

einem Absatz sichtbar (Foto Václav Novák, 1973).

Abb. 10: Nikolauskirche von Süden (Foto Václav Novák, 1973).

Abb. 11: Sanierungsarbeiten bei der Südwand der Nikolauskirche in Jaroměř/Jermer, Ansicht von Südwesten. Im Hintergrund der südöstliche Stützpfeiler, im unteren Teil seiner südwestlichen Ecke (über einem waagrecht befestigten Brett) ist ein Stein mit der Jahreszahl 1720 sichtbar (siehe Abb. 8.), (Foto Václav Novák, 1973).

Abb. 12: Plan der Nikolauskirche und ihrer Umgebung im Niveau der Souterrains (bezeichnet mit der vollen Linie). Mit der durch zwei Punkte unterbrochenen Linie ist der Grundriß der Kirche und benachbarten Gebäude im Niveau des Erdgeschosses bezeichnet. a - Profile einer archäologischen Sonde im Torweg des Glockenturmes (siehe Abb. 19), b - Reste eines gotischen Dienstes, c - freigelegtes Mauerwerk, d - beiläufiger Umfang des eingegangenen Nordturmes, e - ungefähre Lage eines bei der Herrichtung am Anfang des 20. Jahrhunderts freigelegten Portals, f - beiläufiger Umfang des eingegangenen Mauerwerkes (Rest eines Tores) bei der nordöstlichen Ecke der Kirche, g - ursprünglicher Eingang in die Krypta mit Bezeichnung der nachträglichen Verengung, h - Raum unter der Krypta, i - maximal möglicher ursprünglicher Umfang der Souterrainräume in westlicher Richtung, j - beiläufiger Umfang des zugeschütteten Kellers vor dem Haus Konksr.-Nr. 3, k - Souterrain des Hauses Konksr.-Nr. 3.

Plan der Kirche laut Vermessung von J. Čermák (1890), Dechanei nach Ing. Arch. Jan Slavík (1974). Reste des Mauerwerkes im Torweg des Glockenturmes (b, c) nach P. Uličný (1994). Haus Konksr.-Nr. 3 (ehemalige Schule) laut Vermessung der Autoren, zugeschütteter Keller nach der Skizze im Bautagebuch (1989). Die Brücke und Keller der Häuser Konksr.-Nr. 4, 5 und 205 nach Plänen im Archiv des Bauamtes in Jaroměř/Jermer. Bei ausgewählten Punkten wurde die Seehöhe in m ü. d. M. registriert. Der Fußboden der Krypta liegt im Niveau 255,62 m ü. d. M., der Grund der Zelle unter der Krypta im Niveau um 253,23 m ü. d. M.

Abb. 13: Nordwestliche Ecke des Turmineres bei der südwestlichen Ecke der Nikolauskirche, Ansicht von Süden. Das unterste Turmgewölbe, im unteren Teil tritt Felsuntergrund hervor (Foto Václav Novák, 1998).

Abb. 14: Nordwestliche Ecke des Turmineres bei der südwestlichen Ecke der Nikolauskirche, Niveau des Zweiten Geschosses, Ansicht von Südosten (Foto Václav Novák, 1998).

Abb. 15: Narbe in der Nordwand des Turmineres bei der südwestlichen Ecke der Nikolauskirche, Niveau des zweiten Geschosses, Ansicht von Süden (Foto Václav Novák, 1998).

Abb. 16: Bezeichnung der Reste eines nachträglich eingelegten Treppenhauses, die aus Ziegeln (a) und einem Fragment einer Sandsteinstufe (b) bestehen.

Abb. 17: Profil des Gesimses in der obersten Partie der Ostwand des Turmes bei der südwestlichen Ecke der Nikolauskirche.

Abb. 18: Grundriß und Ansicht der Ostwand des südwestlichen Turmes laut Vermessung der Autoren. Flächen der Schnitte sind stark strichpunktiert bezeichnet. Mit Buchstaben sind bezeichnet: a) Ostwand des Turmes, b) südliche Umfassungsmauer der Kirche, c) Wand eines Scheidebogens, d) Vermauerung eines Scheidebogens (Anfang des 16. Jahrhunderts), e) eingegangene Öffnung und anknüpfendes Mauerwerk, das am Anfang des 20. Jahrhunderts beseitigt wurde (laut Vermessung von J. Čermák aus dem J. 1890, Ansicht rekonstruiert), f) Gewölberücken des Südschiffes (aus dem 16. Jahrhundert), g) westliche Giebelwand (nur inneres Mauerhaupt, unten aus dem Mauerwerk hervortretende Steine), h) Zwischenwand aus mittelalterlichen Ziegeln (von der Südseite glatt verputzt), i) Vermauerung aus Normziegeln (Mauerwerk der Mockers Herrichtung), j) Giebel des Südschiffes und Mauerkrone der Umfassungsmauer (Mockers Herrichtung), k) Bündel von Gewölberippen des vorhussitischen Baus, l) Bruchstücke eines gotischen Gesimses, m) aus dem Mauerwerk hervortretende Steine für Gewölbe des Südschiffes, n) Laibung eines vorhussitischen Fensters, o) Pfeilerchen des nachmittelalterlichen Dachstuhls, p) Paar vorhussitischer Konsolen.

Abb. 19: Nordwestliche Ecke des Dachbodens des Südschiffes. Rechts das Mauerwerk des Scheidebogens und ein Pfeilerchen aus Ziegeln, nachträglich zum Gewölbeansatz angesetzt. Im Hintergrund steineres Mauerwerk des Turmes mit einem Gesims (Foto Jiří Slavík, 1998).

Abb. 20: Südliches Mauerhaupt des Fundamentes der Nordwand des Glockenturmes bei der Nikolauskirche in Jaroměř/Jermer, Ansicht von Südosten (Foto Václav Novák, 1973).

Abb. 21: Situation, die bei der archäologischen Untersuchung im Torweg des Glockenturmes bei der Nikolauskirche freigelegt wurde (laut M. Vávra und Petr Sommer). Westliches und nördliches Profil der Sonde. Dunkelgrau - Sandsteinquader, mittelgrau - Bruchplänerkalkstein, hellgrau - Plänerkalkquader. Mit „a“ ist das Mauerwerk bezeichnet, das vor das Mauerhaupt des Fundamentes hervortritt. Gemessen von der Oberfläche des Terrains im Jahre 1973, das sich von dem heutigen nicht wesentlich unterscheidete. Beschreibung der Schichten siehe P. Uličný, zitiert in Anm. 5, S. 46.

Abb. 22: Auswahl der keramischen Bruchstücke die bei der archäologischen Untersuchung im Torweg des Glockenturmes bei der Nikolauskirche in Jaroměř/Jermer erworben wurden (M. Vávra und P. Sommer, 1973). Nummer entsprechen der Nummerierung von Profilschichten (siehe Abb. 19).

Abb. 23: Absatz in der westlichen Giebelwand der Nikolauskirche (Foto Václav Novák, 1998). Dachboden über der westlichen Vorhalle der Kirche, Ansicht von Nordwesten.

Abb. 24: Bezeichnung des Absatzes (a), eines teilweise zugemauerten Fensterchens des Chors (b), der Fensterbrüstung (c), des nachträglichen Ausflückens aus Ziegeln (d) und des zugemauerten Durchgangs auf das Chor (e).

Abb. 25: Rekonstruktionsabbildung von P. Uličný (zitiert in Anm. 5, S. 49, Abb. 11). „Schwarz sind romanische Etappen bezeichnet, schraffiert Etappen vor dem Bau des Klosters und der dreischiffigen Kirche, auspunktiert Etappen aus der Zeit des Baus der Nikolauskirche, punktiert eine von möglichen Rekonstruktionen des beabsichtigten Kirchenprojektes..., gestrichelt vorausgesetzte Bauten“ (ebenda). Diese Abbildung hat T. Durdík übernommen und modifiziert (zitiert in Anm. 6 und 10). Schwarz bezeichnetes Mauerwerk hält er für das „Mauerwerk der Burg“, Uličnýs Punktierung hat er gegen Schaffur getauscht, mit der er das angebliche „Augustinermauerwerk“ bezeichnete, einschließlich des Tores und der Brücke bei der nordöstlichen Ecke der Kirche (siehe T. Durdík, zitiert in Anm. 10, S. 239, Abb. 281).

Abb. 26: Jaroměř/Jermer von Nordwesten (Foto Martin Gojda, 1998).

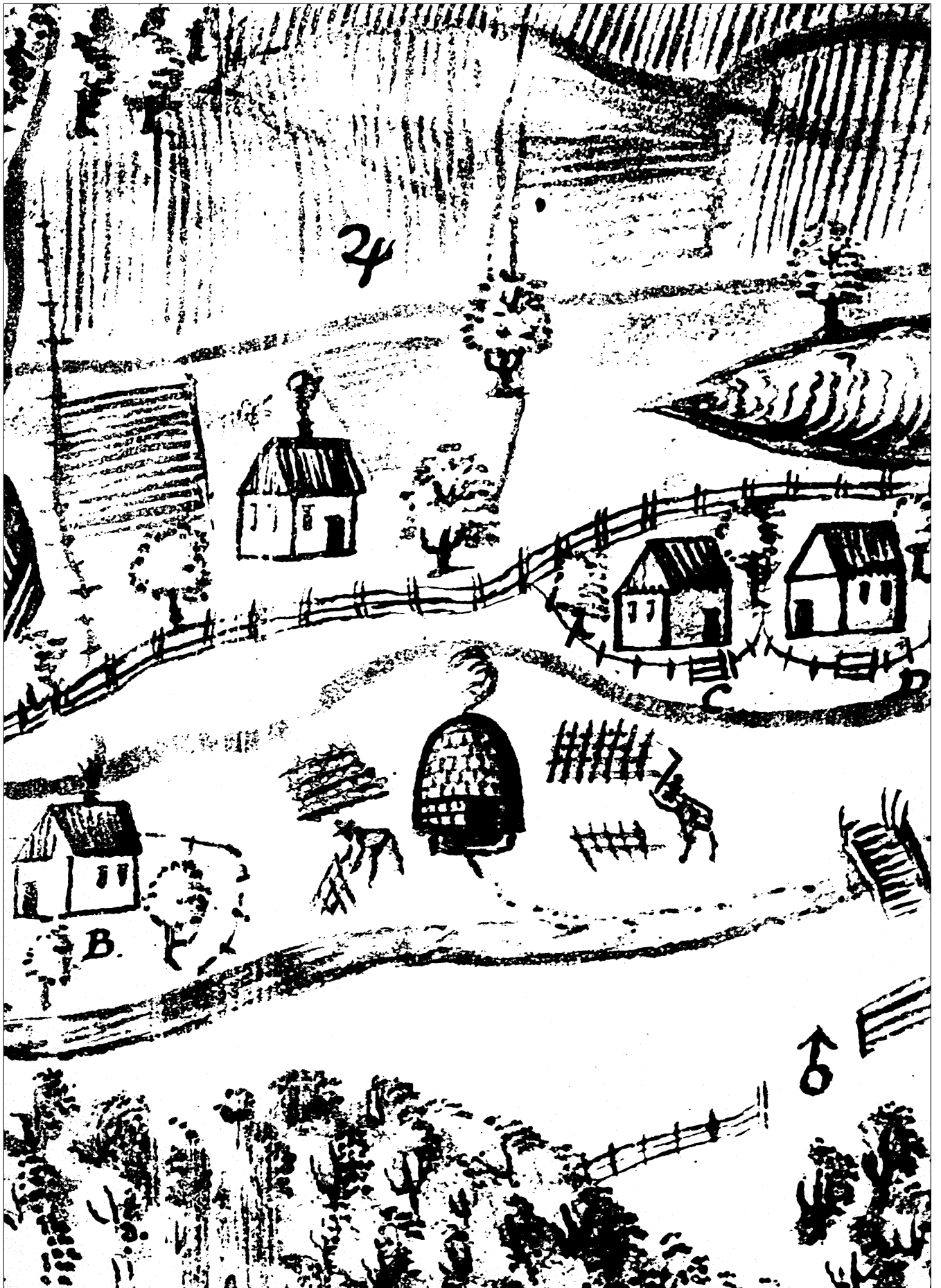
(Übersetzung J. Kroupová)

KOLOMAZNÁ PEC V PLZNI-BOLEVCI

JAN ANDERLE, JOSEF ČIHÁK, MARTIN EBEL, KAREL NOVÁČEK

Jedinou stojící dehtářskou pecí v českých zemích, a pravděpodobně také v širším rámci, je Kolomazná pec na katastru vsi Bolevec, nyní části velké Plzně, v lese za Kameným rybníkem, stavba natolik výrazná a pozoruhodná, že její obecný název přešel do širokého povědomí jako pomístní jméno. Stavebně historický průzkum tohoto objektu, který je technickou nemovitou kulturní památkou s rejstříkovým číslem 4483, byl zpracován jako jeden z podkladů opravy a zajištění této stavby, které má být dokončeno roku 1998. V rámci tohoto úkolu nebylo účelem pojmout v úplnosti otázku dehtářství a osudy kolomazníků na Plzeňsku, jakkoliv je to téma zajímavé a vybízející ke komplexnějšímu pojednání. Otázky technologie dehtářské výroby jsou zmiňovány jen v souvislostech, které mají vztah k podobě našeho objektu.

Bolevecká kolomazná pec, dosud rámcově datovaná do poloviny 18. století, náleží k drobným objektům, ke kterým lze písemné prameny nalézt jen s největšími obtížemi. Takové stavby totiž nepodléhaly žádnému schvalování, nebývaly s nimi spojeny žádné větší výdaje, nepatřil k nim inventář, který by podléhal periodickým soupisům či inventurám při výměnách úředníků. Stanovit dobu vzniku podobných zařízení lze proto často spíše nepřímou. Zásadní otázkou je, ve kterých dochovaných pramenech z archivu města Plzně, do 18. století včetně, by se mohla obrážet existence takto tehdejší významem okrajové stavby. Starší jasně zprávy o dehtářství v okolí Plzně před polovinou 18. století nebyly nalezeny.



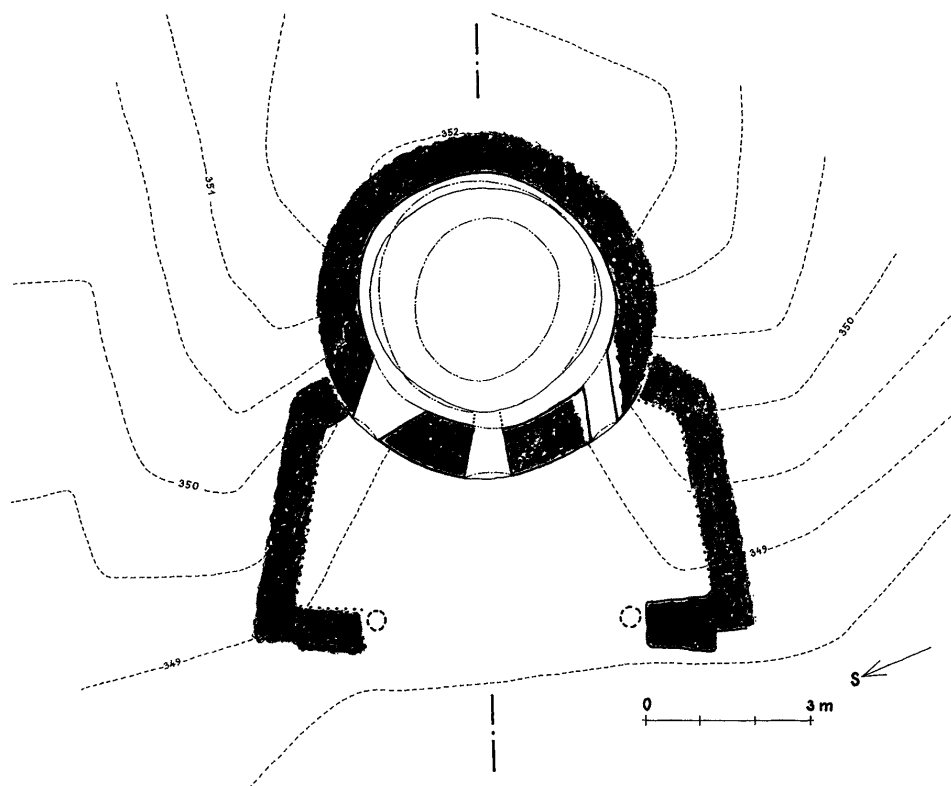
Obr. 1: Dehtárská pec u vsi Hynčice na broumovském panství (SOA Zámorsk, Vs Broumov, urbár 1676).

Zmínky o dehtářských pecích postrádáme v jediném rukopisu, který se dotýká lesního hospodaření města - v tzv. „*Registrech lesů k městu Plzni*“ z let 1590 - 1731 (AM Plzeň, rkp. 44), překvapivě však nebyly zjištěny ani v úplně dochovaných pramenech josefínské éry. Lze konstatovat, že žádná kolomazná pec se v Plzni nevyskytuje v soupisech plzeňských realit z let 1791 a 1792 (AM Plzeň, rkp. 2911, 2913); nebyla uváděna v soupise lesů a jiných pozemků z roku 1782 (AM Plzeň, rkp. 392); nebyla propachtována dle soupisu z roku 1782 (AM Plzeň, rkp. 395); nevyskytuje se v inventáři majetku z roku 1796 (AM Plzeň, rkp. 2157).

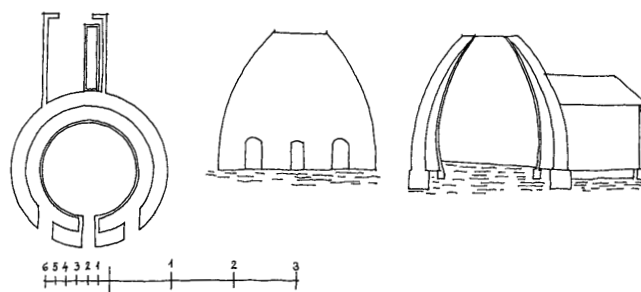
Zprávy o dehtářství v plzeňských lesích se objevují až v souvislosti s letní housenkovou kalamitou, v jejímž důsledku došlo k potížím se zpracováním dřeva. Magistrátní výnos ze 4. září 1812 uvádí, že návladní měl po předložení návrhu lesního požejdného uvážít, zda není na sousedním panství Plasy nadbytek paličů dehtu, zda by někteří nemohli být prospěšní městské obci a zda by nebylo vhodné již stojící kolomazné i nově zřizované pece propachtovávat (AM Plzeň, rkp. 737, 1774 - 1821). Další magistrátní výnosy však již paragrafy o kolomazných pecích neobsahují. Na jedné straně zmínka jasně dokazuje jakousi existenci pecí již před rokem 1812, avšak z výše uvedených zpráv se zjevně jednalo o zcela okrajovou výrobu, která pravděpodobně nebyla určena pro trh, ale snad jen pro vlastní potřebu. Podchytit vlastní stavbu nových pecí však již opět nelze - především vzhledem k nedochování stavebních knih (Baubuch) pro období těsně po kalamitě. Stavební knihy se dochovaly v úplně řadě až od roku 1816, pro léta těsně po roce 1812 však tyto rukopisy postrádáme (viz AM Plzeň, rukopisy 1795 a j.).

Dosavadní bádání již jednoznačně potvrdilo, že po kalamitě roku 1812 byly kolomazné pece minimálně v letech 1820 - 1854 v plzeňských lesích pronajímány. Rukopis ing. Josefa Ministra *Historický průzkum lesů* z roku 1962 (dle výpisků Josefa Čiháka) již ukázal příjmy z pecí v uvedených letech. Dle citovaného průzkumu - rok 1820: v plzeňských lesích celkem 8 pecí, za pronájem příjem 48 zl. a za vyrobené dřevěné uhlí celkem 41 zl. (274 tun); 1823: pronájem 158 zl., za vyrobené uhlí 60 zl.; 1824: pronájem 31 zl. 45 kr.; 1826: pronájem 95 zl. 17 kr. a za vyrobené uhlí celkem 34 zl. 52 kr. (212 tun); 1830 - 1832: pronájem po 60 zl.; 1839: pronájem 148 zl. 15 kr.; 1854: pronájem 132 zl. 36 kr.

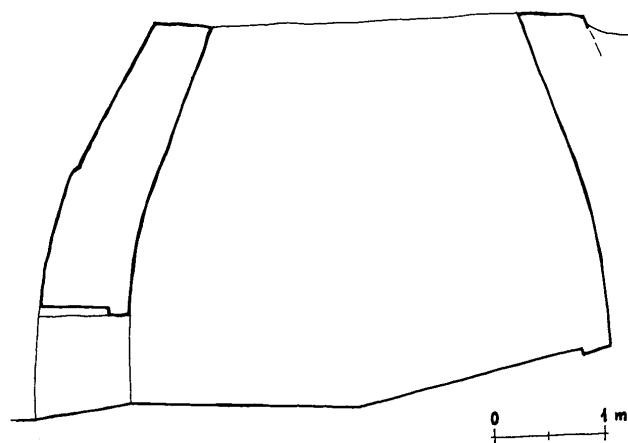
Dle tétohož pramene se stavěl městský polesný Recht proti navrhovanému zastavení výroby dehtu a demolici pecí - borové pařezy by shnily na pasekách a město by přišlo o cca 145 zl. konvenční měny ročně. Pro další léta již záznamy



Obr. 2: Púdorys Kolomazné pece (kresba J. Anderle s použitím měřického podkladu Správy veřejného statku města Plzně dále SVSmP) z r. 1993.



Obr. 3: Plán dehtářské pece pro panství Olešná z roku 1838 (kresbený převod J. Anderle).



Obr. 4: Podélný řez pecí (kresba J. Anderle s použitím měřického podkladu Správy veřejného statku města Plzně z r. 1993).

o příjmech z dehtářství chybějí. Mapa stabilního katastru z roku 1839 (SÚA, Reambulované mapy SK, Plz 26) nemá naši pec vyznačenu a v příslušném protokolu se neuvádí.

Kolomazné pece v minulosti obvykle nebyly předlohou pro ikonografii všeho druhu. Výjimkou potvrzující pravidlo je obrazová příloha broumovského ilustrovaného urbáře z roku 1676, kde jsou na pohledu na obce Hynčice, Jetřichovice a Vernéřovice pece zachyceny (obr. 1). Podle analogií lze předpokládat, že podobná stavba se mohla stavět i bez projektu. Stavební výkresy na srovnatelné stavby se dochovaly jen výjimečně, a to v archívech nejvýznamnějších šlechtických rodů. Již v období první republiky byl publikován plán a rozpočet jedné pece z Rakovnícka z roku 1838 (Mach, 1932, 119 - 120 - rozpočet; obr. 3). Jedná se o prototypovou stavbu na fürstenberském panství Olešná, 3 km severozápadně od Rakovníka, plán dodal petrovický stavitel Johann Seifert. Finanční vyčíslení (celkový náklad na řemeslníky i nádeníky je pouhých 55 zl. 21 kr.) přesvědčivě dokládá, že se jedná o velmi levnou stavbu, která se v pramenech jen velmi obtížně dohledává. Plán dle autora pocházel ze sbírky ředitele J. Rennera.

Vpracování samotného plánu zřejmě souvisí s důsledky, které do stavebnictví vnesla dobová legislativa, především stavební řád z roku 1833. V budoucnu nelze vyloučit další nálezy podobných plánů. Nález projektu tohoto typu byl předpokládán zejména ve schwarzenberských archívech. V plánové sbírce Schwarzenberské ústřední správy (Státní oblastní archiv v Českém Krumlově), se však žádný plán tohoto typu nenachází. Další výzkum byl však nad rámec řešerše pro bolevecký objekt. Bylo by možno hledat v registraturní skupině 6W alfa (lesní hospodářství) a 6B beta (stavby a opravy), a to obou manipulačních období ve všech „horských“ velkostatech, především: Český Krumlov, Vimperk, Prachatice, Prášíly - Dlouhá Ves, ale i jiné.

Dehtářská pec sloužila k suché destilaci pryskyřice a pryskyřičného dřeva za účelem získání dehtu a dalších složek, jako jsou terpentýn, kalafuna, bednářská a ševcovská smůla.... Následným zpracováním produktu mimo pec se, kromě jiného, získávalo mnohostranně užívané mazadlo, kolomaz, od níž dostala jméno výrobní, kolomazná pec i výrobci, kolomazníci. Dehtářské pece na principu retort, k nimž náleží také náš objekt, jsou známy již z antických římských pramenů. Na naše území se pravděpodobně dostaly ze západní Evropy s civilizační inovací nesenou kolonizační vlnou. Dehtáři jsou u nás doloženi písemnými prameny již ve 12. a 13. století (Kolektiv 1974, 252). Dosud nejstarší pece srovnatelného typu s naší byly v českých zemích archeologicky zkoumány a datovány do 15. století (Pleiner 1961 a 1970; Nováček - Vařeka 1992, 13 - 24). Mož-

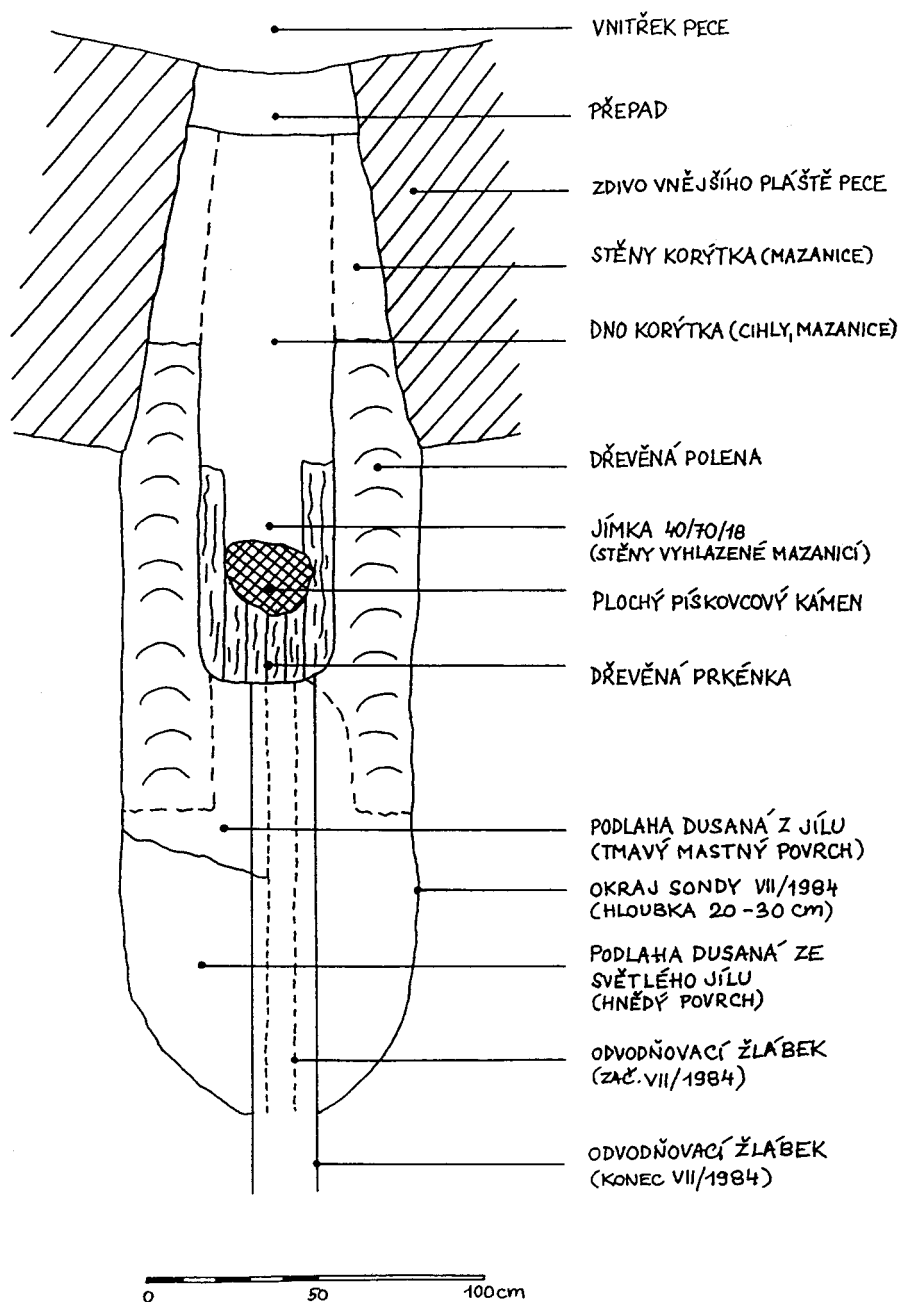


Obr. 5: Kolomazná pec v pohledu od západu (foto J. Anderle).

ný přesah datace do 2. poloviny 14. století přichází v úvahu zatím u jediného objektu (Nováček - Vařeka 1993, 22). Tyto pece se v zásadě, kromě velikosti, nelišily od naší pece, rozkladná komora - hrnec - se však stavěla z hlíny, nikoliv z cihel. Schematická vyobrazení dehtářských pecí, jejichž podoba se opět výrazně neliší od pecí závěrečného období dehtářství u nás, lze, jak jsme již uvedli, nalézt na stránkách urbáře broumovského panství (obr. 1). Z moravských archeologických nálezů pecí, které byly v provozu údajně do roku 1840, známe nistěje (dna hrnců) tvaru mělkých trychtýřů s výtokovým kanálem vedeným od středu nistěje ven mimo pec pod terénem, ostatní uspořádání bylo opět podobné naší peci (Šaurová 1968). Lze se tedy domnívat, že dehtářská pec neprošla od vrcholného středověku u nás výraznější technickou inovací.

Naše pec se nalézá na okraji přírodní rezervace - přírodní památky Kamenný rybník, kterou zejména představuje rašeliniště nad stejnojmenným rybníkem. V širším smyslu lokality není Kolomazná pec představována pouze výrazným pozůstatkem vlastní dehtářské pece, ale též okolním terénem, který nese další informace vztahující se k této výrobě, jež lze sledovat převážně metodami archeologie. Tyto informace byly dosud vytěženy jen částečně v souvislosti s opravou pece roku 1984 a při výzkumu provedeném Západočeským museem v Plzni z roku 1995.

V roce 1984 bylo povrchově prozkoumáno okolí pece. Severozápadně od objektu byla rozpoznána zpevněná nasypaná stezka přes rašeliniště k uměle upravené pramenné jínce, která zřejmě sloužila zdejšími kolomazníkům jako zdroj vody. Byly zjištěny pozůstatky vícekrát překládané staré cesty (původně středověké ?) procházející na severním okraji lokality. Osu jednoho z pozůstatků této cesty nejbližší k peci využívá komunikace, v úseku od pece k severozápadu dosud frekventovaná, která pec bezprostředně míjí stoupajíc v zářezu do svahu nízké údolní terasy. Pec byla touto cestou v době svého provozu spojena s komunikací mezi Bolevcem a Třemošnou a s další cestou směrem na



Obr. 6: Dokumentace předpeční jámy a koryta, kterým z pece vytékal produkt (Kresba J. Čihák, 1984).

Záluží. Nad okrajem rašeliniště ke Kolomazné peci od Kamenného rybníka spěje rekreační cesta zřízená až roku 1914. Západně od pece je terén zasažen dopady bomb. Přes jeden z kráterů prochází cesta od pece k severozápadu. Podle vzpomínek pamětníka bývala před nálety v západním předpolí pece pouze studánka pod kořeny smrku (archiv Ing. Josefa Čiháka). Ve vztahu k objektu pece má největší význam situace, která byla odkryta roku 1984 v prostoru středního otvoru pece. Z tohoto otvoru - čelestna (ná-zvosloví přejímáme podle pramene z doby plného uplatnění těchto pecí - *Poppe, Presl 1837, 418 - 419*) - ven z pece vede v úrovni jejího dna koryto, jehož ploché dno zpevňovalo prkno a okraje byly dotvořeny hliněnou mazanicí. Koryto končí na okraji jímky, v jejímž dně je zabudován plochý pískovcový kámen (obr. 6, 7).

předpeční jámy s korytem, které již v roce 1984 dokumentoval J. Čihák.

Na vrcholu terasy, do níž je pec na východní straně zapuštěna, byla položena druhá sonda, přiléhající od východu ke koruně vnějšího pláště. Potvrdila přirozený původ vrcholu terasy a odkryla část mělkého základového vkopu pro plášť pece, vyplněného závážkou ze zlomků propálených cihel.

Výzkumem byl získán nevelký soubor artefaktů, jehož datovací možnosti jsou velmi omezené. Z celkového počtu 80 zlomků hrnciny a polokameniny tvořily nejpočetnější a nejstarší část nálezy z vrstvy z doby provozu pece. Pochází odtud mimo jiné i zlomek šestiboké, reliéfně zdobené hlavicky dýmky z bílé kaolinické hlíny. Většinu keramiky z uvedené vrstvy lze zařadit do průběhu 19. století, starší obdo-

V roce 1995 pak byla z podnětu Magistrátu města Plzně archeologicky zkoumána jižní část předpece s cílem ověřit existenci zaniklé stavby v tomto prostoru a vyjasnit otázku datování pece. Nálezová situace potvrdila předpokládanou existenci provozního objektu - dílny, která mohla být současně využívána k přechodnému obývání během tavby. Pravděpodobně dřevěná stavba byla založena na 70 - 100 cm silné podezdívce ze smíšeného zdiva na jíl. Ve zkoumané části byla podlaha dílny zapuštěna do přirozeného svahu a podezdívka byla lícována pouze na vnitřní straně. Východní stěnu stavby tvořila hrud' pece. V západním průčelí, v ose výpusti (středního čelestna), byl objekt opatřen 5 m širokými dvoukřídlými vraty, dokumentovanými nálezem ložiska pro točnici v podobě kamenu a cihlami vyztužené, 35 cm hluboké sloupové jámy (obr. 8, č. 15). Zhloubení podezdívky do starší hromady spáleného palivového dříví a přítomnost druhotně užitého, žarem poznamenaného kamene a prodehtovaných zlomků cihel ve zdivu i ve výztuži ložiska pro točnici naznačuje, že stavba byla k peci připojena dodatečně až v mladší fázi vývoje pracoviště. U druhé nalezené sloupové jámy (obr. 8, č. 18) nelze rozhodnout, zda souvisela s dílnou nebo s konstrukcí či opravou pece. Existenci dílny nejspíše předchází i nepravidelné propálené plochy na povrchu podloží při vnějším plášti pece (obr. 8, šrafované plochy). Sondou byl zachycen také okraj



Obr. 7: Předpecní jáma s korytem. Archiv PÚ v Plzni (foto J. Gryc, 1985).

bí se v nálezech jednoznačně neprojevuje. Dehtový povlak na zlomcích polokameniny, datovatelné nejnižší do 2. poloviny 19. století, je důkazem provozu pece ještě v tomto pozdním období. Z 21 nekeramických předmětů mohou mít souvislost s dobou činnosti pece snad jen zlomky foukaných pivních lahví, ostatní nálezy jsou recentní.

Samotná pec je, jak jsme již ukázali, částečně zahloubena a dílem uměle přisypána při svahu nízké údolní terasy. Zachováno je její dno a podstatná část vnějšího pláště. Vnější plášť - okolnice, je postavena na přibližně kruhovém půdorysu, který vnějším průměrem přesahuje 6 m, ze zdiva stavěného na hlinu, v němž převládá lomový pískovec. Ve zdivu okolnice je na západní straně patrný horizontální předěl, který se projevuje odsazením vnějšího líce zdiva a odlišnou křivkou klenutí. Jedná se pravděpodobně o stopy staré rekonstrukce pece (obr. 2, 4, 5).

Zdivo níže od uvedeného předělu obsahuje části zděné z cihel. Ty jsou v podstatě dvojího původu: První byly, podle stop začernání či opálení, zabudovány ještě v době provozu pece, druhé bez stop očazení a žáru pocházejí z minulých památkových úprav pece. Cihly starých partií mají formát převážně cca 5,5/13,5/27 cm, výjimečně lze sledovat formát 5 - 6/13,5/29 cm. Toto cihlové zdivo nalézáme hlavně ve funkci vyzdívek vnitřního líce a v původních částech segmentových záklenků a špalet středního a severního otvoru při dnu pece. Vnitřní líc okolnice je silně poznamenán přepálením, nikoli však v bezprostředním okolí středního otvoru - čelestna. Ve vnějším líci jsou jeho ven rozevřené špalety a záklenky novodobě vyzděny z cihel různých for-

mátů. Líc těchto nových částí, narozdíl od původního zdiva, není očazen. Při vnitřním líci okolnice, kde byl nejspíše uzavírán, je tento otvor přeložen pískovcovým kvádrem. Stopy osazení nějakých dvířek do otvoru nebyly nalezeny. Jižní špaleta čelestna, „jímž se dříví do pece dává a uhlí vypálené se vynímá“, je do nitra pece prodloužena při dně se nalézajícím fragmentem cihlového zdiva, které zřejmě souvisí s navázáním vnitřního pláště pece - tzv. hrnce. Tomu také odpovídá okolnost, že žárem nebylo poznamenáno bezprostřední okolí čelestna v okolnici, což lze vysvětlit přilehnutím spojovacího kanálu mezi otvorem čelestna v okolnici a vnitřním hrncem. Severní otvor v okolnici je klenut cihlovým segmentem a jeho špalety se široce rozvírají do nitra pece. Staré části otvoru jsou zděny z cihel formátu cca 5,5/13,5/27 cm, při vnitřním líci se nachází novodobé cihlové zdivo a cementový výmaz. Jižní otvor má podobný profil vnějšího ústí jako otvor severní, dovnitř pece se však rozvírá jen málo a je celý novodobě přezděn z cihel. Malé rozevření špalet je dáno novodobou opravou. Směrem k severu na tento otvor ve vnitřním líci okolnice navazuje segmentový z pískovců klenutý pas zvlíci záklenku podobného otvoru, snad později zazděného. Nelze vyloučit, že se jedná o pozůstatek starší stavební etapy pece.

Horní partie zdiva okolnice, nad výše uvedeným předělem, je výsledkem pozdějšího stavebního zásahu. Vyskytuje se zde v naprosté převaze cihly formátu cca 7/14, 5/28 cm. Pevnějším kamenné zdivo této části je však na vnitřním líci přepáleno stejně jako v partii spodní, a až na odlišný druh cihel není na vnitřním líci předěl mezi horní a dolní částí okolnice výrazný. Zděno je na hliněnou maltu. Je tedy pravděpodobné, že tato odlišitelná stavební fáze náleží ještě do doby provozu pece. Vnější líc horní zachované části okolnice byl nově vandalsky poničen a v současnosti se opravuje. Okolnice není zachována v plné výšce, ani v předpokládaném původním kupolovém tvaru.

V souvislosti s připravovanou opravou pece byl v roce 1996 proveden mineralogický průzkum zachovaného zdiva, který konstatoval rozsáhlou degradaci všech jeho složek (RNDr. M. Gregerová, CSc, Katedra min., petr. a geochemie, Přír. fakulta MÚ v Brně - Petrografická, RTG a chemická charakteristika stavebních prvků kolomazné pece). Dno pece má přibližně oválný půdorys, je spádováno k delší hlavní ose oválu, která se shoduje s osou středního čelestna, a je nakloněno k tomuto čelestnu (obr. 4). K němu byl takto směřován tok produktů z pece. Dno je velmi pečlivě zděno z cihel formátu 7/15,5/32 cm a do podoby černého lesklého povrchu impregnováno produkty dehtářské výroby. Okraje dna jsou ve směru hlavní osy vzdáleny od vnitřního líce okolnice: asi 24 cm od středního čelestna, 30 cm na protilehlé straně; ve směru příčné osy činí tato vzdálenost na severu asi 50 a na jihu asi 41 cm.

Oválem dna je vymezen vnitřní obvod půdorysu vnitřního pláště pece, čili hrnce, který se podle pramenů stavěl „na čtvrt cihly“ (Batěk 1913, 291 - 293; vzorový projekt r. 1838 - obr. 3). Prostor mezi okolnicí a hrncem sloužil k vytápění pece. Stopy dehtu na jeho dně ve žlábků mezi okolnicí a hrncem nebyly zjištěny. Topilo se do prostoru mezi okolnicí a hrncem oběma postranními otvory - čelestny. Šířka profilu mezi okolnicí a hrncem naší pece je malá a mělo-li se v tomto prostoru topit, pak nepřichází v úvahu jiné řešení, než že i v tomto případě byl vnitřní hrnec zděn

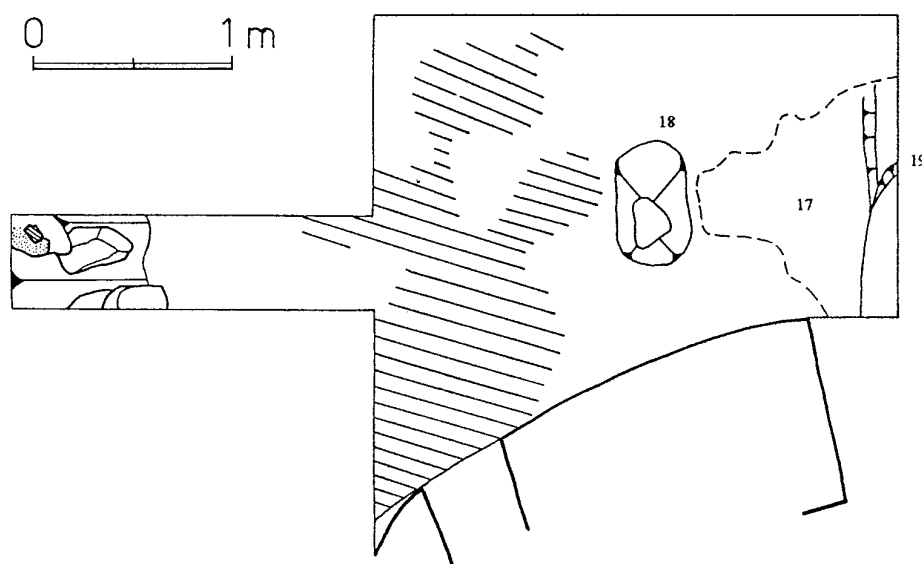
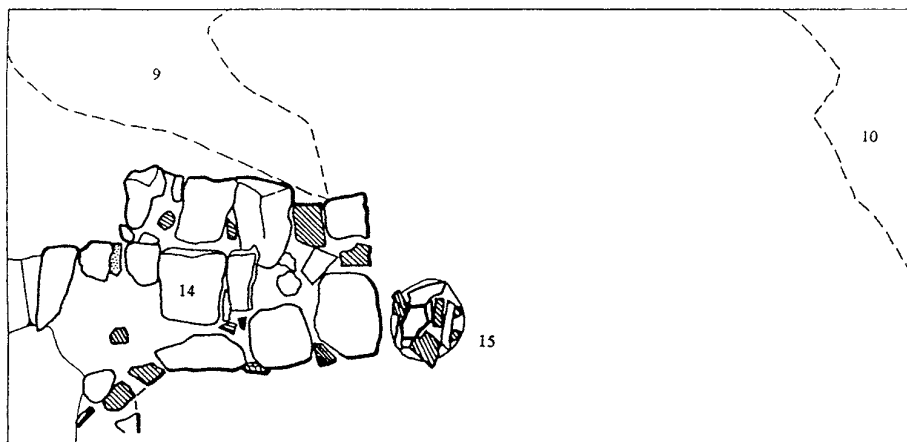
na čtvrt cihly. Přítomnost hrnce v konstrukci naší pece dále dokládá podoba dna, stopy šije spojující hrnec se středním čelestnem, uspořádání naší pece se třemi spodními čelestny a nepřímo také řada analogií. Vzhledem ke stavební pokročilosti a výše uvedeným znakům našeho zařízení, lze vyloučit uplatnění neefektivní „milířové“ technologie, která ostatně v našem prostředí v uvažované době není, pokud víme, doložena.

Dehtářský výrobní postup je dlouho zapomenutý. Proto z Poppeho - Preslova popisu (1837, 418 - 419), který vznikl v době fungování dehtářských pecí, pro letmé seznámení s technologií, jíž takové zařízení sloužilo, uvádíme pasáže věnované našemu typu pece: *Dehet čili kolomaz jest smíšenina hustá ze pryskyřice a oleje jíž z pražených rostlin, nejvíce z dříví stromů jehličnatých v prostorách zavřených se nabývá. ... Obvyčejná pec dehtářská jest dole válcovitá, nahoře klenutím přikrytá. Dno jest buď z kamení vyzděno, uprostřed prohlubeno a struhau opatřeno, po kteréž dehet teče, anebo má železný rošt nad kotlem železným ... Pec jest přikrytá okolnicí, nahoře klenutí se dotýkající, a v klenutí jest několik fučků (sopauchů), jenž na počátku topení jsau otevřeny, potom ale zavřeny. Dole u paty peci jest čelestno, jímž se dříví do peci dává, a uhlí vypálené se vynímá; při samé okolnici, pod klenutím, jest díra, jížto pec se doplňuje. Dále na okolnici jest několik čelesten, otvor před čelestnem a několik sopauchů. Vně u výtoku dehtu jest bauda pro dehtáře, a někdy celá okolnice bývá zemí přikryta.*

Když pak dehet se chce páliť, naplní se pec dřívím rozštípaným; oba tyto otvory (do vnitřního hrnce vedoucí spodní střední čelestno a horní - pozn. J. A.) se zazdějí anebo zaurau, potom dříví skrze čelestna v okolnici se zapálí (postranními spodními otvory do prostoru mezi okolnicí a vnitřním hrncem - pozn. J. A.), načez dehet začne odtékat.

Jedno z tajemství úspěšného pálení kolomazi zřejmě tkvělo ve správném poskládání dřeva v peci. Spodní vrstva se kladla naležato, další stojatě, čímž měl být usměrněn tok produktů, aby nepřicházely do styku s rozpálenou stěnou hrnce a nevžňaly se.

Další zásadní popis, ze kterého čerpaly i pozdější práce, je v článku K. Batěka (1913, 291 - 293), z něhož vyjímáme:



Obr. 8. Půdorysná dokumentace archeologického výzkumu jižní části předpeci. 15 - ložisko točnicových vrat, 18 - kůlová jáma, 19 - okraj předpeční jámy (kresba K. Nováček).

O způsobě a spořádání kolomaznické pece

Má-li se ze dříví dle předešlého popsání připraveného kolomaz táhnouti, musí pec následující způsobu a spořádání mít: V závětrném místě vyhlédneme na suchu stráň, neb rovinu, a na té pec vystavme. Tato pec záleží z prostrannosti, čili z hrnce a z ohnivě prolévy neb okolnice, které obě jsou zděné, a skoro v každé krajině rozličnou velikost mají. Prostrannost neb hrnec, do kterého se smolné dříví k vytahování kolomazi klade, bývá 8, až 16 střeveců vysoká (asi 2,37 až 4,74 m - pozn. J. A.) kusá homole. Průměr dole vynáší 6 až 12 střeveců (asi 1,77 až 3,55 m). Pro tu druhou kusou homoli neb hrnec z cihel se vystaví zeď na čtvrt cihly ztlouští, a pec se právě tak zklene, aby jen díra, která 1 a půl, až 2 střevice v kvadrátu má (zhruba 0,2 m² až 0,34 m²), otevřena zůstala; a k pohodlnému vybírání uhlí nechá se vespod díra 2 střevice zvejší a 1 a půl střevice zšíří (asi 59 × 44 cm). Aby ale kolomaz tím lehčeji a všechna odtéci mohla, dno pece ne váhorovně, nýbrž ke zpodu plosce nakloněno, anebo plosce na způsob trychtýře se udělá, cihlami dvojnásob se obloží, a v prostředku nechá se díra 6 až 8 coulů široká (asi 15 až 21 cm), níž kolomaz do korejčka pod tou dírou zasazeného téci, a z ní do položené nádoby se odtáhnouti

může. Nyní se na 3 a tři čtvrtiny střevců vzdálí (asi 1,11 m) od toho homolátého hmotu (hrnce) ještě zeď na půl cihly, neb 6 až 12 coulů tlustá (asi 15 až 31 cm), jež okolnice slove, buď z cihel, nebo ze zdicích kamenů nad hrncem tak vyvede, že z ní prázdná prostrannost k pálení nastane, kteráž tedy dole 3 a tři čtvrtiny střevců, svrchu ale jen pár coulů vynáší. Tato zeď, v které se dole 2 proti sobě nadstojící úsloně založí, nahoře při horním okýjniku s hrncem se spojí, a jenom 4 okýjnka neb fučíky 4 coulů v kvadrátu se vypustí, aby se s ohněm lépe zacházeti mohlo. ...

Oba popisy se v hlavních rysech shodují s podobou naší pece, ta však má i některé odlišnosti: je větší než maximální udávané rozměry, hrnec a okolnice také netvoří v půdorysu soustředná mezikruží, což asi souvisí se snahou o co největší využití vnitřního prostoru. Mezera při patě pece mezi okolnicí a hrncem je podstatně menší, než udávaný rozměr. V této poslední charakteristice, ale nejen v ní, se naše pec nejvíce blíží vzorovému projektu z roku 1838 (obr. 3). Vzdálenost mezi hrncem a okolnicí při patě pece se v našem případě pohybuje asi od 18 do 42 cm (za oprávněného předpokladu, že chybějící hrnec byl zděn na čtvrt cihly). V uvedeném projektu tento rozměr činí asi 42 cm. Vnitřní průměr půdorysu okolnice naší pece se přitom pohybuje okolo 4,5 m, na projektu mírně přesahuje 2 sáhy, tj. necelé 4 m. Projektovaná výška pece ode dna středního čelestna po samotný vrchol je téměř dva a čtvrt sáhu, tedy asi 4,1 m (přepočítáno pro vídeňské sáhy). Nedochovaná výška naší pece byla s největší pravděpodobností přiměřeně o málo větší. Vzorový projekt je vypracován pro pec stojící na rovině. Proto může být plánován na odvrácené straně pece, než je čelo s čelestny, pomocný výrobní objekt. U naší pece, postavené při svahu, takové řešení možné nebylo a alespoň ve spodních částech zděný objekt byl k peci přistavěn na západní straně s čelestny. Zvýšený terén za pecí usnadňoval přístup k hornímu nakládacímu otvoru a k fučíkům na vrcholu pece. K jednotce pec - dílna musely náležet také další technologické a provozní objekty, které zůstávají neobjeveny: rafinační výheň, kůlny na dřevo, popřípadě i samostatné obydlí dehtáře.

Doba vzniku naší pece není zkoumanými písemnými prameny přímo zachycena. Její vyspělá stavební podoba se zdá být v souladu s názorem, že vznikla až v 19. století, nejspíše ve spojitosti s uvedenou housenkovou kalamitou v plzeňských lesích roku 1812. Výsledky archeologického výzkumu spolu s rozbořením stavby ukazují, že před závěrečnou etapou provozu pece ve 2. polovině 19. století došlo k přestavbě starší pece a jejímu novému uvedení do provozu. Mohlo se tak stát už při příležitosti zmíněné kalamity v roce 1812, indicie získané archeologickým výzkumem však ukazují spíše na pozdější dobu. Dílna zjištěná při západním průčelí pece pochází až z této následné etapy.

Archivní průzkum nezjistil v pramenech doklad pro názor tradovaný v regionální literatuře, že pec vznikla ve 2. polovině 18. století. Podle údajů o pronájmu pecí je zřejmé, že dehtářská výroba pokračovala v plzeňských lesích ještě ve 2. polovině 19. století. Ilustruje to nepřímě také záznam matriky uvádějící, že roku 1891 zemřela ve věku 86 let vdova po Františku Beránkovi, kolomazníku v Bolevci.

Dehtářská pec v Plzni - Bolevci je zařízením, které dosahovalo ve srovnání se známými objekty technologické dokonalosti a typologické čistoty. Pozoruhodné spojení kon-

strukčně precísní velkoobjemové pece s uzavřeným manipulačním prostorem v předpeci představuje vyvrcholení a zároveň i závěr staletí trvajících vývoje tohoto destilačního zařízení.

LITERATURA

- Bařek, K. 1913: „Kolomaz, kolomaz“. Zaniklé zaměstnání lidu českého, Český lid XXII.
 Kolektiv, 1974: Dějiny techniky v Československu do konce 18. století. Praha.
 Mach, A. 1932: Kolomazníci, ve: Vlastivědný sborník okresu rakovnického..., roč. 2.
 Nováček, K. - Vařeka, P., 1992: Středověká výroba dehtu a smoly na Příbramsku I., Výzkum dehtářského pracoviště u Stěžova, Časopis společnosti přátel starožitností 101/1. Praha.
 Nováček, K. - Vařeka, P., 1993: Středověká výroba dehtu a smoly na Příbramsku II., Časopis společnosti přátel starožitností 101/1. Praha.
 Pleiner, R., 1961: Středověké dehtárny v Krásné dolině u Rakovníka, Archeologické rozhledy XIII (1), Praha.
 Pleiner, R., 1970: Středověká výroba smoly v Krásné dolině u Rakovníka, Památky archeologické LXI (2), Praha.
 Poppe, J. H. M. - Presl, J. S., 1837: Technologia II / I, Praha.
 Šaurová, D., 1968: Výzkum dehtářských pecí na výrobu kolomazi na Moravě, Archeologické rozhledy XX (1), Praha.

DER WAGENSCHMIERENOFEN IN PILSEN-BOLEVEC

Auf dem Gebiet des einstigen Dorfes Bolevec, gegenwärtig eines Stadtteils von Pilsen, befindet sich der einzige stehende Teerbrennofen in den böhmischen Ländern. Er wird in das 19. Jahrhundert datiert, wobei er höchstwahrscheinlich 1812 entstand, und sein Betrieb noch in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts nach einer gründlichen, mit Errichtung eines Werkstattgebäudes zusammenhängenden Rekonstruktion bewiesen wurde.

ABBILDUNGEN

- Abb. 1: Herrschaft Broumov (Braunau), Teerbrennofen unweit des Dorfes Hynčice (Heizendorf), (SOA (Staatliches Regionalarchiv) Zámorsk, Vs Broumov, Urbarium 1676).
 Abb. 2: Pilsen-Bolevec, Wagenschmierofen, Grundriss (Zeichnung von J. Anderle mit Benutzung des Meßmaterials von SVSmp [Verwaltung der öffentlichen Güter der Stadt Pilsen] aus dem J. 1993).
 Abb. 3: Plan eines Teerbrennofens für die Herrschaft Olešná, 1838 (Zeichnerische Bearbeitung J. Anderle).
 Abb. 4: Pilsen-Bolevec, Wagenschmierofen, Längsschnitt (Zeichnung von J. Anderle mit Benutzung des Meßmaterials von SVSmp [Verwaltung der öffentlichen Güter der Stadt Pilsen] aus dem J. 1993).
 Abb. 5: Pilsen-Bolevec, Wagenschmierofen, Ansicht von Westen (Aufnahme J. Anderle).
 Abb. 6: Pilsen-Bolevec, Wagenschmierofen, Dokumentation der Vorofengrube und der Produktabfuhrgrube (Zeichnung von J. Čihák, 1984).
 Abb. 7: Pilsen-Bolevec, Wagenschmierofen, Vorofengrube mit der Rinne (Aufnahme J. Gryc, 1985, Archiv des PÚ [Instituts für Denkmalpflege] Pilsen).
 Abb. 8: Pilsen-Bolevec, Vorofen, Grundrißdokumentation der archäologischen Grabung in seinem Südteil, 15 - Torgrendellager, 18 - Pfahlgrube, 19 - Rand der Vorofengrube, (Zeichnung von K. Nováček).

(Übersetzung J. Noll)