

Univerzita Hradec Králové  
Filozofická fakulta  
Katedra archeologie

**Zvířecí hroby v kontextu kultury kulovitých amfor v Evropě**

Diplomová práce

Autor: Bc. Jakub VINTR  
Studijní program: N7109 Archeologie  
Studijní obor: Archeologie  
Vedoucí práce: Mgr. Jan TUREK Ph.D

Hradec Králové, 2016

## Zadání diplomové práce

**Autor:** Bc. Jakub Víntr  
**Studium:** F12107  
**Studijní program:** N7109 Archeologie  
**Studijní obor:** Archeologie  
**Název diplomové práce:** Zvířecí pohřby v kontextu kultury kulovitých amfor v Evropě  
**Název diplomové práce AJ:** Animal Burials in the Globular Amphora Culture in Europe

### **Anotace:**

Autor shromáždí dostupná publikovaná data k problematice zvířecích pohřbů a zvláště pohřbů tažného dobytka v kontextu KKA v Evropě. Zhodnotí nálezové okolnosti a případný vztah k sídlištním nálezům. V interpretaci zhodnotí rituální význam této praktiky. Metody: Heuristika pramenů, databáze, analýza, syntéza dat, interpretace. Literatura: Pólex, A. 199: Comments on the Interpretation of the so-called cattle burials of Neolithic Central Europe.  
Szmyt, M. 2006 Dead animals and living society.

**Garantující pracoviště:** **Katedra archeologie,  
Filozofická fakulta**

**Vedoucí práce:** Mgr. Jan Turek Ph.D

Datum zadání  
závěrečné  
práce:

4.11.2013

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval (pod vedením vedoucího diplomové práce) samostatně a uvedl jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové dne

## **Anotace**

VINTR, JAKUB. Zvířecí hroby v kontextu kultury kulovitých amfor v Evropě. Hradec Králové: Filozofická fakulta, Univerzita Hradec Králové, 2012, 117 str. Diplomová práce.

Tato diplomová práce se zabývá zvířecími hroby kultury kulovitých amfor v Evropě. Bylo zjištěno, že zvířecí hroby se koncentrují především ve střední Evropě, konkrétně nejvíce v Polsku a Německu, méně pak v České republice, Rumunsku, Bělorusku a na Ukrajině. Ze zjištěných informací byla vytvořena databáze a na základě její analýzy pak byla celá situace interpretovaná. Celkem bylo objeveno 230 zvířecích skeletů, z nich dominuje hovězí dobytek. Méně se vyskytuje prase, ovce/koza, pes, kůň či jelen. Z hlediska uložení je nejpoužívanější samostatný hrob zvířete s milodary v podobě keramických nádob. Méně se pak objevují vícečetné hroby, hroby s lidským jedincem nebo tzv. skládky kostí. Součástí práce byla také interpretace pohřbu jako rituálu. Bylo zjištěno, že skládky kostí jsou důsledkem pohřební hostiny, v případě lidsko-zvířecího pohřbu se zřejmě jedná o doklad náhrady milodaru, v ostatních případech se pravděpodobně jedná o určitou formu rituálu. V případě výskytu artefaktů vyrobených z jantaru nebo hliněných disků se zřejmě jedná o sluneční kult. Ten se vyskytoval pouze v případě hovězího dobytka. Četný výskyt tohoto zvířecího druhu dokládá jeho značný význam (duchovní i ekonomický) v období pozdního neolitu v Evropě.

**Klíčová slova:** kultura kulovitých amfor, zvířecí pohřeb, hovězí dobytek, rituál

## **Annotation**

VINTR, JAKUB. Animal Burials in the Globular Amphora Culture in Europe. Hradec Králové: Faculty of Arts, Univerzity of Hradec Králové, 2015, 117 pp. Diploma Thesis.

This diploma thesis is about the animal graves of Globular Amphora Culture in Europe. Animal graves are concentrated mainly in Central Europe, most in Poland and Germany, fewer in the Czech Republic, Romania, Belarus and Ukraine. From the collected information a database was created, the information were analysed and it helped to interpret the whole situation. A total amount of animal skeletons was 230 with the predominance of cattle. Less appeared were pig, sheep / goat, dog, horse and deer. The most popular deposition of animal was in separated grave with ceramic vessels (goods). Less popular were multiple graves, graves with human individuals or so called waste dump of bones. The main part of this work is also the interpretation of a funeral ritual. It was found that waste dumps of bones are the result of funeral receptions, human-animal burials were probably a replacement for goods, in other cases it is probably a form of ritual. When we found amber or clay discs, it means probably a sun cult. This appeared only in cattle's graves. The frequent occurrences of this animal species demonstrate considerable significance of cattle (spiritual and economic) in the Late Neolithic period in Europe.

Keywords: globular amphora culture, animal grave, cattle, ritual

## **Poděkování**

Děkuji vedoucímu své diplomové práce Mgr. Janovi Turkovi Ph.D za vedení a odbornou pomoc při zpracování tohoto tématu. Dále bych rád poděkoval Mgr. Petru Čechákovi za korekturu a cenné rady při psaní této práce. V neposlední řadě děkuji své rodině za podporu během celého studia.

## OBSAH:

<b>1</b>	<b>Úvod.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Metody a cíle práce .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Charakter a kritika pramenů .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Kultura kulovitých amfor ve středním eneolitu v Evropě .....</b>	<b>5</b>
4.1	Kultury ve středním eneolitu v Evropě .....	5
4.2	Geografická rozloha KKA .....	6
<b>5</b>	<b>Rozdělení KKA podle větví.....</b>	<b>7</b>
5.1	Západní větev.....	7
5.2	Centrální (Slezská) větev .....	9
5.3	Východní větev .....	11
<b>6</b>	<b>Relativní a absolutní chronologie KKA s důrazem na zvířecí hroby.....</b>	<b>11</b>
6.1	Metoda radiokarbonového datování zvířecích hrobů .....	12
6.2	Radiokarbonová data z objevených lokalit osídlené kulturou kulovitých amfor .....	12
<b>7</b>	<b>Dějiny bádání zvířecích hrobů .....</b>	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>Zvíře v eneolitických kulturách.....</b>	<b>19</b>
<b>9</b>	<b>Charakter zvířecích hrobů .....</b>	<b>21</b>
9.1	Forma uložení zvířete .....	21
9.2	Počet pohřbených jedinců.....	22
9.3	Rituál nebo pohřeb .....	23
9.4	Vztah lidského hrobu a zvířete .....	24
9.5	Jatečný věk zvířat .....	24
9.6	Archeologické aspekty uložení zvířat v KKA .....	25
<b>10</b>	<b>Symbolický význam zvířete.....</b>	<b>32</b>
10.1	Symbolický význam zvířete v KKA .....	34
<b>11</b>	<b>Význam psa .....</b>	<b>34</b>
11.1	Pes v prostředí kultury kulovitých amfor .....	38
<b>12</b>	<b>Význam hovězího dobytka .....</b>	<b>39</b>
12.1	Etnografické paralely ve významu hovězího dobytka .....	41
12.2	Příklady významných lokalit s pohřby hovězího dobytka na území severní Afriky .....	43

12.3	Hovězí dobytek v KKA .....	45
<b>13</b>	<b>Hovězí dobytek a příchod inovace.....</b>	<b>49</b>
13.1	Vůz .....	49
13.2	Orba a rádlo .....	50
13.3	Změna ve společnosti .....	52
13.4	Eneolitické inovace v kultuře kulovitých amfor .....	52
<b>14</b>	<b>Sluneční symbolika .....</b>	<b>53</b>
14.1	Sluneční symbolika v kultuře kulovitých amfor .....	53
14.2	Jantar .....	54
14.3	Jantar v kultuře kulovitých amfor .....	54
<b>15</b>	<b>Databáze .....</b>	<b>55</b>
15.1	Obecný popis databáze .....	55
15.2	Výsledky databáze .....	56
<b>16</b>	<b>Interpretace .....</b>	<b>57</b>
16.1	Zvířecí hroby KKA .....	57
16.2	Rituální význam zvířecích hrobů .....	63
<b>17</b>	<b>Závěr.....</b>	<b>66</b>
<b>18</b>	<b>Literatura .....</b>	<b>69</b>
<b>19</b>	<b>Katalog s nálezovými okolnostmi .....</b>	<b>75</b>
19.1	Nálezy zvířecích hrobů KKA v Polsku .....	75
19.2	Nálezy zvířecích hrobů KKA v Německu .....	86
19.3	Nálezy zvířecích hrobů KKA v České republice .....	88
19.4	Nálezy zvířecích hrobů KKA v Bělorusku.....	89
19.5	Nálezy zvířecích hrobů KKA v Rumunsku .....	89
19.6	Nálezy zvířecích hrobů KKA na Ukrajině .....	90
<b>20</b>	<b>Přílohy .....</b>	<b>91</b>



# 1 Úvod

Kultura kulovitých amfor (dále také KKA) je svébytnou pozdně neolitickou kulturou. KKA se v Evropě objevuje v časovém intervalu přibližně mezi lety 3300/3200BC až 2500 BC (Tichý a kol. 2006, 390; Szmyt 1999, 268-290). Pozdní neolit je důležitým mezníkem, který je ovlivněn změnou ve společnosti a využíváním druhotných produktů.

KKA svým rozsahem zasahuje do západní, střední a východní Evropy. Samotná kultura je rozdělena na východní, západní a centrální skupinu. V této kultuře jsou pestře zastoupené jak keramické, kostěné, tak i kamenné artefakty. Nejsou výjimkou ani ozdoby z jantaru. Artefaktuální náplň je známá jak z pohřebišť, tak i ze sídlišť.

Tato práce se zaměřuje na velmi specifický úsek KKA, a to konkrétně na zvířecí hroby v této kultuře. Zvířecí hroby měly vždy významnou roli, a to nejen v eneolitu. Otázkou celé problematiky zvířecích hrobů je jejich interpretace. Zvířata mohla plnit významnou společenskou roli, mohla mít také funkci rituální a symbolickou. Hranice mezi jednotlivými funkcemi je ne vždy zřetelná. Tato práce se zaměřuje pouze na zvířecí hroby v kultuře kulovitých amfor, důvodem je jejich četnost vůči jiným eneolitickým kulturám a také výraznost jednotlivých prvků, např. výskyt hovězího dobytka a možnost jeho spojení se slunečním kultem. Kromě hovězího dobytka se ale v kultuře Kulovitých amfor objevují také jiné zvířecí druhy, např. pes, prase, ovce, koza, ale také jelen nebo různé druhy ptáků.

Základem pro možnou interpretaci je vytvoření souhrnu jednotlivých dílčích informací, jako je poloha zvířete, četnost jednotlivých druhů v rámci jednoho druhu, přítomnost artefaktů v hrobu, konstrukce, směr, apod. Všechny tyto aspekty mohou pomoci k objasnění kultu zvířecích hrobů v KKA.

Kromě tohoto se práce zaměří také na jednotlivé druhy zvířat, na jejich význam nejen v eneolitu. Určitým aspektem může být také návaznost na lidského jedince, která může a nemusí být v hrobu přítomen.

Všechny tyto aspekty zohledněné dohromady by měly poskytnout důležité informace, díky kterým bude možné rozhodnout a interpretovat o vlivu a funkci jednotlivých zvířecích druhů v rámci kultury kulovitých amfor.

## **2 Metody a cíle práce**

Základem práce je vytvoření souhrnného popisu lokalit, který bude uveden v přílohách této práce. Popis bude zahrnovat informace o náleзовých okolnost, typu pohřbu, počtu jedinců aj. Tento popis bude shrnovat nálezy z České republiky, Polska, Německa, Ukrajiny, Běloruska a Moldávie. Jednotlivé lokality budou rozděleny podle zemí, budou seřazeny podle abecedy a bude jim přidělen číselný kód a budou zobrazeny na přiložené mapě.

Na základě soupisu lokalit bude vytvořena databáze, ve které budou obsaženy základní informace týkající se zvířecích hrobů KKA v Evropě. Fakta budou rozdělena do dvou databází (tabulky č. 1-8), první databáze bude obsahovat obecné informace – lokalitu, region, počet jedinců v hrobu, číslo objektu, rozměry hrobu, orientaci hrobové jámy, vnitřní konstrukci hrobu, tvar objektu a literaturu. Druhá databáze bude zaměřena na podrobnější popis zkoumaných lokalit, pro přehled tedy bude uvedeno opět jméno lokality a číslo objektu, dále pak bude tabulka obsahovat pohlaví zvířete, v jakém stavu bylo zvíře odkryto (anatomická poloha, celistvost, atd.), zda byly v hrobu objeveny také milodary a zda se jedná o samostatný pohřeb, lidsko-zvířecí apod. Na základě dat budou vytvořeny grafy (grafy č. 1-4), které budou porovnávat některé aspekty (druh zvířete, pohlaví, celistvost).

Hlavním cílem práce je tedy interpretace daných zvířecích hrobů, tedy konkrétně možnosti dané interpretace, zda se jedná o rituální, symbolický či sociální aspekt kultury kulovitých amfor, a zda je vůbec možné tyto jednotlivé aspekty od sebe odlišit.

V interpretaci bude zohledněno několik možností a pohledů na fenomén zvířecích hrobů. Hlavní informace budou vycházet z výše zmíněné databáze a popisu lokalit, přičemž v tomto případě se jedná především o statistické vyhodnocení situace. Dále bude v rámci interpretace vyhodnocena možná funkce hrobů, dále

budou vyhodnoceny různé anomálie ve zvířecích hrobech – tedy, zda mají nějakou významnější roli. Významnou součástí interpretace, bude tvořit vyhodnocení hovězího dobytka v této kultuře, jeho možné spojení se slunečním kultem a důvody jeho upřednostňování před ostatními druhy zvířat. Dále, zda je rozdíl mezi východní větví, západní větví a centrální větví znatelný také v pohřbívání zvířat. Zohledněna bude také vazba na lidského jedince, jeho přítomnost v hrobě, přítomnost milodarů apod.

Úvodní kapitoly budou věnovány především samotné kultuře kultury kulovitých amfor. Tyto obecné kapitoly vznikly kompilací různých druhů odborné literatury. Jsou zde uvedeny základní informace o KKA, které jsou ale zároveň velmi důležité pro pochopení a dokreslení celého kontextu zvířecích hrobů v této kultuře.

Kromě těchto úvodních kapitol věnovaných KKA, budou v této práci uvedeny také kapitoly rovněž obecnějšího charakteru, které ale shrnují např. metody radiokarbonového datování, význam jednotlivých zvířat nejen v eneolitu, popisují z obecnějšího hlediska sluneční kult apod. Za těmito kapotkami je vždy uvedena souvislost se zvířecími hroby KKA a jejich možná spojitost. Důležitější aspekty jsou pak zohledněny také v interpretaci této práce.

Kromě popisu lokalit, databáze a statistického vyhodnocení práce bude v příloze také uvedena obrazová příloha. Jednotlivé obrázky nastiňují průřez možnostmi pohřbu zvířat v kultuře kulovitých amfor. V práci je také přiložena orientační mapa, která zobrazuje hrubé rozmístění jednotlivých hrobů.

### **3 Charakter a kritika pramenů**

Kultura kulovitých amfor je významný pozdně neolitický fenomén, proto i pohřbům zvířat byla v rámci této kultury věnována určitá pozornost. Známe několik důležitých hypotéz, bohužel většina dílčích prací pojednávajících o výzkumech se zaměřuje především na hovězí dobytek, důvodem může být postavení a důležitost tohoto druhu zvířete ve vztahu k pozdně neolitickým obyvatelům Evropy.

Pro sběr informací byla využita především odborná literatura, ať už šlo o monografie či články. Vzhledem k tomu, že téma této diplomové práce zasahuje mimo hranice střední Evropy, bylo v některých případech téměř nemožné danou literaturu sehnat. V případě Ruska se nepodařilo získat literaturu žádnou, v případě Ukrajiny byla získána pouze polská literatura, která pojednává o KKA na Ukrajině. Stěžejní prameny vhodné pro tvorbu databáze a textu jsem sestavil podle jednotlivých zemí Evropy, ve kterých se KKA objevuje. Pro Českou republiku jsem vycházel z děl badatele M. Dobeše (1998, 2008) a J. Hraly – J. Šimůnka (1964) a E. Svobodové (2012). Pro poznatky o zvířecích hrobech v Německu jsem využil práce H. J. Beiera (1988), M. Woidicha (2014), H. J. Döhla – B. Schlenkera (1998). V rámci polské KKA jsem využil literaturu od M. Szmytové (1996, 2000, 2001, 2006, 2008, 2010), B. Kołodziejowej (2011), S. Noska (1967) a T. Wiślańskiho (1966, 1977). Pro lokality v Bělorusku jsem využil díla M. Szmytové (2010) a M. M. Charniauskiho (1996). Informace o Rumunsku pochází z díla M. Szmytové (2010) a I. Motzoi-Chicideanua. Data o Ukrajině vychází z práce M. Szmytové (2010).

Většina výše zmíněné literatury pojednává bohužel o starších výzkumech, kde nebyla možná konkrétnější interpretace z důvodu špatné dokumentace a minimálních znalostí kontextu. Nejlépe zpracovaná literatura se týká polských KKA, překvapivě německá literatura je z hlediska kontextu velmi špatně zpracovaná. Situace se v posledních desetiletích mění díky velkoplošným výzkumům, používání nových technik a spolupráci s ostatními vědními obory.

Z daných informací pak bude vytvořena interpretace zvířecích hrobů, ve které bude popsáno, do jaké míry je možné určit, zda jde o rituál či o důsledek pohřební hostiny.

Hlavními prameny budou pro Českou republiku články a knihy M. Dobeše. Pro Německé poznání KKA bude použita literatura od badatelů J. H. Beiera a M. Woidicha. Z Polských a Ukrajinských lokalit bude použito hlavně díla M. Szmytové a B. Kołodziejowej. *Pro poznání běloruských lokalit bylo použito dílo badatele A. Charniauskiho.* Pro Moldavské lokality bude využito dílo badatele I. Motzoi-Chicideanua.

## **4 Kultura kulovitých amfor ve středním eneolitu v Evropě**

Kultura kulovitých amfor (dále i KKA) byla rozpoznána na konci 19. století. Poprvé byla tato kultura popsána v práci A. Götze z roku 1900, která řeší problematiku hrobových celků (Götze 1900; Szmyt 2010, 7). KKA se v Evropě vyskytuje ve středním eneolitu (pozdním neolitu). Vzhledem k velkému geografickému rozsahu Evropy není možné přesně stanovit jedno konkrétní datum počátku a konce tohoto období pro území celé Evropy. Rámcově lze hovořit o období přibližně 3200 BC-2500 BC (Tichý a kol. 2006, 390), což je podpořeno radiokarbonovým datováním. Samotný název této kultury je odvozen od typu keramické nádoby – kulovité amfory, která je pro kulturu typická a zcela dominuje ve všech oblastech. Nálezový fond kultury kulovitých amfor zahrnuje jak sídlištní objekty, hrobové celky, tak i ojedinělé nálezy (Dobeš 2008, 116; Neustupný 1978, 263; Podborský 1993, 190).

### **4.1 Kultury ve středním eneolitu v Evropě**

Kulturní prostředí v pozdním neolitu bylo velice složité, z tohoto důvodu zde nebude uveden kompletní popis celé situace, ale pouze výčet a několik obecných informací o kulturách, které bezprostředně souvisí s KKA, nebo se objevují na stejném území. Samotná kultura kulovitých amfor je časově zařazena v našem prostředí do období středního eneolitu. V ostatních evropských zemích se můžeme také v literatuře setkat s pojmy, jako jsou doba měděná (chalkolit), pozdní doba kamenná, nebo také pozdní neolit, důvodem je odlišné chápání chronologie (Sklenář – Sklenářová – Slabina 2002, 73 a 85).

Kultura kulovitých amfor se vyskytuje ve stejných oblastech jako kultura nálevkovitých pohárů, předpokládáme tedy, že na ni v těchto oblastech navazuje (Tichý a kol. 2006, 390-393).

V Čechách se objevuje mladší fáze kultury nálevkovitých pohárů, která je označována jako salzmündský stupeň. Na Moravě, ve středních a východních Čechách pozorujeme kulturu s kanelovanou keramikou (bádenský kulturní okruh). Mezi další sousedící střeđoeneolitické kultury, které se nacházejí na našem území,

patří také chamská kultura. Tato kultura se rozprostírá v západních a jihozápadních Čechách a zasahuje dále na území východobavorského Podunají a Rakouska. Chamská kultura se objevuje především na výšinných lokalitách (Zápotocký 2008, 110). S touto kulturou sousedí ve středních a severozápadních Čechách řivnáčská kultura. Na východě Čech, jihovýchodě a východě Moravy se objevuje pozdní stupeň kanelové keramiky tzv. bosácká skupina. Na území jižní Moravy se rozkládá Jevišovická kultura. Na Ukrajině, v Rumunsku a v Polsku (oblastech Slezska a Malopolska) se objevuje bádenský kulturní komplex, který je souběžný s KKA (Sklenář – Sklenářová – Slabina 2002, 96–97).

Na přechodu ze středního do pozdního eneolitu se objevuje kultura šňůrové keramiky, která pravděpodobně vychází z KKA. Geograficky se objevuje na území od Porýní až po Ukrajinu a od Alp po jižní Skandinávii (Neustupný 2008, 124-125).

#### **4.2 Geografická rozloha KKA**

Kultura kulovitých amfor zasahuje do mnoha evropských zemí. Z celkového výčtu zemí je nejvíce nálezů KKA na území Německa, a to v regionech Šlesvicko-Holštýnsko a Dolní Sasko. Pro další poznání této kultury je velmi významným státem Polsko, zde se KKA vyskytuje zejména v regionech Velkopolska a Kujaw, dále pak v Haliči a Malopolsku. V mnohem menší míře se s kulturou kulovitých amfor setkáváme v České republice, Rumunsku, „Gajowizna”, Ukrajině, na Dánských ostrovech a v Rusku (Dobeš 2008, 115–116; Neustupný 1978, 263; Szmyt 2003, 401; Szmyt 2010, 7).

V našem prostředí je KKA českými badateli rozdělena do tří skupin, a to na západní, východní a slezskou (Dobeš 2008, 115-116; Neustupný 1978, 263-264). Západní větev KKA se rozkládá v severozápadních Čechách (Dobeš 2008, 115). Slezská skupina je podskupinou východní větve a objevuje se na východě Čech, ve Slezsku a na Moravě. Samotnou slezskou skupinu vyčlenil L. Hájek na základě výzdobných prvků na keramice ve své práci z roku 1956 (Hájek – Vlček 1956). Mimo již vyjmenovaná území se keramika KKA objevuje i v ostatních regionech především v západních Čechách, kde se většinou jedná o ojedinělé nálezy keramiky

nebo keramické kopie, které jsou interpretovány jako import (Dobeš 2008, 116; Neustupný 1978, 263).

V Polsku badatelé nejprve kulturu kulovitých amfor rozdělili na dvě větve, a to západní a východní skupinu (Wiślański 1977, 264). Současné stanovisko jak polských, tak i německých badatelů je, že KKA tvoří ve skutečnosti tři větve – západní, východní a centrální (také někdy nazývaná jako polská; Szmyt 1997, 3; Szmyt 2010, 8; Probst 1991, 393).

Centrální skupina se objevuje v povodí toků Visly, Warty, Notecé a Bugu. Východní skupina KKA se vymezuje od jihovýchodního pobřeží Baltského moře k povodí řeky Seret a Prut, dále do této větve patří oblast mezi Bugem a Dněprem. Západní skupina se objevuje v povodí Odry, Labe a Vltavy (Szmyt 2010, 7-8).

## **5 Rozdělení KKA podle větví**

### **5.1 Západní větev**

Osídlení západní větve KKA lokalizujeme do středního Německa, a to v okolí řek Sály a Labe. Další osídlení této kultury pozorujeme ve středních a severozápadních Čechách, východním Německu, Dolním Sasku, Šlesvicko-Holštýnsku a dále na sever až k Dánským ostrovům (Dobeš 2008, 115). Ojedinelé nálezy jsou i v Bavorsku ve výplni objektů chamské kultury (John 2010, 44–46).

Sídliště západní skupiny jsou poněkud torzovitého charakteru. Ve výsledku vycházíme pouze z pár lokalit nalézající se v Německu. U některých objevených objektů není zřejmá jejich funkce. Je to pravděpodobně dáno tím, že jsou tvarově nezařaditelné, a proto je interpretace nejasná. Ze sídlištních objektů se podařilo odkrýt objekt v Tangermünde, který měl kruhový charakter s mísovitým půdorysem a průměrem okolo 1 m. Další jámu tohoto charakteru se podařilo objevit ve Stehli. Objekt měl opět kruhový obvod s kolmými stěnami. Všechny tyto objekty

s kruhovým nebo oválným půdorysem a s dalšími terénními zásahy uvnitř objektu se interpretují jako odpadní jámy. Tento fakt dokazují četné nálezy keramických střepů, kostí, fragmentů kamenných nástrojů, odštěpů nebo zbytků mazanice ve výplni objektu. Setkáváme se i s případy, kdy původně sídelní objekt byl přeměněn na odpadní jámu. Dalším objeveným typem objektu je zřejmě hliník. Objekt v Günthersdorftu byl takto identifikován H. J. Beierem. Jednalo se o jámu obdobného kruhového půdorysu s průměrem okolo 3,5 m. Samotné sídelní objekty pro KKA jsou známy pouze z pěti lokalit. Typický sídelní objekt je obecně charakterizován jako mírně zahluobená zemnice s obdélníkovým půdorysem. Jedním z těchto objektů byl objeven v Kleinzerbstu – obdélníková jáma s rozměry 4 m x 1,9 m x 0,85 m. Zajímavý se zdá také objekt odrytý v Oberweschen – objekt s nadzemní konstrukcí, která je pravděpodobně postavena na pilotech, v tomto případě je obytný charakter stavby pouze spekulativní. Na této lokalitě byla odkryta také jáma s prvky kúlové konstrukce, pouze po jedné straně. Podobné objekty se vyskytují spíše v bernburské kultuře, proto není přiřazení ke KKA stoprocentní (Beier 1988, 44-47).

Pohřby v západní KKA jsou kategorizované do několika typů. Jedním z typů je hrobová jáma s obdélníkovým či oválným půdorysem. Samotné rozměry jámy se pohybují v rozsahu okolo 1,5-2 x 1-1,5 m. Popsané rozměry nejsou, ale striktně dodržovány a existují různě velké odchylky. Příkladem může být hrob v Zauschwitzu, kde měřila delší strana cca 4 m. Ze zjištěných údajů známe i průměrnou hloubku hrobu, která se pohybuje okolo 0,5-1 m, přičemž toto také není přesně dodržováno. V některých případech může hloubka dosáhnout až 2,5 m nebo naopak mohou být pohřbení uloženi do mělkých hrobů. Druhým typem pohřbu v západní skupině KKA je skříňkový hrob. Pro stavbu takového hrobu byly využívány místní zdroje surovin. Z lokality Menz jsou známy křemencové desky, které pochází z místa vzdáleného 6-8 km. Skříňkové hroby měly dno zhotovené z kamene, někdy také hlinité (udusaná hlína). Samotná velikost “skříňky“ byla rozdělena na dvě velikosti: 1. větší skříňka s rozměrem 2-2,5 m a menší skříňka s rozměrem do 1,5 m. Ve většině případů byly tyto skříňky obdélného tvaru. Vchod do hrobu byl zhotoven ze samostatných jednotlivých desek, které byly podepřeny nebo utěsněny menšími kameny. Třetím známým typem hrobu západní větve KKA je hrobová konstrukce zhotovená ze dřeva. Z Merzu je známa dřevěná komora



o velikosti 2,70 m x 0,95 m. Další doklady tohoto typu jsou známy z Böhleu nebo Sinslebeu, dřevěné konstrukce patří mezi ty častější. Ojedinele se vyskytují megalitické pohřební komory. Znamé jsou ze dvou lokalit (Niedereichstädt a Zörbig). Tato konstrukce se pravděpodobně objevovala v náspu mohyly, ale nevíme přesně, zda se využívaly staré mohyly, nebo se stavěly zcela nové (Beier 1988, 49-67).

Hroby byly orientované směrem západ-východ, známe ale odchylky ve směru severozápad-jihovýchod. V ojedinělých případech jsou hroby orientovaný sever-jih. Hrobové jámy jsou většinou shlukovány do menších skupin, které čítají maximálně pět samostatných hrobů. Hromadné hroby se vyskytují minimálně. Nejčastěji je zastoupen hrob s dvěma jedinci (devět dokladů), poté se třemi jedinci (dva doklady), nejméně se vyskytují hroby se čtyřmi a pěti jedincích (jeden případ). Pohřbení jedinci jsou ve skrčené poloze a mají stejnou orientaci jako hrobová jáma. Z antropologického zkoumání jsou známe pohřby jak dětí, žen a mužů. Hroby a hrobové milodary nebyly nijak rozděleny s ohledem na pohlaví a věk. V ojedinělých případech se vyskytují i žárové pohřby (Beier 1988, 49-67).

## **5.2 Centrální (Slezská) větev**

Lokalizovat tuto větev a vymezit její hranice je velmi problematické, centrální větev se rozprostírá na celém území Polska, částečně zasahuje i do oblasti Slezska, Moravy a východních Čech. Hranice centrální skupiny je částečně překryta z jedné strany východní a z druhé strany západní větví. Centrální větev je rozdělena do několika regionálních celků, které jsou ovlivněny přírodním rázem (Wiślański 1970, 179; Szmyt 1999, 8). Regionální odlišnosti jsou patrné pouze v rozdělení keramického inventáře. Rozdělujeme je na základě výzdoby a tvaru nádob. Tyto regionální rozdílnosti se dají dělit do základních pěti oblastí: 1. Velkopolsko-Kujawsko, 2. Mazovsko-Lubensko, 3. Kielecko, 4. Mazursko-Warmiňsko a 5. Slezsku (Nosek 1967, 340-341).

Sídelní objekty jsou obecně rozděleny na dva typy objektů. Jedním z těchto typů jsou konstrukce nadzemního charakteru. Tyto stavby jsou rozpoznatelné podle

kulových jamek. Nadzemní objekty se mohou dále rozdělit na další dva typy (dům s drážkovým základem a dům bez drážkového základu). Charakteristickým znakem objektu bez drážkového základu jsou stopy v podobě kulových jamek, které jsou archeologicky doložitelné. U druhého typu s drážkovým základem je zřejmá konstrukce i uvnitř objektu – mezi kulovými jamkami. Stavba s drážkovým základem převažuje. Tyto objekty mají rozlohu maximálně do 20 m. Druhý typ (dům bez drážkové konstrukce) je vzácnější a jeho rozloha je 60 m. V obou typech nadzemních objektů se vyskytuje pec. Pece byly umístěny jak uvnitř domu tak i venku. Dalším typem objektu je zahlobená zemnice. Tyto zemnice se také dělí na dva typy. První je menší zemnice pravidelného půdorysu o velikosti 14 m<sup>2</sup>. Druhý známý typ je nepravidelná zemnice o velikosti 20 a více m<sup>2</sup>. V obou typech zemnic jsou doložené pece, které jsou umístěny také buď uvnitř objektu nebo mimo něj (Szmyt 1996, 127-131).

Nejběžnějšími typy hrobové jámy východní větve KKA byly komory zhotovené z kamenných bloků/desek. Tento pohřební zvyk je znám v celé oblasti Polska mimo region Slezska. Hrobová jáma byla nejčastěji vyhloubena do země nebo bylo možné druhotně využít násypy mohyl, přičemž máme doklady dlouhodobého využívání těchto mohyl. Plášť mohyly byl kvůli pohřbům rozšiřován a v mohylách se nalézaly zhruba 1-3 hroby. Komory v těchto objektech mají většinou lichoběžníkový půdorys, tyto komory jsou postaveny z desek a mezery mezi nimi jsou vyloženy malými kamínky a omazány mazanicí. V některých typech se setkáváme i s přepažením, dno mohlo být vyloženo kameny nebo vysypáno pískem. Často je obložení kamenů použito i na překrytí hrobové komory. U otvoru do hrobu se běžně nalézá nádoba nebo pec. Hrobová komora je dlouhá 2,5-6 metrů a široká 1-2 metry. Hroby mimo tuto hranici se objevují velice zřídka. Výjimečně se hrobová komora zhotovuje ze dřeva nebo z hlíny. Pokud není celá hrobová jáma z kamene, je použit pouze na vstupní část hrobu nebo jako základ pro pozdější stavbu zdi. Největší část hrobů je orientovaná hlavně ve směru západ-východ. V malém měřítku se vyskytují hroby ve směru sever-jih. Nebožtíci jsou pohřbeni ve skrčené poloze, známe ale i pohřby jedinců uložených na zádech (Wiślański 1979, 293-299).

### 5.3 Východní větev

Východní větev lokalizujeme okolo dolního toku řeky Odry, následně podél severní strany karpatského oblouku, který postupuje dále na východ až do rumunského Moldavska. Na východní hranici zasahuje KKA do oblasti Volyně a Podolí (Dobeš 2008, 115–116). Je velice obtížně rozlišit hranici mezi východní a centrální skupinou KKA, i když určité odlišnosti lze charakterizovat. Tyto odlišnosti jsou hlavně regionálního rázu. Samotné změny pozorujeme hlavně v movitých artefaktech, a to zejména na keramických nádobách. Další základní rys je viděn v pohřebních objektech. Charakteristické hroby pro východní větev KKA jsou skříňkové hroby trapézovitého tvaru, jinak je tato skupina shodná s centrální skupinou KKA (Szmyt 2010, 42-49).

## 6 **Relativní a absolutní chronologie KKA s důrazem na zvířecí hroby**

Absolutní chronologie je sestavená z poznatků stanovených radiokarbonovou metodou. Získané výsledky z radiokarbonových dat pochází z pěti lokalit, na kterých bylo lokalizováno osídlení KKA. Data pocházejí i z údajů získaných pozorováním bernburské kultury, protože tato kultura je shodná s osídlením kultury kulovitých amfor. Získaná data osídlení KKA se datují do období 3150-2900 BC (Beier 1988, 82–83). Ze zjištěných dat se dá vytvořit absolutní chronologie. Szmytová takto vytvořila absolutní chronologii pro region Kujaw v Polsku. Zde zjistila, že osídlení KKA bylo v rozmezí  $3200 \pm 95$  BC až  $2374 \pm 74$  BC (Szmyt 2000, 297).

Relativní chronologie je vytvořena především na základě stratigrafie. Bylo zjištěno, že některé lokality nezapadají přesně do vytvořeného schématu, tedy je ztížena jejich interpretace. Západní větev KKA vzniká po odeznění kultury nálevkovitých pohárů, je doloženo, že západní větev KKA spadá mezi II/III stupeň kultury benburských bubnů a severský stupeň MN IV/V. Východní větev KKA se vyvíjí z kultury nálevkovitých pohárů a v Malopolsku střídá klasickou fázi bádenské kultury (Dobeš 2008, 117).

Relativní chronologie KKA byla vytvořena pouze pro Polsko a dělí se na čtyři stupně: I – včasná fáze (3350-3100 BC), II – starší fáze (3100-2920 BC), III – střední fáze (2880-2580 BC), IVa a IVb – mladší (2620-2480 BC) a pozdní fáze (2460-2200 BC; Szmyt 2000, 297).

### **6.1 Metoda radiokarbonového datování zvířecích hrobů**

Radiokarbonové datování též radiouhlíková metoda se dnes běžně využívá při zpracování archeologických situací. Radiokarbonové datování se používá ke zjištění stáří organických materiálů, u kterých je zkoumán rozpad radioaktivního uhlíku  $^{14}\text{C}$ . Datování touto metodou je stěžejní pro absolutní datování a vytváření chronologických systémů. Metoda je založena na uložení uhlíku v organismu. Z atmosféry se radioaktivní uhlík dostane do rostlin v podobě oxidu uhličitého ( $\text{CO}_2$ ) a při konzumaci těchto rostlin živočichy pak i do samotných živočichů. Důležité je zde poukázat na to, že hodnota radioaktivního uhlíku je stejná jako momentální hodnota v atmosféře. Po úmrtí se proces získávání uhlíku zastaví a postupem začíná jeho hladina ubývat. Začíná se tak měnit poměr mezi radioaktivním izotopem uhlíku a stabilními izotopy  $^{12}\text{C}$  a  $^{13}\text{C}$ . Zjištěním poměru mezi radioaktivním a stabilním izotopem uhlíku lze určit uplynulou dobu od uhynutí organismu a tedy můžeme datovat i jeho stáří (Hložek 2008, 52-53).

### **6.2 Radiokarbonová data z objevených lokalit osídlené kulturou kulovitých amfor**

Zjištěné údaje pomocí radiokarbonového datování nám pomáhají přesněji určit, do jakého časového horizontu zapadá KKA. Pořízené vzorky pocházejí jak ze sídlišť, pohřebišť tak i z ostatních archeologických situací. Z celkového počtu radiokarbonových dat pro kulturu kulovitých amfor se tato práce bude zajímat o pořízená data, která se jakkoli týkají pohřbu či rituálu zvířat. Nejvíce pořízených dat pochází z oblasti Kujaw v Polsku a to celkem 15 vzorků. Jedeno datum pochází z Ukrajiny a Běloruska.

Ze získaného data z Běloruské lokality Krasnaselski 1/3 byl odebraný vzorek (Gd-9249) zvěřecích kostí datován okolo 2830-2450 BC. Po úpravě radiokarbonové křivky vychází datum okolo 2580 BC, s poměrně velkou standardní chybou, a to okolo 140 let (Szmyt 2010, 66; Charniauski 1996, 89-92). Další lokalitou, ze které byly odebrány vzorky, je ukrajinská lokalita Turinshchina. Z jámy číslo 3 byla odeslána zvěřecí kost jako vzorek na radiokarbonovou analýzu. Samotná jáma se nalézá v blízkosti dvou hrobů KKA. Výsledek zjištěného vzorku Gd-10082 datoval jámu do období 2670-2410 BC. Při úpravě křivky bylo spočítáno datum na 2480 BC (Szmyt 2010, 66; Szmyt 1996, 103-111).

Konkrétní zkoumanou lokalitou je Kuckowo. V objektu C2 byl objeven rituální pohřeb tura. Z tohoto hrobu pochází celkem pět radiokarbonových dat. První datum označené jako Ki-6238 se ukázalo jako nesprávné, a to s ohledem na obecné znalosti o chronologii podobných objektů na Kujawách ( $4970 \pm 30$  BP). Z tohoto objektu byly získány další čtyři radiokarbonové vzorky, které jsou označeny Ki-6920, Ki-6496, Ki-6919, Ki-6921. Jednotlivá datace vzorků je velmi blízká ( $4525 \pm 45$  až  $4480 \pm 40$  BP) a jejich standardní odchylky se vzájemně překrývají. I přes poměrně malé standardní chyby (40-45 let) je po kalibračním rozptylu datum stanoveno do rozmezí, od  $3226 \pm 98$  až  $3209 \pm 106$  před naším letopočtem. Analýza rozdělení standardních odchylek ukazuje, že všechna čtyři data obsahují časový rozsah, který zahrnuje roky 3300 až 3110 před naším letopočtem. Při výpočtu průměru všech (čtyřech) kalibračních dat je stanovené datum cca 3230 před naším letopočtem. Určené datum bylo následně určeno jako fáze IIb KKA (Szmyt 2000, 288).

Druhým zkoumaným objektem KKA na této lokalitě je A136, i v tomto objektu byl objeven pohřeb tura. Z této jámy pochází celkem pět radiokarbonových dat a to: Ki-6917, Ki-6926, Ki-6927, Ki-6928, Ki-6929. Získané vzorky datovaly tento pohřeb do časového horizontu od  $4420 \pm 55$  BP do  $4370 \pm 50$  BP. Datování je poměrně blízko u sebe a standardní chyby se opět překrývají. Po kalibraci těchto dat můžeme určit časový rozsah od  $3010 \pm 105$  BC do  $2974 \pm 62$  BC. Společně pro všechna data časový interval pokrývá roky 3070-2920 BC. Průměrné kalibrační datum je tedy stanoveno k datu okolo 3031 BC. Tento hrob je tedy mladší nežli hrob uvedený výše, a to o nejméně 92-200 let. S ohledem na periodizaci KKA se ale data také časově zařadí do fáze IIb (Szmyt 2000, 288).

V objektu A132 na téže lokalitě byl nalezen rituální pohřeb zvířete – ovce. Byl zde odebrán jeden vzorek kosti ze skeletu, který byl označen jako Ki-6509, který datoval tento rituální pohřeb do roku  $3910 \pm 40$  BP, tj.  $2391 \pm 64$  před naším letopočtem. Tento radiokarbonový údaj je zcela v souladu s chronologií KKA. V rámci relativní chronologie se tento údaj řadí do odpovídající fáze IIIa (Szmyt 2000, 289).

Na dalším zkoumaném nalezišti Siniurzewo 1 v objektu I48 byl objeven částečný skelet zvířete. Z důvodu malého počtu keramických artefaktů byl získaný vzorek hlavním datovacím nástrojem. Z odebraného vzorku Ki-5910, bylo zjištěno datum  $4350 \pm 45$  BP, po kalibraci  $2961 \pm 55$  BC. Datování tedy odpovídá fázi IIb (Szmyt 2000, 292).

Na lokalitě Bozójewice 22 v objektu A2 byl nalezen skelet psa. Výsledky ze vzorku Ki-6914 datovaly objekt do časového období kolem roku  $4305 \pm 45$  BP, po kalibraci  $2929 \pm 57$  BC. Tento údaj datuje objekt do fáze IIb (Szmyt 2000, 292).

Z objektu A3 v Bozejewicích je součástí vícevrstvého spádového objektu, ve kterém bylo 37 fragmentů keramiky KKA. Ze vzorku Ki-6912 byl zjištěn výsledek  $4275 \pm 45$  BP. Po provedení kalibrace  $2843 \pm 78$  BC, objekt tedy odpovídá tedy fázi IIb (Szmyt 2000, 292).

V Zegotce z objektu A113 byl odebrán vzorek na analýzu C14. Pro tuto analýzu byla vybrána kost ze skeletu krávy. Vzorek Ki-6221 datoval jámu kolem roku  $4030 \pm 60$  BP a po kalibraci  $2539 \pm 81$  BC, což odpovídá fázi IIIa (Szmyt 2000, 293).

Na lokalitě Krusza Zamkowa 13 se povedlo objevit jámu s rituálním charakterem, bylo zde objeveno šest pohřbů dobytka. Lokalita je rozdělena na starší a mladší dataci. Starší data  $3965 \pm 175$  BC (Gd-309:  $5140 \pm 140$  BP) byly vzorky získány z dřevěného uhlí, které bylo pokryto keramickými střepy z nádob. Mladší datum  $2960 \pm 50$  BC (GrN-14022:  $4330 \pm 35$  BP) bylo získáno datováním kostí s

číslem "C". Vzorek dřevěného je méně spolehlivý (kost je více spolehlivá pro tuto metodu; Szmyt 2001, 26).

Z lokality Opatowice 1 pocházejí dvě data týkající se zvířecích hrobů (Gd-8035:  $3900 \pm 60$ BP; Gd-8036:  $3820 \pm 60$  BP). Průměr radiokarbonového data je stanoveno okolo roku 2300 BC (Szmyt 2001, 28).

Na lokalitě Opatowice 3 byla pořízena dvě radiokarbonová data (Gd-4117:  $4230 \pm 110$  BP). Starší datum pochází z jámy číslo 35. Pořízený vzorek byl odebrán z dřevěného uhlí. Mladší datum bylo odebráno ze vzorku kosti. Tento vzorek byl objeven v jámě 64. Obě data mají velkou standardní odchylku, což mělo za následek společný průměr okolo 2890 BC (Szmyt 2001, 27).

V Opatowicích na stanovišti číslo 35 byly odebrány čtyři data (Kiev-5595:  $3950 \pm 60$  BP). Vzorky pocházejí z kostí, které byly odebrané z jam a dobytčích pohřbů. Z pořízených dat vyplývají dvě fáze: 2630 BC a 2360 BC (Szmyt 2001, 28).

V objektech pocházejících z Opatowic 36 bylo odebráno pět vzorků (Gd-6438:  $4010 \pm 100$  BP; Kiev-5137:  $3920 \pm 60$  BP; Gd-8037:  $3850 \pm 50$  BP; Gd-6522:  $4350 \pm 120$  BP; Kiev-5136:  $4180 \pm 70$  BP). Z těchto dat vyplývá, že lokalita byla využívala delší časový úsek – 2890 až 2320 BC (Szmyt 2001, 27).

Z lokality Kierzkowo 1 pocházejí dvě radiokarbonová data (Grn-15412:  $4270 \pm 40$  BP). Jednalo se o hrob objevený Tadeuszem Wiślańskim. Z této lokality nepocházejí žádné záznamy, pouze dvě radiokarbonová data. Obě data pocházejí ze zvířecích kostí nalezených v hrobě. Pravděpodobně se jedná o dvě různé fáze při kterých byl používán hrob – 2890 a 2850 BC (Szmyt 2001, 27).

## 7 Dějiny bádání zvířecích hrobů

Vzhledem k tomu, že ústředním tématem této práce jsou zvířecí hroby, bude i tato kapitola pojednávat o dějinách bádání týkajících se zvířecích hrobů.

Prvními, kdo se začali zajímat o význam zvířecích hrobů, byli Ludwig Giesebrecht (Giesebrecht 1847) a Georg Wilke (Ebert 1929). Práce obou badatelů jsou zaměřeny na zvířata v písemnostech starého Egypta. Zjištěné výsledky pak byly následně porovnávány se zvířecími hroby ze severní Evropy (Pollex 1999, 543-544). Dalším badatelem, který se zajímal o interpretaci zvířecích hrobů, byla Z. Jakimowiczowa (Jakimowiczowa 1927), která stojí za jedním z nejpozoruhodnějších objevů 20. století. Jakimowiczowa objevila ve městě Złoté, v poloze Złota „Na Gajowiznie” a „Nad Wawrem” 13 hrobových celků s 15 hroby zvířat. Propracovanější interpretaci předložil Konrad Jażdżewski, podle jeho závěrů byl tento jev spojován s uctíváním zvířat. Jażdżewski věřil, že tento zvyk pochází původně z jižních kultur sídlících ve východní části Středoziemního moře. Jeho práce navíc řešila vztah mezi zvířecími hroby v neolitu a zvířecím kultem v současné Indii (Jażdżewski 1936, 50; Pollex 1999, 543–544; Kołodziej 2011, 56).

Od roku 1950 jsou přijímané novější směry v chápání zvířecích hrobů. Větší důraz začíná být kladen na ekonomický a sociální směr. V roce 1953 vydal Fridrich Gandert (Gandert 1953) tezi o velkém ekonomickém a duchovním významu pohřbu skotů. O pět let později Lidia Gabałówna (Gabałówna 1958) přišla s novou širší interpretací pohřbívání zvířat. Předpokládá, že chov hovězího dobytka začíná mít větší význam v průběhu neolitu a dovršuje se v eneolitu. Podle této teorie má hovězí dobytek dominantní převahu díky svému hospodářskému významu. Samotná úloha hovězího dobytka se pak projevila také v pohřebním ritu. Gabałówna předpokládá, že všechny známé pohřby dobytka jsou spojeny s kultem mrtvých a samotná zabitá zvířata v hrobech byla uctívána. Samotné hroby fungovaly jako kenotafy nebo nahrazovaly lidské pohřby při různých oslavách (výročních), které byly spojeny s kultem mrtvých. Gabałówna interpretovala nalezená domácí zvířata v hrobě člověka jako součást vybavení zemřelého. Mohlo se jednat o oblíbené zvíře ze stáda nebo masový milodar. Předpokládá, že pokud se v lidském hrobu nachází dobytek, značí to vyšší sociální status pohřbené osoby. Přiklání se také k interpretaci, že



pokud byli zvířata i lidé pohřbeni podobným stylem, mohli podléhat stejné rituální či duchovní aktivitě (Gabałówna 1958, 89–98; Pollex 1999, 544; Kołodziej 2011, 56–57).

Další velmi významná práce o pohřbech zvířat pochází z pera Hermanna Behrense (Behrens 1964). Zajímal se o význam a původ neolitických zvířecích hrobů v Evropě. Vydělil dvě samostatné skupiny zvířecích pohřbů, a to zvířata, která byla pohřbena společně s člověkem, a pak samostatné zvířecí pohřby. Důležitá je také jeho interpretace dvojhrobů skotu, které jsou umístěny v blízkosti lidského hrobu, tento jev mohl pravděpodobně symbolizovat pár volů v záprahu. Další problematikou, o kterou se zajímal, byly zvířecí oběti v lidských hrobech, podle něj značil skelet v lidském hrobu hrobový milodar. Behrens přejímal Gabałówninu interpretaci o hrobech a dále ji rozvedl. Podle něj zvířecí pohřby značily oběti v určitém svatém statusu, přičemž rozdíl mezi svatým statutem člověka a zvířete nebyl žádný. Jednalo se především o hroby (lidské a zvířecí), které měly stejnou orientaci, stejné milodary apod. Ostatky ve zvířecích hrobech bez návaznosti na ty lidské interpretuje jako ostatky posvátných zvířat, která umřela přirozenou smrtí a následně byla se všemi poctami pohřbena. Behrens viděl také možnost využití etnografických pramenů k pochopení celé problematiky zvířecích pohřbů. Kromě toho se také přiklání k myšlence hospodářského významu zvířat, tedy že uložení dobytka může být přímo spojeno s neolitickou/eneolitickou náboženskou vírou. Dále předpokládá, že objevené hroby psů mohly nahradit více ceněná zvířata, např. právě hovězí dobytek (Pollex 1999, 544; Kołodziej 2011, 57).

Dalším význačným badatelem, který se zajímal o zvířecí hroby, byl Zygmunt Krzak. Jeho práce z roku 1977 vychází ze základu badatele Behrense. Předpokládal, že zvířata byla usmrcena a následně obětována a tato praxe pokračuje téměř bez přerušení až do dnešních dnů. Podle jeho interpretace obětování prováděli jak pravěcí lidé, tak Řekové, Keltové, Germáni i Slované, což bylo podle něj pokračování provozování stejného rituálu, který začal už ve starověkém Egyptě. Svoji interpretaci vytvořil na základě písemných pramenů. Čerpal z védské hymny (rigveda), Homérových básní a Hetejských textů. Věřil, že tyto tři zdroje poukazují na utilitární povahy zvířecích pohřbů. Zabití zvířete může zaručit prosperitu, hojnost a bohatství v tomto životě, v budoucnosti i v posmrtném životě. Samotné zvířecí

hroby interpretoval jako oběť bohům. Zvířata uložená v lidském hrobu představovala oběť mrtvému (Krzak 1977, 70-77).

Z práce Behranse vychází také novější dílo autora Pollaxe (Pollax 1999). Samotná práce se zabývá uložením a významem zvířecích pohřbů s důrazem na hovězí dobytek ve střední Evropě. Samotné pohřby skotu rozdělil do několika kategorií a podkategorií, a to na sociální, náboženské a emoční. Další rozdělení provedl na základě samostatných hrobů zvířat, a to na totemistické, emoční a náboženské (Pollax 1999, 544). Dále si při výzkumech všiml zvláštností zvířecích pohřbů, např. zda se v hrobu nachází stopy po ohni, dále se zajímal o věk či onemocnění daného zvířete. V jeho práci vidíme snahu dělit hroby do tří kategorií, a to na hrob, oběť nebo milodar. Snaží se také vysvětlit, zda byl hovězí dobytek součástí rituálu, nebo zda byl jeho příčinou v rámci neolitické víry. Pollax toto interpretuje tak, že pohřby dobytka byly určitým způsobem vázány na slunečný kult. Svou teorii podporuje nálezem misky z Bronocic, na které je vyobrazený vůz, který byl pravděpodobně tažen dobyt看em. Dalším důkazem jsou jantarové kulaté disky nalézané v hrobech hovězího dobytka a pravděpodobně značí motiv slunce (Pollax 1999, 542-550; Kołodziej 2011, 57).

Nálezům deponací z kultury kulovitých amfor se věnovala Marzena Szmytová (Szmyt 2006). Zaměřila se hlavně na oblast Kujaw v Polsku. Její práce řeší uložení zvířat v lidském či samostatném hrobě. Zdá se, že některá zvířata byla záměrně zabita (otvory v lebce značí násilné usmrcení), přičemž tato zvířata byla pohřbena, stejně tak jako jiná zvířata (bez známek násilného usmrcení), nejčastěji na pohřebištích patřících žijící komunitě. Svoji pozornost zaměřuje také na počet jedinců v hrobu a jejich polohu. V některých případech údaje naznačují úmyslné vytvoření hrobů podél obvodu osídlení, kde jsou pravděpodobné hranice. Velmi důležitou součástí její práce je také databáze C14, z jejíchž údajů lze vytvořit podrobnější analýzu (Szmyt 2006).

## 8 Zvíře v eneolitických kulturách

Zvířecí uložení (bez konzumní spotřeby) se ve střední Evropě nacházejí v širším časovém horizontu. Poprvé, kdy jejich význam získává na intenzitě, je v průběhu eneolitu. Tedy v časovém rozmezí mezi lety 3500-2200 BC. V tomto horizontu se setkáváme se zvířecími pohřby na různých místech a v rozdílných kulturách. Doposud byla největší pozornost zaměřena na dobytčí pohřby, i když pozůstatky ostatních zvířecích druhů se také vyskytují (Szmyt 2006, 3).

Větší počet zvířecích hrobů na pohřebištích a sídlištích je patrný v lengyelském kulturním okruhu na začátku eneolitu. Většina pohřbených zvířat je pohřbena s lidskými ostatky. Setkáváme se také s hroby na sídlištích. Těmto hrobům dominuje pes, ale v menší míře se setkáváme i s prasaty, skotem a jeleny. Z mnoha nálezových situací můžeme vyzdvihnout například zjištěný psí skelet na lokalitě Mórágy-Tüzködob, prasečí ostatky pocházející ze sídelní jámy v Kamegg. Skelet zajíce byl odkryt v těžební jámě v Maueru. V lengyelském kulturním okruhu hrají také velkou roli kančí kly, které byly nejčastěji přidávány k mužským ostatkům v okolí hrudníku (Svobodová 2012, 132-134).

Další zkoumanou eneolitickou kulturou je kultura nálevkovitých pohárů. Z objevených masitých milodarů se ve větší míře objevují kosti prasete, hovězího dobytka a ovce/kozy. Převážně se jedná o kosti končetin a neurčené kosti.

V této kultuře se setkáváme také s pohřby celých koster, které jsou nalézány v rámci sídelních areálů, jedná se nejčastěji o samostatné hroby nebo dvojhroby. Nejvíce zastoupeným zvířetem je pak pes nebo prase. Bohužel není nám zcela zřejmá jejich úloha, situace je interpretována dvěma způsoby, a to buď jako milodar nebo jako oběť. V kultuře nálevkovitých pohárů je patrný určitý vztah mezi pohřby dětí a zvířat, velmi častá je kombinace pes, dítě a hovězí dobytek v jedné jámě. Známé jsou také pohřby dospělých či dětí spolu se zvířaty nebo pouze s jejich lebkami, opět se jedná o pohřby na sídlištích (Svobodová 2012, 134-135).

V bádenském kulturním komplexu se v klasické fázi objevují hroby celých zvířat, která jsou pohřbena společně s lidskými ostatky. V těchto hrobech se

vyskytuje nejčastěji ovce/koza, tur, prase a pes. Tato zvířata se objevují v hrobech dospělých i dětí. Hroby samostatně pohřbených zvířat se objevují většinou pouze na sídlištích. Z celkového výčtu prozkoumaných lokalit je patrná převaha hovězího dobytka, poté následuje pes, ovce/koza a jelen. V mnoha případech se setkáváme s těly, které mají zvrácené lebky nebo lebky otočené k zádům. Tento aspekt převládá hlavně u hovězího dobytka.

Stejně jako v předešlé kultuře se i v této objevují masité milodary, nejčastěji se jedná o torza končetin, lebky či samostatné kosti. V rámci masitých milodaru se objevují psi, srnci, jeleni, hovězí dobytek, ovce/koza a prase (Svobodová 2012, 135-136).

V mladém eneolitu jsou patrné zvířecí hroby v prostředí kultury šňůrové keramiky. Tato kultura je známa především z prostředí pohřebišť. Objevují se jak celé skelety, tak i masité milodary. Z výskytu zvířecích druhů převažují zejména hroby koní, psů, ovčí/koz a ojediněle se objevuje také liška. Rapidní úbytek je patrný u hovězího dobytka. Dalším znakem nositelů kultury šňůrové keramiky je, že se v hrobech objevuje celý skelet samice zvířete společně s jejími potomky. Jako masité milodary se v hrobech objevují různé části těla ovce/kozy, hovězího dobytka a prasete. V ojedinělých případech se objevují kostry žab a želv. Sídlištní hroby kultury šňůrové keramiky jsou prakticky neznámé, pouze minimálně se objevují celé skelety nebo torza kostry psa (Svobodová 2012, 139).

Poslední kulturou, u níž se objevují zvířecí pohřby, je kultura zvoncovitých pohárů. V rámci této kultury známe především masité milodary, které mají nejčastěji podobu končetin či páteře ovce/kozy, méně časté jsou nálezy prasete a hovězího dobytka. V ojedinělém měřítku se setkáváme s hlavami velkých zvířat. Z těchto hlav byly identifikovány hlavy koně a tura. Hroby samostatných zvířat jsou doloženy velmi málo a většinou se jedná o skelety psů či šelem. Výjimečný je pohřbem žáby či hada (Svobodová 2012, 139).

## 9 Charakter zvířecích hrobů

Základním účelem chovu zvířat je získání potravy, popřípadě materiálu (např. kostí, kůže, atd.). Role zvířat v lidské společnosti je ale daleko hlubšího významu. Sociální život zvířete měl kromě praktického významu také význam rituální. Přímým důkazem rituálu a důležitého statusu zvířete jsou zvířecí hroby.

Pod pojmem zvířecí hrob rozumíme zvíře, jehož tělo, ať už celé nebo část, byla anatomicky uložena do hrobu. Právě na anatomické uložení těla je kladen veliký důraz. Samotná těla zvířat se nalézají buď samostatně, nebo v jamách společně s lidskými ostatky. Na zvířecích skeletech se většinou nesetkáváme se stopami po konzumaci (Szmyt 2006, 2). V případě dokladů o náhodném uložení (např. shluk kostí) se jedná spíše o masitou oběť, ty se pak vyskytují v kombinaci s lidským pohřbem. Hranice mezi masitou obětí a zvířecím pohřbem může být velmi nejasná, nebo se dokonce prolíná.

### 9.1 Forma uložení zvířete

Szmytová vytvořila základní rozdělení zvířecích hrobů, a to na základě pozorování zvířecích hrobů na Kujawách v Polsku.

Nejběžnějším typem uložení zvířete byl samostatný hrob, tedy pohřeb jednoho zvířecího jedince v samostatné jámě. V nejčastějších případech se jedná o samostatný hrob hovězího dobytka. V méně častých případech se objevují zvířecí druhy jako je pes, prase, ovce/koza nebo i jelen. Ve většině doložených pohřbů na Kujawách byla zvířata uložena na bok. V některých případech se objevují i silně pokrčené končetiny, které byly pravděpodobně svázané. Orientace strany pohřbeného jedince je bez jasných pravidel. V ojedinělých případech se objevují různé stopy po druhotném zacházení s těly zvířat. Kromě skeletu se v samostatných hrobech vyskytují také milodary: např. balvan položeny na tělo zvířete, keramické nádoby, kostěné nebo kamenné industrie. U tohoto typu hrobů se mohou vyskytnout také úpravy hrobové jámy, nejčastěji se jedná o obložení stěn či vydláždění dna (Szmyt 2006, 5).

Druhým typem je tzv. částečný pohřeb zvířete, který je charakterizován uložením pouze určité části ze zvířecího těla. Většinou se jedná o různé části skotu, ale vyskytují se i jiné zvířecí druhy. Příkladem může být hrob, ve kterém byla uložena hlava zubra či pánevní část koně. V obecně rovině lze shrnout, že v největší míře byly ukládány končetiny nebo přední část trupu. Milodary se v těchto případech objevují velmi málo, jedná se především o keramické nádoby, štípanou či broušenou industrii. Úprava hrobové jámy také není běžná, přesto se můžeme setkat s kamennou konstrukcí hrobu (Szmyt 2006, 5; Beier 1988, 63).

Poslední formou zvířecích hrobů jsou tzv. pohřby smíšeného uložení. Jde tedy o hroby, ve kterých byl uložen jeden nebo dva jedinci v anatomické poloze a spolu s nimi byly pohřbeny kosti dalších zvířat (mohlo se jednat o stejnodruhové zvíře, ale většinou jde o shluk kostí různých zvířat, nejvíce je pak zastoupen hovězí dobytek a prase). Kompletní skelet nejčastěji patří opět hovězímu dobytku, ovšem není výjimkou odkryt hrob, kde se nachází kombinace neporušených skeletů, např. vedle pohřbu dvou krav může být pohřbena ovce/koza. Tento typ hrobu se může objevit také dohromady s hrobem lidským, např. skelet prasete byl pohřben společně s tělem 1,5 roku starého dítěte. Hrobové milodary jsou stejné jako v předchozích typech hrobů, nicméně objevují se častěji a ve větším počtu. Co se týká úpravy hrobové jámy, i v tomto případě se s ní setkáváme, nejčastěji jde o doklad obložení či vydláždění podlahy (Szmyt 2006, 5-6).

## **9.2 Počet pohřbených jedinců**

Hroby můžeme dělit nejen z hlediska podoby pohřbu ale také z hlediska počtu jedinců, kteří se v hrobu vyskytují, a to na hroby samostatné, párové, trojhroby a vícenásobné hroby. Toto rozdělení vychází především z nálezových situací v Německu (Koch 2009, 231).

První kategorii tvoří samostatné hroby. Tento termín vyznačuje pohřeb jedince v samostatném objektu. V některých objevených případech se mohou objevovat v hrobu i lidské jedinci. Názorem Kocha je, že se všechny zvířecí hroby pojí na hrob lidského jedince a pokud to tak není, jedná se o důsledek špatného stavu

dochování. Navíc předpokládal, že tyto hroby byly koncentrovány na určitých místech v rámci pohřebišť. Jak v Německu, tak i v Polsku se vyskytuje nejčastěji v rámci samostatného hrobu hovězí dobytek (Koch 2009, 231).

Druhou definovanou kategorií je párový hrob. V tomto typu pohřbu opět dominuje hovězí dobytek, přičemž zvířata jsou nejčastěji uložena zrcadlově naproti sobě. Předpokládá se, že tento typ hrobu měl odlišný rituální význam a tradici v kultu zvířecích pohřbů. Zajímavým faktem je, že dvojhroby dobytka obvykle neobsahují žádné milodary (výjimka je možná). Patrně pouhá přítomnost párového hrobu působila jako kompletní projev rituálu mrtvého v KKA. V některých případech se objevuje tento typ pohřbu společně s lidským hrobem, ve kterém může mít funkci milodaru (Koch 2009, 231).

Dalším vyskytujícím se typem pohřbu v KKA je trojhrob. Tento typ pohřbu je kombinací předchozích dvou skupin. Většina těchto hrobů obsahuje dvojhrob, který je umístěn v přední části hrobu a v zadní části hrobu je pak další samostatný hrob. Z půdorysu hrobu je patrná, stejně tak jako z analýzy tvaru jámy a orientace třetího zvířete, jeho zvláštní role v rámci trojhrobu (Koch 2009, 231).

Poslední kategorií je vícenásobný hrob. V takovýchto hrobech jsou obsaženi více jak čtyři jedinci většinou různých zvířecích druhů. Obecně platí, že nejčastěji se objevuje kombinace pěti jedinců. Vícenásobný hrob bývá často obložen kamennou konstrukcí a často je doplněn o párový pohřeb zvířat (Koch 2009, 231).

### **9.3 Rituál nebo pohřeb**

Poznatky výše uvedených zvířecích hrobů pocházející především z Kujaw v Polsku, což nám umožňuje získat obecné informace a definovat pojem zvířecí hrob. Otázkou zůstává, zda bylo dané zvíře pohřbeno za rituálním účelem, bylo prostředkem rituálního pohřbu, nebo zda sloužila pouze jako masitý milodár (Szmyt 2006, 7).

První typem jsou kosti v hrobech, které zřejmě odrážejí zvíře, které bylo upotřebeno jako každodenní potrava – výsledkem jsou zbytky (kosti), které se

shodují s nálezy v okolí sídlištních areálů. Zdá se, že nejčastěji byl konzumován hovězí dobytek, prasata či ovce/kozy (Szmyt 2006, 7).

Zvířecí ostatky mimo všední konzumaci mohou mít i rituální funkci. Při probíhajících obřadech se zvířecí ostatky vkládají do lidského hrobu. Jednou z možných interpretací je, že se jedná o pozůstatky pohřební hostiny, která se uskutečnila v průběhu pohřebních rituálů. Při konzumaci během probíhajícího obřadu se nejvíce využívalo prase, i když samo o sobě nemělo takový význam jako tur (Szmyt 2006, 7).

Samostatné zvířecí hroby pak vysvětlujeme jako samostatný rituální pohřeb, v těchto hrobech jsou skelety nalezeny beze stop po konzumaci. Dominujícím takto pohřbeným druhem je hovězí dobytek. Význam skotu je tedy patrný nejen ve světské ale také v náboženské sféře (Szmyt 2006, 7).

#### **9.4 Vztah lidského hrobu a zvířete**

Patrný je i určitý vztah mezi lidskými a zvířecími pohřby. Setkáváme se s hroby, které se nalézají v blízkosti lidských hrobů. Z archeologických výzkumů je zjištěno, že tyto hroby jsou maximálně do dvou metrů od sebe. Určitý vztah mezi člověkem a zvířetem je patrný také v lidsko-zvířecím hrobě. Nevíme přesně, zda se jedná o určitý typ rituálu, nebo zda jde o „oblíbené“ zvíře, či snad zda dané zvíře (pokud je pohřbeno společně s člověkem) mohlo nahrazovat určitý typ milodaru, nebo zda jde jen o důsledek rituální pohřební hostiny. Všechny tyto možnosti mohou samozřejmě fungovat dohromady, proto není možné situace s konkrétností interpretovat (Szmyt 2006, 7).

#### **9.5 Jatečný věk zvířat**

Prozatím nejvíce dat pochází z polských lokalit. Z těchto lokalit pochází jak identifikace druhu, staří i pohlaví zvířete. Data porážky zvířat jsou rozdělena do dvou rovin. Jedna úroveň určuje pouze, zda jde o novorozence, mladé nebo dospělé jedince. Druhý typ je více propracován do hloubky a líčí, v kolika letech byl daný



jedinec zabit a pohřben. Z rozpoznání kosterních ostatků zvířat je nám znám nejmladší jedinec starý 5 měsíců a nejstarší 12 let. Průměrný věk obětovaných zvířat je mezi 2-5 rokem (Kołodziej 2011, 62-87).

## **9.6 Archeologické aspekty uložení zvířat v KKA**

Samotný termín zvířecí hrob má pravděpodobně více neutrální význam než pohřeb. Setkáváme se i s dalšími termíny, a to zvířecí uložení, obětní hrob, nebo obětní jáma. Velká část zvířecích hrobů v KKA má podobné prvky. Speciální rituály jsou spojené buď se zvířecími pohřby, nebo se odehrávaly v jejich blízkosti. Značná část těchto hrobů, které jsou hlavním zdrojem poznání, se nachází na území Polska (Szczyrowski 2010,51).

Je několik důležitých prvků, které jsou spojeny s ukládáním zvířat v kultuře kulovitých amfor. Jedním z hlavních kritérií bylo uložení zvířete do jámy. Nejčastěji se ukládal dobytek. Setkáváme se nicméně i s uložení jiných zvířecích druhů, a to prasat, koz/ ovcí. Tyto zvířecí druhy v rámci vlastních pohřbů ale zpravidla stojí spíše stranou. Mnohé případy jsou také ovlivněny prostorovými vztahy mezi prvky uložení do jámy. Tímto jevem vysvětlujeme například uložení zvláštních pozůstatků jednotlivých zvířat. Zdá se také, že hlavní linie rozdělení nálezů souvisí s uložení zvířat, a tento hlavní význam rozdělení rituálu je spojen s archeologickými prameny, které jsou podél hlavní linie mezi pohřebním areálem a sídlištěm (Szczyrowski 2010,51).

Po podrobné analýze zvířecích pohřbů z objevených pohřebišť, můžeme rozlišit dvě základní činnosti spojené s ukládáním zvířete. Není u nich zcela vyloučené, že se nemohou nacházet v jedné situaci společně.

První typ je uložení velkého zvířete, většinou jednoho nebo dvou jedinců, do předem vyhloubené jámy. Pokud se v hrobové jámě nalézají lidské jedinci, tak byli pohřbeni až následně po zvířatech. Další ukazatel je v případě dvou jedinců stejného zvířecího druhu, kteří byli uloženi vedle sebe, nejčastěji tlamou do okolí jedné z kratších stran jámy (Szczyrowski 2010,55).

Na těchto příkladech se dále identifikují další stopy, které lze shrnout do několika bodů:

- Zvíře nebo zvířata byla poražena
- Pokud jsou přítomna drobnější zvířata, byla zabita a uložena dříve než větší zvířecí druhy – samotná porážka nemusela probíhat uvnitř jámy, ale na předem určeném místě.
- V případě, že byl člověk pohřbený pomocí kremace (samotná kremace mohla být v hrobové jámě, nebo byl žeh v hrobu z jiných důvodů), nemělo uložené zvíře žádný kontakt s ohněm. Pravděpodobně se zvíře vkládalo do hrobu, až po dohoření ohně
- Pohřební jáma byla zaházená hlínou

Tyto uvedené aktivity představují v archeologickém kontextu ukazatele, které vycházejí z kompletních zvířecích milodarů/obětí. Stanovisko pochází z prozkoumaných velkých druhů zvířat (Szczydzowski 2010,55).

U výše zmíněných postupů může docházet k následujícím znakům:

Zvířecí skelet byl objeven přímo v lidském hrobu. Typickým znakem je, že zvíře nebo zvířata jsou usmrcena a uložena v jiné části lidského hrobu než je pohřbeno samotné lidské tělo. Vlastní akt pohřbu dobytka proběhl až po uložení lidského jedince. Příklady těchto aktivit lze nalézt na lokalitách Parchatka nebo Raciborowice (Nosek 1967).

**Parchatka (okres Pulavy)** – na této lokalitě byl nalezen jeden lidsko-zvířecí hrob KKA. Hrobová jáma měla obdélníkový půdorys o rozměrech 3,9 x 1,2 m s delší stranou orientovanou ve směru západ-východ. Objekt byl obložen kameny a horní stranu měl zakrytou vápencovou deskou, ve východní části hrobky byla odkryta kostra člověka (s největší pravděpodobností uložena ve skrčené pozici na boku s hlavou na východ). V severní části tohoto hrobu byly objeveny fragmenty lebky druhého jedince. V západní části hrobu, v hloubce cca 1 m, byly objeveny dvě kostry skotu. Zvířata byla orientována ve směru západ-východ, s hlavou směřovanou na

západ. Těla byla umístěna končetinami k sobě, hlava jednoho směřovala na sever, druhá na jih. Vedle zvířecích kostí byla v hrobu nalezena bilaterální vřetenovitá čepel a keramická nádoba (obrázek č. 21; Kołodziej 2011, 75).

**Raciborowice (okres Hrubieszów)** – při archeologickém výzkumu na stanovišti č. 2 v Raciborovicích byl odkryt lidsko-zvířecí hrob patřící ke KKA. V hloubce 0,5 m byla nalezena hrobová jáma, která byla orientovaná delší stranou na severovýchod-jihozápad. Ve východní části byla objevena kostra dospělého lidského jedince (ve skrčené pozici s hlavou na západ). Jihozápadně od této kostry se nalézaly tři keramické nádoby – dvě amfory a jeden pohár. V západní části hrobu byly objeveny pozůstatky skotu patřící jednomu jedinci a pozůstatky dvou ovcí (obrázek č. 23; Kołodziej 2011, 77).

Zohledňuje se i případný zvířecí skelet vedle lidského hrobu, které naznačuje i jiné zvířecí pohřby. V tomto případě je zvláštní jáma vykopaná u lidského hrobu (nejčastěji bylo zvíře uloženo podél osy pohřbeného lidského jedince), kde byla pravděpodobně zvířata porážena a uložena. Stopy těchto aktivit můžeme najít na lokalitách Kolonia Debice nebo Inowroclaw (Wisłanski 1966).

**Kolonia Dębice (okres Włocławek)** – na lokalitě Kolonia Dębice v poloze 1 byl objeven zvířecí hrob. V hrobové jámě byla pohřbená přední část tura. Skelet měl lebku směřující na západ a končetiny silně skrčené k tělu. Vedle hlavy tura se nacházely tři velké balvany. Kostí patřily samci ve věku okolo 3 roků. Jako milodary se u skeletu našly zlomky keramiky KKA (Kołodziej 2011, 69).

**Inowroclaw-szymborze (okres Inowroclaw)** – v hrobové jámě č. 2 byl objeven zvířecí hrob KKA. Samotný hrob byl nalezený na lokalitě, kde byly odkryty ještě dva lidské hroby KKA. Tur byl pohřben v anatomické poloze. Další popis není možný z důvodu neúplných informací o této lokalitě (Kołodziej 2011, 67).

Většinou byly tyto činnosti prováděny po ukončení aktivit týkajících se vlastního pohřebního aktu. Setkáváme se i se zvířecími pohřby, které byly uloženy nad lidským pohřbem v kamenné skřínce. Takovýto případ můžeme pozorovat například na lokalitě Rzeszynek (Wisłanski 1966).

**Rzeszynek (okres Mogilno)** – na lokalitě Rzeszynek 1 byly nalezeny tři hroby KKA, z čehož byl hrob C identifikován jako zvířecí s kruhovým náspem. V plášti mohyly byly nalezeny valounové kameny, přičemž pod každým z nich byla umístěna jedna nádoba. Uvnitř mohyly byl objeven skříňkový hrob s plochými kamennými deskami. Mezi hrobem a nádobami byl umístěn hovězí skelet. Z výkresové dokumentace je zřejmé, že zvíře bylo pohřbeno v celistvosti v anatomické poloze, pouze jeho hlava se nachází kousek od zbytku skeletu (Kołodziej 2011, 77).

Setkáváme se s dalším zvířecím pohřbem, který se nalézá v blízkosti lidského. Zde je patrna kombinace s další činností týkající se zvířete. Nejčastěji zvířata byla rituálně usmrcena a uložena podél jedné z užších stran jámy. Příklady těchto aktivit lze nalézt na lokalitách Pikutkowo a Zloty (Wislanski 1966).

**Pikutkowo (okres Włocławek)** – hrobová jáma č. 1 měla obdélníkovitý půdorys s rozměry 5,5 x 2 m s delší stranou orientovanou téměř přesně ve směru západ-východ. Objekt měl zřejmě obložené stěny, které se dochovaly velice torzovitě. Z objektu jsou známy pozůstatky pěti jedinců, jejichž skelety jsou uspořádány v anatomické poloze. Dvě kostry se nachází v západní části hrobu. První z nich byla uložena na levém boku, s hlavou směřující na západ, druhý skelet byl pohřben na pravém boku s hlavou ve stejném směru. Další tři jedinci (3, 4, 5) byli objeveni ve východní části hrobu, a nebyl u nich patrný žádný vzor uložení. Věk jedinců 1 a 2 byl stanoven na méně než tři roky, jeden z nich byl pravděpodobně samec. Skelet 3 patřil zřejmě starší samici. Kostry 4 a 5 nelze přesněji identifikovat. Dále byly v hrobě objeveny četné kosti prasete, zřejmě z jednoho mladého jedince. Při okraji jámy se našel také fragment čelisti prasete. Ve středu hrobky cca v hloubce 0,6 m bylo zaznamenáno dlážděné dno a kruhový otvor. Podobný otvor byl objeven také v jihozápadním rohu, nicméně bez vydláždění. V hrobu byly odkryty čtyři nádoby, keramický buben, dva zuby psa, dvě kosti kozy/ovce a 15 fragmentů lidských kostí (Kołodziej 2011, 75).

**Złota „Na Gajowiznie” (okres Sandomierz)** – objekt č. 31 měl obdélníkový tvar o rozměrech 3 x 1,75 x 0,80 až 1 m s orientací ve směru sever-jih. V jámě bylo nalezeno pět jedinců skotu, z toho dva jedinci byli objeveni v severní a jeden v jihovýchodní části objektu. Po podrobné analýze kosterních zbytků bylo zjištěno,

že tři skelety patřily pravděpodobně dospělým jedincům. Další dva byli mladí jedinci. Z dospělých zvířat se jednalo o jednoho samce, jednu samici a jednoho neurčeného jedince. U mladých jedinců bylo pohlaví těžko rozeznatelné – s určitostí lze rozpoznat pouze jednoho samce. V hrobě byly dále nalezeny kosti ovce/kozy. Hrob neobsahoval žádné hrobové milodary (Kołodziej 2011, 85).

Výše uvedeným způsobem jsou zpravidla nejčastěji uloženy velké druhy zvířat. Patří mezi ně hlavně hovězí dobytek, příležitostně kůň, jelen a setkáváme se ojediněle i s menšími druhy zvířat jako je koza, ovce a prase. Velice často se v těchto pohřbech vyskytují i dvojhroby, v nichž se rovněž nalézá povětšinou skot (Szczyrowski 2010,56-61).

Opatření související s prvním typem činnosti jsou běžné u zvířecích obětí KKA. Kromě zřejmé přítomnosti jednoduchých nebo dvojitých obětí do lidských hrobů nebo v jejich blízkosti se zdá, že podobné struktury byly také v několika jamách na lokalitě Złota. Není pochyb o tom, že toto uspořádání je podobné jamám se dvěma jedinci hovězího dobytka na lokalitách Zdrojowka, Pikutkowo nebo Parchatka (Wisłanski 1966). Činnosti spojené s druhou částí jámy mají i analogie na jiných místech; jsou základem pro vyčlenění jiného druhu ukládání zvířat (Szczyrowski 2010,56-61).

**Zdrojówka (okres Koło)** – na této lokalitě byl objeven lidsko-zvířecí hrob. Tento hrob byl vybudován z velkých balvanů, hrobová jáma měla obdélníkový půdorys o rozměrech 3,6 x 1,8 m a hloubku 0,9 m. Delší strana hrobové jámy byla orientována na severozápad-jihovýchod. Před příjezdem archeologů dělníci vykopali kosti alespoň čtyř zvířat, pravděpodobně se jednalo o kosti ovce/kozy a prasete. Kromě toho byly objeveny v hrobě také tři lidské lebky. Jako milodary lze charakterizovat oboustrannou kostěnou čepel a úlomky nádob. Bohužel zachována byla pouze spodní vrstva objektu, v jeho východní části byly nalezeny ostatky dvou lidských koster, které u sebe měly pazourkovou sekyrku, dva jantarové korálky a fragmenty čtyř nádob. V západní části hrobu byly objeveny kosti hovězího dobytka. Jejich věk byl stanovený okolo 3,5 roku (obrázek č. 28; Kołodziej 2011, 79).

Setkáváme se s dalšími odlišnostmi týkajícími se zvířecích hrobů v kultuře kulovitých amfor. Model tohoto typu pohřbu lze popsat následovně:

- Zvířata byla pravděpodobně porážena vedle předem vykopané jámy; na kosterních ostatcích se často nacházejí stopy po rozporcování (roztrhání), zvířata mohla být případně zkonsumována.
- Malá zvířata (ovce, kozy, prasata), byla porážena dříve než větší zvířata (skot).
- Po rituální porážce byla zvířata nebo jen jejich části umístěna na jednom místě v hrobové jámě.
- Ukládání těl zvířat do pohřební jámy bylo provedeno po uložení dalších jedinců – člověka nebo zvířete.
- Často se setkáváme se stopami spálených pozůstatků, které jsou mimo pohřební jámu; popřípadě probíhají další aktivity.
- Oheň mohl přijít do styku s uloženými zvířaty, nebo alespoň s jejich částmi. Pravidlem bylo, že zvířata nebyla úplně spálena

Můžeme zohlednit i další aktivity v následujících vlastnostech:

Zvířecí ostatky, které byly přímo v lidském hrobu. V těchto případech byly často ostatky rozdělené na kusy, i když to není pravidlem. Podobně tomu bylo při použití ohně. Příklady těchto aktivit lze nalézt ve Strzelcích, Złote, Zdrojowce a pravděpodobně v Malicích.

**Malice (okres Sandomierz)** – na tomto stanovišti byl objevený zvířecí hrob KKA. Hrob č. 31 měl obdélníkový půdorys o rozměrech 1,6 x 1,3 m s orientací západ-východ. Samotný hrob se nalézal necelé 2 metry východně od lidského hrobu, který náležel nositelům kultury kulovitých amfor. Zvířecí kosti byly zaznamenány v hloubce cca 0,5 m. Skelety zvířat pochází z řady jedinců, přičemž bylo po detailním rozboru zjištěno, že některé z nich leží v anatomické poloze, ale větší část kostí byla rozptýlena v náhodných shlucích v rámci hrobu. Objevený kostěný oboustranný nůž/dýka, který se nacházel ve zvířecím hrobu, je shodný se stejným artefaktem

objeveným v hrobu člověka. Kromě tohoto nože/dýky nebyly odkryty žádné jiné artefakty (Kołodziej 2011, 72).

Zvířecí ostatky vedle lidského hrobu, ve kterém nebyly žádné další aktivity souvisejících se zvířaty (může obsahovat i jiné živočišné vkladů).

Příklady potvrzují, takový důkaz zvířecího depozice např.: místa v Zlotém, Zbrojovce a lokalita Stok (Szcudrowski 2010,56-61).

**Stok (okres Puławy)** – na pohřebišti KKA ve Stoku byl objeven lidsko-zvířecí hrob č. 1 s vápencovým obložení. Východní část hrobu byla částečně pokryta plochými kameny, v této části hrobu byly objeveny lidské kostry. Podle podrobnějšího rozboru patřily pravděpodobně dvěma jedincům, tito jedinci u sebe měli milodary v podobě klů z kance nebo prasete, šest keramických nádob, hliněné disky, úštěpy a tři pazourkové sekery. Na západní straně hrobu byly objeveny zvířecí kosti, které byly v několika náhodných skupinkách. Největší naleziště bylo v severovýchodním rohu hrobu. Pozůstatky zvířat patřily krávi, prasati, pravděpodobně i koni nebo ovci/koze. Západní část hrobové jámy žádné další milodary neobsahovala (obrázek č. 26; Kołodziej 2011, 78).

Zvířecí ostatky v samotné pohřební jámě. Zvíře objevené vedle lidského hrobu, v kombinaci s dalšími aktivitami týkajícími se ostatních zvířecích druhů.

Zvířata jsou obvykle uložena v jiné části jámy, než v těch, které souvisejí s činností prvního typu. Příklady takových aktivit lze nalézt na lokalitách Pikutkowo a Ziota. Dalším charakteristickým rysem tohoto systému je skutečnost, že tímto způsobem byla zpravidla ukládána zvířata rozdílných druhů. Nejčastější druhy, které se vyskytují společně, se skládají z hovězího dobytka, prasat, koz nebo ovcí. Zvířata jednoho druhu jsou často uložena v párech; zejména dobytek zde dominuje. Výše uvedené modely ukládání by měly být interpretovány s opatrností. Bohužel, ne vždy existují úplné údaje o charakteristice uložení, a ty, které máme, nejsou vždy spolehlivé, zejména v případech neúplné dokumentace situací zkoumaných před druhou světovou válkou (jako je tomu v případě lokality Zlota Sandomierz). Avšak v uvedených případech je možné vysledovat některé významné trendy v činnosti týkající se ukládání zvířat do pohřebních jam (Szcudrowski 2010,56-61).

## 10 Symbolický význam zvěře

Symbolika zvířat je převážně vázaná na uctívání přírody a to hlavně v dobách před polyteismem nebo monoteismem. Již Egypťané předpokládali, že určité zvířecí druhy ztělesňují velkou tvůrčí sílu v podobě vzniku a udržování života. V šamanských obřadech na celém světě (Asie, Afrika, Severní a Jižní Amerika a Sibiř) byla zvířata symbolem moudrosti a síly (Fontana 2000, 78). V současnosti jsou určitá zvířata chápána jako symboly štěstí anebo smůly. Velký význam zvířat je patrný hlavně v totemismu a animialismu. Níže popsaná symbolika zvířat u jednotlivých zvířecích druhů se vztahuje pouze na objevená zvířata v rámci kultury kulovitých amfor.

Vyobrazená zvířata mají význam buď jako průvodci nebo strážci. Kromě zmíněných zvířat se se symbolikou můžeme samozřejmě setkat i u dalších druhů (například medvěd, žába, labuť, husa, havran a další) (Fontana 2000, 78 -84). Na základě etnografického bádání bylo zjištěno, že zvířata, která byla vyobrazena na obrazech, jsou často předlohou šamanského transu. V ojedinělých případech se tato zvířata vyskytují jako duchovní pomocníci šamana. Toto umění bylo dále rozvinuto do podoby teriantropologie. Šamanství bylo v archeologii použito jako koncept široce aplikovaný a začleněný do rozsáhlejšího kontextu, jako je původ zemědělství, státu nebo dokonce myšlení (Fontana 2000, 78 -84).

Jedním z klíčových zvířecích druhů (rovněž z hlediska důležitosti v KKA), které člověk dokázal zdomestikovat, byl hovězí dobytek. Býk byl chápán jako symbol plodnosti a představoval sílu, často jsou býci spojováni se symbolem slunce. Příkladem může být Starý Egypt, kde býk představoval boha Apise (symbol plodnosti), popřípadě u Chetitů, kde býk táhl kočár boha slunce (Fontana 2000, 78 -84).

V evropském kontextu můžeme sledovat vzrůstající význam tohoto zvířete již od neolitu, přičemž v eneolitu tento vývoj pokračuje. Býk ztělesňoval především mužský element – často byl chápán jako symbol nebe, který byl v opozici se zemí-ženou. Setkáváme se i s interpretací, že býk představoval symbol plodnosti a



regenerace. Býčí síla byla spojována s jeho zuřivostí a silou (Podborský 2006, 41; Soundesr 1995, 90-93).

Dalším zvířecím druhem byl kozel/beran, přičemž tento druh měl stejně tak jako býk reprodukční roli (u pravěkých i antických společností). Nejčastěji byly zobrazovány rohy tohoto zvířete, které nesly falickou symboliku a byly ztotožňovány s mužskou pomocí. Důvodem je pravděpodobně výraznost těchto rohů, které mohou dosáhnout délky až 1,5m. Velmi významnou roli má beran v křesťanství, kde na jedné straně představuje tzv. beránka božího a na straně druhé posedlost chřtíčem. Dále pak beránek značí i zmrtvýchvstání. Jedním z nejstarších příkladů uctívání tohoto zvířete jsou malby v paleolitických jeskyních na Sibiři. (Soundesr 1995, 94-95; Podborský 2006, 41-42).

Kromě předešlých dvou zvířecích druhů se často v symbolice objevuje také pes. Ten měl v předindustriálních společnostech symbol společníka nebo průvodce. Často doprovází různé bohy či bohyně. Tento status měl pes jak v živém tak i v posmrtném životě. Dále představoval také věrnost, ostražitost, odvahu a obratnost. Velký význam psa v lidské společnosti je vidět v mnoha kulturách, např. v antickém Římě se často setkáváme s motivem psa na náhrobcích, kde pravděpodobně ztvárňoval lásku k pánovi, dalším příkladem je irokézská společnost, kde byli bílí psi obětováni bohům. Silný symbolický význam tohoto zvířete je znám i z prostředí eneolitu (viz kapitola „Význam psa“; Soundesr 1995, 74-75; Podborský 2006, 42; Fontana 2000,84).

Symbolický zvířetem byl i kůň. Toto zvíře je typické pro tah nebo jízdu. Kůň také představuje život, inteligenci a věštbu. V době bronzové je spojován s kultem slunce. U kočovných národů symbolizoval kůň převozníka, který bral mrtvé bojovníky na onen svět (Podborský 2006, 42; Soundesr 1995, 82-83).

Kanec je představitelem moci, vlády a tyranie. Jeho vlastnosti přejímaly hlavně muži v různých válečných taženích. Dále byl ztotožňován s některými bohy války. Posvátný byl hlavně u Germánů a Keltů (Podborský 2006, 42).

Jelen charakterizoval tajuplnost, rychlost a nepolapitelnost. V některých kulturách byl chápán jako dlouhověké a starobylé zvíře, často figuroval také jako posel bohů. Často se setkáváme s bílým jelenem, který symbolizoval duši nebo posla božího. V rámci etnografických analýz bylo zjištěno, že ještě ve 20. století byl praktikován tanec sibiřských šamanů, kteří byli ustrojeni do jelení masky a kůže. Tance měly zajistit úspěšný lov a plodnost zvěře. Jelena lze tedy označit také jako symbol plodnosti (Podborský 2006, 42; Soundesr 1995, 86-87).

Jelen byl významným zvířetem i ve starších obdobích, jak ukazují nálezy z mezolitické lokality Star Carr. Pochází odsud 21 artefaktů zhotovených z vršků hlav dospělých jelenů. Každý z těchto artefaktů má v sobě ještě navíc vybroušeny dva otvory. Na základě analogií jsou tyto předměty interpretovány jako masky (Milner, N. et al. 2013: Star Carr. Life in Britain after the Ice Age. York. Strany 49-52).

Bizon byl symbolem božství. Lov bizona se stal velmi prestižní a symbolickou událostí. Velmi složitá symbolika, která využívá tento typ zvířete, je zaznamenána u severoamerických indiánů. Např. Siuxové věří, že bizon je zosobnění nejvyšší bytosti (Soundesr 1995, 88-89).

### **10.1 Symbolický význam zvěře v KKA**

Odras symbolického významu zvířat spatřujeme pouze v pohřebním ritu a nikoli jako v ostatních kulturách, kde jsou známé vyhotovené figurky zvířat z keramiky, kosti a dalších materiálů. Tento fenomén je nám znám jak společně s pohřbem člověka, tak i jako pohřeb samostatný. Zajímavým jevem je, že pohřbený jedinec mívá u sebe milodary, které jsou shodné s lidskými pohřby (Szmyt 2006, 1; Koch 2009, 232).

## **11 Význam psa**

Proces domestikace psa započal okolo 12 000 BC, některé pohledy v archeologii připouštějí, že pes mohl prvním domestikovým zvířetem vůbec. Je tedy

zřejmé, že tento vztah se nutně musel projevit i na způsobu pohřbívání tohoto zvířete. Jednou z nejstarších oblastí, ve které se setkáváme s pohřbíváním psa, je Egypt. Pes zde symbolizoval boha Ansebiú, který měl za úkol pomáhat mrtvým, jako jejich průvodce. Figuroval také jako strážce podsvětí, často byl zobrazován s lidským tělem a psí hlavou. Z tohoto důvodu se často můžeme setkat s mumifikovanými psy, kteří jsou pohřbeni na lidských pohřebištích. Známe ale také samotná psí pohřebiště, např. pohřebiště Nega-ed-Der, Shellal, které spadají do období předdynastického nebo Staré říše (Stuchlík 2004, 213).

Další významné objevy byly učiněny z prostředí staré incké říše, zde byl často pes pohřben po boku svého pána, kterého měl doprovázet na onen svět jako jeho ochránce (Stuchlík 2004, 213).

V rámci evropského prostředí je znám pohřeb z Bonn-Oberkasselu v Německu z období magdaléninu, který je považován za nejstarší doklad domestikace psa (Stuchlík 2004, 213). V tomto hrobě byl pohřben muž, žena a pes (dochována pouze dolní čelist). O plné domestikaci psa pak lze mluvit od mezolitu, kde byl využíván k lovu (Stuchlík 2004, 213; Benecke 2001, 70-73).

V období eneolitu můžeme jednotlivé pohřby psa rozdělit do různých skupin dle zřejmých odlišností. V rámci České republiky provedl podobné rozdělení S. Stuchlík. Prvním typem, který zároveň patří k těm nejpočetnějším, je pohřeb psa a člověka. Jak už bylo zmíněno výše, pes měl pro člověka velký význam. Interpretace společného hrobu psa a člověka je tedy zřejmá – oblíbené zvíře, či dlouhodobý společník, popřípadě symbolický milodar, který měl znamenat společnost v posmrtném životě (Stuchlík 2004, 214).

Tento typ pohřbu lze pak následně dělit do tří podskupin. V prvním případě se jedná o pohřeb psa a člověka v regulérní hrobové jámě. Nejčastěji se tento podtyp objevuje v kultuře malované moravské keramiky (MMK), která je součástí širšího kontextu lengyelské kultury. Názorným příkladem může být lokalita Sněhotice, kde byl objeven hrob MMK, ve kterém byli pohřbeni dva mladí lidští jedinci v poloze na zádech, nohy měly silně pokrčeny. Pod jedním z nich se nalézal skelet psa. Dále se

v hrobu našly milodary v podobě přeslenu, mlýnských kamenů, keramických střepů a části přeraženého mlátu (Stuchlík 2004, 214; Schránil 1928,51).

V druhém typu pohřbu se nalézají kromě lidského skeletu také lebka/y psa/psů. Pravděpodobně se jedná o symbolický význam zvířecího pohřbu. Někteří badatelé se domnívají, že takto uložené hlavy psů mají kultovní význam, zřejmě šlo o určitý rituál, ke kterému nemáme zřejmé vysvětlení. Jedním z nejlépe prozkoumaných situací je lokalita Džbánice v poloze Žleb, na které bylo objeveno sídliště MMK. Při dně zásobní jámy se povedlo objevit 12 lidských jedinců (dospělí a děti). Poloha zde uložených byla různorodá, jediným jednotným prvkem byla silně skrčená poloha těl. U lidské lebky XI se našla psí lebka. Mimo kosterní pozůstatky se v hrobu našlo také 16 keramických nádob a náhrdelník z lastur (Stuchlík 2004, 215).

Poslední možností pohřbu lidského jedince a psa je situace v rámci kontextu sídelních objektů. Samotný lidský pohřeb v sídelních objektech je v období eneolitu velmi častý. Výše zmíněná kombinace psa a člověka v sídelním objektu je ale naproti tomu velmi vzácná. Příkladem tohoto podtypu pohřbu je lokalita Blatná. Zde byl odkryt dvojhrob dětí, které byly pohřbeny ve skrčené poloze. Hrob byl umístěn v kruhové jámě s rovným dnem a byl umístěn zde také skelet psa. Situaci lze datovat do období železovské kultury. Ve výplni jámy se povedlo ještě objevit keramické střepy a další kosterní materiál z dospělých a dětských jedinců. Vzhledem k ojedinělosti tohoto typu pohřbu lze jen stěží určit interpretaci. Jednou z možností je, že se mohlo jednat o určitý typ stavební oběti (Stuchlík 2004, 217).

Druhým nejčastějším typem uložení psa je v samostatném hrobě v sídelním kontextu. Interpretace tohoto fenoménu se různí. Jedna z možností uvádí opět spojitost s člověkem a funkci domácího zvířete (mazlíčka), což by mělo vysvětlovat jeho pietnější uložení, než mají ostatní zvířata. Další interpretaci představuje rituální či obětní funkce pohřbu. Poslední možností, nejméně uznávanou je, že pes do sídelní jámy/objektu spadl a následně zemřel (Stuchlík 2004, 217- 220). Jeden z příkladů tohoto typu pohřbu psa pochází z lokality Mühlbach. Zde byl odkryt samotný pohřeb psa umístěný uprostřed rondelu. V hrobu nebyly kromě skeletu psa objeveny žádné jiné předměty. Situace je interpretována jako rituální oběť (Stuchlík 2004, 220).

Podobné rozčlenění nebylo vytvořeno pouze v rámci České republiky. Z hlediska rozdělení pohřbů psů proběhlo podobné dělení také v Polsku. Badatelé Piątkowska-Małecka a Gubernat (2003, 207-242) na základě nasbíraných dat rozpracovali formy psích pohřbů na dílčí odlišné kategorie:

**a)** Samostatný psí pohřeb (většinou s kompletní psí kostrou), uložený v sídelním objektu nebo na pohřebišti. Není zde zaznamenána žádná přítomnost lidského jedince.

**b)** Jako částečný psí pohřeb je chápán hrob, ve kterém je umístěna neúplná kostra psa, popřípadě jednotlivé kosti. Tento typ hrobu se může vyskytovat také na sídlišti a pohřebišti, lidské kosti nejsou zaznamenány.

**c)** Samostatnou skupinu tvoří také kostra psa (úplná či částečná), která se vyskytuje pod sídelním objektem a je označována jako základová.

**d)** Dále je zde pohřeb člověka se psem, vyskytující se na sídlišti či pohřebišti, kostra psa může být úplná či částečná.

**e)** Velice specifickou kategorií tvoří pohřeb zvířete a psa, nejčastější kombinací je pak hovězí dobytek a pes (kompletní skelet či kosti),

**f)** Poslední kategorií je vícedruhový hrob, ve kterém se nachází lidská kostra (či kostry) společně s kostrou/kostmi psa a jiným druhem zvířete (druhy zvířat).

Naprosto specifickou kategorií pak tvoří psí kosti, které se objevují v lidských hrobech jako milodary. V drtivé většině se jedná o psí zuby, ze kterých se zhotovovali přívěsky či náhrdelníky. Tyto ozdoby pak byly často přidávány také do hrobu (Piątkowska-Małecka-Gubernat 2003, 207-208).

## **11.1 Pes v prostředí kultury kulovitých amfor**

Oproti jiným eneoliticickým kulturám se pohřby psů v prostředí KKA vyskytují jen velmi výjimečně. Z celkového počtu hrobů se tento typ zvířecího pohřbu nejvíce vyskytuje v Polsku. V rámci KKA bylo možné provést rozdělení dle Piątkowska-Małecka a Gubernata, a to konkrétně typy: samostatný psí pohřeb a hromadný zvířecí hrob. Chybí zde tedy samostatný částečný pohřeb a pohřeb člověka a psa. Vzhledem k menšímu zastoupení v ostatních zemích budou následující příklady vztahovány převážně na polské lokality hrobu (Piątkowska-Małecka-Gubernat 2003, 208-211).

Příkladem samostatného zvířecího pohřbu je lokalita v Bożejewicích 22. V nalezeném objektu A2, který byl beztvareho tvaru a s maximálními rozměry 1,85 x 1,60 x 0,23 m. Z profilu se zjistilo, že daný objekt měl nerovné dno. Výplň objektu byl černý humus s malou příměsí jílu. Hrob ukryval pozůstatky psa, které byly objeveny podél jihozápadní části jámy. Pes byl pohřben v anatomické poloze s hlavou směřující k západu. Pravděpodobně jedincovo stáří se pohybovalo okolo 4-5 let. V objektu byly dále nalezeny kosti jiných zvířat (skotu, prasete, ovce/kozy) s konzumním charakterem. Společně se skeletem se našlo i sedm kusů keramiky, jeden pazourek a jedna hrouda mazanice (Kołodziej 2011, 63).

Poslední vyčleněnou kategorií je hromadný zvířecí hrob. V takovýchto hrobech se běžně pes nalézá buď v celé anatomické poloze, nebo ve fragmentech. Příkladem tohoto typu hrobu je jáma č. 206 na lokalitě Mierzanowice. V hrobové jámě byly objeveny psí kosti a pravděpodobně celý skelet s hlavou, dále byly nalezeny kosti z prasete, kozy/ovce a krávy. Do hrobu byly vloženy také fragmenty amfory a 50 malých fragmentů desky z žuly, která byla leštěná a hlazená (Kołodziej 2011, 72-74).

Je třeba zde uvést, že výše uvedené příklady jsou pouze ilustrativní a mají sloužit k porovnání s jinými eneolitickými kulturami. Z uvedených příkladů je zřejmé, že psí pohřby hrály i v této kultuře určitou roli, která ale byla zřejmě v pozadí, a to z důvodu převládající vůdčí role hovězího dobytka. Výrazněji se pak psí pohřby projevují např. v navazující kultuře se šňůrovou keramikou. (Svobodová 2012, 137-139; Piątkowska-Małecka-Gubernat 2003, 207-242).

## 12 Význam hovězího dobytka

První zmínky skrze vyobrazení pocházejí z nástěnných maleb v evropských paleolitických jeskyních. Jednou z takových je i jeskyně Lascaux ve Francii. Malby jsou z doby mladšího paleolitu, absolutně datované mezi roky 13 000 až 15 000 BC. V této jeskyni se především objevují malby koní, býk je druhým nejběžnějším vyobrazením. Jako další významnou jeskyni s malbami lze uvést Niauxve ve Francii (Podborský 2006, 103).

S nástupem zemědělství začíná tento zvířecí druh mít velký potenciál, který je patrný kvůli velkému hospodářskému významu a také velké tažné síly. Dále je viditelná i ekonomická a duchovní role v prostředí neolitu, kterou lze vypožorovat z pohřebních praktik (Pollex 1999, 544-545). Jeho významná role je znát i v následujících obdobích. Tur je chápán v mnoha kulturách jako symbol plodnosti, moci. V době bronzové a halštatské symbol býka pravděpodobně naznačoval spojení kultu nejvyššího božstva a kultu plodnosti. V severské starogermánské mytologii byl býk ztotožňován s bohem hromu Thórem nebo s bohyní plodnosti Freyou (Pijoan 1977, 18).

V egyptském prostředí je celkově kult zvířat hojně zastoupený, nicméně je patná převaha kultu býka. Býk byl božím vyslancem a je znám pod jménem Ápis nebo také Hapi. Velký význam uctívání zvířecího kultu je patrný z pohřebišť především z Předdynastického období (Podborský 2006, 46; Pavlovič 1959, 128). Význam býka v egyptské civilizaci je doložen ve výtvarném umění, písmu a názvech měst. Dále se setkáváme s označením býka i u panovníků nové říše, kteří přejímali přídomek silný býk (Lurker 2003, 51). Býk byl hojně zastoupen i v náboženství, zde je příkladem již zmiňovaný býk Ápis. Tento býk byl uctíván v egyptské říši jako symbol plodnosti. Znázorňován je ve většině případů jako stojící a se slunečním kotoučem mezi rohy. Od Staré říše je spojován s Ptahem, který byl nejvyšší bůh a v některých možnostech přejímal býkovu podobu. Ve světě zemřelých přejímal funkci jako ochránce mrtvých (Verner – Bareš – Vachala 1997, 140-141).

Dalším řádným příkladem můžou být nalézané hlavy krav v předdynastickém období v Egyptě. V této době se velice často nalézají samostatné hlavy kravích bohyní, které jsou jak polidštěné nebo ne. Často se objevují na sloupech nebo

ohradách v předdynastickém povodí Nilu a snad mají nějakou spojitost s nabodnutými hlavami dobytka v Hierakonpoli. Pravděpodobně měly určitý význam v duchovním životě předdynastického období Egypta. Příkladem může být objevená Narmerova paleta, kde jsou navrchu jedné strany znázorněny dvě kraví hlavy, které se jakoby dívají z nebe (Fischer 1962, 7-18; Fischer 1963, 17-51).

S velkým významem uctívání býka se setkáváme i v Mezopotámii. Starosumerský bůh Nannar, jemuž se klaněli v Uru, byl znám jako býk boha Ana. Dále se v Mezopotámii objevuje i další býčí bůh, a to Sheda. Jeho malby jsou vyobrazeny všude na budovách nebo přenosných destičkách, protože měl ochrannou moc před nepřáteli a démony. Byl zobrazován v podobě okřídleného býka s lidskou hlavou a přílbicí s býčími rohy, které reprezentují symbol moci (Avdijev 1955, 98).

Velký význam býka je znám i z antických civilizací a to zejména v mytologii. Jednou z nejznámějších mytologických povídek, kde figuruje býk, je báje o Diovi a Európe. Jednou z nejvíc krétské civilizace. Pro tuto civilizaci byl hovězí dobytek klíčovým prvkem v zemědělství a hospodářství. V tomto prostředí měl býk symbolizovat úrodu, plodnost a velkou sílu (Hošek 2004, 110). Samotná oběť v podobě býka patřila k prestižním a byla prováděna jen výjimečně. Při tomto obřadu bylo vše stylizováno do podoby hovězího dobytka (např. nádoby v podobě býčích hlav; Pressová 1978, 170).

S býkem se setkáváme i v křesťanském prostředí. Zvířecí význam v duchovní sféře upadá, nicméně se setkáváme s určitými symboly. Jedním z takových může být i význam býka, který značí apoštola svatého Lukáše. Býk symbolizoval pro židovské obyvatelstvo oběť (Studený 1992, 307).

V současnosti lze velké uznání a posvátnosti hovězího dobytka stále ještě spatřit v určitých částech světa. Nejvíce je to patrné v Indii. K samotnému hovězímu dobytku se váže mnoho přísloví a pověr, ze kterých patrně plyne vzácnost či prospěšnost bytosti. Můžeme si uvést příklad, který tuto situaci osvětlí. Po jedincově smrti, když jeho příbuzní věnují hovězí dobytek chudému bráhmanovi, tak se smažou všechna provinění, která spáchal během svého života. Dále je hovězí dobytek také chápán jako tzv. průvodce. Práví se, že pokud je ruka umírajícího připoutaná k ocasu



tura, měl by být doveden na správnou stezku (z temnoty do světla; Lapierre – Moro 2001, 120; Komárek 2011; 95-96).

Najít kořeny uctívání hovězího dobytka v Indii je velice problematické. Jednu z možných interpretací přináší badatel Miltner. Ten zjistil, že krávy byly zásadní součástí vlastnictví polokočovných Árijů. Krávy poskytovali těmto kočovníkům mléko a máslo, popřípadě, když byli nuceni ji zabít, zpracovali z ní úplně všechno (maso, kůži a rohy). Držení stád hovězího dobytka zaručovalo, že daná komunita nezemře hlady. Pravděpodobně od Árijů pocházejí různé rituály, aby se předešlo zbytečnému zabíjení hovězího dobytka. Jedním z možných způsobů, kdy krávu obětovali, byla oběť bohům. Za těchto obětních rituálů mohli maso sníst lidé. Tyto praktiky jsou známé v Indii i dnes. Z védských listů je patný překlad, kdy kráva znamená „ta, jež nemá být zabita“, výjimkou je pouze obětování bohům (Komárek 2011; 95-97; Miltner 1978; 189-190). Samotné pohřby hovězího dobytka můžeme rozdělit na dva druhy. Když zemře býk, je někdy pohřben se všemi počtami. Pokud zemře kráva, je to pokládáno za aspekt ženského principu. Je tedy dáno, že z jejího lůna se rodí nový život. V současnosti se někdy setkáváme i s pojmem Matka Indie (Komárek 2011; 95-97; Miltner 1978; 189-190; Misra 1996,2).

### **12.1 Etnografické paralely ve významu hovězího dobytka**

Etnografický příklad obětí dobytka stvrzený rituálním poražením pochází z prostředí kmene Wodaabe v Nigeru. Když se skupiny sejdou, dojde k obětování býka, který je až na hlavu, ocas a kolena rozřezán, upečen a občas i znovu poskládán před vlastním započítím rituální ceremonie. Na konci rituálu je všechno maso snědno a kůže je použita k výrobě cenných předmětů (*Paris 2000*). Zajímavý je etnografický doklad souvislosti mezi hospodářskými zvířaty, skalním uměním a využitím prostoru, který uvedl Richard Gramly (*1975*) z místa pořádání hostiny. Analýza dvou masajských lokalit pod skalním převisem z konce 19. století ve východní Africe ukázala jasné schéma, že „*zvláštní prostor dále od otevřených sídlišť je rezervován pro poražení a konzumaci*“ (*Gramly 1975, 109*).

U mnoha afrických kmenů se setkáváme s rituálním zabíjením zvířat. V případě východoafrického kmene Wambungwe známe rituál zasvěcený dešti. Ten je vždy prováděn v noci a obětuje se při něm černá ovce a černé tele. Samotný rituál je vykonán na střeše společné chaty. Šaman vyvrhne zvíře a vnitřnosti rozhodí okolo sebe. Přitom ještě naplní vodou nádobu, pokud se voda vzkypí tak bude pršet. Podobný rituál deště je znám i od kmene Wagogovů, kteří obětují zvíře na hrobech předků. Kmen Matabelů rituál dešťů provádí s pomocí žluči a krve poraženého černého vola. Společný znak všech těchto kmenů je ve výběru obětní barvy, která je většinou černá. Důvodem výběru této barvy je symbolické zatmění oblohy a přivolání dešťových mraků. Dále se setkáváme na určitých místech Afriky s usekáváním volských ocasů. Této rituál pochází z představy, že v ocas má zúrodňující sílu (Frazer 1994,69, 416).

Dobytěk je stále tím nejdůležitějším v životě současných pastevců podél horního toku Nilu. Jde o jejich nejdůležitější majetek, který je používán při platbách za nevěstu a krevních mstách a jedná i o základ prestiže. Poměrně důležité jsou mezi těmito skupinami i náboženské figury přivolávačů deště, kteří *„čerpají svou moc od duchů předků a mohou být buď ztělesněním jejich nejvyššího boha, nebo, což je častější, sloužit coby prostředník mezi nimi a bohem přinášejícím déšť, díky čemuž poroste tráva a jejich dobytek bude vzkvétat“* (Wendorf – Schild 1998, 117).

Objevené zvířecí ostatky mohou, podle výzkumu L. Brodericka během velkého sucha a následného hladomoru v Etiopii z počátku tohoto století, značit i mnohem jednodušší vysvětlení. Vypozoroval, že došlo k velkému úhynu hovězího dobytka z důvodu, že skot vyčerpal veškerý zásoby píce, a tak byl vyhnán z vesnice a ponechán ladem. Ostatky zvířat se pak nacházely okolo vesnice v okruhu 20 – 200 m v různých jamách či příkopech. Z kosterního materiálu bylo vypozorováno, že zvířata nebyla po smrti konzumována a jejich ostatky jsou spíše dokladem nemoci než rituálního aktu (Broderick 2011, 22, 24 – 26, 29).

Z etnografického pozorování pochází případ ze Slovenské republiky. Při dokončení stavby bylo zvíře jako první vpuštěno do domu. Důvod byl prostý, jednalo se o to, že pokud by byl v domě zlý duch tak by skočil na zvíře, které je posléze rituálně zabito a s ním by zemřelo i potenciální zlo. Toto zvíře bylo pak zakopáno

nedaleko od domu. Věřilo se také, pokud by stavitel neposlal do novostavby zvíře, mohl by do roka zemřít. (Bednárik 1944, 15, 20).

## **12.2 Příklady významných lokalit s pohřby hovězího dobytka na území severní Afriky**

Porovnáme-li hroby hovězího dobytka, které se nachází na území osídleném kulturou kulovitých amfor, existují zde určité podobnosti s oblastí Afriky.

Jak již bylo výše zmíněno, v prostředí severní a střední Afriky máme velice hojné doklady o významu hovězího dobytka. Poznatky byly získány ze starých a nových objevů ze střední Sahary, tedy Nigérie a Libye. Základním předpokladem je pevný vztah mezi krátkým a zcela neočekávaným aridním obdobím a rituálními/sociálními změnami uvnitř saharských pasteveckých společností pro to, aby se vypořádaly s přírodními podmínkami. Zároveň vyvstává, díky přítomnosti totožných monumentů sloužících ke kostrovému pohřbívání, otázka vztahů mezi minulostí (pohřby hovězího dobytka) a současností (pohřby lidí). Pokud hovězí dobytek symbolizuje moc, pak změna z „pohřbů dobytka“ k identickým kamenným monumentům obsahujícím lidské pohřby popírá vliv sociálních transformací v rituálech. Je totiž zřejmé, jak je tato dvojice silně propojena, pokud jsou uvnitř těchto kamenných struktur kosti považovány za „pohřby“ (Kelly – Adger 2000, 52).

První zmínky kultu hovězího dobytka pocházejí z egyptské pouště a je nepravděpodobné, že by populační růst byl důvodem pro šíření tohoto "kultu skotu", z egyptské poušti do centrální Sahary. Pravděpodobně to bylo dáno tím, že se postupně přesouvaly malé skupinky obyvatel či zvířat. Šíření tohoto kultu mělo zřejmě svůj původ v nehostinné a vyprahlé půdě. Na základě tohoto faktu byly postaveny základy kultu a jeho migrace. S kultem hovězího dobytka dále souvisí i šíření megalitické architektury na Sahaře. To znamená využití kamenných staveb, v nichž byly pohřby dobytka a jiných zvířat součástí rozvinutých rituálů. Šíření kultu pravděpodobně dále souviselo s pohyby rozsáhlých kočovných pasteveckých skupin, které používaly tyto kamenné struktury na označení svého území. Měli bychom také vzít v úvahu způsoby pronikání do neznámého prostředí a následnou potřebu označit svou novou krajinu. Obětní rituály skotu byly pravděpodobně součástí rituálů deště

anebo sloužily k boji proti náhlé změně klimatu (Rockman - Steele 2003; Lernia 2006, 60).

Na severním okraj rozsáhlého wadí na severu Nabty se nachází první ze dvou odlišných typů hrobů zakrytých kameny, které označují místa s pohřbeným dobyt看em. Zatím bylo prozkoumáno sedm z devíti objevených objektů (*Applegate et al. 2001, 468*). V E-94-1n na severním okraji pozdně neolitického obřadního komplexu kameny překrývaly pozůstatky mladé krávy uvnitř hliněné komory. Radiokarbonové datum ze dřeva střechy ukázalo hodnotu 5400 BC. Špatně dochované zvíře měřilo 125 cm na výšku a bylo orientováno severojižním směrem hlavou směrem k jihu (*Applegate et al. 2001, 468*). Druhý druh hrobů obsahoval neurčitelné kosti tura rozházené mezi neopracované kameny. Lokality E-94-1s, E-96-4, E-97-6 a E-97-16 obsahují pozůstatky 3, 4 (2 téměř dospělí, 2 mladí dospělí), 2 (1 mládě, 1 téměř dospělý), 1 a 1 (téměř dospělý) turů (*Applegate 2001, 473-481*). Nebyly pohřbívány žádné konkrétní části.

Další doklad existence kultu hovězího dobytka lze sledovat v Egyptě. Pozůstatky hovězího dobytka byly rovněž odkryty v polohách Hk11, Hk29 a Hk29A v Hierakonpoli (*McArdle 1992*). Řada z turovitých z Hk11 byla dospělých, což ukazuje na hospodářská zvířata a McArdle (1992, 56) to vedlo k domněnce, že „jde o odraz jejich dalšího užívání a ne pouze jako zásobu jídla (např. každodenní produkty, náboženské a společenské symboly)“. Lokalita Hk29 rovněž vykazuje přítomnost hospodářských zvířat, ale na lokalitě Hk29A, obřadním komplexu datovaném na konec Nakkády II (*Friedman 1996*), se objevilo něco neobvyklého. Jde o nesoulad mezi kraniálním a post-kraniálním věkovým profilem zvířat, kdy se nachází pouze několik lebek mladých turovitých (*McArdle 1992, 54, 56*). Možné důsledky rituálních aktivit souvisejících s hovězím dobyt看em na Hk29A byly vyjádřeny Friedmanem (1996, 30), dle kterého „zobrazení (na předdynastických pečetích a nádobách) ohrad s napíchnutými hlavami (zejména hovězího dobytka) může vysvětlit chybějící hlavy na lokalitě Hk29A“.

### 12.3 Hovězí dobytek v KKA

Velký potenciál hovězího dobytka je patrný v KKA, přičemž nejlépe zachytitelný je v rámci pohřebních situací. Podle poznatků získaných z literatury jsou níže popsány typy uložení hovězího dobytka v KKA a rozděleny do jednotlivých kategorií s možnými příklady.

**1a)** Samostatný pohřeb, který je uložený v pohřební jámě na pohřebišti. Tento druh pohřbu je s/ bez milodarů a není zde žádná přítomnost lidského jedince. Příkladem tohoto rozdělení je lokalita Zdrojówka (okres Koło). Na této lokalitě byl nalezen samostatný zvířecí hrob. Ten byl skříňkový, orientován delší stranou severozápadním směrem. Oba objekty jsou od sebe odděleny vrstvou černé spálené hlíny o mocnosti 1,5 m. Tato hrobová jáma byla bez hrobového obložení. Kostry dvou turů byly pohřbeny v hrobě nepravidelného čtyřúhelníkového tvaru o rozměrech 3,5 m x 1,6 až 2,5 m. Zvířata byla uložena končetinami k sobě s hlavou směřující západním směrem s nepatrnou odchylkou k severu. Kostí patřily dvěma samicím. Jedna byla ve věku cca 3,5 roku, a druhá cca 2,5-3 roky. U zadních nohou jedné ze samic byly odkryty také fragmenty velké nádoby a při ústí objektu byl objeven ústěp z pazourku (Kołodziej 2011, 80).

**1b)** Samostatný pohřeb s lidským jedincem, který je uložený v pohřební jámě na pohřebišti. Tento druh pohřbu je s/ bez milodarů. Příklad pochází rovněž z lokality Zdrojówka, kde byl objeven mimo samostatného zvířecího hrobu i lidsko-zvířecí hrob. Tento hrob byl vybudován z velkých balvanů, hrobová jáma měla obdélníkový půdorys o rozměrech 3,6 x 1,8 m a hloubku 0,9 m. Delší strana hrobové jámy byla orientována na severozápad-jihovýchod. Před příjezdem archeologů dělníci vykopali kosti alespoň čtyř zvířat, pravděpodobně se jednalo o kosti ovce/kozy a prasete. Kromě toho byly objeveny v hrobě také tři lidské lebky. Jako milodary lze charakterizovat oboustrannou kostěnou čepel a úlomky nádob. Bohužel zachována byla pouze spodní vrstva objektu, ve východní části objektu byly nalezeny ostatky dvou lidských koster, které u sebe měly pazourkovou sekyrku, dva jantarové korálky a fragmenty čtyř nádob. V západní části hrobu byly objeveny kosti hovězího dobytka. Jejich věk byl stanovený okolo 3,5 roku (obrázek č. 28; Kołodziej 2011, 79).

**1c)** Samostatný pohřeb v blízkosti lidského jedince, který je uložený v pohřební jámě na pohřebišti. Tento druh pohřbu je s/ bez milodarů. Příkladem této situace je znám z lokality Srebrzyszcze (okres Chełm). Na stanovišti v Serebryszci v poloze 23 byl odkryt jeden zvířecí hrob s číslem 2. Objekt se nacházel asi 1,2 m severně od lidského hrobu KKA. Hrobová jáma měla patrné obložení. Zvířecí kosti patřily patrně dospělému psu – z těla byly nalezeny pouze části lebky, končetin, ocasu a část pánve. Dvě kosti tohoto jedince byly objeveny v sousedním hrobě člověka. Našel se zde nůž vyrobený ze srnčího nebo jeleního parohu a úštěpy z pazourku, tyto předměty byly označeny jako milodary. V hrobu byly odkryty také kosti patřící ovci/koze, ty lze interpretovat jako náhodné (obrázek č.25; Kołodziej 2011, 78).

**2a)** Částečný pohřeb, ve kterém je uložena neúplná kostra hovězího dobytka nebo pouze určitá část z jedince (hrud', přední a zadní končetiny, rohy) v samostatném hrobu. Tento druh pohřbu je s/ bez milodarů. Příklad tohoto typu pochází z lokality Siciny (okres Góra) – na tomto místě se našel částečný zvířecí hrob. Hrobová jáma měla rozměry 1,38 x 1,36 m a v centrální části objektu byl umístěn velký balvan obklopený menšími, což tvořilo pomyslnou dlažbu objektu. Tvar dna byl neckovitý (hloubka 1,25-1,4 m). Výplň byla tvořena černou zeminou s příměsí spáleniny (0,4 až 0,9 m), od 0,8 m se spálená hlína mění na černé uhlí **WTF?!**. Pod touto vrstvou, ve vrstvě šterku, byla objevena část zvířecí kostry, která byla bez lebky a končetin. S největší pravděpodobností se jednalo o dobytek. Z ohledání kostí se vyplývá, že zvíře nebylo nijak poznamenáno ohněm. V hrobě se nenašly žádné milodary (Kołodziej 2011, 78).

**2b)** Částečný pohřeb, ve kterém je uložena neúplná kostra hovězího dobytka nebo pouze určitá část z jedince (hrud', přední a zadní končetiny, rohy) ve vícenásobném hrobu. Tento druh pohřbu je s/ bez milodarů. Příklad tohoto typu situace pochází z lokality Krusza Zamkowa (okres Inowrocław). V poloze 13 byl objeven částečný zvířecí hrob. Hrobová jáma měla oválný charakter o rozměru 4,8 x 1,9 m. Delší strana objektu byla orientována ve směru jihozápad-severovýchod a stěny byly obloženy kamením. V severovýchodní části ústní hrobu byly zaznamenány stopy ohně. V jihozápadní části objektu byly objeveny končetiny pocházející ze šesti turů. Podle rozboru kostí patří tyto končetiny dvěma kravám do 2 let stáří, třem kravám ve věku okolo 4 let a jednomu býkovi ve věku 2-2,5 roku. Jako milodary byly vloženy

do hrobu mísa a amfora a byly umístěny na severovýchodě hrobové jámy, dále pak přeslen, který byl umístěn na jihozápadě hrobové jámy (obrázek č. 8; Kołodziej 2011, 69-70).

**3a)** Párový pohřeb, ve kterém je pohřben pouze hovězí dobytek. Tento druh pohřbu je s/ bez milodarů. Příkladem této lokality je Brześć Kujawski (okres Włocławek). Hrob č. 346 byl objeven severozápadně od prvního hrobu. V hrobové jámě se nacházeli dva jedinci (kostra VII a VIII), kteří byli uloženi paralelně a jejichž orientace byla ve směru sever-západ. Kostra VII patří samci ve věku 5,5 let. Ostatky druhého skotu (kostra VIII) patřily samici ve věku 2,5-3,5 roku. Pod kostrou č. VIII se podařilo objevit tři kosti nebo rohy, které nemohly být přesně interpretovány vzhledem ke zničení jejich povrchu. V tomto hrobě se podařilo objevit také dva kostěné disky s otvory pro zavěšení (obrázek č. 5; Kołodziej 2011, 66).

**3b)** Párový pohřeb, ve kterém je pohřben pouze hovězí dobytek a lidský jedinec. Tento druh pohřbu je s/ bez milodarů. Příkladem může být lokalita Mittelhausen (okres MansfeldSüdharz). Z této lokality pochází lidsko-zvířecí hrob, přičemž v případě zvířecího pohřbu se jednalo o dvojhrob. Pravděpodobně šlo o hovězí dobytek a podle bližšího zkoumání bylo zvířatům nejspíše 5 let. V tomto hrobě byly objeveny také skelety ženy a muže, oba byly ale ve fragmentární podobě. Lidský skelet byl navíc položen přes končetiny jednoho z dobytčat. Předpokládá se přiřazení tohoto hrobu ke KKA, nicméně stoprocentní jistotu nemáme (obrázek č. 41; Svobodová 2012,111; Behrens 1964, 100-101).

**4a)** Vícenásobný pohřeb, ve kterém je pohřben hovězí dobytek a další druhy zvířat. Tento druh pohřbu je s/ bez milodarů a jako příklad tohoto typu může sloužit lokalita Krasnaselski (okres Aleksandrów Grodno). Na lokalitě Krasnaselski 1 v hrobu č. 3 byl objeven zvířecí hrob, který byl velmi dobře zachován, pouze horní část byla nepatrně zničena, nicméně dá se předpokládat, že tato vrstva neobsahovala žádné nálezy. Hrobová jáma měla obdélníkový tvar o rozměru 4 x 1,9 až 2 m a orientována byla ve směru západovýchodním s nepatrnou odchylkou v delší straně na jih. V hrobové jámě bylo identifikováno celkem 13 zvířat. Rozeznané zvířecí druhy patří převážně skotu (devět kusů), další kosti patřily ovci/koze, praseti a koni. Ze skotu byla vyčleněna dvě telata se zjištěným věkem do 11 let. Prase bylo velmi mladé a

dva skelety kozy/ovce patřily také mladým jedincům. Z kosterních ostatků bylo dále zjištěno, že tři skelety patřily samcům a celkem sedm zvířat bylo zřejmě do hrobu umístěno v celistvosti. Samotné uložení skotu v hrobové jámě nebylo jednotného rázu. Tři skelety byly uloženy v západní části jámy a jejich lebky byly nasměrovány na západ. Pozůstatky dvou dalších jednotlivců byly umístěny ve východní části s hlavou orientovanou na východ, další dva skelety byly nalezeny v centrální části jámy s hlavami ležícími u jižní jámové zdi. V kostech těchto dvou skeletů bylo objeveno dvousečné kostěné ostří. Neúplné kostry menších zvířat, včetně dvou telat a kostí končetin koně, se našly při severozápadním okraji jámy. Mimo objevené zvířecí hroby byly odkryty i milodary v podobě čtyř nádob a jednoho kusu jantaru (Szmyt 2010, 30; Charniauski 1996, 89–91).

**4b)** Vícenásobný pohřeb, ve kterém je pohřben hovězí dobytek, lidský jedinec a další druhy zvířat. Tento druh pohřbu je s/ bez milodarů. Příklad pochází z lokality Dölkau (okres Merseburg). Na této lokalitě byl nalezen částečně narušený lidsko-zvířecí hrob. Hrobová jáma měla orientaci ve směru západ-východ. Uvnitř jámy byly objeveny pozůstatky třech jedinců – zřejmě hovězího dobytka. V jámě ležely proti sobě dva kusy dobytka s hlavami směřujícími na východ. Západně od dobytčího dvojhrobu byly nalezeny ostatky třetího kusu hovězího dobytka. Lidské kosterní pozůstatky patřily nejspíše čtyřem lidským jedincům (dva dospělí a jeden mladší jedinec). Milodary byly v hrobu přítomny, ale není známa konkrétní specifikace (Beier 1988, 61-63).

**4c)** Poslední kategorií je vícedruhový hrob, ve kterém se nachází jak zvířecí tak i lidské ostatky bez jasných ukazatelů.

Popsané jednotlivé kategorie pohřbu hovězího dobytka pravděpodobně souvisejí i s ostatními aspekty eneolitické civilizace, které jsou podrobně popsány v následujících kapitolách.



## 13 Hovězí dobytek a příchod inovace

Pozdní doba kamenná byla obdobím realizace a konsolidace mnoha změn v různých oblastech společenského života. Některé z nich jsou spojeny s vynálezy, které získaly trvalou hodnotu pro civilizace. Patří mezi ně zavedení silniční dopravy, záprah, orba, plné využívání mléka a mléčných výrobků a v neposlední řadě domestikaci koně. Přesné datování každého z nich je velice složité. Identifikovat oblasti, ve kterých byly jako první použity, je co do obtížnosti podobné. Názory badatelů na toto téma se často liší o stovky, dokonce tisíce let. Jedním z příkladů je začátek zpracování mléka a mléčných výrobků (Kruk 2008, 34-35).

### 13.1 Vůz

Nejstarší důkazy o tahu kolového zařízení v Evropě pochází z doby krátce před 3500 BC. Mnozí badatelé se domnívají, že vůz byl vynalezen v povodí Eufratu a Tigridu, z této oblasti se pak velmi rychle dostal do Evropy (Kruk 2008, 40-48).

Nejstarším dokladem využívání vozu v Evropě je lokalita Bronocie v Malopolsku, kde byly nalezeny střepy nádoby, na které je vyobrazen vůz. Nádobu (konkrétně se jedná o misku) lze zařadit do klasické fáze kultury nálevkovitých pohárů. V horní části nádoby jsou umístěny stylizované symboly, které společně tvoří určitý příběh zobrazený po celém obvodu mísy. Jedním ze symbolů je čtyřkolý vůz, který je v „příběhu“ vyobrazen pětkrát. Přímých dokladů využívání vozu v Evropě je velmi málo, a proto jsou pro poznání důležité i tyto nepřímé důkazy v podobě maleb na nádobách. Z Brononické lokality pocházejí také radiokarbonová data, která datují nádobu do období okolo 3637-3373 BC. Původní účel vozu nebyl pravděpodobně užitný, ale spíše rituální nebo náboženský. Vůz byl zřejmě prvně využíván sociálními elitami (Kruk 2008, 40-48).

Využívání vozu je doloženo na několika lokalitách střední Evropy, např. na německé lokalitě Flintbek. Zde byly objeveny rýhy dlouhé 20 m a široké 5-6 cm, které jsou interpretovány jako stopy po jízdě vozu. Tyto rýhy se nacházely ukryty pod pohřebním náspem, uvnitř kterého byly objeveny hliněné modely čtyřkolých vozů. Tyto modely byly zařazeny do bádenské kultury, samotný násep je pak

datován do púchovské kultury (Kruk 2008, 40-48; Lutovský – Smejtek a kol. 2005, 242). Přímý doklad pochází z okolí nákolních osady v Zürichu. Nalezeny zde byly dřevěné části vozu, a to část nápravy a tři kola (Kramářová 2010, 11).

Nepřímé doklady využívání vozu existují také díky stopám objeveným na kostech zvířat, např. charakteristické opotřebením rohů býků od jha. Nejčastěji byli využíváni voli, kteří tvořili až 20-25% z celkového chovaného hovězího dobytka (Kruk 2008, 40-48).

### **13.2 Orba a rádlo**

V eneolitu je patrný zásadní zlom v systému zemědělské výroby. V zemědělství dochází k tzv. přílohovému systému zemědělství, kde byla zaseta plodina jen na části své půdy a zbylou (příloh) nechal ladem, aby se zregenerovala. Pro takto velké plochy se nepoužívala lidské síly, ale dobytek v záprahu s rádlem (Lutovský – Smejtek a kol. 2005, 240-242).

Nejstarší důkaz orby v evropských oblastech pochází ze středního neolitu. V západní Evropě jsou nejstarší stopy po orbě datované okolo 4000 BC. Samotný termín "orba" obsahuje klíčové slovo k druhu používaného nástroje. Mělo by to být primárně rádlo, které je taženo voly. Z provedené analýzy na kosterních nálezech skotu z Německa a Rumunska bylo zjištěno, že kastrováný býk určený pro tah vozu nebo rádlu je známý už od středního neolitu. Z kosterních analýz provedených na objevených kostech hovězího dobytka vyplynulo, že práce s těžkými břemeny zanechaly určité změny kosterního systému. Nelze ale přesněji určit, zda tyto změny kosterního systému lze konkrétně přiřadit k orbě či k jiné činnosti (Kruk 2008, 48-54).

Samotné doklady orby jsou také často interpretovány jako rituální či náboženské a mohly být také součástí pohřebních obřadů – často se nacházejí pod hrobovým náspem. Přítomností těchto stop se také v některých případech lokalizují obdělávaná pole náležící střední komunitě obyvatel (Kruk 2008, 48-54). Samotné doklady oradel nebo známek po orání pocházejí z nepřímých nálezů

(ikonografických pramenů v podobě nástěnných maleb nebo plastik). Dalším typem nálezů jsou stopy objevené přímo v archeologickém kontextu. Doklady orby pocházejí i z lokalit mimo Evropu (Beranová – Kubačák 2010, 31-35 ; Lutovský – Smejtek a kol. 2005, 240-242).

Závěry jsou založeny na úvahách týkajících se nakládání s býky (voly) skupinou obyvatel velkých sídel v neolitu. Použití těchto zvířat pouze pro jednotlivé rodiny by bylo nepraktické. Je tak více pravděpodobné, že sloužila alespoň komunitě obyvatel jednoho sídliště. V osadě Bronocice, datované do kultury nálevkovitých pohárů, tvořili býci nebo voly více než 20% z celkové populace chovaného dobytka. Vlastnit býky nebo voly patřilo pravděpodobně k vyššímu sociálnímu postavení jednotlivce nebo skupin a šlo o důležitý motiv v rámci progresivní sociální stratifikace. Šíření specializace v zemědělské práci bylo spojeno na jedné straně s tvrdou prací, na druhé straně pak s chovem velkého stáda zvířat, což pravděpodobně vedlo k patriarchálním modelům organizace lidských skupin (Kruk 2008, 48-54).

Oradlo je nám známo z vrstvy IV v Uruku nebo z babylonských hlíněných tabulek. V Egyptě je od Střední říše známo rádllo i jako model a v Nové říši se setkáváme s rádllem jako milodarem. Situace v Evropě je velice bohatá na doklady brázd. Tuto orbu se povedlo objevit v Polsku, Německu, Anglii, Dánsku, Irsku, alpských oblastech a na našem území. Ve většině případů se orba objevuje pod dalšími objekty. Setkáváme se s ní často buď pod domy, mohylami nebo pod celou sídlištní vrstvou. Z archeologických výzkumů je patrné, že největší zastoupení měla v kultuře nálevkovitých pohárů. Nejčastěji se setkáváme s charakterem křížové orby, ale není tomu podmínkou (Beranová, M. – Kubačák, A.2010, 31-35).

Hovězí dobytek mohl být využíván i v rámci zápřahu do jha, což je rovněž doloženo. Známe také ikonografické prameny, a to buď jako výzdobu na keramice nebo jako skalní rytiny. Nejstarší známé nástěnné malby zápřahu dobytka pocházejí z italské lokality Monte Bego, kde jsou kresby datované do doby 3000-2000 BC. Z etnografického hlediska je nám známo, že samotný zápřah nemusel sloužit jen k zápřahu dobytka, ale i lidí. S touto praktikou se setkáváme u chudých lidí, kteří neměli na dobytek. Tato pozorování pocházejí hlavně z Číny ze 17.-18. století (Beranová, M. – Kubačák, A.2010, 31-35).

### **13.3 Změna ve společnosti**

V průběhu eneolitu dochází ke změně ve společnosti, a to z hlediska postavení muže a ženy. V předchozích dobách bylo postavení muže a ženy velice vyrovnané nebo převažovalo postavení ženy (**To je docela zastaralý pohled**). V průběhu eneolitu se struktura společnosti mění. Inovativním nástrojem v eneolitu je rádllo, které společně s dobytčaty napomáhalo při orání půdy. S tímto nástrojem převážně manipulují muži a ženy se naopak zaměřují na jiný druh práce, např. starost o výchovu dětí, domácnost, atd. Muži tedy začínají mít převahu nad ženami. Tento fakt měl pravděpodobně dopad na celou stávající společnost. Tuto změnu můžeme podchytit z archeologických výzkumů pohřebišť – hrobová výbava muže a ženy se od sebe liší. Ženy ve svém hrobě nemají obvykle tak honosné milodary jako muži (Neustupný 1967, 34-41).

Tento stav lze pozorovat také u kultury kulovitých amfor, což se může projevit např. i absencí ženských hrobů, jako to je v našem prostředí. Ženské hroby KKA se nacházejí pouze v Německu (západní skupina KKA), v Polsku (východní KKA) se nacházejí zřejmě pouze mužské hroby (Neustupný 1967, 34-41).

### **13.4 Eneolitické inovace v kultuře kulovitých amfor**

V prostředí kultury kulovitých amfor se nám dochovaly dvojhroby, ve kterých je pravděpodobně symbolizován záprah. Tento typ hrobu je nám znám ze všech větví KKA. Z kosterního materiálu bylo dále zjištěno, že někteří jedinci se mohli používat k záprahu jak rádllo, tak vozu. Jedním z takovýchto příkladů je nález z lokality Žegotki. V rámci osídlení této lokality byl odkryt zvířecí hrob KKA. U tohoto hrobu můžeme rozeznat zřejmě širší rituální souvislost – zbytky po sloupové konstrukci v okolí objektu. Samotný objekt (A113) byl nalezený v hloubce 0,2 m a měl tvar nepravidelného oválu o rozměrech cca 2,35 x 2,15 x 0,8 m. Tvar dna můžeme označit za neckovitý. Delší osa objektu byla orientována ve směru sever-jih. Výplň celého objektu tvořil černý humus. Na dně jámy se podařilo odkryt pozůstatky skotu, které byly částečně rozdrceny velkým kamenným balvanem. Samotné zvíře leželo na levém boku s hlavou směrem na západ. Podle osteologického zkoumání byl jedinec ve věku 7-10 let. Pohlaví se nedalo přesněji určit, ale pravděpodobně šlo o

samici. Z podrobnější analýzy kostí lze usoudit, že zvíře bylo užíváno v zápřahu. Společně s pohřbeným jedincem byly odkryty také milodary: 79 fragmentů keramiky (z toho 76 kusů náleží KKA), 30 ks mazanice a fragment z ručního mlýnku/mlýnských kamenů (Kołodziej 2011, 86).

## **14 Sluneční symbolika**

Člověka už od nejstarších dob přitahovalo a fascinovalo slunce a obloha, kvůli které vznikaly různé filozofické a náboženské úvahy nebo rituální aktivity. Samotná obloha pro něj byla zdrojem slunečního svitu, blahodárného tepla a deště. Pro mnoho civilizací bylo právě slunce božským mužským symbolem, který uctívali. Setkáváme se také s opakem v podobě měsíčního symbolu, který představuje ženská božstva. Pro toto pozorování bylo dále podstatné poněkud méně významné postavení hvězd (Fontana 1994, 120-121). Z evropské doby kamenné i bronzové jsou známy malby se sluneční symbolikou ze skandinávských skal. Interpretace maleb se patrně váže k slunovratu a příchodu jara. Je to patrné z malby, na které je kolo ovinuto slámou a nasazeno na vysoký kůl, který hoří. Na dalším vyobrazení je patrné, že autor chtěl zachytit zářící slunce s paprsky (Drössler 1980, 158). Setkáváme se i se sluneční symbolikou na keramických nádobách, kde jsou soustředné kruhy a z posledního kruhu vedou horizontální čáry, které mají pravděpodobně představovat sluneční paprsky (Podborský 2006).

### **14.1 Sluneční symbolika v kultuře kulovitých amfor**

V kultuře kulovitých amfor je symbolika slunečního kultu spojena s hovězím dobyt看em a jantarovými milodary. V hrobových jamách se setkáváme s pohřby hovězího dobytka, což mohlo představovat posvátné zvíře, které tak jako v Egyptě mohlo táhnout boží povoz čí, jako v jiné interpretaci, samy zvířecí rohy byly symbolem boha slunce nebo plodnosti. Dále se v určitých hrobech objevují i jantarové či hliněné milodary. Hliněné milodary jsou v podobě hliněných kotoučů s dírou uprostřed (Podborský 2006).

## **14.2 Jantar**

Materiálově je jantar fosilizovaná pryskyřice jehličnatých stromů, která se dochovala v třetihorních usazeninách. Pravý jantar je zlatavé barvy, a pochází z borovice (*Pinus succinifera*). Tyto stromy se objevují v severní Evropě od Anglie po Rusko (Sklenář – Sklenářová – Slabina 2001, 129).

## **14.3 Jantar v kultuře kulovitých amfor**

Nositelé kultury kulovitých amfor vyráběli z jantaru nejrůznější předměty a ozdoby. Výrobky z jantaru byly pravděpodobně produkovány ve velkém množství. Drtivá většina těchto předmětů je nelézána převážně v hrobech. Podobnou funkci artefaktů z jantaru vidíme i v předchozí kultuře nálevkovitých pohárů. Největší koncentrace jantaru se nalézá podél Baltského moře a ve středním Německu – střední tok Labe, Posálí, Altmark (Woidich 2014, 79). Mezi běžné předměty vyrobené z jantaru patří kruhové disky se středovým otvorem. Tento typ artefaktu je velice charakteristický pro KKA. Setkáváme se s průměrem pohybující se od 2,4 do 7 cm. V ojedinělých případech se setkáváme s malými otvory na okrajích, které měly pravděpodobně upevňovací význam. Výskyt jantarových kruhových disků je převážně v regionu Labe – Posálí, Altmarku, Uckermarku a ve středním Polsku (Woidich 2014, 80). Druhým rozšířeným předmětem zhotoveným z jantaru jsou korálky nebo perly. Tyto předměty jsou rozšířeny ve všech větvích KKA a měly různé tvary. Trubičkovité, kotoučkové a kuličkovité byly nejrozšířenějšími tvary jantarových korálků. Nejčastější forma je samostatná kulička. Příležitostně se nalézají v podobě řetízků nebo samostatně. Korálky se nacházejí hlavně v oblasti krku, ramen a kyčlí (Woidich 2014, 81; Dobeš 1995, 115). Poslední kategorií výrobků z jantaru jsou přívěsky. Předměty se pravděpodobně přidělovaly na oblečení. Rozpoznané typy přívěsků se dělí na oválné, obdélníkové, lichoběžníkové, ve tvaru sekerky. Nicméně přesná podoba projevu je potlačena fragmentárním stavem mnoha kopií (Woidich 2014, 8; Nosek 1967, 333; Dobeš 1995, 115; Beier 1988).

## 15 Databáze

Tato kapitola se věnuje databázi a důvodu a způsobu jejího vytvoření. Jedním z cílů práce bylo vytvořit databázi zvířecích hrobů, která vychází z popisu jednotlivých lokalit. Důvodem vytvoření databáze je její přehlednost a možnost jednodušší interpretace. Na základě databáze pak byly vytvořeny grafy a statistická vyhodnocení celé situace (tabulky č. 1-8, grafy č. 1-4).

### 15.1 Obecný popis databáze

Vzhledem k velkému množství dat byly informace separovány do dvou tabulek. První databáze obsahuje obecné informace – lokalitu, region, číslo objektu, rozměry hrobu, orientaci hrobu, vnitřní konstrukci, tvar hrobové jámy, počet jedinců a literaturu. Druhá tabulka se zaměřuje přímo na daný zvířecí hrob a je zde uvedeno pohlaví zvířete, jeho věk, způsob pohřbení (anatomická poloha, rozčtvrcení, apod.), jak bylo zvíře v hrobě orientováno, jaké byly milodary, zda se jedná o samostatný pohřeb, vícečetný pohřeb či lidsko-zvířecí pohřeb. Tyto konkrétní informace pak pro přehlednost doplňují obecné informace (číslo objektu a literatura) z předchozí tabulky.

Z důvodu značného množství dat byly vytvořeny numerické a abecední kódy, které charakterizují určité skupiny. První ze skupin, kde byly tyto kódy použity, je druh zvířete: A – tur, B – prase, C – ovce/koza, D – pes, E – kuň, F – „skládka kostí“, G – jelen; dále je to takto rozdělena skupina pohlaví zvířete: Sa – samice, Sm – samec; celistvost zvířat: 1 – plná anatomická poloha bez znaků po konzumaci a lidském zásahu, 2 – hrob obsahuje pouze určité části zvířecího těla, nebo jde o rozčtvrcení jedince a jeho následné poskládání do anatomické polohy a 3 – hrob obsahuje pouze zvířecí kosti bez pravidelností. Poslední skupina, kde byly využity kódy, se týká hrobových milodarů: 0 – hrob bez milodaru, 1 – hrob obsahuje keramické nádoby, mazanici, nebo další výrobky z keramické hmoty, 2 – hrob obsahuje kostěné a parohové artefakty, 3 – hrob obsahuje kamenné artefakty, 4 – hrob obsahuje jantarové výrobky, 5 – hrob obsahuje samostatné kosti zvířat bez stop po zpracování (často součástí pohřbu zvířete v kompletní anatomické poloze).

Ostatní údaje jsou ponechány bez kódu. Pokud některý údaj v databázi chybí, znamená to, že jej nebylo možné z dané literatury zjistit.

## 15.2 Výsledky databáze

Jak už bylo řečeno v předchozí kapitole, pro jednotlivá území jsou vytvořeny dvě databáze, které popisují jednotlivé lokality. Z dosažených informací jsou pak vytvořeny shrnující grafy.

Graf č. 1 popisuje počet jedinců v hrobech. Nejčastěji se zvířata pohřbívala samostatně do hrobové jámy. Celkem se objevilo 40 takovýchto případů. V 16 případech se setkáváme s pohřby dvou jedinců. Jako další se objevují shluky neidentifikovaných kostí v celkové míře devíti případů. Dále se objevují hroby s pěti jedinci, a to v sedmi případech. Ve třech případech se setkáváme s neurčeným hrobem. Dále v počtu dvou objevených lokalit se na tomto místě objevují čtyřnásobné a jedenáctinásobné hroby. Po jednom případě se objevují šestihroby, sedmihroby, osmihroby, desetihroby, třináctihroby a čtrnáctihroby.

Graf č. 2 popisuje celistvost zvířete. V drtivé většině převládají celé skelety, většinou uložené v anatomické poloze. Dále nám jsou známi i pohřby, v nichž byly pohřbeny pouze určité části zvířecích těl. Jednalo se většinou o přední či zadní končetiny, trup, hlavu nebo i samotné rohy či zuby. Nejméně častým úkazem jsou rozházené zvířecí kosti bez jasné struktury. Nevíme přesně, zda tato situace vznikla již při samotném pohřbním aktu nebo díky postdepozičním procesům.

Graf č. 3 popisuje zvířecí druhy. Tento graf popisuje jednotlivé pohřbené zvířecí druhy ve všech hrobech osídlení kultury kulovitých amfor. V celkové míře je nejčastěji zastoupen hovězí dobytek, a to v celkovém součtu 158 jedinců. V dalším případě se objevují skelety prasete, dohromady 33 jedinců. Třetím nejběžněji pohřbeným zvířetem je ovce/koza, v celkovém počtu 21 jedinců. V dalších případech se objevují shluky nebo skladky kostí celkem na sedmi lokalitách. Na třech lokalitách se objevuje skelet psa. Po jednom případě se objevují pozůstatky jelena a koně. Celkem v pěti případech nebylo jasně definováno, o jaký zvířecí druh se jedná.



V posledním grafu č. 4 je popsáno, v jaké hrobové jámě byl zvířecí jedinec pohřben. Největší kategorii tvoří obdélná jáma (v celkové míře 55%). Hojně zastoupená byla i oválná jáma (v celkovém počtu 22%). Výjimečně se setkáváme i s jinými typy hrobových jam, a to např.: kruhová, osmičkovitá, lichoběžníkovitá, čtvercová, kónická, beztvářá. V neposlední řadě se nacházejí pohřbení jedinci i v plášti nebo uvnitř mohyly.

Jak je vidět z příložených tabulek, orientaci hrobu ani přesnější rozměry nelze obecně shrnout. V některých případech tyto údaje zcela chybí, a to z výše zmíněného důvodu absence potřebných informací v literatuře, popřípadě také nedostatečnost archeologického výzkumu.

Vzhledem k různé míře četnosti výskytu hrobů v jednotlivých zemích nelze bohužel provést jejich vzájemné srovnání. Statistické a grafické vyhodnocení je uvedeno v přílohách, přesné výsledky analýzy jsou vysvětleny v rámci interpretace.

## **16 Interpretace**

### **16.1 Zvířecí hroby KKA**

Na základě odborné literatury a vytvořené databáze bylo zjištěno, že zvířecí hroby se objevují v rámci celého geografického rozsahu osídlení kultury kulovitých amfor. Největší koncentrace zvířecích hrobových celků se nalézá na území dnešního Polska. V této oblasti se nachází celkem 34 lokalit. Z tohoto počtu je celkově známo 73 hrobových situací. Na všech lokalitách v Polsku je pohřbeno celkem 162 zvířecích jedinců. Druhou oblastí s největším počtem zvířecích hrobů je Německo. Na tomto území se povedlo objevit celkem 25 lokalit. Kvůli nedostatečné publikaci výsledků výzkumů z nich ale bylo možné dohledat a zpracovat pouze 18 lokalit. Z těch pochází celkově 44 jedinců. Třetí nejhojnější zastoupení zvířecích hrobů pochází z Běloruska, kde se na dvou lokalitách povedlo objevit dohromady 16 zvířat. Dále se zvířecí hroby objevují i v České republice, kde byly objeveny na třech

lokalitách celkem čtyři skelety. Po jedné lokalitě s jedním hrobem jsou tyto nálezy zastoupeny v Rumunsku a na Ukrajině.

Celkový počet objevených zvířat jak v samostatných, tak v lidských hrobech je 229 jedinců. V tomto výčtu je dominantním zvířetem hovězí dobytek s celkovým počtem 158 pohřbených skeletů. Druhým nejzastoupenějším druhem je prase, jehož pozůstatky byly odkryty ve 33 případech. V dalších 21 případech je zastoupena ovce/koza. V hrobech se objevuje i skelet psa, a to ve třech případech. Jelen se nalézá v jednom hrobovém celku, stejně tak kůň. Z celkového výčtu máme také kosterní materiál, který nelze určit, a to v pěti případech. Poslední zastoupenou kategorií je „skládka kostí“, u které není zřejmá funkce a jsou v ní zastoupeny kombinace různých zvířecích druhů (tur, prase, ovce/koza, pes, divoké prase, bizon, kůň, jelen a ptáci), ta byla lokalizována v osmi případech.

Nejrozšířenějším typem, kterého využívají nositelé KKA jsou hrobové jámy. Nejhojněji zastoupené hrobové jámy jsou obdélníkového půdorysu, a to na celém území KKA. V Klementovicích v pozici A se našla hrobová jáma obdélníkového tvaru s delší stranou o rozměru 2,8 m, orientovaná západ-východ. Nalézal se zde násep s vápencovým obložení, které bylo silně zničeno orbou. V hrobu byly nalezeny stopy po žárovišti/ohništi, důkazem toho mohou být tmavé stopy, které obsahovaly uhlíky a přepálené kosti zvířat. Lidské ostatky byly objeveny v západní části hrobu (hlava byla nalezena na východní straně společně s pazourkovou sekerkou a nádobou). Naproti tomu ve východní části, necelý metr od lidského skeletu, byly objeveny kostry dvou zvířat (pravděpodobně turů). Na západní straně v blízkosti zvířecích ostatků byly uloženy tři nádoby (Kołodziej 2011, 67). Dále se setkáváme s hrobovými objekty v podobě oválné, beztvaré, kruhové, osmičkovité, lichoběžníkovité, čtvercové, kónické jámy. Jáma č. 1 na lokalitě Dobře, která byla původně interpretovaná jako odpadní, se našel skelet zvířete. Objekt měl tvar oválu s rozměry okolo 2,5 x 1,6 m a podle profilu bylo klepsydroidní dno určeno v hloubce 1,1 m. Skelet hovězího dobytka byl objeven v hloubce 0,7-0,82 m ve vrstvě přepálené hlíny. Jedinec měl kosti v anatomické poloze a to ve směru západ-východ. Jeho hlava směřovala na západ. Kostra nesla stopy po násilně skrčených předních končetinách. Takto skrčená byla i levá zadní noha. Jedince se podařilo identifikovat

jako samici ve věku cca 3 až 3,5 roku. V hrobu se dále našly keramické střepy pocházející z nádoby (obrázek č. 6; Kołodziej 2011, 66).

Dalším typem pohřební aktivity jsou pohřby vevnitř nebo v plášti mohyly. Na lokalitě Strzelcach 3 v mohyle č. III byl objeven zvířecí pohřeb – hrob psa, který pravděpodobně souvisel s lidským pohřbem uvnitř mohyly. Samotná hrobová jáma zvířecího pohřbu byla umístěna pod kamennou dlažbou u lidského hrobu. V hrobové jámě zvířete nebyly objeveny žádné hrobové milodary (Kołodziej 2011, 79). Druhý zvířecí pohřeb byl objeven mimo centrální mohylu. Hrob se nalézal v plášti mohyly pod protáhlou oválnou kamennou dlažbou. Objevený skelet jelena byl pohřben na pravé straně se skrčenými končetinami, hlavu měl obrácenou směrem k severozápadu. Po podrobnější analýze kostry nebyly zjištěny známky konzumace jedince. Kostra patřila samci ve věku 4 roků. Pozoruhodné bylo, že parohy měl vylomené přímo u kořene lebky. Bohužel máme nedostatečné informace o tomto hrobu, tudíž ho nemůžeme lépe interpretovat (Kołodziej 2011, 79).

V některých případech pohřebních aktivit se objevuje obložení hrobu. Toto obložení je známo celkem z 24 případů. Většinou se jedná o zbytky kamenného obložení ze stěn, setkáváme se i s obložením stropu či dna. V neposlední řadě je zastoupena konstrukce hrobové jámy vytvořená z kamenných bloků, které vytvářejí jakousi skříňku. Na hřbitově KKA ve Stoku byl objeven lidsko-zvířecí hrob č. 1 s vápencovým obložením. Východní část hrobu byla částečně pokryta plochými kameny, v této části hrobu byly objeveny lidské kostry. Podle podrobnějšího rozboru patřily pravděpodobně dvěma jedincům, tito jedinci u sebe měli milodary v podobě klů z kance nebo prasete, šest keramických nádob, hliněné disky, úštěpy a tři pazourkové sekery. Na západní straně hrobu byly objeveny zvířecí kosti, které byly v několika náhodných skupinkách. Největší naleziště bylo v severovýchodním rohu hrobu. Pozůstatky zvířat patřily krávi, praseti, pravděpodobně i koni nebo ovci/koze. Západní část hrobové jámy žádné další milodary neobsahovala (obrázek č. 26; Kołodziej 2011, 78). Hrobová jáma č. 1 v Opatowicích byla obdélníkového tvaru o rozměrech cca 5,5 x 1,5 m, objekt byl orientován ve směru západ-východ s nepatrnou odchylkou na jih. Hrobová jáma byla obložena středně velkými kameny, které byly zachovány pouze na několika místech. V tomto objektu byly objeveny kosti z několika jedinců, přičemž většina ostatků se nacházela ve východní části

areálu. Nebyl zde žádný jasný vzor uložení – jedná se zřejmě o menší uskupení. V jihozápadní části hrobu byly objeveny jílové zlomky bubnu a v centrální části hrobu velké fragmenty amfory (obrázek č. 18; Kołodziej 2011, 74). Dále jsou nám známy pozůstatky po sloupové konstrukci. Další typ konstrukce nebo označení hrobu nebylo zjištěno.

Analýza zvířecích hrobů dále ukazuje na počet jedinců v hrobech. Největší převahu mají zvířecí hroby s jedním jedincem, a to celkem ve 40 případech. Na lokalitě 1 v Kuckově v hrobové jámě A136 byl odkryt zvířecí hrob KKA. Samotný objekt se podařilo nalézt v hloubce okolo 0,5 m. Hrobová jáma měla půdorys v podobě kruhu s maximálním průměrem okolo 1,85 m. Z profilu lze zjistit, že objekt měl ploché dno v hloubce 0,16 m, výplň hrobové jámy byl černý humus společně s příměsí jílu. V jámě se podařilo odhalit skelet skotu v anatomické poloze. Skot byl uložen na levou stranu s hlavou směrem na západ. Skelet zvířete kopíroval kruhovou hrobovou jámu. Z osteologického materiálu se podařilo charakterizovat pohlaví a stáří: samec ve věku mezi 3-5 roky. Dále byly v hrobě umístěné keramické nádoby (dokládá nám to 1000 keramických střepů, z nichž jich bylo 781 identifikováno jako KKA), dále 25 hrud mazanice, jeden kamenný brousek a čtyři pazourky (Kołodziej 2011, 70).

Z dalšího zjištění se setkáváme i s párovými hroby, trojhroby a vícenásobnými hroby (4-14 jedinců). Na lokalitě Brześć Kujawski hrob č. 2 obsahoval dvě kostry hovězího dobytka, a to kostru II a III. Skelety ležely v hloubce cca 0,12-0,18 m pod povrchem. Ve východní části kolem ostatků bylo uloženo několik různě velikých kamenů, které patrně nepravidelně ohraničovaly přední část zvířat. Kostry dobytka měly lebky stočené směrem k severozápadu a jejich těla ležela na břiše. Skelet II byl uložen na pravé straně a skelet III na levé straně. Hlavy obou jedinců směřovaly k sobě. Pod dolními čelistmi zvířat se nalézaly ploché kamínky. Kosterní ostatky patří samčímu jedinci ve věku cca 3,5-4,5 roku. U druhého jedince nebylo rozpoznáno pohlaví a věk byl stanoven okolo 3,5-4 let. Hrobová jáma neobsahovala žádné hrobové milodary (obrázek č. 5; Kołodziej 2011, 63-66). Největší doposud objevený hrob se nachází na lokalitě Złota „Na Gajowiznie”. Objekt č. 24 měl obdélníkový tvar o rozměrech 4,8 x 1,65 x 0,6 m s orientací ve směru západ-východ. V dolní části objektu se nalézal souvislý shluk zvířecích kostí.

V blízkosti centrální části jižní stěny byly zaznamenány fragmenty lidské lebky a dalších kostí dítěte. V jámě se našly společně s lidskými ostatky i zbytky z alespoň deseti kusů dobytka. Podrobnější analýza ukázala, že se jednalo o šest dospělých, tři mladé jedince a jedno tele. Z dospělých jedinců se jednalo o čtyři samce a jednu samici, zvířata byla pohřbena v celistvosti. Dále se podařilo odkrýt kosti nejméně dvou ovcí/koz. Jednalo se o kosti jednoho dospělého a jednoho mladého jedince. Je obtížné určit, zda byla zvířata pohřbena v anatomické poloze. Rovněž byly nalezeny kosti, které patří dvěma prasatům. Jednalo se o dospělého a mladého jedince. S největší pravděpodobností nejsou v anatomické poloze. Některá zvířata byla pohřbena ve směru západ-východ. Šest keramických nádob nalezených v hrobě lze označit za milodary, stejně tak i zuby ovcí/koz, fragmenty čelistí a zuby prasat (Kołodziej 2011, 83).

Ve vícenásobných hrobech v celém rozšíření KKA byla většinou pohřbena větší škála zvířecích druhů. Tato zvířata se dají rozdělit na běžná hospodářská, jako je hovězí dobytek, prase, ovce/koza, pes výjimečně i kůň, nebo divoká zvířata, jako je divoké prase nebo jelen. Velice charakteristickým rysem kolektivního hrobu je, že se setkáváme s centrálním hrobem hovězího dobytka, který je překryt či doprovázen těly jiných zvířecích druhů. Hovězí dobytek nejčastěji doprovází prase, ovce/koza a v některých případech pes nebo kůň. Jako příklad by měl posloužit objevený hrob na lokalitě Krasnaselsky 1. V hrobu č. 3 byl objeven zvířecí hrob. Hrob byl velmi dobře zachován, pouze horní část byla nepatrně zničena, nicméně dá se předpokládat, že tato vrstva neobsahovala a orientována byla ve směru západ-východ s nepatrnou odchylkou v delší straně na jih. V hrobové jámě bylo identifikováno celkem 13 zvířat. Identifikované zvířecí druhy patří převážně skotu (devět kusů), další kosti patřily ovci/koze, praseti a koni. Ze skotu byla vyčleněna dvě telata se zjištěným věkem do 11 let. Prase bylo velmi mladé a dva skelety kozy/ovce patřily také mladým jedincům. Z kosterních ostatků bylo dále zjištěno, že tři skelety patřily samcům a celkem sedm zvířat bylo zřejmě do hrobu umístěno v celistvosti. Samotné uložení skotu v hrobové jámě nebylo jednotného rázu. Tři skelety byly uloženy v západní části jámy a jejich lebky byly nasměrovány na západ. Pozůstatky dvou dalších jednotlivců byly umístěny ve východní části s hlavou orientovanou na východ, další dva skelety byly nalezeny v centrální části jámy s hlavami ležícími u jižní jámové zdi. V kostech těchto dvou skeletů bylo objeveno dvousečné kostěné

ostří. Neúplné kostry menších zvířat, včetně dvou telat a kostí končetin koně, se našly při severozápadním okraji jámy. Mimo objevené zvířecí hroby byly odkryty i milodary v podobě čtyř nádob a jednoho kusu jantaru (Szmyt 2010, 30; Charniauski 1996, 89–91).

Následně byla zkoumána celistvost zvířat a jejich uložení. Nejhojněji jsou zastoupeny celé kusy pohřbené v anatomické poloze, orientace se shodovala s orientací delší strany hrobové jámy. Tento stav platí, pokud je v hrobové jámě pohřben buď jeden, nebo dva jedinci. Pokud se setkáváme s vícečetným hrobem, jsou většinou „centrální“ zvířata (skot) orientovaná ve směru delší strany hrobové jámy, ostatní zvířata jsou pohřbena bez jasných pravidel. Setkáváme se i s rozčtvrcením jedince, který byl posléze složen do anatomické polohy. Na lokalitě Husynne-Kolonia byl objeven zvířecí hrob č. 6, který měl tvar nepravidelného obdélníku o rozměrech okolo 2,5 x 1 až 1,5 m. Delší strana objektu byla orientovaná ve směru sever-jih. V západní části při ústí hrobu se našla částečná kostra hovězího dobytka. Samotná objevená kostra se zachovala neúplně a byla orientovaná ve směru sever-jih. Patrně odsunutá lebka se našla severně od těla. Zbývající končetiny, a to hlavně přední, směřovaly k jihovýchodu. Uložení skeletu naznačuje, že jedince rozčtvrcili a uložili do hrobu ve čtyřech částech. Dochovala se nám tedy hlava (pravděpodobně bez dolní čelisti), hrudník a část zadních nohou. Věk jedince byl stanoven okolo 15-18 měsíců. Objevené hrobové milodary lze identifikovat jako keramické fragmenty mísy, dvě čtyřboké sekerky a oboustranný vřetenový nůž (Kołodziej 2011, 67). Ve třech případech se setkáváme také se stopami po usmrcení zvířat; otvor v lebce, čepel/šipka v těle jedince. Jedním z příkladů je i lokalita Storba, konkrétně hrob číslo 3, který se nacházel zhruba 5 m od hrobu 1. V tomto hrobě se našly dva skelety skotu v poloze protilehlé, tedy že zvířata byla uložena vedle sebe, ale nohama k sobě. Po osteologické analýze bylo zjištěno, že v lebkách skeletů jsou otvory, šlo tedy zřejmě o záměrné zabití. Skelety byly orientované ve směru sever-jih a lebky byly orientovány na sever. U hlav zvířat se navíc našly malé sele. V hrobu byly objeveny milodary v podobě keramických nádob a dvojitého kostěného hrot (Svobodová 2012, 114; Beier 1988, 62).

Jateční věk zvířat není striktně dodržován, setkáváme se s pohřbenými zvířaty od půl roku až do 12 let. Nejvíce zastoupena jsou zvířata ve věku od 3 – 6 let.

Příkladem nám může být lokalita Plotha. Na této lokalitě byl nalezen zvířecí hrob se dvěma jedinci. Pohřbení jedinci byli v anatomické poloze. Při podrobnějším prozkoumání kostí se zjistilo, že jedno dobytče je staré 3-5 let a druhé 10-12 let. V hrobu měli přidané hrobové milodary v podobě keramických nádob. Samotná hrobová jáma byla ohraničena kamennou zídkou. Je zajímavé, že v celé východní části hrobu nebyly nalezeny žádné zvířecí pozůstatky ani milodary (Svobodová 2012, 114; Beier 1988, 62).

## **16.2 Rituální význam zvířecích hrobů**

Vzhledem k počtu hrobů v této kultuře můžeme předpokládat, že zde měly zvířecí pohřby značný význam. Otázkou však zůstává konkrétní charakter tohoto významu jako takový.

Existuje velké množství typů a kombinací jednotlivých způsobů zvířecích pohřbů. Porovnáme-li západní, centrální a východní větve KKA, jsou zde patrné jisté odchylky. Bohužel kvůli nedostatečnosti hrobů v Německu a na Ukrajině nelze závěry generalizovat. Ze všech zjištěných lokalit nejsou patrné žádné tendence typické pro danou oblast či větev KKA. Rekonstruovat význam zvířecích pohřbů je proto velmi složité. Na základě vytvořené databáze je vidět, že převládají samostatné zvířecí hroby, ve kterých byl umístěn jedinec v anatomické poloze, předpokládáme tedy, že jde o rituál. Na druhou stranu byly objeveny i kombinované lidské a zvířecí hroby, u nichž máme doklad zvířecího pohřbu jako masité oběti i pohřbu celého kusu, a pak existují tzv. skládky kostí, u kterých neznáme interpretaci vůbec.

Není tedy lehké rozhodnout, jakou roli ve skutečnosti zvířata v KKA měla. V určitých případech se jistě jedná o rituální pohřbení daného jedince. Důkazem mohou být také jantarové artefakty nebo hliněné disky, které zřejmě představují sluneční kult, tento znak slunečního kultu mají ale pouze hroby s hovězím dobytčím. Bohužel tuto skutečnost nelze vztahovat na všechny hroby z důvodu nedostatečnosti nálezových okolností. V některých situacích se předpokládá, že hovězí dobytek nahrazoval lidskou oběť.

Interpretace samostatných hrobů, jak již bylo napsáno výše, není zcela známá, nicméně ze zjištěných nálezových okolností bylo možno vyzorovat různé anomálie v samotných pohřbech. U samostatných pohřbů se tak setkáváme s ohnutou hlavou nebo silně ohnutými končetinami. Příkladem je lokalita Dobře, v jámě č. 1, která byla původně interpretovaná jako odpadní, a kde byl nalezen skelet zvířete. Objekt měl tvar oválu s rozměry okolo  $2,5 \times 1,6$  m a podle profilu bylo klepsydroidní dno určeno v hloubce 1,1 m. Skelet hovězího dobytka byl objeven v hloubce 0,7-0,82 m ve vrstvě přepálené hlíny. Jedinec se zde nacházel v anatomické poloze a ležel ve směru západ-východ. Jeho hlava směřovala na západ. Kostra nesla stopy po násilně skrčených předních končetinách. Takto skrčená byla i levá zadní noha. Jedince se podařilo identifikovat jako samici ve věku cca 3 až 3,5 roku. V hrobu se dále našly keramické střepy pocházející z nádoby (Kołodziej 2011, 66).

Mezi další speciální pohřby jsou počítáni jedinci rozčtvrcení a znovu složení dohromady. Tyto příklady jsou známé i z etnografického zkoumání kmene Wodaabe v Nigeru. Když kmen koná rituál, u kterého obětuje býka, je celý rituálně rozřezán mimo hlavy, ocasu a kolen a následně upečen. Občas i znovu poskládán před vlastním započítím rituální ceremonie. Na konci rituálu je všechno maso snědno a kůže je použita k výrobě cenných předmětů (Paris 2000). V jiném případě jsou končetiny vloženy na jiné místo než mají být. Tento případ je znám z lokality Zauschwitz. V hrobu 2 patřícím nositelům kultury kulovitých amfor byl objeven skelet dobytčete. Jeho tělo mělo odebrané zadní končetiny, ty byly vloženy před přední končetiny. V zásypu hrobové jámy byly objeveny střepy lineární keramiky (Svobodová 2012, 114).

V případě lidsko-zvířecích hrobů je interpretace možná z více úhlů pohledu: 1. Zvíře mohlo představovat milodar v lidském hrobě (takto se často vyskytují zvířecí hroby v Německu). V druhém případě nalzáme určitou návaznost na pohřebišti a to mezi samostatným zvířecím hrobem a blízkým lidským hrobem. Z provedených archeologických výzkumů bylo zjištěno, že maximální vzdálenost mezi zvířecím a lidským hrobem je do 8 metrů. Jako příklad nám poslouží objevená lokalita Schönebeck, Dölkau. Německým badatelům se na této lokalitě povedlo odkrýt jeden zvířecí pohřeb, který byl 4,5 m severozápadně od lidského hrobu.



Samotný hrob obsahoval pět mladých dobytčat, která byla pohřbena v kamenné skříňce. V hrobu bohužel chyběly hrobové milodary (Beier 1988, 61-63).

2. Zvíře mělo důležitou ekonomickou hodnotu, proto mohlo být do lidského hrobu přidáno z důvodu prestiže. Tento ukazatel nám může objasnit, proč se hovězí skelet nachází pouze v některých hrobech.

3. Některá zvířata (nejčastěji prase) byla přidávána do hrobu jako důsledek pohřební hostiny (známky konzumace). Většinou se jedná o hromadné hroby, kde je zpravidla nacházen skelet, který nebyl konzumován a dále shluky kostí několika jedinců, vždy však jde pouze o některé kosti zvířete. Příkladem je lokalita Złota „Na Gajowiznie“. Objekt č. 23 byl lichoběžníkového tvaru s rozměry 2,2 až 2 x 2 až 1,3 x 0,45 m a byl orientován ve směru severozápad-jihovýchod. Téměř celá spodní část objektu nesla stopy ohně. Ve středu objektu se podařilo odkrýt shluk spálených kostí, kůry a uhlíků. Další objevené předměty byly pravděpodobně milodary – fragmenty keramických nádob a úlomky křemencové sekery. (Krzak 1977, 39; Kołodziej 2011, 85).

Význam zvířat na základě počtu jedinců v hrobech je ještě méně rekonstruovatelný. Nejlépe jsou doloženy dvojhroby, u kterých se předpokládá význam záprahu při orbě, což zřejmě souvisí s progresivními změnami v zemědělské technologii (orba) a se změnami ve společnosti v období eneolitu. Trojhroby a vícenásobné hroby nelze jednoznačně interpretovat. Jediným pravidlem se zdá u těchto vícenásobných hrobů zdá být ten fakt, že v základním centrálním hrobu byl pohřben hovězí dobytek a ve hrobech okolních se nacházejí zvířata jiná.

Z výše uvedených informací můžeme obecně usoudit, že největší význam měl v KKA hovězí dobytek, který byl zřejmě spojován se slunečním kultem a kultem býka a stád. Nahrazoval lidskou oběť bohům a figuroval jako ekonomický symbol eneolitické transformace společnosti. U ostatních druhů zvířat byl význam zřejmě menší, např. prase bylo využíváno při pohřebním obřadu pro rituální hostinu. Ostatní druhy zvířat nelze takto interpretovat, nemáme dostatek informací a stav poznání je dán stavem výzkumů a publikační činností v daných zemích.

## 17 Závěr

Tato diplomová práce shrnuje veškeré nálezy zvířecích hrobů v kultuře kulovitých amfor v Evropě. Setkáváme se s hrobovými nálezy jak z České republiky, Německa, Polska, Moldávie, Běloruska, tak i Ukrajiny. V některých zemích je nálezová základna velmi malá, nicméně není jisté, zda je tato situace dána stavem bádání nebo nedochováním hrobových celků.

Nejvíce zvířecích pohřbů známe z Polska a Německa. V ostatních zemích jde o několik málo hrobových celků. V drtivé většině se v KKA pohřbíval hlavně hovězí dobytek. V menším měřítku je nám z hrobu známo prase a ovce/koza. V ojedinělých případech jsou nalézáni psi a koně. Ve výjimečných případech se v hrobových celcích setkáváme i s divokými zvířaty, která jsou zastoupena jelenem a divokým prasetem.

Věk zvířete je velmi variabilní, setkáváme se tedy s jednotlivci, kteří mohou být staří od 5 až 15 měsíců do 12 let. V hrobech se objevují samci i samice. V řadě případů bohužel tyto údaje neznáme.

Ve většině případů se nám dochovají zvířata v anatomické poloze. Ve čtvrtině případů se v hrobech objevují jen části zvířat. Jedná se většinou o končetiny nebo ostatní části těla, a to pánev či hlavu. Setkáváme se také s rozčtvrcenými zvířaty, která jsou do hrobu vložena v anatomické poloze. V neposlední řadě jsou známy tzv. „skládky kostí“, ve kterých je obsaženo více zvířecích druhů.

Důležitým aspektem zvířecích hrobů je také počet zvířecích jedinců v jednom hrobu. Nejčastěji se setkáváme se samostatnými hroby, méně pak s dvojhroby, trojhroby nebo vícenásobnými hroby. Největším vícenásobným hrobem je hrob pocházející z lokality Złotej „Gajowizna“ v Polsku (Kołodziej 2011, 83). Zde bylo nalezeno celkem 14 zvířat. Charakteristickým znakem víceméně všech vícenásobných hrobů je dominující párový hrob hovězího dobytka, který je většinou uložen podél dlouhé osy hrobové jámy. V těchto hrobech se setkáváme i s více párovými pohřby najednou. Dále se v hromadných hrobech objevují i vícedruhové pohřby skládající se

z kostí prasete, ovčí/koz, psů nebo částí jiných zvířat, a to z prasat, ovčí/koz, koní, psů, divokých prasat a jelenů.

Hrobová jáma je ve většině případů obdélného půdorysu. Setkáváme se také s oválnou, beztvárovou, kruhovou, osmičkovitou, lichoběžníkovou, čtvercovou a kónickou jámou. V neposlední řadě jsou zastoupeny i mohyly a skříňkové hroby. V hrobových celcích se také setkáváme s obložením jámy. Známe obložení z bočních stran, podlahy, ale i celé jámy včetně stropu. Obložení je buď vytvořeno z kamenných bloků, nebo ze samostatných balvanů. Ani v jednom případě nám není známo jakékoliv označení hrobů.

Hrobové milodary obsažené v hrobech jsou velice podobné milodarům nalézajícím se v lidských hrobech. Jde především o keramické ale i nekeramické artefakty. Za rituální prvek zvířecích hrobů jsou považovány jantarové ozdoby nebo hliněné kruhové disky, které pravděpodobně naznačují určitou spojitost se sluneční symbolikou.

Celkově známe 17 radiokarbonových dat ze zvířecích hrobů kultury kulovitých amfor. Získaná data pocházejí z Polska, Ukrajiny a Běloruska. Drtivá většina dat pochází z 15 lokalit v Polsku. Většina zjištěných radiokarbonových je datovaná mezi lety 3100-2400 BC. Většina vzorku byla odebrána ze zvířecích kostí.

Další kapitoly, které jsou v práci zahrnuty, se věnují významu sluneční symboliky v pravěku. Tento kult je velice významným po celý pravěk, starověk i středověk, a to jak v Africe, Evropě, tak i na Předním východě a Asii. Slunce mělo význam jako dárce blahodárného světla a tepla. V kultuře kulovitých amfor s tím byly spojené jantarové milodary a hliněné disky.

symbolika zvěře

Dále bylo určeno, zda se v případě zvířecích hrobů jedná o rituál či důsledek pohřební hostiny. Bylo rozhodnuto, na základě milodarů a nálezových okolností, že v případě samostatného pohřbu zvířete v anatomické poloze bez známek konzumace, jde zřejmě o rituál a pokud jsou v hrobě přítomny milodary v podobě jantaru či disků, jedná se pravděpodobně o sluneční kult. V případě dvojhrobů hovězího

dobytka můžeme interpretovat tento pohřeb jako rituální pohřeb zvířat v zápřahu. U ostatních druhů zvířat je interpretace nejasná. U skládek kostí interpretujeme situaci jako pozůstatky po pohřební hostině. Lidsko-zvířecí hrob je velmi těžké rekonstruovat, může se totiž jednat o oblíbené zvíře, ekonomický symbol nebo o milodar, nejedná se ale zřejmě o rituální pohřeb.

Pro další a podrobnější výzkum všech zvířecích hrobů KKA je potřeba více nálezových situací a lépe popsanych výzkumů. U mnoha výzkumů také není rozhodnuto, zda se jedná o KKA či o jinou kulturu, v tom případě by pomohla zejména radiokarbonová data (z hrobů jich máme pouze 17, a to většinou z Polska). Hlavním limitem menší míry poznání tohoto pozoruhodného fenoménu v rámci kultury kulovitých amfor je tedy stav bádání v daných zemích nebo špatné dochování hrobových celků.

## 18 Literatura

- Applegate, A. - Gauthier, A. - Duncan, S. 2001:** The North tumuli of the Nabta Late Neolithic ceremonial complex. In: Wendorf, F., Schild, R., et al. (Eds.), *Holocene Settlement of the Egyptian Sahara 1. The Archaeology of Nabta Playa*. Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York, 468–488.
- Avdijev, V. I. 1955:** Dějiny starověkého východu. Praha
- Bednárik, R. 1944:** Duchovné základy ľudového staviteľstva. Turčiansky Svätý Martin.
- Behrens, H. 1964:** Die neolithisch – frühmetallzeitlichen Tierskelettfunde der Alten Welt. Berlin.
- Beier, H. J. 1988:** Die Kugelamphorenkultur im Mittelbe- Saale- Gebiet und in der Altmark. Berlin.
- Benecke, N. 2001:** Der Mensch und seine Haustiere. Die Geschichte einer jahrtausendealten Beziehung. Köln.
- Beranová, M. – Kubačák, A. 2010:** Dějiny zemědělství v Čechách a na Moravě, Praha.
- Broderick, L. G. 2012:** Ritualisation (or The Four Fully Articulated Ungulates of the Apocalypse), In: A. Pluskowski (ed.), *Ritual Killing and Burial of Animals: European Perspectives*, 22-32.
- Ceraw, C. W. 1971:** Oživená minulost: Dějiny archeologie v obrazech. Praha
- Dobeš, M. 1995:** Sídlištní objekt kultury kulovitých amfor z Kopist. In: Blažek, J. – Meduna, P. (eds.): *Archeologické výzkumy v severozápadních Čechách v letech 1983-1992*, Most, 111-122.
- Dobeš, M. 1998:** Gräber der kugelamphorenkultur in norwestböhmem. *Saarbrücker Studien und Materialien zur Altertumskunde* 6/7, 133-179.
- Dobeš, M. 2008:** Kultura kulovitých amfor. In: Neustupný, E. (ed.): *Eneolit. Archeologie pravěkých Čech* 4, Praha, 115-122.
- Döhle H. J. – Schlenker, B. 1998:** Ein Tiergrab der Kugelamphorenkultur von Oschersleben, Ldkr. Bördekreis. *Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte*, 80, 13-42.
- Drössler, R. 1980:** Když hvězdy byly ještě bohy: Slunce, Měsíc a hvězdy ve světle archeologie, umění a kultu. Praha.

- Ebert, M. 1929:** Tierbestattung (G. Wilke). Reallexikon der Vorgeschichte Bd. 13, 300-305.
- Fischer, H. G. 1962:** The cult and nome of the goddess Bat. Journal of the American Research Center in Egypt1: 7-18.
- Fischer, H. G. 1963:** Varia Aegyptiaca. Journal of the American Research Center in Egypt2: 17-51.
- Fontana, D. 1994:** Tajemný jazyk symbolů. Praha.
- Frazer, J. G. 1994:** Zlatá ratolest. Magie, mýty, náboženství. Praha.
- Friedman, R. 1996:** The Ceremonial Centre at Hierakonpolis Locality HK29A. In Spencer, J. (ed.) Aspects of Early Egypt. London: British Museum Press.
- Hájek, L. – Vlček, E. 1956:** Kostrové hroby z Předměřic. Památky archeologické 47, 1-30.
- Hložek, M. 2008:** Encyklopedie moderních metod v archeologii. archeometrie. Praha.
- Hošek, R. 2004:** Náboženství antického Řecka. Praha.
- Hrala, J. – Šimůnek, J. 1964:** Dvojhrob s kulovitými amforami z Blšan. Archeologické Rozhledy 16, 165-169.
- Gabalowna, L. 1958:** Pochówki bydłce kultury amfor kulistych ze stanowiska 4 w Brześciu Kujawskim w świetle podobnych znalezisk kultur środkowoeuropejskich. Práce i Materialy Łódź 3, 63-108.
- Gandert, O.F. 1953:** Neolithische Gräber mit Rinderbeigaben und Rinderbestattungen in Mitteleuropa. In Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques. Actes des la III Session Zurich 1950, 201.
- Giesebrecht, L. 1847:** Ueber Triergräber. Baltische Studien 13 (2), 112-133.
- Götze, A. 1900:** Neolithische Studien. Zeitschrift für Ethnologie 32, 146-177.
- Gramly, R. M. 1975:** Meat-feasting sites and cattle brands: patterns of rock-shelter utilization in East Africa. Azania X, 107-121.
- Charniauski, M.M. 1996:** Materials of Globular Amphora Culture in Belarus. Eastern exodus of the Globular Amphora People: 2950-2350 BC. Baltic-Pontic Studies. Volume 4. Poznań.
- Jakimowiczowa, Z. 1927:** Groby zwierzęce w Złotej pod Sandomierzem, „ZoW”, nr 2 (3), 33-37.
- Jażdżewski, K. 1936:** Neolityczne groby zwierzęce z Kujaw, „ZoW”, nr 11 (3), 41-50.

- John, J. 2010:** Výšinné lokality středního eneolitu v západních Čechách. 1. vyd. Plzeň: Katedra archeologie Fakulty filozofické Západočeské univerzity v Plzni, 2010.
- Kelly, P. M. - Adger, W. N. 2000:** Theory and practice in assessing vulnerability to climate change and facilitating adaptation. *Climatic Change* 47, 325-352.
- Koch, M. 2009:** Beitrag zur Kenntnis der kombinierten Tier-Mensch-Bestattungen der östlichen Trichterbecherkulturen im Zeithorizont der Kugelamphorenkultur, insbesondere der Rindergräber. IN: V. Becker – M. Thomas – A. Wolf-Schuler, *Zeiten Kulturen Systeme. Schriften Des Zentrums Für Archäologie Und Kulturgeschichte Des Schwarzmeerraumes* 17. 2009, Halle, 231-240.
- Kołodziej, B. 2011:** Pochówki zwierzęce w neolicie na terenie ziem Polski. *Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego* Tom XXXII, 55-106.
- Komárek, S. 2011:** Ochlupení bližní; zvířata v kulturních komplexech.
- Kramářová, J. 2010:** Vůz a jeho symbolika v českém pravěku. Plzeň: Západočeská univerzita – Plzeň, Fakulta filozofická, nepublikovaná závěrečná práce.
- Kruk, J. 2008:** Wzory przeszłości, studia nad neotitem środkowym i późnym. Instytut archeologii i etnologii polskiej akademii nauk. Kraków.
- Krzak, Z. 1977:** Cmentarzysko na „Gajowiznie” pod względem archeologicznym. In: J. Kowalczyk (red.), *Cmentarzysko kultury amfor kulistych w Złotej Sandomierskiej*, 9-82.
- Lapierre, D. - Moro, J. 2001:** It Was Five Past Midnight in Bhopal. Delhi: Full Circle Publishing.
- Lernia di, S. 2006:** Building monuments, creating identity: Cattle cult as a social response to rapid environmental changes in the Holocene Sahara. *Quaternary International* 151 (2006), 50–62.
- Lurker, M. 2003:** Lexikon bohů a symbolů starých Egyptů: průvodce mystickým a magickým světem Egypta.
- Lutovský, M. – Smejtek, L. a kol. 2005:** Pravěká Praha. Praha.
- Manfred, L. 2003:** Lexikon bohů a symbolů starých Egyptů: průvodce mystickým a magickým světem Egypta.
- McArdle, J. 1992:** Preliminary Observations on the Mammalian Fauna from Predynastic Localities at Hierakonpolis. In Friedman, R. & Adams, B. (eds.) *The*

Followers of Horus: Studies Dedicated to Michael Allen Hoffman 1944-1990. ESA Publication No. 2. Oxford: Oxbow Monograph 20.

**Mccorrison, J. – Harrower, M. – Martin, L. – Oches, E. 2012:** Cattle Cults of the Arabian Neolithic and Early Territorial Societies, *American Anthropologist*. Vol. 114, No. 1, March 2012. 1-63.

**Miltner, V. 1978:** Indie má jméno Bhárat. Praha: Panorama

**Misra, R. 1996:** Draught Animals, Other Means of Transport and Agriculture in Rural India, Calcutta: Anthropological Survey of India.

**Motzoi-Chicideanu, I. *sd*:** Despre înmormântările Culturii Amforelor Sferice pe teritoriul României [online] nedat. [citováno 2015-20-04]. Dostupné z [https://www.academia.edu/5838921/Despre\\_în\\_mormânt\\_rile\\_Culturii\\_Amforelor\\_Sferice\\_pe\\_teritoriul\\_României](https://www.academia.edu/5838921/Despre_în_mormânt_rile_Culturii_Amforelor_Sferice_pe_teritoriul_României) .

**Neustupný, E. 1967:** K počátkům patriarchátu ve střední Evropě. *Rozpravy ČSAV* 77/2. Praha.

**Neustupný, E. 1978:** Kultura kulovitých amfor. In: R. Pleiner – A. Rybová (eds.), *Pravěké dějiny Čech*, Praha, 263-266.

**Neustupný, E. 2008:** Kultura se Šňůrovou keramikou. In: E. Neustupný (Ed.): *Archeologie pravěkých Čech 4, Eneolit*, 124-146.

**Nosek, S. 1967:** Kultura amfor kulistych w Polsce. Wrocław.

**Pavlovič, J. F. 1959:** Dějiny světa v deseti svazcích, Vyd. 1. V Praze: Státní nakladatelství politické literatury.

**Paris, F. 2000:** African livestock remains from Saharan mortuary contexts. In: Blench, R., MacDonald, K. (Eds.), *The Origins of African Livestock*. UCL, London, pp. 111-126.

**Piątkowska-Malecka J., Gubernat J. 2003:** Pies w neolicie na ziemiach polskich, *Światowit*, tom XLVI, fascykul B, s. 207-242.

**Pijoan, J. 1977:** Dějiny umění 1. 1 vyd. Praha: Odeon.

**Podborský, V. 1993:** *Pravěké dějiny Moravy*, Brno.

**Podborský, V. 2006:** *Náboženství pravěkých Evropanů*. Praha.

**Pollex, A. 1999:** Comments on the interpretation of the so-called cattle burials of Neolithic Central Europe, *Antiquity* 73, 542-550.

**Pressová, L. 1978:** *Stará Kréta: život za časů krále Mínoa*. 1. vyd. Praha: Panorama, 256 s.



- Probst, E. 1991:** Deutschland in der Steinzeit. Jäger, Fischer und Bauern zwischen Nordseeküste und Alpenraum. München.
- Rockman, M. - Steele, J. 2003:** Colonization of Unfamiliar Landscapes: The Archaeology of Adaptation. Routledge, London.
- Schránil, J. 1928:** Die Vorgeschichte Böhmens und Mährens. Berlin a Leipzig.
- Szmyt, M. 1996:** Społeczności kultur amfor kulistych na Kujawach. Poznań.
- Sklenář, K. – Sklenářová, Z. – Slabina, M. 2002:** Encyklopedie pravěku v Čechách, na Moravě a ve Slezsku, Praha.
- Sounders, J. N. 1995:** Mytická síla zvířat. Praha.
- Stuchlík, S. 2004:** Pes v neolitu. Acta archaeologica Opavensia, 213-226.
- Studený, J. 1992:** Křesťanské symboly. 1.vyd. Olomouc: Matice cyrilometodějská.
- Svobodová, E. 2012:** Rituální význam zvířat v době kamenné. Nепublikovaná disertační práce, Brno.
- Szczodrowski, R. 2010:** Spatial Aspekt of Globular Amphora Culture Funeral Rites with Animal Deposits in Poland Prostorový aspekt KKA, 51-61.
- Szmyt, M. 1997:** Globular amphora culture in eastern Europe. Present state of research and possibilities for future studies. In: A. Koško (ed.), Eastern exodus of the globular amphora people: 2950-2350 BC. Baltic – Pontic Studies 4, Poznań, 3-28.
- Szmyt, M. 1999:** Between West and East. People of Globular Amphore Culture in Eastern Europe: 2950-2350 BC, „Baltic – Pontic Studies“ 8, Poznań.
- Szmyt, M. 2000:** Osadnictwo społeczności kultury amfor kulistych. In: A. Koško (ed.), Archeologiczne badania ratownicze wzdłuż trasy gazociągu tranzytowego, Tom III. Kujawy. Osadnictwo kultur późnoneolitycznych oraz interstadium epok neolitu a brązu: 3900 – 1400/1300 przed Chr., Poznań, 135-331.
- Szmyt, M. 2001:** Społeczności kultury amfor kulistych w Europie Wschodniej. In: J. Czebreszuk – M. Kryvalcevič – P. Makarowicz (eds.), Od neolityzacji do początków epoki brązu. Przemiany kulturowe w między VI i II tys. przed Chr., Poznań, 167-193.
- Szmyt, M. 2003:** On the studies of the south-western peripheries of the globular amphora culture. Przegląd Archeologiczny 51, 87-122.
- Szmyt, M. 2006:** Dead Animals and living Society [online] 2006 [citováno 2015-20-04]. Dostupné z <http://www.jna.uni-kiel.de/index.php/jna/article/view/19/19> .
- Szmyt, M. 2008:** Z badań nad osadnictwem i organizacją społeczną ludności kultury amfor kulistych. Śląskie Sprawozdania Archeologiczne 48, 95-108.

- Szmyt, M. 2010:** Osadnictwo społeczności kultury amfor kulistych. In: A. Koško (ed.), Archeologiczne badania ratownicze wzdłuż trasy gazociągu tranzytowego, Tom III. Kujawy. Osadnictwo kultur późnoneolitycznych oraz interstadium epok neolitu a brązu: 3900 – 1400/1300 przed Chr., Poznań, 135-331.
- Tichý a kol., R. a kol. 2006:** Pravěk Evropy I. Starší až pozdní doba kamenná (paleolit, mezolit, neolit, eneolit).
- Verner, M. - Bareš, L. - Vachala, B. 1997:** Ilustrovaná encyklopedie starého Egypta, Praha.
- Wendorf, F. - Schild, R. 1998:** Nabta Playa and its role in northeastern African prehistory. *Journal of Anthropological Archaeology* 17 (2), 97-123.
- Wiślański, T. 1966:** Kultura amfor kulistych w Polsce północno-zachodniej. Wrocław.
- Wiślański, T. 1979:** Dalszy rozwój ludów neolitycznych: Plemiona kultury amfor kulisách. In: W. Hensel – T. Wiślański (eds.), *Prahistoria ziem polskich. Tom II, Neolit*, 261-299.
- Woidich, M. 2014:** Die Westliche Kugelamphorenkultur. Untersuchungen zu ihrer raumzeitlichen Differenzierung, kulturellen und anthropologischen Identität. *Topoi Berlin Studies Of The Ancient World Vol. 24*. Berlin – Boston.
- Zápotocký, M. 2008:** Chamská kultura. In: E. Neustupný (ed.): *Archeologie pravěkých Čech 4, Eneolit*, 110-114.

## 19 Katalog s nálezovými okolnostmi

### 19.1 Nálezy zvířecích hrobů KKA v Polsku

**1. Adolfin (okres Aleksandrów Kujawski):** vícečetný zvířecí hrob skotu (5 jedinců), anatomická poloha zvířat, 1 samec a 2 samice (zbytek nerozpoznáno), minimálně 2 jedinci dospělého stáří, ostatní jedinci juvenilní věk (ne mladší než 3 roky). Rozměry hrobové jámy: cca 2 x 4 x 0,25 m (Kołodziej 2011, 62-63).

**2. Biskupin (okres Żnin, poloha 2a):** zvířecí hrob prasete, anatomická poloha, hlava k severu. Rozměry hrobové jámy: 0,90 m x 1,10-1,30 m, ploché dno, mírně svažité stěny. Milodary: keramické nádoby, pazourkové škrabadlo a kostěné šídlo (Kołodziej 2011, 63).

**3. Bozejewice (okres Mogilno; lokalita 22):** zvířecí hrob (objekt A2), anatomická poloha, hlava k západu, stáří 4-5 let. V objektu byly dále nalezeny kosti jiných zvířat (skotu, prasete, ovce/kozy) s konzumním charakterem. Rozměry hrobové jámy: 1,85 x 1,60 x 0,23 m, nerovné dno, humusová výplň s příměsí jílu. Milodary: sedm kusů keramiky, jeden pazourek a jedna hrouda mazanice (obrázek č. 4); (obrázek č. 4; Kołodziej 2011, 63).

**4. Brześć Kujawski (okres Włocławek):** pět zvířecích hrobů, 8 skeletů, ventro-dorzální poloha, celková prozkoumaná plocha: 25 m<sup>2</sup>, u všech zvířat proběhlo tzv. odrohování, (obrázek č. 5; Kołodziej 2011, 66).

*Hrob č. 1:* hrob hovězího dobytka, zadní část zvířete přetočena na břišní stranu, přední část uložena na pravou stranu, hlava orientovaná na západ, zadní nohy mírně ohnuté dopředu a uloženy na velkém kameni. Pohlaví a věk: samice, 9 let. Další zvířata: čelistní kosti prasete, dva jedinci (jeden z nich zhruba 3,5 roku; obrázek č. 5; Kołodziej 2011, 63).

*Hrob č. 2:* dvojnásobný hrob hovězího dobytka, 2 jedinci, hlavy k severozápadu, zvířata byla uložena v poloze na břiše, první jedinec na pravé straně, druhý na levé straně, hlavy nasměrovány k sobě. Pohlaví a věk: první jedinec samec ve věku cca 3,5-4,5 roku, druhý jedinec neznámého pohlaví ve věku 3,5-4 roky. Ve východní části kolem ostatků bylo uloženo několik různě velikých kamenů, které patrně nepravidelně ohraničovaly přední část zvířat. Pod dolní čelisti zvířat se nalézaly ploché kamínky (obrázek č. 5; Kołodziej 2011, 63-66).

*Hrob č. 3:* dvojnásobný hrob hovězího dobytka, 2 jedinci, hlava k severozápadu, mladý a dospělý jedinec (obrázek č. 5; Kołodziej 2011, 66).

*Hrob č. 4:* hrob hovězího dobytka, poloha na pravé straně, hlava k západu, mladý jedinec. Milodary: tři malé fragmenty keramiky (obrázek č. 5; Kołodziej 2011, 66).

*Hrob č. 5 (č. 346):* dvojnásobný hrob hovězího dobytka, 2 jedinci, paralelní poloha ve směru sever-západ. Pohlaví a věk: samec ve věku 5,5 let a samice ve věku 2,5-3,5 roku. Další zvířata: tři kosti nebo rohy, které nemohly být přesně interpretovány vzhledem ke zničení jejich povrchu. Milodary: dva kostěné disky s otvory pro zavěšení (obrázek č. 5; Kołodziej 2011, 66).

## **5. Dobře (okres Radziejów, poloha 6): dva zvířecí hroby**

*Hrob č. 1:* hrob hovězího dobytka, anatomická poloha ve směru západ-východ, hlava na západ, silně skrčené přední končetiny a levá zadní noha, samice 3 až 3,5 roku. Milodary: keramické střepy (obrázek č. 6; Kołodziej 2011, 66).

*Hrob č. 2:* vícečetný zvířecí hrob, 4 hovězí skelety, pozůstatky ovce/kozy a prasete. Jeden hovězí skelet (stáří 12-15 měsíců) uložen ve směru severovýchod-jihozápad, uříznutá hlava uložena v zadní části jámy, u předních končetin tohoto skeletu byl odkryt druhý jedinec (samec), u zadních končetin dva skelety hovězího dobytka (samci, věk 6-9 let a 2,5-3 roky). Další zvířata: ovce/koza, tři úlomky kostí prasete. Rozměr hrobové jámy: kruhový tvar o průměru cca 1,9 m se dnem v hloubce 1,1 m. Milodary: keramické nádoby, dvě kostěná šídla a dvě kostěná dlátka/sekáče (obrázek č. 7; Kołodziej 2011, 66 - 67).

**6. Husynne-Kolonia (okres Hrubieszów, hrob č. 6):** hrob hovězího dobytka, orientace kostry ve směru sever-jih, lebka odsunutá severně od těla, přední končetiny směřovaly k jihovýchodu. Uložení naznačuje rozčtvrcení jedince ve věku 15-18

měsíci. Rozměry hrobové jámy: nepravidelný obdélník o rozměrech okolo 2,5 x 1 až 1,50 m. Milodary: keramické fragmenty mísy, dvě čtyřboké sekerky a oboustranný vřetenový nůž (obrázek č. 9; Kołodziej 2011, 67).

**7. Inowrocław-szymborze (okres Inowrocław, hrob č. 2):** hrob hovězího dobytka, anatomická poloha (Kołodziej 2011, 67).

**8. Jordanów Śląski (okres Dzierżoniów):** dva zvířecí hroby

*Hrob č.1(č. 3):* hrob hovězího dobytka (mladý jedinec) a ovce/kozy, poloha: ve středu byla páteř s žebry, na jedné straně lebka a na opačné straně končetiny hovězího dobytka, kostra ovce umístěna v jižní části hrobu v podobné poloze jako tur. Uložení naznačuje rozčtvrcení zvířete a následné složení do původní anatomické polohy. Rozměry hrobové jámy: oválný tvar o průměru cca 1,6 m, hloubka 0,8 m, obložení kameny, vyložení kamínky. Milodary: hlazený kámen (Kołodziej 2011, 67).

*Hrob č. 2 (č. 5):* lidsko-zvířecí hrob, hovězí dobytek, dvě psí lebky. Hovězí dobytek uložen na levém boku, ohnuté končetiny, vylomené rohy, psí lebky uloženy v oblasti hrudi a okolí žeber. Nad zvířecím hrobem mezi kameny uložena hlava osmiletého dítěte, kolem které bylo poházeno několik lidských kostí. Pod tímto hrobem objeven další hrob s obložením z kamenů s velkým množstvím kostí prasat, ovce/kozy a divokého prasete, v rozích hrobové jámy čtyři psí lebky orientované směrem ven z hrobu (Kołodziej 2011, 67).

**9. Klementowice (okres Puławy):** lidsko-zvířecí hroby.

*Hrob č. 1 (pozice A):* lidsko-zvířecí hrob, lidské ostatky v západní části hrobu, zvířecí skelety ve východní části jámy (pravděpodobně tur). Rozměry hrobové jámy: obdélný tvaru s delší stranou o rozměru 2,8 m, orientace západ-východ, násep s vápencovým obložením. Uvnitř hrobu stopy po ohništi (uhlíky a přepálené kosti zvířat). Milodary: pazourková sekera a nádoba u lidského skeletu, tři nádoby u zvířecího hrobu (Kołodziej 2011, 67).

*Hrob č. 2 (poloha 15):* lidsko-zvířecí hrob (KKA nebo nálevkovité poháry). Dva lidské skelety (žena, 25 let a dítě, 3 roky), severní část hrou, orientace západ-východ, dva skelety skotu bez hlavy (samice), jižní část hrobu, rovnoběžná poloha, zvířecí skelety umístěny nad lidskými. Rozměry hrobové jámy: čtvercový nebo oválný půdorys s rozměry 3,4 × 3 m, kamenné obložení s víkem. Milodary: úlomek

kostěné šipky vyrobené z jeleního rohu, 35 kusů keramických nádob, pazourek (obrázek č. 15; Kołodziej 2011, 67).

*Hrob č. 3 (poloha 7):* zvířecí hrob, samice hovězího dobytka, orientace západ-východ. Rozměry hrobové jámy: oválný půdorys s rozměry 3 x 2,40 x 0,55 m, dvojitá vrstva kamenů. Milodary: 14 malých fragmentů KKA keramiky, jeden čokoládový pazourek (obrázek č. 10; Kołodziej 2011, 69).

*Hrob č. 4 (poloha 7):* trojnásobný hrob hovězího dobytka, tele, juvenilní samice a starší jedinec, orientace západ-východ, hlava k východu. Další zvířata: kosti prasete. Rozměry hrobové jámy: 1,70 x 1,90 m, tři vrstvy kamenů, tmavě hnědá výplň hrobu. Milodary: keramický pohár (obrázek č. 11; Kołodziej 2011, 69).

**10. Kolonia dębice (okres Włocławek; poloha 1):** zvířecí hrob, přední část tura, končetiny silně skrčené k tělu, hlava orientovaná na západ, samice, 3 roky. Vedle hlavy tura umístěny tři velké balvany. Milodary: zlomky keramiky KKA (Kołodziej 2011, 69).

**11. Krusza Zamkowa (okres Inowrocław, poloha 13):** částečný zvířecí hrob, končetiny ze šesti jedinců hovězího dobytka, dvě samice do 2 let, tři samice okolo 4 let, jeden samec ve věku 2-2,5 roku. Rozměry hrobové jámy: oválný půdorys o rozměru 4,8 x 1,9 m, stěny obloženy kamením. V severovýchodní části ústní hrobu stopy ohně. Milodary: mísa, amfora, přeslen (obrázek č. 8; Kołodziej 2011, 69-70).

**12. Kuczkowo (okres Aleksandrów Kujawski, poloha 1):** čtyři zvířecí pohřby

*Hrob č. 1 (hrobová jáma A136):* zvířecí hrob, skelet hovězího dobytka (samec ve věku 3-5let) v anatomické poloze, uložení na levé straně, hlava na západ. Skelet zvířete kopíroval kruhovou hrobovou jámu. Rozměry hrobové jámy: kruhový půdorys s maximálním průměrem okolo 1,85 m, ploché dno v hloubce 0,16 m, výplň černý humus s příměsí jílu. Milodary: keramické nádoby cca 781 kusů, 25 hrud mazanice, jeden kamenný brousek a čtyři pazourky (obrázek č. 13; Kołodziej 2011, 70).

*Hrob č. 2 (objekt A148):* zvířecí hrob, jeden skelet tura ve věku 3,5-5 let. Rozměry hrobové jámy: oválný tvar o rozměrech 3,7 x 1,58 m, neckovité dno v hloubce do 0,80 m. Milodary: 849 kusů keramických střepů, několik kusů mazanice (Kołodziej 2011, 70).

*Hrob č. 3 (objekt č. C2):* zvířecí hrob, hovězí dobytek v anatomické poloze bez lebky, prvního a druhého obratle, samec ve věku 2,5-3 let, poloha na pravé straně s hlavou na severovýchod. Rozměry hrobové jámy: dvojdílný půdorys připomínající osmičku s rozměry 2,34 x 0,50 až 1 m, neckovité dno v hloubce 0,05-0,18 m, výplň tvořil humus s příměsí jílu. Milodary: devět zlomků keramiky, deset kamenů, pět tlouků a čtyři vápencové bloky/kameny (obrázek č. 14; Kołodziej 2011, 70-71).

*Hrob č. 4 (objekt č. A132):* vícečetný zvířecí hrob, skelet ovce v anatomické poloze, samice 3-4 roky. Další zvířata: 161 kostí jiných druhů zvířat. Rozměry hrobové jámy: oválný tvar s rozměry cca 2,0 x 1,3 m, výplň tvořil humus. Milodary: keramické střepy (19 kusů), dva fragmenty mazanice (Kołodziej 2011, 71).

### **13. Kurzątkowice (okres Olawa):** lidsko-zvířecí hroby

*Hrob č. 1:* lidsko-zvířecí hrob, spálené lidské kosti, lebka a kosterní fragment dobytka (lehké stopy po žehu). Rozměry hrobové jámy: mírně nepravidelný ovál s rozměry 1,30 x 0,80 m, neckovitý charakter dna, výplň v centrální části objektu byla barvy přepálené pískové barvy (žluté až cihlově červená), na okraji objektu černá zemina – humus smíchaný s propáleným pískem. Milodary: keramické nádoby a uhlíky (obrázek č. 15; Kołodziej 2011, 71-72).

*Hrob č. 2 (č. 6):* lidsko-zvířecí hrob, spálené lidské kosti a nespálený skelet hovězího dobytka v anatomické poloze. Rozměry hrobové jámy: nepravidelný ovál s rozměry 1,5 x 0,8 m, neckovitý charakter, hloubka cca 0,45 m. Milodary: keramická nádoba (obrázek č. 17; Kołodziej 2011, 72).

**14. Malice (okres Sandomierz, hrob č. 31):** vícečetný zvířecí hrob, některé skelety v anatomické poloze, náhodně rozptýlené kosti. Rozměry hrobové jámy: obdélníkový půdorys o rozměrech 1,6 × 1,3 m s orientací západ-východ. Milodary: kostěný oboustranný nůž/dýka. Shodnost milodarů s lidským hrobem vzdáleným od tohoto cca 2 metry (Kołodziej 2011, 72).

### **15. Mierzanowice (okres Opatów):** čtyři zvířecí hroby

*Hrob č. 1:* zvířecí hrob hovězího dobytka, anatomická poloha, končetiny skrčené k tělu, poloha na levém boku, hlava k severovýchodu. Rozměry hrobové jámy: nepravidelný obdelník cca 2,5 x 1,3 m, neckovité dno (hloubka cca 1,1 m), výplň v horní části tmavě hnědá barva, ve spodní části cihlově přepálená spraš.

Milodary: keramické střeby nádoby, nevelké úštěpy duhového a čokoládového pazourku (obrázek č. 16; Kołodziej 2011, 72).

*Hrob č. 2:* zvířecí hrob hovězího dobytka, anatomická poloha, poloha na pravé straně, hlava k jihozápadu. Rozměry hrobové jámy: obdélný půdorys s rozměry okolo 5 × 2 m. Milodary: kostěný přívěsek (Kołodziej 2011, 72).

*Hrob č. 3 (č. 189):* vícečetný zvířecí hrob, celý skelet hovězího dobytka, poloha na pravé straně, hlava ohnutá vzad (do týlu). Další zvířata: prase, ovce, pes. Rozměry hrobové jámy: kruhový půdorys o průměru okolo 2 m. Milodary: 30 zlomků nádob, 40 kusů mazanice, polotovar čtyřboké sekerky vyrobené z pruhovaného pazourku, 18 kusů úštěpů z pruhovaného, čokoládového a świciechowského pazourku, několik kusů kamene, fragment jeleního rohu se stopami opracování (Kołodziej 2011, 72).

*Hrob č. 4 (č. 206):* vícečetný zvířecí hrob, kosti psů, celý skelet psa, kosti prasete, ovce/kozy, krávy. Milodary: fragmenty amfory a 50 malých fragmentů desky z žuly, která byla leštěná a hlazená (Kołodziej 2011, 72-74).

## **16. Opatowice (okres Radziejów, stanoviště č. 1):** sedm pohřbů zvířat

*Hrob č. 1:* vícečetný zvířecí hrob, nejasný vzor uskupení. Rozměry hrobové jámy: obdélný půdorys o rozměrech cca 5,5 x 1,5 m, obložení středně velkými kameny. Milodary: jílové zlomky bubnu a v centrální části hrobu velké fragmenty amfory (obrázek č. 18; Kołodziej 2011, 74).

*Hrob č. 2 (č. 38):* trojnásobný zvířecí hrob hovězího dobytka, anatomická poloha jen u části skeletů, náznak rozsekání skeletů a následného vložení do hrobu, samec starší 3,5 let, dva skelety neidentifikovatelné. Rozměry hrobové jámy: podlouhlý oválný tvar o rozměrech 4,60 x 2,00 až 2,30 m, zploštělé dno, obložení kameny. Nalezeny zde byly tři hovězí skelety, které byly rozsekány a poté vloženy do hrobu. Milodary: velký hrnec (obrázek č. 19; Kołodziej 2011, 74).

*Hrob č. 3 (č. 64):* zvířecí hrob hovězího dobytka. Rozměry hrobové jámy: oválný půdorys. Milodary: fragmenty keramiky (Kołodziej 2011, 74).

*Hrob č. 4 (č. 34):* zvířecí hrob hovězího dobytka, anatomická poloha, samec 9-11 let (Kołodziej 2011, 74).



*Hrob č. 5: (č. 67):* zvířecí hrob hovězího dobytka, neznámé pohlaví, 3,5 roku. Rozměry hrobové jámy: kruhový půdorys s průměrem cca 1,2 m, dno s neckovitým tvarem (Kołodziej 2011, 74).

*Hrob č. 6 (č. 101A):* zvířecí hrob hovězího dobytka, anatomická poloha, neurčitelné pohlaví, 5-7 let. Rozměry hrobové jámy: nepravidelný tvar, mírně konkávní dno (obrázek č. 20; Kołodziej 2011, 74).

*Hrob č. 7 (č. 123):* zvířecí hrob hovězího dobytka, anatomická poloha, samice, 3 roky. Rozměry hrobové jámy: nepravidelný tvar, nepravidelné dno, hloubka 1,3 m (obrázek č. 21; Kołodziej 2011, 74).

**17. Osłonki (okres Radziejów):** zvířecí hrob, málo informací (Kołodziej 2011, 74-75).

**18. Parchatka (okres Puławy):** lidsko-zvířecí hrob, ve východní části lidská kostra (skrčená pozice s hlavou na východ), v severní části dva skelety hovězího dobytka, orientace západ-východ, končetiny skrčeny k tělu. Rozměry hrobové jámy: obdélný půdorys o rozměrech  $3,9 \times 1,2$  m, obložení kameny, horní strana zakryta vápencovou deskou. Milodary: bilaterální vřetenovitá čepel a keramická nádoba (obrázek č. 21; Kołodziej 2011, 75).

**19. Pikutkowo (okres Włocławek, poloha 5B):** dva zvířecí hroby

*Hrob č. 1:* vícečetný zvířecí hrob (lidsko-zvířecí hrob?), pět skeletů v anatomické poloze, první uložen na levém boku, hlava k západu, druhý na pravém boku, hlava k západu, třetí, čtvrtý a pátý skelet bez známek pravidelného uložení. Skelet č. 1 a č. 2: věk méně než tři roky, skelet č. 3: samice, skelet č. 4. a č. 5: bez identifikace, 15 fragmentů lidských kostí. Rozměry hrobové jámy: obdélníkovitý půdorys s rozměry  $5,5 \times 2,0$  m, obložené stěny, vydlážděné dno a kruhový otvor v hloubce 0,6 m. Další zvířata: fragment čelisti prasete, dva zuby psa, dvě kosti kozy/ovce. Milodary: čtyři nádoby, keramický buben (obrázek č. 22; Kołodziej 2011, 75).

*Hrob č. 2:* zvířecí hrob, skelet tura a jedna kost prasete. Milodary: fragmenty keramické nádoby a dva keramické bubny (Kołodziej 2011, 75).

**20. Potyry (okres Płońsk, poloha 17):** vícečetný zvířecí hrob, není znám druh, dva dospělí, jeden mladý jedinec. Rozměry hrobové jámy: protáhlý oválný tvar. Interpretace: Nosek předpokládá koně, Behrens uvádí dobytek (Nosek 1967, 152; Behrens 1964,111). Doposud není známý pohřeb koně z období pozdního neolitu na polském území (Kołodziej 2011, 75-77).

**21. Raciborowice (okres Hrubieszów, stanoviště č. 2):** lidsko-zvířecí hrob, skelet dospělého jedince ve skrčené poloze, hlava na západ, skelet hovězího dobytka, kosti dvou ovcí. Rozměry hrobové jámy: obdélný půdorys, hloubka 0,50 m. Milodary: dvě amfory a jeden pohár (obrázek č. 23; Kołodziej 2011, 77).

**22. Radziejów Kujawski (okres Radziejów, pozice 4):** dvojnásobný zvířecí hrob, orientace sever-jih, hlava na sever. Rozměry hrobové jámy: 1,50 × 1,30 m, dno vysypané kameny. Milodary: jedna amfora a dvě misy (obrázek č. 24; Kołodziej 2011, 77).

**23. Rzeszynek (okres Mogilno, poloha 1):** zvířecí skříňkový hrob, ploché kamenné desky, hovězí skelet, anatomická poloha. Rozměry hrobové jámy: kruhovým násep, v plášti valounové kameny (jedna nádoba pod každým kamenem; Kołodziej 2011, 77).

**24. Sandomierz (okres Sandomierz, poloha 78):** tři zvířecí hroby

*Hrob č. 1:* vícečetný zvířecí hrob, samice hovězího dobytka, fragmenty kostry prasete nebo kance. Rozměry hrobové jámy: neckovité dno v hloubce 1,4-1,5 m, rozměry 1,2 až 1,4 × 2,4 m. Milodary: čtyřboké pazourkové sekerky (Kołodziej 2011, 77).

*Hrob č. 2 (č. 6):* zvířecí hrob, hovězí skelet v anatomické poloze, mladý jedinec. Rozměry hrobové jámy: nepravidelný obdélník s rozměry 0,9 až 1,1 × 2,5 m, neckovité dno, v severní části hrobu dno v podobě hrušky (Kołodziej 2011, 77-78).

*Hrob č. 3:* zvířecí hrob, mladý samec. Rozměry hrobové jámy: obdélný tvar s delší stranou cca 2 m, šířku nebylo možné určit, výplň tvoří šedohnědá barva (Kołodziej 2011,78).

**25. Srebrzyszcze (okres Chełm, poloha 23):** zvířecí hrob, skelet dospělého psa. Rozměry hrobové jámy: patrné obložení. Dvě kosti psa nalezeny v sousedním lidském hrobě. Další zvířata: náhodné kosti ovce/kozy. Milodary: nůž vyrobený ze srnčího nebo jeleního rohu, úštěpy z pazourku (obrázek č.25; Kołodziej 2011, 78).

**26. Siciny (okres Góra):** zvířecí hrob, skelet bez lebky a končetin, hovězí dobytek?. Rozměry hrobové jámy: 1,38 x 1,36 m, v centrální části balvan obklopený menšími (dlažba objektu), neckovitý tvar dna (hloubka 1,25-1,4 m), výplň: černá zemina s příměsí spáleniny (0,4 až 0,9 m), černé uhlí (0,8 – 1,4 m; Kołodziej 2011, 78).

**27. Siniarzewo (okres Aleksandrów Kujawski, poloha 1, objekt č. 148):** zvířecí hrob, lebka tura, samec, 3,5 let, psí čelist, dlouhá kost ovce/kozy. Rozměry hrobové jámy: 1,45 x 1,45 m, kruhový nebo čtvercový půdorys, výplň: hnědá a šedá hlína (obrázek č. 27; Kołodziej 2011, 78).

**28. Stok (okres Puławy):** lidsko-zvířecí hrob, dva skelety lidských jedinců, náhodné skupinky zvířecích kostí: kráva, prase, kůň, ovce/koza. Rozměry hrobové jámy: vápencové obložení, východní část hrobu pokryta plochými kameny. Milodary: kly z kance nebo prasete, šest keramických nádob, hliněné disky, úštěpy a tři pazourkové sekery (obrázek č. 26; Kołodziej 2011, 78).

**29. Straduń (okres Czarnków-trzcianka, jáma č. 17):** dvojnásobný zvířecí hrob, dva jedinci skotu, staří okolo 3,5 roku, náznak rozčtvrcení. Milodary: amfora a hrnec (Kołodziej 2011, 78).

**30. Strzelce (okres Mogilno, mohyla č. 2):** zvířecí hrob (vztah k lidskému hrobu?), hovězí dobytek, kosti krávy, ovce/koze a jelena. Rozměry hrobové jámy: kamenné obložení, dláždění dna jámy. Milodary: malé fragmenty keramiky (Kołodziej 2011, 78).

**31. Strzelce (okres Mogilno):** dva zvířecí hroby

*Hrob č. 1 (mohyla č. III):* zvířecí hrob, skelet psa (souvislost s lidským pohřbem uvnitř mohyly). Rozměry hrobové jámy: kamenná dlažba (Kołodziej 2011, 79).

*Hrob č. 2:* zvířecí hrob, skelet jelena, poloha na pravé straně, skrčené končetiny, hlava k severozápadu, samec, 4 roky, parohy vylomeny u kořene lebky.. Rozměry hrobové jámy: hrob umístěn v plášti mohyly pod protáhlou oválnou kamennou dlažbou (Kołodziej 2011, 79).

### **32. Zdrojówka (okres Koło):** dva lidsko-zvířecí hroby

*Hrob č. 1:* lidsko-zvířecí hrob, tři lidské lebky, dva lidské skelety (pazourková sekyrka, dva jantarové korálky, fragmenty čtyř nádob), kosti ovce/kozy a prasete, fragmenty skeletu hovězího dobytka (3,5 roku). Rozměry hrobové jámy: obdélný půdorys o rozměrech 3,6 x 1,8 m a hloubku 0,9 m. Milodary: oboustranná kostěná čepel, úlomky nádob (obrázek č. 28; Kołodziej 2011, 79).

*Hrob č. 2:* lidsko-zvířecí hrob, dva skelety hovězího dobytka, končetiny k sobě, hlava na západ, samice, 3,5 a 2,5-3 roky. Rozměry hrobové jámy: zvířecí hrob skříňkový, oddělen vrstvou černo-spálené hlíny o mocnosti 1,5 m od lidského (bez obložení), rozměry 3,5 m x 1,6 až 2,5 m. Milodary: fragmenty velké nádoby a úštěp z pazourku (Kołodziej 2011, 80).

**33. Złotej „nad Wawrem”(okres Sandomierz):** zvířecí hrob, jeden skelet hovězího dobytka, kosti dvou prasat (Kołodziej 2011, 80).

### **34. Złota „Na Gajowiznie” (okres Sandomierz):** 14 pohřbů zvířat

*Hrob č. 1 (č. 3):* vícečetný zvířecí hrob (11 jedinců), 8 prasat, paralelní poloha ve směru západ-východ. Rozměry hrobové jámy: obdélný půdorys o rozměrech 2,3 x 1,2 m (obrázek č. 29; Kołodziej 2011, 80).

*Hrob č. 2 (č. 4):* vícečetný zvířecí hrob (4 jedinci hovězího dobytka), dva dospělí, dvě telata. Telata pohřbena v anatomické poloze, dospělí byli rozčtvrceni. Další zvířata: kosti kozla. Rozměry hrobové jámy: obdélný tvar o rozměrech 2,40 x 1,35 m x 0,8 m, stopy po ohništi (obrázek č. 30; Kołodziej 2011, 83).

*Hrob č. 3 (č. 6):* zvířecí hrob, tři shluky kostí, jeden skot, čtyři prasata (dva dospělí, jeden mladý, jedno sele). Rozměry hrobové jámy: obdélný obrys o rozměrech 4,00 x 1,70 x 0,85 m. Milodary: malé fragmenty keramiky, úštěpy pazourku a vřetenovitá kostěná čepel (obrázek č. 31; Kołodziej 2011, 83).

*Hrob č. 4 (č. 24):* lidsko-zvířecí hrob, fragmenty lidské lebky, kosti dítěte, minimálně 10 jedinců hovězího dobytka (šest dospělých, tři telata, jedno novorozeně;

čtyři samci, jedna samice). Další zvířata: dvě ovce/kozy (dospělí a jeden mladý jedinec), dvě prasata (dospělí a mladý jedinec, anatomická poloha). Rozměry hrobové jámy: obdélný tvar o rozměrech 4,80 x 1,65 x 0,60 m. Milodary: šest keramických nádob zuby ovčí/koz, fragmenty čelistí a zuby prasat (obrázek č. 32; Kołodziej 2011, 83).

*Hrob č. 5 (č. 27):* vícečetný zvířecí hrob (5 jedinců hovězího dobytka), dva skelety v západní části, dva skelety ve východní části a jeden v centrální části objektu, dva samci, jeden mladý dospělí neurčitěho pohlaví, jedno tele, jeden skelet neidentifikovatelný. Další zvířata: kosti prasete, kosti dvou jedinců ovce/kozy. Rozměry hrobové jámy: obdélný půdorys s rozměry 4,7 x 1,7 x 0,35 m. Milodary: fragment vřetenovitého kostěného nože (obrázek č. 32; Kołodziej 2011, 83-85).

*Hrob č. 6 (č. 29):* vícečetný zvířecí hrob, čtyři skelety hovězího dobytka. Rozměry hrobové jámy: obdélný tvar o rozměrech 3,85 x 1,75 x 0,55 až 0,60 m čtyř jedinců skotu. Milodary: fragment kostěného nože (obrázek č. 33; Kołodziej 2011, 85).

*Hrob č. 7 (č. 31):* vícečetný zvířecí hrob, pět jedinců skotu, tři dospělí jedinci (samec, samice, jeden jedinec neidentifikovatelný) a dva mladí. Další zvířata: kosti ovce/kozy. Rozměry hrobové jámy: obdélný tvar o rozměrech 3,00 x 1,75 x 0,80 až 1,00 m (obrázek č. 34; Kołodziej 2011, 85).

*Hrob č. 8 (č. 8):* zvířecí hrob hovězího dobytka. Rozměry hrobové jámy: obdélný tvar o rozměrech 1,97 x 1,23 m (obrázek č. 35; Kołodziej 2011, 85).

*Hrob č. 9 (č. 22):* zvířecí hrob, lebka krávy, kosti býka. Rozměry hrobové jámy: obdélný obrys o rozměrech 1,95 x 1,30 m x 0,15 m, dva velké kameny uvnitř hrobu (obrázek č. 36; Kołodziej 2011, 85).

*Hrob č. 10 (č. 23):* zvířecí hrob, spálené kosti. Rozměry hrobové jámy: lichoběžníkový tvar s rozměry 2,20 až 2,00 x 2,00 až 1,30 x 0,45 m, stopy ohně. Milodary: fragmenty keramických nádob, úlomky křemencové sekery (Krzak 1977, 39; Kołodziej 2011, 85).

*Hrob č. 11 (č. 25):* zvířecí hrob, kosti prasete. Rozměry hrobové jámy: obdélný půdorys o rozměrech 1,95 x 1,45 x 0,25 m (obrázek č. 37; Kołodziej 2011, 85).

*Hrob č. 12 (č. 28):* lidsko-zvířecí hrob, spálené kosti (prase, skot, pes), dvě kostry dospělého jedince. Rozměry hrobové jámy: obdélný tvar o rozměrech 2,40 x

1,80 x 0,40 až 0,65 m, stopy po ohni. Milodary: pazourková sekera a úštěpy z pazourku (obrázek č. 38; Kołodziej 2011, 85-86).

*Hrob č. 13 (č. 11):* vícečetný zvířecí hrob, dva jedinci hovězího dobytka (dospělí samec, juvenilní samec). Další zvířata: kosti ovce/kozy, stopy po ohni. Rozměry hrobové jámy: tvar osmičky o délce cca 3,70 m s fragmenty kostí ovce/kozy. Milodary: keramické nádoby (Kołodziej 2011, 86).

*Hrob č. 14 (č. 16):* zvířecí hrob, rozptýlené zvířecí kosti, identifikace pouze telecích kostí. Rozměry hrobové jámy: obdélný tvar (obrázek č. 39; Kołodziej 2011, 86).

**35. Žegotki (okres Mogilno, objekt A113):** zvířecí hrob, skelet hovězího dobytka, kostra rozdrvena velkým balvanem, poloha na levé straně, hlava na západ, samice ve věku 7-10 let. Rozměry hrobové jámy: zbytky po sloupové konstrukci v okolí objektu, tvar nepravidelného oválu o rozměrech cca 2,35 x 2,15 x 0,80 m, neckovité dno, výplň: černý humus. Milodary: 76 kusů keramiky, 30 kusů mazanice a fragment z ručního mlýnku/ mlýnských kamenů (Kołodziej 2011, 86).

## **19.2 Nálezy zvířecích hrobů KKA v Německu**

**1. Dölkau (okres Merseburg):** lidsko-zvířecí hrob, tři jedinci hovězího dobytka, protilehlá poloha, hlavy na východ, čtyři dospělí (dva dospělí, jeden mladší, jeden neidentifikovatelný; Beier 1988, 61-63).

**2. Falkenwalde 50 (okres Uckermark):** dva zvířecí hroby

*Hrob č. 1:* tzv. „úložiště kostí“, čtyři krávy, pět ovcí/koz a dvě prasata (Woidich 2014, 139-140).

*Hrob č. 2:* zvířecí párový dobytčí hrob. Milodary: keramické fragmenty havelské kultury, které byly zřejmě do hrobu sekundárně uloženy (Woidich 2014, 139-140).

**3. Ketzin (okres Nauen):** dva zvířecí hroby, kosti dobytčat (obrázek č. 40; Svobodová 2012,110; Behrens 1964, 100).

**4. Mittelhausen (okres MansfeldSüdharz):** lidsko-zvířecí hrob, zvířecí dvojhrob, hovězí dobytek, 5 let, skelet ženy a muže, oba skelety byly ale ve fragmentární podobě. Lidský skelet uložen přes končetiny jednoho z dobytčat (obrázek č. 41; Svobodová 2012,111; Behrens 1964, 100-101).

**5. Oschersleben 58 (okres Bördekreis):** lidsko-zvířecí hrob, dva kastrovaní býci v anatomické poloze, sedm skeletů ovcí (jeden jedinec do 5 dnů, dvě ovce do 1 roku, dvě ovce 1-2 roky, dvě ovce starší než 2 roky) a dospělá krávu, lidský skelet blíže neidentifikovatelný. Milodary: jedna nádoba (obrázek č. 43; Svobodová 2012,113-114).

**6. Plotha (okres Weißenfels):** dvojnásobný zvířecí hrob, anatomická poloha, dobytče 3-5 let a dospělí jedinec 10-12 let. Milodary: keramické nádoby. Rozměry hrobové jámy: ohraničení kamennou zídka (Svobodová 2012, 114; Beier 1988, 62).

**7. Remlingen 6 (okres):** lidsko-zvířecí hrob (Woidich 2014, 138).

**8. Schönebeck, Dölkau (okres okres Merseburg):** zvířecí hrob, pět mladých dobytčat. Rozměry hrobové jámy: kamenná skříňka (Beier 1988, 61-63).

**9. Stobra (okres Apolda):** dva zvířecí hroby pod náspem velké mohyly (obrázek č. 44; Svobodová 2012, 114; Beier 1988, 62)

*Hrob č. 1:* vícečetný zvířecí hrob, sedm skeletů hovězího dobytka, čtyři skelety uloženy v páru, hlavy hovězího dobytka 3 a 4 pohřbeny na hrudi dobytčete 1 a na pánvi tura 2. Milodary: keramické nádoby, hovězí kost a dvě kosti prasete (obrázek č. 44; Svobodová 2012, 114; Beier 1988, 62).

*Hrob č. 2: (č. 3):* dvojnásobný zvířecí hrob hovězího dobytka, protilehlá poloha nohama k sobě, v lebkách otvory (záměrné zabití), hlava orientována na sever. Další zvíře: sele umístěné u lebek hovězího dobytka. Milodary: keramické nádoby a dvojitý kostěný hrot (obrázek č. 44; Svobodová 2012, 114; Beier 1988, 62).

**10. Töplitz (okres Potsdam):** zvířecí hrob, skelet hovězího dobytka. Milodary: tři nádoby (Svobodová 2012, 113).

**11. Zachow 12 (okres Havelland):** zvířecí hrob, spálené zvířecí kosti, nespálené lebky hovězího dobytka (samice). Milodary: kulovitá amfora. Samotný objekt je datovaný do walternienburgské kultury (Woidich 2014).

**12. Zauschwitz (okres Borna) :** dva zvířecí hroby (obrázek č. 42; Svobodová 2012, 114).

*Hrob č. 1:* zvířecí hrob, býk, hlava zvrácená k tělu, stáří okolo 12 let (Svobodová 2012, 114).

*Hrob č. 2:* zvířecí hrob, skelet dobytčete bez zadních končetin, ty byly vloženy před přední končetiny. Milodary: střepy lineární keramiky v náspu hrobu (Svobodová 2012, 114).

**13. Zweimen (okres Merseburg):** lidsko-zvířecí hrob, tři skelety, dvě telata ve věku 15-18 měsíců, třetí tele ve věku 4-5 let, čtyři lidské skelety uložené nad hrobem hovězího dobytka. Další zvířata: pánev koně, prase bez hlavy, přední a zadní končetiny kozy/ovce, lebka a lýtková kost prasete. Milodary: keramické nádoby, šídlovitý a oboustranný čtyřhranný hrot (Svobodová 2012,111; Beier 1988, 63).

### **19.3 Nálezy zvířecích hrobů KKA v České republice**

**Běšice – (okres Chomutov):** lidsko-zvířecí hrob, lidský skelet ve skrčené poloze, lebka kance. Milodary: kulovitá amfora, mísa s klenutým dnem, hrnec s širokým ústím, sekeromlat s čepcovým týlem, silicit z Pobaltí a kostěné šídlo (obrázek č. 1; Dobeš 1998, 133–134, Dobeš 2008, 122).

**Blšany – (okres Louny; poloha „Na kamení“):** nález lidsko-zvířecího hrobu, kosti hovězího dobytka, dvě selata, lidské skelety: starší muž na pravém boku ve skrčené poloze, hlava k severu, dítě uložené na levém boku ve skrčené poloze. Rozměry hrobové jámy: pravoúhlý půdorys, šířka byla okolo 0,1-1,2 m, hloubka 0,8-1,4 m, v horní vrstvě nalezen hlouček kamenů a část hrubozrnného načervenalého drtidla. Milodary: keramické střepy, vejčitá nádoba, čtyřuchá šedočerná amfora, Bernburský buben, kulovitá amfora šedočerně zbarvená se dvěma uchy, tarsální kost z kozy či



ovce a pár dalších neurčených zlomků kostí (obrázek č. 2; Chochol 1964, 165-169; Hrala – Šimůnek 1964, 165–169; Dobeš 1998, 134–135).

**Hrdlovka – Liptice (okres Teplice):** zvířecí hrob x kultovní jáma, kosti dvou prasat a jednoho selete. Rozměry hrobové jámy: sídelní jáma konického tvaru, sprašové podloží světle hnědé barvy, výplň černá a v dolní části šedá, průměr objektu okolo 0,9 x 1,15 m. Milodary?: 6,5 kg spálené hlíny (obrázky č. 3; Beneš – Dobeš 1992, 70; obrázek Dobeš 2008, 122; Dobeš 1998, 138).

#### **19.4 Nálezy zvířecích hrobů KKA v Bělorusku**

1. **Krasnaselski (okres Aleksandrów Grodno):** vícečetný zvířecí hrob, velké množství zvířat v jedné hrobové jámě, dva hroby, v prvním byly objeveny tři skelety zvířat a v druhém 13 kusů zvířat (Charniauski 1996, 87-91).

*Hrob č. 1:* trojnásobný zvířecí hrob, dvě kostry skotu, jedno prase (rozptýlené po celém objektu). Rozměry hrobové jámy: 3 x 1,3 m x 0,2 m, objekt byl umístěn do křídového podloží. Milodary: keramické fragmenty amfory, drobné kameny s průměrem okolo 15–25 cm (obrázek č. 45; Szmyt 2010, 30; Charniauski 1996, 87–89).

*Hrob č. 1 (č. 3):* vícečetný zvířecí hrob, 13 zvířat (devět kusů skotu, tři samci, sedm skeletů v anatomické poloze, dvě neúplné kostry telat – 11 let), ovce/koza (mladí jedinci), prase (mladý jedinec), kuň (končetiny). V kostech dvou skeletů hovězího dobytka bylo objeveno dvousečné kostěné ostří. Rozměry hrobové jámy: obdélný tvar o rozměru 4 x 1,9 až 2 m. Milodary: čtyři nádoby a jeden kus jantaru (Szmyt 2010, 30; Charniauski 1996, 89–91).

#### **19.5 Nálezy zvířecích hrobů KKA v Rumunsku**

1. **Dolhești Mari** (v regionu Suceava): zvířecí hrob, kostra velkého zvířete (hovězí dobytek x vysoká zvěř), poloha na levé straně. Milodary: kulovité nádoby a pazourek (Szmyt 2010, 31; Motzoi-Chicideanu ; 4-5).

## **19.6 Nálezy zvířecích hrobů KKA na Ukrajině**

**1. Tovstolug-Zastinka (region Ternopil):** zvířecí hrob tvořený z pískovcových desek, nedaleko lidského hrobu KKA (Szmyt 2010, 30-31).

## 20 Přílohy

### Tabulky

Tabulka č. 1: nálezy zvířecích hrobů KKA v Polsku

Lokalita	Region	Číslo objektu	Rozměry hrobu	Orientace hrobu	Vnitřní konstrukce	Tras hrobové jámy	Počet jedinců	Literatura
Adolfin	Aleksandrow Kujawski		2 x 4 x 0,25 m				5	Kołodziej 2011
Biskupin	Znin	2A	1,10 x 1,30 x 0,9 m			oválná	1	Kołodziej 2011
Bożejewice 22	Mogilno	A2	1,85 x 1,60 x 0,23 m			beztvará	1	Kołodziej 2011
Brześć Kujawski	Włocławek		0,45 - 0,60 m				1	Kołodziej 2011
Brześć Kujawski	Włocławek	2	0,12 - 0,18 m	SZ-JV			2	Kołodziej 2011
Brześć Kujawski	Włocławek	3	0,23 - 0,26 m	SZ-JV			2	Kołodziej 2011
Brześć Kujawski	Włocławek	4	0,22 - 0,30 m				1	Kołodziej 2011
Brześć Kujawski	Włocławek	346		S-J			2	Kołodziej 2011
Dobre	Radziejów	1	2,50 x 1,60 x 1,10 m	V-Z		oválná	1	Kołodziej 2011
Dobre	Radziejów	2	1,9 x 1,1 x 0,35 - 0,65 m			kruhová	5	Kołodziej 2011
Husynne Kolonia	Hrubieszów	6	2,5 x 1 - 1,50 m	S-J		obdelniková	1	Kołodziej 2011
Inowrocław-szymborze	Inowrocław	2					1	Kołodziej 2011
Jordanów Śląski	Dzierżoniów	3	1,6 m x 0,8 m		x	oválná	2	Kołodziej 2011
Jordanów Śląski	Dzierżoniów	5					1	Kołodziej 2011
Klementowice	Puławy	A	2,8 m	V-Z	x	obdelniková	2	Kołodziej 2011
Klementowice	Puławy	15	3,4 x 3 x 0,20-0,50 m		x	oválná nebo čtvercová	2	Kołodziej 2011
Klementowice 7	Puławy	1	3 x 2,4 x 0,55 m	V-Z	x	oválná	1	Kołodziej 2011
Klementowice 7	Puławy	2	1,70 x 1,90 m	V-Z	x	obdelniková	3	Kołodziej 2011
Kolonia debice	Włocławek			V-Z			1	Kołodziej 2011
Krusza Zamkowa	Inowrocław	13	4,8 x 1,9 m	SV-JZ	x	oválná	6	Kołodziej 2011
Kuczkowo 1	Aleksandrow Kujawski	A136	1,85 m			kruhová	1	Kołodziej 2011
Kuczkowo 1	Aleksandrow Kujawski	A148	3,7 x 1,58 m			oválná	1	Kołodziej 2011
Kuczkowo 1	Aleksandrow Kujawski	C2	2,34 x 0,5 - 1 m	SV-JZ	x?	"osnučkovytá"	1	Kołodziej 2011
Kuczkowo 1	Aleksandrow Kujawski	A132	2,0 x 1,3 m	S-J		oválná	1	Kołodziej 2011
Kurzatkowice	Olawa	1	1,30 x 0,80 m	S-J		oválná	1	Kołodziej 2011
Kurzatkowice	Olawa	6	1,5 x 0,8 m	S-J		oválná	1	Kołodziej 2011
Malice	Sandomierz	31	1,6 x 1,3 m	V-Z		obdelniková	?	Kołodziej 2011
Mierzanowice	Opatów	1	2,5 x 1,3 m	SV-JZ		obdelniková	1	Kołodziej 2011
Mierzanowice	Opatów		5 x 2 m	SV-JZ		obdelniková	1	Kołodziej 2011
Mierzanowice	Opatów	189	2 m			kruhová	1	Kołodziej 2011
Mierzanowice	Opatów	206			x		?	Kołodziej 2011
Opatowice	Radziejów	1	5,5 x 1,5 m	V-Z	x	obdelniková	?	Kołodziej 2011
Opatowice 1	Radziejów	38	4,60 x 2,00-2,30 m	V-Z	x	oválná	3	Kołodziej 2011
Opatowice 3	Radziejów	64				oválná	1	Kołodziej 2011
Opatowice 35	Radziejów	67	1,2 m			kruhová	1	Kołodziej 2011
Opatowice 36	Radziejów	101A					1	Kołodziej 2011
Opatowice 36	Radziejów	123					1	Kołodziej 2011

Ostłonki	Radziejów						1	Kołodziej 2011
Parchatka	Puławy		3,9 × 1,2 m	V-Z	x	obdelniková	2	Kołodziej 2011
Pikutkowo	Włocławek	1	5,5 × 2,0 m	V-Z	x	obdelniková	5	Kołodziej 2011
Pikutkowo	Włocławek				x		1	Kołodziej 2011
Potyry 17	Płońsk			S-J		oválná	3	Kołodziej 2011
Raciborowice	Hrubieszów	2		SV-JZ			3	Kołodziej 2011
Radziejów Kujawski	Radziejów	4	1,50 × 1,30 m	S-J		obdelniková	2	Kołodziej 2011
Rzeszynek 1	Mogilno	C			x	mohyla	1	Kołodziej 2011
Sandomierz	Sandomierz	1	1,2–1,4 × 2,4 m		x	obdelniková	1	Kołodziej 2011
Sandomierz	Sandomierz	6	0,9 až 1,1 × 2,5 m	SZ-JV		obdelniková	1	Kołodziej 2011
Sandomierz	Sandomierz	9	2m	V-Z		obdelniková	1	Kołodziej 2011
Srebrzyszcze 23	Chełm	2			x		1	Kołodziej 2011
Siciny	Góra		1,38 x 1,36 m			čtvercové	1	Kołodziej 2011
Smiarzewo	Aleksandrów Kujawski 1	148	1,45 x 1,45 m			čtvercová	1	Kołodziej 2011
Stok	Puławy	1			x		?	Kołodziej 2011
Stradun	Czarnków-trzebiatka	17					2	Kołodziej 2011
Strzelce 3	Mogilno	3			x?	mohyla	1	Kołodziej 2011
Strzelce 3	Mogilno				x	mohyla	1	Kołodziej 2011
Zdrojówka	Koło		3,6 x 1,8 x 0,9 m	SZ-JV		obdelniková	4	Kołodziej 2011
Zdrojówka	Koło		3,5 x 1,6-2,5 m	SZ-JV	x	obdelniková	2	Kołodziej 2011
Złotej „nad Wawrem“	Sandomierz						3	Kołodziej 2011
Złota „Na Gajowiznie“	Sandomierz	3	2,3 × 1,2 m	V-Z		obdelniková	11	Kołodziej 2011
Złota „Na Gajowiznie“	Sandomierz	4	2,40 x 1,35 x 0,8 m	V-Z		obdelniková	5	Kołodziej 2011
Złota „Na Gajowiznie“	Sandomierz	6	4,00 x 1,70 x 0,85 m	V-Z		obdelniková	5	Kołodziej 2011
Złota „Na Gajowiznie“	Sandomierz	24	4,80 x 1,65 x 0,60 m	V-Z		obdelniková	14	Kołodziej 2011
Złota „Na Gajowiznie“	Sandomierz	27	4,7 × 1,7 x 0,35 m	V-Z		obdelniková	8	Kołodziej 2011
Złota „Na Gajowiznie“	Sandomierz	29	3,85 x 1,75 x 0,55-0,60 m	S-J		obdelniková	4	Kołodziej 2011
Złota „Na Gajowiznie“	Sandomierz	31	3,00 x 1,75 x 0,80-1,00 m	S-J		obdelniková	5	Kołodziej 2011
Złota „Na Gajowiznie“	Sandomierz	8	1,97 x 1,23 m	SZ-JV		obdelniková	1	Kołodziej 2011
Złota „Na Gajowiznie“	Sandomierz	22	1,95 x 1,30 m x 0,15 m	SZ-JV		obdelniková	2	Kołodziej 2011
Złota „Na Gajowiznie“	Sandomierz	23	2,20-2,00 x 2,00-1,30 x 0,45 m	SZ-JV		lichoběžnikovitá	?	Kołodziej 2011
Złota „Na Gajowiznie“	Sandomierz	25	1,95 × 1,45 x 0,25 m	SZ-JV		obdelniková	?	Kołodziej 2011
Złota „Na Gajowiznie“	Sandomierz	28	2,40 x 1,80 x 0,40-0,65 m	S-J		obdelniková	?	Kołodziej 2011
Złota „Na Gajowiznie“	Sandomierz	11	3,70 m	V-Z		"osmičkovitá"	3	Kołodziej 2011
Złota „Na Gajowiznie“	Sandomierz	16	1,75 x 0,95 x 0,20 m	SZ-JV		obdelniková	0,1	Kołodziej 2011
Zegotki	Mogilno	A113	2,35 x 2,15 x 0,80 m	S-J		oválná	1	Kołodziej 2011

**Tabulka č. 2: nálezy zvířecích hrobů KKA v Německu**

Lokalita	Region	Číslo objektu	Rozměry hrobu	Orientace hrobu	Vnitřní konstrukce	Tvar hrobové jámy	Počet jedincu	Literatura
Dölkau	Merseburg			V - Z			3	Beier 1988
Falkenwalde 50	Uckermark	II					11	Woidich 2014
Falkenwalde 50	Uckermark	II					2	Woidich 2014
Ketzin	Nauen	III					0	Behrens 1964
Ketzin	Nauen	II				obdelniková	2	Behrens 1964
Mittelhausen	MansfeldSüdharz					obdelniková	2	Behrens 1964
Oschersleben 58	Bördekreis					obdelniková	10	Svobodová 2012
Plötha	Weißenfels				x		2	Svobodová 2012
Remlingen 6								Woidich 2014
Schönebeck	Merseburg				x		5	Beier 1988
Stobra	Apolda	i				obdelniková	7	Beier 1988
Stobra	Apolda	3					2	Beier 1988
Töplitz	Potsdam						1	Svobodová 2012
Zachow 12	Havelland						0 - 1?	Woidich 2014
Zauschwitz	Borna	i				obdelniková	3	Svobodová 2012
Zauschwitz	Borna	2					1	Svobodová 2012
Zweimen	Merseburg	3						Svobodová 2012

**Tabulka č. 3: nálezy zvířecích hrobů KKA v České republice**

Lokalita	Region	Číslo objektu	Rozměry hrobu	Orientace hrobu	Vnitřní konstrukce	Tvar hrobové jámy	Počet jedincu	Literatura
Běšice	Chomutov			V - Z			0	Dobeš 1998
Bílany	Louny	160/1	100-120x - x80-140 cm	S - J	x	obdelniková	3	Dobeš 1998
Hrdlovka - Liptice	Teplice		90x115x140 cm			kónická	3	Dobeš 1998

**Tabulka č. 4: nálezy zvířecích hrobů KKA v Rumunsku**

Lokalita	Region	Číslo objektu	Rozměry hrobu	Orientace hrobu	Vnitřní konstrukce	Tvar hrobové jámy	Počet jedinců	Literatura
Dolheștii Mari	Suceava	5					1	Szmyt 2010

**Tabulka č. 5: nálezy zvířecích hrobů KKA v Bělorusku**

Lokalita	Region	Číslo objektu	Rozměry hrobu	Orientace hrobu	Vnitřní konstrukce	Tvar hrobové jámy	Počet jedinců	Literatura
Krasnaselski I	Aleksandrów Grodno	1	3x1,3x0,2? m	JZ-SV			3	Szmyt 2010
Krasnaselski I	Aleksandrów Grodno	3	4 x 1,9 – 2 m	Z-V		obdelniková	13	Szmyt 2010

**Tabulka č. 6: nálezy zvířecích hrobů KKA na Ukrajině**

Lokalita	Region	Číslo objektu	Rozměry hrobu	Orientace hrobu	Vnitřní konstrukce	Tvar hrobové jámy	Počet jedinců	Literatura
Tovstohug-Zastinka	Ternopil				x	obdelnikový		Szmyt 2010

**Tabulka č. 7: nálezové okolnosti KKA hrobů v Polsku**

ID	Lokalita	Číslo objektu	Druh zvířete	Věk zvířete	Pohlaví zvířete	Orientace zvířete	Celistvost zvířete	pohřeb s člověkem	mlodary	literatura
1a	Adolfin		A	dospělí	Sm	hlava na sever	1			Kołodziej 2011
1b	Adolfin		A	dospělí	Sa	hlava na sever	1			Kołodziej 2011
1c	Adolfin		A	dospělí	Sa	hlava na sever	1			Kołodziej 2011
1d	Adolfin		A	nad 3 roky		hlava na sever	1			Kołodziej 2011
1e	Adolfin		A	nad 3 roky		hlava na sever	1			Kołodziej 2011
2	Biskupin	2a	B			hlava na sever	1		1,2,3	Kołodziej 2011
3	Bożejewice 22	A2	D	4 - 5 let		hlava na západ	1		1,3,5	Kołodziej 2011
4/1a	Brześć Kujawski		A	9 let	Sa	hlava na západ	1		5	Kołodziej 2011
4/2a	Brześć Kujawski	2	A	3,5 - 4,5 roky	Sa	hlava k severozápadu	1		5	Kołodziej 2011
4/2b	Brześć Kujawski	2	A	3,5 - 4 roky	Sm	hlava k severozápadu	1		5	Kołodziej 2011
4/3a	Brześć Kujawski	3	A	dospělí		hlava k severozápadu	1		0	Kołodziej 2011
4/3b	Brześć Kujawski	3	A	mladý		hlava k severozápadu	1		0	Kołodziej 2011
4/4a	Brześć Kujawski	4	A				2		1	Kołodziej 2011
4/5a	Brześć Kujawski	346	A	5,5 let	Sm	S - Z	1		2,5	Kołodziej 2011
4/5b	Brześć Kujawski	346	A	2,5 - 3,5 roku	Sa	S - Z	1		2,5	Kołodziej 2011
5/1a	Dobre	1	A	3 - 3,5 roku	Sa	V-Z	1		1	Kołodziej 2011
5/2a	Dobre	2	A	12 - 15 měsíců	Sm	SZ-JV	1		1,2,5	Kołodziej 2011
5/2b	Dobre	2	A	6 - 9 let	Sm		1		1,2,5	Kołodziej 2011
5/2c	Dobre	2	A	2,5 - 3 roky	Sm		1		1,2,5	Kołodziej 2011
5/2d	Dobre	2	A				1		1,2,5	Kołodziej 2011
5/2e	Dobre	2	C				1		1,2,5	Kołodziej 2011
6	Husynne-Kolonia	6	A	15 - 18 měsíce		S-J	2		1,2,3	Kołodziej 2011
7	Inowrocław-szymborze	2	A							Kołodziej 2011

8/1a	Jordanów Śląski	3	A	mladý			2		3	Kołodziej 2011
8/1b	Jordanów Śląski	3	C				2			Kołodziej 2011
8/2a	Jordanów Śląski	5	A				1		5	Kołodziej 2011
9/1a	Klementowice	A	A			V-Z	1	*	1	Kołodziej 2011
9/1b	Klementowice	A	A			V-Z	1	*	1	Kołodziej 2011
9/2a	Klementowice	15	A	mladý	Sa		1	*	1,2,3	Kołodziej 2011
9/2b	Klementowice	15	A	mladý	Sa		1	*	1,2,3	Kołodziej 2011
9/3a	Klementowice 7	1	A	mladý	Sa	V-Z	1		1,3	Kołodziej 2011
9/4a	Klementowice 7	2	A	mladý	Sa	V-Z	1		1,5	Kołodziej 2011
9/4b	Klementowice 7	2	A	mladý		V-Z	1		1,5	Kołodziej 2011
9/4c	Klementowice 7	2	A	mladý		V-Z	1		1,5	Kołodziej 2011
10	Kolonia Debice		A	3 roky	Sa	hlava na západ	2		1	Kołodziej 2011
11a	Krusza Zamkowa	13	A	do 2 let	Sa		1/2?		1	Kołodziej 2011
11b	Krusza Zamkowa	13	A	do 2 let	Sa		1/2?		1	Kołodziej 2011
11c	Krusza Zamkowa	13	A	4 let	Sa		1/2?		1	Kołodziej 2011
11d	Krusza Zamkowa	13	A	4 let	Sa		1/2?		1	Kołodziej 2011
11e	Krusza Zamkowa	13	A	4 let	Sa		1/2?		1	Kołodziej 2011
11f	Krusza Zamkowa	13	A	2 - 2,5 let	Sm		1/2?		1	Kołodziej 2011
12/1a	Kuczkowo 1	A136	A	3 - 4 (5) let	Sm		1		1,3	Kołodziej 2011
12/2a	Kuczkowo 1	A148	A	3,5 - 5 let			1		1	Kołodziej 2011
12/3a	Kuczkowo 1	C2	A	2,5 - 3 let.	Sm		1		1,3	Kołodziej 2011
12/3b	Kuczkowo 1	A132	C	3 - 4 roky	Sa		1		1,5	Kołodziej 2011
13/1a	Kurzatkowice	1	A				1	*	1	Kołodziej 2011
13/2b	Kurzatkowice	6	A					*	1	Kołodziej 2011
14	Malice	31	F				0		0	Kołodziej 2011
15/1a	Mierzanowice	1	A			hlava k severovýchodu	1		1,3	Kołodziej 2011
15/2a	Mierzanowice	1	A			hlava k severovýchodu	1		2	Kołodziej 2011
15/3a	Mierzanowice	189	A				1		1,2,3,5	Kołodziej 2011
15/4a	Mierzanowice	189	F				0		1,3	Kołodziej 2011
16/1a	Opatowice	1	F				0		1	Kołodziej 2011
16/2a	Opatowice 1	1	A	starší než 3,5 let	Sm		2		1	Kołodziej 2011
16/2b	Opatowice 1	1	A	starší než 3,5 let			2		1	Kołodziej 2011
16/2c	Opatowice 1	1	A	starší než 3,5 let			2		1	Kołodziej 2011
16/3a	Opatowice 3	64	A				1		1	Kołodziej 2011
16/4a	Opatowice 35	34	A	9-11 roky	Sm		1		1	Kołodziej 2011
16/5a	Opatowice 35	67	A	3,5 roků			1			Kołodziej 2011
16/6a	Opatowice 36	101A	A	5-7 roků			1			Kołodziej 2011
16/7a	Opatowice 36	123	A	nad 3 roky	Sa		1			Kołodziej 2011
17	Osiönki						1			Kołodziej 2011
18a	Parchatka		A			hlava na západ	1	*		Kołodziej 2011
18b	Parchatka		A			hlava na západ	1	*		Kołodziej 2011
19/1a	Pikutkowo	1	A	pod 3 roky	Sm		1	*	1,5	Kołodziej 2011
19/1b	Pikutkowo	1	A	pod 3 roky			1	*		Kołodziej 2011
19/1c	Pikutkowo	1	A	dospěli	Sa		1	*		Kołodziej 2011
19/1d	Pikutkowo	1	A				1	*		Kołodziej 2011
19/1e	Pikutkowo	1	A				1	*		Kołodziej 2011
19/2a	Pikutkowo		A				1		1,5	Kołodziej 2011
20a	Potyry 17		A/G	dospěli			1			Kołodziej 2011



20b	Potyry 17		A/G	dospěli				1			Kołodziej 2011
20c	Potyry 17		A/G	mladý				1			Kołodziej 2011
21	Raciborowice	2	A					1	•	1	Kołodziej 2011
21	Raciborowice	2	C					1	•	1	Kołodziej 2011
21	Raciborowice	2	C					1	•	1	Kołodziej 2011
22a	Radziejów Kujawski	4	A			hlavná sever		1		1	Kołodziej 2011
22b	Radziejów Kujawski	4	A			hlava na sever		1		1	Kołodziej 2011
23	Rzeszynek I	C	A					1	•	1	Kołodziej 2011
24/1a	Sandomierz	1	A					1		1,5	Kołodziej 2011
24/2a	Sandomierz	6	A	mladý				1		0	Kołodziej 2011
24/3a	Sandomierz	9	A	mladý				1			Kołodziej 2011
25	Srebrzyszcze 23	2	D	dospěli				1		1,5	Kołodziej 2011
26	Siciny		A					2		0	Kołodziej 2011
27	Smarzewo	148	A	nad 3,5 let	Sm			1		5	Kołodziej 2011
28	Stok	1	F					0	•	1,3	Kołodziej 2011
29a	Stradun	17	A	3,5 let				2		1	Kołodziej 2011
29b	Stradun	17	A	3,5 let				2		1	Kołodziej 2011
30/1a	Strzelce 3	3	D					1	•?	0	Kołodziej 2011
30/2a	Strzelce 3	3	G	4 roky	Sm	hlava k severozapadu		1	•?	0	Kołodziej 2011
31/1a	Zdrojówka		A	3,5 let					•	1,3,4	Kołodziej 2011
31/1b	Zdrojówka		B						•	1,3,4	Kołodziej 2011
31/1c	Zdrojówka		C						•	1,3,4	Kołodziej 2011
31/1d	Zdrojówka		C						•	1,3,4	Kołodziej 2011
31/2a	Zdrojówka		A	2,5-3 roku	Sa					1,3	Kołodziej 2011
31/2b	Zdrojówka		A	3,5 let	Sa					1,3	Kołodziej 2011
32a	Złotej „nad Wawrem”		A								Kołodziej 2011
32b	Złotej „nad Wawrem”		B								Kołodziej 2011
32c	Złotej „nad Wawrem”		B								Kołodziej 2011
33/1a	Złota „Na Gajowiznie”	3	B			V-Z		1		0	Kołodziej 2011
33/1b	Złota „Na Gajowiznie”	3	B			V-Z		1		0	Kołodziej 2011
33/1c	Złota „Na Gajowiznie”	3	B			V-Z		1		0	Kołodziej 2011
33/1d	Złota „Na Gajowiznie”	3	B			V-Z		1		0	Kołodziej 2011
33/1e	Złota „Na Gajowiznie”	3	B			V-Z		1		0	Kołodziej 2011
33/1f	Złota „Na Gajowiznie”	3	B			V-Z		1		0	Kołodziej 2011
33/1g	Złota „Na Gajowiznie”	3	B			V-Z		1		0	Kołodziej 2011
33/1h	Złota „Na Gajowiznie”	3	B			V-Z		1		0	Kołodziej 2011
33/1ch	Złota „Na Gajowiznie”	3	B?			V-Z		1?		0	Kołodziej 2011
33/1i	Złota „Na Gajowiznie”	3	B?			V-Z		1?		0	Kołodziej 2011
33/1j	Złota „Na Gajowiznie”	3	B?			V-Z		1?		0	Kołodziej 2011
33/2a	Złota „Na Gajowiznie”	4	A	mladý				1		0	Kołodziej 2011
33/2b	Złota „Na Gajowiznie”	4	A	mladý				1		0	Kołodziej 2011
33/2c	Złota „Na Gajowiznie”	4	A	dospěli				2		0	Kołodziej 2011
33/2d	Złota „Na Gajowiznie”	4	A	dospěli				2		0	Kołodziej 2011
33/2e	Złota „Na Gajowiznie”	4	C	mladý				1		0	Kołodziej 2011
33/3a	Złota „Na Gajowiznie”	6	A	mladý				2		1,3	Kołodziej 2011
33/3b	Złota „Na Gajowiznie”	6	B	dospěli				1		1,3	Kołodziej 2011
33/3c	Złota „Na Gajowiznie”	6	B	dospěli				1		1,3	Kołodziej 2011
33/3d	Złota „Na Gajowiznie”	6	B	mladý				1		1,3	Kołodziej 2011
33/3e	Złota „Na Gajowiznie”	6	B	sele				1		1,3	Kołodziej 2011
33/4a	Złota „Na Gajowiznie”	24	A	dospěli	Sa	V-Z		1	•	1,5	Kołodziej 2011

33/4b	Złota „Na Gajowiznie”	24	A	dospěli	Sm	V-Z	1	•	1,5	Kołodziej 2011
33/4c	Złota „Na Gajowiznie”	24	A	dospěli	Sm	V-Z	1	•	1,5	Kołodziej 2011
33/4d	Złota „Na Gajowiznie”	24	A	dospěli	Sm	V-Z	1	•	1,5	Kołodziej 2011
33/4e	Złota „Na Gajowiznie”	24	A	dospěli	Sm	V-Z	1	•	1,5	Kołodziej 2011
33/4f	Złota „Na Gajowiznie”	24	A	dospěli		V-Z	1	•	1,5	Kołodziej 2011
33/4g	Złota „Na Gajowiznie”	24	A	mładý		V-Z	1	•	1,5	Kołodziej 2011
33/4h	Złota „Na Gajowiznie”	24	A	mładý			1	•	1,5	Kołodziej 2011
33/4ch	Złota „Na Gajowiznie”	24	A	mładý			1	•	1,5	Kołodziej 2011
33/4i	Złota „Na Gajowiznie”	24	A	tele			1	•	1,5	Kołodziej 2011
33/4j	Złota „Na Gajowiznie”	24	C	dospěli			1	•	1,5	Kołodziej 2011
33/4k	Złota „Na Gajowiznie”	24	C	mładý			1	•	1,5	Kołodziej 2011
33/4l	Złota „Na Gajowiznie”	24	B	dospěli			2	•	1,5	Kołodziej 2011
33/4m	Złota „Na Gajowiznie”	24	B	mładý			2	•	1,5	Kołodziej 2011
33/5a	Złota „Na Gajowiznie”	27	A	dospěli	Sa	V-Z	1		2	Kołodziej 2011
33/5b	Złota „Na Gajowiznie”	27	A	dospěli	Sa	V-Z	1		2	Kołodziej 2011
33/5c	Złota „Na Gajowiznie”	27	A	mładý		V-Z	1		2	Kołodziej 2011
33/5d	Złota „Na Gajowiznie”	27	A	tele		V-Z	1		2	Kołodziej 2011
33/5e	Złota „Na Gajowiznie”	27	A			V-Z	1		2	Kołodziej 2011
33/5f	Złota „Na Gajowiznie”	27	B	sele			1		2	Kołodziej 2011
33/5g	Złota „Na Gajowiznie”	27	C				1		2	Kołodziej 2011
33/5h	Złota „Na Gajowiznie”	27	B				1		2	Kołodziej 2011
33/6a	Złota „Na Gajowiznie”	29	A	mładý		S-J	1		2	Kołodziej 2011
33/6b	Złota „Na Gajowiznie”	29	A			S-J	1		2	Kołodziej 2011
33/6c	Złota „Na Gajowiznie”	29	A			S-J	1		2	Kołodziej 2011
33/6d	Złota „Na Gajowiznie”	29	A			S-J	1		2	Kołodziej 2011
33/7a	Złota „Na Gajowiznie”	31	A	dospěli	Sa		1		0,5	Kołodziej 2011
33/7b	Złota „Na Gajowiznie”	31	A	dospěli	Sm		1		0,5	Kołodziej 2011
33/7c	Złota „Na Gajowiznie”	31	A	dospěli			1		0,5	Kołodziej 2011
33/7d	Złota „Na Gajowiznie”	31	A	mładý	Sm?		1		0,5	Kołodziej 2011
33/7e	Złota „Na Gajowiznie”	31	A	mładý			1		0,5	Kołodziej 2011
33/8a	Złota „Na Gajowiznie”	8	A?				1?		0	Kołodziej 2011
33/9a	Złota „Na Gajowiznie”	22	A		Sm		2		0	Kołodziej 2011
33/9b	Złota „Na Gajowiznie”	22	A		Sa		2		0	Kołodziej 2011
33/10a	Złota „Na Gajowiznie”	22	F				0		1,3	Kołodziej 2011
33/11a	Złota „Na Gajowiznie”	25	B				0		0	Kołodziej 2011
33/12a	Złota „Na Gajowiznie”	28	F				0	•	3	Kołodziej 2011
33/13a	Złota „Na Gajowiznie”	11	A	dospěli			1		1	Kołodziej 2011
33/13b	Złota „Na Gajowiznie”	11	A	mładý			1		1	Kołodziej 2011
33/13c	Złota „Na Gajowiznie”	11	C				2		1	Kołodziej 2011
33/14a	Złota „Na Gajowiznie”	16	A?F	dospěli			0		1	Kołodziej 2011
34a	Zegotki	A113	A	7 – 10 let	Sa?		1		1,3	Kołodziej 2011

Tabulka č. 8: nálezové okolnosti KKA hrobů v Německu

ID	Lokalita	Číslo objektu	Druh zvířete	Věk zvířete	Pohlaví zvířete	Orientace zvířete	Celistvost zvířete	pohřeb s člověkem	milodary	literatura
1a	Dölkau		A			hlava na východ	1	*		Beier 1988
1b	Dölkau		A			hlava na východ	1	*		Beier 1988
1c	Dölkau		A				1	*		Beier 1988
2/1a	Falkenwalde 50	II	F				0			Woidich 2014
2/2a	Falkenwalde 50		A				1			Woidich 2014
2/2b	Falkenwalde 50		A				1		1	Woidich 2014
3a	Ketzin	II	A				1			Svobodová 2012
3a	Ketzin	III	A				1			Svobodová 2012
4a	Mittelhausen		A	5 let	Sa		1	*		Behrens 1964
4b	Mittelhausen		A	5 let	Sm		1	*		Behrens 1964
5a	Oschersleben 58		A		Sm		1	*	1	Svobodová 2012
5b	Oschersleben 58		A		Sm		1	*	1	Svobodová 2012
5c	Oschersleben 58		A		Sa		1	*	1	Svobodová 2012
5d	Oschersleben 58		C	do 5 dní			1	*	1	Svobodová 2012
5e	Oschersleben 58		C	do 1 roku			1	*	1	Svobodová 2012
5f	Oschersleben 58		C	do 1 roku			1	*	1	Svobodová 2012
5g	Oschersleben 58		C	1-2 roky			1	*	1	Svobodová 2012
5h	Oschersleben 58		C	1-2 roky			1	*	1	Svobodová 2012
5ch	Oschersleben 58		C	přes 2 roky			1	*	1	Svobodová 2012
5i	Oschersleben 58		C	přes 2 roky			1	*	1	Svobodová 2012
6a	Plötha		A	3 – 5 let					1	Beier 1988
6b	Plötha		A	10 – 12 let					1	Beier 1988
7	Remlingen 6							*		Woidich 2014
8	Töplitz		A				1		3	Svobodová 2012
9a	Schönebeck		A	mladý			1		0	Beier 1988
9b	Schönebeck		A	mladý			1		0	Beier 1988
9c	Schönebeck		A	mladý			1		0	Beier 1988
9d	Schönebeck		A	mladý			1		0	Beier 1988
9e	Schönebeck		A	mladý			1		0	Beier 1988
10/1a	Stobra	1	A	dospělí					1,5	Beier 1988
10/1b	Stobra	1	A	dospělí					1,5	Beier 1988
10/1c	Stobra	1	A	dospělí					1,5	Beier 1988
10/1d	Stobra	1	A	dospělí					1,5	Beier 1988
10/1e	Stobra	1	A	dospělí					1,5	Beier 1988

10/1f	Stobra	1	A	dospělí					1,5	Beier 1988
10/1g	Stobra	1	A	mladý					1,5	Beier 1988
10/2a	Stobra	3	A			S-J			1,2	Beier 1988
10/2b	Stobra	3	A			S-J			1,2	Beier 1988
10/2c	Stobra	3	B	dospělí					1,2	Beier 1988
11	Zachow 12		A				2		1	Woidich 2014
12/1a	Zauschwitz	1	A	okolo 12 let	Sm					Svobodová 2012
12/2a	Zauschwitz	2	A						1	Svobodová 2012
13a	Zweimen		A	15 – 18 měsíců				*	1,2,5	Beier 1988
13b	Zweimen		A	15 – 18 měsíců				*	1,2,5	Beier 1988
13c	Zweimen		A	4 – 5 let				*	1,2,5	Beier 1988

**Tabulka č. 9: nálezové okolnosti KKA hrobů v České republice**

ID	Lokalita	Číslo objektu	Druh zvířete	Věk zvířete	Pohlaví zvířete	Orientace zvířete	Celistvost zvířete	pohřeb s člověkem	milodary	literatura
1	Běšice		B				2	*	1,3	Dobeš 1998
2a	Blšany		A					*		Dobeš 1998
2b	Blšany		B	sele				*	1,5	Dobeš 1998
2c	Blšany		B	sele				*	1,5	Dobeš 1998
3a	Hrdlovka - Liptice		B				1		1	Dobeš 1998
3b	Hrdlovka - Liptice		B				1		1	Dobeš 1998
3c	Hrdlovka - Liptice		B	sele			1		1	Dobeš 1998

**Tabulka č. 10: nálezové okolnosti KKA hrobů v Rumunsku**

ID	Lokalita	Číslo objektu	Druh zvířete	Věk zvířete	Pohlaví zvířete	Orientace zvířete	Celistvost zvířete	pohřeb s člověkem	milodary	literatura
1	Dolhești Mar	5	A/G?				1			Szmyt 2010

**Tabulka č. 11: nálezové okolnosti KKA hrobů v Bělorusku**

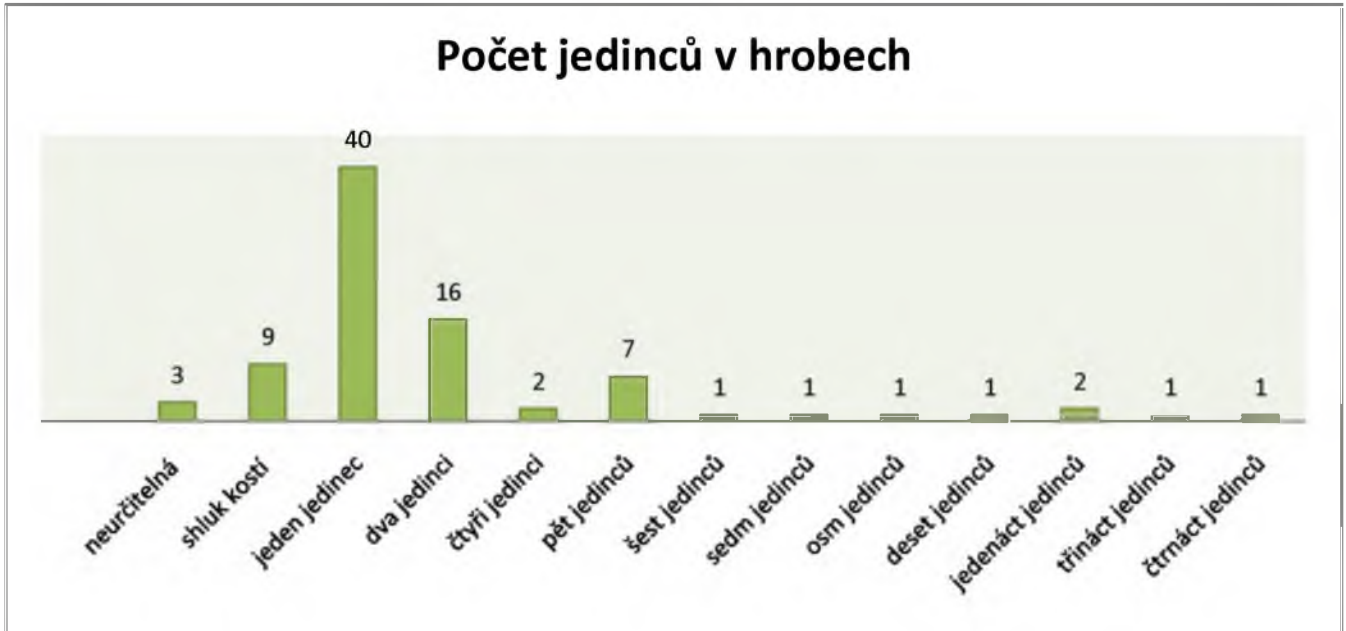
ID	Lokalita	Číslo objektu	Druh zvířete	Věk zvířete	Pohlaví zvířete	Orientace zvířete	Celistrost zvířete	pohřeb s člověkem	milodary	literatura
1/1a	Krasnaselski l	1	A				1		1	Chamiauxki 1996
1/1b	Krasnaselski l	1	A				1		1	Chamiauxki 1996
1/1c	Krasnaselski l	1	B				0		1	Chamiauxki 1996
1/2a	Krasnaselski l	3	A		Sm	hlava na západ	1		1,4,5	Chamiauxki 1996
1/2b	Krasnaselski l	3	A		Sm	hlava na západ	1		1,4,5	Chamiauxki 1996
1/2c	Krasnaselski l	3	A		Sm	hlava na západ	1		1,4,5	Chamiauxki 1996
1/2d	Krasnaselski l	3	A			hlava na východ	1		1,4,5	Chamiauxki 1996
1/2e	Krasnaselski l	3	A			hlava na východ	1		1,4,5	Chamiauxki 1996
1/2f	Krasnaselski l	3	A			hlava na jih	1		1,4,5	Chamiauxki 1996
1/2g	Krasnaselski l	3	A			hlava na jih	1		1,4,5	Chamiauxki 1996
1/2h	Krasnaselski l	3	A	mladi do 11 let			1		1,4,5	Chamiauxki 1996
1/2ch	Krasnaselski l	3	A	mladi do 11 let			1		1,4,5	Chamiauxki 1996
1/2i	Krasnaselski l	3	C	mladi			1		1,4,5	Chamiauxki 1996
1/2j	Krasnaselski l	3	C	mladi			1		1,4,5	Chamiauxki 1996
1/2k	Krasnaselski l	3	B	mladi			2		1,4,5	Chamiauxki 1996
1/2l	Krasnaselski l	3	E				2		1,4,5	Chamiauxki 1996

**Tabulka č. 12: nálezové okolnosti KKA hrobů na Ukrajině**

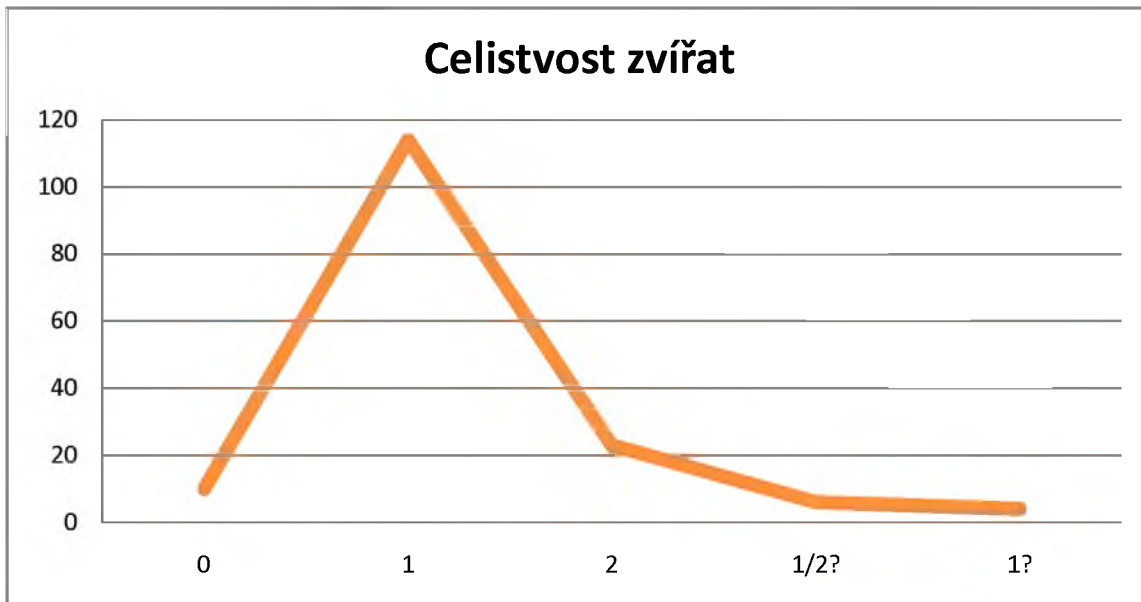
ID	Lokalita	Číslo objektu	Druh zvířete	Věk zvířete	Pohlaví zvířete	Orientace zvířete	Celistvost zvířete	pohřeb s člověkem	milodary	literatura
1	Tovstolug-Zastinka								0	Szmyt 2010

## GRAFY

Graf č. 1: Počet jedinců v hrobech

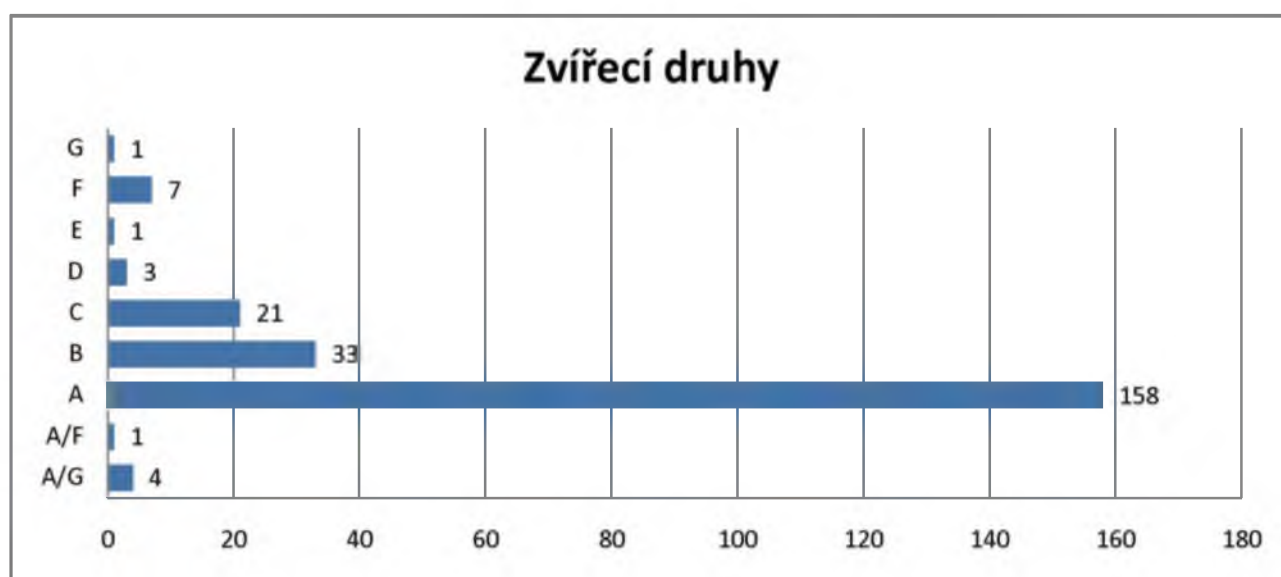


Graf č. 2: Celistvost zvířat



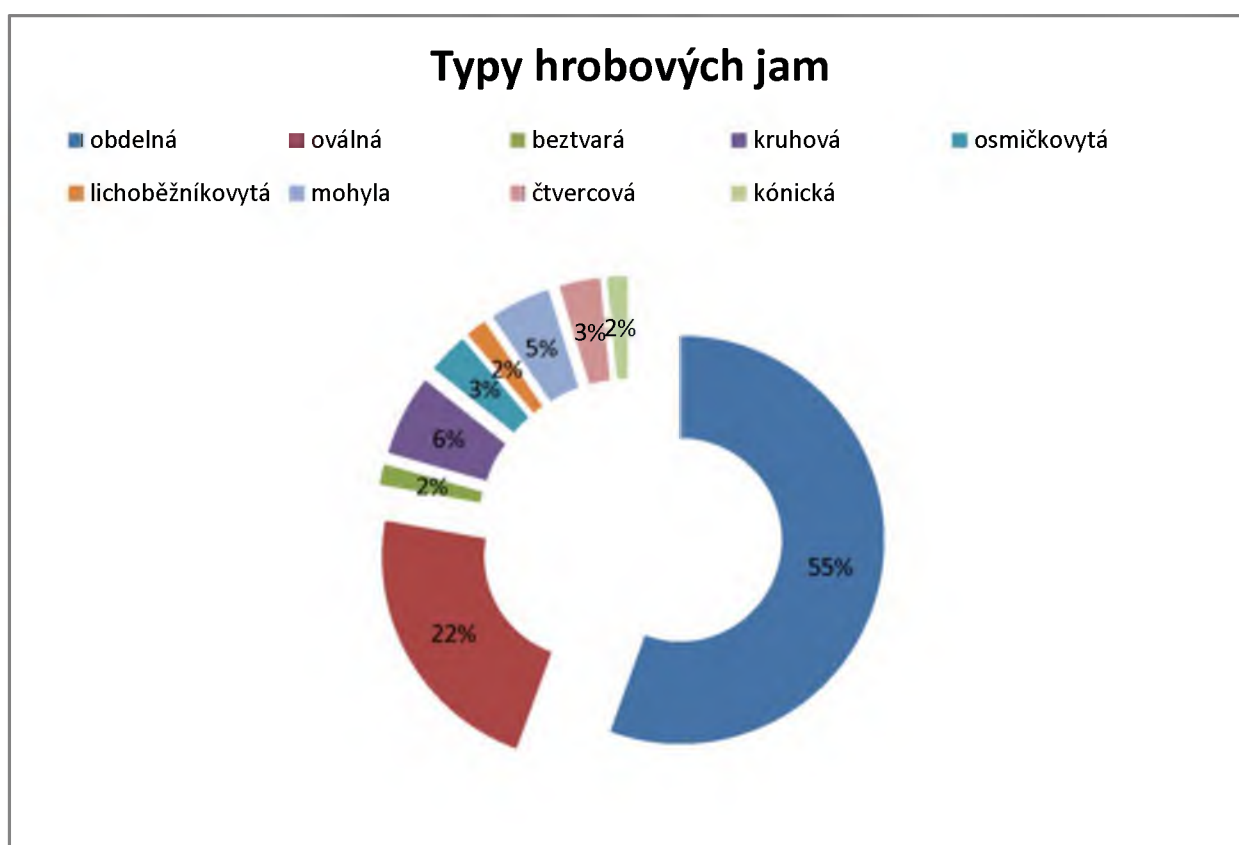
1 – anatomická poloha, 2 – určité části zvířecího těla, 1/2? – zvířecí kosti bez pravidelnosti

Graf č. 3: Zvířecí druhy



A - tur, B - prase, C – ovce/koza, D – pes, E - kůň, F – „skládky kostí“, G - jelen

Graf č. 4: Typy hrobových jam



## Obrázky

Obrázek 1: Běšice



Obrázek 2: Blšany



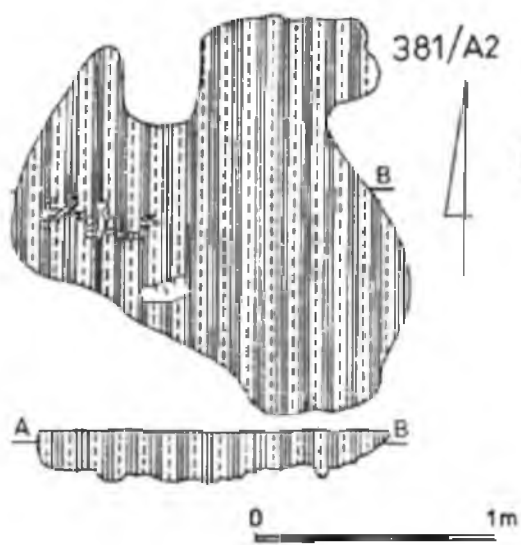
Obrázek 3: Hrdlovka



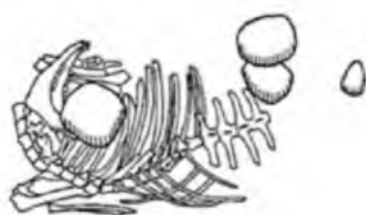
Zdroj: Dobeš 1998, 133–135



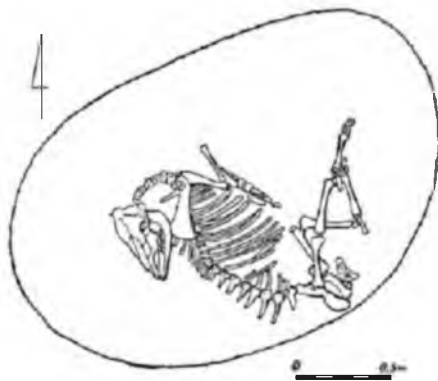
Obrázek 4: Bozejewice 22, objekt č. A2



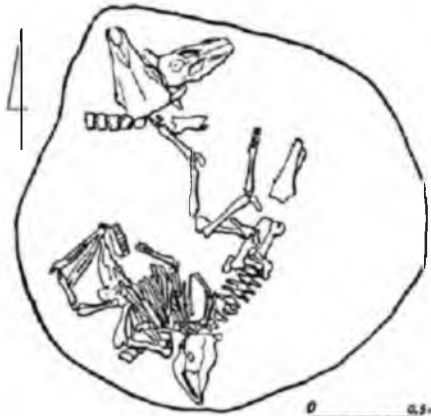
Obrázek 5: Brześć Kujawski 4, objekt č. 1, 2, 3, 4, 5.



Obrázek 6: Dobře 6, objekt č. 1



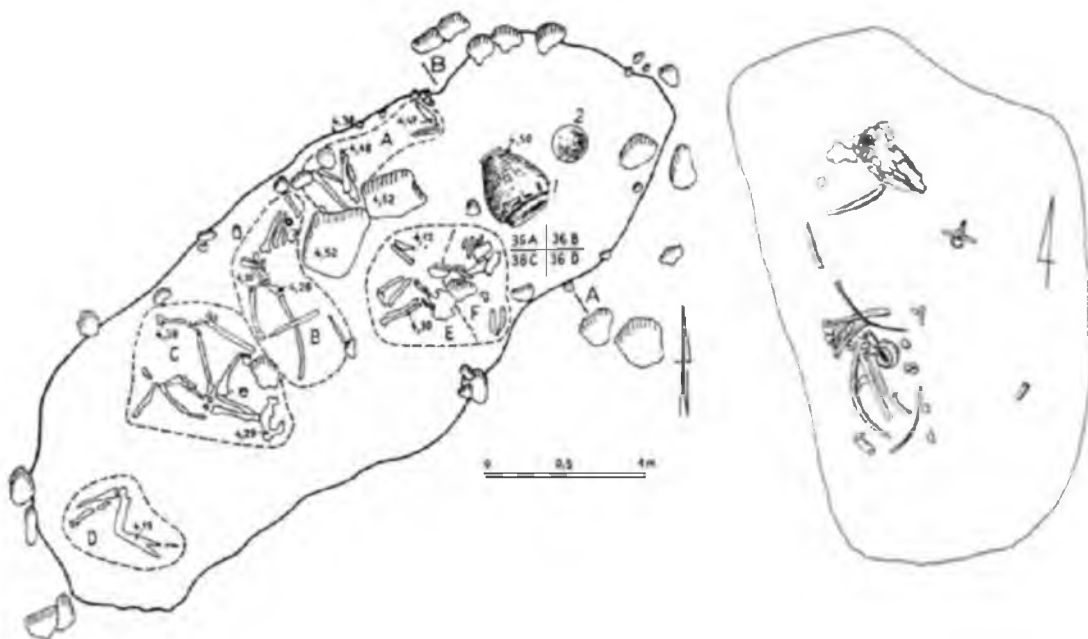
Obrázek 7: Dobře 6, objekt č. 2



zdroj: Kołodziej 2011, 63-67

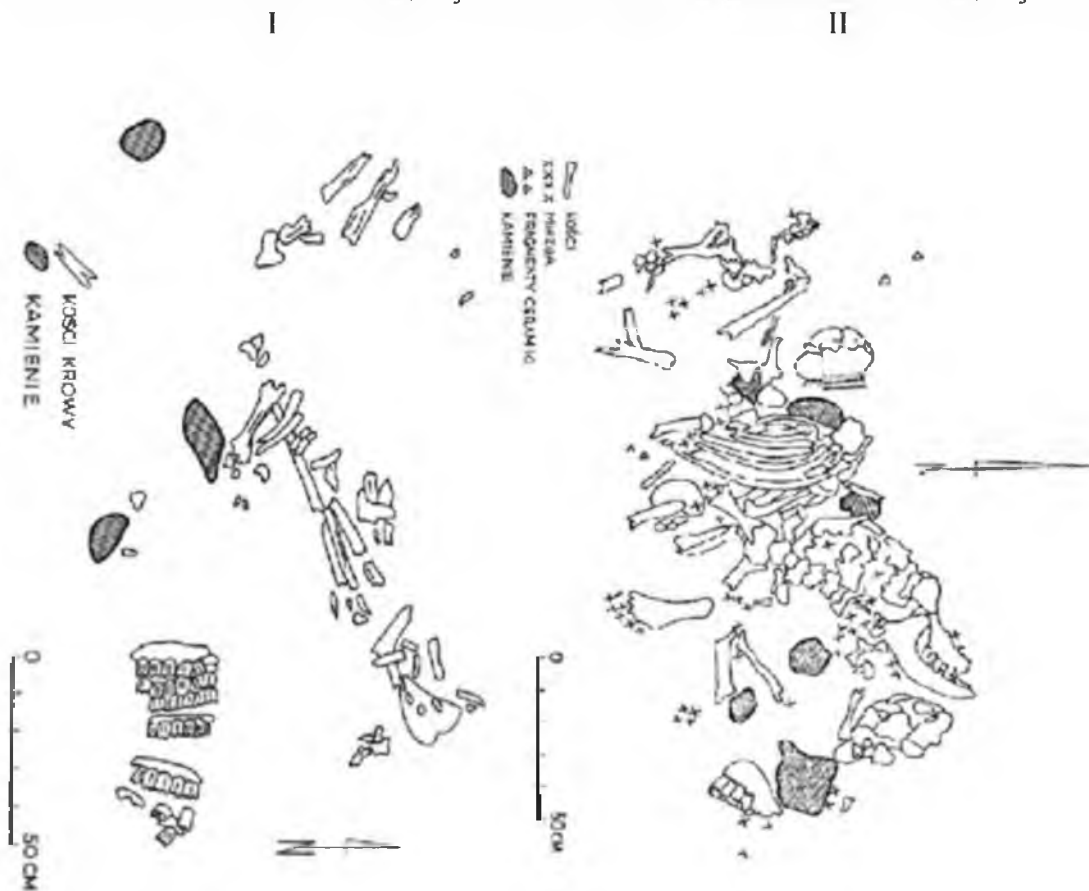
Obrázek 8: Krusza Zamkowa 13

Obrázek 9: Husynne-Kolonia 6,  
objekt č. 2



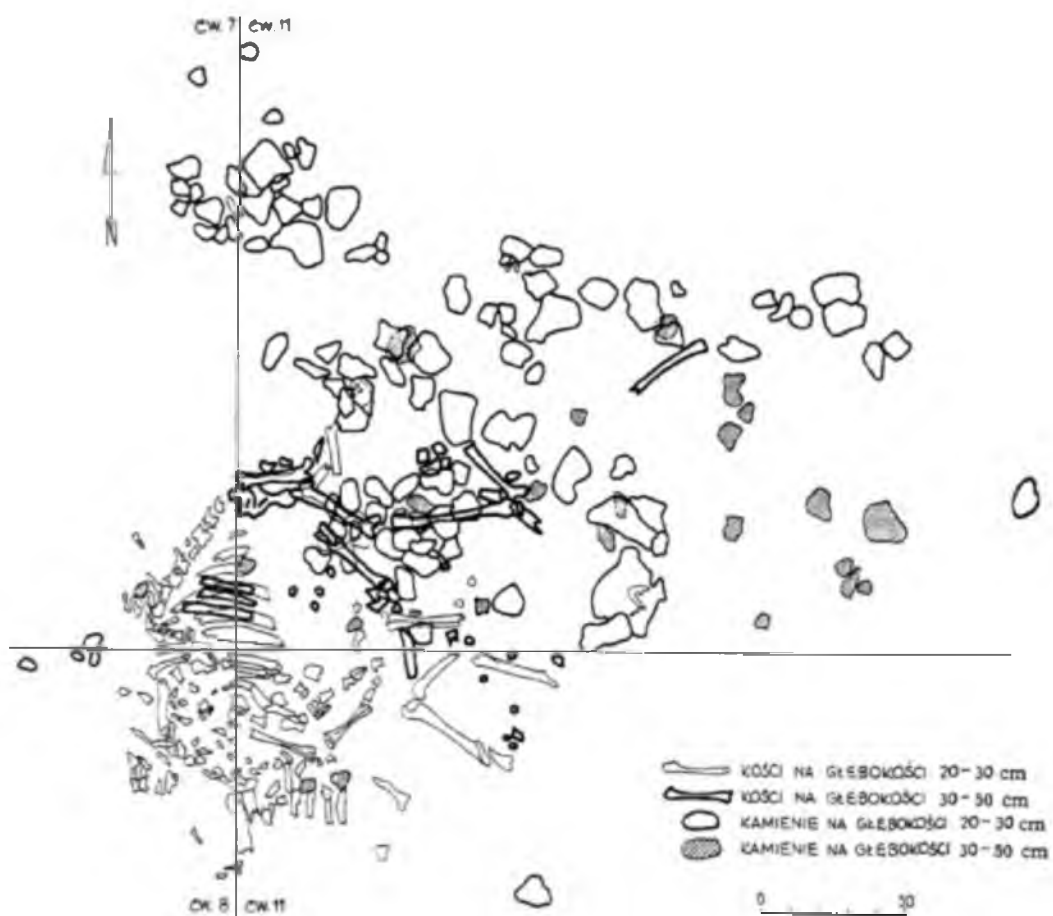
Obrázek 10: Klementowice VII, objekt č.

Obrázek 11: Klementowice VII, objekt č.



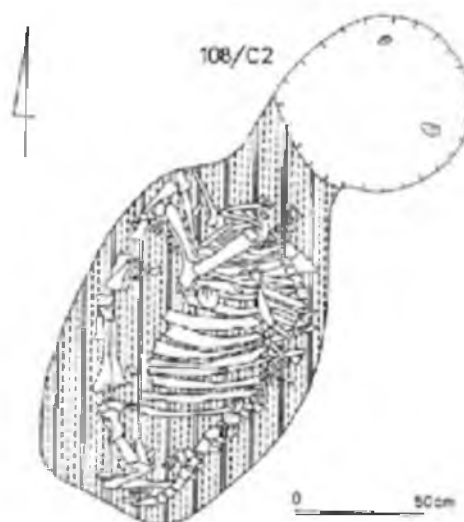
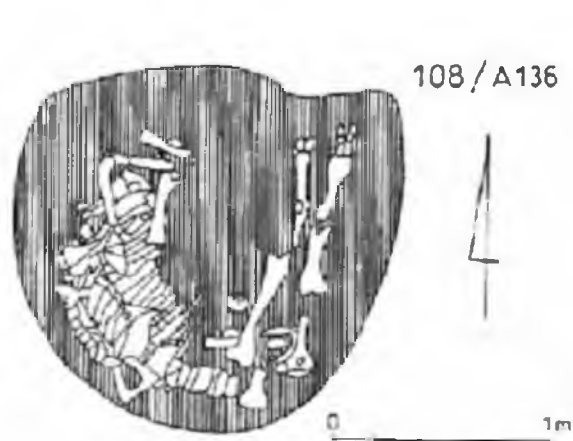
zdroj: Kołodziej 2011, 63-70

Obrázek 12: Klementowice XV, objekt č. 1



Obrázek13: Kuczkowo 1, objekt č. A136

Obrázek 14: Kuczkowo 1, objekt č. C2

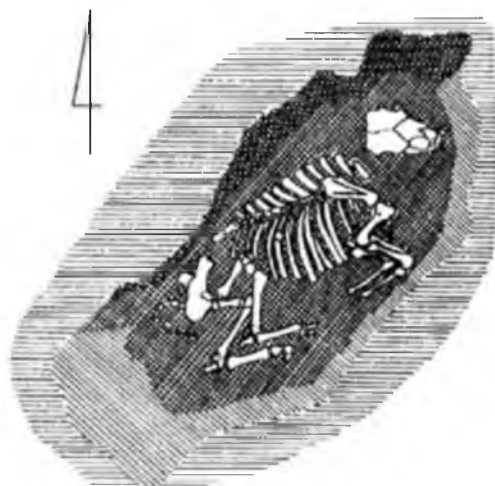


zdroj: Kołodziej 2011, 67-70

Obrázek 15: Kurzątkowice, objekt č. 1



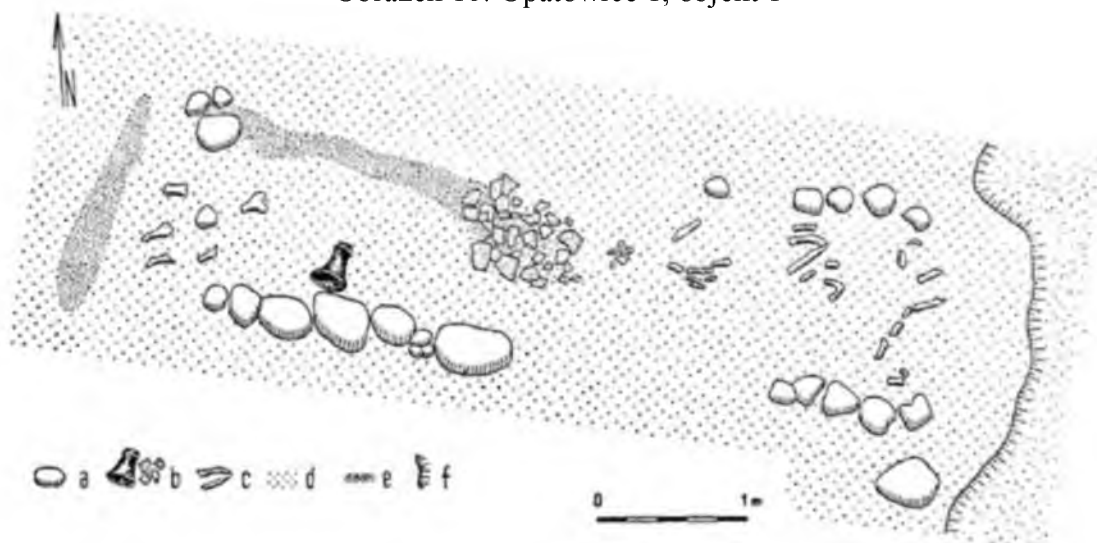
Obrázek 16: Mierzanowice st. 1, objekt č. 1



Obrázek 17: Kurzątkowice, objekt č. 6

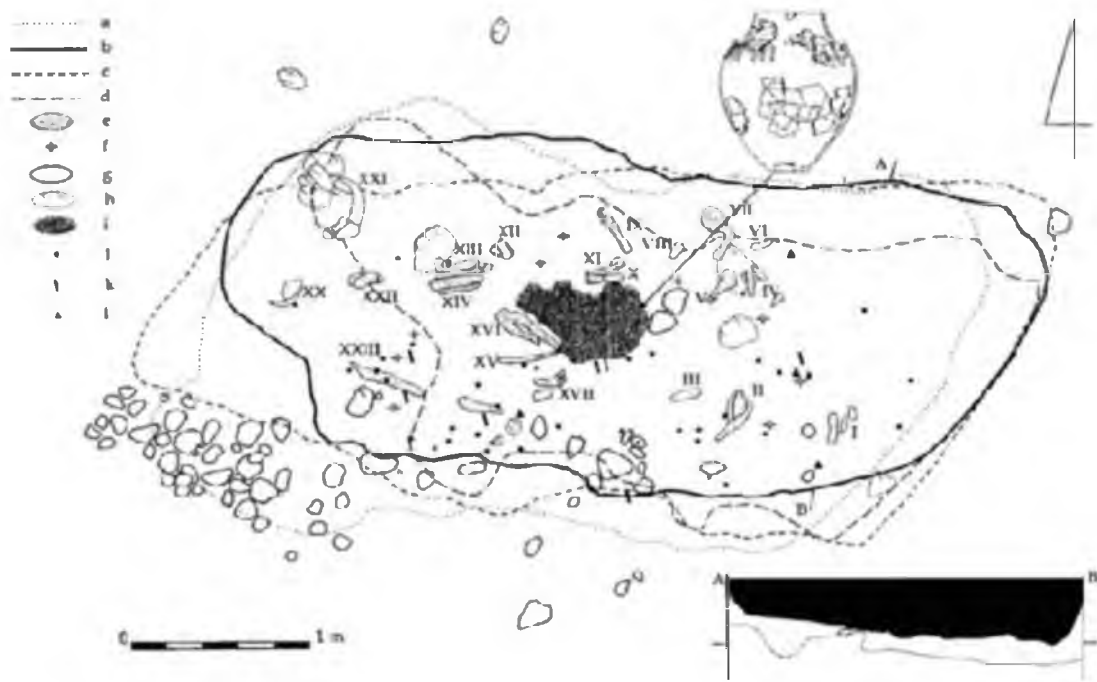


Obrázek 18: Opatowice 1, objekt 1



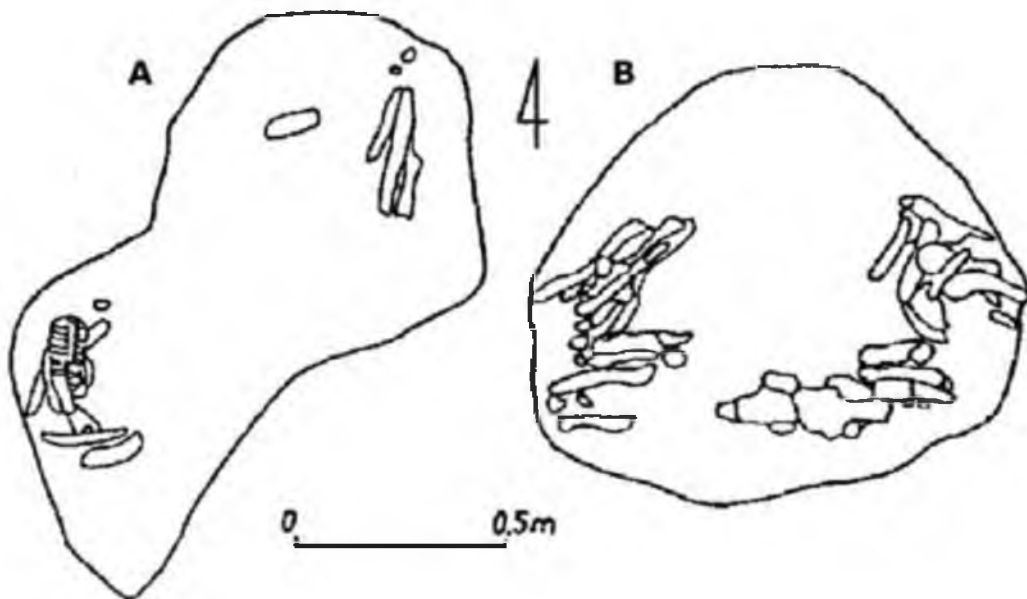
zdroj: Kołodziej 2011, 71-74

Obrázek 19: Opatowice 1, ojekt č. 38



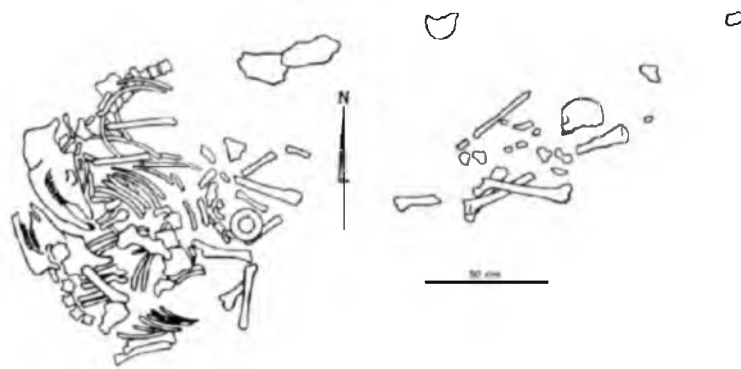
Obrázek 20: Opatowice 36, objekt A  
č.101A

Obrázek 21: Opatowice st. 36, objekt B  
č. 123

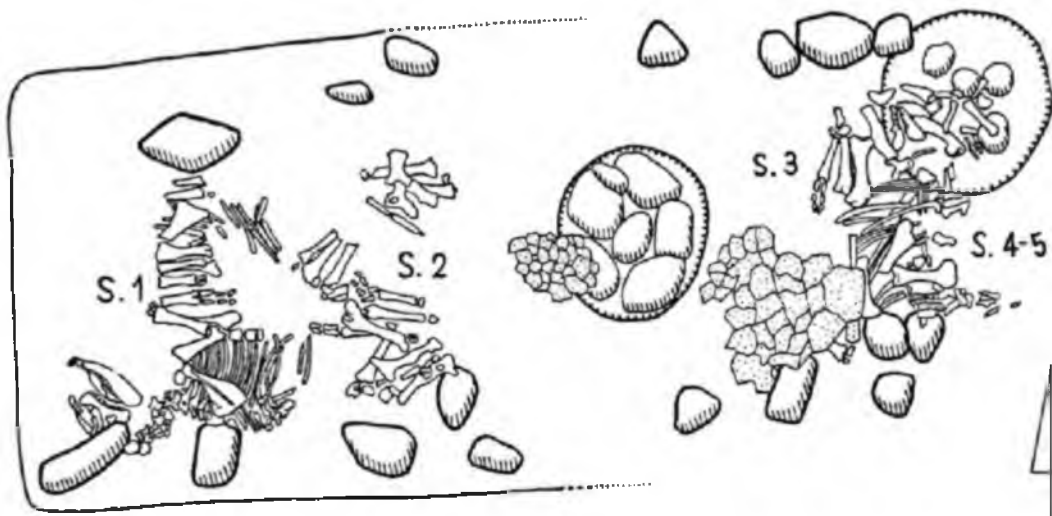


zdroj: Kołodziej 2011, 74

Obrázek 21: Parchatka



Obrázek 22: Pikutkowo 5B, objekt I



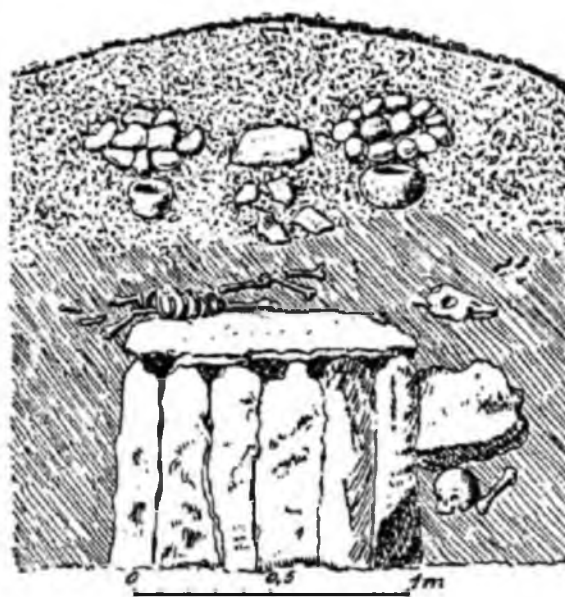
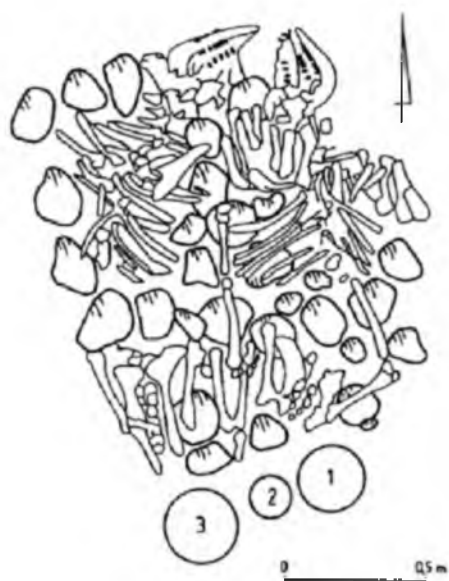
Obrázek 23: Raciborowice 2



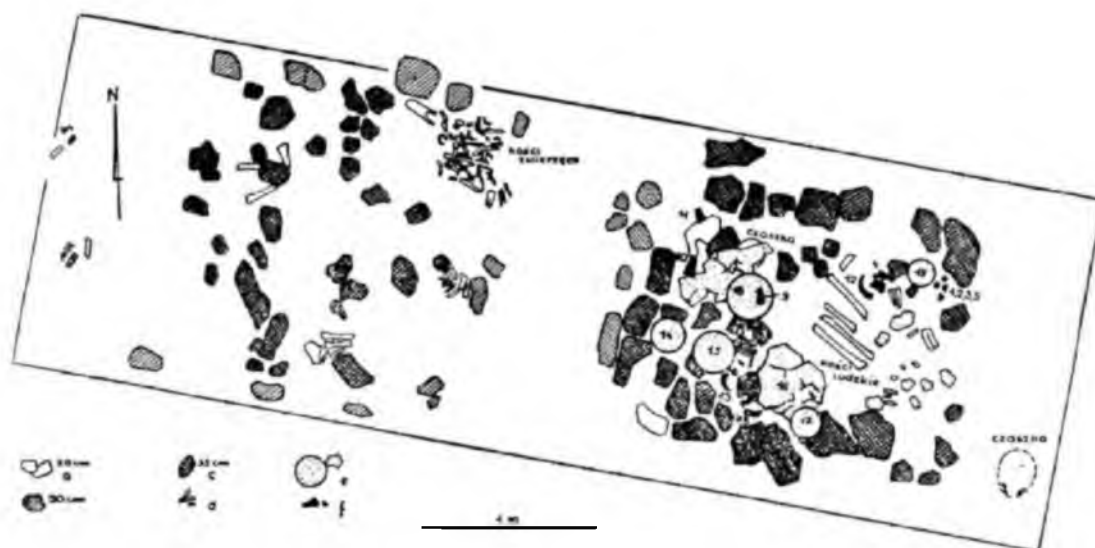
zdroj: Kołodziej 2011, 75-77

Obrázek 24: Radziejów Kujawski st. 4

Obrázek 25: Rzeszynek st. 1

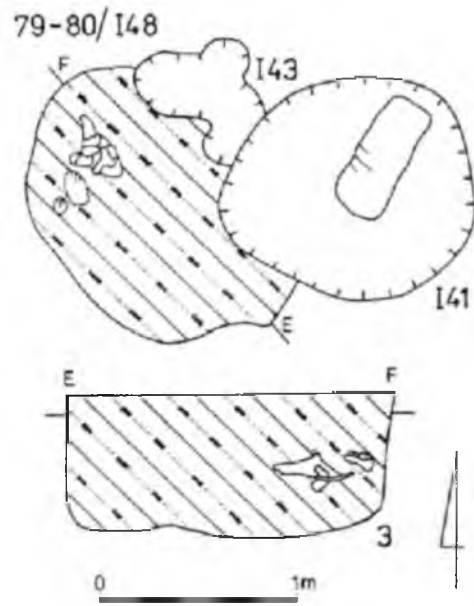


Obrázek 26: Stok A, objekt 1

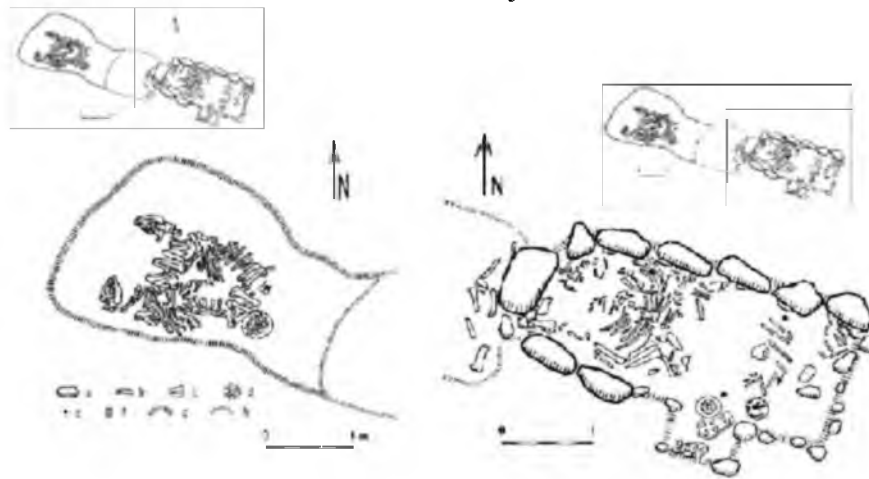


zdroj: Kołodziej 2011, 77-78

Obrázek 27: Siniarzewo 1, objekt I48



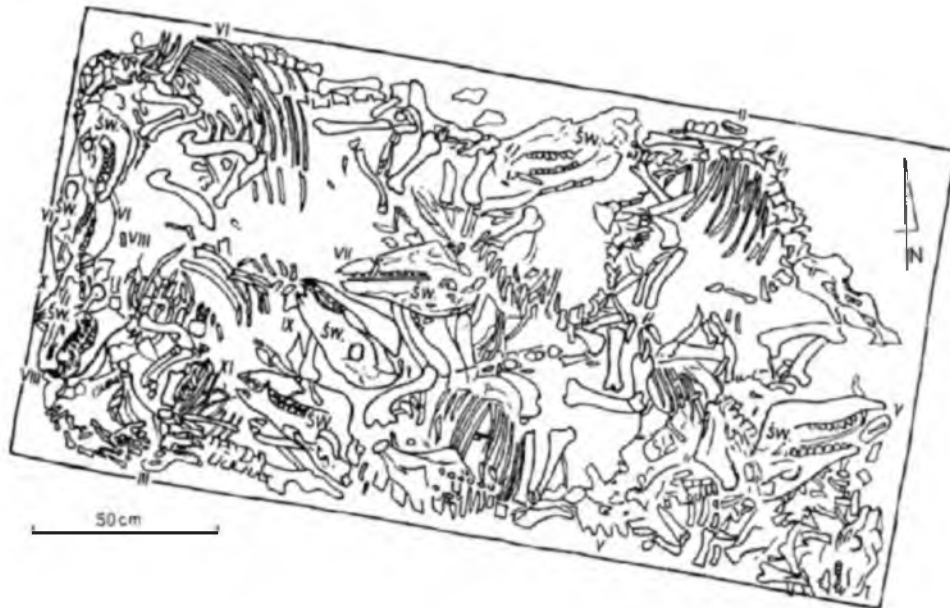
Obrázek 28: Zdrojówka 1



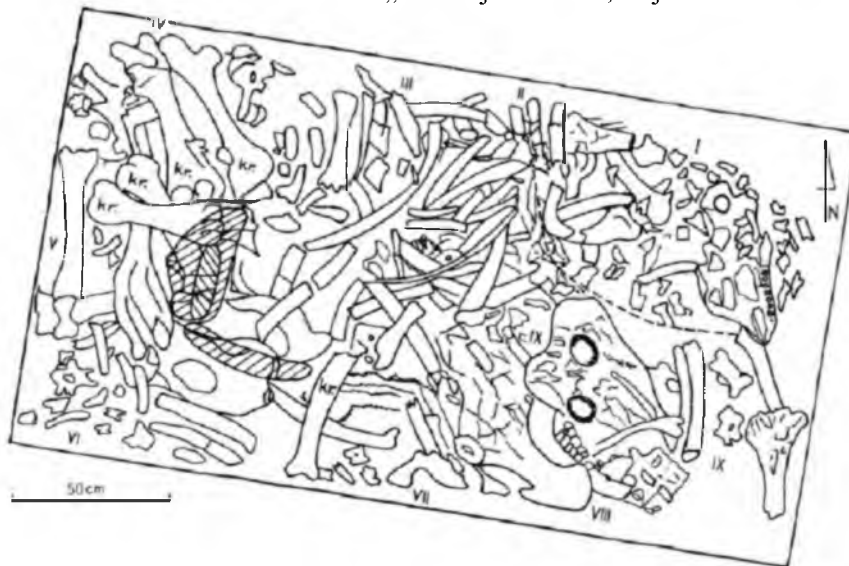
zdroj: Kołodziej 2011, 78-79



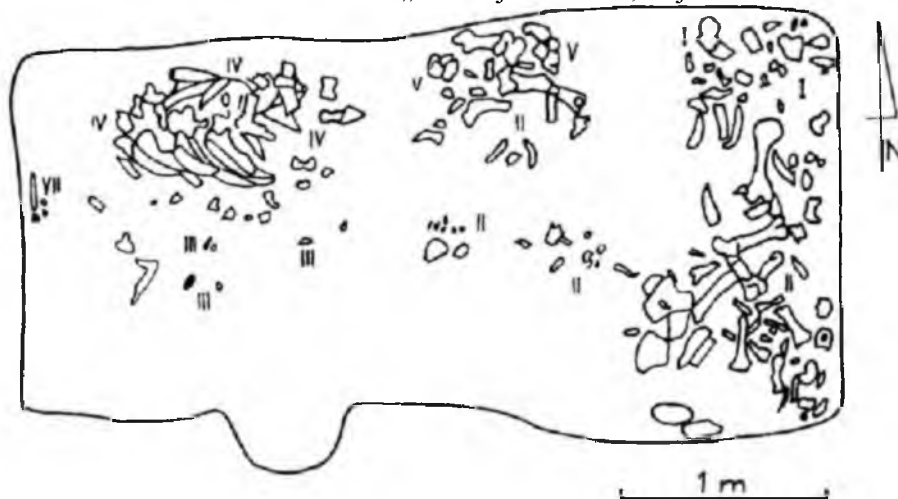
Obrázek 29: Złota „Na Gajowiznie” , obiekt 3



Obrázek 30: Złota „Na Gajowiznie” , obiekt 4

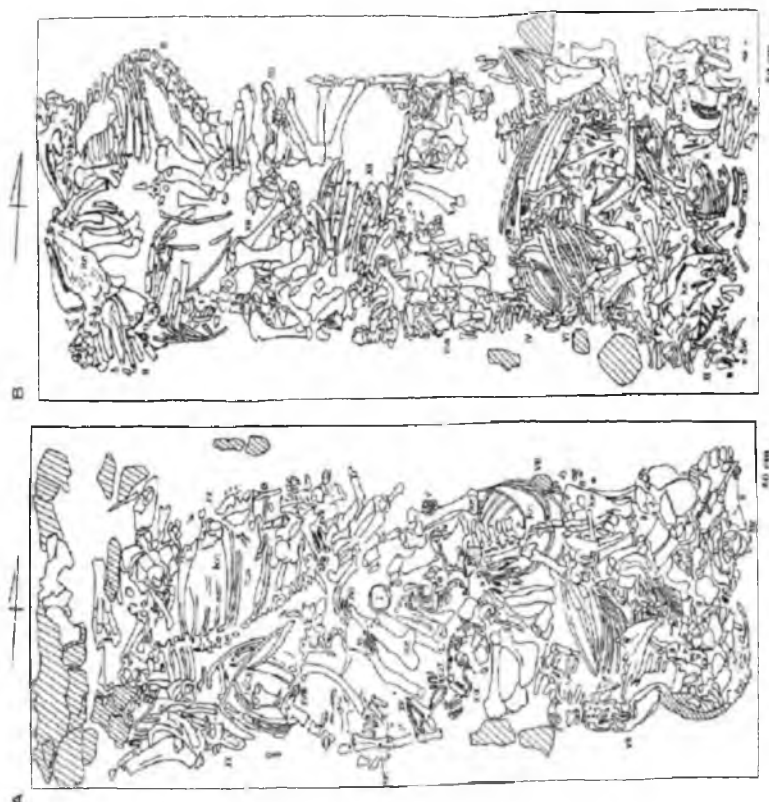


Obrázek 31: Złota „Na Gajowiznie” , obiekt 6

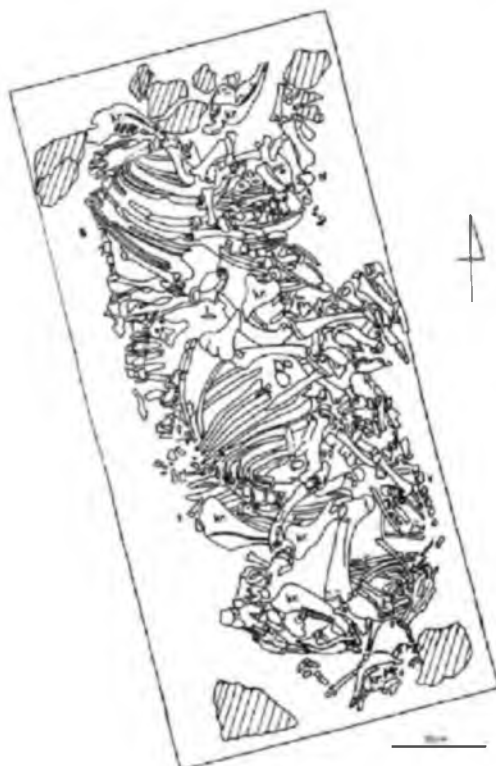


zdroj: Kołodziej 2011, 80-83

Obrázek 32: Złota „Na Gajowiznie” , objekt 24 a 27



Obrázek 33: Złotej „Na Gajowiznie”,  
objekt 29

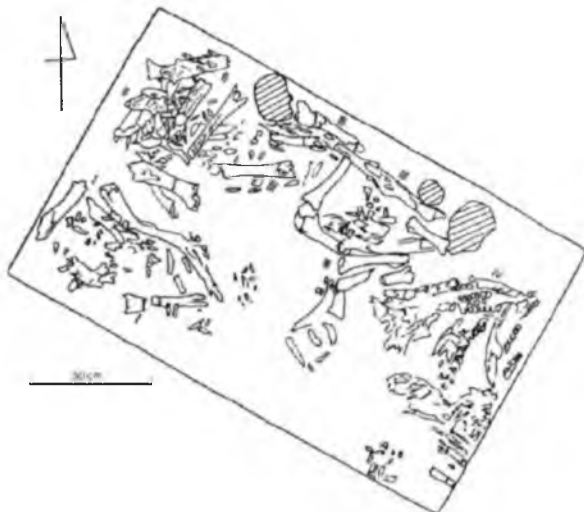


Obrázek 34: Złota „Na Gajowiznie” ,  
objekt 31



zdroj: Kołodziej 2011, 83-86

Obrázek 35: Złota „Na Gajowiznie” ,  
objekt 8



Obrázek 36: Złota „Na Gajowiznie” ,  
objekt 22



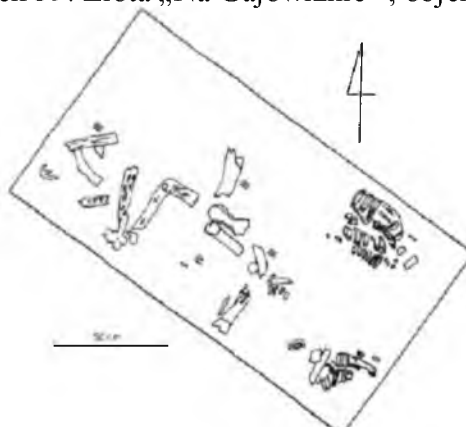
Obrázek 37: Złota „Na Gajowiznie” ,  
objekt 25



Obrázek 38: Złota „Na Gajowiznie” ,  
objekt 28

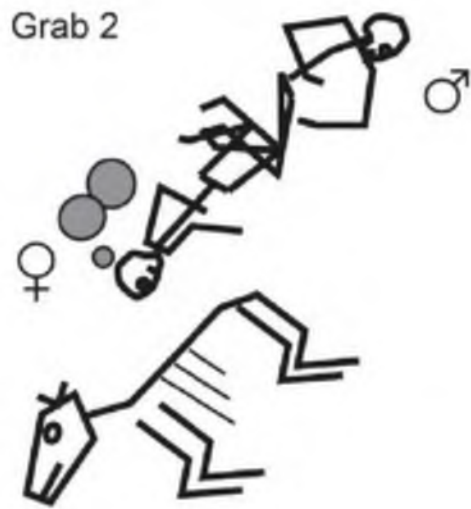


Obrázek 39: Złota „Na Gajowiznie” ,  
objekt 16



zdroj: Kołodziej 2011, 83-86

Obrázek 40: Ketzin



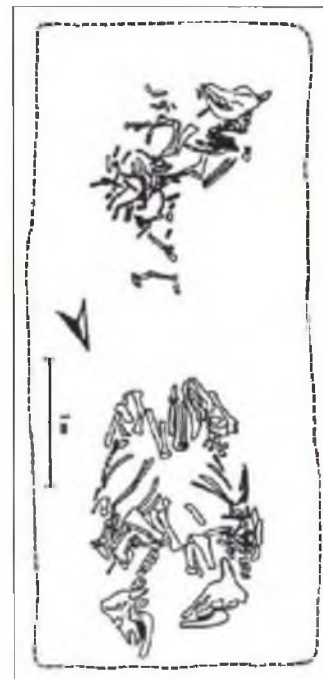
Obrázek 41: Mittelhausen



Obrázek 42: Zauschwitz



Obrázek 43: Oschersleben



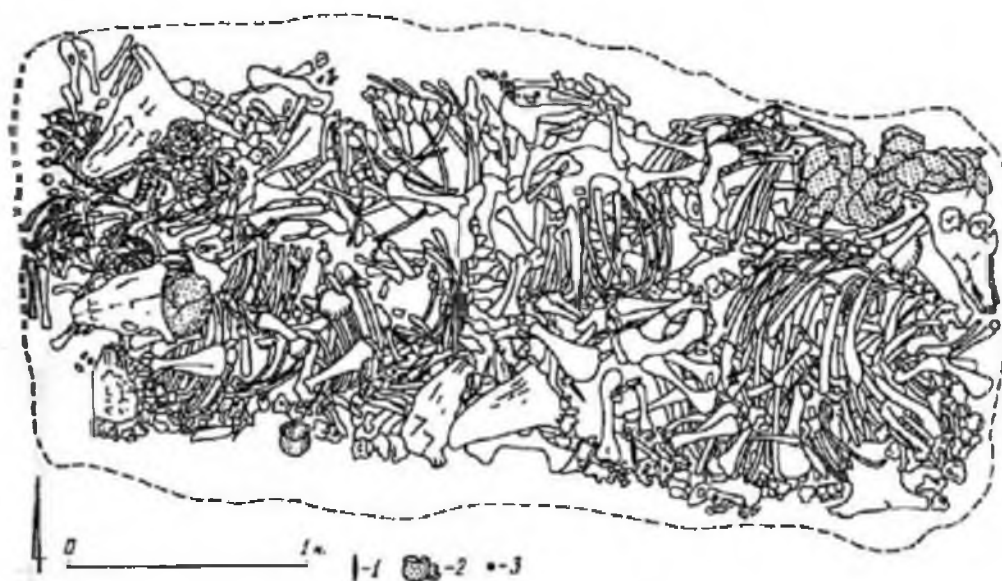
zdroj: Koch 2009, 239-240

Obrázek 44: Stobra



zdroj: Koch 2009, 240

Obrázek 45: Krasnaselski



Zdroj: Charniauski 1996, 89