

Měřínský, Zdeněk

**K problematice archeologického výzkumu řemeslné výroby 10. až první poloviny 16. století na Moravě a ve Slezsku**

*Archaeologia historica*. 1983, vol. 8, iss. [1], pp. 41-72

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/139442>

Access Date: 17. 02. 2024

Version: 20220831

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

# K problematice archeologického výzkumu řemeslné výroby 10. až první poloviny 16. století na Moravě a ve Slezsku

ZDENĚK MĚŘÍNSKÝ

Řemeslná výroba představuje vedle zemědělství a obchodu jednu z nejdůležitějších součástí ekonomiky raného a vrcholného středověku, z čehož vyplývá důležitost studia této oblasti. Je samozřejmé, že problematika řemeslné výroby tvoří velmi širokou oblast, která souvisí s obecnými otázkami druhé společenské dělby práce — oddělení řemesla a obchodu od vlastní zemědělské výroby (výroby města od výroby vesnice), specializace řemeslné výroby, vzniku feudální společnosti, sociálního vývoje raného i vrcholného feudalismu, samotných mechanismů ekonomických procesů středověku, úlohy předměstských útvarů a center i podmínek provázejících samotný vznik měst vrcholného středověku, abychom jmenovali alespoň některé z nejdůležitějších. Stranou nelze ponechat ani vlastní problematiku techniky a technologie, sortimentu i distribuce a distribučních okruhů.

Všechny výše naznačené problémy řešila na základě převážně písemných pramenů řada badatelů (srov. např. Husa—Petráň—Šubrtová 1967; Janáček 1963; Kučera 1978; Krzemieńska—Třeštík 1965; Nekuda R. 1978; Nový et. al. 1974; Skružný 1978; Špiesz 1972; Winter 1906; Žemlička 1979; atd.). Přehlédneme-li produkci vztahující se k této problematice na Moravě, zjišťujeme, že nám neposkytuje ucelený obraz. Spíše se týká jednotlivých odvětví výroby, speciálních otázek, nebo se s touto problematikou setkáváme v monografiích o jednotlivých městech, regionech, pracích sledujících jiné jevy atd. (např. Hoffmann 1961; Hrubý 1924; Chaloupka 1952; 1964; Chylík 1948; Kühndel 1929; 1942; Mendl 1935; Marek 1958; 1965; Ruby 1887; Vignatiová 1970).

V současnosti již nikdo nepochybuje, že významný podíl při poznání středověké řemeslné produkce má právě archeologie, která prakticky jako jediná může získat hmotné doklady osvětlující technologii výroby, konstrukci a funkci výrobních zařízení, používané suroviny, nástroje i samotné produkty. V našem příspěvku se zaměříme pouze na ty výsledky studia řemeslné výroby, které byly na Moravě získány při archeologických výzkumech nebo i při jednotlivých nálezech. Neklade si tedy za cíl podat celkový obraz středověkého řemesla na Moravě, což by ani vzhledem k současnému stavu bádání nebylo možné. Na druhé straně samotná archeologie pracuje s určitými skupinami hmotných předmětů, jako je například keramika, kosti, kovy, kámen, sklo apod., které se dochovají dlouhodobě v zemi. Daleko lépe může tedy postihnout hrnčířství, sklářství, kovodělná odvětví řemeslné výroby a kovářství než obory potravinářské, oděvní, textilní, dřevozpracující a kožedělné, jejichž výrobky zachycujeme pouze výjimečně ve vhodném prostředí (např. jámky, studny).

Z hlediska archeologie můžeme ke studiu řemeslné výroby raného a vrcholného středověku přistupovat z několika hledisek. Nejdůležitější je jistě vlastní studium výrobních zařízení a dílenských objektů, tedy center a míst vlastní produkce, kde hlavním cílem by mělo být poznání vybavení dílen, výrobních

zařízení, technologie, surovin, sortimentu výrobků, ale i sociálních vztahů, distribuce, výrobních okruhů apod. Toto zaměření výzkumu je primární, ale pro určitá odvětví těžko nebo pouze torzovitě postižitelné. Důležitou rolí v takovémto pojetí výzkumu sehraávají v poslední době semináře pořádané Technickým muzeem v Brně i sborníky Zkoumání výrobních objektů a technologií archeologickými metodami (dosud 2 čísla; 1980; 1982), které obsahují přednesené referáty (srov. Měřínský 1980).

Na druhé straně ani při výzkumu dílenských objektů mnohdy nezískáváme větší soubory vlastních produktů, a tak nabývá na důležitosti i tematické zpracování jednotlivých druhů výrobků, ať už se jedná o produkci hrnčířskou, zámečnickou, bednářskou, sortiment zbraní, šperků, skleněných předmětů, nožů, součástí výbavy jezdce a koně atd. Zaměření na vlastní výrobky je velmi široké a prakticky je lze aplikovat na nálezový soubor z každé lokality. Proto se v tomto příspěvku soustředíme především na vlastní výzkumy výrobních objektů a sortiment, čili samotné výrobky, budou sledovány pouze okrajově u větších souborů nebo na základě studií speciálně zaměřených k určitým skupinám a druhům řemeslné produkce či výrobkům řemesel, které máme dokumentovány pouze ojediněle (kůže, textil, dřevo atd.).

## I.

Velké archeologické výzkumy posledních let celkem bezpečně prokázaly, že již v 9. století se počíná výrazněji projevovat diferenciaci mezi řemeslnou výrobou venkovského obyvatelstva (v etnografickém smyslu se jedná o tzv. podomáckou výrobu, tedy víceméně příležitostnou výrobu pro vlastní potřebu a místně i početně omezený okruh odběratelů; srov. Jančář 1966, 70—84; Svobodová 1974) a výrobou skupin specializovaných řemeslníků, kteří se usazují v areálech velkomoravských center (Kučera 1974, 218). Nejvyspělejší odvětví této výroby však představují ta odvětví, která jsou zaměřena na potřeby vládnoucích vrstev (šperkařství, sklářství, stavebnické profese, výroba zbraní atd.). Projevuje se zde absence svobodného nezávislého řemeslnictva, které by ve velkém produkovalo výrobky denní potřeby pro trh, i konzumentů z řad zemědělského obyvatelstva, kteří by disponovali nadvýrobkem určeným na výměnný proces (Kučera 1974, 224). Tento stav je typický i pro celé následující období raného feudalismu, a teprve postupně se mění během 12. a zejména ve 13. století.

Díky dlouhodobému soustavnému výzkumu velkomoravského období máme dobré znalosti o řadě výrobních odvětví této periody (srov. Klanica 1972). Jsou obsaženy jak v monografiích věnovaných jednotlivým lokalitám (např. Pouлік 1963; 1972; 1975; Dostál 1975; Hrubý 1965; 1972), tak i speciálních studiích věnovaných například šperkařství (Klanica 1974), textilní výrobě (Kostelníková 1973), bednářským výrobkům (Šindelářová 1981), zámečnické produkci a stavebním kováním (Klíma 1975; 1980), kostěným výrobkům (Hrubý 1957), koni a koňskému postroji (Měchurová 1980; 1981), keramice (Eisner 1966, 135—309; Pouлік 1948), výrobkům z kamene, jako jsou například brousky (Dostál—Štelcl—Malina 1971), přesleny (Kostelníková 1980; Marešová 1977) a žernovy (Škvrnová 1975), zpracování železa (Pleiner 1958) a kovářské produkci (Pleiner 1962), i těžbě a provenienci stavebních materiálů (Štelcl—Tejkal 1963; 1967; Štelcl—Vignatlová 1981; tam další lit.).

Po rozpadu Velké Moravy dochází k postupnému slábnutí osídlení v jihomoravských úvalech, ztrátě významu velkomoravských center a rustikalizaci celé kultury (srov. Dostál 1966, 90—91; Kučera 1974, 47—59; Havlík 1978, 94 až

101). Vzhledem k nejasnosti celého období, které nemáme prozatím spolehlivě postiženo ani archeologicky, nelze nic konkrétnějšího uvést ani o stavu řemeslné výroby. S úpadkem politické moci, vyhládnutím starých center i úbytkem obyvatel v centrální oblasti jihomoravských úvalů dochází i k úpadku dílen u mocenských center vyrábějících luxusní výrobky pro vyšší společenské vrstvy. Předpokládán je odchod části specializovaných výrobců, zejména šperkařů do Čech (srov. Dostál 1965, 395—396; 1965a, 68; Šolle 1971; Turek 1965, 71—72). Můžeme předpokládat, že řemeslná produkce se většinou dostává na bázi příležitostné výroby pro omezený okruh spotřebitelů, snad s výjimkou železářské produkce v oblastech střední a severní Moravy a několika dalších úzce specializovaných odvětví (např. šperkařství). Faktem zůstává, že kromě nemnoha keramických tvarů a některých forem šperku a ostruh nelze prozatím hmotné památky 10. století postihnout.

Teprve počátkem 11. století po začlenění Moravy v rámec přemyslovského státu se dostáváme na pevnější půdu. Pokračuje produkce vesnických příležitostných výrobců, a to patrně v některých tradičních odvětvích (textil, dřevo, částečně i hrnčířství atd.), zároveň však nabývá stále většího významu a rozsahu výroba organizovaná feudálním pánem (kníže, církevní ústavy), a to buď ve formě nevolnické síly usazené přímo při hospodářských dvorcích či hradech zeměpána nebo systémem služebných osad (srov. Kučera 1974, 226; Nový 1972, 105; Fiala 1975, 50—51). Systém služebných osad, charakteristický zejména pro období 11. až počátku 12. století, představuje specifickou formu ekonomického vývoje raně feudálního státu ve střední Evropě (Čechy a Morava, Polsko, Uhry). Není založen na zbožně-peněžních vztazích, ale na principu naturální feudální renty pánovi. Z této renty bylo nutno žít, zaopatřovat a poskytovat služby i celé knížecí družině a jeho úředníkům, t. j. skupině lidí nezúčastněných na výrobě. Od konce 12. století se stále výrazněji projevují slabiny tohoto systému a postupně se z řemeslníků usazených na předhradích stávají řemeslníci pracující pro trh, a to jak v rámci tzv. tržních městeček, tak i nově se formujících měst vrcholného středověku (Kučera 1978, 156—157).

Na Moravě nacházíme obě formy řemeslné produkce 11. až 12. století. Jsou to jednak dílny umístěné přímo na knížecích dvorcích, hradech a jejich podhradích (např. Olomouc, Strachotín atd.). Jejich poznání je však závislé na stavu výzkumu těchto center přemyslovské správy (srov. Měřinský 1981, 147 až 165). Na základě výzkumu místních jmen známe řadu lokalit, o nichž lze předpokládat, že se jednalo o tzv. služebné osady. Podrobně se jimi zabývali D. Třeštík a B. Krzemleňska (1965; 1967; 1978). Na Moravě registrují celkem 41 lokalit a známe ještě několik dalších, dnes většinou zaniklých vesnic, jejichž názvy souvisejí se zpracováním kůry, lýka a s rybářstvím (např. Korolupy u Jemnice a Pozořic na Brněnsku; Houžvany na Břeclavsku atd.). Většina názvů těchto služebných osad se vztahuje k samotné dvorské službě, zemědělské výrobě, lovectví, a pouze něco přes dvacet jmen souvisí s vlastní řemeslnou výrobou (kování, těžba rud, zpracování dřeva, kůry, lýka, textilní výroba, produkce zbroje atd.).

Již samotné spektrum doložených názvů poukazuje na fakt, že těchto osad muselo být daleko větší množství, včetně zastoupení dalších odvětví řemeslné výroby. Kartografické zpracování těchto tzv. zaměstnaneckých místních jmen ukazuje, že se výrazně koncentrují v okolí hlavních knížecích hradů, a to zejména znojemském okruhu, eventuelně Bítovsku, okolí Olomouce, Sptyhněvi, Přerova, Brna a ojedinele i na Opavsku (Hradec u Opavy). Výrazné koncentrace na Znojemsku, Brněnsku a Olomoucku souvisejí jistě se sídly údělných knížat. V těchto souvislostech bude nutno vysvětlit absenci výskytu místních

Jmen upomínajících na služebné osady v jihomoravských úvalech, tj. zhruba jižně od linie Kunovice—Rajhrad—Znojmo (jedinou výjimku představují zaniklé Houžvany u Mor. Žižkova na Břeclavsku). Zůstává tedy otázkou, zda rozšíření těchto názvů souvisí s určitým časovým úsekem a novou organizací přemyslovské správy po začlenění Moravy do rámce českého státu, nebo zda se služebná organizace záměrně vyhýbá oblastí jihomoravských úvalů, které představovaly kontaktní zónu s Uhrami a Východní markou, tedy území, které bylo často a bezprostředně vystaveno nepřátelským útokům (srov. Měřínský—Unger 1979). L. Havlík (1980, 23—24) uvažuje o možnosti vzniku této organizace již ve velkomoravském období a absenci v jihomoravských úvalech vysvětluje vícenásobným zpustošením této oblasti.

Archeologický výzkum služebných osad, který by byl jistě přínosný z hlediska výše naznačených vztahů a souvislostí a ukázal by, do jaké míry je možno počítat na těchto lokalitách s pracovními činnostmi, které se odrážejí v jejich názvech, jaká byla jejich sociální struktura i hmotná kultura, na Moravě dosud prováděn nebyl. Povrchovým sběrem byla sledována jediná osada Psáry u Tvořínhráze na Znojemsku (Měřínský 1969). Rozsáhlejší odkryvy proběhly sice na lokalitě Koválov (okr. Brno-venkov), dávající do souvislosti s kovářskou výrobou, archeologický výzkum však ukázal, že založení Koválova souviselo až s dosídlovacím procesem některých enkláv starého sídelního území, jež proběhl někdy před polovinou 13. století. Proto tato ves již nezapadá dobou své existence do období vytváření služebné organizace (srov. Měřínský—Unger 1977; 1983; Nekuda—Unger 1981, 158—161; Unger 1981b, 322). Podobně nelze interpretovat jako služebnou osadu několik zemnic z doby kolem poloviny 13. století, zachycených u Černé Hory (okr. Blansko), byť obsahovaly předměty související s řemeslnou výrobou (srov. Novotný—Souchopová 1974—1975; Souchopová—Novotný 1974).

Částečnou představu o tom, jak vypadala taková služebná osada, nám mohou poskytnout výzkumy sídliště u Mohelnice a zaniklé středověké vesnice Záblacany u Uh. Hradiště (srov. Snášil 1975, 308), kde je bohatě zastoupena produkce vápna, dehtu, kovářství, železářství a hrnčířství (Snášil 1971 a). Na sídlišti z 10. až 1. poloviny 13. století u Mohelnice předpokládá V. Goš (1973; 1975; 1982) specializovanou hrnčířskou výrobu. Především výzkum Záblacan přinesl cenné poznatky o struktuře celé sídelní a výrobní jednotky. Podle R. Snášila (referát na XIV. celost. konferenci v Roudnici) bylo na Záblacanech základní činností zemědělství, další odvětví jako pekařství, hrnčířství, kovářství sloužila k zásobování samotné vesnice a širší rozsah produkce služebného charakteru zde mělo železářství, dehtařství a vápenictví. Výzkum Záblacan přinesl i další poznatky. Sídelní areál tvořilo otevřené sídliště, nacházející se na jihovýchodním výběžku ostrožny, a hrazený dvorec, situovaný na jihozápadním výběžku. Dílenské objekty byly od soudobých obytných objektů odděleny terénní vlnou (Snášil 1975, 309; 1977, 255; 1978, 90), a podobně i v Mohelnici byly výrobní objekty důsledně vyčleněny mimo vlastní obytnou plochu a odděleny od ní hlíníky (Goš 1982, 25).

Sídelní a v jejich rámci i výrobní aglomerace uvnitř přemyslovských hradů a na jejich předhradích i podhradích máme archeologicky doloženy ve velice omezené míře. Setkáváme se s nimi například na olomouckém Předhradí (kovářství, sklářství, kovolitectví, šperkařství, kovářství, vápenictví; Bláha 1982), v osadě u pozdějšího kostele sv. Mořice v Olomouci (kovolitectví; Bláha 1975) nebo na „Vysoké zahradě“ u Dolních Věstonic (okr. Břeclav), pravděpodobně totožné s „castrum Strachotin“ písemných pramenů (kovářství, sklářství, kovolitectví, šperkařství; srov. Poulík 1956, 254—255). Předhradí nebo trhová ves ná-

ležející k „Vysoké zahradě“ se nacházela v prostoru bývalého hradiště „Petrova louka“, což dokazuje bohaté druhotné osídlení 11. až 13. století, zjištěné při výzkumech této lokality (Měřínský 1981, 158; tam další lit.). Byly zde odkryty nejen pece a další výrobní objekty (Novotný 1963—1964; 1961), ale i nalezeny skládací vážky, zlomky tyglíku a olověná plaketa s motivem bájného zvířete (Klančicová—Měřínský 1983).

## II.

Archeologickými výzkumy byly zachyceny především železářské výrobní objekty 10. až 13. století nebo alespoň stopy po železářské výrobě (hutnění železa, kovárství), výroba keramiky a s nimi spojená těžba a zpracování surovin, jako je např. tuha, dehtařství, vápenictví a sklářství. Největšího pokroku bylo bezesporu dosaženo při výzkumu raně středověké železářské výroby v oblasti Moravského krasu. Již z minulosti zde byly známy nálezy od Rudic, kde byla zachycena rozsáhlá vrstva s keramikou, struskami a zbytky dyzen datovaná denáry Otty I. Sličného (1061—1087) do 2. pol. 11. století (Havelková 1888; Sáňka 1903; 1915; Nekuda—Reichertová 1968, 300—301; Pleiner 1958, 255—261; tam další lit.), dále z Hrabůvky, Olomučan, zlomky keramiky 11. století spolu s dyznami a železnou struskou pocházejí i z Adamova, Obory, Kunštátska (Pleiner 1958, 255, 261—263) a do 12. století jsou datovány objekty obsahující strusku z Velkého Ořechova (okr. Gottwaldov; srov. Michna 1979, 341).

Výzkumy zahájené na Blanensku koncem šedesátých let odhalily na katastrech obcí Olomučany, Josefov, Bořitov i jinde řadu železářských dílen převážně datovaných do středohradištního období, ale i do mladohradištní periody (např. Souchopová 1976). Celkem bylo v oblastech tzv. rudických vrstev odkryto na deseti místech 22 jednoduchých pecí a existuje zde nejméně deset dalších lokalit (Kučera 1982, 57). Železářské pece a dílny se nacházely přímo v místech výchozů rudy a v jejich okolí se nalézají i stopy po mlířiskách na výrobu dřevěného uhlí, které však nejsou datovatelné (Souchopová 1969; 1970; 1971; 1973; 1973a; 1976).

Pece dokládající železářskou výrobu 11.—12. století byly odkryty i na zaniklé středověké vesnici Mstěnice na Třebíčsku (Nekuda 1981, 135; Nekuda R. 1978, 184). R. Pleiner (1958, 235, 250—255) uvádí nálezy strusky dokumentující železářskou výrobu z hradiště Spytihněv (okr. Gottwaldov), Kudlovic, Sušic (obě okr. Uh. Hradiště), Kojetína (okr. Přerov), dyzny a strusky pocházejí z Nákla (okr. Olomouc), Rozvadovic (okr. Olomouc) a Brníčka (okr. Šumperk), kde byly zjištěny i zbytky pece. V rámci severomoravské železářské oblasti pracovaly i dílny v Uničově doložené struskami a kousky slítků železa v době před lokací města na počátku 13. století (Michna 1980, 179). Podobně na Brněnsku (Pleiner 1958, 254—255) známe doklady strusek z mladohradištních zemnic v Troubsku a Neslovicích (okr. Brno-venkov). Vyhřívací výhně byly zjištěny v Záblacanech na Uherskohradištsku (Snášil 1971a, 104; 1975, 313) spolu s druhotně uloženými zbytky stěn pece a struskami a v Přítlukách (Novotný 1971, 149—151). Část zemnice zjištěné v Záblacanech lze interpretovat jako kovárnu (Snášil 1971a, 105—106; 1975, 313) a další objekty podobného charakteru bývají uváděny z Velké Střelné (Schirmeisen 1939, 49—52) a Olomouce-Předhradí (referát J. Bláhy na XIV. celost. konferenci v Roudnici).

Diskutabilní je interpretace objektů odkrytých na „Petrově louce“ u Strachotína B. Novotným (1961, 17—18; 1963—1964, 168—169) v roce 1960. Ve velkém lalokovitém zahloubení na ploše 4,10 × 5 m zde byly odkryty čtyři kupo-

lovité útvary s topeništěm a předpeční jámou, v níž ležely střeby zásobnic. Celý komplex datoval denár Otty I. Sličného (1061—1087) do 2. poloviny 11. století a B. Novotný (1963—1964, 169) konstatoval, že teprve pokračující výzkum by musel potvrdit účel zde provozované výroby, patrně přetavování železa. V okolí se totiž nacházely železné strusky. Strusky i další pece podobného charakteru byly nalezeny i na dalších místech lokality (Kostelníková 1977, 58—59). Pece, jaké byly nalezeny na Strachotíně, známe například i ze zaniklé středověké vesnice Studýň u Zbýšova (okr. Brno-venkov; srov. Měřínský 1977; Měřínský—Souchop 1978), Polešovic (okr. Uh. Hradiště; srov. Michna 1972, 318) i odjinud. Jednalo se nejpravděpodobněji o pece nějakých výrobních zařízení, které nejsme schopni blíže specifikovat. Mohou to být i pece chlebové nebo vyhřívací (srov. Michna 1970), kdy samotný obytný prostor nebyl zachycen apod. Nemůžeme-li provést interpretaci funkce pece na základě konstrukčních znaků nebo samotných hmotných předmětů v ní nalezených, což je v případě např. hrnčířských pecí část vsádky nebo deformované odhozené výrobky — zmetky v okolí, musíme při interpretaci zachovat značnou opatrnost. To se týká i interpretace jednoduchých jednoprostorových tzv. mlířovitých hrnčířských pecí z Mohelnice, u nichž nebyl nalezen průvodní materiál, a podobně i mladší pece z Loštic (srov. Goš 1980; 1982).

Se železářskou výrobou a stavební činností souviselo pálení vápna. Také toto výrobní odvětví je doloženo na zaniklých Záblačanech u Polešovic (okr. Uh. Hradiště). Na základě poznatků získaných při výzkumu celého komplexu bylo možno rekonstruovat výrobu vápna od drcení konkrací, pražení a pálení v jámových vápenkách až po mletí na práškové vápno a skladování (Snášil 1971a, 104—105). Mohutná pec na pálení vápna datovaná na sklonek románského období byla J. Bláhou odkryta v Olomouci, Křížkovského ul. čp. 4 (srov. Michna 1981, 365). Ze Záblačan známe i primitivní zařízení na získávání dřevné smoly. Existence podobných objektů je doložena již ve velkomoravském období (Snášil 1971a, 107—108).

Ve velkomoravském období je doložena i sklářská výroba (Staré Město u Uh. Hradiště, Nitra), která pokračuje i v mladohradištní periodě. Při výzkumu v Olomouci, Křížkovského ul. čp. 4 v roce 1980 získal J. Bláha doklady činnosti sklářské dílny, a to zlomky hlíněných pánví, surové sklo i pravděpodobné produkty dílny v podobě skleněných korálků a prstenů (srov. Michna 1981, 365). Hromadný nález skleněných prstenů byl učiněn na „Vysoké zahradě“ u Dolních Věstonic (okr. Břeclav). Souvisel s největší pravděpodobností s výrobou těchto předmětů na lokalitě a jejich distribucí (srov. Poulik 1956, 254 až 255). Objekt, v jehož rámci byly prsteny nalezeny, měl rozměry 530×580 cm a byly v něm zachyceny i stopy kostařské výroby a zlomky žárem přepáleného struskovitého předmětu, snad tyglíku s kapkami roztaveného zlata (Novotný 1970, 61).

Část tyglíku byla získána i z druhotné mladohradištní výplně příkopu staršího velkomoravského dvorce na nedaleké „Petrově louce“ u Strachotína (Klaničková—Měřínský 1983). Tyglíky v prostoru Strachotína 11.—12. století dokládají šperkařskou výrobu a metalurgii barevných a drahých kovů. Dva zlomky vakovitých tyglíků a fragment kadlubu z 2. pol. 11. až konce 12. století známe i z obj. VIII — hliníku prozkoumaného v Olomouci na Mořickém náměstí (Bláha 1980, 306). Šperkařskou výrobu 2. pol. 10. až 1. pol. 13. století známe hlavně na základě hrobových nálezů, kde se též objevují kamenné a skleněné náhrdelníky (Šikulová 1958, 114—144), a z pokladů šperků i zlomkového stříbra (Hrubý 1960). V pokladech se mohly dochovat i zbytky textilií (např. v Kelči). Z hrobových nálezů máme i doklady bednářské produkce v podobě železných drža-

del a obrouček z věder (Šikulová 1958, 112—113). Unikátní nález části koženého střevíce z vrstvy datované V. Dohnalem (1980a, 91) nejpozději do 10. století pochází z Olomouce, Křížkovského ul. čp. 8.

Hojně dokladů z 11. až 12. století máme o hrnčířské výrobě. Týkají se jak vlastních výrobních zařízení, tak i samotných výrobků. Podle našich dosavadních vědomostí byly hrnčířské pece tohoto období buď horizontální dvouprostorové, jak nám to dokládá nález ze Želechovic datovaný denárem Otty I. Sličného (1061—1087) někam do 2. poloviny 11. až počátku 12. století (srov. Nekuda 1963, 62—63; Goš 1970; Schirmeisen 1933, 129—134), nebo jednoduše (o obtížné interpretaci funkce těchto pecí viz výše). Pec z Velké Střelné (okr. Olomouc) byla již vybavena topnými kanály. Obsahovala keramiku a keramické dlaždice nebo obkládačky s dekorem. K. Schirmeisen (1939, 52—54) ji datoval již do 12. století. Vzhledem k nepřístupnosti nálezového celku není možno toto datování ověřit. Některé vyobrazené zlomky keramiky (srov. Schirmeisen 1939, obr. 1 na str. 47) však patří až do 1. pol. 13. století.

Při výzkumu sídliště v Mohelnici datovaného do 10. až 1. poloviny 13. století byly odkryty mimo vlastní sídelní areál dva rozsáhlé hliníky pro exploataci hrnčířské hlíny, jámy na zpracování tuhy a s tuhovým odpadem, i objekty, o nichž V. Goš předpokládá, že sloužily k sušení keramiky a její výrobě (srov. Goš 1968; 1969; 1970a; 1971; 1973; 1975; 1975a; 1982). Na dně jednoho z hliníků bylo odkryto 8 jednoduše postavených jednoduchých tzv. mlířovitých pecí o  $\varnothing$  100 až 150 cm budovaných v lineárních liniích za sebou, což svědčí o postupných přestavbách (až 7 přestaveb jedné pece) a přístavbách. Další čtyři pece zhruba o rozměrech 110 až 140 × 130 až 180 cm byly umístěny samostatně v jamách. Podle V. Goše (1982, 25—27) se jednalo o pece na vypalování keramiky. Zarážející je zde malé množství nalezených defektních výrobků, což V. Goš (1982, 30) vysvětluje zručností hrnčířů.

Památky po hrnčířské výrobě byly odkryty i na zaniklých Záblačanech (okr. Uh. Hradiště). Jednalo se o kupolovitou pec s pozůstatky čelušně, dvě malé pícky umístěné v kruhovitých mísovitých prohlubeninách, jámu, v níž se mísilo hrnčířské těsto a nalezenou deformovanou a přepálenou keramiku (Snášil 1971a, 102—104; 1975, 312). Kromě vlastních výrobních zařízení bude nutno věnovat větší pozornost samotným produktům výroby, keramice 11. až 12. století. Prozatím byla keramika kromě základní práce V. Nekudy a K. Reichertové (1968, zvl. str. 99—117, 231—303) sledována pouze okrajově v souvislosti se zpracováním jednotlivých výzkumů (srov. Měřinský 1981, 148—164; 1982, 121 až 128; tam další lit.). Některé širší souvislosti o slovanské keramice 10. až 13. století na severní Moravě naznačil V. Goš (1977).

[ Zvláštní a důležité místo v ekonomice 11. až 12. století, zejména v prostředí vesnice, zaujímal podomácká výroba, která se týkala zejména zpracování dřeva, včetně stavby srubových obydlí, výrobků z kostí a parohu, tkalcovství a textilní výroby (srov. Snášil 1971a, 102). Dokládají ji nálezy dlát, sekyr, kostěných střenek nožů, kostěných polotovarů, tzv. kostěných bruslí, které mohly sloužit i při zpracování kůže (Barthel 1968—1969; konečné slovo zde může říci sledování pracovních stop na těchto předmětech), kamenných brousků, přeslenů, jehel, ovčáckých nůžek a dalších artefaktů tvořících součást vybavení jednotlivých objektů. K domácí nebo polospecializované výrobě v rámci mladohradištních osad mohla patřit i produkce primitivní obtáčené keramiky (srov. Nekuda 1978, 173). V rámci výroby výše uvedených produktů a činností tvořila každá vesnice pravděpodobně soběstačnou jednotku.

Nálezy chlebových pecí na vesnických sídlištních nepatří již do tématu našeho výkladu, protože se jedná o vybavení usedlostí nebo několika usedlostí



související se stravou obyvatel a způsobem jejich obživy. Podobně lze hodnotit i další potravinářská zařízení, zásobní a obilní jámy, rotační žernovy, udírny apod. V tomto směru nastává jiná situace od 13. století, a to zejména v městském prostředí, kde s rostoucí specializací řemeslné výroby můžeme tato zařízení považovat za vybavení dílen potravinářských řemesel (pekaři, uzenáři, řezníci, perníkáři, mlynáři, pivovarníci atd.).

Během 11.—12. století existovala samozřejmě řada dalších činností člověka, které bychom mohli zařadit v rámec řemeslné výroby. Již během 1. poloviny 12. století jsou v Čechách písemnými prameny doloženy vodní mlýny (mlynářství patří též do potravinářských řemesel) a na Moravě máme první písemnou zprávu o těchto zařízeních k roku 1190 v souvislosti se založením kláštera v Louce u Znojma. Mlýny se v této době samozřejmě vyskytují pouze jako součást feudálního velkostatku (Nový et al. 1974, 91). Spolehlivě nelze datovat tzv. monoxyle, lodě vydlabané z jednoho kmene, které byly vyzdvíženy ze sedimentů větších vodních toků a mohou být dokladem vodní dopravy 10.—12. století i doby starší (srov. Hrubý 1949; Nový et al. 1974, 132—133). Písemné prameny 11.—12. století připomínají kromě dalších profesí známých z archeologických nálezů (např. hrnčíři) i ševce, kožešníky a pekaře (Janáček 1963, 17).

Někteří badatelé uvažují o datování řady důlních děl, zejména na severní Moravě a ve Slezsku, již před 13. stoletím (srov. Novák 1979; Novák—Puda—Urbánek 1974). Důkazy pro tak časně datování v podobě archeologických nálezů prozatím k dispozici nejsou a vročení na základě techniky těžby nemusí být vždy spolehlivé (srov. Nový et al. 1974, 106—109). Samostatnou oblast představuje stavitelství (Nový et al. 1974, 111—127). Kromě budování vesnických sídlišť, což si prováděli osadníci sami svépomocí, sem náleží budování pevnostních systémů, tj. valových opevnění různé konstrukce, které již vyžadovalo speciální znalosti (srov. Procházka 1978). S kamennou zděnou architekturou se v tomto období až na několik výjimek setkáváme pouze u sakrálních objektů a její výzkum je především předmětem studia dějin umění (soupis románské architektury připravuje Z. Kudělka s kolektivem; srov. Kudělka et al. 1977—1978; Kudělka—Konečný—Samek 1981). Z hlediska našeho tématu by měla být pozornost věnována především činnostem stavebních hutí jako výrobních jednotek a těžbě, zpracování, distribuci a provenienci materiálu (Malinová 1975).

Ekonomické procesy probíhající během 11. až 12. století lze stručně charakterizovat asi tak, že rozmach výrobních sil v zemědělství, jehož výsledkem je vznik určité nadprodukce, vyvíjí mimo jiné tlak na rozvoj specializované řemeslné výroby, vznik obchodních center na předhradích a později ve formujících se městech, tržních městečkách atd., a na feudály, jejichž snahou byl co největší podíl na trhu i změna naturální formy renty na rentu peněžní (Skrůžný 1978, 284—285). M. Kučera (1978, 156—157) charakterizuje změny vedoucí ke vzniku městského řemesla jako proces narůstající zejména v řadách obyvatelstva usazujícího se v podhradích. Vyvíjí se jak vedle organizace služebnícké, tak i z ní. Sociální zázemí této skupiny je velmi pestré a patří sem potulní řemeslníci, řemeslníci z hradeckých služebních osad, kteří se vykoupili, část původně svobodného obyvatelstva hradeckých obvodů, zchudlí příslušníci družiny atd. Růst řemeslné specializace a produkce vedl k masovosti výroby a ovlivnil vznik trhu a obchodu. Tato charakteristika vývoje, vytvořená na základě písemných i archeologických pramenů pro Slovensko, bude asi do jisté míry shodná s postupnými změnami, které proběhly i na Moravě.

13. století je dobou, kdy se s konečnou platností prosazují změny, nastupující výrazněji již od 2. poloviny 12. století. Vzniká šlechta, roste její pozemkové vlastnictví i dominia církevních institucí, odumírá stará hradská soustava i služební organizace, ale především v souvislosti s vnitřní kolonizací a novými dokonalejšími pracovními nástroji dochází ke zvýšení zemědělské produkce (tzv. agrární revoluce) a roste výroba pro trh a směnu. Tyto procesy můžeme sledovat i v pramenech písemných a hmotných. Na Moravě se zárodky velkých koncentrací s řemeslnou výrobou a místy trhu soustřeďují na předhradích některých knížecích hradů, zejména sídel údělů a dalších center přemyslovské správy. Je to především Olomouc (srov. Bláha 1980; 1982; Michna 1982a) a v menší míře patrně i Brno a Znojmo, které nebyly archeologicky sledovány (srov. Měřínský 1981, 150—154). Koncem 12. a počátkem 13. století se také v písemných pramenech začínáme častěji setkávat se skupinou osad nazývaných tržní vesnice (nebo oppidum, burgus). Jejich rozvoj též souvisí s rozvojem ekonomiky, výroby a nástupem zbožně-peněžních vztahů. Výrazem tohoto procesu je i zavedení peněz, uplatňovaných v předchozím období především v mezinárodním obchodě. Samotná těžba stříbra v českých zemích urychlovala pozitivní ekonomický vývoj 13. století (srov. Janáček 1963, 19—24; Richter 1975; Žemlička 1979).

Rozvoj výroby můžeme ve 12. až 1. polovině 13. století pozorovat i na archeologicky zkoumaných lokalitách, jako jsou Zábřacany a Mohelnice, i jediné ve větším měřítku zkoumané tržní vsi — Veligradě, nynějším Starém Městě u Uh. Hradiště. Prozkoumány zde byly výrobní okrsky kovářský, hrnčířský, vápenický a další objekty jako udírna, pekárna, stopy kovolitectví apod. Po založení Uherského Hradiště a ztrátě trhu pozbývá osídlení řemeslnický charakter, což je patrné zejména na počátku 14. století (Snášil 1978a; 1980; 1982; 1982a; Snášil—Procházka 1980; srov. Michna 1979, 341). Další částečně prozkoumanou lokalitou je klášterní městečko Žďár založené asi v letech 1254 až 1255 a přenesené po dvaceti letech do dnešního jádra Žďáru nad Sázavou. Byly zde získány bohaté nálezy strusky dokládající železářskou nebo kovářskou výrobu (Richter 1974; 1975, 252—253).

Během 13. století doznala velké změny zemědělská technika a organizace zemědělství. V masovějším měřítku se začíná uplatňovat využití motorické síly vody. Nový způsob záprahu a další novinky zvýšily účinnost biologické energie zvířat, podobně jako vodní kolo, jehož mechanická energie využívaná v hamrech, mlýnech, pilách, valchách, hornictví i jinde umožnilo zintenzívnit výrobu, zlevnit ji, zvýšit produktivitu práce a přejít k masovější výrobě zboží pro trh (srov. Nový et al. 1974, 139—146; Krzemieńska 1981). Podle J. Žemličky (1979, 126—127) se geneze vývoje 13. století dá rozdělit do tří fází. První 1200 až 1225 navazuje ještě na 12. století, ve druhé, ohraničené léty 1225—1253, se již objevují nové prvky a ve třetí, vymezené roky 1253—1300, třinácté století vyvrcholilo a dynamika ekonomického vývoje se neobyčejně zrychlila. Většina badatelů usuzuje, že ve 14. až 15. století se již projevuje krize feudalismu, který se právě 13. stoletím vzepjal k největšímu hospodářskému rozmachu (srov. Nový et al. 1974, 149—154). Konečně nová etapa nastává v našich podmínkách od 2. poloviny 15. století v souvislosti s postupným rozvojem hospodaření šlechty ve vlastní režii, budováním panského velkostatku a druhým nevolnictvím, spolu se změněnou mezinárodní situací, přesuny obchodních cest, rozvojem obchodu a velkými zámožskými objevy. Tyto procesy zahrnující mimo jiné i rozvoj místního a mezinárodního trhu se vymykají z tématu tohoto článku.

Řemeslo prošlo během 13.—14. století procesem úzké specializace, kde každé odvětví se zabývalo výrobou omezeného sortimentu výrobků. Konstitovala se cechovní organizace řemeslné výroby se všemi výhodami i nevýhodami oslabujícími svými omezeními a zákazy působení ekonomického zákona hodnoty (srov. Nový et al. 1974, 155; Janáček 1963, 37—43). Koncem 15. století nebo podle některých autorů až počátkem následujícího století 16. (Marek 1965, 116—128; srov. Nekuda R. 1978, 179—180) nastává v řemeslné výrobě určitá stagnace a počet odvětví se zmenšuje. Některé obory vyžadující složitější technologii, organizací, kapitálové investice i dělbu práce nemohly být organizovány cechovně. Zejména to bylo hornictví, hutnictví, mincovnictví, ale i soukenictví. Právě zde je možno sledovat rysy nového vývoje — vznik manufaktury. Naopak jiné obory, jako třeba výroba plátna, zůstaly ještě ve 14. století na bázi podomácké výroby (srov. Nový et al. 1974, 156—157). Objevují se tři formy výrobních center, a to město, vesnice a střediska u surovinových zdrojů v lesních oblastech a zdrojů energie. Zde však může vystupovat jako doplňkový zdroj obživy zemědělství nebo kombinace zemědělství s jinou výrobní činností, vázaná na sezónnost prací. Zvláštní místo zaujímá řemeslná produkce na hradech 13. až 16. století.

Většina řemesel byla vázána na středověká města. Zde bude nutno věnovat pozornost zejména počátečnímu období rozvoje měst, příchodu a usazování cizích řemeslníků, vzniku cechovní organizace apod. Ve 2. polovině 14. století bylo v Brně zhruba 700—1071 řemeslníků pracujících ve 132 oborech (referát L. Sulitkové na XIV. celost. konferenci v Roudnici) ve Znojmě 191 a v Uh. Hradišti 64 (srov. Nekuda R. 1978, 180). Pro 2. čtvrtinu 15. století zjistil F. Hoffmann (1961, 63—74) v Jihlavě nejméně 80 odvětví (což však asi nebyl úplný počet) a zhruba 230 až 306 řemeslníků. Veliká města měla mnohem vyšší specializaci řemeslníků než města malá, kde se většinou kvůli odbytu výroba omezila pouze na základní odvětví. S některými tradičními řemesly se setkáváme i na venkově. Je to především kovář, někdy hrnčíř, dále mlynář a eventuálně i dřevozpracující obory, jako byl například kolář (srov. Nekuda 1972; 35—37; 1982 24 až 28). Důležité místo na vesnici měla i podomácká výroba. S kovárnami a mlýny se setkáváme i na středověkých hradech. Jmenujme například Rokštejn (okr. Jihlava), kde je kovárna doložena pouze nepřímou struskami, nebo Tepenec na Olomoucku (Burian 1971, 66; 1972, 118—119). Mlýnský kámen byl nalezen na hradě Obřany (okr. Brno-venkov) u Bílovic nad Svitavou (Konečný 1977, 233) a žernov na Rokštejně. Od 2. poloviny 15. století se součástí zařízení hradu stává na některých lokalitách i pivovar.

#### IV.

Zvláštní postavení mezi výrobními odvětvími zaujímala těžba surovin, zejména rudných, železářství, mincovnictví, stavebnictví a částečně i výroba skla. Většinou se jedná právě o ta odvětví, která se soustřeďují v lesních oblastech u zdrojů surovin a vodní energie. Tato odvětví překračují již rámec cechovního řemesla, což vyplývá z jejich samotné podstaty, kdy v těchto oborech se složitější technologií i organizací nutně vznikala dělba práce a kooperace, docházelo k odpoutání výrobce od zákazníka a lze zde hledat zárodky manufaktury (Nový et al. 1974, 156—157). K těmto oborům patřilo i soukenictví. Na opačné straně, mimo rámec cechovní organizace, stála podomácká výroba hrající důležitou roli zejména ve vesnickém prostředí, a to často ještě do nedávné minulosti (srov. Jančář 1966, 70—84; Svobodová 1974).

Středověké hornictví představuje rozsáhlou samostatnou oblast, na jejímž výzkumu spolupracuje řada vědních disciplin přírodovědných i historických.

I když na Moravě jsou pro toto studium dobré předpoklady, archeologie se prozatím na nich přímo nepodílí. Proto zde odkazují na rozsáhlou literaturu (bibliografie viz Šteinerová—Kořan 1971; Uhlíková 1974; k situaci výzkumu, jeho perspektivám a organizací na Moravě viz Měřínský 1984, v tisku). Na vlastní těžbu většinou úzce navazovalo další zpracování vytěžené suroviny. Pokud jde o produkci drahých a barevných kovů, máme k dispozici nálezy některých předmětů používaných při výrobním procesu. Z Želetavy a Hor (okr. Třebíč), tedy prostoru těžby zlata rámcově datované do 2. poloviny 13. až počátku 15. století, pocházejí nálezy havířských želízek souvisejících patrně spíše s vlastní těžbou než s dalším zpracováním (Červinka 1928, 174, obr. 52 na str. 181; existují ještě další nepubl. nál. uložen. u místních občanů).

Při výzkumu hrádku v Rýmařově byly získány zlomky keramických destiček, přepálených a zcela prosycených zlatem, které dokládají tavení zlata těženého v okolí. Jsou datovány před polovinu 14. století (Michna 1982, 380). Několik tyglíků z 2. poloviny 13. až 14. století souvisejících bezesporu s těžbou drahých a barevných kovů bylo nalezeno v Jihlavě, ul. Obránců míru čp. 4 a 6 (srov. Novotný—Karel—Dušek 1978, 52, tab. 2 č. 6 na str. 53; 1982, 6, 18, tab. 16 č. 2, 2a, 3, 3a). Část zařízení k rýžování zlata spolu s odpadem byla odkryta v Rýmařově, Bezručově ul. (Novák—Karel 1978a, 93) a drcený křemen související patrně s těžbou zlata byl nalezen i v Uničově (Michna 1976, 61—63).

Prozatím nebyly zkoumány sídlištní nebo výrobní jednotky související s hornictvím a hutnictvím drahých a barevných kovů, jejichž výzkum by byl jistě velkým přínosem. Smíšený hornicko-zemědělský ráz je předpokládán u zaniklé vesnice Püschhofen u Jihlavy (Měřínský 1976, 406—407; 1980a, 50 až 51) a hornické byly i zaniklé Štítky u Želetavy, ležící v centru zlatonosné oblasti (Měřínský 1976, 414; 1978, 105). Na obou lokalitách byly provedeny povrchové průzkumy.

Samostatné místo v rámci studia středověké výroby zaujímá problematika hutnictví železa, o níž existuje podobně jako o hornictví velmi rozsáhlá literatura (srov. např. Pleiner—Kořan 1972; Spurný 1972; bibl. viz Šteinerová—Kořan 1973). Proto se omezíme pouze na základní údaje. Větší pozornost byla z archeologického hlediska dosud věnována železářské výrobě v období předvelkomoravském, velkomoravském a částečně i v období 10. až 1. poloviny 13. století, o čemž svědčí systematické i záchranné a zjišťovací výzkumy zmiňované v předchozí části o výrobě 10. až 1. poloviny 13. století.

Problematiku železářství vrcholného středověku shrnul naposledy J. Merta (1978), jenž upozornil zejména na mezery, které v našich znalostech výroby železa 14. až počátku 16. století máme. Během 13. století nacházíme vedle vyhřívacích výhní ještě jednoduché šachtové redukční pece zapuštěné do země. Zmiňovali jsme se již o objektech souvisejících se železářstvím v Přítlukách (okr. Břeclav) a Zábřacanech (okr. Uh. Hradiště). Do 1. poloviny 13. století datuje V. Dohnal (1982, 39—40) čtyři zahloubené pece podobné želechovickým ze Seničky (okr. Olomouc) a do 13. století vročili J. Novák a J. Karel (1973, 78) i nízkou nístějovou pec z hrádku v Rýmařově, která obsahovala lupu o váze asi 3 kg. Z lokality pocházejí i další doklady železářské výroby, zejména strusky datované do doby kolem roku 1300 (Novák—Karel 1977, 26—28; 1978, 94; 1980, 90; 1981, 55) a doklady železářské výroby byly zjištěny i na nedalekém sídlišti v Rýmařově, Bezručově ul. Jsou časově ohraničeny 13. až počátkem 14. století (Novák—Karel 1977, 36; 1978a, 93). Železná lupa ve vrstvě z 12.—13. století byla nalezena při zjišťovací sondáži na Klášteře-Hradisku v Olomouci (Dohnal 1980, 58).

Od 13. století lze předpokládat další zdokonalení a objevují se nadzemní

šachtové silnostěnné pece vyžděné z kamene a s vnitřním výmazem. Není vyloučeno, že pozůstatky poněkud mohutnější nadzemní pece vyžděné z kamene byly objeveny na zaniklé vesnici Lovětín u Třeště (okr. Jihlava), což však nelze na základě publikovaného amatérského výkopu bezpečně prokázat (srov. Brázda 1967, 17—18). Podle nalezené keramiky lze kruhový kamenný objekt o  $\varnothing$  3 m s trychtýřovitě se sbíhajícím přepáleným dnem, na němž ležela struska, datovat do 2. poloviny 14. až 1. poloviny 15. století (Měřínský 1976, 412). Pece obsahující strusku byly nalezeny i v usedlostech zaniklé středověké vesnice Vilémov na Dražanské vrchovině (Šaurová 1974—1975; 1980a). Dosavadní stav výzkumu této lokality však nedovoluje nalezené pece bezpečně interpretovat (Merta 1980, 90).

Ve výrobě železa nastávají kvalitativní změny ve 14. století, kdy je stále větší část železa produkována v nových výrobních jednotkách nazývaných hamry. Hamr využívající vodní energie tvořil jednotku skládající se z hutě, usedlosti a určitého zemědělského zázemí včetně možnosti rybolovu a dalších doplňkových způsobů hospodářství. Počátky hamrů v Čechách a na Moravě hledané někdy již ve 2. polovině 13. století nejsou dosud dostatečně objasněny (srov. Kreps 1970; Merta 1978, 90—91) a větší jasno do řady nevyřešených otázek by mohl vnést právě archeologický výzkum. Žádné železářské zařízení tohoto charakteru z období 14. až počátku 16. století však prozatím na Moravě zkoumáno nebylo a naše vědomosti se zakládají pouze na písemných a ikonografických pramenech (k hamrům viz Kreps 1968; 1970a; 1976; 1977; Nový et al. 1974, 242—249).

Závěrem této části je nutno zmínit se ještě stručně o stavební činnosti (Nový et al. 1974, 270—301). Již výše jsme zdůraznili, že toto odvětví je více v popředí zájmu dějin umění (srov. např. Samek 1971), ale svoje místo při výzkumu mají i další historické disciplíny včetně archeologie (např. výzkum činnosti stavebních hutí a kamenických značek; naposledy Burian 1973; Dohnalová 1982) a přírodovědných metod (Štelcl—Malina 1969; 1971; 1975; Štelcl 1970 atd.).

## V.

V následující části se pokusíme podat přehled nejdůležitějších dokladů řemeslné výroby získaných při archeologických výzkumech a nálezích. Nemělo by smyslu vyjmenovávat při této příležitosti všechny nálezy dokumentující řemeslnou výrobu, což nedovoluje ani rozsah této studie. Uvedeme proto pouze ty nejdůležitější nálezy podle jednotlivých specializací rozdělených J. Janáčkem (1963, 43—57). Nebudeme se samozřejmě znovu zabývat odvětvími stojícími mimo cechovní systém, o nichž se zmiňujeme v předchozí části, některými uměleckými řemesly a těmi obory, pro něž chybí archeologické doklady. Více pozornosti je věnováno výrobkům řemesel pracujících s materiály, které se dochovávají jen ojediněle, a u dokladů, jež se běžně při výzkumech nacházejí (železo, keramika, kosti, sklo atd.), si všímáme kromě výrobních zařízení a dílen především monografických zpracování určitých skupin předmětů hmotné kultury.

Potravinářská řemesla dokumentují nálezy pekáren, chlebových pecí, udíren a mlýnů. Ostatní potravinářské profese lze na základě archeologického materiálu těžko dokumentovat. Tato řemesla patřila mezi velmi silně zastoupená výrobní odvětví, zejména v menších městech. V Uh. Hradišti to bylo roku 1371 34,5 %, ve Znojmě roku 1381 dokonce 32 % a v Brně roku 1365 18 % (Nekuda R. 1978, 180). Během 15. století se počet potravinářských oborů pohyboval v Brně, Znojmě a Jihlavě mezi 15,3 až 28,3 % (Marek 1965, 89—92).

Časté jsou zejména nálezy chlebových pecí, avšak již výše jsme upozorňovali na obtížnost interpretace těchto zařízení a jejich rozlišení od pecí vyhřívacích, hrnčířských a dalších technologických objektů (přehled problematiky, literatura a soupis starších nálezů srov. Michna 1970). Z dalších dokladů chlebových pecí uveďme především ty, které byly učiněny při výzkumech ve Starém Městě u Uh. Hradiště (Snášil 1978 a, 80; Snášil—Procházka 1980), Lošticích (Goš 1980, 96) a na temeni tvrže zaniklé vesnice Koválov (okr. Brno-venkov) u Žabčic (Unger 1977, 155; Nekuda—Unger 1981, 158). Diskutabilní je funkce pece v areálu tvrže na zaniklé vsi Konůvky na Slavkovsku (okr. Vyškov). Původně byla interpretována jako chlebová (Šaurová 1962; 1970) a později ji autorka výzkumu označila za hrnčířskou, což údajně dokládají i nálezy hrnčířských čepelí, pořizu a deformované keramiky (Šaurová 1980c).

Dosud málo pozornosti bylo věnováno mlýnům a mlynářství ve středověku (srov. Nový et al. 1974, 63—76). Za pozůstatek vodního mlýna rámcově z období 13.—14. století považuje R. Snášil (1972) navršenou vyvýšeninu „žizkův stůl“ na zaniklé středověké vesnici Vojšice (okr. Hodonín). Podobně D. Šaurová (1980) interpretovala obj. č. 34A ze zaniklých Konůvek (okr. Vyškov), umístěný na výrazném pahorku o  $\varnothing$  asi 10 m, jako pozůstatek sloupového větrného mlýna. Žernovový mlýn rámcově z konce 13. až poč. 15. století předpokládá na základě nálezů žernovů a půdorysné dispozice domu č. VII V. Nekuda (1975, 154) na Pfaffenschlagu (okr. J. Hradec). Možnou přítomnost žernovových mlýnů signalizují i nálezy mlýnských kamenů na hradech Rokštejn (okr. Jihlava) a Obřany (okr. Brno-venkov) u Bllovic nad Svit. (Konečný 1977, 233).

Další potravinářské odvětví, které by bylo možno zejména v mladším období 2. poloviny 15. až 16. století archeologicky sledovat, a to hlavně při výzkumu panských dvorů a hradů, eventuelně i v městském prostředí, je pivovarnictví a sladovnictví (Nový et al. 1974, 389—397). Dokládají nám je nepřímě i nálezy chmele v jímkách a studnách např. v Uh. Brodě nebo v Opavě (Opravil 1969, 177—178; 1976, 25, 43). Výrobu destilátů dokumentuje zbytek keramického destilačního přístroje datovaný do počátku 14. století a nalezený ve Starém Městě u Uh. Hradiště (Snášil 1982a, 45).

Mezi oděvní řemeslníky náleželi krejčí, kožešníci, ševci, rukavičníci, kloboučníci, pasíři, tobolečníci a další profese (Janáček 1963, 44—46). Vedle potravinářských řemesel byla oděvní a textilní odvětví ve středověkých městech velmi početná. Například v Brně pracovalo v těchto oborech roku 1365 43 % řemeslníků (z toho oděvní 28 %) a ve Znojmě roku 1381 26 % (z toho oděvní 20 %; Nekuda R. 1978, 180, 185). V 15. století se zastoupení oděvních řemesel v Brně, Znojmě a Jihlavě pohybovalo od 15,4 % do 29 % (Marek 1965, 89—92).

Více dokladů máme však prozatím pouze o výrobě obuvi. Větší kolekce nálezů z 2. poloviny 13. až 14. století obsahující podrážky obuvi, kožené pochvy a dřevěné ševcovské kopyto byla získána v jihlavských odpadních jímkách odkrytých v ulici Obránců míru čp. 4 a 6 a na nám. Míru čp. 39—42 (Novotný 1977, 85—86; 1978, 85; 1982, 3—16; Novotný—Karel—Dušek 1978, 61). Pochází odtud i dřevěná cívka. Na nálezy součástí obuvi a zlomků kůží je bohatá především Olomouc. Odstřížky vyčiněných kůží a částí obuvi pocházejí například ze sond v prostoru Mlčochovy ulice v západní části dómského návrší (Dohnal 1975, 87), staré nálezy známe z prostoru stavby Národního domu (Wankel 1887, 80) a další doklady pocházejí ze Školní ulice čp. 2 (Bláha 1978a, 109). J. Bláha (referát na XIV. celost. konf. v Roudnici 1982) odkryl v Olomouci i pracoviště ševce doložené šídly, kolkem na zdobení kůží, odpadem kůží apod. Datuje je do doby kolem roku 1300. Z velké části do 1. poloviny 16. století jsou datovány součásti oděvů a obuvi z místa městské školy u sv. Mořice (Bláha 1975, 284).

Fragmenty kůží z obuvi nebo oděvů datované do 14. až počátku 15. století získala D. Cejnková (1977, 66) ze studny v areálu benediktinského probošství v Brně-Komárově. Řada nálezů dokládající výrobu obuvi pochází z Opavy. Artefakty vyzvednuté z jímky v Kotlářské ulici jsou vročeny do 14.—15. století (Král 1961, 106). Odřezky kůže a části bot v odpadních jímkách 14. až 16. století z Masařské ulice v Opavě dávají možnost vyslovit předpoklad, že v tomto prostoru pracoval švec (Pavelčík 1978, 101). Do 2. poloviny 13. století jsou datovány kůže z obuvi a další odřezky získané při výzkumu vrstev a objektů z doby před výstavbou dominikánského kláštera v Opavě (Michna 1978, 332). Kusy kůže byly v těchto vrstvách nacházeny i v předchozích sezónách výzkumu (Šikulová 1968, 108) a pochází odtud i kompletní kožená bota (Šikulová 1971, 72). Fragmenty kůže z obuvi byly vybrány i z jámy ze sklonku 13. století na nám. 1. máje v Opavě (Šikulová 1968, 110).

Samostatné místo zaujímal řemesla kožedělná. Většinou však z odřezků kůží nelze bezpečně zjistit, jednalo-li se o dílny ševcovské nebo jircháře, koželuhy a další specialisty. Proto jsme nálezy kůží uváděli společně s nalezenými fragmenty obuvi. Ojedinelé doklady obuvi samozřejmě nemohou prokázat přítomnost dílny. Její přítomnost signalizuje pouze větší množství koženého odpadu (ten však mohl být i vyvezen a druhotně uložen). Jednotlivé nálezy obuvi pouze dokumentují samotné výrobky obuvníků.

Nepříliš dokumentována jsou na základě archeologických nálezů řemesla textilní (srov. Nový et al. 1974, 94—102, 192—209). Jsou to především přesleny nacházené zejména při výzkumech zaniklých vesnic, kde s největší pravděpodobností dokládají ještě podomácky způsob výroby. Známe je například z Pfafenschlagu a Mstěnic (Nekuda 1975, 120; 1982, 28). Otisk plátna vročený do 14.—15. století byl nalezen na zaniklé středověké vesnici Čížov (Kostelníková—Měřínský 1977) u Staré Říše (okr. Jihlava). Unikátní nález představuje železné přadlácké hřeblo z obj. č. 45 v Rýmařově, Bezručově ulici, datované do 13. až počátku 14. století (Novák—Karel 1977a, 82).

Poměrně rozsáhlý soubor tvoří doklady dřevozpracujících řemesel, jako například soustružníků, lžičníků, bednářů, košíkářů, stolařů a pod. (Janáček 1963, 47—49; Janotka 1967). Okrajově se problematiky bednářských výrobků z období vrcholného středověku dotkly diplomové práce E. Šindelářové (1981) a M. Streitové (1981), zabývající se dřevěnými výrobky slovanského období. Nejbohatší nálezy opět přinesly výzkumy opavských odpadních jímek a souvrství v historickém jádru města. Při výzkumu objektů a vrstev 2. poloviny 13. století z doby před vznikem dominikánského kláštera byly odkryty soustružené nádoby, bednářské misky, víko koše a proutěný plot (Šikulová 1971, 72; 1972, 121; 1973, 90; 1968, 108). Zpracování dřeva na lokalitě dokládají i odřezky dřeva a další nálezy opracovaných dřevěných artefaktů pocházející ze studny zasypané na konci 1. třetiny 14. století. Dřevěný odpad datovaný na sklonek 13. století byl zjištěn i v jámě na nám. 1. máje v Opavě (Šikulová 1968, 110) a při výzkumu na nám. Osvoboditelů nalezla V. Šikulová (1971, 70) půlku soustruženého talíře, dýžky, dřevěný háček a destičku s početnými rýhami, datované rámcově do 13. století. Z téhož prostoru pochází též polovina dřevěných vrat datovaná J. Králem (1968, 111) před počátek 15. století. Odpad z dílny zpracovávající dřevo obsahovala jímka vročená do 16. století a prozkoumaná J. Králem (1964, 67) v prostoru opavských ulic Kolářská, Švermova a nám. 1. máje. Dřevěné výrobky ze 14. až 16. století obsahovaly i jímky odkryté v roce 1976 v Opavě, Masařské ulici (Pavelčík 1978, 101).

Také v Ostravě, Kostelní ulici, byla z jímky datované do 2. poloviny 13. až počátku 14. století získána kolekce jedlových dých, dýžek z bednářských misek,

zlomku čerpáku a dřevěného hrotku (Král 1963, 66—68). Bohatství dřevěných předmětů vydaly i záchranné výzkumy v Olomouci. Nálezy dřevěných výrobků získané při stavbě Národního domu zde uvádí již J. Wankel (1887, 80). Ze sond v prostoru Mlčochovy ulice v západní části dómského návrší byly získány dřevěné třísky, úlomky prken, části dřevěných násad k nářadí, úlomky/bednářských výrobků a soustružená dřevěná miska (Dohnal 1975, 87). Při výzkumu vrstvy z 13. století ve dvorním traktu čp. 2 v Olomouci, Školní ulici, získal J. Bláha (1978a, 109) mimo jiné části dřevěného nádobí a na Malém nám. čp. 101 našel ve vrstvě z 13. století dřevěné hobliny a třísky (Bláha 1975a). Při výzkumu v místě mořické městské školy (staveniště Prior) odkryl též badatel objekty obsahující dřevěné stolní nádobí, lžíce, hřebeny, kalamáře a dřevěnou tabulku s voskovou plochou, vrozené většinou do 1. poloviny 16. století (Bláha 1975, 284).

Další velká kolekce dřevěných předmětů datovaná rámcově do 2. poloviny 13. a 14. století pochází z jímek prozkoumaných B. Novotným (1977; 1978; 1982; Novotný—Karel—Dušek 1978) v Jihlavě, ulici Obránců míru čp. 4 a 6 a na měštitších domů nám. Míru čp. 39—42. Z jímek byly vyzdvíženy součásti bednářských misek, soustružené talíře, mísy, džbány a další dřevěné nádoby, cívka, lžíce, dýka s dřevěnou rukojetí typu Nierendolch, ševcovské kopyto, dřevěný mečík, jho a další opracované dřevěné artefakty. Podobný nálezo- vý celek datovaný do 14. až počátku 15. století pochází z již jednou uváděné studny v areálu benediktinského probošství v Brně-Komárově. Obsahoval mimo jiné části stěn i dna bednářských misek, z nichž některé jsou ozdobně vyřezávány a ryty, zlomky soustružených misek a talířů, lžíce, zlomek velké dřevěné nádoby, dva dřevěné mečíky, šest vyřezávaných předmětů připomínajících šachové figurky a množství dalších zlomků opracovaného dřeva (Cejnková 1977, 66—67). Při výzkumu hradu Rokštejn u Panské Lhoty (okr. Jihlava) byly dosud odkryty zuhelnatělé zbytky tří z kmene vytesaných žlabů na krmení koní a zlomek soustruženého talíře. Nálezy pocházejí ze zánikové vrstvy hradu, tedy rámcově z 1. třetiny 15. století.

Již v předchozí části jsme se zmínili o zpracování barevných a drahých kovů v návaznosti na vlastní těžbu a o železářském podnikání, zejména hamrech. Nyní si všimneme dokladů kovodělných řemesel ve městech, případně na vesnicích a hradech. Do této skupiny jsou zahrnováni například zlatníci, cínaři, kotláři, zvonáři, kováři, zámečníci, nožíři, brusiči, různá odvětví vyrábějící zbroj atd. (Janáček 1963, 49—52). Nejčastější doklady kovolitectví v městském prostředí nacházíme v podobě tyglíků, dyzen, eventuálně kadlubů a slitků kovu. Silně zastoupeny byly kovolitické obory v Olomouci, Znojmě a Brně (v 15. stol. v Brně a Znojmě 13,6—19,8 %; srov. Marek 1965, 89—92). Nálezy slitků bronzoviny učiněné při stavbě Národního domu v Olomouci jmenuje již J. Wankel (1887, 80). Kovolitickou dílnu pracující v 16. století a doloženou zlomky forem, tyglíky a bronzovými slitky prozkoumal J. Bláha (1978) v Olomouci, Školní ul. čp. 6. Břidlicový kadlub pochází z Olomouce, Malého nám. č. p. 101 (Bláha 1975a, 59). Na území města Brna známe nálezy tyglíků a bronzových slitků z místa, kde stál na náměstí Svobody kostel sv. Mikuláše. Jsou datovány do 2. poloviny 13. až 15. století (Novotný 1966, 77—78). Do 16. století jsou vrozeny tyglíky, které tvořily součást hromadného nálezu keramiky v Brně, Chorázově ul. čp. 9 (Novotný 1964, 66—67) a do 14.—16. století dyzny a zlomky tyglíků se zbytky bronzové hmoty nalezené v domě Jiskra na České ul. (Karasová 1982, 48). Tyglíky byly získány i z prostoru u městských hradeb v Mikulově (Unger 1981).

V Opavě na náměstí Osvoboditelů našla V. Šikulová (1971, 69—71) ve



vrstvě datované rámcově do 13. století olovené slitky, jejichž chemický rozbor prokázal, že pocházejí z hornobenešovské rudy. Tato ruda byla podle písemných pramenů od 13. století těžena opavskými měšťany, dle archeologických nálezů zpracovávána ve městě a vyvážena přes Uherský Brod až do Uher. V. Šikulová (1975, 272—273) dává do spojitosti s opavským olovem i nálezy olovených hřiven v Uh. Brodě, k čemuž je možno přiřadit i nález v nedalekém Rudimově (Pavelčík 1982). Slitky olova pocházejí též ze studny v dominikánském klášteře v Opavě, zaházené někdy koncem 1. třetiny 14. století (Šikulová 1973, 90).

Zvláštní postavení mezi kovolitickými řemesly zaujímal zvonařství (srov. Nový et al. 1974, 246—248; Mlčák—Šrámek 1979; Flodr 1980; 1980a). Doklady lití zvonu včetně zbytků formy byly archeologicky zjištěny při výzkumu kostela sv. Michala ve Starém Městě (Hrubý 1967, 68—71). Zlomky zvonů z poslední čtvrtiny 13. až 1. čtvrtiny 15. století pocházejí z hradu Šternberk u Telče na Jihlavsku (Bláha 1970, 6) a další zlomek zvonu byl nalezen na Novém Cimburku na Kroměřížsku (Coufalík 1975, 68).

Častým řemeslným odvětvím, jehož výrobní objekty nebo nepřímé stopy jsou doloženy v archeologických nálezech, je kovářství. Při interpretaci nalezených strusek musíme však zachovat opatrnost a odlišit strusky z vlastního hutnění železa od strusek kovářských. Je zajímavé, že dosud máme mnohem více dokladů kovářské výroby z vesnického prostředí, a hlavně z hradů, než z měst. K samotnému odkrytí kovářských dílen dosud došlo ve V. Střelné (Schirmelsen 1939, 49—52), ve Starém Městě u Uh. Hradiště byla prozkoumána kovárna vročená do konce 13. až 1. poloviny 14. století (Snášil—Procházka 1980, 53) a na zaniklé vesnici Mstěnice u Hrotovic (okr. Třebíč) tvořila kovářská výheň obdélného půdorysu 3 X 1,6 m vybudovaná z kamene součástí feudálního dvorce ze 14. až 2. třetiny 15. století, který se nacházel u tvrze. Nalezly se v ní mimo jiné kovářské kleště a kusy nezpracovaného železa (Nekuda 1972, 24, 35—37; 1982, 27).

Další kovářskou dílnu uvádí V. Burian (1971, 66; 1972, 118—119) na základě nálezů strusek v prostoru parkánu hradu Tepence, rámcově z 2. poloviny 14. století (okr. Olomouc) a z podobných důvodů jsou předpoklady i pro existenci kováren na hradech Rokštejn u Panské Lhoty (okr. Jihlava), v poloze „Šumbera“ u Bílovic nad Svít. (okr. Brno-venkov) ztotožňované s hradem Obřany (Merta—Stránský 1980) a na hradě Landek na Ostravsku (Míchna, 1977a, 180). Z městského prostředí můžeme například uvést nálezy kovářských strusek od kostela sv. Mikuláše na nám. Svobody v Brně datované do 2. poloviny 13. až 14. století (Novotný 1966, 77—78) a ve studni zaniklé koncem 1. třetiny 14. století, jež se nacházela v areálu dominikánského kláštera v Opavě (Šikulová 1973, 90). Kovářské strusky byly získány i na zaniklé vesnici Koválov u Žabčic (okr. Brno-venkov), existující ve 13.—15. století (Měřínský—Unger 1977, 69).

Na tomto místě nemůžeme vyjmenovat všechny práce, v nichž byla věnována pozornost samotným výrobkům ze železa, kovářským, zámečnickým, zbrojářským i produktům dalších řemesel. Připomeňme si alespoň ty nejdůležitější. Pozornost byla zejména věnována různým stavebním kováním a hřebům (Nekuda 1980a; Šaurová 1976; Burian 1979), zámečnickým výrobkům (Šaurová 1980b; Merta 1974), výrobě zemědělských nástrojů (Šaurová 1973), podkov (Šaurová 1979) atd. Větší nálezové soubory železných předmětů byly publikovány v rámci monografií o jednotlivých výzkumech (např. Nekuda 1975). Velké mezery máme dosud ve studiu militaríí (srov. Goš 1976; Unger 1968), i když z nových systematických výzkumů i starších nálezů existuje velká kolekce těchto předmětů. Jednalo se o výraznou složku v rámci kovodělných oborů.

Jen v Brně je roku 1348 doloženo 6 zbrojních řemesel s 23 řemeslníky (Nekuda R. 1978, 184). Zejména citelná je absence soupisu nálezů, rozpracování typologie jednotlivých druhů výstroje a výzbroje i dalších artefaktů (dobré výsledky můžeme ukázat na pracích V. Buriana 1981; 1982). Značná pozornost byla věnována metalografickým rozborům středověkých železných předmětů. Jmenujme obsáhlou studii K. Stránského v práci V. Nekudy (1975, 209—218) o Pfaffenschlagu i další dílčí studie tohoto badatele (Stránský 1972; 1980; 1982).

Mezi řemesla zpracovávající hlínu a minerály patří mimo odvětví pracující v podmínkách složitější dělby práce a kooperace, jako bylo například hornictví (viz výše), především hrnčířství. Hrnčířské výrobky tvoří převážnou část nálezů ze středověku a problematice keramiky 13. až 1. poloviny 16. století je věnováno nepřehledné množství literatury. Omezíme se proto pouze na základní údaje. Hrnčíři představovali v sociálním žebříčku níže postavenou složku řemeslníků a tvořili jen malé procento z celkového počtu řemeslníků (Znojmo 2,6 %, Jihlava 1,7 %). Dílny se nacházely vzhledem k nebezpečí ohně na okrajích měst a známe je i z vesnického prostředí. Mezi významná centra ve středověku patřily na Moravě Loštice, Ivančice, Znojmo, Uh. Hradiště, Brno a Jihlava (srov. Nekuda R. 1978, 180). Výzkum středověkého hrnčířství musí sledovat samotné výrobní objekty — pece, místa exploatace surovin, místa hrnčířského odpadu — střepniště, otázky technologie výroby, a dále sortiment, jeho typologii, chronologii, regionální diferenciaci apod. Všem těmto otázkám byla věnována pozornost (Nekuda—Reichertová 1968) a řadu podnětných materiálů najdeme v monografiích o jednotlivých výzkumech, speciálních studiích, řadě *Archaeologia historica* i jinde. Studii keramiky jsou věnovány i speciální semináře konané v Opavě (Král—Pavelčík 1969; Zprávy ČSSA při ČSAV XVII, 1975, seš. 1—2, 1—91).

Značná pozornost byla věnována hrnčířským pecím (Nekuda 1963; 1978 až 1979), které lze členit na vertikální s roštem, který odděluje topný prostor od vypalovacího (Želechovice, Kroměříž), a pece ležaté neboli kaselské (Brno, Kápucínské nám.). Přejídným typem, kde je rošt nahrazen volným překrytím kanálů, byly pece nalezené na Mstěnicích u Hrotovic (okr. Třebíč), Kostelci u Jihlavy a ve Znojmě (Nekuda—Reichertová 1968, 40—49). V archeologické literatuře se od doby Nekudova dělení hrnčířských pecí objevil ještě další jednoduchý jednoprostorový typ nazývaný mlířovitá pec (Goš 1982, 25—27). Při interpretaci těchto zařízení bude nutno vzhledem k jejich snadné zaměnitelnosti s pecemi jiné funkce, hlavně chlebovými, zachovat značnou opatrnost a hodnotit je podle dalších indicí případ od případu.

V poslední době byly získány pozoruhodné doklady o hrnčířské výrobě vrcholného středověku ze Starého Města u Uh. Hradiště. V poloze „Na kostelíku“ byla v roce 1976 odkryta dvouprostorová vertikální hrnčířská pec vejčitého tvaru s kolmým částečně zvrtným plamenem (obj. č. 11). Je datována do doby po polovině 13. století a pozoruhodné je uchování vsádky asi 35—36 hrnců v peci, která nám odhaluje způsob vypalování i organizaci práce hrnčíře z poloviny 13. století (Snášil 1982). Podle poměru nádob se značkou minuskulního h na dně ku nádobám bez značky, který je 1:5, uvažuje R. Snášil (1982, 10), že značky měly početní funkci. Vypalováno bylo celkem 6 skupin po 5 + 1 (se značkou) nádobách. Při výzkumu těžce lokality byl nalezen ve studni ukrytý keramický depot celkem 300 až 350 nádob (hrnce, džbány, pohárovité džbány, poklice, mísy, mísovité naběračky, nálevka, kahan, část destilačního aparátu) datovaných na počátek 14. století (Snášil 1982a, 44—46). Další hrnčířské pece byly odkryty v Osvětimanech (Snášil 1971, 38), Opavě, Hradecké ulici (Šikulo-

vá 1972, 121—122), Bruntále, Dukelské ulici (Král 1967, 54—55), Ivančicích (Uhrová 1973) a patrně i na tvrzi zaniklých Konůvek na Slavkovsku (Šaurová 1980c).

Na rozhraní mezi řemesly zpracovávajícími hlínu a řemesly stavebními stála výroba cihel, dlaždic, prejz a kachlí (zde ve špičkových výrobcích i vztah k uměleckému řemeslu). Větší pozorností v dílčích studiích i souhrnnějším zpracování se těšily kachle (např. Michna 1971; 1976a; 1977; tam další lit.). Pouze dílčí studie máme o cihlách (Král 1958; Burian 1969), dlaždicích (Pojsl 1977), přičemž zcela postrádáme podrobné zpracování reliéfní dlažby, jakou známe například z Olomouce nebo hradů Rokštejn (okr. Jihlava), Schauenstein (okr. N. Jičín), Deblína (okr. Brno-venkov) a dalších lokalit (Nekuda—Reichertová 1968, 59—61, 406—407). Podobně dosud chybí zpracování nálezů středověké střešní krytiny — tzv. prejz. Objekty na výrobu stavební keramiky, tj. cihel, dlaždic, prejz, profilovaných stavebních článků apod., které můžeme předpokládat jednak přímo u zdrojů suroviny — cihlářské hlíny i v rámci vybavení větších stavebních podniků, dosud zachyceny nebyly.

Historii sklářské výroby (srov. Nový et al. 1974, 254—260) nebyla dosud na Moravě věnována taková pozornost jako v sousedních Čechách. Řadu archivních i archeologických dokladů shrnul R. Nekuda (1978, 181—184) a podrobně se nejstaršími zprávami o moravském sklářství zabývala J. Medková (1973). Na základě místních jmen se usuzuje, že nejstarší sklářské hutě vrcholného středověku (pomineme-li dílny velkomoravské a mladohradištní) byly založeny na dominiu cisterciáckého kláštera ve Žďáře nad Sázavou, u Hukvald (okr. Frýdek-Místek), Svitav, a to během 2. poloviny 13. až 1. poloviny 14. století (srov. Nový et al. 1974, 253—254). Pec na výrobu křemičito-draselnovápenatého skla z 15. století prozkoumal ve Veverské Bítýšce (okr. Brno-venkov) V. Nekuda (1971). Zaujímalá protáhlý ovál 300 X 145 cm zahloubený do země a zaklenutý. Jednalo se o tzv. hlavní pec, kde se sklovina foukala. Na tomto místě nemůžeme vyjmenovávat všechny nálezy skla z období 13. až 1. poloviny 16. století, které byly získány na velké řadě lokalit. Větší kolekce pocházejí z Brna, Olomouce, Opavy, Jihlavy a dalších nalezišť. V poslední době se problematikou skla na Moravě zabývá Z. Himmelová (1979; 1980).

Na několika místech předchozího textu jsme se již zmiňovali o stavebních řemeslech. Naše poznámky se týkaly zejména stavebních hutí, těžby stavebních surovin a výroby stavební keramiky. Mezi stavební řemesla můžeme částečně počítat i výrobu vápna. Jednoduché zahloubené pece na výrobu vápna datované do 2. poloviny 13. století byly odkryty na zaniklé vesnici Teplany (Unger—Michna 1980) u Vranovic (okr. Břeclav) a ve Starém Městě u Uh. Hradiště v poloze „Za zahradou“, kde došlo k odkrytí šesti vápenek z 1. poloviny 13. století (Snášil 1980), a pravděpodobně středověké vápenice byly nalezeny ve Vratíkově na Blanensku (Skutil 1962).

Daleko dokonalejší a mohutnější konstrukci měly vápenky prozkoumané na katastru obce Kanice (okr. Brno-venkov) asi 250 m jihovýchodně od obřanského hradu. Souvisely ještě s výstavbou tohoto feudálního sídla od sedmdesátých let 13. století po roky 1315 až 1316, kdy byl hrad zničen. Celkem byly odkryty dva objekty A a B. Obj. A obsahoval tři pece a obj. B jednu. Ve všech případech se jednalo o zahloubené vápenné pece opatřené různým počtem tahových otvorů s rozdílnou orientací. Pece v obj. A vznikaly postupně opotřebením předchozí. Předpokladu, že na stavbě hradu Obřany se podílela kamenická huť budující žďárský klášter, odpovídá i typ vápenických pecí, které jsou v anglické literatuře označovány za typ budovaný cisterciáky (srov. Merta 1980; 1980a; 1977).

Mezi stavební řemesla patřilo i tesařství. Řadu dokladů tesařské práce

představují bednění jímek a studen nacházených při různých příležitostech v historických jádrech měst, jako je Jihlava, Brno, Olomouc a Opava. Zmiňovali jsme se o nich u příležitosti výčtu různých předmětů z organických hmot, zejména kůže a dřeva, které byly v těchto objektech nalezeny.

Pomineme-li devátou skupinu J. Janáčka (1963, 54—56), tzv. umělecká řemesla, dostáváme se k poslední, desáté skupině označené jako řemesla příslušející do drobných výrobních skupin (Janáček 1963, 56). Náleží sem například výroba pergamenu, papíru (Nový et al. 1974, 261—263), inkoustu, provaznictví, olejnictví apod. Některé obory se ve větší míře rozvíjejí až od konce 15. století, a zejména ve století 16. V té době vznikají například i nejstarší tiskárny v Brně a Olomouci. Zmiňme se alespoň o ve světovém měřítku unikátním výzkumu bratrské tiskárny z poslední čtvrtiny 16. až 1. čtvrtiny 17. století v Kralicích (okr. Třebíč) a náznaky další podobné lokality shledáváme v Ivančicích (okr. Brno-venkov). Existence bratrského sboru, který zde byl archeologicky zkoumán, je časově ohraničena koncem 15. až 1. čtvrtinou 17. století (Fialová 1957; 1958; dále viz bibliografie V. Fialové, VVM XXIII, 1971, 430—431; Šebela—Vaněk 1982).

Na závěr se zmíníme ještě o třech odvětvích. Provaznictví nám dokládají nálezy provazů z hradu Rokštejn na Jihlavsku a ze sond v prostoru Mlčochovy ulice v Olomouci (Dohnal 1975, 87). Odvětvím, jež pracovalo u zdrojů surovin v lesních oblastech, bylo dehtařství. Dehtařské pece se však od doby vrcholného středověku až do nedávné minulosti příliš neměnily, a pokud z nich nepochází průvodní archeologický materiál, lze je těžko datovat (srov. Nový et al. 1974, 251—252; Šaurová 1966; 1968; 1982; Bartušek 1968). Konečně velice rozsáhlé odvětví zasahující do různých oblastí materiální kultury i středověké výroby představovalo kostařství. Starší nálezy ze slovanského období zpracoval V. Hrubý (1957). Pro dobu vrcholného středověku nebyla prozatím kostařství věnována náležitá pozornost. Část odpadu z kostařské dílny byla zachycena v Olomouci, Malém náměstí čp. 101 (Bláha 1975a, 59), dominikánském klášteře v Opavě (Michna 1978, 332) a v Uničově (Michna 1976).

## VI.

Po obecném nástinu vývoje řemeslné výroby na Moravě a ve Slezsku i výčtu důležitějších archeologických zjištění, které tuto výrobu dokumentují, by nemělo smyslu závěrem znovu opakovat ty údaje, jež jsou obsaženy v textu. Naši pozornost proto zaměříme na úkoly, které před dalším bádáním stojí. Již v úvodu jsme konstatovali jisté disproporce, jež dosud v jednotlivých oblastech výzkumu středověkého řemesla máme, a to jak v rovině teoretické, zpracování výzkumu, jednotlivých odvětví apod., tak i ve vlastní terénní činnosti. Výčet nálezů a lokalit, kde byly sledovány otázky středověké řemeslné výroby, ukázal na nutnost podrobné publikace všech nálezů i nálezových okolností. Většina materiálu je totiž publikována pouze formou předběžných zpráv.

Mnoho dlužní zůstáváme dosud archeologickému výzkumu období 10. až 1. poloviny 13. století. Pro toto období, tvořící jednu etapu vývoje, je nutno orientovat výzkum, který je zároveň výzkumem jednotlivých sídlištních typů, na získání charakteristiky tzv. služebných osad. Ty tvořily jednu ze základních jednotek sociální a ekonomické struktury raně středověkého středoevropského státu. Zásadní význam pro poznání celého procesu vzniku specializovaného řemesla pak má studium a výzkum výrobních jednotek a trhu v rámci aglomerací u knížecích hradů (případně dvorců). Právě v těchto jednotkách, kde probíhal další rozvoj specializované řemeslné výroby, růst její kvantity, zvyšování

produkce pro trh, a kde pozvolně nastupují zbožně peněžní vztahy, můžeme hledat zárodky dalšího vývoje, který vrcholí ve 13. století. Při výzkumu řemeslné výroby 10. až 1. poloviny 13. století bychom se měli orientovat především na sledování samotných výrobních zařízení a jejich vazbu na sídelní jednotky i ekonomické a sociální struktury, pokud je lze archeologickým výzkumem postihnout.

Od 13. století se prosazuje nový způsob organizace řemeslné výroby, vázané kromě některých speciálních oborů především na města a cechovní systém, studovaný převážně na základě archivních pramenů. Nové poznatky v podobě samotných výrobků a výrobních zařízení přináší právě archeologický výzkum. Přispěl by k poznání důlní činnosti, práce a podoby hamrů, organizace a práce stavebních hutí, výroby skla, keramiky atd. Systematický výzkum si zaslouží i další odvětví z oblasti převážně cechovní výroby, jako jsou potravinářská řemesla, výroba dřevěných a kožených předmětů, textilií, kostařství, kovolitectví, výroba nástrojů, kovářských a zámečnických výrobků, militárií atd.

V další etapě výzkumu bude nutno navázat užší spolupráci s historiky, a vůbec řešit tuto problematiku na širší bázi za účasti etnografie, dějin techniky a dalších přírodovědných i technických oborů. Studium řemeslné výroby je do velké míry studiem výrobních zařízení, technologie výroby, surovinových zdrojů, nástrojů i samotných produktů, tedy památek hmotné kultury. A zde má archeologie své nezastupitelné místo.

## Literatura

- Barthel H. J., 1968—1969: Schlittknochen oder Knochengeräte? Alt-Thüringen X, 205 až 227.
- Bartušek F., 1968: Zaniklé kolomazné pece v okolí Třeště, Vlastivědný sborník Třeště a okolí, 15—20. Třešť.
- Bláha, J., 1970: Zjišťovací výzkum na hradě Šternberku a některé problémy keramiky vrcholného středověku na jihozápadní Moravě, Referáty z I. pracovní porady mladých archeologů, Příloha VVM XXII, č. 3, 5—36.
- 1975: Předběžná zpráva o výsledcích archeologického výzkumu na staveništi obchodního domu Prior v Olomouci v roce 1973, AR XXVII, 283—285.
- 1975a: Středověké nálezy z Olomouce-Malého náměstí (okr. Olomouc), PV 1974, 59. Brno.
- 1978: Středověké nálezy z Olomouce-Školní ulice č. 6 (okr. Olomouc), PV 1976, 110. Brno.
- 1978a: Záchranný výzkum v Olomouci-Školní ulici č. 2 (okr. Olomouc), PV 1976, 109. Brno.
- 1980: Otázka kontinuity slovanského osídlení Olomouckého kopce a několik poznámek k hmotné kultuře olomouckých Slovanů, VVM XXXII, 301—311.
- 1982: Několik archeologických zjištění a hypotéz k počátkům raněstředověké a středověké Olomouce, VVM XXXIV, 194—197.
- Brázda K., 1967: Lovětín — zaniklá osada na Zadních Pouštích, Vlastivědný sborník Třeště a okolí, 13—25. Třešť.
- Burian V., 1969: Předběžná zpráva o historickoarcheologickém výzkumu na Kartouzce v Dolanech r. 1968, Zprávy VÚ v Olomouci č. 144, 11—15.
- 1971: Výzkum hradu Tepence (obec Jívová) roku 1970 (okr. Olomouc), PV 1970, 65—68. Brno.
- 1972: Výzkum středověké akropole hradiska Tepenec v roce 1971 (obec Jívová) (okr. Olomouc), PV 1971, 117—119. Brno.
- 1973: Kamenické značky v dolanské kartuzii, Zprávy VÚ v Olomouci č. 162, 31 až 42.

- 1979: Rozbor nálezů hřebů z hradu Tepence u Jívové a Kartouzy v Dolanech (1340 až 1425), Zprávy VÚ v Olomouci č. 202, 21—31.
- 1981: Nálezy jezdeckých třmenů z období 1340—1425 na hradě Tepenci a v dolanské Kartouze, Zprávy KVM v Olomouci č. 212, 25—28.
- 1982: Jezdecké ostruhy posádek na Tepenci a Kartouze (1340—1425), Zprávy KVM v Olomouci č. 218, 23—29.
- Cejnková D., 1977: Raně středověký výzkum v Brně-Komárově (okr. Brno-město), PV 1975, 66—67. Brno.
- Coufalík J., 1975: Nálezy na hradě Cimburku u Koryčan (okr. Kroměříž), PV 1974, 68—69. Brno.
- Červinka I. L., 1928: Slované na Moravě a říše Velkomoravská. Brno.
- Dohnal V., 1975: Pokračování sondáže na dómském návrší v Olomouci, PV 1974, 86 až 91. Brno.
- 1980: Zjišťovací sondáž na Klášteře-Hradisku v Olomouci (okr. Olomouc), PV 1978, 58. Brno.
- 1980a: Zjišťovací sondáž na Křížkovského ulici v Olomouci, PV 1977, 91. Brno.
- 1982: Středověké železářské pece v Seničce (okr. Olomouc), PV 1980, 39—40.
- Dohnalová M., 1982: K problematice velehradských románských portálů a kamenických značek, VVM XXXIV, 55—69.
- Dostál, B., 1965: Das Vordringen der grossmährischen materiellen Kultur in die Nachbarländer. In: Magna Moravia. Sborník k 1100. výročí příchodu byzantské mise na Moravu, 361—416. Praha.
- 1965a: Pronikání velkomoravské hmotné kultury do sousedních slovanských oblastí. In: Almanach Velká Morava, 66—69. Brno.
- 1966: Slovanská pohřebiště ze střední doby hradištní na Moravě. Praha.
- 1975: Břeclav-Pohansko IV. Velkomoravský velmožský dvorec. Brno.
- Dostál B.—Štelcl J.—Malina J., 1971: Kamenné brousky z areálu velkomoravského velmožského dvorce na Pohansku u Břeclavi, SPFFBU E 16, 175—184.
- Eisner J., 1966: Rukověť slovanské archeologie. Praha.
- Fiala Z., 1975: Přemyslovské Čechy. Český stát a společnost v letech 995—1310. Praha.
- Fialová V., 1957: Historicko-archeologický výzkum tvrze a kostela v Kralicích n. O. I., ČMM XLII, 67—81.
- 1958: Historicko-archeologický výzkum tvrze a kostela v Kralicích n. O. v r. 1957 II., ČMM XLIII, 67—98.
- Flodr M., 1980: Dějiny zvonařství a kampanologická charakteristika zvonů, ČMatMor XCIX, 318—328.
- 1980a: K problematice studia dějin zvonařství v českých zemích, ČMatMor XCIX, 75—100.
- Goš V., 1968: Výzkum mladohradištní osady v Mohelnici (okr. Šumperk), PV 1967, 99 až 100. Brno.
- 1969: Archeologický výzkum staré Mohelnice, Severní Morava 18, 78—79.
- 1970: K poznání vývoje mladohradištní keramiky na severní Moravě, SbnM A XXIV, 39—44.
- 1970a: Výzkum slovanské osady z mladší doby hradištní v Mohelnici v roce 1969, Referáty z I. pracovní porady mladých archeologů, Příloha VVM XXII, č. 3, 42—46.
- 1971: Slovanská osada z 9.—13. století v Mohelnici. In: Zaniklé středověké vesnice v ČSSR ve světle archeologických výzkumů. Díl I., 155—160. Uherské Hradiště.
- 1973: Slovanská osada v Mohelnici, AR XXV, 371—380, 483—484.
- 1975: Osada hrnčírů v Mohelnici, AR XXVII, 338—341.
- 1975a: Výzkum slovanské Mohelnice v roce 1974 (okr. Šumperk), PV 1974, 52—53. Brno.
- 1976: Soubor železných předmětů a zbroje z hradu Rychleb ve Slezsku, VVM XXVIII, 293—300.
- 1977: Slovanská keramika 10.—13. stol. na severní Moravě, VVM XXIX, 291—303.
- 1980: K problematice výroby loštické keramiky. In: Zkoumání výrobních objektů a technologií archeologickými metodami. Sborník ze semináře 1978, 95—100. Brno.
- 1982: Hrnčířské pece severní Moravy. In: Zkoumání výrobních objektů a technologií archeologickými metodami. Sborník ze semináře 1979, 25—33. Brno.

- Havelková V., 1888: O starobylosti řemesla kovárského u Slovanů, ČVMŠO V, 106—108.
- Havlík L. E., 1978: Morava v 9.—10. století. K problematice politického postavení, sociální a vládní struktury a organizace, Studie ČSAV č. 7. Praha.
- 1980: Moravská společnost a stát v 9. století, SlAnt XXVII, 1—42.
- Himmelová Z., 1979: Nález středověkého dutého skla z Přibic (okr. Břeclav), ArchH 4, 283—285.
- 1980: Mittelalterliches Hohlglas aus Konůvky (Bez. Vyškov), PV 1977, 97. Brno.
- Hoffmann F., 1961: Jihlava v husitské revoluci. Havlíčkův Brod.
- Hrubý F., 1924: Z hospodářských převratů českých století XV. a XVI., ČČH XXX, 205 až 236, 433—469.
- Hrubý V., 1949: Staroslovanské čluny na našem území, Z dávných věků II, 119—136.
- 1957: Slovanské kostěné předměty a jejich výroba na Moravě, PA XLVIII, 118 až 217.
- 1960: Raněstředověké poklady šperků na Moravě, ČMM XLV, 83—106.
- 1965: Staré Město. Velkomoravský Velehrad. Praha.
- 1967: Kostel sv. Michala ve Starém Městě, ČMM LII, 47—74.
- 1972: Antiqua civitas-Veligrad, Monumentorum tutela. Ochrana pamiatok 8, 57 až 108.
- Husa V.—Petráň J.—Šubrtová A., 1967: Homo faber. Pracovní motivy ve starých vyobrazeních. Praha.
- Chaloupka G., 1952: Jemnice do počátku 16. století, VVM VII, 1—17, 49—57, 97—107.
- 1964: Řemesla a živnosti ve Znojmě v době předhusitské, VVM XVI, 50—75.
- Chylík J., 1948: Přehled dějin moravského průmyslu do poloviny 18. stol. Brno.
- Janáček J., 1963: Přehled vývoje řemeslné výroby v českých zemích za feudalismu. Praha.
- Jančář, J., 1966: Zaměstnání a obživa. In: Hornácko. Život a kultura lidu na moravsko-slovenském pomezí v oblasti Bílých Karpat, 43—96. Brno.
- Janotka M., 1967: Dřevo v tradiční rukodělné výrobě. (Příspěvek k členění problematiky), Muzejní a vlastivědná práce V, 196—205.
- Karasová H., 1982: Středověké odpadní jímký z Brna-České ulice (okr. Brno-město), PV 1980, 48—49. Brno.
- Klanica Z., 1972: Velkomoravské řemeslo. Materiály z výzkumu AÚ ČSAV v Mikulčicích. Liberec.
- 1974: Práce klenotníků na slovanských hradištích, Studie AÚ ČSAV v Brně II, sv. 6. Praha.
- Klanicová E.—Měřinský Z., 1983: Archeologické výzkumy na katastru obce Strachotín v roce 1981 (okr. Břeclav), PV 1981, v tisku. Brno.
- Klíma B., 1975: Rozbor hřebů z velkomoravského hradiště v Mikulčicích, AR XXVII, 140—150.
- 1980: Zámečnická práce staromoravských kovářů v Mikulčicích, Studie AÚ ČSAV v Brně VIII, sv. 3. Praha.
- Konečný L., 1977: Dosavadní výsledky archeologického průzkumu hradu Obřan u Brna, ArchH 2, 229—238.
- Kostelníková M., 1973: Velkomoravský textil v archeologických nálezích na Moravě, Studie AÚ ČSAV v Brně I, sv. 4, 1972. Praha.
- 1977: Výzkum hradiště Petrova louka u Štrachotína v roce 1975 (okr. Břeclav), PV 1975, 58—59. Brno.
- 1980: Nové poznatky o přeslenech z Mikulčic, AR XXXII, 78—81.
- Kostelníková M.—Měřinský Z., 1977: Mazanice s otiskem tkaniny ze ZSO Čížov u Staré Říše, okr. Jihlava, AR XXIX, 203, 240.
- Král J., 1958: Zjišťovací archeologický průzkum cisterciáckého kláštera ve Žďáře nad Sázavou, PV 1957, 84—86. Brno.
- 1961: Z výzkumů opavské expositury Archeologického ústavu ČSAV, pob. v Brně, PV 1960, 106—109. Brno.
- 1963: Mittelalterliche Funde aus Ostrava im Jahre 1962, PV 1962, 66—68. Brno.
- 1964: Středověké nálezy v Opavě 1963, PV 1963, 67—68. Brno.
- 1967: Hrnčířská pec v Bruntále, PV 1966, 54—55. Brno.
- 1968: Nález středověkých vrat v Opavě v roce 1967, PV 1967, 111—112. Brno.

- Král J.—Pavelčík J., 1969: Seminář o středověké keramice konaný ve dnech 19.—22. května 1969. Opava.
- Kreps M., 1968: Soupis železných hutí na Moravě a ve Slezsku v období feudalismu. Praha.
- 1970: První hamry na území českých zemí. K problematice tzv. domašovské listiny z r. 1269. In: Z dějin hornictví a hutnictví. Sborník přednášek, Rozpravy NTM, sv. 39, 37—44. Praha.
- 1970a: Železářství na Žďársku. Brno.
- 1976: Hamry v českém a moravském železářství. TEVÚH Praha.
- 1977: Přehled dějin moravského a slezského železářství do roku 1830, Řada pojednání z dějin československého hutnictví železa č. 16, TEVÚH Praha.
- Krzemieńska B., 1981: Einige Bemerkungen zur energetischen Situation an der Schwelle des Hochmittelalters die Wärmeenergie. In: Acta historiae rerum naturalium necnon technicarum Special Issue 16, 87—124. Prague.
- Krzemieńska B.—Třeštík D., 1965: Přemyslovská hradiště a služební organizace přemyslovského státu, AR XVII, 624—644, 649—655.
- 1967: Zur Problematik der Dienstleute im frühmittelalterlichen Böhmen. In: Siedlung und Verfassung Böhmens in der Frühzeit, 70—103. Wiesbaden.
- 1978: Hospodářské základy raně středověkého státu ve střední Evropě (Čechy, Polsko, Uhry v 10. a 11. století). In: Hospodářské dějiny. Economic History 1, 149 až 230. Praha.
- Kučera K., 1982: Rudní základna bývalých blanenských a adamovských železáren. In: Zkoumání výrobních objektů a technologií archeologickými metodami. Sborník ze semináře 1979, 56—92. Brno.
- Kučera M., 1974: Slovensko po páde Veľkej Moravy. Bratislava.
- 1978: Genéza miest na Slovensku, ArchH 3, 147—164.
- Kudělka Z. a kol., 1977—1978: Výzkum románské architektury na Moravě I. (K výzkumnému úkolu státního plánu A VIII-4-13-1/3), SPFFBU F 21—22, 39—42.
- Kudělka Z.—Konečný L.—Samek B., 1981: Výzkum románské architektury na Moravě II. (K výzkumnému úkolu státního plánu A VIII-4-13-1-3), SPFFBU F 25, 55—62.
- Kühndel J., 1929: Vývoj olomouckých řemeslnických cechů (Do začátku 17. století). Olomouc.
- 1942: Minulost řemesel a průmyslu ve střední Moravě. Prostějov.
- Malinová R., 1975: Kámen v románské architektuře jižní Moravy. In: Sborník příspěvků 1. petroarcheologického semináře, 175—183. Brno.
- Marek J., 1958: Žďár v 15. století. (Složení obyvatelstva poddanského městečka), ČMatMor LXXVII, 28—53.
- 1965: Společenská struktura moravských královských měst v 15. a 16. století. Praha.
- Marešová K., 1977: Přesleny ze sadského lupku, ČMM LXII, 29—38.
- Medková J., 1973: Z nejstarších archivních zpráv o moravském sklářství. In: Příspěvky k dějinám skla a keramiky 2, Rozpravy NTM, sv. 57, 54—52. Praha.
- Mendl B., 1935: Knihy počtů města Brna z let 1343—1365. Brno.
- Merta J., 1974: Nález válečkového zámku a klíče na středověké fortifikaci pod Novým hradem kat. území Olomučany, okres Blansko, VVM XXVI, 165—169.
- 1977: Středověké vápenické pece při Obřanském hradě, ArchH 2, 239—246.
- 1978: Výroba železa v českých zemích v období vrcholného středověku, SbTM v Brně 2, 88—106.
- 1980: Středověká vápenka severně od kóty Šumbera, katastr Kanice, okres Brno-venkov, SbTM v Brně 3, 96—115.
- 1980a: Výzkumy vápenických pecí. In: Zkoumání výrobních objektů a technologií archeologickými metodami. Sborník ze semináře 1978, 30—55. Brno.
- Merta J.—Stránský K., 1980: Nález struskové hroudy z Obřanského hradu. In: Zkoumání výrobních objektů a technologií archeologickými metodami. Sborník ze semináře 1978, 134—136. Brno.
- Měchurová Z., 1980: Podrobná terminologie koňského postroje a jeho částí ve středohradištním období, VVM XXXII, 187—193.
- 1981: Kůň tažný a jezdecký v raném středověku, ČMM LXVI, 75—91.



- Měřínský Z., 1989: Lokalizace a povrchový průzkum zaniklé osady Psáry u Tvořínhráze (okres Znojmo), VVM XXI, 8—12.
- 1976: Průzkum zaniklých středověkých osad na moravské straně Českomoravské vrchoviny v letech 1962—1970, AR XXVIII, 405—417, 479.
  - 1977: Dohled a záchranný výzkum při pozemních úpravách v místech zaniklé středověké osady Studýň u Zbýšova (okr. Brno-venkov), PV 1975, 67—68. Brno.
  - 1978: Zpráva o povrchových průzkumech a zaměřování středověkých hrádků a tvrzí na jihozápadní Moravě (okr. Jihlava, Třebíč), PV 1976, 105—108. Brno.
  - 1980: II. seminář o archeologických výzkumech technických zařízení a technologií, VVM XXXII, 225.
  - 1980a: Morava za husitských válek ve světle archeologických nálezů a výzkumů, ArchH 5, 31—68.
  - 1981: Přehled dosavadního stavu výzkumu fortifikací 11. až počátku 16. století na Moravě a ve Slezsku (hradiska a hrady), ArchH 6, 147—197.
  - 1982: Studium dějin osídlení na Moravě a ve Slezsku (Současný stav a další perspektivy se zvláštním zřetelem k výzkumu zaniklých středověkých vesnic), ArchH 7, 113—156.
  - 1984: K otázkám studia exploatace nerostných surovin na Moravě. In: Zkoumání výrobních objektů a technologií archeologickými metodami. Sborník ze seminářů 1981—1982, v tisku. Brno.
- Měřínský Z.—Souchop M., 1978: Pokračování záchranných akcí v místech zaniklé osady Studýň, obec Zbýšov (okr. Brno-venkov), PV 1976, 81—82. Brno.
- Měřínský Z.—Unger J., 1977: Záchranný výzkum na zaniklé středověké osadě Koválov u Žabčic (okr. Brno-venkov), PV 1975, 69—70. Brno.
- 1979: Osídlení dolního Podyjí a dolního Pomoraví v 10. až 13. stol. ve světle archeologických pramenů. In: Mikulovská sympozia 78, 67—72. Praha.
  - 1983: Archeologický výzkum pozůstatků kostela na zaniklé vsi Koválov u Žabčic, okr. Brno-venkov, Jižní Morava 19, sv. 22, v tisku.
- Michna P., Vzájemný vztah pecí chlebových a pecí vyhřívacích na staroslovanských a raně středověkých sídlištích, Referáty z I. pracovní porady mladých archeologů, Příloha VVM XXII, č. 3, 68—81.
- 1971: Funde der ungarisch-böhmisch-polnischen Gruppe spätgotischer Kacheln in Mähren, Acta archaeologica Carpathica XII, 249—259.
  - 1972: Přehled archeologických výzkumů na Moravě za rok 1971, VVM XXIV, 310 až 324.
  - 1976: Archeologický průzkum v Uničově, Severní Morava 32, 61—63.
  - 1976a: Melická skupina gotických kachlů. Příspěvek k poznání uměleckého řemesla doby předhusitské na Moravě, Umění XXIV, 148—158.
  - 1977: K vývojové a typologické charakteristice moravských středověkých kachlů, Sborník památkové péče v Severomoravském kraji 3, 7—44.
  - 1977a: Přehled archeologických výzkumů na Moravě a ve Slezsku za rok 1976, VVM XXIX, 176—183.
  - 1978: Přehled archeologických výzkumů na Moravě a ve Slezsku za rok 1977, VVM XXX, 326—335.
  - 1979: Přehled archeologických výzkumů na Moravě a ve Slezsku za rok 1978, VVM XXXI, 337—341.
  - 1980: Dvě sídlištní stavby z počátků lokačního Uničova (Příspěvek do diskuze k otázce zemnic ve městech a vesnicích 13. století), VVM XXXII, 161—186.
  - 1981: Přehled archeologických výzkumů na Moravě a ve Slezsku za rok 1980, VVM XXXIII, 361—368.
  - 1982: Přehled archeologických výzkumů na Moravě a ve Slezsku za rok 1981, VVM XXXIV, 376—383.
  - 1982a: Velkomoravská a přemyslovská Olomouc, VVM XXXIV, 18—27.
- Mlčák L.—Šrámek P., 1979: Olomoučtí zvonaři 15. století, VVM XXXI, 298—306.
- Nekuda V., 1983: Nálezy středověkých hrnčířských pecí na Moravě, ČMM XLVIII, 57 až 84.
- 1971: Středověká sklářská pec u Veverí Bítýšky. Příspěvek k dějinám sklářské výroby na Moravě, VVM XXIII, 158—166.

- 1972: Středověká ves Mstěnice. Deset let archeologického výzkumu 1960—1970, VVM XXIV, 12—47.
- 1975: Pfaffenschlag. Zaniklá středověká ves u Slavonic. Příspěvek k dějinám středověké vesnice. Brno.
- 1978: K vývoji zemědělských sídlišť v 10.—13. století na Moravě, ArchH 3, 171 až 182.
- 1978a: Stavební kování z feudálního sídla ve Mstěnicích, ČMM LXIII, 25—54.
- 1978—1979: Mittelalterliche Töpferöfen und Ausbrenntechnik in Mähren, Acta prae-historica et archaeologica 9/10, 131—133.
- 1981: Dvacet let archeologického výzkumu na lokalitě zaniklé středověké osady Mstěnice 1960—1980, VVM XXXIII, 129—146.
- 1982: Středověká vesnice na Moravě ve světle archeologických výzkumů. Brno.
- Nekuda V.—Reichertová K., 1968: Středověká keramika v Čechách a na Moravě. Brno.
- Nekuda V.—Unger J., 1981: Hrádky a tvrze na Moravě. Brno.
- Nekuda R., 1978: Příspěvek k řemeslné výrobě na Moravě v období raného a vrcholného feudalismu, VVM XXX, 176—187.
- Novák J., 1979: Vývoj dolování na území jihovýchodního Opavska až do Bílé hory, ČSIM B 28, 173—180.
- Novák J.—Karel J., 1973: Rýmařov-hrádek (okr. Bruntál), PV 1972, 76—78. Brno.
- 1977: Zpráva o archeologicko-historickém výzkumu počátků města Rýmařova a okolí 1969—1975. Krnov.
- 1977a: Zaniklé středověké sídliště v Rýmařově (okr. Bruntál), PV 1975, 81—82. Brno.
- 1978: Výzkum hrádku v Rýmařově (okr. Bruntál), PV 1976, 94. Brno.
- 1978a: Zaniklé středověké sídliště v Rýmařově (okr. Bruntál), PV 1976, 93. Brno.
- 1980: Hrádek Rýmařov (okr. Bruntál), PV 1977, 90. Brno.
- 1981: Hrádek Rýmařov (okr. Bruntál), PV 1979, 55. Brno.
- Novák J.—Puda S.—Urbánek J., 1974: Příspěvek k předhusitské periodě dolování v Jeseníkách, ČSIM B 23, 15—19.
- Novotný B., 1961: Průzkum areálu „Petrovy louky“ u Strachotína, PV 1960, 97—98. Brno.
- 1963—1964: Výzkum nížinného opevnění „Petrova louka“ u Strachotína. In: Sborník III. Karlu Tihelkovi k pětadesátinám, 167—173. Brno.
- 1964: Nález pozdněstředověké keramiky v Brně, Chorázově ulici, PV 1963, 66—67. Brno.
- 1966: Záchranný výzkum základů a okolí zaniklého kostela sv. Mikuláše v Brně, PV 1965, 77—79. Brno.
- 1970: Zur Entwicklungsproblematik der Siedlungstypen Mährens im 9. bis 12. Jahrhundert. K problematice vývoje sídlištních typů 9. až 12. století na Moravě, ČMM LV, 53—62.
- 1971: Výzkum vesnického sídliště z pozdní doby hradištní u Přítluk (okres Břeclav). In: Zaniklé středověké vesnice v ČSSR ve světle archeologických výzkumů. Díl I., 117—154. Uherské Hradiště.
- 1977: Záchranný výzkum středověkých objektů v historickém jádru města Jihlavy (okr. Jihlava), PV 1975, 84—87. Brno.
- 1978: Další nálezy ze středověkých jámek v historickém jádru města Jihlavy (okr. Jihlava), PV 1976, 84—86. Brno.
- 1982: Funde mittelalterlicher handwerklicher Erzeugnisse aus Iglau (Mähren) (von der 2. Hälfte des 13. bis zum Beginn des 15. Jahrhunderts). Wien.
- Novotný B.—Karel B.—Dušek V., 1978: Středověké objekty ze 14. až z počátku 15. století v historickém jádru Jihlavy, VVM XXX, 49—62.
- Novotný B.—Souhopová V., 1974—1975: Záchranný výzkum středověké osady u Černé Hory, Sborník Okresního vlastivědného muzea v Blansku VI—VII, 73—74.
- Nový L. et al., 1974: Dějiny techniky v Československu (do konce 18. století). Praha.
- Nový R., 1972: Přemyslovský stát 11. a 12. století. Praha.
- Opravil E., 1969: Rostlinné nálezy z archeologického výzkumu středověké Opavy prováděného v roce 1967, ČSIM A 18, 175—182.

- 1976: Archeobotanické nálezy z městského jádra Uherského Brodu, Studie AÚ ČSAV v Brně III, sv. 4. Praha.
- Pavelčík J., 1978: Středověké nálezy z Opavy-Masařské ulice, PV 1976, 101. Brno.
- 1982: Depot olovených předmětů z Rudímovy (okr. Gottwaldov), VVM XXXIV, 191 až 193.
- Pleiner R., 1958: Základy slovanského železářského hutnictví v českých zemích. Vývoj přímé výroby železa z rud od doby halštatské do 12. věku. Praha.
- 1962: Staré evropské kovářství. Stav metalografického výzkumu. Praha.
- Pleiner R.—Kořan J., 1972: Přehled vývoje starého železářství v českých zemích, Řada pojednání z dějin československého hutnictví železa č. 3, TEVÚH Praha.
- Pojsl M., 1977: Raněstředověká mosaiková dlažba na Velehradě, VVM XXIX, 68—72.
- Poufík J., 1948: Staroslovanská Morava. Praha.
- 1956: Nové slovanské výzkumy na Moravě, VaPS I, 239—258.
- 1963: Dvě velkomoravské rotundy v Mikulčicích. Praha.
- 1972: Velkomoravské mocenské centrum v Mikulčicích. Monumentorum tutela. Ochrana pamiatok 8, 5—56.
- 1975: Mikulčice. Sídlo a pevnost knížat velkomoravských. Praha.
- Procházka R., 1978: Hlavní rysy staroslovanské opevňovací techniky na Moravě, VVM XXX, 268—279.
- Richter M., 1974: Archeologický výzkum a otázky nejstarší sídlištní topografie Žďáru nad Sázavou. In: Dějiny Žďáru nad Sázavou III, 231—240. Brno.
- 1975: České středověké město ve světle archeologických výzkumů, AR XXVII, 245 až 258.
- Ruby F., 1887: Das Iglauer Handwerk. Brünn.
- Samek B., 1971: Stavitelé a umělci řemeslníci ve Znojmě 1408—1621 (Příspěvek ke slovníku výtvarných umělců na Moravě), VVM XXIII, 32—36.
- Sáňka H. V., 1903: Staré železářny Rudické, ČMM III, 45—59.
- 1916: Výsledky dalšího bádání v praehistorických železárnách rudických, ČMM XV, 67—73.
- Schirmeisen K., 1933: Einige Ausgrabungen und Funde aus Mähren, Zeitschrift des Deutschen Vereines für die Geschichte Mährens und Schlesiens 35, 118—135.
- 1939: Reste der mittelalterlichen Strelna-Siedlung, ZdVGMS 41, 45—54.
- Skružný L., 1978: Druhá společenská dělba práce ve světle pomocných věd historických, ArchH 3, 283—302.
- Skutil J., 1962: Středověké pece ve Vratškově (okr. Blansko), PV 1961, 102—103. Brno.
- Snášil R., 1971: Vrcholně a pozdně středověké nálezy z Osvětiman a Mařatic (okr. Uherské Hradiště), PV 1969, 38. Brno.
- 1971a: Záblačany (okres Uherské Hradiště). In: Zaniklé středověké vesnice v ČSSR ve světle archeologických výzkumů. Díl I., 89—115. Uherské Hradiště.
- 1972: Povrchový průzkum v trati „Vojšice“ u Malé Vrbky (okr. Hodonín), PV 1971, 107—110. Brno.
- 1975: Archeologie a vesnická sídliště 10.—13. století na Moravě, AR XXVII, 305—317.
- 1977: Nová zjištění ze zaniklých Záblačan. In: Středověká archeologie a studium počátků měst, 247—257. Praha.
- 1978: Předběžné výsledky 8. a 9. výzkumové sezóny Záblačan, obec Polešovice (okr. Uherské Hradiště), PV 1976, 89—90. Brno.
- 1978a: Záchranný výzkum v Uherském Hradišti Starém Městě (okr. Uherské Hradiště), PV 1976, 79—80. Brno.
- 1980: Výroba vápna v trhové vsi Veligradu (k. o. Uherské Hradiště-Staré Město). In: Zkoumání výrobních objektů a technologií archeologickými metodami. Sborník ze semináře 1978, 1—17. Brno.
- 1982: Hrnčířská pec z trhové vsi Veligradu. In: Zkoumání výrobních objektů a technologií archeologickými metodami. Sborník ze semináře 1979, 3—24. Brno.
- 1982a: Keramický depot z počátku 14. století z Uherského Hradiště-Starého Města (okr. Uherské Hradiště), PV 1980, 44—46. Brno.
- Snášil R.—Procházka R., 1980: Záchranný výzkum v Uherském Hradišti-Starém Městě (okr. Uherské Hradiště), PV 1978, 52—53. Brno.

- Souchopová V., 1969: Stopy železářské výroby z rané doby středověké v Olomučanech na Blanensku, Sborník Okresního vlastivědného muzea v Blansku I, 41—46.
- 1970: Výsledky výzkumu hutnické dílny v Padouchu u Josefova, Sborník Okresního vlastivědného muzea v Blansku II, 15—26.
- 1971: Pozůstatky železářské výroby v lesní trati „U nové školky“ na Olomučansku, Sb OVM v Blansku III, 47—48.
- 1973: Nález hutnické dílny v Olomučanech na Blanensku, Sb OVM v Blansku V, 75—84.
- 1973a: Raněstředověké hutnické dílny v polesí Olomučany (okr. Blansko), PV 1972, 75—76. Brno.
- 1976: Vesnické osídlení z 10. století v Bořitově, trať Niva, ArchH 1, 153—157.
- Souchopová V.—Novotný B., 1974: Záchranný výzkum středověké služebné osady u Černé Hory (okr. Blansko), PV 1973, 82—84. Brno.
- Spurný F., 1972: Severomoravské železářství do Bílé hory. Šumperk.
- Stránský K., 1972: Technologie výroby středověkého srpů, VVM XXIV, 287—293.
- 1980: Pozoruhodný kovářský výrobek ze zaniklé středověké osady Mstěnice u Hrotovic, VVM XXXII, 201—202.
- 1982: Rozbor železných předmětů z lokality středověké vápenické pece při Obřanském hradě. In: Zkoumání výrobních objektů a technologií archeologickými metodami. Sborník ze semináře 1979, 101—107. Brno.
- Streitová M., 1981: Dřevěné užitkové a umělecké předměty u raně středověkých Slovanů. Rkp. nepubl. dipl. práce na katedře archeologie a muzeologie FF UJEP v Brně. Brno.
- Svobodová V., 1974: Domácká lidová výroba v rámci zemědělského hospodaření, ČMatMor XCIV, 392—412.
- Šaurová D., Nález středověké pece na chleba na Slavkovsku, AR XIV, 701—704.
- 1966: Výzkum kolomazných pecí na Vyškovsku, VVM XVIII, 251—257.
- 1968: Výzkum dehtařských pecí na výrobu kolomazí na Moravě, AR XX, 362—364.
- 1970: Chlebová pec v zaniklé středověké osadě Konůvkách na Slavkovsku, VVM XXII, 159—163.
- 1973: Zemědělské nástroje z Konůvek na Slavkovsku, AR XXV, 336—339.
- 1974—1975: Pokračování výzkumu zaniklého Vilémova, Sb OVM v Blansku VI—VII, 66—72.
- 1976: Hřeby z výzkumu zaniklých Konůvek, AR XXVIII, 560—566.
- 1979: Středověké podkovy ze zaniklé středověké osady Konůvky, ArchH 4, 295—301.
- 1980: Pokračování výzkumu v Konůvkách r. 1978, kat. obec Nížkovice-Heršpice (okres Vyškov), PV 1978, 54—56. Brno.
- 1980a: Středověká ves Vilémov — neobvyklé centrum podomáckého železářství, SbTM v Brně 3, 128—136.
- 1980b: Středověké závěsné zámky z Konůvek na Slavkovsku, AR XXXII, 82—89.
- 1980c: Výrobní zařízení na keramiku v Konůvkách. In: Zkoumání výrobních objektů a technologií archeologickými metodami. Sborník ze semináře 1978, 101—112. Brno.
- 1982: Výzkum dehtařských pecí na výrobu kolomazí. In: Zkoumání výrobních objektů a technologií archeologickými metodami. Sborník ze semináře 1979, 33—47. Brno.
- Šebela L.—Vaněk J., 1982: Předběžná zpráva o záchranném archeologickém výzkumu v areálu bývalého bratrského sboru v Ivančicích, VVM XXXIV, 201—205.
- Šikulová V., 1958: Moravská pohřebiště z mladší doby hradištní, Pravěk východní Moravy I, 88—162.
- 1968: Záchranné akce v areálu středověké Opavy, PV 1967, 107—111. Brno.
- 1971: Pokračování záchranných akcí v areálu středověké Opavy (okr. Opava), PV 1970, 69—74. Brno.
- 1972: Záchranné akce v areálu středověké Opavy (okr. Opava), PV 1971, 121—124. Brno.
- 1973: Záchranné akce v areálu středověké Opavy (okres Opava), PV 1972, 90—91. Brno.
- 1975: Příspěvek archeologie k nejstarším dějinám Opavy, AR XXVII, 271—276.

- Šindelářová E., 1981: Slovanští vědci na území ČSSR v rámci pravěkého vývoje věder. Rkp. nepubl. dipl. práce na katedře archeologie a muzeologie FF UJEP v Brně. Brno.
- Škvrnová V., 1975: Žernovy ze slovanského hradiště Břeclav—Pohansko. In: Sborník příspěvků 1. petroarcheologického semináře, 157—181. Brno.
- Šolle M., 1971: Pokračování velkomoravské tradice v Čechách. In: Z dějin Slovanů na území ČSSR, 73—79. Uherské Hradiště.
- Špiesz A., 1972: Remeslo na Slovensku v období existence cechov. Bratislava.
- Šteinerová S.—Kofan J., 1971: Výběrová bibliografie dějin českého hornictví, sv. I—II. Praha.
- 1973: Výběrová bibliografie dějin českého hutnictví, sv. I—II. Praha.
- Štelcl J., 1970: K některým otázkám spolupráce petrografů s archeology, SPFFBU E 15, 145—148.
- Štelcl J.—Malina J., 1969: Petrografie v archeologii, SPFFBU E 14, 223—227.
- 1971: K petrografii stavebního kamene raně středověkých lokalit. In: Zaniklé středověké vesnice v ČSSR ve světle archeologických výzkumů. Díl II., 93—100. Uherské Hradiště.
- 1975: Základy petroarcheologie. Brno.
- Štelcl J.—Tejkal J., 1983: Petrografický příspěvek k výzkumu velkomoravského hradiště u Mikulčic, Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Purk. Brun. IV/1, 1—27.
- 1967: Petrografický příspěvek k archeologickému výzkumu velkomoravského hradiště Mikulčice, AR XIX, 54—63.
- Štelcl J.—Vignatiová J., 1981: Poselenija i tipy ich objektov na jugo-zapadnom peredgorodiji velikomoravskovo gorodišča Pogansko pod g. Bržeclav. Vklad v petroarcheologii Velikoj Moraviji. Scripta Fac. Sci. Nat. Univ. Purk. Brun. 11/1, 7—40.
- Turek R., 1965: Oblasti šíření velkomoravské kultury. In: Almanach Velká Morava, 70—72. Brno.
- Uhlíková O., 1974: Výběrová bibliografie dějin čsl. hornictví za léta 1971—73, Studie z dějin hornictví 5, 245—262.
- Uhrová O., 1973: Nález středověké hrnčířské pece v Ivančicích (okr. Brno-venkov), VVM XXV, 56—58.
- Unger J., 1968: Zdobené a značkové kopí ze sbírek mikulovského muzea, VVM XX, 265—267.
- 1977: Archeologický výzkum hrádku „Kulatý kopec“ na zaniklé vsi Koválov u Žabčic, okres Brno-venkov, v letech 1973—1976, ArchH 2, 155—160.
- 1981: Mittelalterliche und neuzeitliche Funde aus Mikulov (Bez. Břeclav), PV 1979, 56. Brno.
- 1981a: Nálezy z objektu datovaného mincí na tvrzišti „Kulatý kopec“ u Žabčic (okr. Brno-venkov), ArchH 6, 315—325.
- Unger J.—Michna P., 1980: Pece na pálení vápna ze zaniklé osady Teplany u Vranovic (okr. Břeclav). In: Zkoumání výrobních objektů a technologií archeologickými metodami. Sborník ze semináře 1978, 18—29. Brno.
- Vignatiová J., 1970: Slovanští výrobní nástroje ve světle archeologických nálezů, Referáty z I. pracovní porady mladých archeologů, Příloha VVM XXII, č. 3, 117—122.
- Wankel J., 1887: Kolové stavby v Olomouci, ČVMSO IV, 68—81.
- Winter Z., 1906: Dějiny řemesel a obchodu v Čechách v XIV. a XV. století. Praha.
- Žemlička J., 1979: Ekonomika českých zemí v období přechodu od raného k vrcholnému feudalismu, Folia historica Bohemica I, 109—129.

## Zusammenfassung

### Zur Problematik archäologischer Untersuchungen der handwerklichen Produktion vom 10. bis in die erste Hälfte 16. Jahrhunderts in Mähren und Schlesien

Die mittelalterliche handwerkliche Produktion war neben der Landwirtschaft und dem Handel der wichtigste ökonomische Pfeiler der feudalen Epoche, woraus sich die Wichtigkeit des Studiums ihrer Problematik ergibt. Die Fragen nach der mittelalterlichen Handwerksproduktion sind breitgestreut, sie hängen nämlich u. a. mit der Problematik der zweiten gesellschaftlichen Arbeitsteilung (Abteilung der Handwerke und des Handels von der landwirtschaftlichen Urproduktion — Stadt und Dorf), mit der Spezialisierung der handwerklichen Erzeugung, der Entstehung der Feudalgesellschaft u. a. zusammen, ganz zu schweigen von der eigentlichen Problematik der Technik und Technologie, des Sortiments und der Verteilung, und der Distributionsbereiche. Mit allen diesen Fragen haben sich, meist auf Grund schriftlicher Quellen, mehrere Forscher befaßt (z. B. Janáček 1963; Kučera 1978; Krzemieńska—Třeštík 1985; Neku-da R. 1978; Nový et al. 1974; Skružný 1978, Žemlička 1979). Einen wichtigen Anteil nimmt in dieser Hinsicht die Archäologie. In der vorliegenden Studie stellt sich der Verfasser bloß auf Forschungsergebnisse ein, die in Mähren bei archäologischen Untersuchungen gewonnen wurden, er will somit kein umfassendes Gesamtbild des mittelalterlichen Handwerks in Mähren bieten, was angesichts des gegenwärtigen Forschungsstandes gar nicht möglich wäre.

Die umfangreichen archäologischen Untersuchungen der letzten Jahre haben einwandfrei bewiesen, daß sich bereits im 9. Jahrhundert die Produktion der Gruppen spezialisierter Handwerker von der handwerklichen Heimarbeit der Landbevölkerung immer deutlicher abzutrennen beginnt. Die spezialisierten Handwerker siedelten sich in den Arealen großmährischer Zentren an, und die reifsten Zweige ihrer Tätigkeit waren auf den Bedarf der herrschenden Klassen eingestellt (Schmuck- und Glaswaren, Bauprofessionen, Waffenerzeugung u. a.). Hier äußerte sich die Absenz freier, unabhängiger Handwerker, die Artikel des täglichen Bedarfs im großen für den Markt produziert hätten, andererseits aber auch von Konsumenten aus den Reihen der landwirtschaftlichen Bevölkerung, die über ihre Mehrerzeugnisse im Tauschprozeß verfügen konnten. Dieser Zustand blieb auch für das folgende Zeitalter des Frühfeudalismus typisch, und änderte sich allmählich erst im Laufe des 12. und vor allem im 13. Jahrhundert.

Angesichts der Unklarheit über den ganzen Zeitraum nach dem Zerfall Großmährens, der bisher nicht einmal archäologisch verlässlich erfaßt wurde, läßt sich über den Stand der handwerklichen Produktion nichts Konkretes anführen. Jedenfalls kommt es zum Verfall der Werkstätten, die im Bereich der Machtzentren Luxusartikel für die höheren Gesellschaftsschichten herstellten. Man kann auch den Abgang eines Teils der spezialisierten Handwerker, beispielsweise nach Böhmen, voraus setzen, und außerdem in Erwägung ziehen, daß die ganze Handwerksproduktion auf die Basis gelegentlicher Tätigkeit für einen beschränkten Konsumentenkreis herabsinkt, vielleicht mit Ausnahme der Eisenwarenproduktion in manchen Regionen und einiger anderer eng spezialisierter Handwerkszweige.

Erst am Anfang des 11. Jahrhunderts, nach der Eingliederung Mährens in den Přemyslidenstaat, gelangen wir auf festeren Boden. Die Produktion ländlicher Gelegenheitserzeuger dauert offenbar in manchen traditionellen Bereichen (Textil, Holz usw.) an, zugleich gewinnt aber die vom Feudalherrn (Fürst, kirchliche Institutionen) organisierte Produktion immer mehr Bedeutung und Umfang, und dies entweder in der Form unmittelbar auf Wirtschaftshöfen oder Burgen des Landesherrn ansässiger Untertanen oder der dienstbaren Siedlungen. Das System dienstbarer Siedlungen war besonders für die Zeit des 11. bis zum Beginn des 12. Jahrhunderts charakteristisch und stellt eine spezifische Form der ökonomischen Entwicklung des mitteleuropäischen Feudalstaates (Böhmen und Mähren, Polen, Ungarn) vor. Es beruhte auf keinen Ware — Geldbeziehungen, sondern auf dem Grundatz der feudalen Naturalrente. Seit Ende des 12. Jahrhunderts äußerten sich immer markanter die Schwächen dieses Systems und schrittweise werden aus den in Vorburgen angesiedelten Handwerkern (aber auch aus

weiteren Personen aus den Reihen der freien Gefolgsmitglieder, Bewohnern von Dienstdörfern, die sich freigekauft hatten usw.) für den Markt arbeitende Handwerker, und dies sowohl im Rahmen der sogenannten Marktflecken, als auch der sich neu formenden Städte des hohen Mittelalters.

Eine teilweise Vorstellung, wie ein dienstbares Dorf ausgesehen haben mochte, bieten die archäologischen Untersuchungen der Ortswüstung Zábřacany bei Uherské Hradiště mit spezialisierter Eisenwaren-, Teer- und Kalkproduktion (Snášil 1971a) und der abgekommenen Siedlung bei Mohelnice (Bez. Šumperk), wo V. Goš (1982) eine spezialisierte Töpferindustrie voraussetzt. Siedlungs-, und in ihrem Rahmen auch Produktionsagglomerationen innerhalb der Přemyslidenburgen und ihrer Vorburgen sind bisher archäologisch nur in sehr beschränktem Maß belegt. Wir begegnen ihnen beispielsweise in der Vorburg von Olomouc und auch sonst im Rahmen der Olmützer Agglomeration im 11.—12. Jahrhundert (Schmiede, Glaser, Metallgießer, Juweliere, Knochenschnitzer und Kalkbrenner) oder an der Fundstätte „Vysoká zahrada“ bei Dolní Věstonice (Bez. Břeclav), die wahrscheinlich mit dem „castrum Strachotín“ identisch ist, und in deren nächster Umgebung (Metallgießerei, Knochenschnitzerei, Glasmachelei). Archäologische Untersuchungen wurden besonders den Objekten der Eisenindustrie aus dem 10.—13. Jahrhundert gewidmet (vergl. Souchopová 1976; Kučera 1982; Pleiner 1958; u. a.). Nach den Funden aus Zábřacany und Uherské Hradiště konnte die Kalk- und Teererzeugung rekonstruiert werden (Snášil 1971a). In Olomouc und „Vysoká zahrada“ bei Dolní Věstonice gewann man Belege für die Glasindustrie und Metallurgie der Edel- und Buntmetalle. Umfangreich ist das Gebiet mit Töpferproduktion. Töpferöfen sind aus Mohelnice (Bez. Šumperk), Zábřacany (Bez. Uh. Hradiště), Želechovice und V. Střelná (Bez. Olomouc) bekannt. Es handelte sich um zweiräumige Vertikalöfen (Nekuda 1963), man setzt jedoch auch die einfachen sogenannten Meileröfen voraus (Goš 1982), und der offenbar aus der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts stammende Ofen aus V. Střelná besaß schon Heizkanäle. In das Studiengebiet der Töpferei gehören auch deren Produkte — die Keramik, die den Großteil der archäologischen Funde vorstellt (vergl. Nekuda—Reichertová 1968, 99—117, 231—303).

In der Ökonomik des 11. bis 12. Jahrhunderts hat besonders im Dorfmilieu die Heimerzeugung eine Sonderstellung eingenommen, die vor allem die Bearbeitung von Holz, Knochen und Geweihhorn, die Weberei und Textilerzeugung betroffen hat (Snášil 1971a, 102; Nekuda 1978, 173). Diese Erzeugungszweige werden von einer Reihe archäologischer Funde belegt. Doch existieren weitere Aktivitäten des Menschen, die man in den Rahmen der handwerklichen Produktion stellen kann, und die bisher noch nicht archäologisch verfolgt wurden. Nennen wir nur beispielsweise die schon im 12. Jahrhundert nachgewiesenen Mühlen, den Bergbau, den Verkehr zu Wasser und zu Lande, und die Bautätigkeit.

Das 13. Jahrhundert war die Zeit, in der sich bereits seit der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts abzeichnende Änderungen endgültig durchgesetzt haben. Der Adel formiert sich, sein Grundeigentum und die Domänen der Kircheninstitutionen wachsen, das alte Burgwallsystem stirbt ab, vor allem kommt es aber zu einer Erhöhung der landwirtschaftlichen Produktion, die Erzeugung für Markt und Tausch wächst. In Mähren ballen sich die Konzentrationskeime mit Handwerksproduktion und Marktstätten im Vorburggelände mancher fürstlicher Burgen. Es war vor allem Olomouc, offenbar auch Brno und Znojmo. Man stößt nun häufiger auf Siedlungsgruppen, die Marktdörfer genannt wurden (oppidum, burgus), und deren Entwicklung ebenfalls mit dem Antreten der Ware-Geldbeziehungen zusammenhängt. Die Entfaltung der Ökonomik läßt sich auch an archäologisch untersuchten Fundstätten verfolgen, wie Zábřacany und Mohelnice (Bez. Uh. Hradiště und Šumperk), die Marktdörfer und Städtchen Veligrad bei Uh. Hradiště und Žďár nad Sázavou. Im Laufe des 13. Jahrhunderts erfuhr auch die Agrartechnik große Änderungen, die neue Vorspannart erhöhte die biologische Energie der Tiere; das Wasserrad ermöglichte eine Intensivierung des Betriebs, die Ware wurde billiger und man konnte zur Massenproduktion für den Markt schreiten (Nový et al. 1974, 139—146). Im 13. und 14. Jahrhundert erlebte das Handwerk eine enge Spezialisierung, Zunftorganisationen mit allen Vor- und Nachteilen dieses Systems konstituierten sich. Manche Produktionsfächer mit komplizierterer Technologie entzogen sich der Zunft (Berg — und Hüttenbetrieb, Münzerei, Weberei). Die Erzeugungszen-

tren treten nun in drei Formen auf: Stadt, Dorf und Agglomerationen bei Rohstoff- und Energiequellen.

Ein selbständiges Gebiet, an dessen Erforschung eine Reihe technischer, naturwissenschaftlicher und historischer Fächer arbeitet, war das Berg- und Hüttenwesen. In Mähren stehen diese Untersuchungen noch in den Kinderschuhen. Es wird notwendig sein, sich nicht nur auf die Exploitationsorte, sondern auch auf die Siedlungseinheiten und Verarbeitungseinrichtungen einzustellen, wie es beispielsweise die sog. Hämmer waren. Ein ebenso spezifisches Gebiet wäre die Erforschung der Bauhütten-tätigkeit. Die meisten Handwerke waren an das städtische Milieu gebunden. In der vorliegenden Studie findet man eine Übersicht der bisherigen Forschungsergebnisse und ihrer weiteren Aussichten. Die Aufzählung geschieht nach den einzelnen von J. Janáček (1963) gegliederten Spezialisierungen. Nahrungsmittelgewerbe (Bäckereien, Selchereien, Mühlen, Bierbrauereien usw.) werden durchgenommen, man findet weiters eine Aufstellung der wichtigsten Fundganzen mit Belegen für die Lohgerberei, Textil-, Kleider- und Holzbearbeitungsgewerbe. Es handelt sich vor allem um Funde aus Abfallgruben in Jihlava, Brno, Olomouc, Ostrava und Opava, die in das 13. bis 16. Jahrhundert datiert werden. Eine wichtige einschlägige Komponente in Brno und Olomouc, aber auch in weiteren Städten, waren die metallverarbeitenden Gewerbe (Metallgießer, Goldschmiede, Zinngießer, Kesselschmiede, Glockengießer, Schmiede, Schlosser, Messerschmiede, Schleifer, Waffenmacher usw.). Aus Brno, Olomouc und Opava gibt es Menge von Belegen in Form verschiedener Tiegel und Gußstücken farbiger Metalle, Belege für die Schmiedeproduktion und Anzeichen der Erzeugungsobjekte selbst. Schmiedewerkstätten sind auf den Burgen Rokštejn, Tepenec, Obřany, Landek, aber auch in Dörfern (Mstěnice in der Gegend von Třebíč) nachgewiesen. Man widmete auch den Produkten aus Eisen Aufmerksamkeit.

Unter den Ton und Minerale verarbeitenden Gewerben ragt vor allem das Töpfergewerbe hervor. Die bisher untersuchten Töpferöfen gehörten zu dem zweiteiligen vertikalen Typ (Želechovice, Kroměříž, Staré Město bei Uh. Hradiště), Übergangstyp mit gedeckten Kanälen (Mstěnice, Kostelec bei Jihlava, Znojmo) und dem sog. Kasseler Typ der horizontalen Öfen (Brno, Kapucínské nám.) (Vergl. Nekuda 1963). Untersucht wurden auch Glashüttenobjekte; eine Reihe neuer Belege über die Töpferproduktion fördere man bei den Untersuchungen der Stadtkerne von Olomouc, Jihlava, Opava u. a. zutage. Bei einigen Grabungen wurden Belege über die Kalkerzeugung aus dem 13.—16. Jahrhundert gewonnen (Ortswüstung Teplany bei Vranovice in der Gegend von Břeclav, die Kalkbrennerei auf dem Kataster von Kanice, Bez. Brno-Land). Dieser Tätigkeitszweig gehörte bereits teilweise zu den sogenannten Baugewerben. Die letzten erwähnten Gruppen sind die sogenannten Kunstgewerbe (zu denen teilweise auch der Buchdruck gehörte) und kleinere Produktionsfächer (Teererzeugung, Seilerhandwerk, Knochenschnitzerei u. ä.). Abschließend wird betont, daß das Studium handwerklichen Produktion in hohem Grad auch ein Studium der Produktionseinrichtungen, der Herstellungstechnologie, der Rohstoffquellen und der Produkte selbst, also der Denkmäler der materiellen Kultur sein muß. Und hier ist auch der unvertretbare Platz der Archäologie.



