

VÁPENICKÉ PECE V ÚDOLÍ CHVOJNICE U KETKOVIC (OKR. BRNO-VENKOV)

Petr Kos

Předmětem příspěvku je informovat o dosud „neznámé“ oblasti s doklady tradičního vápenictví na Českomoravské vysočině, která stála pravděpodobně při zrodu středověkých hradů Kraví Hora a Levnov a podílela se nejspíše také na stavební podpoře raně novověkého města Náměšť nad Oslavou. Touto oblastí je údolí řeky Chvojnice v Přírodním parku Oslava, který byl dlouhodobě, z důvodu jeho částečného vojenského využití, pro civilisty uzavřen. Jeho zpřístupnění se až nyní stalo předmětem terénní archeologické prospekce, která opět oživuje zapomenutou minulost katastrů obce Ketkovice a částečně i Kuroslepy, ležících na předělu okresů Brno-venkov a Třebíč.

Klíčová slova: Česká republika – Morava – Kuroslepy – Ketkovice – Náměšť nad Oslavou – geologie – hrady – město – mlýny – vápenictví

LIME KILNS IN CHVOJNICE BROOK VALLEY NEAR KETKOVICE (BRNO-VENKOV REGION)

The contribution informs about till this time „unknown“ area with proofs of the traditional lime industry in the Bohemian-Moravian Highlands which was probably at the birth of medieval castles Kraví Hora and Levnov and most likely it took part in development of an early modern period town Náměšť nad Oslavou. This area is Chvojnice brook valley in the Oslava river Nature park which was closed for civilians due to its partial military use for a long time. Making it accessible becomes a subject of a cross-country archaeological survey which revives forgotten past of Ketkovice and partially Kuroslepy villages placed at border of Brno-venkov and Třebíč regions.

Key Words: the Czech Republic – Moravia – Kuroslepy – Ketkovice – Náměšť nad Oslavou – geology – castles – town – mills – lime industry

Dne 25. 11. 2013 jsme provedli, společně se starostou města Oslavy V. Aldorfem, povrchový průzkum oblasti přírodní rezervace Údolí Oslavy a Chvojnice (Přírodní park Oslava) mezi obcí Ketkovice a hradem Levnovem v majetku Vojenské lesy a statky ČR, s. p. (divize Plumlov). Pan starosta upozornil na pozůstatky objektů, které vykazovaly vztah ku dvěma svahovým lomům na krystalické vápence v trati Pod Borovinou a U Ketkovského mlýna. Během exkurze však byly identifikovány také další dosud neznámé situace, které si zasluhují pozornost hlavně kvůli jejich nezvyklé početnosti a zachovalosti terénních reliktů.

GEOLOGIE

Základní stavbou území jsou horniny Českého masivu – krystalika a prevariského paleozoika, které jsou zastoupeny dvojslídinými pararulami s granátem. Pro výskyt vápenických objektů jsou významné čočky metamorfovaného krystalického dolomitického vápence vranovsko-olešnické a šafovské skupiny. Jeho subhorizontálně uložené tenké deskovité polohy se vyznačují pruhy, které prochází územím v SZ–JV směru ve dvou až třech liniích. Celistvější vápence zasahují svými dvěma výchozy do údolí Chvojnice a její drobné levostranné vodoteče ze směru od Ketkovic, dále k východnímu okraji obce Kuroslepy a přes údolí Oslavy až k SZ okraji obce

Čučice. Jejich vynesení do geologické mapy v měřítku 1 : 50 000 je pouze orientační a představuje spíše lokalizační základ, jenž je ještě nutné obohatit o další podrobné terénní detaily na základě doplňující terénní prospekce. Ve spodní části údolí Chvojnice jsou zmiňovány stopy po těžbě mramoru a grafitu (zdroj Česká geologická služba <<http://lokalita.geology.cz/767>>).

VÁPENICKÝ OKRSEK POD BOROVINOU

První naleziště se nachází cca 100 m SZ od rozcestníku Pod Borovinou (Loc: WGS-84: 49°8'50.017"N, 16°14'42.903"E; JTSK = Y: 625053, X: 1163041) v nadmořské výšce cca 295–320 m, na levém břehu Chvojnice. Ve svahu jsou tu patrné tři svahové lomy, pod kterými jsou reliktu dvou až tří antropogenních jámových a homolovitých útvarů s postranními obvaly, tvořenými vápencovou sutí, zlomky vypálené mazaniny, nedopaly a drobků vápna. Celkem jednoznačně lze v terénu identifikovat dva objekty, které mohou představovat vápenické pece horizontálního a vertikálního schématu.

SZ objekt (I) náležel k největšímu a patrně i nejmladšímu lomu, z kterého byl brán kámen ze všech nejdéle. Jednalo se o dvoudílnou jámovou pec s jedním topným kanálem, s náznaky kamenné vyzdívky peciště, stavěným z lomového kamene na jílu. Pec je orientována výrobním prostorem do svahu, z kterého přijímala surovinu.

Její délka činila cca 5–6 m. Peciště může být obdélného či oválného tvaru. Objekt pece byl později ze dvou stran porušen zářezy nově zbudovaných lesních cest, které prošly obvaem. Ze západního obvalu pocházejí nálezy silně zestruskovatělého vápence. JZ od peciště a tahového kanálu leží mělká širší prohlubeň obslužného prostoru, která navazuje na komunikaci SZ–JV směru, směřující po proudu Chvojnice k malé chatové kolonii a rozcestníku Pod Borovinou.

Prostřední objekt (II) byl porušen lesní cestou, při jejímž budování byl nejspíše zasypán výrobním odpadem z předchozí pece. Nelze vyloučit, že se jednalo o pec podobného typu jako v prvním případě. V terénu po ní zůstal zachován homolovitý útvar o průměru cca 6 m, s náznaky okrouhlé plošiny na J obvodu; předpecí nebylo zjištěno. Také k tomuto objektu se nejspíše váže lom, jehož pozůstatky leží výše ve svahu. Exploatace suroviny zde však nebyla již tak rozsáhlá a omezovala se pouze na povrchové zvětřalé skalní výchozy deskovitých vápenců.

Nejjihnější položený objekt (III) je nejrozměrnější. Tvoří jej pravidelný obdélník o rozměrech cca 10 × 15 m, kratší stěnou byl orientován do svahu. Také nad ním se nachází pozůstatky mělkého svahového lomu, jehož reliktů jsou v zalesněném terénu již sotva znatelné. V široce rozplavených odvalech po stranách, zvláště v jižní partii objektu za obslužnou komunikací, byly zjištěny haldy výrobního odpadu, který tvořily drobné ostrohranné nedopaly vápence, hrudky vápna a zlomky vypálené mazaniny. Zeslínovatělé vápence nebo mazanina nebyly zjištěny, nelze proto vyloučit, že se jednalo o pec sloužící k výrobě vápna milířovacím způsobem. Této funkci by rovněž nasvědčovala podoba dna objektu, které je dokonale rovné, bez nejmenších náznaků členění na předpecní a pecní prostor.

VÁPENICKÝ OKRSEK U KETKOVSKÉHO MLÝNA

Relikty dvou vápenických pecí a přilehlého svahového lomu se nacházejí necelých 600 m od okrsku Pod Borovinou, SSZ proti toku Chvojnice, opět na levém břehu, nedaleko údajného ústí bývalé průzkumné štoly na grafit (Loc: WGS-84: 49°9'4.366"N, 16°14'24.650"E; JTSK = Y: 625415, X: 1162652). Situace je podobná jako u předchozího okrsku, jen s tím rozdílem, že vápence byly těženy spořádaně v poněkud nižší etáži stěnového lomu, čímž vznikl kompaktnější terénní zářez využívající takřka celou šíři ložiska. Na úpatí lomu je výrazná terasa tvořená odvalem z lomu a výrobním odpadem dvou vápenických pecí. SZ pec (I) je nejzachovalejší a umožňuje zevrubný popis jako pec horizontálního schématu s jedním tahovým kanálem a obdélným předpecím. Její délka činí cca 5–6 a šířka 3 m. Vnitřní prostor peciště je oválně vyzděn pálenými cihlami formátů 7 × 12 × 25; 6,5 × 12,5 × 26; 6,5 × 12,5 × 26,5 cm apod. Jeho obvod je však obestavěn ještě kamelem do pravoúhlé zídky na jíl. Kamenem je rovněž obestavěno i obdélné předpecí, kde je ponechán volný jen prostor pro vchod do objektu. Je možné, že peciště pokračovalo výše v podobě vnějšího hranolu, z něhož ještě dnes trčí ocelové armatury, které jej nejspíše obepínaly nebo souvisely s konstrukcí zastřešující přilehlé předpecí. Nález železné stupačky naznačuje, že pec mohla mít podobu nižší šachty, přístupné zespod pomocí jakéhosi ocelového žebříku. Druhá pec (II), položená jižněji, byla shodného schématu, měla však pouze kamennou konstrukci bez použití cihel. Zachovala se z ní pouze malá část peciště hranolovitého tvaru, zbytek pece byl nejspíše rozebrán na stavbu pece novější (I). K oběma pecím se vázaly ještě skládky tlučného kamene oválného tvaru s centrální prohlubní (A, B) o průměru cca 3–4 m, které spojovala obslužná komunikace.

VÁPENICKÝ OKRSEK POD ZAVŘELOVOU PANORÁMOU

JZ od vyhlídky Panoráma (Loc: WGS-84: 49°8'50.853"N, 16°14'53.982"E; JTSK = Y: 624831, X: 1163110) se nachází při lesní cestě největší lom v oblasti, z kterého byl brán vápencem poměrně nedávno. Nověji byla spodní přístupová plošina lomu ohrazena ochránci přírody zábradlím, které má chránit vzácnou bylinnou vegetaci. Několik menších polních vápenických pecí bylo lokalizováno přímo do úvozu cesty JJV od osamocené chaty, která stojí hned u cesty před tímto lomem. Pece svým předpecím využívají dispozice lesního úvozu a některé jsou rozmístěny také směrem do svahu k Panorámě, který je zhusta pokryt rozsáhlými depresiemi po povrchové těžbě vápenců. Řada těžebních rýh pokračuje cestami ke Ketkovicím, kde jsou přerušeny uvedeným velkým lomem. V těchto místech se střetávají mladší aktivity se staršími, typologicky se ve všech případech jedná o pece jámové dvoudílné, horizontálního schématu – snad tzv. selského typu. Jejich okamžité datování je bez náleзовých souvislostí jen sporné.

Za zásadní lze označit z povrchového průzkumu objev velké kanálové vápenky obdélného schématu Müllerova/Mertova typu 3 (Loc: WGS-84: 49°8'46.087"N, 16°14'59.687"E; JTSK = Y: 624701, X: 1163316), kterou se podařilo lokalizovat cca 90 m severně od rozcestníku Levnov – zřícenina a cca 100 m JJV od lomu s drobnými vápenkami. Pec byla zbudována v bezprostřední blízkosti hlubokého úvozu, vedoucího původně pod Panorámou do polní trati Plánice/Hradske jižně Ketkovic (ZM ČR v měřítku 1 : 10 000, list 24-33-09). V zářezu cesty byl pro provoz vápenky založen kame-nolom v krystalických vápencích, přičemž cesta pozbyla postupně svého významu. Pec je široká cca 8 m a dlouhá cca 15 m. Odvaly jsou poměrně nevýrazné, zato plošně rozsáhlé, obsahující zlomky vypálené mazaniny, suroviny a vápna. Obslužnou komunikací byla pro pec cesta přiléhající k předpecí a směřující k hradu Levnovu, posléze se dělí ještě na cestu klesající ke ketkovickému mlýnu.

DATECE OBJEKTŮ NA SROVNÁVACÍM ZÁKLADĚ

Vápenické pece a na ně vázané dobývky sledují lokální nepříliš rozsáhlá pásma krystalických dolomitických vápenců, jejichž skalní výchozy umožňovaly svahovou těžbu suroviny přímo do násypných prostorů pecí. K jejich těžbě nebylo třeba příliš velkého úsilí, neboť se vápence rozpadají v tenkých deskách, místy jsou silně zbřidličnatělé a tvoří často také vydatné svahové osypy.

Průzkum lokality se zatím omezil pouze na centrální pásmo vápenců, procházející napříč údolím Chvojnice, které nese geografický vztah ke katastrálnímu území obce Ketkovice.

V koncentraci a typologii vápenických objektů je tu patrný dlouhodobý vývoj, který nemusí být nutně omezen pouze na tuto oblast, podobné využití mohou vykazovat i další lokální ložiska vápenců stratifikovaná geologicky na katastrech obcí Čučice a Kuroslepy, která nebyla doposud podrobena terénnímu průzkumu.

Zajímavým jevem je naprostá absence dostupných historických údajů, které by nám objasňovaly dobu spojenou s aktivitami místních vápeníků. Podobně intenzivní využívání vápenců známe prakticky jen z širšího území Moravského krasu (Merta 1980) a Tišnovska (Veselá 2010), kde byly na rozdíl od Ketkovic využívány podstatně kvalitnější suroviny. Na počátku vápenictví u Ketkovic jsme proto nuceni uvažovat o alternativních zdrojích staviva nezbytného pro potřeby výstavby profánní a církevní architektury v nejbližším okolí. Tento fakt osvětluje jednak přítomnost rozměrné milířovací pece a jednak nález kanálové vápenky tzv. hradního typu, jejíž početné analogie umožňují usměrnit její dataci do rozmezí 13. a 14. století (Müllerův/Mertův typ 3: Merta 1980; Merta – Merta 2011; Kos 2013).

Kanálovou vápenku obdélného schématu lze korelovat s objekty, které byly početně odkryty v oblasti Brna a jeho okolí při klášterech, kostelích a hradech (Kolařík – Peška 2005; Procházka 2011). Vzhledem k hlavní produkci velké kanálové vápenky, která nemohla souviset s ničím jiným než s budováním nedalekého hradu Levnova, lze vyzdvihnout historickou roli pánů z Lipé, kteří stáli na počátku 14. století při politických rozporech při královně Elišce/Alžbětě Rejčce a mohli využívat bohatě služeb cisterciáckého řádu, v této oblasti tedy nejspíše najaté tišnovské stavební hutě, podílející se ve 13. století na stavbě ženského kláštera v nedalekých Oslavanech. Páni z Lipé jsou však s hradem spojování až od poloviny 14. století, takže existenci vápenné pece můžeme korelovat rovněž s blíže neznámými stavebními záměry třebešického kláštera, Přemyslovce Václava II. a nebo až Lévy a Oldřicha z Levnova (1358–1378).¹ Zpřesnění datace stavební fáze hradu i datace pece do 13. nebo 14. století by mohl napomoci pouze archeologický výzkum vápenice.

Nález kanálové kvadratické pece a milířovací pece neobvyklých rozměrů by mohly opět oživit kauzu spojenou s nejistými historickými údaji uvádějícími Levnova jako královský hrad již k roku 1295, kdy na něm měla být vystavěna kaple (Plaček 2001, 347–348). Důležitá je pro následné transakce majetku pánů z Lipé historická informace z opisu zakládací listiny třebešického kláštera, která zmiňuje Ketkovice jako obec u kláštera k roku 1101 nebo 1104; opis je považován ovšem za falzum. Milířovací pec je snad možné podle nejnovějších nálezů z této oblasti spojit s technologickým zařízením objeveným pracovníky společnosti Archaia Brno, o.p.s. ve Velké Bíteši při opevněném kostele sv. Václava, které bylo na základě keramických nálezů ze zánikových vrstev zařazeno až na přelom 15. a 16. století (Holub 2009). Délka bítešské „milířovací“ pece činila cca 13,5–14 m, což jsou parametry zhruba odpovídající objektu zjištěnému v údolí řeky Chvojnice.

Mladší vápenky z trati Pod Borovinou informují o přechodu z milířovací a vícekanálové techniky k pálení vápna v pecích stabilních s jedním tahovým kanálem. Jejich provozy je možné odhadem spojit s obdobím 16.–19. století. Jednalo se o pokročilejší metodu, která umožňovala dokonalejší žhání místních ne zcela chemicky čistých krystalických vápenců v menších objemech schopných okamžitého transportu vápna k odběrateli. Analogie k těmto pecím známe například z oblasti Moravského krasu, kde tvoří předstupeň „selským“ vápenkám s cihelnými nebo kamennými doplňky.² Okrsek s lomem v trati U Ketkovského mlýna se řadí na lokalitě k mladším nalezištím, vykazujícím dva druhy pecí tzv. selského typu (Jahn 1879), které jsou charakteristické pro provozy vápenek 17.–18. století na Dražanské vrchovině (Kurfürst 1978); vytváří tudíž na moravském venkově charakteristický chronologický horizont.

DATOVÁNÍ VÁPENICKÝCH PECÍ NA ZÁKLADĚ ZARUČENÝCH HISTORICKÝCH ÚDAJŮ

Jediným spolehlivým historickým materiálem, který umožňuje datovat vápenky v údolí Oslavy a Chvojnice, jsou stará mapová díla z území Moravy (<http://oldmaps.geolab.cz/>). Směrodatně pro katastr Ketkovic a blízkých Kuroslep jsou mapové listy č. 75 a 76 I. vojenského mapování Moravy v měřítku 1 : 28 800 z let 1764–1783. V poloze JZ od „Závělový Panorámy“, kde se momentálně nachází větší opuštěný vápencový lom (náhorní plateau v nadm. v. 385 m), se ve druhé polovině 18. století

nacházela rozlehlá osada vápeníků s vápenkami a minimálně sedmi usedlostmi. Podobně je tomu s pecemi v trati U Ketkovského mlýna, kde jsou na historické mapě vyznačeny vápenky (Kalkofen) s nedalekými dvěma usedlostmi, které stojí na opačné straně řeky Chvojnice u cesty ve směru na Kuroslepy a Břežník.

Na mapovém listu č. W_10_I II. vojenského mapování Moravy z let 1836–1852 nacházíme již jen vyznačení vápenky Pod Borovinou a další dosud „nezvěřejněné“ východně Kuroslep u lesní cesty ve směru od zaniklých vápenek U Ketkovského mlýna k bývalému Hegerově statku (list č. 4356_2 III. vojenského mapování z let 1876–1878).

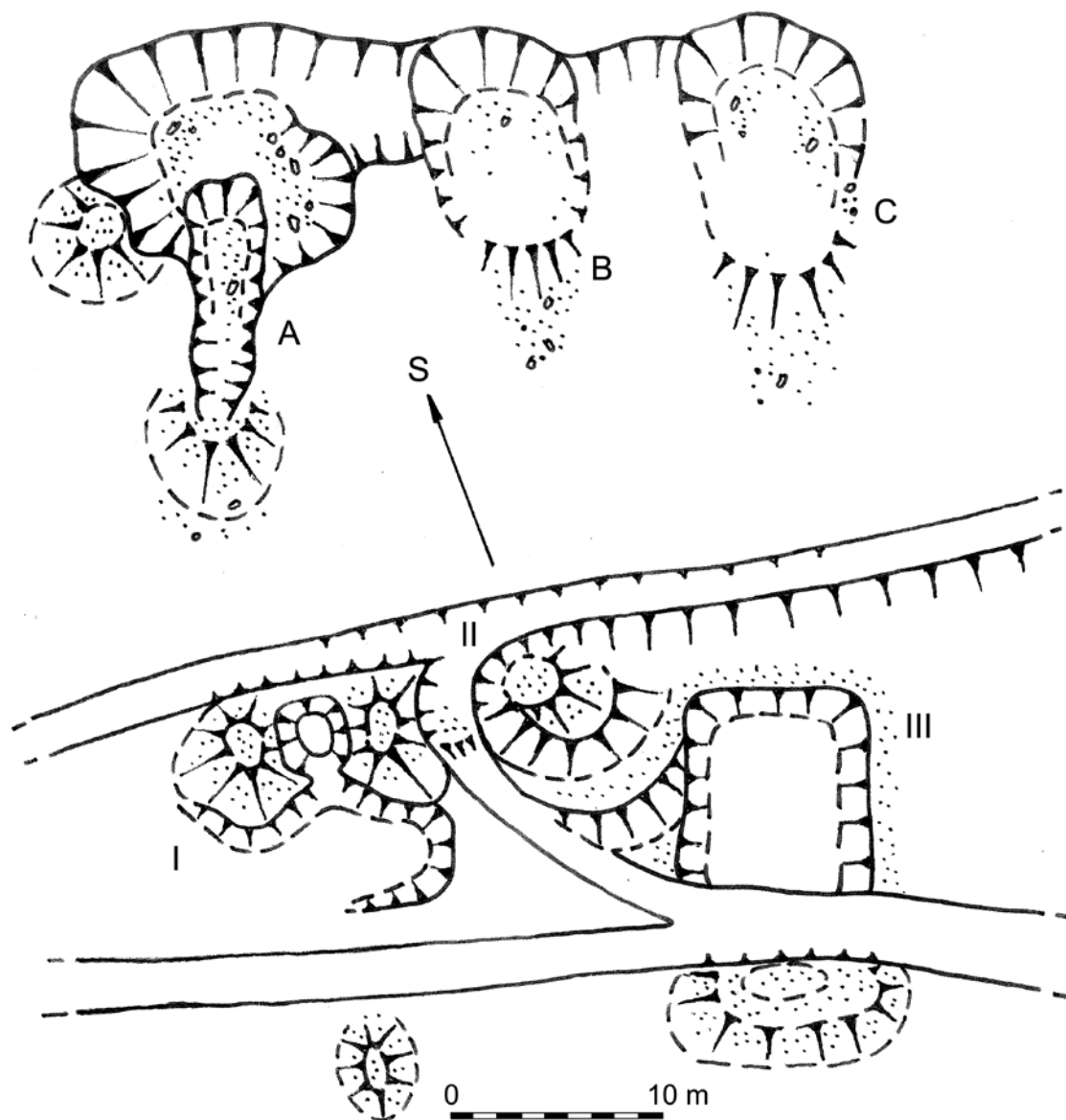
ZÁVĚR

Lokality s historickými vápenickými pecemi na katastrech obcí Ketkovice (okr. Brno-venkov) a Kuroslepy (okr. Třebíč) představují pro oblast přírodní rezervace Údolí Oslavy a Chvojnice významný krajinný prvek, který je dán výskytem karbonátových surovin vhodných pro výrobu vápna. Dříve částečně uzavřený prostor, držený doposud pro majetku Vojenských lesů a statků ČR, s.p., umožnil uchování unikátních situací, které si zasluhují bližší pozornost etnologů, stavebních historiků i archeologů. Oblast je poznamenána historickou těžbou krystalických vápenců a vykazuje známky vápenického centra, které dalo impuls k rozvoji místního regionálního zděného stavebnictví již ve vrcholném středověku a přečkalo zde až do 19. století, kdy zaniklo. Byly tu zaznamenány prakticky všechny typy vápenických pecí, které se používaly na Moravě v době mezi polovinou 13. až po počátek 20. století. Z hlediska omezeného množství zásob karbonátů, které nám toto území poskytuje, se jedná evidentně o regionální unikát. Pro přesnější chronologické zařazení vápenických pecí z údolí Chvojnice by však bylo nutné provést u některých z nich ověřovací archeologický výzkum, který, jak víme z jiných oblastí, je nákladnou záležitostí a ne vždy vede ke kýženému výsledku. Útěchou archeologa je většinou pouze odkrytá terénní situace nebo pár nalezených zlomků keramiky, které objekt v nejlepším případě alespoň přesněji datují. Velké neznámo však stojí před badateli v sídelním zázemí vápenických okrsků. Bezpečně víme, že v raném novověku náležely k vápenicím také drobné osady, z nichž některé mohly být v souvislosti s hrady založeny již ve středověku.

Podoba i rozměry nejstarších typů vápenek naznačují u Ketkovic středověkou tradici velkých stavebních hutí. Tu nejlépe postihujeme zejména na Brněnsku, kde rozměrné kvadratické milířovací pece reprezentují patrně již rané stavební záměry třebešických benediktinů (Brno-Černovice – Švédské šance/bývalý klášter Na Luh v dnešním Brně-Komárově: Geislerová – Parma 2013, 155–158) a pece s tahovými kanály podniky městských církevních řádů – např. cisterciáků, minoritů a dominikánů, a také některých podnikavých měšťanů (Kanice, Mokrá, Brno-Královo Pole, Brno – německý kostel sv. Jakuba: Kolařík – Peška 2005; Procházka 2011). V případě hradu Levnova by mohla připadat v úvahu účast nájemných vápeníků přidružených ke stavební huti oslavanského cisterciáckého kláštera *Valis sanctae Mariae*, založeného v letech 1224–1225, který měl být ve finále dobudován stavební kamenickou hutí, působící předtím (1233) na výstavbě kláštera *Porta Coeli* v Tišnově, nesoucího ve své architektuře tradiční prvky mateřské země cisterciáckého řádu Burgundska a blízkého Podunají (Petrůvová 2009, 37–46).

¹ Někde se lze dočíst, že tento raný údaj o výstavbě hradu třebešickým klášterem je mylný, založený na falzu opisu zakládací listiny kláštera po vysvěcení kostela sv. Benedikta (<http://zriceniny.eu/index.php?pg=detail&article=176>).

² Např. v obci Mokrá (dnes spojené obci Mokrá-Horákov) pracovaly podobné pece krátkodobě jako náhrada po zániku kruhové/šachtové pece ještě na počátku 20. století (Vaňáček 1970, 107). Historicky podloženou obdobou je také vápenná pec (Merta 1980, 31, 53, obr. 11) z Wiehlova údolí u Habrůvky ve střední části Moravského krasu, která byla v provozu ještě ve dvacátých letech 20. století a její založení se předpokládá někdy ve druhé polovině 19. století.



Obr. 3: Vápenický areál v trati Pod Borovinou (kresba P. Kos)

Kdy k tomu však došlo, přesně nevíme, v úvahu by mohly připadat třicátá až čtyřicátá léta 13. století, kdy byl klášter v Tišnově dobudován (Kuthan 1982). Do blízkosti Ketkovic pak mohla být následně umístěna část členů cisterciácké hutě, která mohla po dostavbě kláštera v Oslavanech podpořit pro klášter výstavbu obranného hradu Levnova s kaplí.

Ketkovická kvadratická vápenka s tahovými kanály je analogická nálezům při hradech Obrány, Holštejn, Šaumburk nebo vápenkám z Brna, Mokré a Vyškova, které lze bezpečně spojit s obdobím 13.–14. věku (Kos 2001). Zpřesnění datace pece pod Zavřelovou Panorámou by mohl umožnit pouze náhodný nález nebo terénní odkryv, který by upřesnil funkční období objektu, u kterého ani nevíme, zdali se jednalo o zařízení polního či stabilního subtypu, schopné dlouhodobějšího provozu. Pece Pod Borovinou postrádají vzhledem ke své poloze při patě údolí bližších souvislostí s hradem,

který stojí o více jak 100 m výše nad údolím. Nejmladší z nich je nejspíše historicky spojitelná až s první polovinou 19. století, kdy byla registrována vojenskými kartografy, aniž by byl veden jakýkoliv další údaj o pecích při bývalé osadě vápeníků u Zavřelovy Panorámy, která musela zaniknout ještě někdy na přelomu 18. a 19. století, podobně jako provoz lomu se dvěma stabilními konstrukčně značně vyspělými stabilními pecemi v trati U Ketkovského mlýna, ležícího při rozhraní katastrů Ketkovic a Kuroslep. Využití stabilních „selských“ vápenek má evidentně analogie i v jiných mikroregionech, kde se výrobou vápna v těchto zařízeních přizívovali obyvatelé moravského venkova, sídlící v oblastech nepříliš vhodných k rozvoji zemědělství. Podobné dispozice jako u Ketkovic a Kuroslep, kde stály v zázemí výrobního okrsku také obytné stavby, naznačuje cílený záměr většího stavebního podniku na dlouhodobém využívání příhodně situovaného vápencového ložiska.³

³ Podobné osady vápeníků vznikaly například také v oblasti Železných hor na Vápenopodolsku a Prachovicku ve východních Čechách, a také v Českém krasu (např. Prachovice – Kalkdorf, Vápenný Podol, Boukalka, Cítkov, Nutice, Chvaletice – Vápenka u Semtěše: Hruška 2005, 3–4, 9; Berounsko: Matoušková 1995, 17, 19).

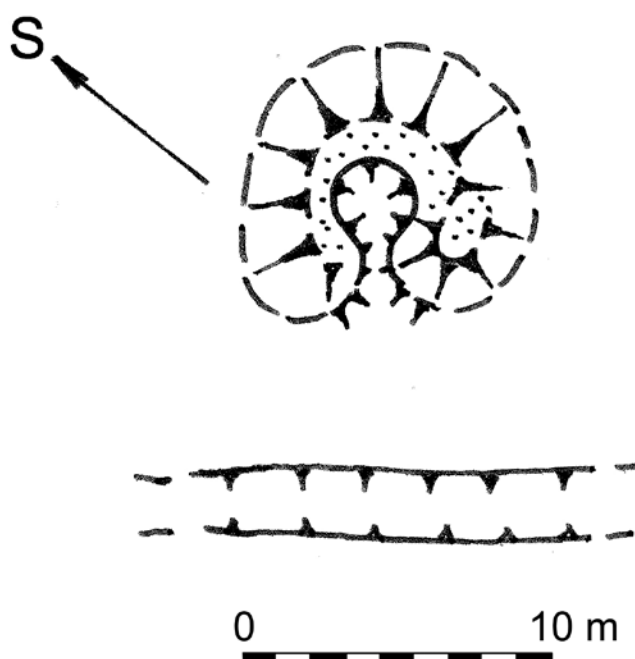
U starších pecí (milířovací a ukryté v homoli) Pod Borovinou se nabízí možnost zajištění výstavby nedalekého mimořádně rozlehlého ketkovického mlýna nebo hradu Kraví Hora, ke kterým mohlo dojít v 15.–16. století (Plaček 2001, 309–311; Hosák – Zemek 1981, 128).⁴ Ketkovický mlýn je v zápisech poprvé zmiňován k roku 1642 a druhým mlýnem, který by připadal v úvahu, je mlýn senoradský, zmiňovaný poprvé roku 1615 (Mikulášek 2005a). Pro nejmladší okrsek s vápenkami přichází hypoteticky v úvahu mlýn Olšínský, který je však od lokality vzdálen cca 5 km proti proudu Chvojnice, což se zdá být z hlediska náročnosti přepravy vápna pro tak malou stavbu méně reálné, nicméně prakticky snadno uskutečnitelné (Mikulášek 2005b). U nejmladších pecí nelze vyloučit ani podnikatelský záměr zbudovat vápenici z důvodu doplňkové obživy, vymanění z robotních povinností nebo jako prostředku ke splacení finančního dluhu u vrchnosti. V úvahu by mohla přicházet také stavební výpomoc nedaleké Náměšti, která byla za držení rodu Verdenberků (do roku 1733) povýšena na městečko. V době držení konferenčním ministrem a nejvyšším kancléřem Českého království hrabětem Bedřichem Vilémem Haugwitzem (od roku 1752) zaznamenává Náměšť svého největšího hospodářského rozkvětu v celé své historii (Kuča 2000, 256–261), což vedlo evidentně k nebývalému stavebnímu boomu, jehož výsledkem byl také nárůst rozlohy města s novými velkými stavbami, rozlehlým zámekem a Vlašským dvorem a nejspíše také k opětovnému oživení vápenictví v okolí, tedy i v údolí řeky Chvojnice, kde byla založena malá vápenická kolonie s lomem, dvěma domy a vápenicí.

Přibližné objemy zjištěných pecí a příslušných lomů:⁵

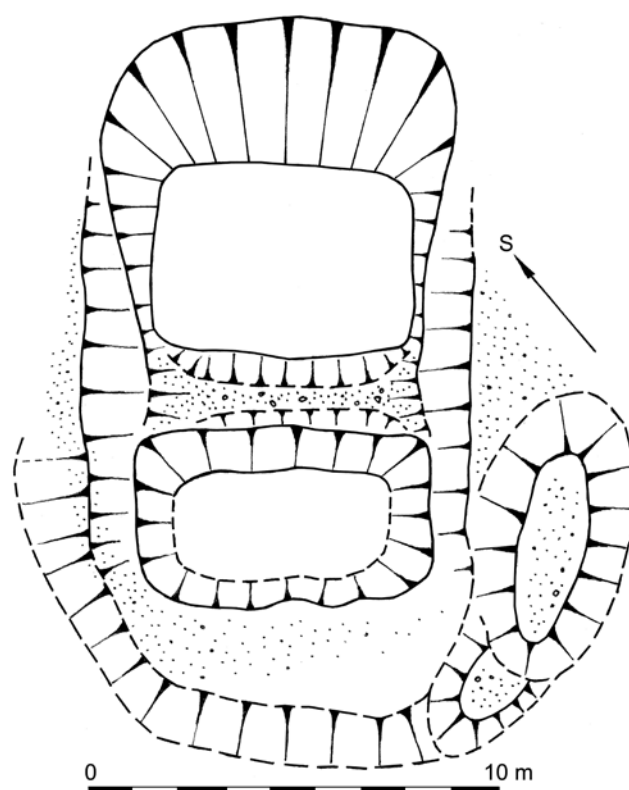
1. pec typu 3	cca 50 m ³ – lom: cca 50 m ³ (Pod Zavřelovou Panorámou II)
2. jámový obdélný milíř	cca 120 m ³ a více – lom: cca 150 m ³ (Pod Borovinou III)
3. pec subtypu 5	cca 2 m ³ – lom: ? (pod Zavřelovou Panorámou I)
4. pec subtypu 6	cca 4 m ³ – lom: cca 600 m ³ (Pod Borovinou I)
5. pec typu 7	cca 5 m ³ – lom: cca 3000 m ³ (U Ketkovského mlýna I, II)

SHRNUTÍ

Příspěvek přináší první předběžné informace o dosud málo známém vápenickém areálu z JV okraje Českomoravské vysočiny, který lze lokalizovat do údolí řek Oslavy a Chvojnice v okresech Brno-venkov a Třebíč. Oblast náleží k historickým centrům rozvoje vápenictví, které se zde rozvinulo v tradicích vrcholně-středověkého období a přečkalo až do období novověku, kdy zaniklo beze stop. O jeho éře se nám nedochovály patrně ani záznamy v historii blízkých obcí, což naznačuje, že se mohlo jednat o iniciaci podpořenou např. nově založenou kolonií středověkých vápeníků, příslušející jako pomocný provoz k některé místní stavební huti. Oba záměry souvisely nejspíše s výstavbou dvou nedalekých hradů Levnova a Kraví Hory a románského kostela a hradní kaple v Ketkovicích, které mohly být stavebně podpořeny výrobou vápna v průběhu 13.–15. století. V 16. století mohlo být ketkovických vápenek (Pod Bučinou a pod Zavřelovou Panorámou) využito ke zbudování mlýnů ketkovického a senoradského. V 17.–18. století lze pak předpokládat jejich využití pro rozvoj obce a jejího okolí (stavba nového kostela) a založení nové kuroslépské kolonie (U Ketkovského mlýna), která zásobila páleným vápnem nedalekou Náměšť nad Oslavou, která právě v této době doznávala svého ekonomického vrcholu.



Obr. 4: Polní vápenka z trati pod Zavřelovou Panorámou (kresba P. Kos)



Obr. 5: Kanálová/komorová vápenka s více tahovými kanály z trati pod Zavřelovou Panorámou (kresba P. Kos)

⁴ Kraví Horu vlastnili od roku 1367 Ješek z Náchoda, 1492 Kraličtí. Roku 1494 měl již pustý hrad a Kuroslépy v majetku Bluda z Kralic. Do roku 1579 náležely Kraví Hora, Kuroslépy a Březník k náměšťskému panství (Plaček 2001).

⁵ Typologie podle autora (Kos 2013) na základě rozdělení na Brněnsku.



Obr. 6. Detail cihelné vyzdívky jedné z vápenek v trati U Ketkovského mlýna. Foto P. Kos



Obr. 7: Relikt vápenky (I) v trati Pod Borovinou. Foto P. Kos



Obr. 8: Relikt vápenky (I) v trati U Ketkovského mlýna. Foto P. Kos

LITERATURA A PRAMENY

Geislerová, K. – Parma, D. (ed.) 2013: Výzkumy – Ausgrabungen 2005–2010, Brno: ÚAPP Brno.

Holub, P. 2009: Vápenická pec z 15.–16. století ve Velké Bíteši, *Archeologia technica* 20, 139–141.

Hosák, L. – Zemek, M. 1981: Hrad, zámky a tvrze v Čechách, na Moravě a ve Slezsku I (jižní Morava), Praha.

Hruška, J. 2005: Historické vápenictví v Železných horách, Společnost přátel Železných hor.

Jahn, J. 1879: Kronika práce, osvěty, průmyslu a nálezů v 4, Praha, 374–375.

Kolařík, V. – Peška, M. 2005: Středověké vápenické pece z Moravského náměstí v Brně, *Archeologia technica* 17, 30–42.

Kos, P. 2001: Středověké vápenické pece v Brně a jeho okolí, Nepublikovaný rukopis seminární práce uložené v Ústavu archeologie a muzeologie FFMU v Brně, Brno.

Kos, P. 2013: Historie vápenictví v okolí obce Mokrý (okr. Brno-venkov): Tradiční výroba vápna s štěrkem od 13. století do doby před založením nového cementářského podniku a vápenky v roce 1968. Nepublikovaný výstup výzkumného interního grantu financovaného z dotace Jihomoravského kraje uložený v ÚAPP Brno, v.v.i., Brno.

Kuča, K. 2000: Města a městečka v Čechách na Moravě a ve Slezsku, IV, Praha.

Kurfürst, P. 1978: Lidové vápenictví na Dražanské vrchovině, *Český lid* 65, 153–163.

Kuthan, J. 1982: Architektura v přemyslovském státě 13. století, Oslavany, in: Umění doby posledních Přemyslovců – sborník

vydaný k uskutečnění výstavy věnované rozvoji umění v Čechách ve 13. století, Praha, 268–269.

Matoušková, A. 1995: Od tradičního vápenictví na území Českého krasu ke vzniku moderní továrny na výrobu portlandského cementu v Králově Dvoře v roce 1911, Beroun.

Merta, D. – Merta, J. 2011: Vápenická pec u hradu Holštejna, *Archeologia technica* 22, 131–133.

Mikulášek, J. 2005a: Z historie mlýnů na řece Oslavě pod Náměstím, *Budišovský zpravodaj* 2005/2, 30–33.

Mikulášek, J. 2005b: Mlýny na Chvojnici, *Budišovský zpravodaj* 2005/2, 33–35.

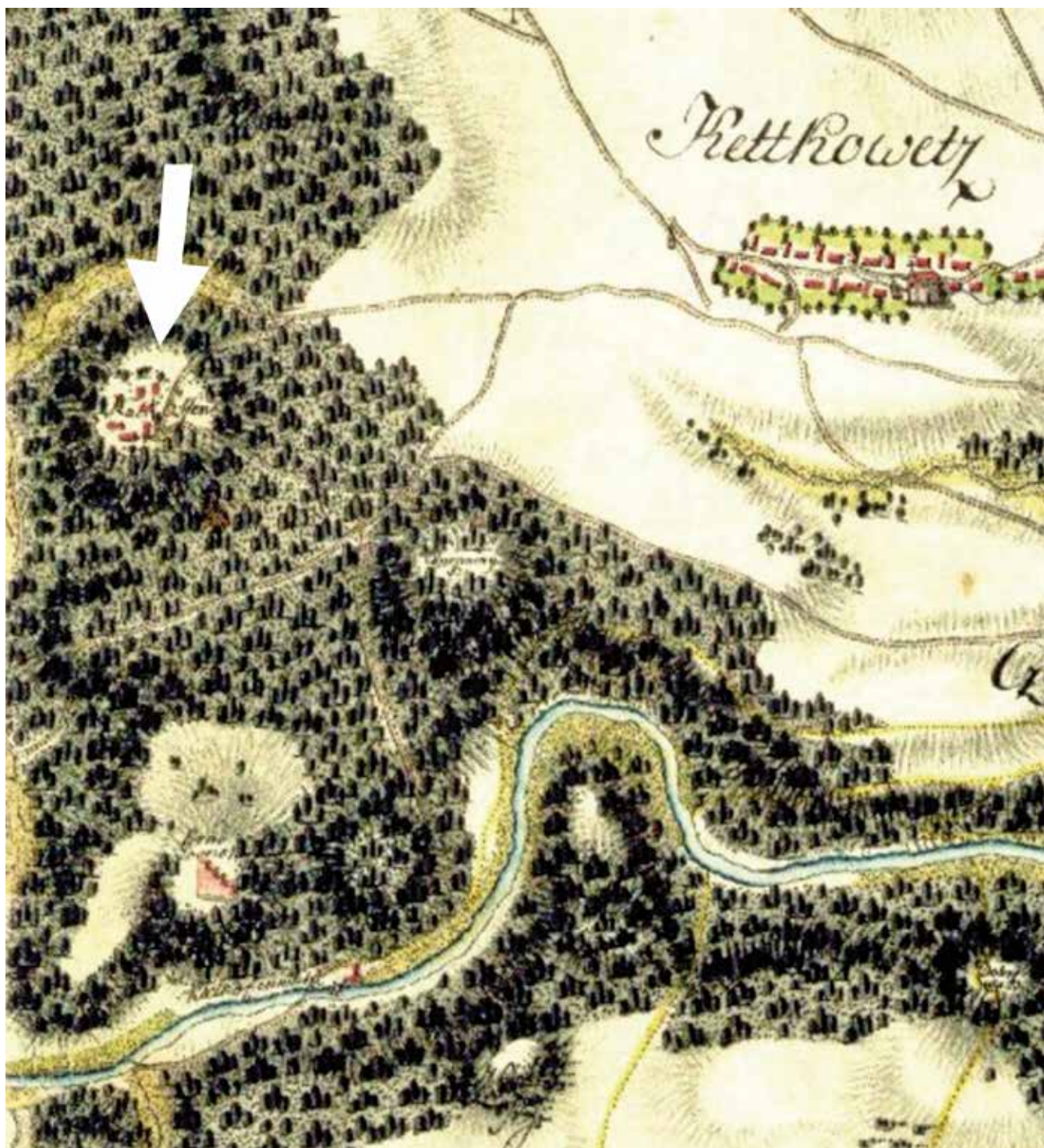
Petrůjová, J. 2009: Vliv cisterciácké stavební hutě na jihovýchodní Moravu. Rkps. diplomové práce uložené na Katedře církevních dějin a dějin křesťanského umění Cyrilometodějské teologické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci, Olomouc.

Plaček, M. 2001: Ilustrovaná encyklopedie moravských hradů, hrádků a tvrzí, Praha.

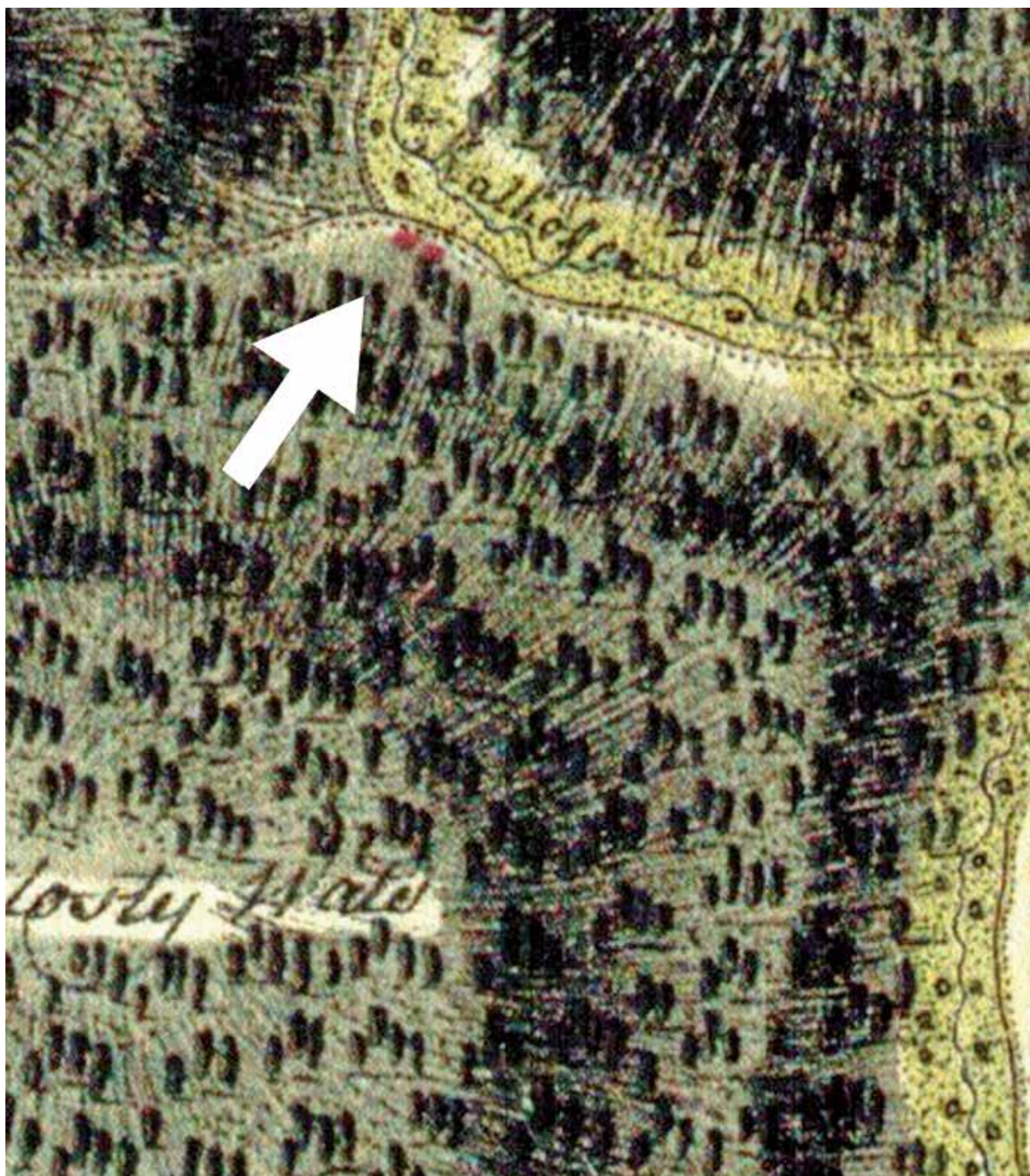
Procházka, R. 2011: Archeologické doklady výroby z 12.–13./14. století v jihovýchodní části Brna ve vztahu k vývoji zástavby, In: Z. Měřinský (ed.), *Forumurbes medii aevi VI, Archaia Brno*, 212–247.

Vaňáček, M. 1970: Mokrý u Brna, *Vlastivědná knihovna moravská* 12, Brno.

Veselá, K. 2010: Staré vápenné pece v oblasti severozápadně od Brna, Nepublikovaný rukopis bakalářské diplomové práce uložené na Ústavu chemie PřF MU v Brně, Brno. Dostupné také z <http://is.muni.cz/th/270432/prif_b/BC.pdf>.



Obr. 9: Lokalizace vápenické kolonie západně od Ketkovic na listu I. vojenského mapování Moravy



Obr. 10: Lokalizace „vápenické“ kolonie jihozápadně od vápenického areálu v trati U Ketkovského mlýna na listu I. vojenského mapování Moravy