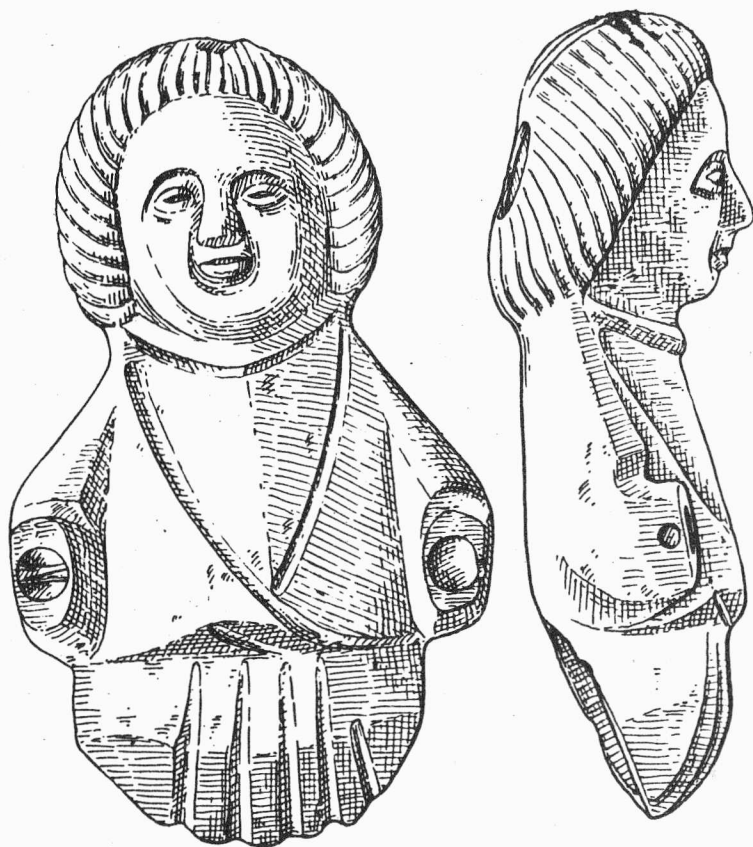


ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV ČESKOSLOVENSKÉ AKADEMIE VĚD  
V BRNĚ

# PŘEHLED VÝZKUMŮ 1986



BRNO 1989

# KOVÁŘSKÁ PRODUKCE VELKOMORAVSKÝCH MIKULČIC

/autoreferát kandidátské disertace/

Bohuslav Klíma, jr., AÚ ČSAV Brno

Školitelé: PhDr. Zdeněk Klanica, CSc.  
Doc. dr. Radomír Pleiner, DrSc.

Oponenti: Akademik Josef Poulík  
PhDr. Alexander Ruttkay, CSc.  
PhDr. Miroslav Štěpánek, CSc.

Práce byla obhájena dne 17.3.1986 v AÚ ČSAV Brno.

## 1. Přehled současného stavu problematiky

Železné výkovky staroslovanských kovářů stály při hodnocení materiální kultury zpravidla stranou. Zájem badatelů se soustřeďoval jenom na ty z nich, které měly větší výpovědní sílu, a které byly soustředěny buď v hrncích, depotech či výrobních objektech. Prosté výkovky ze sídlištního prostředí byly často zastínovány ostatními nálezy, zejména hojnou keramikou. Teprve s rozvojem intenzivního a všestranného studia pramenů pravěkých i středověkých dějin se i tyto předměty postupně dostávají do popředí zájmu u nás i v zahraničí. Téma a celou širší problematiku slovanského kovářství otevřela základní studie J. Eisnera /1948/, která uplatnila ve slovanském prostředí i některé postřehy starší zahraniční literatury /Ohlhaber/ a navázala i na souborná díla o slovanských starožitnostech /Niederle/.

Současný výzkum je poznamenán uplatňováním různých technických metod, především metalografie a RTG. Přinášejí poznatky o vyspělé technologii výroby a prokazují vysokou úroveň zpracování železné suroviny a výrobu nejrozmanitějších nástrojů, nářadí, zbraní a ostatních předmětů denní potřeby jednou na špičkové, podruhé na prosté úrovni. Jejich průkopníkem se stal B. A. Kolčín /1955; 1959/, který položil spolehlivé základy specializovaného oboru o technologii výroby jednotlivých druhů kovářských výkovků. Na Kolčínovy práce navázal v široce pojatém díle o starém evropském kovářství R. Pleiner /1962/. Z jeho závěrů vyplynul požadavek soustředěného studia kovářské produkce, které dokresluje obraz a význam "černého řemesla", jež se značnou měrou podílelo na tvorbě vyspělé hospodářské základny Velké Moravy a mělo také rozhodný dopad i na rozvoj společenskoekonomických a politických vztahů uvnitř tohoto státního útvaru. Takovému studiu se posléze dostalo i pevné publikační formy, která se pravidelně odráží na stránkách Archeologických rozhledů zprávami a rešeršemi ustanoveného mezinárodního Comité pour la sidérurgie ancienne.

Některé z kategorií kovářských výrobků jsou dnes již v odborné literatuře zpracovány dosti podrobně. Tak je třeba hodnotit výkovky používané v zemědělství, kterým se dlouhodobě věnuje M. Beranová, či militaria, naposledy obšírně zpracovaná A. Ruttkayem. Jiné však zase zůstávaly částečně přehlíženy.

Pramenná základna pro zpracování kovářské produkce je v Mikulčicích neobyčejně široká. V jednotlivých dílech se jí věnovali J. Poulík /1957; 1975/ a také některým specializovaným odvětvím Z. Klanica /1972; 1974/. Touto cestou však mohly být zpracovány jen omezené okruhy nálezu a dílčí poznatky /Tejral 1965; Vaclová 1976/. Souhrnný obraz o veškeré kovářské produkci z tohoto ústředního velkomoravského centra je a teprve bude postupně vykreslován.

## 2. Cíl disertační práce

V průběhu úspěšného třicetiletého archeologického bádání v areálu velkomoravského mocenského ústředí v Mikulčicích se podařilo nashromáždit velké množství nálezů železných předmětů, které jsou dosud zpracovány jen z poměrně nepatrné části. Většinou se tak stalo pouze v rámci nejvýznamnějších hrobových nebo sídlištních celků, v jejichž kontextu nabývaly podstatně větší výpovědní síly. Soustředěnější pozornosti dosud unikalo značné množství předmětů volně rozptýlených v sídlištní kulturní vrstvě, které také z řady hledisek mohou doplnit pohled na významnou složku materiální kultury velkomoravského období. Na potřebu studia a postupného zpracování všech kovářských výrobků mikulčického centra již vícekrát upozornil akademik J. Poulík, kte-

ry vytyčil naléhavý a potřebný úkol: dlouhodobě se věnovat kovářské produkci velkomoravských Mikulčic. V rámci tohoto programu, zasazeného též do státního plánu základního výzkumu, byly nejprve utříděny rozsáhlé materiálové fondy a tak získán ucelený obraz o současném stavu železných výkovků, z nichž mnohé i přes značné úsilí konzervátorů postupně podléhají zkáze. Pro splnění daného úkolu bylo třeba především vytvořit úplný přehled kovářských produktů, roztrždit je podle příslušnosti řemeslné výroby do jednotlivých oblastí, sestavit typologické celky, druhové řady, provést jejich tvarovou analýzu a rozbor nálezových okolností a pokusit se stanovit i chronologické vztahy a závislosti.

Komplexní zhodnocení kovářské produkce má přispět k objasnování společenskoekonomických vztahů uvnitř velkomoravské společnosti a vykreslit živý obraz o úrovni produkce kovářských dílen v Mikulčicích. Práce chce současně i upozornit na cesty a způsoby pokračujícího výzkumu.

### 3: Zvolená metodika zpracování

Postup práce byl v rámci zadaného tématu soustředěn do dvou základních etap. Prvou představovaly průběžné, dlouhodobé terénní výzkumy. Soustředily se hlavně do prostoru podhradí, kde některé nálezové okolnosti dovolovaly předpokládat existenci rozsáhlejších výrobních okrsků. V průběhu tříletého výzkumu zde mohla být na otevřené ploše o celkové rozloze 875 m<sup>2</sup> rozpoznána prostorná nadzemní kovárna i se sídlištním zázemím /Klíma 1985/. Nálezové okolnosti se v jejím dosahu jevily v natolik pozoruhodných souvislostech, že si rozhodně vyžádají pokračování terénního výzkumu. Z několika nápadných soustředění nálezů, především pak odpadní strusky, lze předpokládat přítomnost dalších, snad i specializovaných výrobních objektů.

Nejpřednějším a také časově nejnáročnějším úkolem bylo postupné tvarové seřazení i funkční utřídění všech železných výkovků a jejich všestranný rozbor. Vyloučeny zůstaly jen některé předměty ozdobného charakteru a většina železných výkovků získaných z hrobů. Úkol také současně vyžadoval zpřesnění a doplnění kartotéky nálezů a vytvoření spolehlivých statistických přehledů o všech studovaných předmětech. Navíc bylo nutno se pokusit o klasifikaci alespoň některých z početné řady zvláště zlomkovitých výkovků, které po prvotním laboratorním ošetření nesly jen pomocné pracovní označení předmětů neznámého určení. Část z nich prošla znovu procesem překonzervování a možné rekonstrukce; Přitom se mnohdy ukázalo, že povrchové, původně zafixované korozivní vrstvy skrývaly překvapivé výrobní detaily a výzdobné prvky /např. čepele nožů, zdobené rytými ornamenty a plátováním v krevních rýhách/. Při takovém pečlivém ošetření se v mnoha případech posléze dospělo i k upřesnění původní podoby nálezů a ke stanovení jejich skutečného stavu a významu. Někdy zase povrchové železné oxidy překrývaly dříve přehlédnuté a již značně setřelé výrobní detaily, jako např. tordování části předmětů nebo zoubkování čepelí srpů. Opakovaně se zjišťovalo, že během dlouhodobého uložení, i přes původní konzervační ošetření, došlo k tak výraznému porušení korozí a rozkladu některých předmětů, které způsobily i zásadní tvarové změny.

Při vlastním studiu jednotlivých výkovků se postupovalo se snahou o co nejpřesnější a nejnáročnější posouzení a zachycení daného stavu předmětů. Nejprve docházelo k jejich roztržidění a v rámci jednotného popisu k doplnění a upřesnění nomenklatury, stanovení základní orientace, na níž navazoval též způsob zobrazování a konečně i výklad funkce a další úvahy. U vědomí špatného stavu předmětů byla snaha podchytit studovaný materiál v jeho současně podobě co nejjednodušněji a nejvěrněji. Proto se upustilo od zdoluhavých popisů a slovního výkladu a volila se raději cesta přesné obrazové dokumentace technickou kresbou. Z této snahy vyplývá skutečnost, že na příložených 252 tabulích /III svazek práce/ je zachyceno celkem 1 851 předmětů. Právě se zřetelem k postupným změnám podoby i základních tvarů představují kresby trvalou hodnotu a výchozí, nenahraditelnou pramennou základnu i pro budoucí výzkum, který již studované prameny patrně zastihne tvarově značně pozměněné. Technická kresba jednoduchou šrafurou dokáže zvýraznit a dobře vyjádřit i drobné odchylky a výrobní detaily, které jsou při posuzování velmi důležité.

Výčet jednotlivých skupin železných výkovků je značně výmluvný. Dosud však stálearáží hojný počet blíže neklasifikovaných kusů, zlomků a torz deformovaných předmětů, který čeká na podrobnější zpracování. Při jeho studiu bylo třeba hledat analogické tvary, jež by spolu s výmluvnými nálezovými okolnostmi umožnily spolehlivější výklad jejich pravděpodobného využití. Přitom bylo třeba se uchýlovat ke staršímu, především římskému materiálu, ale i železným předmětům mladšího, středověkého období. Závažné informace v tomto směru dokázaly konečně poskytnout též živé paralely etnografické.

Neodmyslitelným požadavkem současného výzkumu je komplexnost a při jeho vyhodnocování, zvláště pak u otázek slovanského kovářství, spolupráce s příbuznými, především technickými disciplínami. Zde hraje významnou roli v první řadě metalografie a RTG, při terénním výzkumu pak geofyzika a konečně i přímé experimentální metody. Proto je také důležitou složkou vlastního textu rozsáhlejší pojednání o metalografickém výzkumu vybraných železných výkovků. Původně se počítalo

s podstatně širším souborem, který se však průběžně, a za ztížených podmínek, stále ještě zpracovává a vyhodnocuje. Dosavadní zkušenosti ukazují, že širší uplatnění těchto podmínek a metod, především metalografie, ale i RTG a experimentu, by předpokládalo alespoň základní příslušné vybavení přímo na pracovišti.

#### 4. Výsledky disertační práce

Kovářství, jako nosné a základní řemeslo v období vznikajících a rozvíjejících se feudálních vztahů raného středověku, nabylo vlastní výrobou velmi významnou a spolehlivou výpovědní sílu pro posuzování všech jevů společenského vývoje. Tato síla je dále umocňována vnitřními souvislostmi a vztahy, které vyplývají z již samotného statistického výčtu jednotlivých kategorií, druhů a typů výrobků.

Pro potřeby předložené práce byly zatím využity především sídlíšní nálezy. Železné výkovky z pohřebišť byly zahrnuty pouze do statistických souborných přehledů, ale do řešení úkolu pouze příležitostně. A to jen v některých pasážích hodnocení, jako dokreslující materiál z chronologicky průkaznějších celků. Teprve v budoucnu se při rozpracování daného úkolu soustředí pozornost a snaha o pečlivé a podrobné zpracování i na jejich soubor. I když je možno největší část nálezů pokládat za produkty 9. - poč. 10. století, přece se také otevírala možnost porovnávat materiál velkomoravský s předvelkomoravským, ale také s mladším, časně středověkým. Takto vymezený široký prostor již sám nabízel možnosti chronologického postižení vývoje výrobních procesů i tvarů předmětů. V několika případech se podařilo tyto závislosti skutečně také výsledovat. Téma práce navíc není prostorné jen časově, ale i obsahově. Vždyť jen některé ze zahrnutých skupin kovářských výrobků, např. militaria, zemědělské nástroje nebo stavební kování i jiné výkovky jsou tvarově natolik obsažné a rozmanité, že by mohly vytvořit náplň samostatného díla. U některých z nich bylo možno upravit nebo i stanovit obecněji platná typologická schémata. Podrobný a úplný rozbor se podařilo proto dopracovat pouze u určitých druhů kovářských výkovků /nože, šipky, nůžky a d./ . V některých dalších kategoriích mohla být daná problematika pojednána spíše přehledově. To ovšem se záměrem postupně se vracet k jednotlivým řadám kovářských výrobků samostatným a hlubším pojednáním. Dosavadní zkušenosti ukazují, že je bude nutno podrobit všestrannému rozboru a srovnání, zejména pak také z hlediska technologie, výroby a chronologie, a samostatně je také zřejmé, jako prameny značné výpovědní síly pro poznání studovaného období. Tvarová pestrost a různorodost materiálu sama vysvítá již z pouhého výčtu jednotlivých kategorií, druhů a typů a nutně vede především k jejich typologickému vyčlenění. To však neznamená, že by tato stránka měla být dominantní částí práce a že by snad ostatní oblasti rozboru, zvláště pak také otázky chronologické, zůstaly poněkud opomíjeny. Dosažené závěry a obecné poznatky naopak ukazují, že i cestou typologického utřídění a rozboru může být dosaženo významných poznatků. Jen na jejich základě se mnohdy jeví nejen kovářská produkce, ale samotné mikulčické velkomoravské mocenské centrum do určité míry v novém, dosud nepoznaném světle. To především proto, že již právě prokazovaná početnost a funkční i tvarová rozmanitost výkovků zcela jasně prokazují nečekaně vysokou úroveň kovářské výroby v celé řadě jejich specializovaných odvětví.

Při postupném zpracovávání studovaného materiálu bylo zapotřebí přihlížet rovněž k celkové stavbě a sídlíšní struktuře velkomoravského mocenského centra. Tedy k té skutečnosti, že rozebírané výkovky pocházejí nejen z kulturní vrstvy a objektů vlastního areálu ústředního hradu, ale také ze samostatného opevněného sídlíště na předhradí, z výrobního okrsku na podhradí i z několika neopevněných satelitních sídlíšť. Pouze ke srovnání, s výjimkou mečů, byly ojediněle využity i některé výkovky z řady pohřebišť soustředěných k jednotlivým církevním stavbám. Již sama výše naznačená skutečnost vede k tomu, že se materiál mohl vzájemně odlišovat proveniencí, dílnami z nichž vzešel a konečně i časově.

O postavení, zručnosti a profesionálním mistrovství velkomoravských kovářů v Mikulčicích se dovídáme zprostředkovaně, především studiem jejich výrobků. Zatím existuje jen velmi málo přírodních dokladů o vlastních pracovištích - dílnách, jejich vybavenosti a také o pracovních nástrojích kovářského řemesla. To ze zcela pochopitelných důvodů. Kovářské výrobní nástroje mistři přenášeli na nová pracoviště. Tyto věci, které představovaly značné jmění, pečlivě opatrovali, dědili a předávali si je v rodinách a kolektivech. Nálezy velkých nástrojů, jako kleští, kovadlin, kladiv jsou proto pouze ojedinělé. Tak je tomu i v Mikulčicích.

Ve zdejších nálezovém materiálu byly však rozpoznány jiné, velmi vzácné drobnější předměty, které tvořily důležitý inventář kovářských dílen. Patří mezi ně nůžky na plech, hlavičkáře nýtů, průvzlaky na drát, hřebovky, pilnky, různé průbojníky, sekáče a malé kovadlinky /šperkařské/. Některé z těchto mikulčických exemplářů představují výjimečné, ba téměř unikátní předměty a pracovní pomůcky velkomoravského období. Bývají společně s poloprodukty /hřivnami/, depoty i odpadní kovářskou struskou soustředěny v blízkosti výrobních objektů. Na základě jejich nálezových okolností bylo možno výsledovat a prozkoumat velkou kovářnu na podhradí v Mikulčicích, která by-

la patrně součástí většího výrobního okrsku. Soubor výkovků, produkovaných zdejším mistrem, byl velmi široký. K nejpозорuhodnějším objevům v dosahu kovářny patřila unikátní poklice cementační pícky a hlavice meče typu X. V souvislosti s přímým vztahem k dílenskému objektu lze v tomto případě vážít možnost, že zde zůstala zachována jako významný a zatím vůbec jediný přímý doklad výroby těchto honosných zbraní na velkomoravských hradištích vůbec. Nejpočetnější složku železného kovářského zboží v Mikulčicích představují potřeby domácnosti. Patří k nim jak užitkové nástroje pro obstarávání a přípravu potravy, předměty užívané k provádění každodenních prací, tak i výrobky sloužící k výstavbě a vybavenosti vnějšího i vnitřního zařízení příbytků. Nejpodstatnějšími z nich byly nože. Za těmito, jakoby univerzálními pracovními prostředky se mnohdy skrývají i zvláštní a speciální nástroje, válečné nože, dýky a ještě i jiné typy /lékařské, kožařské/, které nalézaly široké funkční uplatnění. Již proto jim byla věnována zvýšená pozornost typologického uřídění i vlastního rozboru. Čepele nožů byly také sledovány z hlediska technologického. Výsledky metalografických analýz znovu potvrdily závěry R. Pleinera o velmi rozličných úpravách a technologickém zpracování těchto předmětů. Vedle vynikajících výkovků byly některé zcela prosté a jednoduché. Důležitým faktorem však v případech jednoduchých výkovků byl i stav zachování a tedy případná možnost odkorodování např. navařeného ocelového břitu. Především čepele nožů byly také podrobovány překonzervování a podrobnému makroskopickému studiu. Podařilo se tak doložit řadu jedinečných, a dosud málo známých výzdobných prvků, provedených rytím a plátováním, které umožňují vytvořit lepší představu o estetickém cítění jak výrobců, tak také majitelů zdánlivě prostých výkovků.

Vedle nožů byly významnou domácí pomůckou také ocílky. V Mikulčicích jejich soubor o 69 kusech představuje jedinečnou kolekci, na jejímž základě bylo možno postřehnout tvarový vývoj a určité časové návaznosti.

Ve výstavbě příbytků a jiných objektů i v jejich vnitřním zařízení a vybavenosti převažovaly zase drobnější prvky stavebního kování. Nejčastěji nalézané hřeby dosahovaly různých tvarových úprav. V sídlištních objektech je doprovázely skoby i další železné součástky, především klíče a kování zámků, ale i zabezpečovací prvky - háčky, petlice, oka. Nálezové okolnosti i drobné tvarové detaily většiny mikulčických "osníků" dovolily tyto předměty interpretovat jako závory dřevěných zámků. Všechny tyto skutečnosti i neklamně nasvědčují dobré hospodářské situaci úspěšně se rozvíjejícího sídlištního a mocenského centra. Za jeho hradbami i v jednotlivých budovách a příbytcích byly uchovávány hodnoty, k nimž nebyl a ani nemohl být poskytován volný přístup a jež musely být uzavřeny.

Na mikulčickém hradisku se vedle kovářství úspěšně rozvíjela i další řemesla, jako zlatnictví, šperkařství, pasířství a ostatní druhy kovovýroby, ale také ta odvětví, která v hojné míře využívala snadno zpracovatelný a dostupný materiál - dřevo. I pro ostatní řemeslníky /tesaře, truhláře a d./ zhotovovali zruční kováři rozmanité nástroje a součásti dílenského zařízení. Ve svém celku tyto předměty výmluvně dokládají zdejší velkou koncentraci různých řemesel, i speciálních výrobních odvětví. Souběžně také potvrzují, že mikulčické hradisko bylo významným hospodářským a produkčním střediskem Velké Moravy.

Skupina železných kovářských výkovků z kategorie militarií není příliš početná, byť by se zastoupení v důsledku známých dějinných událostí, provázených četnými válečnými střety té doby, dalo očekávat v hojnější míře. Určitou roli zde hraje skutečnost, že zbraně v osobním vlastnictví byly ukládány do hrobů, k jejichž obsahu však nemohlo být v předložené práci v plném rozsahu přihlíženo. O pohnutých událostech doby však přesvědčivě vypovídají spíše obranné systémy obývaného prostoru v podobě dokonale promyšlených a mohutně vybudovaných opevnění mocenského centra. I tak však dochovalá a do kandidátské disertace zahrnutá zbrojní kovářská produkce, alespoň v určitých druzích, podává v dostatečné míře spolehlivý obraz o celkovém charakteru výzbroje a vybavenosti vojska. Z militarií byla největší pozornost věnována hrotům šípů, které představovaly hojný nálezový materiál z kulturní vrstvy i z velkomoravských objektů. Podrobné studium tohoto souboru spolu s vynesením všech nálezových okolností poskytlo řadu zajímavých poznatků. Nejdůležitějším byla kumulace hrotů šípů u obou hlavních bran hradiska a v prostoru akropole. Zde všude, především na přístupových cestách, by bylo možno ze soustředění nálezů usuzovat na bojové střety. Také typologický rozbor železných hrotů šípů není bez zajímavosti. Ostatní druhy zbraní dokládají, že mikulčické kovářské dílny dokázaly v době nutné potřeby samy produkovat jak jednoduché, tak i výrobně náročné, těžké válečné zbraně včetně mečů a rozmanitou výstroj i výzbroj pěších a jízdních bojovníků.

Početné nikterak výrazné není zastoupena kategorie předmětů potřebných pro zemědělskou výrobu. Tato skutečnost je ovšem snadno vysvětlitelná a pochopitelná. Sídlištní centrum hospodářské a politické moci pro sebe samo nezajišťovalo potraviny a výživu. Tu obstarávalo jeho zemědělské zázemí. Počet radlic, krojidel, kos a ostatních druhů této řady je proto zastoupen minimálně a spíše jen ukázkově. Těmito několika málo zde objevenými kusy by nebylo možno zabezpe-

čovat plynulou rostlinnou výrobu a výživu pro obyvatele mocenského centra. Přitom lze mnohé z nich pokládat za nově vyrobené výkovky zdejších kovářských dílen, určené pro obchodní výměnu a vybavení zemědělských osad v širším zázemí hradiska. Takový význam si přisvojují zejména zemědělské nástroje uložené v depotech.

Jinak je nutno posuzovat výkovky používané k lovu. Ten výrazně doplňoval patrně málo pestrou skladbu jídel. Ještě více se na ní podílel rybolov. Napovídají tomu, vedle příhodného přírodního prostředí, také některé výkovky rybářských potřeb. Ty se mohly ovšem pro vyžadovanou jemnost zachovat jen v nejpříznivějších podmínkách. Byly rozhodně ve výbavě sídlištních objektů hradiska zastoupeny v podstatně větším množství, ale nedochovaly se. O tom svědčí i ta okolnost, že řada objevených železných háčků rybářských udic byla doplňována ještě i stejnými tvary z bronzu.

Ostatní vztahy a relace mezi jednotlivými kategoriemi a druhy kovářské produkce, které by snad bylo možno ještě z podaného statistického přehledu postihnout, však neumožňují spolehlivě domýšlet všechny hospodářské a společenské důsledky. Ty by zatím stejně nevyjadřovaly skutečný stav a pravý obraz o mikulčickém velkomoravském kovářství. To především proto, že z celkové plochy mocenského centra jsou zatím archeologicky prozkoumány především areály zděných destrukcí a jen omezené prostory jeho jednotlivých sídlištních součástí. Z těch stál v popředí zájmu a pozornosti především hlavní hrad, zatímco o produkci železných předmětů by přesvědčivěji vypovídaly vlastní kovářské dílny. Zvláště pak ty, které pracovaly v samostatném výrobním okrsku na podhradí.

Výše zmíněné skutečnosti přesvědčivěji dokládají i zvláštní postavení producentů kovářských výkovků, které zaujímali nejen na vlastním sídlišti, ale v tehdejší společnosti vůbec. Bylo výjimečné a zřetelně prioritní. Příslušelo mistrům všeobecného kovářství, někdy i specializujícím se představitelům prudce se rozvíjejících řemeslnických oborů, zpracovávajících kujné železo.

Ze všestranného rozboru železných výkovků vyplývají však i některé další závažné poznatky, které vedou k rozvaze o kvalitativní povaze a významu kovářských výrobků mikulčického centra. Železné předměty a nástroje byly ve studované epoše obecně značně náročné jak pro dostupnost a dopravu potřebných surovin, tak i pro cesty jejich dalšího zpracování. Kujné železo nebylo v žádané kvalitě a v dostatečném množství všude a vždy k dispozici. Venkovské prostředí si proto rozhodně vypomáhalo nejrůznějšími předměty ze dřeva i z jiných organických látek. Samotné železné výkovky lze do určité míry pokládat za projevy vyšší hospodářské úrovně a některé z nich i za luxusní zboží a za předměty nejnaléhavějších potřeb doby. Na ně se již tehdy přednostně zaměřoval technický pokrok, který zákonitě v každé fázi vývoje společnosti ve svých důsledcích pomáhá zvyšování životní úrovně lidu i upevňování a rozvoji politické moci.

Předložená práce podává průkazné a přesvědčivé svědectví o nečekaně početné a tvarově rozvinuté kovářské produkci železných výkovků, získaných dlouhodobými výzkumy mikulčického centra. Studovaný pramenný materiál tvoří nedílnou součást vyspělé materiální kultury Velké Moravy. Z jeho poznání je zřejmé, že železo bylo důležitou a ceněnou surovinou, se kterou se hospodařilo nejvýše šetrně a s racionálním přístupem. Nalezené řady výkovků jsou i přesto tak početné a variabilní, že dovolují oprávněně usuzovat na to, že hmotná kultura Velké Moravy byla ve všech formách velmi bohatá a všestranná, a že k ní lze přistupovat jako ke spolehlivému prameni poznání historického vývoje, který podstatně posunuje znalosti o kovářské výrobě tohoto období. Ten dosahoval v mnohém směru nejméně stejně vysoké úrovně jako v některých dalších vyspělých evropských oblastech. Tuto skutečnost plně podporují i výsledky metalografických analýz, které podaly průkazná svědectví o velmi dobré profesionální výrobě předmětů a používání různých technologických postupů.

Po Eisnerově prvním přehledu /1948/ a Pleinerově technologickém zaměření výzkumu /1962, 1967/, dále po dílčích zpracování některých okruhů výroby, jako jsou zemědělské nástroje M. Beranové /1975, 1980/, nebo Ruttkayově vyčerpávajícím zhodnocení slovanských militárií na Slovensku /1975, 1976/ a po některých dalších újeji zaměřených pojednáních, přistupuje práce ke komplexnímu posouzení všech odvětví kovářské produkce jen z jediného naleziště. Materiálové fondy mikulčického centra si to však vyžadují a plně zasluhují. Pro poznání raného středověku jsou opravdu natolik bohaté, tvarově pestré a významné, že samy překonávají všechny ostatní obdobné prameny velkomoravského období. Právě s ohledem na tuto skutečnost nemohly být některé pasáže propracovány tak, jak by si to jejich význam jistě vyžadoval.

Kandidátská disertace klade i přesto spolehlivý základ pro další soustředěné studium. Svými závěry prokazuje, že mikulčická kovářská produkce může zcela novým světlem odhalit mnohé okolnosti nejen v obecné řemeslné výrobě Velké Moravy, ale železářskou práci slovanského světa vůbec.

##### 5. Význam disertační práce pro společenskou praxi a další rozvoj vědní disciplíny

Předložená disertační práce podává úplný přehled o všech kategoriích a druzích velkomoravské

kovářské produkce mocenského centra v Mikulčicích. Zahrnuje i poznátky technologické výroby jednotlivých postupů kovářských mistrů a zpracovávání železné suroviny i jejího zušlechťování. Vykresluje tedy pestrý obraz o vysoké úrovni kovářského řemesla v období 9. - 10. století a tím i podstatnou část hospodářské základny a výrobních sil všech složek tehdejší společnosti. Zpracované prameny jsou natolik početně rozsáhlé a tvarově rozmanité, jako na žádném jiném nalezišti tohoto období ve střední Evropě, a podaný obraz je směrodatný nejenom pro zkoumané hradiště, ale i pro společensko-ekonomické a politické poměry celého státního útvaru. Výsledky práce najdou uplatnění i v celé řadě současných řemeslných odvětví, neboť osvětlují samotné jejich počátky a postupný rozvoj. Obsáhlá kréšebná část práce představuje současně také trvalou hodnotu, neboť zachycuje současný stav důležitých památek, jejichž podoba se mnohdy v důsledku pokračující koroze mění. V těch pasážích, v nichž se práce opírá o poznátky specializovaných oborů dosažené novými metodami, zvýrazňuje cesty dalšího, kvalitativně náročnějšího směru studia.

#### Výběr základní literatury:

- Bialeková, D. 1965: Stav remesnej výroby na Slovensku v 9. - 11. stor. O počiatkoch slovenských dejín 81-93. Bratislava.
- 1981: Dávné slovanské kováčstvo. Bratislava.
- Dostál, B. 1975: Břeclav - Pohansko IV. Velkomoravský velmožský dvorec, Brno.
- Eisner, J. 1948: Základy kovářství v době hradištní v Československu. SlAnt I, 367-369. Poznaň.
- Hensel, W. 1956: Slowiańczyzna Wczesnosredniowieczna, Warszawa.
- Hampel, J. 1895: Alterthümer des frühen Mittelalters in Ungarn I-III. Braunschweig.
- Chropovský, B. 1977: Zur Entwicklung der spezialisierten Handwerkproduktion im 8. - 9. Jh. auf dem Gebiet der Slowakei. In: La formation et le développement des métiers au moyen age 47-54. Budapest.
- Kirpičnikov, A. N. 1966: Drevnerusskoe oružie I, II. Archeologija SSSR. Svod. arch. Istočnikov E 1-36, Moskva.
- Klanica, Z. 1972: Velkomoravské řemeslo. Liberec.
- 1974: Práce klenotníků na slovanských hradištích. Studie AÚ ČSAV Brno II/6. Praha.
- Kolčín, B. A. 1953: Čornaja metallurgia i metalloobrabotka v drevnej Rusi. MIA SSSR 32. Moskva.
- 1959: Železoobrabatyvajuščee remeslo Novgoroda Velikovo. Trudy novgorodskoj arch. ekspedicii II, MIA 65, 7-120. Moskva.
- Müller, R. 1975: Die Datierung der mittelalterlichen Eisengerätfunde in Ungarn. AHung 27, 59-102. Budapest.
- Niederle, L. 1911-1925: ŽSS. Slovanské starožitnosti, oddíl kulturní 1-3. Praha.
- Ohlhaber, H. 1939: Der Germanische Schmied und sein Werkzeug. Leipzig.
- Piaskowski, J. 1959: Metaloznawcze badania wczesnosredniowiecznych wyrobów żelaznych na przykladzie zabytków archeologicznych z Leczycy, Czerchowa i Buczka, Studia SGH III, 7-102.
- Pleiner, R. 1961: Slovanské sekerovité hřivny, SlA IX, 405-450. Bratislava.
- 1962: Staré evropské kovářství. Praha.
- 1967: Die Technologie des Schmiedes in der Grossmährischen Kultur, SlA XV-1, 77-188. Bratislava.
- 1971: Zur Schmiedetechnik des grossmährischen Reiches, Acta Arch. Carpatica 12, 107-125.
- Pleiner, R., Plzák, F., Quadrat, O. 1956: Poznámky k výrobní technice staroslovanských čepeří, PA XLVII, 313-334. Praha.
- Poulik, J. 1957: Výsledky výzkumu na velkomoravském hradišti v Mikulčicích, PA XLVIII, 241-388. Praha.
- 1963: Dvě velkomoravské rotundy v Mikulčicích. Praha.
- 1975: Mikulčice, Sídlo a pevnost knížat velkomoravských. Praha.
- Ruttkey, A. 1975; 1976: Waffen und Reiterausrüstung des 9. bis zur ersten Hälfte des 14. Jahrh. in der Slowakei I, II. SlA 23, 119-216; SlA 24, 245-395. Bratislava.
- Rybakov, B. A. 1948: Remeslo drevnej Rusi. Moskva.
- Slivka, M. 1978; 1981: Stredoveké hutníctvo a kováčstvo na východnom Slovensku I, II. Historia Carpatica IX, 217-263; XI, 218-295. Košice.
- Točík, A. 1983: Velkomoravský železný depot z Čebovic, ŠZ AÚ ČSAV 20, 207-230. Nitra.
- Vendtová, V. 1969: Slovanské osídlení Pobežďima a okolia. SlA 17, 119-232. Bratislava.

#### Das Schmiedehandwerk des grossmährischen Mikulčice.

Im Verlaufe der erfolgreichen dreissigjährigen archäologischen Forschung im Areal des grossmährischen Machtzentrums in Mikulčice gelang es eine grosse Menge an Funden von eisernen Gegenständen aufzusammeln, von denen bisher nur ein verhältnismässig kleiner Teil bearbeitet worden war. Meistens geschah dies bloss im Rahmen bedeutendsten Grab- oder Siedlungskomplexe,

in deren Kontext sie an einer wesentlich grösseren Aussagekraft gewannen. Einer konzentrierteren Aufmerksamkeit entging bisher die ziemliche Menge von Gegenständen, die in der Siedlungskulturschicht lose verstreut waren und welche auch von einer Reihe an Aspekten das Bild auf einen bedeutenden Bestandteil der materiellen Kultur des grossmährischen Zeitabschnittes ergänzen können. Diese wurden zum Gegenstand des Studiums der Kandidaten-Dissertation.

Der Arbeitsvorgang konzentrierte sich in zwei Grundetappen. Die erste stellten längerdauernde Terrainuntersuchungen an den Stellen der Vorburg vor, wo man die Existenz von ausgedehnteren Produktionsbereichen voraussetzte. Hier wurde dann auch eine geräumige Schmiede samt Siedlungshinterland erkannt /Klíma 1985/. Die zweite grundsätzliche Aufgabe war die allmähliche Formeneinreihung, die funktionelle Klassifizierung aller eisernen Schmiedestücke und ihre allseitige Analyse. Mit Rücksicht auf den ungünstigen Erhaltungsstand der Gegenstände hat man das untersuchte Material in seiner gegenwärtigen Gestalt womöglich minutiös und getreu erfasst. Anstatt der langwierigen Beschreibungen hat man den Weg einer präzisen Bilddokumentation in Form der technischen Zeichnung gewählt. Aus diesem Bestreben geht die Tatsache hervor, dass auf den beigefügten 252 Tafeln /Band III/ insgesamt 1851 Gegenstände erfasst sind. Gerade mit Rücksicht auf die allmählichen Veränderungen der Gestalt stellen diese Zeichnungen einen dauerhaften Wert und eine unersetzliche Ausgangs-, Quellenbasis auch für die künftige Forschung vor.

Den zahlreichsten Bestandteil der eisernen Ware in Mikulčice bilden Gegenstände des Haushaltsbedarfes. Dazu gehören sowohl Gebrauchs-Werkzeuge zur Beschaffung und Herrichtung der Nahrungsmittel, Gegenstände, die zur Durchführung alltäglicher Arbeiten dienen, als auch Produkte, die man zum Aufbau und Ausstattung der äusseren sowie inneren Einrichtung der Wohnbauten benützte. Zahlreich waren Baubeschlag-Elemente sowie Werkzeuge weiterer, hauptsächlich holzbearbeitenden Gewerbe. Die Gruppe von Militaria belegt, dass die Mikulčicer Schmiedewerkstätten nötigenfalls im Stande waren, sowohl einfache, als auch herstellungsgemäss anspruchsvolle schwere Kriegswaffen, inklusive Schwerter und verschiedenartige Ausrüstungen des Fuss- und Reitervolkes zu erzeugen. Ausdruckslos ist die Kategorie an Gebrauchsgegenständen für die landwirtschaftliche Produktion vertreten, was belegt, dass das Siedlungszentrum der wirtschaftlichen und politischen Macht Lebensmittel aus seinem landwirtschaftlichen Hinterland schöpfte. Die Gerätefunde können wir in vielen Fällen als neue, für den Tauschhandel und für die Ausstattung der landwirtschaftlichen Niederlassungen bestimmte Produkte betrachten.

Die Dissertationsarbeit bringt eine komplette Übersicht über alle Kategorien und Gattungen der grossmährischen Schmiedeproduktion des Machtzentrums in Mikulčice. Sie fasst auch Erkenntnisse der technologischen Produktion und Bearbeitung des Eisenrohstoffes zusammen. Sie zeichnet ein buntes Bild von dem hohen Niveau des Schmiedehandwerkes im Zeitabschnitt des 9. - 10. Jahrhunderts auf. Die bearbeiteten Quellen sind insofern zahlreich, umfangreich und formlich verschiedenartig, wie auf keinem anderen Fundort dieses Zeitabschnittes in Mitteleuropa. Die Arbeit beweist durch ihre Schlussfolgerungen, dass die Mikulčicer Schmiedeproduktion somit in einem ganz neuen Licht viele Umstände nicht nur in der allgemeinen handwerklichen Produktion Grossmährens, sondern der Eisenverhüttungsarbeit der slawischen Welt überhaupt, enthüllen kann.





## PŘEHLED VÝZKUMŮ 1986

- Vydává : Archeologický ústav ČSAV v Brně,  
sady Osvobození 17/19
- Odpovědný redaktor : akademik Josef Poulík
- Redaktoři : Dr. Z. Himmelová, Dr. J. Stuchlíková,  
Dr. J. Unger
- Překlady : Dr. R. Tichý, E. Tichá
- Kresby : A. Krechlerová
- Na titulním listě : bronzová plastika z Brna - Kozí ul.
- Tisk : Oblastní ediční středisko Jihomoravské  
základny pracovišť ČSAV v Brně
- Evidenční číslo : ÚVTEI - 73332
- Vydáno jako rukopis : 450 kusů. - neprodejně