v nichž probíhala bouřlivá fáze kvasu. Prostor spilky potřeboval možnost větrání (onen „průduch“) a také případné temperování. Archeologický odkryv zachytil mírně nad povrch podlahy vyvýšený čtyřúhelný útvar, který je sestaven z cihel (obr. 6). Tuto cihlovou strukturu lze považovat za vyrovnání jinak velmi křivé podložní skály za účelem vytvoření rovného podkladu pro cosi, co mělo stát rovně na podlaze. Mohla to být spilečná káď, kterých by se tu ale dalo čekat několik. Snad by bylo možno jako pozůstatky vyrovnání podkladu pro další kádě vysvětlit fragmenty cihlových řad, které nalézáme pravouhle orientované vůči výše zmíněné struktuře. Povrch podlahy byl rovněž vyskládán žulovými deskami a dalším materiálem (kameny, úlomky cihel), který překrývá nepravidelný povrch skály a evokuje odtokové „zařízení“ (žlábek, kanálek).

MOVITÉ ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZY

Mezi movitými archeologickými nálezy převažují keramické zlomky z běžných kuchyňských i stolních nádob – hrnců, džbánů, pánví, ale také např. z děrovaného hrnce anebo z kahanu. Nejstarší nalezené zlomky keramiky,

45) D. Líbal – L. Lancinger – M. Heroutová, o. c. v pozn. 2, s. 56.

46) Fotoarchiv NPÚ ÚOP v Plzni, č. neg. 36164, 36166, 36190. Srov. J. Cibulka, Velhartice. Zaměření stávajícího stavu v M 1 : 100. Klátovy: Středisko geodézie a kartografie 1964–1966 (uloženo v NPÚ ÚOP v Plzni).

47) Fotoarchiv NPÚ ÚOP v Plzni, č. neg. 201551.

48) Tamtéž, č. neg. 201554.

které se zde vždy vyskytují jako příměs k mladší keramice, lze datovat do 13.–14. století. Jejich hmota se vyznačuje vyšším podílem slídy a oxidačně-redukčním, měkčím výpalem (obr. 11). Kromě nejstarších nálezů byly k ilustraci vybrány takové zlomky, které umožňovaly alespoň částečnou kresebnou rekonstrukci tvarů nádob.

Početně naprosto převažují zlomky keramiky z 15. století, tedy tenkostěnné zlomky režné, redukčně pálené, zdobené radýlkovým dekorem, vývalky anebo leštěním povrchu. Tvoří převahu nálezů ve vrstvách přiléhajících k traktové zdi, uložených patrně bezprostředně po její stavbě.

Keramická produkce 16. století je zastoupena glazovanou, oxidačně pálenou keramikou, s glazurou zelených, žlutých a hnědých odstínů. Mladší glazovaná keramika ze 17.–18. století převažovala zejména ve vrstvě stratigraficky předcházející nejmladší dochované cihlové podlaze.

Nalezeno bylo i několik zlomků nádobkových a komorových kachlí 15.–16. století. Stavební keramika je zastoupena kromě běžných zlomků cihel a dlaždic (topinek) také nálezem cihlové tvarovky. Do kategorie stavební keramiky řadíme rovněž zlomky silnostěnné keramiky se zvláštní engobou červené barvy, které byly až v roce 2009 identifikovány Tomášem Durdíkem jako fragmenty ozdobných střešních nástavců.⁴⁹⁾

Kromě artefaktů keramických jsou zastoupeny i kovové nálezy, a to železné nože a vidlička s kostěnou rukojetí, bronzové špendlíky; ojedinělým nálezem je fragment ostruhy a mince. Ta je dokonce jediná z celého areálu hradu – je to proděravělý stříbrný dvoufenik z roku 155? (nejspíš 1551) z mincovny Salcburk (Salcburk – arcibiskupství, Arnošt Bavorský 1540–1554) (obr. 11). Nalezeno bylo také několik zlomků skla z okenních terčíků a fragment čtyřboké lahve.

Soubor doplňují nálezy zvířecích kostí, převážně domácích savců v čele s turem; objeveny byly ale i kosti prasete, ovce/kozy, koně a kočky. Lovná zvěř byla zastoupena zajícem; dále byly nalezeny fragmenty husy, kura, skokana a kapra. Sledovány byly i tafonomické změny – stopy porcování byly poměrně časté, zaznamenán byl i okus kostí (psem i hlodavci), kdežto stopy opálení objeveny nebyly.⁵⁰⁾ Ve vrstvách archeologicky zkoumaných v domnělé varně jsou evidovány uhlíky dřeva borovice, topolu/vrby, buku, smrku, jedle, olše, javoru a slivoně. Vyplývá z toho, že se v okolí hradu vyskytovala společenstva bučin a pravděpodobně bory, suťové lesy a olšiny.⁵¹⁾ Víme, že tvrdé listnaté dřevo se při sladovnické a pivovarnické výrobě užívalo jako palivo. V případě ostatních dřevin zvažujeme spíše konstrukční využití.

Značná fragmentárnost veškerých keramických zlomků naznačuje jejich uložení v souvislosti se stavebními úpravami objektu v různých etapách; žádný z nalezených artefaktů nelze vztáhnout přímo k výrobní technologii sladovny či pivovaru.

49) M. Waldmannová, Ozdobná střešní keramika na hradech Velhartice a Švihov, in: *Archaeologia historica* 39, č. 1, 2014, s. 379–393; M. Waldmannová a kol., Červená středověká keramika z Velhartice a Klátov – výsledky petroarcheologické analýzy, in: *Archeologie západních Čech* 9, Plzeň 2015, s. 127–146.

50) Z. Sůvová, Velhartice – hrad. Sondy v interiéru pivovaru. Archeozoologická analýza, 2009 (uloženo v NPÚ ÚOP v Plzni).

51) P. Kočár – R. Kočárová, Velhartice – pivovar. Výzkumná sezóna 2009. Nálezová zpráva o analýze uhlíků, 2015 (uloženo v NPÚ ÚOP v Plzni).

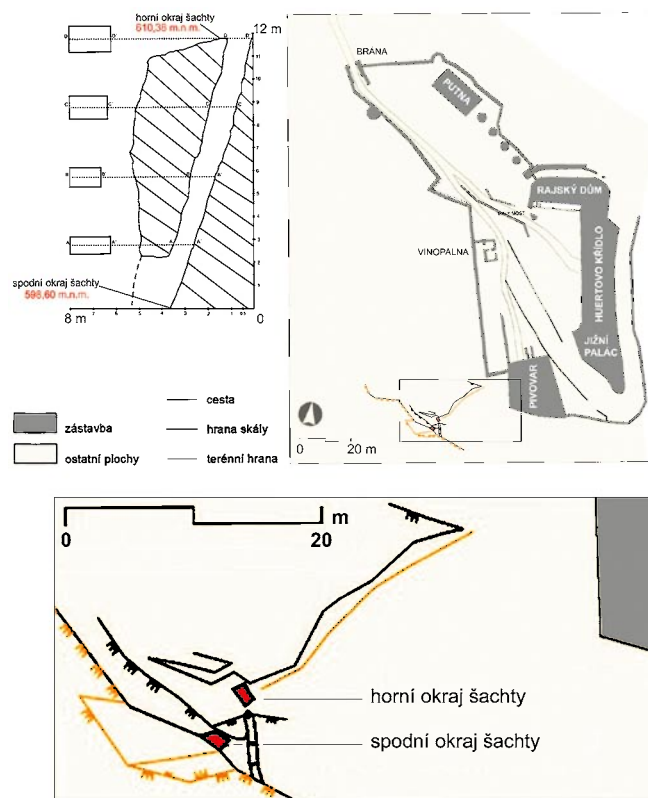
ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

Problematika zásobování pivovaru na hradě Velharticích vodou již byla několikrát publikována.⁵²⁾ Východiskem k představě je Heberův popis vodovodu z údolí Ostružné, jenž plnil dřevěnou akumulací nádrž, v jeho době již zaniklou (autor tedy patrně čerpal z nějaké tradice), kterou v plánu hradu vyznačil jako čtyřúhelný útvar mezi pivovarem a vinopalnou.⁵³⁾ Přestože o existenci nádrže nikdo z autorů příspěvku nepochybuje, byl na podzim roku 2015 učiněn pokus objekt (resp. jeho relikv v podobě zachycení půdorysu, rovného dna, apod.) blíže lokalizovat pomocí nedestruktivních metod geofyzikálního průzkumu.⁵⁴⁾ Vzhledem k podmínkám měněného reliéfu terénu neměla úspěch magnetická ani elektromagnetická měření. Výsledky přinesla až profilová měření radarem s větším hloubkovým dosahem – lokalizována byla dvě místa potenciálních terénních depresí, v jednom případě s rovnou plochou v hloubce 1–1,5 m. Ani u jedné však nebylo možné potvrdit podpovrchové relikty vyzdívky, pravoúhlý půdorys objektů nebo zděné či zpevněné ploché dno.⁵⁵⁾ Dřevěná nádrž však po sobě nemusela zanechat žádné stopy.

Když se Heber zmiňuje o vodovodu „dosud patrném v údolí“,⁵⁶⁾ má na mysli nepochybně šachtu, jež je v mírném úklonu ražena vzhůru hradní skálou a která byla v roce 2014 zaměřena (obr. 12). Měla funkci chráněného prostupu pro potrubí v místech, kde jej nebylo možno kvůli skále krytě uložit. Jelikož od středověku probíhala na velhartickém panství intenzivní hornická činnost,⁵⁷⁾ není sporu o odborném vyrazení šachty horníky. Při úvahách nad technickým řešením čerpání vody z Ostružné k pivovaru musíme vzít v úvahu možnosti, jaké skýtala technika doby kolem roku 1500,⁵⁸⁾ přičemž lze opět předpokládat využití znalostí z hornického prostředí. Nabízí se řada důmyslných způsobů.⁵⁹⁾ Konkrétně přichází v úvahu pumpa nebo pumpa s pohonem vodním kolem na spodní vodu. Tyto stroje je nutno lokalizovat do blízkosti spodního ústí šachty a jako s nezbytnou součástí předpokládaného řešení počítat s náhonem přivádějícím pohonnou a čerpanou vodu. Dnes k patě skály přiléhá výrazný valový útvar, který skýtá do budoucna vysoký potenciál k dalšímu poznání.

SHRNUTÍ

Rozborem docházíme k názoru, že stav budovy, jak je doložen prameny všeho druhu do obnovy probíhající od přelomu 80. a 90. let 20. století, nebyl jednou pro vždy daný podobou novostavby, nýbrž vyjadřoval výsledek také pozdějších stavebních změn. Postižení jejich smyslu a vzájemné chronologie za současného stavu, tedy již po novo-



Obr. 12: Velhartice, hrad – pivovar. Zaměření šachty pro potrubí vodovodu ve skále pod hradem. Vpravo nahoře: polohopis vltčí hradu (výškový systém Baltický); vlevo: podélný řez celkem s příčnými řezy vybraných míst; dole: detail polohopisu (NPÚ ÚOP v Plzni, K. Jindra, k. ú. Velhartice – zaměření šachty na parcele 901, 2014; úprava Ž. Sedláková a M. Waldmannová, 2016).

době obnovy, kdy lze velmi těžko posoudit rozsah a druh úprav, představuje v řadě ohledů problém. Pro sledování vývoje také chybějí bezpečné datační opory. Archeologie neměla snadnou pozici jednak následkem novodobých zásahů, jednak proto, že pivovarnická výroba, na rozdíl od sladovnictví, nemusí zanechávat v podpodlahové úrovni výraznější specifické stopy.

Nyní se zdá, že stavba vznikla v pozdní gotice. Zřejmě byla celá plochostropá, a pokud jde o východní trakt, snad také odlišně členěná v přízemí, než jak ji známe. Zda tehdy sloužila jako sladovna a pivovar není doloženo. Možné to je. Plochostropé řešení není takovému využití v tradičním sladovnictví a pivovarnictví na překážku, jak ukazují i podstatně mladší příklady. Nejstarší zpráva o stavu výroby – raně barokní popis z roku 1653 – zachycuje sladovnu a pivovar jako dlouho existující objekt s provozními součástmi, které poznáváme nebo tušíme v současné podobě budovy, případně v dokladech o ní do novodobé opravy.

Možná tedy už v období pozdní renesance proběhla rozsáhlá adaptace, jejímž motivem mohl být požár, jehož působení ve stavbě zjišťujeme. Jednotný prostor sladovnického humna v suterénu západního traktu byl patrně dodatečně zaklenut a víme, že v něm svým účelům sloužil kamenný náduvník, jehož přítomnost archeologie připouští již pro 15. století, tedy v etapě plochostropého řešení stavby. Kde se nacházel přístup do tohoto podlaží, není známo a nad nepřítomností vchodu se podívoval již

52) J. Fröhlich, Doklad vodovodu na Velharticích, Hláška XV, č. 1, 2004, s. 14–15; J. Anderle, o. c. v pozn. 24, s. 53–55.

53) F. A. Heber, o. c. v pozn. 14, s. 451, 455.

54) R. Křivánek, Velhartice, okr. Klatovy. Závěrečná zpráva o geofyzikálním průzkumu, 2015 (uloženo v NPÚ ÚOP v Plzni).

55) Tamtéž, s. 13.

56) F. A. Heber, o. c. v pozn. 14, s. 445.

57) K tématu nejnověji např. V. Knoll, Páni z Velhartic. Praha: NLN 2015.

58) Doba, kdy zde lze nejdříve počítat se zřízením vodovodního zařízení ve vazbě na pivovar a další hradní hospodářství.

59) B. Ježek – J. Hummel (překlad), Jiřího Agricoly Dvanáct knih o hornictví a hutnictví. Praha: NTM 1976, s. 144–173.

F. A. Heber.⁶⁰⁾ Logický by byl přístup schodištěm v jihovýchodním koutě, k němuž se v dalším podlaží váže vchod z východního traktu. Ač to nebývalo vždy dodrženo, humno měla od hvozdu oddělovat síň. Snad je dokladem jejího dodatečného zřízení z jižního konce humna příčka v kontaktu s jižním pilířem klenby, zachycená archeologickým odkryvem a dnes v prostoru přiznaná.

Do jižního dílu východního traktu lze klást místo bývalého sladovnického hvozdu (sušárny sladu). Stavební pozůstatky zde svědčí o poměrně pozdní době jeho vzniku, nejdříve asi ve 2. polovině 16. století. Sousední střední díl – varna s klenbami na příložkách – mohl být takto vyhotoven v téže době; lomové zdivo kleneb zde patrně není chronologickým ukazatelem. Archeologicky odhalené zděné konstrukce založené na skalním podloží však napovídají existenci staršího, zřejmě rovněž pivovarského, zařízení, jež by bylo možné opět vztáhnout k plochoštopé fázi stavby. Spilka mohla být vložena do severního dílu východního traktu dodatečně spolu s mladším zformováním varny a hvozdu. Snad při tom došlo ke kolizi její západní zdi s vchodem z vnějšku, což by vysvětlovalo jeho složitou stratigrafii, v níž figuruje odlišné provedení obou částí ostění.

„Komůrka a světnička sládky“, zmiňovaná prameny, by se dala předpokládat v prvním patře východního traktu, zřejmě na jeho jižním konci. Také v tomto případě by šlo o dodatečnou úpravu. Ostatní prostory východního traktu zřejmě sloužily za sklad. Sýpky a sladové pudy byly „přirozenou“ výbavou vyšších pater západního traktu. Sklepy k ležení piva se v souladu s dobovou praxí nacházely mi-

mo budovu. Nejspíše je můžeme spojit s prostory vytesanými ve skalní podnoži Rajského domu.

Dosavadní výsledky archivního bádání neodpovídají na otázku, zda pivovar fungoval ještě v roce 1743 či po něm. Popis při odhadu panství se vyjadřuje neurčitě a spíše snad pro variantu, že pivovar nebyl v provozu. Ověření v případných účetních dokladech (existují-li) postrádáme.

Nyní je zcela nejasné, co se s budovou stalo po Heberových návštěvách spadajících do 1. poloviny 19. století. Lze jen zopakovat informaci o zboření kleneb v západním traktu a zpřístupnění jeho přízemí vchodem od západu.

Z nemovitých archeologických nálezů jsou in situ přiznány pouze nálezy v prostoru sladovnického humna: relikť máčecí kádě (tzv. náduvníku) v severozápadním koutu místnosti, pozůstatky dvou pilířů dosvědčující někdejší zaklenutí místnosti a zeď u jižního pilíře interpretovaná jako pozůstatek po oddělení od komunikačního prostoru mezi západním a východním traktem, resp. mezi humnem a hvozdem.

Konstrukce odhalené ve středním dílu východního traktu (varně) jsou zachovány pod novou cihelnou dlažbou. Jde patrně o popelník varné pánve a podezdívku pod chladicí štok. V klenuté místnosti navazující směrem k severu (spilce) zůstaly pod novodobou cihlovou podlahou základy pod kvasné kádě.

Článek vznikl v rámci výzkumného cíle **Archeologie** financovaného z institucionální podpory Ministerstva kultury na dlouhodobý koncepční rozvoj (DKRVO).

60) F. A. Heber, o. c. v pozn. 14, s. 445.

BREWERY AND MALTHOUSE AT VELHARTICE CASTLE

This article summarises the results of investigations pursued during the renovation of the brewery ruins at Velhartice castle from the 1980s until 2012. First archaeological trenches were documented in 1988 and 1996; the research excavation took place in 2008-2009 together with the building history survey. Geodetic survey of the shaft chiselled in the rock for the water supply was completed in 2014 and geophysics, aimed at identifying a water tank in front of the brewery, was completed in 2015. Apart from the reconstruction of the disposition of the malthouse and the brewery the article contains an art historic description of the building, with the accent on the brewing technology remains. Despite difficulties with the search for authenticity in a completely renovated building this complex evaluation revealed some details, fundamental for the comprehension of its original function and a quite complex development.

The origin of the building was confirmed at the end of the 15th century. Interpretations of the excavation finds correspond with the description of the interior equipment from 1653. In the semi sunken basement of the western wing fragments of a brick malting floor were revealed with the granite slabs of a water vat for steeping the grains,

and the remains of pillars in the longitudinal axis for supporting the unpreserved vaulting of the space with a flat ceiling. The fragments of the steeping vat are presented. The malting oven can presumably be located in the southern part of the east wing. The brewing room was adjacent to it with the relicts of the ash-hole below the brew kettle and foundations under the cooling tun. Brick constructions and granite blocks, revealed in the next room, probably levelled the bedrock as a standing for the fermentation vessels. The upper floors were used as granaries and malt lofts, the domestic room of the brewer may be situated at the southern end of the east wing on the first floor. The function of the building as a brewery was probably in decline by the end of the 18th century.

FIGURES

Fig. 1: Velhartice (distr. Klatovy), castle – brewery, general view from the northeast (photo S. Plešmíd, 2012).

Fig. 2: Velhartice, castle – brewery. Ground plan with the excavations during the years 1988-2009 (copied from M. Waldmannová – Ž. Sedláková, *Archeologický atlas SH Velhartice: prostorová identifikace archeologických*

výzkumů a dalších terénních zásahů v areálu hradu Velhartice v letech 1980–2014. Plzeň: NPÚ 2014; edited by Ž. Sedláková, 2016).

Fig. 3: Velhartice, castle – brewery, view from the south (photo J. Gryc, around 1985; edition J. Anderle, 2016).

Fig. 4: Velhartice, castle – brewery. Cross section C–C' (Adriatic Sea elevation system), scale 1:100 (NPÚ ÚOP in Plzeň, plan archive, J. Cibulka, o. c. in the note 46).

Fig. 5: Velhartice, castle – brewery. Cross section D–D' (Adriatic Sea elevation system), scale 1:100 (NPÚ ÚOP in Plzeň, plan archive, J. Cibulka, o. c. in the note 46).

Fig. 6: Velhartice, castle – brewery. Ground plan. Archaeological features in the semi sunken basement of the west wing and in the ground floor of the east wing. Bricks and floor tiles orange; recent constructions yellow. Scale 1 : 50 (NPÚ ÚOP in Plzeň, plan archive, J. Bém, Velhartice – pivovar. Aktualizované zaměření stávajícího stavu v M 1 : 50. Plzeň 1995; digitalisation of the survey Ž. Sedláková, 2014; archaeological documentation L. Foster, 2009; final graphic edition J. Anderle, 2016).

Fig. 7: Velhartice, castle – brewery. South part of the east wing – probably the site of the former malting oven, view from the west (photo J. Anderle, 2009).

Fig. 8: Velhartice, castle – brewery. Central part of the east wing. Latest brick floor in the southeast corner of the room, on the photograph on the left (photo L. Foster, 2009).

Fig. 9: Velhartice, castle – brewery. Central part of the east wing (brewing room). Presumed remains of the ash-hole part in the block of the brew kettle, view from the west (photo L. Foster, 2009).

Fig. 10: Velhartice, castle – brewery. Central part of the east wing (brewing room). Remains of presumed foundations under the cooling tun, view from the north (photo L. Foster, 2009).

Fig. 11: Velhartice, castle – brewery. Selection of finds. On top: sample of the 13th century ceramic production, the rest 15th century; below on the right: silver double pfennig 155(?) minted in Salzburg [Salzburg – archbishopric, Ernst von Bayern 1540–1554] (photo M. Waldmannová, 2015; edition L. Foster, 2016).

Fig. 12: Velhartice, castle – brewery. Survey of the shaft for the water pipe in the rock below the castle. Top right: situation with the castle (Baltic Sea elevation system); left: general longitudinal section with crosssections of selected places; bottom: detail of the topographic situation (NPÚ ÚOP in Plzeň, K. Jindra, k. ú. Velhartice – zaměření šachty na parcele 901, 2014; edition Ž. Sedláková and M. Waldmannová, 2016).

Translated by Linda a Patrick Foster