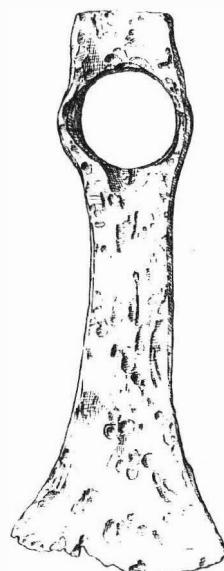


ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV ČESkoslovenské akademie věd
v Brně

PŘEHLED VÝZKUMŮ 1978



BRNO 1980

vývoje propojovala ve větší sídlištní aglomeraci. Sociální složení obyvatelstva nebylo jednotné, vedele zemědělců a specializovaných výrobců zde také žila vyšší společenská složka - příslušníci bojovnické dřužiny. Některá ze sídlišť přežívala ještě do poloviny 10. století.

Břeclav - Pohansko 1978 / Bez. Břeclav/. In der Saison 1978 setzte auf Pohansko bei Břeclav die Grabung der Siedlungsagglomeration im Inneren des Burgwalles im Areal der einstigen Waldbaumschule und die umfangreiche Rettungsgrabung auf der südwestlichen Vorburg fort.

In der Waldbaumschule entdeckte man 19 Siedlungsobjekte /4 Wohnerdhütten, 3 grössere eingetiefte und 1 ebenirdischer Wirtschaftsbau, 11 Gruben/ und 2 Skelettgräber ohne Beigaben. Drei Objekte waren fröhslawisch bis altburgwallzeitlich, die übrigen waren grossmährisch. Die Grabung bewies, dass die dortige fröhslawische Besiedlung nicht in westlicher Richtung fortsetzt und präzisierte die Vorstellung über die Grundrissdisposition der dortigen grossmährischen Niederlassung.

Auf der südwestlichen Vorburg wurde eine Fläche von 11.625 m² untersucht und es wurden auf dieser 78 Siedlungsobjekte und 30 Skelettgräber festgestellt, die man rahmenhaft in die mittlere Burgwallzeit datieren kann. Man hat eine weitere Siedlungsagglomeration festgestellt, mit der zwei parallele Palisadengräbchen zusammenhingen, die eine umfangreiche Fläche abschliessen, die allerdings ausserhalb der Grabung liegt, ferner einen viereckigen Brunnen mit Steinverkleidung und 10 Gräber mit verhältnismässig reicher Ausstattung / Waffen, Sporen, Eimer, Schmuck donauländischen Charakters, Keramik/. An anderen Stellen erfassste man ein ebenirdisches Pfostenobjekt, ferner Erdhütten, auf der Hälfte des Umganges mit einem Graben umgeben und einige Wirtschaftsobjekte mit Mahlsteinen und landwirtschaftlichen Ackengeräten / Pflugscharren, Pflugmesser/. Die Grabung auf der südwestlichen Vorburg bringt überraschende Erkenntnisse über den Charakter der Besiedlung von Siedlungsgebilden dieses Typs.

ZVÍŘECÍ KOSTNÍ MATERIÁL Z HRADIŠTĚ V MIKULČICÍCH Z VÝZKUMU PROVÁDĚNÉHO V ROCE 1971

/okr. Hodonín /

*

Zdeněk Kratochvíl, AÚ ČS AV Brno

Výsledkem osmnácté výzkumné sezóny na velkomoravském sídlišti v Mikulčicích bylo kromě ostatních nálezů získáno mimořádně velké množství kostních zbytků a to téměř 48 tisíc kusů. Po určení kostních zbytků zvířat v roce 1974 a částečně i v roce 1975 bylo prvým krokem k hodnocení tohoto materiálu předložení nálezové zprávy /Kratochvíl 1977/. Další etapou je předložený materiálový přehled kostních zbytků z tohoto roku výzkumu, který byl prováděn na ploše areálu knížecího hradu jižně od trojlodní baziliky, severovýchodně od knížecího paláce, v části sídliště v prostoru mezi současným parkovištěm a budovou muzea. Pokračoval i průzkum trati Kostelec, započatý v roce 1968. Kromě toho bylo na různých místech provedeno několik sond. Předběžné obecné archeologické výsledky této výzkumné sezóny podává Klanica 1972.

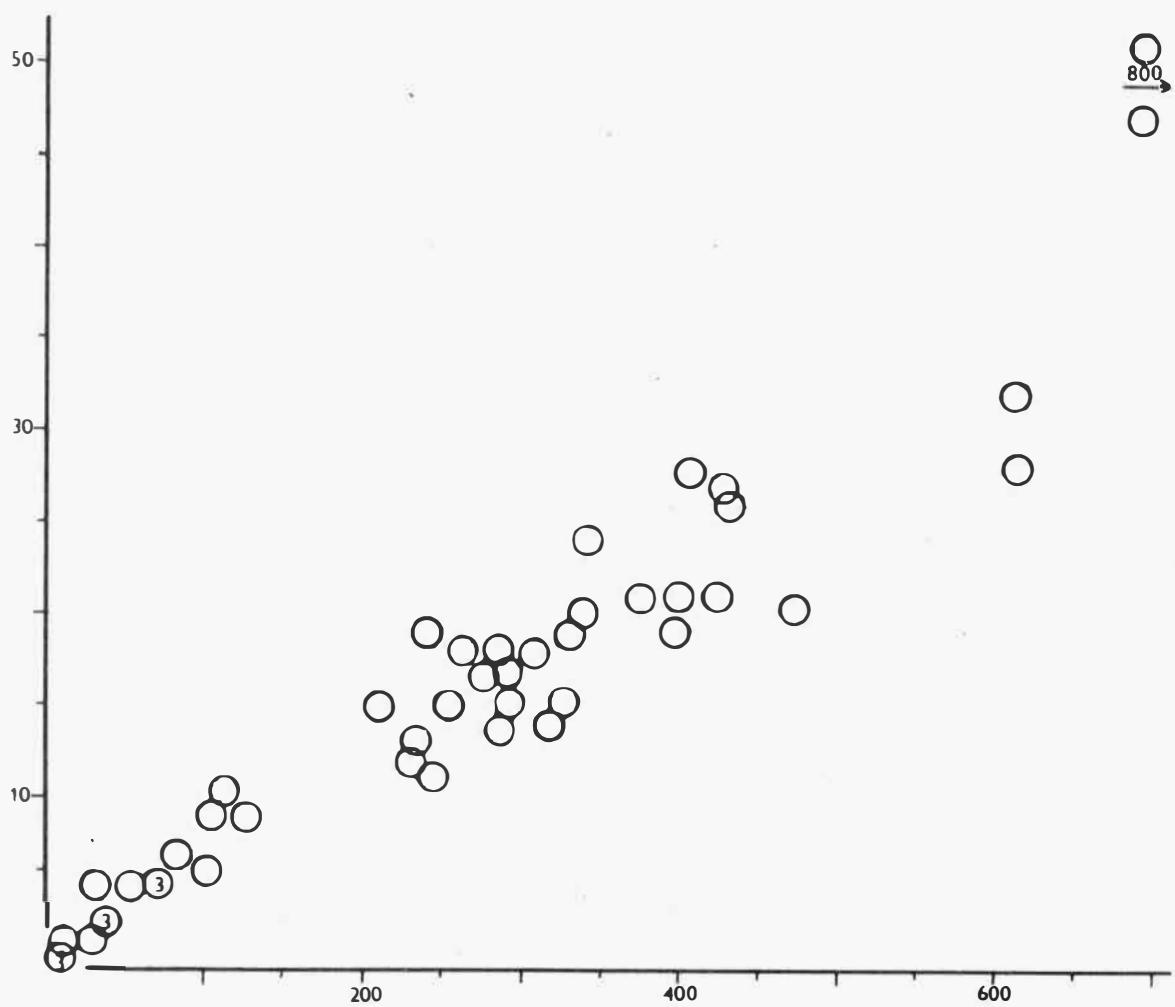
Z celkového množství /48 000/ získaných kostních zbytků v této výzkumné sezóně bylo 18 tisíc kusů neurčitelných, tj. 37,5%. I tak zůstal velký soubor osteologického materiálu, 30 tisíc druhově určených. Převážné množství tohoto materiálu patří domácím zvířatům /97,17 %/, zatím co volně žijícím druhům náleželo jen 2,83 %. Tak jako dosud i tento materiál potvrzuje význam prase domácího na velkomoravském sídlišti v Mikulčicích. V počtu určených kostních zbytků mu patří víc než polovina, neboť je zastoupeno 51,56 % a podle stanoveného minimálního počtu jedinců to je 51,83 %. Na podkladě určených kostních zbytků je na druhém místě skot, zastoupený 27,06 %. V počtu jedinců je však na třetím místě za malými přežívýkavci a to 13,29 %. Malí přežívýkavci /ovce a koza/ tvořili rovněž podstatnou složku v počtu konzumovaných domácích zvířat.

Na počtu kostních zbytků se podílí 16,92 %; počtem jedinců jsou však na druhém místě za prase domácím, neboť tvoří 18,21 % stanoveného minimálního počtu jedinců /tabulka 1/. Uvedený stručný přehled svědčí o tom, že mezi poraženými domácími zvířaty mělo největší význam prase domácí, které spolu se skotem a malými přežívýkavci tvořilo nejdůležitější složku chovu domácích zvířat. Tyto druhy domácích zvířat skýtaly tudíž slovanskému obyvatelstvu v Mikulčicích nejvíce užitku. Ostatní druhy domácích zvířat tvořily jen nepodstatnou složku. Podílely se na celkovém množství druhově určených kostních zbytků jen 2,83 %, uvážíme-li hodnocení podle minimálního počtu jedinců, pak představovaly 4,57 %. Při hodnocení minimálního počtu jedinců jsem postupoval jednak tak, jak je obvyklé, a stanovil příslušné počty z celého materiálu jednotlivých druhů. Mimo to jsem průběžně zpracovával materiál nalezený na jednotlivých výzkumných čtvercích a pro určené druhy zvířat jsem stanovil odpovídající minimální počet jedinců v této zkoumaných plochách. Súmací z jednotlivých čtverců jsem získal výsledky, uvedené v tab. 1. Je patrné, že u druhů, jež jsou

hojně zastoupeny kostními zbytky, se výsledky v relativních hodnotách příliš neodchylují od první metody, zatím co u druhů, jichž kostní zbytky jsou sporé, jsem obdržel vyšší počty jedinců, než je tomu při porovnání s druhy žijícími volně.

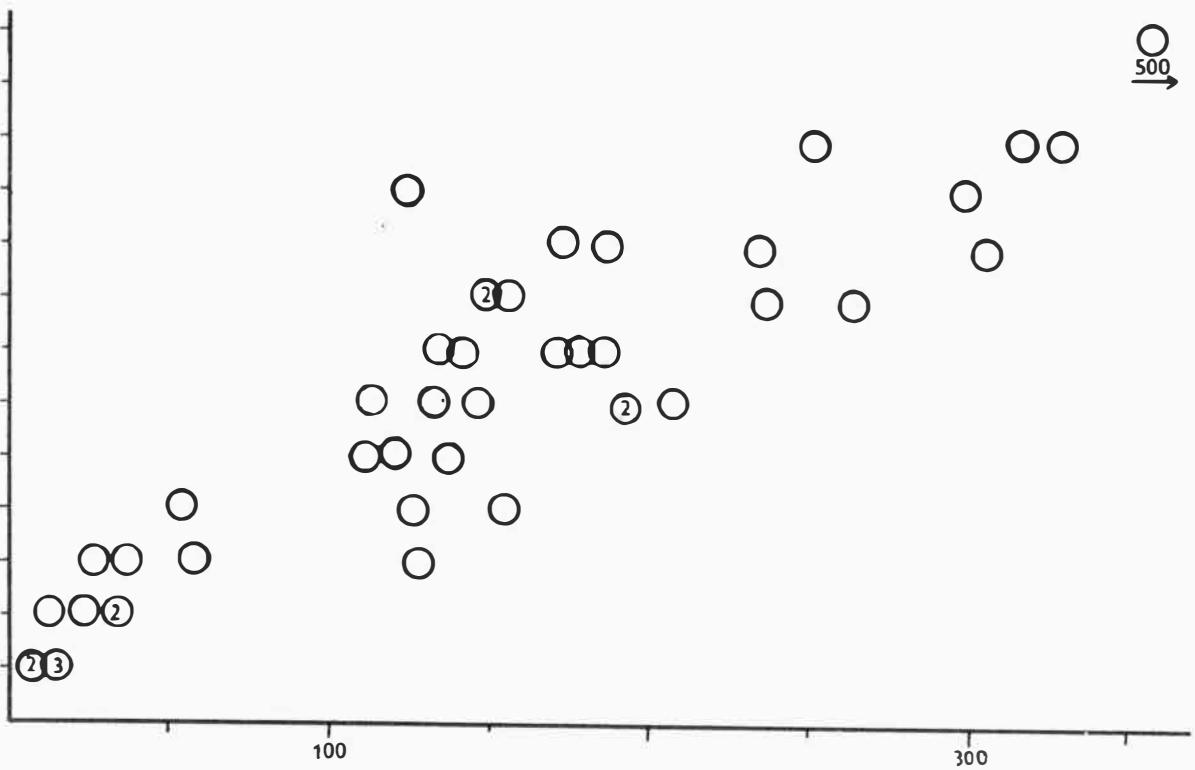
Nevelké rozdíly ve výsledcích získaných oběma metodami vedly k tomu, že jsem vyjádřil závislost ve čtvercích stanoveného minimálního počtu jedinců na množství kostních zbytků. Tuto závislost jsem vyjádřil graficky pro dva nejhojněji zastoupené druhy počtem kostních zbytků, pro prase domácí /graf 1/ a pro skot /graf 2/. Z uvedeného vyjádření je zjevné, že sledovaná závislost je lineární, rozptyl je nevelký. Tento první pokus o takovéto hodnocení vyžaduje ověření na dalším materiálu.

V tabulce 2 jsou zaznamenány počty kostních zbytků připadajících na jednotlivé části skeletu u jednotlivých druhů domácích i volně žijících zvířat. Z uvedené tabulky je zřejmé, že se nedochovávají stejnou měrou všechny části skeletu a podobně nestejně tak je tomu u různých druhů zvířat. Pro vyjádření této skutečnosti jsem vybral v grafu 3 výsledky získané rozbořem spodních čelistí, zeugopodia, stylopodia a metapodia a to u nejpočetněji zastoupených domácích zvířat. Vidíme, že i v počtu jednotlivých částí skeletu převažuje prase domácí a z něho je nejvíce převažující dolní čelist. Podobně je tomu i u lopatky a u kosti pažní. U kosti vřetenní, stehenní, kosti zápěstí a zátnártí není již převaha kostních zbytků prasete domácího tak výrazná.



Graf 1. Vztah počtu kostních zbytků ve čtvercích /horizontála/ a stanoveného minimálního počtu jedinci /vertikála/ prasete domácího z archeologického výzkumu v Mikulčicích v r. 1971.

Diagramm 1. Beziehung der Zahl von Knochenüberresten in den Quadraten /Horizontale/ und der festgestellten Mindestindividuenzahl /Vertikale/ des Hausschweines aus der archäologischen Grabung in Mikulčice im Jahre 1971.



Graf 2. Týž vztah jako v grafu 1 pro skot.

Diagramm 2. Dieselbe Beziehung wie bei Diagramm 1 für das Rind.

L i e t e r a t u r a :

Z. Klanica, Předběžná zpráva o výsledcích osmnácté sezóny výzkumu v Mikulčicích /okr. Hodonín/, PV 1971, 86 - 90, Brno 1972.

Z. Kratochvíl, Zvířecí kostní materiál z Mikulčic VIII. Nálezová zpráva, archiv AÚ ČSAV Brno, čj. 539/77.

Tierknochenmaterial aus dem Burgwall in Mikulčice aus dem Jahre 1971 / Bez. Hodonín/. Die achtzehnte archäologische Grabungssaison auf dem grossmährischen Burgwall in Mikulčice brachte unter anderem auch einen umfangreichen Komplex an Tierknochenüberresten: fast 48.000. Davon waren 37,5% nicht bestimmbar. In diesem Materialbericht sind die Ergebnisse nur für die bestimmten Gattungen der Haus- und freilebenden Tiere auf Tabelle I zusammengefasst. Hier sind ebenfalls die Mindestindividuenzahlen angeführt, die durch zwei Vorgänge gewonnen wurden. Bei der Bearbeitung aller Knochenüberreste der einzelnen Gattungen auf den untersuchten Grabungsquadern wurden gleichzeitig die Mindestindividuenzahlen bestimmt. Durch die Summarisierung dieser Daten entstand die Zusammenfassung MPJ I auf Tabelle I. Ferner wurden die Mindestindividuenzahlen aus dem ganzen gewonnenen Material auf dem üblichen Weg festgestellt /MPJ II, Tabelle 1/. Die Abhängigkeit der Zahl der Knochenreste auf einzelnen Teilen der Grabungsfläche, d.h. in den untersuchten Quadern und die ihnen entsprechende Mindestindividuenzahl beim Hausschwein und Rind ist auf Diagramm 1 und 2 ausgedrückt. Diese Abhängigkeit ist linear. Auf Tabelle 2 sind die Zahlen der Knochenreste angeführt, die auf die einzelnen Skeletteile der bestimmten Gattungen entfallen. Die Zahl der Knochenreste der einzelnen Skeletteile ist nicht gleichmäßig und ähnlich unterschiedlich ist auch die Zusammensetzung der Skeletteile bei den einzelnen Gattungen. Diese Tatsache drückt Diagramm 3 für Haustiere aus, von denen die meisten Knochenreste stammen.

Tabulka 1. Určený absolutní a relativní počet kostních zbytků /PK/ a stanovený minimální počet jedinců sumací ze čtvercu /MPJ I/ a z prozkoumaného materiálu patřícího jednotlivým domácím a volně žijícím druhům /MPJ II/ savec z velkomoravského sídliště v Mikulčicích v roce 1971.

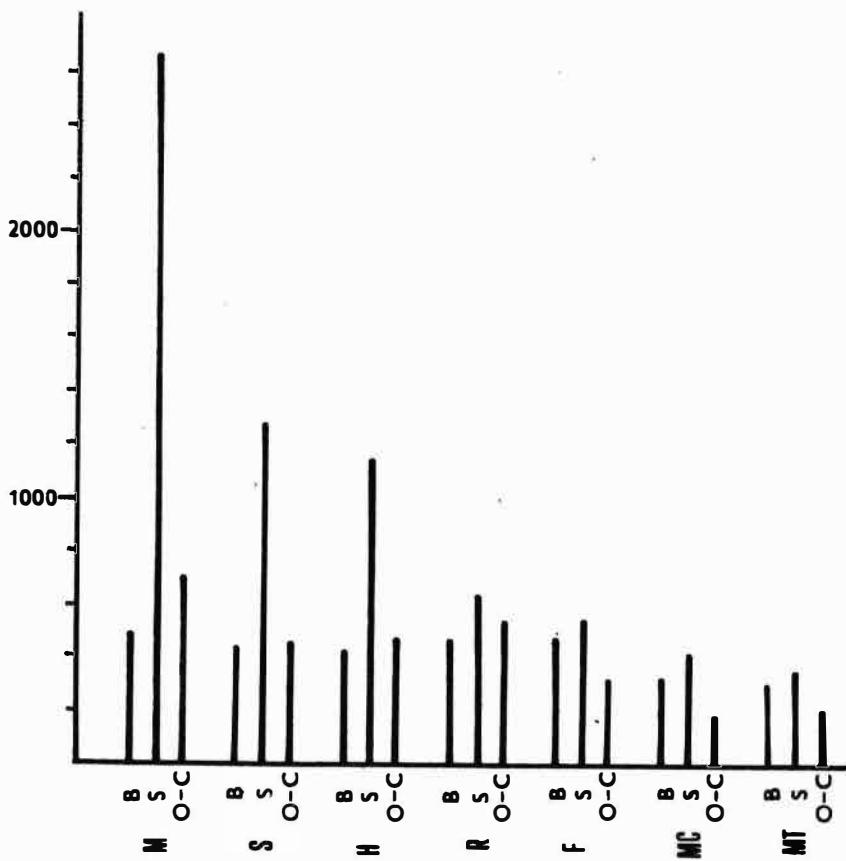
Tabelle 1. Bestimmte absolute und relative Zahl der Knochenüberreste /PK/ und festgesetzte Mindestindividuenzahl durch Summarisierung aus den Quadraten /MPJ I/ und aus dem untersuchten Material, den einzelnen Haus- und freilebenden Säugetiergattungen /MPJ II/ aus der grossmährischen Siedlung in Mikulčice im Jahre 1971 gehörend.

	P K		M P J - 1		M P J - 2	
	abs.	v %	abs.	v %	abs.	v %
<i>Bos primigenius</i>						
f. <i>taurus</i>	8 191	27,06	358	15,72	189	13,29
<i>Sus scrofa</i>						
f. <i>domesticata</i>	15 608	51,56	920	40,35	737	51,83
<i>Ovis - Capra</i>	4 009	13,24	367	16,11	259	18,21
<i>Ovis ammon</i>						
f. <i>aries</i>	892	2,95	167	7,33	92	6,47
<i>Capra aegagrus</i>						
f. <i>hircus</i>	221	0,73	69	3,03	28	1,97
<i>Equus ferus</i>	169	0,56	50	2,24	6	0,50
f. <i>caballus</i>			1	1,01	1	0,28
<i>Asinus africanus</i>	1	0,00				
f. <i>domestica</i>						
<i>Canis lupus</i>	32	0,11	17	1,01	3	0,28
f. <i>familiaris</i>			5	1	1	0,28
<i>Felis lybica</i>	6	0,02				
f. <i>catus</i>						
<i>Gallus gallus</i>	188	0,62	65	2,85	32	2,25
f. <i>domestica</i>						
<i>Anser anser</i>	97	0,32	49	2,15	9	0,63
f. <i>domestica</i>						
<i>Sus scrofa</i>	422	1,39	70	3,07	20	1,41
<i>Cervus elaphus</i>	314	1,04	67	2,94	21	1,48
<i>Bos primigenius</i>	13	0,04	6	0,26	3	0,21
<i>Capreolus capreolus</i>	40	0,13	26	1,14	9	0,63
<i>Lepus europaeus</i>	36	0,12	21	0,92	6	0,42
<i>Castor fiber</i>	20	0,07	12	0,53	3	0,21
<i>Ursus arctos</i>	8	0,03	6		1	
<i>Alces alces</i>	2	0,01	1	0,05	1	0,21
Celkem	30 269	100 %	2 277	100 %	1 421	100 %
Neurčitelné	17 997					
Celkem	48 266					

Tabulka 2. Rozdělení kostních zbytků na jednotlivé části skeletu u druhů určených výzkumem na velkomoravském sídlišti v Mikulčicích v roce 1971.
 Tabelle 2. Aufteilung der Knochenüberreste auf einzelne Skeletteile bei Gattungen, bei der Grabung auf der grossmährischen Siedlung in Mikulčice im Jahre 1971 bestimmt.

	Bos primigenius f. taurus	Sus scrofa f. domestica	Ovis-Capra	Ovis ammon f. aries	Capra aegagrus f. hircus	Eguus ferus f. caballus	Asinus africanus f. domestica	Canis lupus f. familiaris	Felis lybica f. catus	Gallus gallus f. domestica	Anser anser f. domestica	Sus scrofa	Cervus elaphus	Bos primigenius	Capreolus ca- preolus	Lepus europaeus	Castor fiber	Ursus arctos	Alces alces	C e l k e m
Proc.cornualis	81	-	7	44	40	-	-	-	-	-	-	-	-	13 ^x	2	1 ^x	-	-	-	188
Ossa cranii	891	3 441	334	40	2	-	-	1	1	-	-	1	2	-	-	2	-	-	-	4 715
Maxilla	109	542	175	3	-	1	-	1	-	-	-	1	12	3	-	-	-	1	-	849
Mandibula	483	2 669	701	11	-	8	-	4	1	-	-	1	17	1	-	-	-	4	-	3 901
Dentes sup. inf.	227	133	43	1	-	7	-	-	-	-	-	1	2	9	-	-	-	-	-	423
176	442	96	3	-	14	-	-	-	-	-	-	7	1	-	-	-	-	-	-	740
Atlas	131	322	86	16	-	-	-	1	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	561
Axis	85	107	86	17	-	1	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	300
Os sacrum	44	13	15	-	-	-	-	-	-	-	7	3	-	-	-	-	-	-	-	82
Sternum	5	7	2	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	19
Scapula	424	1 274	294	173	44	4	-	3	-	9	9	20	21	3	14	1	1	-	-	2 294
Humerus	428	1 149	379	88	47	10	-	7	2	35	25	36	31	2	8	9	1	-	-	2 257
Radius	474	645	288	223	57	13	-	2	-	7	8	36	52	-	5	4	1	-	-	1 815
Ulna	232	877	79	22	2	7	-	1	-	13	10	35	30	-	-	3	2	-	-	1 313
Ossa carpi	166	2	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	176
Metacarpus	323	415	179	40	1	9	-	4	-	1	6	43	13	-	3	-	-	3	-	1 040
Pelvis	573	827	370	25	-	11	-	2	1	-	1	23	17	-	1	7	4	-	-	1 862
Femur	485	554	115	26	1	9	-	2	-	31	10	15	18	-	1	1	3	1	-	1 271
Patella	72	18	-	-	-	2	-	-	-	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	96
Tibia	583	905	435	118	23	6	-	1	1	68	11	30	3	-	-	7	2	3	-	2 196
Fibula	1	161	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	166
Ossa tarsi	4	6	2	-	-	6	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	21
Talus	347	200	55	-	-	9	1	-	-	-	-	23	28	-	-	-	-	-	-	663
Calcaneus	360	312	59	4	-	7	-	-	-	-	-	29	28	-	1	-	-	-	-	800
Os centrotarsale	141	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	146
Metatarsus	308	390	181	36	2	11	-	1	-	17	6	32	7	-	3	4	-	1	-	999
Ph. proximalis	585	156	24	-	1	11	-	-	-	-	-	26	22	3	-	-	-	-	1	829
media	277	36	-	-	-	11	-	-	-	-	-	16	13	1	-	-	-	-	-	354
distalis	176	5	-	-	-	4	-	-	-	-	-	4	3	1	-	-	-	-	-	193
Celkem	8 191	15 608	4 008	890	221	169	1	32	6	188	97	422	314	13	40	36	20	8	2	30 269
Neurčitelné																				10 849
v.v. costae																				2 702
C e l k e m																				4 446
																				48 266

x/ parohy. Nejsou zahrnuty neurčené druhy ptáků a ryb.



Graf 3. Vyjádření počtu kostních zbytků v tisících /vertikála/ u skotu /B/, prasete domácího /S/ a malých přežvýkavců /O-C/ pro dolní čelist M/m, lopatku /S/, kost pažní /H/, vřetenní /R/, stehenní /F/, nártní /Mc/ a zánártní /Mt/; vyjádřeno na horizontále.

Diagram 3. Die Zahl an Knochenüberresten in Tausendern ausgedrückt /Vertikale/ beim Rind /B/, beim Hausschwein /S/ und bei kleinen Wiederkäuern /O-C/ für den Unterkiefer /M/, Schulterblatt /S/, Armknochen /H/, Spindelknochen /R/, Femur /F/, Metacarpus /Mc/ und Metatarsus /Mt/; in der Horizontalen ausgedrückt.

ZVÍŘECÍ KOSTNÍ MATERIÁL Z HRADIŠTĚ V MIKULČICÍCH Z VÝZKUMU Z ROKU 1972 /okr. Hodonín/

Zdeněk Kratochvíl, AÚ ČSAV, Brno

Výzkumná archeologická sezóna 1972 na velkomoravském hradišti v Mikulčicích, která byla v pořadí již devatenáctá, přinesla také osteologický materiál domácích i volně žijících zvířat, který tvoří 18 tisíc kostních zbytků. Jejich zpracování bylo provedeno v průběhu let 1974 - 1975. Určené kostní zbytky byly shrnuty v předložené nálezové zprávě /Kratochvíl 1977/. Archeologické materiálové okolnosti a podklady zpracoval Klanica 1973.

Kostní zbytky nalezené v roce 1972 potvrzují naše předcházející závěry. Fauna domácích a volně žijících zvířat, rekonstruovaná z tohoto materiálu, nevybočuje z rámce dosavadních nálezů. Převahu mezi domácími zvířaty mají opět kostní zbytky prasete domácího, i když jejich počet proti předcházejícím výsledkům je o něco nižší. Počet kostních zbytků, patřících praseti domácímu, klesl v tomto výzkumu totiž na 42,42 % a stanovený minimální počet jedinců na 44,3%. V počtu kostních zbytků je na druhém místě skot 32,35 % a na třetím místě malí přežvýkavci 18,64 %. Hodnotime-li tyto přežvýkavce podle stanoveného minimálního počtu jedinců, malí přežvýkavci /ovce a koza/ zaujmají ovšem druhé místo, neboť se podleší na celkovém počtu kostních zbytků /tabulka 1/ 26 % a skot jen 15,6 %. Volně žijící druhům zvířat v tomto materiálu patří 4,01 %, domácím zvířatům náleží 95,98%.

PŘEHLED VÝZKUMŮ 1978

Vydává	: Archeologický ústav ČSAV v Brně, sady Osvobození 17/19
Odpovědný redaktor	: akademik Josef Poulik
Redaktoři	: dr. A. Medunová, dr. J. Meduna, dr. J. Říhovský
Překlady	: dr. R. Tichý, E. Tichá
Kresby	: doc. dr. B. Klíma, A. Malinková, A. Šík
Na titulním listě	: železná motyka ze slovanského sídliště u Palonína
Tisk	: Moravské tiskařské závody, n.p. Olomouc, závod Gottwaldov, provoz 34 - Kyjov
Evidenční číslo	: ÚVTEI - 73332
Vydáno jako rukopis	: 450 kusů - neprodejné