

Andrej Pleterski

**ZGODNJESREDNJEVEŠKA NASELBINA
NA BLEJSKI PRISTAVI**

NAJDBE

S prispevki

Timoteja Kniflica, Boruta Toškana, Janeza Dirjeca, Benamina Štularja in Mateje Belak

**FRÜHMITTELALTERLICHE SIEDLUNG
PRISTAVA IN BLED**

FUNDE

Mit Beiträgen von

Timotej Knific, Borut Toškan, Janez Dirjec, Benjamin Štular und von Mateja Belak



LJUBLJANA 2008

6. OSTANKI VELIKIH SESALCEV Z ZGODNJESREDNJEVEŠKE PRISTAVE

BORUT TOŠKAN in JANEZ DIRJEC

Ob izidu dela Arheološka najdišča Slovenije (Gabrovec *et al.* 1975), izčrpnem pregledu dotlej znanih najdišč vseh arheoloških obdobij na Slovenskem, je bilo s tega območja kar 137 najdišč uvrščenih v časovni okvir zgodnjega srednjega veka. Kljub razmeroma visoki številki najdišč pa je bilo takratno znanje o prehranskih navadah prebivalcev Slovenije v zadnji tretjini prvega tisočletja in doseženi razvojni stopnji njihove živinoreje praktično nično. Po najini najboljši vednosti predstavlja namreč seznam štirih vrst velikih sesalcev z gradišča nad Pivko pri Naklem (Valič 1968) prvi in edini dotlej objavljeni podatek o zgodnjersrednjeveški favni na Slovenskem. Kljub dejstvu, da se je v zadnjih treh desetletjih seznam najdišč, katerih najdbe sodijo v obdobje od 7. do 11. stoletja, še nekoliko podaljšal (npr. Prešeren 2003), arheozoološko obarvane objave še vedno manjkajo.¹ Prav zaradi navedenega se nama je zdela analiza živalskih ostankov s Pristave pri Bledu² seveda smiselna, pa čeprav je zaradi skromnosti vzorca (NISP = 372) in ročnega pobiranja najdb izpovedna vrednost obdelanega gradiva zagotovo do neke mere zmanjšana.

6.1. METODE

Izkopavanja na Pristavi so potekala v več fazah med letoma 1948 in 1984, tukaj obravnavani živalski ostanki pa vsi izvirajo iz sondiranj v letih 1975 do 1978 ter 1981 do 1984. Podrobne podatke o najdišču in metodologiji terenskega raziskovanja podaja Pleterski (*ogl.* 2-5), zato se na tem mestu posvečava le predstavitvi arheozoološke analize. Najdbe so bile pobirane ročno brez mokrega sejanja sedimenta skozi sita, zaradi česar je delež manjših kosti in kostnih drobcov v vzorcu zelo verjetno podcenjen (prim. Toškan in Dirjec 2004). Kvantitativne primerjave med taksoni temeljijo na številu določenih primerkov (*Number of Identified Specimens*, NISP); za uporabo bolj

sofisticiranih indeksov je namreč število najdb preskromno. Pri biometrični analizi sva sledila smernicam Von den Driescheve (1976). Zaradi pogosto skromnega števila merljivih ostankov posameznega skeletnega elementa sva pri nekaterih analizah metrične podatke standardizirala ter tako virtualno povečala razpoložljivi vzorec (prim. Albarella 2002). Standardiziranje sva izvedla v skladu s formulo:

$$\text{standardizirana vrednost} = (x - m) / s,$$

kjer x predstavlja dimenzijo primerka s Pristave, m in s pa povprečje in standardno deviacijo iste dimenzije pri referenčnem vzorcu. V okviru pričujočega prispevka sva kot referenčni vzorec uporabila gradivo z dveh rimskodobnih najdišč: TÁC-Gorsiuma (Madžarska; Bökönyi 1984) in Romule (Slovenija; neobjavljeno). Starost živali ob zakolu sva ocenjevala na osnovi obrabe žvekalne površine kočnikov ter deleža kosti z nezraščanima epi- in diafizo. Med pregledovanjem materiala sva beležila tudi primerke s sledmi človekovih aktivnosti (vrezi, zasekane) oz. odtisi zverskih zob.

Pri statistični obdelavi sva praviloma uporabljala ne-parametrične prijeme (npr. mediana kot mera centralne tendence, χ^2 test, Spearmanov R korelacijski koeficient), saj vzorci niso izkazovali normalne porazdelitve. Gradivo s Pristave sva v deležu zastopanosti posameznih taksonov primerjala z več drugimi favnami srednje Evrope iz druge polovice 1. tisočletja. Pri tem sva izhajala iz rezultatov korespondenčne analize (*Correspondence analysis*; StatSoft Inc. 2001), kjer sva abundanco posameznega taksona izrazila s številom določenih primerkov (NISP). Statistična obdelava je bila narejena s programskim paketom StatSoft 2001, Statistica za Windows, verzija 6.0.

V besedilu označujeva kočnike kot: dP - mlečni predmeljak, P - stalni predmeljak, M - meljak. Položaj posameznega kočnika v zobnem nizu je označen s številko (anteriorno → posteriorno).

Favnistično gradivo s Pristave hrani Narodni muzej Slovenije v Ljubljani.

¹ Za izjemi glej Svoltjšak (1985) in Turk (2000).

² Najdišče je časovno umeščeno v obdobje od druge polovice VII. do prve polovice X. stoletja n. št. (*ogl.* 2-5 in 8).

Tab. 6.1: Število določenih primerkov (NISP) za vsakega od taksonov velikih sesalcev po skeletnih elementih.
 Tab. 6.1: Number of Identified Specimens (NISP) for each large mammal taxon (by skeletal elements).

Takson Taxon	Processus cornualis	Maxilla	Mandibula	Dentes	Atlas / Axis	Scapula	Humerus	Radius	Ulna	Ossa carpalia	Ossa metacarpalia	Phalanges	Ossa coxae	Femur	Patella	Tibia	Calcaneus	Astragalus	Ossa metatarsalia	Skupaj Total	
																				N	%
<i>B. taurus</i>	5		8	87	1	3	3	8			7	20	4		1	6	6	4	11	174	46,7
<i>Ovis s. Capra</i>	3		6	78	2		5	2			5	2						3	6	112	30,1
<i>Sus sp.</i>		2	13	22		3	7	1			1	1	2			5	2		1	60	16,2
<i>E. caballus</i>				11			1		1			2				1				16	4,3
<i>C. familiaris</i>			1	5												1				7	1,9
<i>C. elaphus</i>							1	1			1									3	0,8

Tab. 6.2: Rezultati statističnega testiranja razlik v zastopanosti posameznih taksonov velikih sesalcev v vzorcu s Pristave z uporabo χ^2 testa. V tabeli so p-vrednosti običajnega χ^2 testa zapisane pokončno, p-vrednosti χ^2 testa z Yatesovimi popravki (*Yates corrected χ^2 test*; StatSoft, Inc. 2001) pa poševno. Statistično značilne razlike v zastopanosti posameznih taksonov (tj. $p < 0,05$) so označene z zvezdo (*).

Tab. 6.2: Statistical testing (χ^2 test) of the differences in the share of each large mammal taxon in the sample from Pristava. P-values relating to the Yates corrected χ^2 test (StatSoft, Inc. 2001) can be found in italics. Statistically significant differences (i.e. $p < 0.05$) are marked with an asterisk (*).

χ^2 test	<i>B. taurus</i>	<i>Ovis s. Capra</i>	<i>Sus sp.</i>	<i>E. caballus</i>	<i>C. familiaris</i>	<i>C. elaphus</i>
<i>B. taurus</i>		0,009 *	0,000 *	0,000 *	0,000 *	0,000 *
<i>Ovis s. Capra</i>	<i>0,011 *</i>		0,046 *	0,000 *	0,000 *	0,000 *
<i>Sus sp.</i>	<i>0,000 *</i>	<i>0,064</i>		0,002 *	0,000 *	0,000 *
<i>E. caballus</i>	<i>0,000 *</i>	<i>0,000 *</i>	<i>0,004 *</i>		0,172	0,023 *
<i>C. familiaris</i>	<i>0,000 *</i>	<i>0,000 *</i>	<i>0,000 *</i>	<i>0,285</i>		0,361
<i>C. elaphus</i>	<i>0,000 *</i>	<i>0,000 *</i>	<i>0,000 *</i>	<i>0,054</i>	<i>0,648</i>	

6.2. TAKSONOMIJA

Skupno je bilo med izkopavanji na Pristavi pridobljenih 410 ostankov velikih sesalcev zgodnesrednjeveške starosti. Vsaj do nivoja rodu jih je bilo mogoče določiti kar 372 (oz. 90,7 %), kar je pričakovana posledica ročnega pobiranja najdb brez mokrega sejanja izkopanega sedimenta. V razpoložljivem gradivu je zastopanih najmanj sedem vrst velikih sesalcev iz petih družin (tab. 6.1). Najbolje zastopana vrsta je domače govedo, medtem ko drugo in tretje mesto zasedata drobnica in domači prašič. Medtem ko razlike v številu ostankov med navedenimi tremi taksoni presegajo mejo statistične značilnosti (χ^2 test: $p < 0,05$), pa je pri primerjavi deležev zastopanosti preostalih treh vrst ne (tab. 6.2). Kostni z vidnimi sledmi človekove aktivnosti je malo (zasekanine: 9 oz. 4,3 %; vrezi: 7 oz. 3,4 %); obrizeni primerki v celoti manjkajo.

Bos taurus Linnaeus, 1758

Domače govedo je bilo za prebivalce Pristave najpomembnejši vir mesa in maščob, kar je značilno za večino sočasnih najdišč v srednji in vzhodni Evropi (npr. Bartosiewicz 1993; Riedel 1994; Stanc in Bejenaru 2003; Kyselý 2004; Wojtal 2004). Res je, da so goveje kosti z arheoloških najdišč običajno bolj fragmentirane od kosti manjših živali (prim. Bartosiewicz 1991), zaradi česar bi lahko bil delež omenjene vrste v vzorcu s Pristave nekoliko precenjen. Ker pa je število ostankov goveda v vzorcu z zgodnesrednjeveške Pristave tudi za tretjino presegalo število ostankov drobnice (s 30,1 % drugi najbolj zastopani takson v vzorcu; tab. 6.1), se njegova vodilna vloga pri oskrbovanju tam živeče skupnosti z mesom ne zdi vprašljiva. Relativna številčnost kosti s še ne popolnoma zraščena epifiza in diafiza nakazuje, da so prebivalci Pristave pogosto klali med enim in tremi leti stare (tj. subadultne) živali (tab. 6.3). Takšna slika je nekoliko presenetljiva. Domnevno je

Tab. 6.3: Število dolgih kosti goveda (*Bos taurus*) z nezraščeni- ma epi- in diafizo po starostnih skupinah. Posamezno skupino sestavljajo skeletni elementi, ki popolnoma osificirajo pri isti ontogenetski starosti (t.j. v prvem, drugem, tretjem ali po tretjem letu življenja). Podatke o časovnem poteku zraščanja epi- in diafiz podaja Silver (1972).

Tab. 6.3: Number of cattle (*Bos taurus*) bones with (un)fused epiphyses by age groups. Individual groups consist of skeletal elements that are completely ossified within the same age period. Data on the epiphyses fusing period is taken from Silver (1972).

Starost Age	Epifiza zraščena Fused	Epif. ni zraščena Unfused
0-1	3	-
1-2	2	7
2-3	2	3
3-	1	1
Σ	8	11

bila namreč govedoreja v zgodnjem srednjem veku največkrat usmerjena predvsem v izkoriščanje sekundarnih produktov,³ kar je imelo za posledico večinski zakol že odraslih živali (Riedel 1979; 1994). Možno sicer je, da podatki iz *tabele 6.3* nereprezentativno povzemajo starostno strukturo ob zakolu, saj je število govejih kosti v vzorcu s Pristave skromno (N = 19). Vendar pa na zakol subadultnih oz. mladih adultnih živali kažejo tudi spodnja čeljustnica približno 3,5 leta stare živali ter trije izolirani mlečni četrti predmeljaki.

Tab. 6.4: Višina ob vihru domačih goved iz različnih najdišč in obdobjih srednje in vzhodne Evrope. Podani so velikost vzorca (N), povprečna vrednost (M) in razpon vrednosti (Min–Max). Zvezda (*) označuje vzorce, kjer sva zaradi skromnega števila podatkov povprečno vrednost nadomestila z mediano. Višine ob vihru so izračunane s pomočjo matolcsijevih koeficientov (Matolcsi 1970) iz največjih dolžin dlančnic in stopalnic. Najdišča: Gyoma 133 (Sarmati, Madžarska; Bartosiewicz 1996a), Udine (staroselci in Langobardi, Italija; Riedel 1993), Verona: VR-I (Langobardi, Italija; Riedel 1994), Poljska: več najdišč (Slovani; Kobryn *et al.* 1984), Vyšehrad (Slovani, Češka republika; Kysely 2004).

Tab. 6.4: Withers height of cattle from several central and eastern European sites. The table gives the sample size (N), mean (M) and range (Min–Max). In small samples (marked with an asterisk) the mean was substituted by the median (Me). The withers heights were estimated by multiplying the greatest length of the metacarpals and metatarsals with the coefficient developed by Matolcsi (1970). Sites: Gyoma 133 (Sarmats, Hungary; Bartosiewicz 1996a), Udine (original settlers and Lombards, Italy; Riedel 1993), Verona: VR-I (Lombards, Italy; Riedel 1994), Poland: several sites (Slavs; Kobryn *et al.* 1984), Vyšehrad (Slavs, Czech Republic; Kysely 2004).

Najdišče Site	Obdobje Period	Višina ob vihru (v cm) / Withers height (in cm)		
		N	M	Min–Max
Pristava	VII–X A.D.	1	108,4	-
Gyoma 133	II–II A.D.	68	117,6	105,7–132,4
Udine, Verona (VR-I)	IV–VII A.D.	11	119,4 *	105,1–128,7
Poljska / Poland	IX–XIV A.D.	132	101,9	90,9–116,0
Vyšehrad	X–XVI A.D.	9	106,7 *	100,8–118,3
Verona (VR-II)	X–XI A.D.	4	113,1 *	110,0–123,7

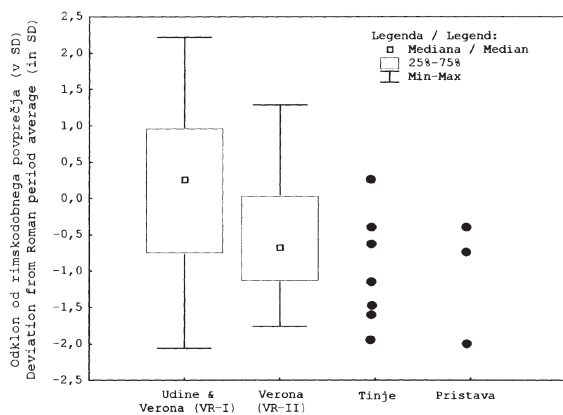
³ Ker je bila mlečnost zgodnjersrednjeveških krav razmeroma skromna (Makowiecki 2006), je morala biti govedoreja usmerjena tudi (predvsem?) v izkoriščanje ostalih sekundarnih produktov (tj. vlečna sila, gnoj, kože).

Večina govejih kosti s Pristave je po velikosti razmeroma skromna. Tako lahko z zanesljivostjo izključiva prisotnost ostankov tura, ki je sicer znan z več sočasnih srednjeevropskih najdišč (Vörös 1985; Bartosiewicz 1997; Kysely 2004). Edina v celoti ohranjena dolga kost v vzorcu je stopalnica iz kvadranta *Ma* (poglobitev 4, mikrokvadrant 18). Pripadala je živali, katere višino ob vihru sva ocenila na dobrih 108 cm.⁴ Ta se tako umešča znotraj variacijske širine za srednjeveška goveda srednje in vzhodne Evrope (Bökönyi 1974; Kobryn *et al.* 1984; Stanc in Bejenaru 2003; Kysely 2004; Makowiecki 2006), čeprav nekoliko presega njihove povprečne vrednosti (*tab. 6.4*). Slednji podatek je toliko bolj zanimiv, ker primerjalno gradivo iz Republike Češke in Poljske obsega tudi gradivo iz visokega srednjega veka, ko je višja stopnja v razvoju živinoreje že privedla do ponovnega povečanja velikosti goved (Bökönyi 1974).

Bistveno drugačno sliko od zgornje kaže primerjava med velikostjo goved s Pristave in tistih z nižinskih predelov SV Italije. Na območju Padske nižine in Furlanije namreč razpad rimske države ni sprožil tako izrazitega padca v razvoju živinoreje, kot je bilo to značilno za območje srednje in vzhodne Evrope (Riedel 1979; 1994). Zato so tam tudi v zgodnjem srednjem veku še vedno poznali razmeroma velika goveda (*sl. 6.1*). Drugače je bilo v predalpskem svetu današnje Italije, kjer naj bi povprečna višina goved ob vihru v zgodnjem srednjem veku ne presegala 110 cm (Riedel 1989) in naj bi se tako v grobem ujemala s stanjem na Slovenskem.⁵

⁴ Višino ob vihru sva izračunala s pomočjo Matolcsijevih koeficientov (Matolcsi 1970).

⁵ Edina v celoti ohranjena dolga kost (= koželjnica) goveda na najdišču Tinje nad Loko pri Žusmu v vzhodni Sloveniji (VI–IX stoletje; Turk 1997) je pripadala živali, katere višino ob vihru sva ocenila na 103,2 cm.



Sl. 6.1: Razpon vrednosti standardiziranih dimenzij dolgih kosti goveda za poznoantična in zgodnesrednjeveška najdišča na Slovenskem in v SV Italiji. Vsaka kost je zastopana le s po eno dimenzijo; ker so pri bovidih za oceno mase nedolžinske mere dolgih kosti primernejše od dolžinskih (Scott 1990), sva uporabila bodisi širino proksimalne, bodisi širino distalne epifize. Postopek standardiziranja dimenzij je podan v poglavju o metodah. Vzorci: Udine (N = 7; IV-VII stoletje; Riedel 1993), Verona: VR-I (N = 16; VI-VII stoletje) oz. VR-II (N = 14; X-XI stoletje; Riedel 1994) in Tinje (N = 7; VI-IX stoletje; Turk 1997).

Fig. 6.1: Range of standardized metric data for cattle long bones from several sites in Slovenia and NE Italy, dated to either Late Antiquity or the Early Mediaeval Age. Each skeletal element is represented by a single measurement; since transversal dimensions are much more indicative of bovine animal size than the longitudinal dimensions (Scott 1990), the breadth of the proximal or the breadth of the distal epiphysis was taken into account. For details on metric data standardization see text. Samples: Udine (N = 7; 4th - 7th century; Riedel 1993); Verona: VR-I (N = 16; 6th - 7th century) and VR-II (N = 14; 10th - 11th century; Riedel 1994); Tinje (N = 7; 6th - 9th century; Turk 1997).

Rast metapodijev v dolžino v veliki meri uravnava rastni hormon in testosteron. Njuno delovanje je spolno specifično, zato se pri bikih rast v dolžino konča nekoliko prej kot pri kravah (Bartosiewicz 1984a). Zavoljo morebitnih napak pri izračunu višine ob vihru na osnovi največje dolžine dlančnic in stopalnic sva tako spreminjanje velikosti goveda v prostoru in času ugotavljala še z analizo njihove mase. Iz dimenzij skočnic sva ocenila maso živali brez maščob (t.i. *fat free carcass weight*), pri čemer sva poskušala razlikovati med juvenilnimi in odraslimi živalmi (Bartosiewicz 1984b). Vzporedno s tem sva iz povprečnega premera zgoraj že obravnavane stopalnice iz kvadranta *Ma* ocenila tudi maso živega goveda (t. i. *live weight*; Bartosiewicz *et al.* 1993). Rezultati v celoti potrjujejo ugotovitve, ki so jih pokazali podatki o višini ob vihru (tab. 6.5). Goveda z zgodnesrednjeveške Pristave so namreč tudi po svoji masi primerljiva s tistimi s sočasnih najdišč na Madžarskem, zaostajajo pa za tistimi z nižinskega dela SV Italije. Na Pristavi so torej poznali razmeroma majhna goveda, ki po svoji masi in

robustnosti niso zaostajala le za naprednimi antičnimi formami, ampak tudi za majhnim recentnim balkanskim govedom pasme buša.

Ovis aries s. Capra hircus

Drobnica predstavlja s skupno 112 najdbami drugo najbolj zastopano skupino domačih živali v vzorcu s Pristave. Razlikovanje med kostmi ovce (*Ovis aries* Linnaeus, 1758) in koze (*Capra hircus* Linnaeus, 1758) je pogosto težavno, zato sva lahko do nivoja vrste določila le 25 (tj. 22,3 %) najdb. Nekoliko številčnejši so ostanki ovce (NISP = 16), kar povsem ustreza pričakovanjem. Večinski delež ovce nasproti kozi je bil namreč ugotovljen v favni večine sočasnih najdišč srednje in vzhodne Evrope (Bartosiewicz 1993; 1999a; 1999b; Riedel 1994; Froliková-Kaliszová 2004; Kysely 2004). Primerjava obrabe žvekalne površine posameznih kočnikov v okviru iste spodnje čeljustnice nakazuje, da je bila krma domnevno razmeroma obilna in kakovostna (prim. Jones 2006).

Iz starostne strukture živali ob zakolu izhajajo, da je bila reja drobnice na Pristavi primarno usmerjena v izkoriščanje mesa in runa (prim. Payne 1973; 1985). V obravnavanem vzorcu namreč prevladujejo ostanki odraslih, nad tri leta starih živali, medtem ko je delež juvenilnih primerkov skromen (sl. 6.2). Prebivalci Pristave so sicer nedvomno pridobivali tudi kozje in/ali ovčje mleko,⁶ ki pa je imelo v takratni ekonomiji domnevno šele drugoten pomen. O tem priča predvsem pičlo število ostankov do enega leta starih živali, vključno s popolno odsotnostjo zob do dveh mesecev starih jagenj oz. kozličev (Payne 1973; 1985; Luff 1993).⁷ V obravnavanem gradivu so tako večinoma zastopane odrasle, nad tri leta stare živali (pričakovano z vidika pridobivanja runa), razmeroma visok pa je tudi delež tistih dvoletnih, ki kažejo na zakol zaradi izkoriščanja mesa. Med slednjimi verjetno prevladujejo ostanki koz, ki z vidika pridobivanja runa niso zanimive.

Ostanki drobnice v vzorcu s Pristave so zelo fragmentirani, tako da sva lahko višino ob vihru ocenila le v primeru skočnice iz kvadranta *Da*.⁸ Gre za ostanek kože ali ovce, katere višino ob vihru sva ocenila na 72,6 cm. Navedena vrednost se umešča prav na zgornjo mejo variacijske širine za drobnico z zgodnesrednjeveških najdišč nižinskega dela SV Italije⁹ ter obenem močno presega

⁶ O pridobivanju mleka in pridelavi mlečnih izdelkov med drugim priča najdba trilitrskega kotlička, v katerem je bilo mogoče narediti približno pol kilograma sira (Pleterski 2008, 83, 97).

⁷ Opozoriti velja, da je zavoljo ročnega pobiranja najdb delež mlečnih (= majhnih) zob v vzorcu s Pristave najverjetneje nekoliko podcenjen.

⁸ Pri izračunu višine ob vihru sva uporabila Teichertove koeficiente (Von den Driesch in Boessneck 1973).

⁹ Povprečno višino ob vihru za drobnico z najdišč Torcello (Tb: V-XII stoletje; Riedel 1979) in Verona (VR-II: X-XI stoletje; Riedel 1994) sva ocenila na 63 cm (razpon: 56,2-71,2; N = 10). Zaradi primerljivosti podatkov sva pri oceni višine ob vihru izhajala le iz dimenzij skočnic.

Tab. 6.5: Domnevna masa goved brez maščobe (zgoraj) in masa živih goved (spodaj) za različna najdišča in obdobja srednje in vzhodne Evrope. Podani so velikost vzorca (N), mediana (Me) in razpon vrednosti (Min–Max). Postopek izračuna mase goved brez maščobe podaja Bartosiewicz (1984b), za izračun mase živih živali (upoštevala sva le stopalnice) pa Bartosiewicz *et al.* (1993). Vzorci: Romula (Slovenija; neobjavljeno), Gyoma 133 (Madžarska; Bartosiewicz 1996a), Újhartyán (Madžarska; Bartosiewicz 2001), Udine (Italija; Riedel 1993), Tinje (Slovenija; Turk 1997), Verona (Italija; Riedel 1994) in Vyšehrad (Češka republika; Kyselý 2004).

Tab. 6.5: Estimated fat free carcass weight (above) and live weight (below) for cattle from several central and eastern European sites. The table gives the sample size (N), median (Me) and range (Min–Max). The methodology for estimating fat free carcass weight was taken from Bartosiewicz (1984b) and for estimating live weight from Bartosiewicz *et al.* (1993). For the calculation of live weight only metacarpals were taken into consideration. Samples: Romula (Slovenia; unpublished data), Gyoma 133 (Hungary; Bartosiewicz 1996a), Újhartyán (Hungary; Bartosiewicz 2001), Udine (Italy; Riedel 1993), Tinje (Slovenia; Turk 1997), Verona (Italy; Riedel 1994) and Vyšehrad (Czech Republic; Kyselý 2004).

Najdišče Site	Obdobje Period	Masa goveda brez maščob (v kg) / Fat free carcass weight (in kg)		
		N	Me	Min–Max
Pristava	VII–X A.D.	juvenile: 3	179,9	177,5–192,4
Romula	I–IV A.D.	juvenile: 6	224,5	207,0–233,5
		mature: 26	319,9	237,3–407,95
Gyoma 133	II–III A.D.	Σ: 31	151,2	–
Újhartyán	II–III A.D.	juvenile: 5	188,3	154,8–219,3
		mature: 4	222,1	212,1–331,9
Udine	IV–VII A.D.	juvenile: 2	210,9	203,8–218,0
Verona (VR-I)	VI–VII A.D.	Σ: 9	–	195,5–425,2
Tinje	VI–IX A.D.	juvenile: 1	187,2	–
		mature: 2	268,2	272,0–364,5
Verona (VR-II)	X–XI A.D.	Σ: 12	–	173,7–368,0
Vyšehrad	X–XVI A.D.	juvenile: 3	188,4	167,6–235,7
Najdišče Site	Stoletje Century	Masa živega goveda (v kg) / Live weight (in kg)		
		N	Me	Min–Max
Pristava	VII–X A.D.	1	167,2	–
Romula	I–IV A.D.	40	246,2	148,2–468,3
Gyoma 133	II–III A.D.	37	172,9	100,6–282,9
Újhartyán	II–III A.D.	1	156,8	–
Udine	IV–VII A.D.	2	327,3	229,8–424,9
Verona (VR-I)	VI–VII A.D.	3	178,0	113,0–295,9
Gyoma 133	VIII A.D.	3	153,1	115,0–272,5
Verona (VR-II)	X–XI A.D.	1	192,3	–

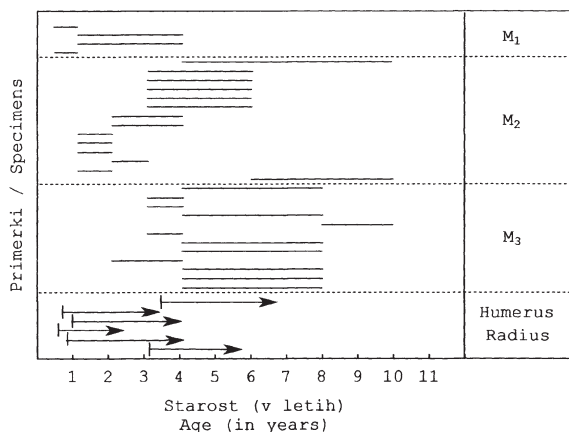
vrednosti za sočasne koze in ovce z Moravske.¹⁰ To pa še ne pomeni, da so bile ovce/koze na območju Pristave v zgodnjem srednjem veku dejansko večje od tistih iz sosednjih regij. Kot je mogoče razbrati iz nedolžinskih mer dolgih kosti, je bila v drugi polovici 1. tisočletja drobnica na Slovenskem verjetno na splošno res večja od ovc in koz z Moravskega,¹¹ primerjava z drobnico z nižinskega dela SV Italije pa bistvenih razlik ne pokaže (tab. 6.6). Ovce in koze s Pristave in SV Italije so bile torej v zgodnjem srednjem veku najverjetneje manjše od tistih iz obdobja rimskega imperija ter kot take bližje primitivnim železnodobnim živalim.

¹⁰ Povprečno višino ob vihru za drobnico z najdišča Pohansko (IX–X stoletje; Švecová 2001) sva ocenila na 63,4 cm (razpon: 58,9–68,0; N = 16). Zaradi primerljivosti podatkov sva pri oceni višine ob vihru izhajala le iz dimenzij skočnic.

¹¹ Gradivo z Vyšehrada (tab. 6.6) obsega tudi ostanke iz visokega srednjega veka, ko je zaradi višje stopnje v razvoju živinoreje drobnica spet posta(ja)la večja (Bökönyi 1974).

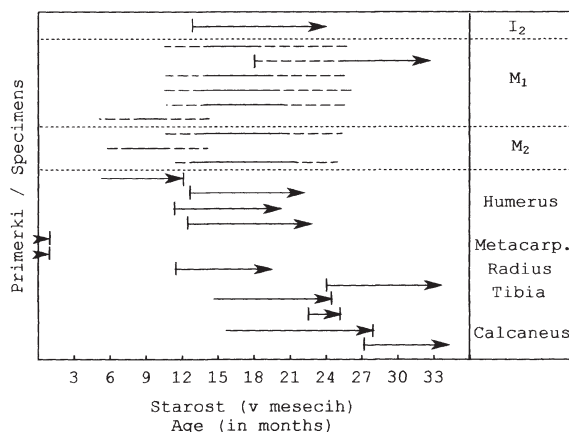
Sus sp.

Zanesljivo razlikovanje med domačim (*Sus domesticus* Erxleben, 1777) in divjim prašičem (*Sus scrofa* Linnaeus, 1758) je zaradi številčno skromnih ostankov zelo težavno (Bökönyi 1995). Glede na skorajšnjo odsotnost lovnih živali v gradivu s Pristave ter vpricho skromnih dimenzij izkopanih kosti pa se zdi ostanke rodu *Sus* vendarle smiselno pripisati domačemu prašiču. Ocenno višine ob vihru omogoča le petnica iz sonde S1, ki je domnevno pripadala zmerno velikemu primerku (višina ob vihru: 77,0 cm). O prašičih podobne velikosti poročajo tudi Riedel (1979; 1994) za sočasna najdišča SV Italije, Kovačiková (2003) in Kyselý (2004) za srednji vek današnje Republike Češke ter Stanc in Bejenaru (2003) za zgodnjersrednjeveška najdišča iz Romunije. Tako kot to velja za večino zgodnjersrednjeveških najdišč srednje Evrope, so tudi v gradivu s Pristave zastopani predvsem primerki subadultnih in mladih adultnih živali (sl. 6.3).



Sl. 6.2: Starost drobnice ob zakolu, kot sva jo ocenila na osnovi obrabe žvekalne površine kočnikov (prim. Payne 1973; 1987) oz. zraščeniosti epi- in diafiz dolgih kosti (prim. Silver 1972). Črte označujejo najverjetnejšo starost ob zakolu za posamezno žival.

Fig. 6.2: Kill-off pattern for Caprinae, estimated on the basis of the wear of the mandibular check teeth (cf. Payne 1973; 1987) and epiphysial fusion data (cf. Silver 1972). Lines mark the most probable age at death for individual animals.



Sl. 6.3: Starost prašičev ob zakolu, kot sva jo ocenila na osnovi obrabe žvekalne površine kočnikov (prim. Rolett in Chiu 1994) oz. zraščeniosti epi- in diafiz dolgih kosti (prim. Silver 1972). Črte označujejo najverjetnejšo starost ob zakolu za posamezno žival.

Fig. 6.3: Kill-off pattern for pigs/wild boars, estimated on the basis of the wear of the mandibular check teeth (cf. Rolett and Chiu 1994) and epiphysial fusion data (cf. Silver 1972). Lines mark the most probable age at death for individual animals.

Tab. 6.6: Opisna statistika za dimenzije dolgih kosti drobnice s Pristave (v mm). Navedeni so tudi primerjalni podatki za nekaj sočasnih srednjeevropskih najdišč ter za rimskodobno mesto TÁC-Gorsium in železnodobno naselbino Stična. Podani so mediana (Me), velikost vzorca (N) in variacijska širina (min-max). Vzorci: Tinje (VI-IX stoletje, Slovenija; Turk 1997), Verona: VR-II (X-XI stoletje, Italija; Riedel 1994), Vyšehrad (X-XVI stoletje, Češka republika; Kysely 2004), Stična (železna doba, Slovenija; Bökönyi 1994), Romula (I-IV, Slovenija, neobjavljeno), TÁC-Gorsium (antika; Bökönyi 1984).

Tab. 6.6: Descriptive statistics for metric data related to Caprinae long bones from Pristava (in mm). Also shown is comparative data for several contemporaneous central European sites, the Roman town of TÁC-Gorsium and the Iron Age settlement of Stična. The table gives the median (Me), sample size (N) and range (min-max). Samples: Tinje (6th - 9th century, Slovenia; Turk 1997), Verona: VR-II (10th - 11th century, Italy; Riedel 1994), Vyšehrad (10th - 16th century, Czech Republic; Kysely 2004), Stična (Iron Age, Slovenia; Bökönyi 1994), Romula (1st - 4th century, Slovenia; unpublished data), TÁC-Gorsium (Roman Age; Bökönyi 1984).

Skelet. element	Dimenzija Dimension	Pristava	Tinje	Verona	Vyšehrad	Stična	TÁC
		Me (N) min-max	Me (N) min-max	Me (N) min-max	Me (N) min-max	Me (N) min-max	Me (N) min-max
Radius	Bp	25,5 (1)	27,5 (2) 27,0-28,0	31,1 (10) 28,1-33,3	30,1 (5) 27,9-31,6	31,0 (3) 30,5-34,0	35,4 (16) 30,5-45,0
Metacarpus	Bp	26,2 (2) 24,5-28,0	--	23,2 (20) 20,0-25,7	22,2 (4) 21,8-24,2	25,0 (15) 22,0-29,0	-
	Bd	29,5 (1)	--	27,4 (6) 25,3-32,5	-	26,0 (10) 24,5-30,0	28,5 (144) 24,5-35,3
Metatarsus	Bp	20,0 (2) 18,0-22,0	20,0 (2) 20,0-20,0	19,9 (11) 17,8-21,6	20,0 (5) 19,7-20,9	22,2 (13) 18,0-25,0	27,2 (181) 22,8-33,2

Prašičereja je bila namreč očitno usmerjena predvsem v pridelavo mesa in maščob, zakol med 12 in 24 mesecev starih prašičev pa je zagotavljal najboljši iztržek kakovostnega mesa.

Equus caballus Linnaeus, 1758

Konj je v obravnavanem vzorcu zastopan s 16 najdbami, predvsem z zobmi. Skromno število ostankov je v

navideznem nasprotju z nedvomno pomembno vlogo te živali za zgodnesrednjeveške prebivalce Pristave. Njegova velika individualna vrednost izvira iz dejstva, da gre za počasi rastočo, uniparno žival. Ker konjskega mesa praviloma niso uživali, kosti konj tudi niso odlagali med običajne "kuhinjske odpadke". V istem obdobju živeča nomadska ljudstva iz vzhodne Evrope so sicer omejeno uživanje konjskega mesa še vedno poznala (Bartosiewicz 1993), tudi zanje pa je bil konj najbolj cenjena domača

žival. To med drugim kažejo tudi grobišča s konjskimi pokopi (npr. Bartosiewicz 1995).

Canis familiaris Linnaeus, 1758

Skromno število pasjih ostankov onemogoča poglobljen vpogled v vlogo omenjene vrste za prebivalce zgodnjerednjeveške Pristave. Najverjetneje so jim psi služili pri pašnji živine, varovanju hiš, za družbo ter kot pomoč pri lovu, tako kot je bilo običajno drugje po srednji Evropi. Uživanje njihovega mesa domnevno ni bilo razširjeno, so pa imeli psi v tistem času pomembno vlogo pri nekaterih religioznih obredih (Vörös 1990; 1991; Bartosiewicz 1995; Makiewicz 2003).

Cervus elaphus Linnaeus, 1758

Trije ostanki jelena so edine najdbe lovnih vrst v obravnavanem vzorcu. Podatek ni presenetljiv, saj podobno sliko kaže večina sočasnih najdišč srednje in vzhodne Evrope. Čeprav so vse tri najdbe s Pristave ostanki kosti, je bil lov na jelene verjetno v veliki meri motiviran s pridobivanjem rogovine, v tistem času pomembne in cenjene surovine (Wyrost in Chrzanowska 1985; Riedel 1993; Choyke 1995; Kovačiková 2003; Stanc in Bejenaru 2003). Poglobljena arheozoološka analiza favne z več srednjeveških najdišč Madžarske je pokazala, da je že od konca 1. tisočletja dalje delež lovnih živali v naseljih z visokim statusom presegal delež istih vrst v običajnih vaseh (Bartosiewicz 1999b). Takšna diferenciacija je postala v naslednjih stoletjih seveda še bolj izrazita (Bartosiewicz 1998; 1999b; Eryvnc 2004). Žal v primeru Pristave vzporednic med zastopanostjo lovnih vrst in statusom naselbine ni mogoče povleči, saj je število določenih primerkov preskromno.

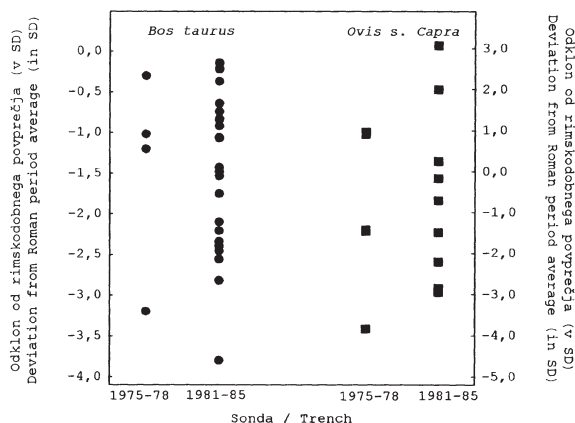
6.3. VARIABILNOST V PROSTORU

Na Pristavi je bilo med letoma 1948 in 1984 izkopanih blizu 1.000 m² površine. Izkopno polje je bilo

Tab. 6.7: Zastopanost posameznih taksonov velikih sesalcev v izkopu 1975-78 in 1981-84.

Tab. 6.7: Share of each large mammal taxon in trenches 1975-78 and 1981-84.

Takson Taxon	Sonda / Trench 1975-78		Sonda / Trench 1981-84	
	NISP	%	NISP	%
<i>B. taurus</i>	38	40,4	114	46,9
<i>Ovis s. Capra</i>	27	28,7	76	31,4
<i>Sus sp.</i>	13	13,8	44	18,1
<i>E. caballus</i>	13	13,8	3	1,2
<i>C. familiaris</i>	3	3,3	3	1,2
<i>C. elaphus</i>	-	-	3	1,2



Sl. 6.4: Razpon vrednosti standardiziranih dimenzij ostankov goveda in drobnice za izkop 1975-78 in izkop 1981-84. Vsaka kost je zastopana le s po eno dimenzijo. Postopek standardiziranja dimenzij je podan v poglavju o metodah.

Fig. 6.4: Range of standardized metric data for remains of cattle and Caprinae from trenches 1975-78 and 1981-84. Each skeletal element is represented by a single measurement. For details on metric data standardization see text.

razdeljeno na skoraj 50 sond različne velikosti, porazdeljenih na več 10 hektarov velikem območju. Ostanki velikih sesalcev so bili najdeni v devetih sondah, od tega blizu 95 odstotkov v S 1 (izkopavanja 1975-78) in izkopu 1981-84. Glede na navedeno sva morebitno variabilnost v prostoru na nivoju sesalske makrofavne ugotavljala s primerjavo podvzorcev iz izkopov 1975-78 in 1981-84. V vrstni sestavi oz. zastopanosti posameznih taksonov bistvenih razlik med podvzorcema ni (tab. 6.7). Nekoliko večji delež konja v izkopu 1975-78 pri tem ni moteč. Pripisujeva ga namreč najdbi šestih zgornjih kočnikov v istem kvadrantu (tj. kvadrant 20; mikrokvadranta 14 in 22), ki so najverjetneje pripadali isti živali.

Nobeni bistveni razlik med obema podvzorcema ni opaziti niti v dimenzijah izkopanih ostankov (sl. 6.4), kar je spričo skromnega števila izmerljivih najdb tudi pričakovano. Iz stopnje obrabe žvekalne površine kočnikov drobnice in prašičev enega in drugega podvzorca sva ocenila starost živali ob zakolu (tab. 6.8). Pri prašičih se obe starostni strukturi v celoti ujemata (problematična je sicer majhnost vzorcev), pri drobnici pa opažava nekoliko večji delež zob juvenilnih primerkov med gradivom iz izkopa 1981-84. Ob večjem številu najdb bi pogostnejši zakol do dveh let starih koz in/ali ovac lahko nakazoval intenzivnejše izkoriščanje mesa v primerjavi z runom in/ali mlekom (Payne 1973; Luff 1993), tako pa ostaja reprezentativnost obeh podvzorcev vprašljiva.

Bistveno bolj kot so pokazale zgornje primerjave, je razlika med obema izkopoma očitna v anatomske porazdelitvi ostankov. Razvrstila sva jih v tri skupine (t. i. kvalitetne kategorije A, B in C), izhajajoč iz kakovosti mesa posameznih anatomske delov živali. Pri tem sva h

Tab. 6.8: Starostna struktura drobnice in prašičev ob zakolu, izhajajoč iz obrabe žvekalne površine kočnikov iz izkopa 1975-78 in izkopa 1981-84.

Tab. 6.8: Kill-off pattern for Caprinae and pigs/wild boars represented in trenches 1975-78 and 1981-84, estimated on the basis of the wear of the mandibular check teeth.

Takson Taxon	Ocenjena starost (v letih) Estimated age (in years)	Sonda / Trench 1975-78	Sonda / Trench 1981-85
<i>Ovis s. Capra</i>	0,5-1	-	2
	1-2	1	5
	2-3	-	3
	3-4	3	3
	3-6	-	4
	4-8	3	3
	4-10	1	-
<i>Sus sp.</i>	8-10	1	-
	-0,5	-	1
	0,5-1	1	2
	1-2	4	5
	2-	1	1

Tab. 6.9: Porazdelitev ostankov velikih sesalcev iz izkopa 1975-78 in izkopa 1981-84 v tri kategorije (A, B, C), opredeljene glede na kvaliteto mesa posameznih anatomskih regij živali. Za natančno opredelitev treh kategorij glej besedilo.

Tab. 6.9: Distribution of large mammal remains from trenches 1975-78 and 1981-84 by represented meat value. Explanation of the meat value categories (i.e. category A, B and C) can be found in the text.

Takson Taxon	Sonda / Trench 1975-78			Sonda / Trench 1981-84		
	A	B	C	A	B	C
<i>Bos taurus</i>	3	22	9	8	19	91
<i>Ovis s. Capra</i>	3	3	12	12	11	22
<i>Sus sp.</i>	0	3	6	4	5	70
Skupaj / Total	6 (9,8 %)	28 (45,9 %)	27 (44,3 %)	24 (9,9 %)	35 (14,5 %)	183 (75,6 %)

kategoriji A (najkakovostnejše meso) prišteda ostanke nosačev, okretačev, lopatic, nadlahtnic, medenic in stegnic, h kategoriji B (meso vmesne kakovosti) ostanke lobanj, spodnjih čeljustnic, koželjnic, golenic in piščali, kategorija C (meso nizke kakovosti) pa je vključevala ostanke zgornjih čeljustnic, zob, dlančnic, stopalnic, zapestnih kosti, skočnic, petnic in ostalih nartnih kosti ter prstnic. Kot je razvidno iz *tabele 6.9*, je v gradivu iz izkopa 1981-84 delež ostankov iz najmanj mesnatih anatomskih delov bistveno večji kot v gradivu iz izkopa 1975-78.¹² K takšni razliki prispevajo predvsem ostanke domačega goveda in pa prašiča, ki je sicer med gradivom iz izkopa 1975-78 zastopan z le devetimi najdbami.

Številčna zastopanost ostankov iz bolj mesnatih delov živali navadno nakazuje visok status naselbine, na kar kažejo "kuhinjski odpadki" samostanov in gradov (Bartosiewicz 1983; 1998; Ervynck 2004). Ker ležita izkopa 1975-78 in 1981-84 blizu skupaj (razdalja med njima znaša dobrih 50 m), očitnih razlik v "statusu" obeh delov

zgodnesrednjeveške Pristave ni pričakovati. Čeprav bi gradivo iz izkopa 1975-78 sicer lahko predstavljalo ostanke hrane nekoliko premožnejših ljudi, dopuščajo namreč razpoložljivi podatki tudi vrsto drugačnih interpretacij. Morda je do koncentracije ostankov iz najmanj mesnatih delov živali na območju izkopa 1981-84 prišlo predvsem zavoljo (intenzivnejšega) osnovnega razkosavanja govedi in/ali prašičev na tem območju (prim. Bartosiewicz 1988; Riedel 1994). Prav tako ne gre vnaprej odmislniti možnosti, da najdbe iz obeh izkopov niso povsem sočasne (*pogl. 4, 5 in 8*). Manj verjetno je, da se v podatkih iz *tabele 6.9* kaže nekonsistenten način vzorčenja; metode in tehnike terenskega dela so bile namreč med letoma 1975-78 primerljive s tistimi iz let 1981-84. Razlik v anatomski porazdelitvi ostankov med obema izkopoma ni utemeljeno povezovati niti s tafonomskimi procesi v sedimentu. Korelacija med številom ostankov posameznih delov skeletnih elementov goveda in njihovo strukturo gostoto¹³ namreč ni statistično značilna (Spearmanov $R = 0,09$; $p = 0,740$).

¹² Glede na rezultate χ^2 testa so razlike med obema izkopoma v anatomski porazdelitvi ostankov celo visoko statistično značilne ($\chi^2 = 147,88$; $p < 0,001$).

¹³ Uporabila sva podatke o strukturi gostoti kosti bizona (Kreutzer 1988).

6.4. PRIMERJAVA MED ALOHRONIMI IN ALOPATRIČNIMI VZORCI VELIKIH SESALCEV

Na sestavo čred domačih živali nekdanjih človeških skupnosti so vplivali tako kulturni kot tudi okoljski dejavniki. Čeprav je njihovo prepletanje na videz dobrodošlo, saj omogoča vpogled v več različnih dimenzij preučevane skupnosti, pa to obenem močno otežuje interpretacijo izkopanega kostnega gradiva. Tako je bilo tudi v primeru Pristave, kjer dodatno oviro predstavlja še razmeroma pičlo število izkopanih živalskih ostankov. Najdbe treh najbolj zastopanih taksonov predstavljajo kar 93 odstotkov vseh določljivih kosti in zob (*tab. 6.1*). Podobno sliko kaže tudi večina drugih zgodnjersrednjeveških najdišč v regiji (Bökönyi 1974). Ko sva gradivo s Pristave v nadaljevanju primerjala z več drugimi favnami iz druge polovice 1. tisočletja n. št., sva tako upoštevala le podatke o abundanci (NISP) goveda, drobnice in prašiča. Porazdelitev 21 vzorcev vzdolž obeh dimenzij korespondenčne analize je prikazana na *sliki 6.5*. Očitno je, da se lega vzorca s Pristave precej razlikuje od lege zgodnjersrednjeveških favn z drugih slovanskih najdišč srednje Evrope.¹⁴ Kot je to za območje vzhodne Evrope že ugotovil Bartosiewicz (1993), je bila namreč tudi pri srednjeevropskih Slovanih iz druge polovice 1. tisočletja n. št. prašičereja bistvena komponenta živinoreje, medtem ko naj bi bila njena vloga za takratne prebivalce Pristave manjša. Njihovi "kuhinjski odpadki" se po deležu ostankov goveda, drobnice in prašiča umeščajo bliže vzorcem z najdišč nomadsko-pastirskih ljudstev (Sarmati, Avari, Madžari). Nomadskemu načinu življenja namreč bolj ustreza reja drobnice, saj ta bistveno bolje od prašičev prenaša stalne selitve na daljše razdalje.

Poleg zgoraj nakazanih kulturoloških razlik velja pri interpretaciji *slike 6.5* upoštevati tudi naravno okolje. V tem smislu je izpovedna predvsem primerjava deleža zastopnosti prašiča (vezan na listnat oz. mešan gozd) z deležem ovce, ki ji bolj ustrezajo suhi travniki.¹⁵ Tako so v nižinskem svetu severovzhodne Italije v drugi polovici 1. tisočletja n. št. prašiči prevladovali nad drobnico, medtem ko je bilo v hribovju predalpskega sveta razmerje obratno (Riedel 1979; 1989; 1993; 1994). Na podoben način je morda okolje odigralo pomembno vlogo tudi pri nekoliko nepričakovanem razmerju med številom ostankov treh najpomembnejših taksonov domačih živali v vzorcu s Pristave. Večina zgodnjersrednjeveških slovanskih najdišč s *slike 6.5* leži namreč na (pogosto poplavnih) ravninah, ki so bile idealne za rejo prašičev. V primeru Pristave pa ni tako. Naselbina je bila namreč

umeščena v hribovitejšo in bolj suho okolje, ki je bilo kot tako primernejše za rejo drobnice. Pri tem je povedno, da ostanki ovac in koz številčno presegajo ostanke prašičev tudi v gradivu železnodobne starosti z bližnjega gradu (Bartosiewicz 1996b) ter med ostanki z rimskodobnih plasti Mosta na Soči (Bartosiewicz 1986) in s poznoantičnega Tonovcevega gradu pri Kobaridu (neobjavljeno), ki oba prav tako ležita v hribovitem svetu.

V okviru primerjave alopatričnih in alohronih vzorcev sesalske makrofavne sva med drugim vzporejala tudi število ostankov posameznih anatomskih delov goveda.¹⁶ Podobno kot pri analizi variabilnosti v prostoru (glej zgoraj) sva ostanke razdelila v tri skupine, izhajajoč iz kakovosti mesa posameznega anatomskega dela. Gradivo s Pristave se v tem pogledu umešča k vzorcem primerljive starosti iz ruralnih okolij, kjer prevladujejo najdbe iz najmanj mesnatih delov goveda (*sl. 6.6*). Drugačno sliko kaže gradivo objektov z višjim statusom (gradovi, verska središča), kjer je delež ostankov lopatic, nadlahtnic in stegenic bistveno večji.

6.5. SKLEP

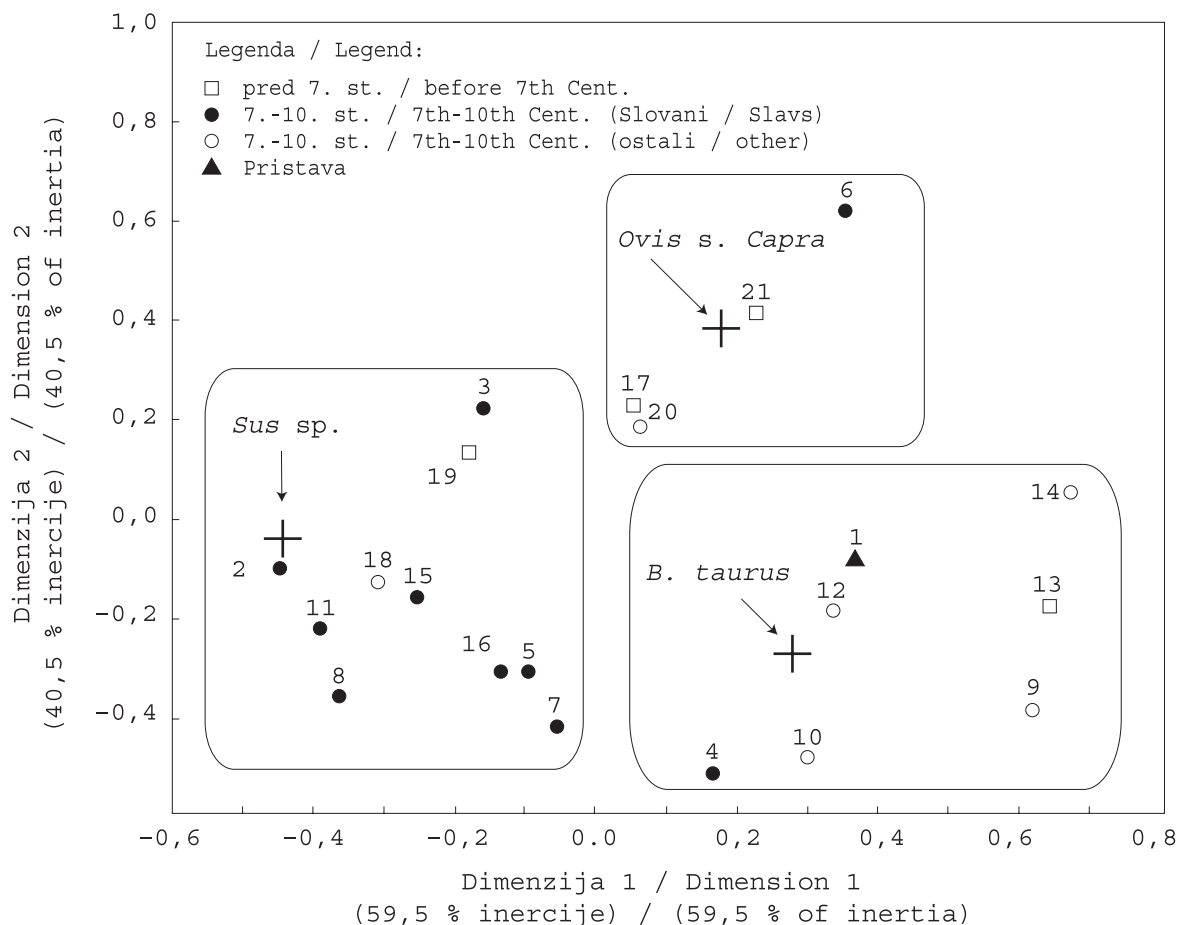
Gradivo z zgodnjersrednjeveške Pristave označuje razmeroma skromno število najdb, zato so sklepi o prehranskih navadah tam živečih ljudi in o doseženi razvojni stopnji živinoreje le preliminarni. O opustitvi naprednih prijemov pri reji živine po razpadu rimskega imperija sicer ne gre dvomiti, saj se je masa/velikost goved močno zmanjšala (*sl. 6.7*). Pri drobnici je razlika med velikostjo živali s Pristave in tistimi z antičnih najdišč nekoliko manj opazna, pri prašičih pa tovrstne razlike praktično ni.

Govedo je bilo za prebivalce Pristave nedvomno najpomembnejši vir mesa in maščob, čeprav je bila govedoreja domnevno usmerjena tudi (predvsem?) v izkoriščanje posameznih sekundarnih produktov. Ovce in kože naj bi bile v takratni ekonomiji pomembne predvsem zaradi pridobivanja runa in mesa (tako vsaj izhaja iz starostne strukture drobnice ob zakolu; *sl. 6.2*). Navsezadnje je bila reja prašičev, ki je bila zagotovo usmerjena v izkoriščanje mesa in maščob, na območju zgodnjersrednjeveške Pristave razmeroma omejena. S tem v zvezi velja omeniti študijo razmerij med velikostjo čred najpomembnejših domačih živali in klavno frekvenco v 27 afriških in jugozahodnoazijskih deželah z dovolj razvito živinorejo, da ta zadošča potrebam tam živečega prebivalstva (Bartosiewicz 1984c). Njeni rezultati so namreč pokazali, da se lahko ovca in prašič pri priraji mesa uspešno dopolnjujeta, tako kot to glede priraje mleka deloma velja za govedo in kozo. Ker je

¹⁴ V tem smislu predstavljajo edino izjemo kostni ostanki iz zemljank na najdišču Horní Počernice v Pragi, ki se umeščajo blizu vzorca s Pristave (*slika 6.5*).

¹⁵ V zgodnjersrednjeveški favni srednje Evrope predstavljajo ostanki ovce običajno pretežni del najdb drobnice.

¹⁶ Govedo sva izbrala zato, ker je v gradivu s Pristave zastopano z daleč največjim številom najdb.

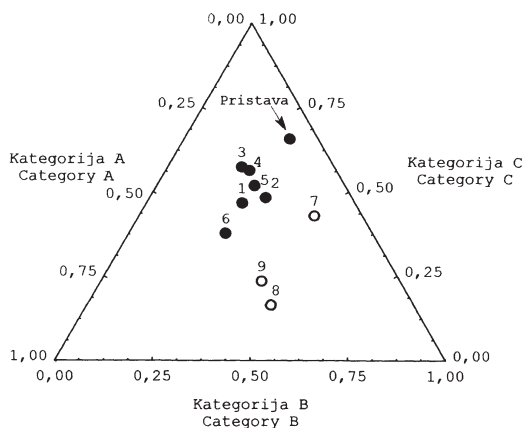


Sl. 6.5: Razporeditev vzorca z ostanki goveda, drobnice in prašiča s Pristave in še 20 vzorcev z najdbami istih taksonov iz srednje in vzhodne Evrope (obdobje: 1. tisočletje n. št.) vzdolž prvih dveh dimenzij korespondenčne analize. Vstopna matrika je vsebovala podatke o številu določenih ostankov posameznega taksona (NISP). Vzorci: 1 - Pristava; 2 - Uherské Hradištko (Slovaška republika; Frolíková-Kaliszová 2004); 3 - Arkona (Nemčija; Müller 1980); 4 - Horní Počernice (Češka republika; Vencl in Zadák 1985); 5 - Toušeň-Hradištko (Češka republika; Kovačiková 2003); 6 - Alba Iulia (Romunija; Georoceanu *et al.* 1986); 7 - Zalavar-Receskut (Madžarska; Bartosiewicz 1999b); 8 - Zalavar-Kovecses (Madžarska; Bartosiewicz 1999b); 9 - Csongrad-Felgyo (Madžarska; Bartosiewicz 1999b); 10 - Saly-Lator (Madžarska; Bartosiewicz 1999b); 11 - Zalavar-Var (Madžarska; Bartosiewicz 1999b); 12 - Esztergom (Madžarska; Bartosiewicz 1999b); 13 - Újhartyán (IV.-V. stoletje n. št., Madžarska; Bartosiewicz 2001); 14 - Újhartyán (VIII. stoletje n. št., Madžarska; Bartosiewicz 2001); 15 - Vyšehrad (Češka republika; Kyselý 2004); 16 - Naszacowice (Poljska; Wojtal 2004); 17 - Udine (Italija; Riedel 1993); 18 - Torcello: Tb (Italija; Riedel 1979); 19 - Verona: VR-I (Italija; Riedel 1994); 20 - Verona: VR-II (Italija; Riedel 1994); 21 - Tonovcov grad (Slovenija; neobjavljeno). Na grafu je prikazana tudi porazdelitev treh taksonov domačih živali (*Bos taurus*, *Ovis s. Capra* in *Sus domesticus*) vzdolž istih dveh dimenzij.

Fig. 6.5: Projection of the sample of cattle, Caprinae and pig/wild boar remains from Pristava and additional 20 samples of remains of the same taxa from central and eastern European sites dated to the 1st millennium AD onto the first two dimensions of the correspondence analysis, the input data being the Number of Identified Specimens (NISP) per taxon. Samples: 1 - Pristava; 2 - Uherské Hradištko (Slovak Republic; Frolíková-Kaliszová 2004); 3 - Arkona (Germany; Müller 1980); 4 - Horní Počernice (Czech Republic; Vencl in Zadák 1985); 5 - Toušeň-Hradištko (Czech Republic; Kovačiková 2003); 6 - Alba Iulia (Romania; Georoceanu *et al.* 1986); 7 - Zalavar-Receskut (Hungary; Bartosiewicz 1999b); 8 - Zalavar-Kovecses (Hungary; Bartosiewicz 1999b); 9 - Csongrad-Felgyo (Hungary; Bartosiewicz 1999b); 10 - Saly-Lator (Hungary; Bartosiewicz 1999b); 11 - Zalavar-Var (Hungary; Bartosiewicz 1999b); 12 - Esztergom (Hungary; Bartosiewicz 1999b); 13 - Újhartyán (4th - 5th century, Hungary; Bartosiewicz 2001); 14 - Újhartyán (8th century, Hungary; Bartosiewicz 2001); 15 - Vyšehrad (Czech Republic; Kyselý 2004); 16 - Naszacowice (Poland; Wojtal 2004); 17 - Udine (Italy; Riedel 1993); 18 - Torcello: Tb (Italy; Riedel 1979); 19 - Verona: VR-I (Italy; Riedel 1994); 20 - Verona: VR-II (Italy; Riedel 1994); 21 - Tonovcov grad (Slovenia; unpublished data). Also shown is the projection of the three taxa (*Bos taurus*, *Ovis s. Capra* and *Sus sp.*) onto the same two dimensions.

število govejih ostankov v gradivu s Pristave razmeroma veliko (tj. 46,7 % NISP), sklepava, da kozjereja (kot potencialni vir mleka) v takratni ekonomiji ni igrala

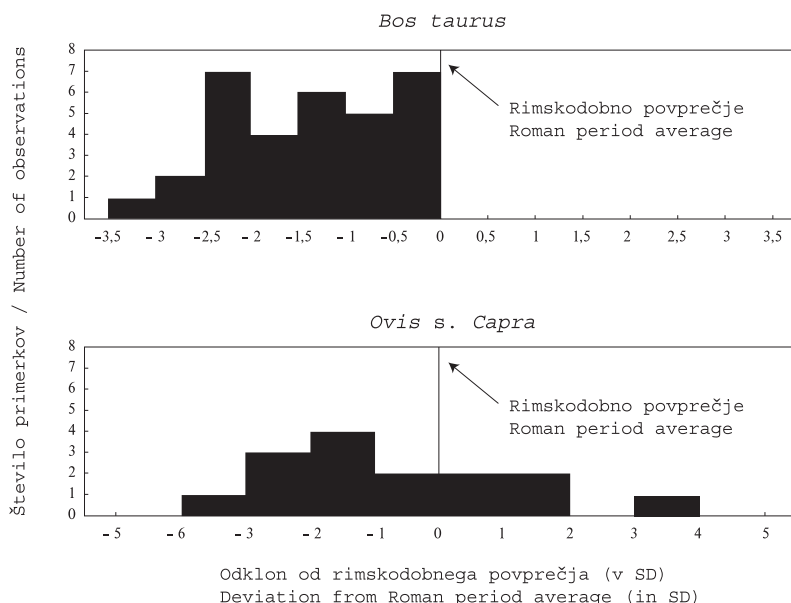
ključne vloge. Z ovco pa naj bi bilo vendarle drugače. Skromno število prašičjih ostankov nasproti relativno številnim najdbam mladih¹⁷ primerkov drobnice



(domnevno predvsem ovce) namreč nakazuje, da so prebivalci zgodnjersrednjeveške Pristave "primanjkljaj" v prirreji prašičjega mesa nadomeščali z večjim zakolom subadultnih ovac in morda tudi koz.

Sl. 6.6: Porazdelitev ostankov goveda s Pristave in iz nekaj drugih najdišč srednje in vzhodne Evrope (obdobje: IV-XIII stoletje n. št.) v tri kategorije (A, B, C), opredeljene glede na kvaliteto mesa posameznih anatomskih regij živali. Za natančno opredelitev treh kategorij glej besedilo. Pike (●) označujejo ruralna najdišča, krogi (○) pa najdišča z višjim statusom (npr. gradovi, cerkvena središča). Vzorci: 1 - Újhartyán (Madžarska; Bartosiewicz 2001); 2 - Vyšehrad (Češka republika; Kyselý 2004); 3 - Verona: VR-I (Italija; Riedel 1994); 4 - Verona: VR-II (Italija; Riedel 1994); 5 - Torcello: Tb (Italija; Riedel 1979); 6 - Udine (Italija; Riedel 1993); 7 - Tonovcov grad (Slovenija; neobjavljeno); 8 - Kalisz-Zawodzie (Poljska; Kobryń 1984); Váraljy-Várfő (Madžarska; Bartosiewicz 1998).

Fig. 6.6: Distribution of cattle remains from Pristava and several other central and eastern European sites dated between 4th and 13th century by represented meat value. Explanation of the meat value categories (i.e. category A, B and C) can be found in the text. Dots (●) indicate rural sites, while open circles (○) mark high status sites (e.g. castles, religious centers). Samples: 1 - Újhartyán (Hungary; Bartosiewicz 2001); 2 - Vyšehrad (Czech Republic; Kyselý 2004); 3 - Verona: VR-I (Italy; Riedel 1994); 4 - Verona: VR-II (Italy; Riedel 1994); 5 - Torcello: Tb (Italy; Riedel 1979); 6 - Udine (Italy; Riedel 1993); 7 - Tonovcov grad (Slovenia, unpublished data); 8 - Kalisz-Zawodzie (Poland; Kobryń 1984); Váraljy-Várfő (Hungary; Bartosiewicz 1998).



Sl. 6.7: Porazdelitev standardiziranih dimenzij dolgih kosti goveda in drobnice s Pristave. Vsaka kost je zastopana le s po eno dimenzijo. Postopek standardiziranja dimenzij je podan v poglavju o metodah.

Fig. 6.7: Distribution of standardized metric data for long bones of cattle and Caprinae from Pristava. Each skeletal element is represented by a single measurement. For details on metric data standardization see text.

¹⁷ V smislu prirreje mesa je optimalen prav zakol subadultnih oz. mladih adultnih živali. Njihovo meso je še vedno kakovostno, v nadaljnjo rejo vložen trud pa ne bi več bistveno prispeval h kvalitativno večjem iztržku.

6.6. PRILOGE / ANNEXES

Tab. 6.A: Dimenzije izmerjenih ostankov domačega goveda (*Bos taurus*) s Pristave. Mere so izražene v mm.Tab. 6.A: Metric data for cattle (*Bos taurus*) from Pristava. Measurements are in mm.

<i>Bos taurus</i>	Dimenzija Dimension	Meritve Measures					
Mandibula	M ₁ -M ₃	81,5					
	VzM ₃	63,5					
	VzP ₄	40,5					
	M ₃ D	32,0					
	M ₃ -	13,5					
Scapula	LG	52,0					
	BG	45,5					
Humerus	Bd	62,5					
	BT	61,0					
Metacarpus	Bp	-	-	54,0	54,0	46,5	
	Bd	50,0	58,5	-	-	-	
Phalanx I	GL	-	52,0	-	-	-	-
	Bp	21,5	27	26,5	-	-	-
	Bd	-	25,5	-	22,0	27,0	20,0
Phalanx II	GL	34,0	-	33,0	31,5	34,0	
	Bp	28,5	-	29,0	24,0	27,0	
	Bd	25,0	21,0	23,0	19,0	23,5	
Tibia	Bd	60,0	58,0				
	Dd	42,0	39,0				
Metatarsus	GL	198,0	-	-			
	Bp	-	40,0	42,5			
	Bd	49,5	-	-			
	SD	25,5	-	-			
	DD	21,5	-	-			
Astragalus	GLl	57,0	58,0	-			
	GLm	54,5	52,0	62,0			
	Bd	34,5	38,0	42,0			

Tab. 6.B: Dimenzije izmerjenih ostankov prašiča (*Sus sp.*) s Pristave. Mere so izražene v mm.Tab. 6.B: Metric data for pigs/wild boars (*Sus sp.*) from Pristava. Measurements are in mm.

Vrsta Species	Skeletni element Skeletal element	Dimenzija Dimension	Meritve Measures			
<i>Equus caballus</i>	Phalanx I	Bd	46,5			
	Phalanx III	BF	44,0			
	Tibia	Bd	72,0			
<i>Canis familiaris</i>	Dentes	P ⁴ D	18,0			
		P ₄ L	11,5			
	Tibia	Bd	20,0			
		Dd	14,5			
<i>Cervus elaphus</i>	Humerus	Bd	65,0			
		BT	56,5			
	Radius	Bp	62,0			

Tab. 6.C: Dimenzije izmerjenih ostankov drobnice (*Ovis s. Capra*) s Pristave. Zvezda (*) označuje meritve, ki se nanašajo na ostanke koze (*Capra hircus*), dve zvezdi (**) pa meritve, ki se nanašajo na ostanke ovce (*Ovis aries*). Mere so izražene v mm.

Tab. 6.C: Metric data for Caprinae from Pristava. Single asterisks (*) mark the remains of goats (*Capra hircus*) and double asterisks (**) those of sheep (*Ovis aries*). Measurements are in mm.

<i>Ovis s. Capra</i>	Dimenzija Dimension	Meritve Measures					
Mandibula	P ₂ -P ₄	25,0					
Dentes	M ₃ D	25,0	21,0	21,0	21,0	22,5	23,0
	M ₃ Š	8,5	8,0	8,5	8,0	9,0	8,5
Atlas	H	36,0 *					
	BFcr	52,0 *					
	LAd	27,5 *					
Epistropheus	SBV	24,0					
	BFcr	46,5					
Humerus	Dp	43,5	-				
	Bp	34,5	-				
	BT	-	27,0 *				
Radius	Bp	25,0 *					
Metacarpus	Bp	28,0	24,5	-			
	Bd	-	-	29,5 **			
Phalanx I	GL	36,0					
	Bp	11,5					
	Bd	10,0					
Metatarsus	Bp	22,0	18,0				
Astragalus	GLI	32,0					
	DI	16,0					

Tab. 6.D: Dimenzije izmerjenih ostankov konja (*Equus caballus*), psa (*Canis familiaris*) in jelena (*Cervus elaphus*) s Pristave. Mere so izražene v mm.

Tab. 6.D: Metric data for horse (*Equus caballus*), dog (*Canis familiaris*) and red deer (*Cervus elaphus*) from Pristava. Measurements are in mm.

<i>Ovis s. Capra</i>	Dimenzija Dimension	Meritve Measures					
Mandibula	P ₂ -P ₄	25,0					
Dentes	M ₃ D	25,0	21,0	21,0	21,0	22,5	23,0
	M ₃ Š	8,5	8,0	8,5	8,0	9,0	8,5
Atlas	H	36,0 *					
	BFcr	52,0 *					
	LAd	27,5 *					
Epistropheus	SBV	24,0					
	BFcr	46,5					
Humerus	Dp	43,5	-				
	Bp	34,5	-				
	BT	-	27,0 *				
Radius	Bp	25,0 *					
Metacarpus	Bp	28,0	24,5	-			
	Bd	-	-	29,5 **			
Phalanx I	GL	36,0					
	Bp	11,5					
	Bd	10,0					
Metatarsus	Bp	22,0	18,0				
Astragalus	GLI	32,0					
	DI	16,0					

9. LITERATURA / BIBLIOGRAPHIE

- ALBARELLA, U. 2002, 'Size matters': how and why biometry is still important in zooarchaeology. - V: K. Dobney in T. O'Connor (ur.), *Bones and the man*, 51-62, Oxford.
- AZZAROLI, A. 1980, Venetic horses from Iron Age burials at Padova. - *Rivista di scienze preistoriche* 35(1-2), 281-308.
- BAJDE, J. 2007, *Brda pri Bledu*. - Diplomsko delo, tipkopis, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani.
- BARTOSIEWICZ, L. 1983, Animal remains from a Medieval cess-pool. - *Alba Regia* 20, 169-180.
- BARTOSIEWICZ, L. 1984a, Sexual dimorphism of long bone growth in cattle. - *Acta Veterinaria Hungarica* 32, 135-146.
- BARTOSIEWICZ, L. 1984b, Reconstruction of prehistoric cattle represented by a stag in Bronze Age "sacrificial pit". - V: C. Grigson in J. Clutton-Brock (ur.), *Animals and archaeology. IV - Husbandry in Europe*, BAR - International Series 227, 67-80, Oxford.
- BARTOSIEWICZ, L. 1984c, Correlations between herd structure and per capita energy contents of developing countries. - *Állattenyésztés és Takarmányozás* 33(3), 193-203.
- BARTOSIEWICZ, L. 1986, Roman Period animal remains from Most na Soči. - *Arheološki vestnik* 37, 287-296.
- BARTOSIEWICZ, L. 1988, Biometrics at an Early Medieval butchering site. - V: E. Slater in J.O. Tate (ur.), *Science and archaeology*, BAR - British Series 196 (ii), 361-367, Oxford.
- BARTOSIEWICZ, L. 1991, Faunal material from two Hallstatt Period settlements in Slovenia. - *Arheološki vestnik* 42, 199-206.
- BARTOSIEWICZ, L. 1993, Early Medieval archaeozoology in Eastern Europe. - V: H. Friesinger, F. Daim, E. Kanelutti in O. Cichocki (ur.), *Bioarchäologie und Frühgeschichtsforschung*, *Archaeologia Austriaca - Monographien* 2, 123-131, Wien.
- BARTOSIEWICZ, L. 1994, Late Neolithic dog exploitation: chronology and function. - *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 46, 59-71.
- BARTOSIEWICZ, L. 1995, Animal remains from the Avar Period cemetery of Budakalász-Dunapart. - *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 47, 241-255.
- BARTOSIEWICZ, L. 1996a, Animal exploitation at the Sarmatian site of Gyoma 133. - V: S. Bökönyi (ur.), *Cultural and landscape changes in South-East Hungary. II - Prehistoric, Roman Barbarian and Late Avar settlement at Gyoma 133*, *Archaeolingua* 5, 365-445, Budapest.
- BARTOSIEWICZ, L. 1996b, Continuity in the animal keeping of Hallstatt Period communities in Slovenia. - V: E. Jerem in A. Lippert (ur.), *Die Osthallstattkultur*, *Archaeolingua* 7, 29-35, Budapest.
- BARTOSIEWICZ, L. 1996c, Camels in Antiquity: The Hungarian connection. - *Antiquity* 70(268), 447-453.
- BARTOSIEWICZ, L. 1997, A horn worth blowing? A stray find of aurochs from Hungary. - *Antiquity* 71(274), 107-110.
- BARTOSIEWICZ, L. 1998, Medieval animal bones from the castle of Váralja-Várfő (Western Hungary). - *A Wosinsky Mór Múzeum Évkönyve* 20, 157-172.
- BARTOSIEWICZ, L. 1999a, The role of sheep versus goat in meat consumption at archaeological sites. - V: L. Bartosiewicz in H.J. Greenfield (ur.), *Transhumant pastoralism in Southern Europe*, *Archaeolingua - Series Minor* 11, 47-60, Budapest.
- BARTOSIEWICZ, L. 1999b, Animal husbandry and Medieval settlement in Hungary. - *Beiträge zur Mittelalterarchäologie in Österreich* 15, 139-155.
- BARTOSIEWICZ, L. 2000, Cattle offering from the temple of Montuhotep, Sankhkara (Thebes, Egypt). - V: M. Mashkour, A. M. Choyke in H. Buitenhuis (ur.), *Archaeozoology of the Near East. Part IVB*, *ARC Publication* 32, 164-176, Groningen.
- BARTOSIEWICZ, L. 2001, A vándorlás és letelepedettség jellegzetességei az Újhartányi lelőhely állatcsontleteinek tükrében. - *Studia Archaeologica* 7, 299-317.
- BARTOSIEWICZ, L. 2002, Dogs from the Ig pile dwellings in the National Museum of Slovenia. - *Arheološki vestnik* 53, 77-89.

- BARTOSIEWICZ, L. 2003, "There is something rotten in the state..." Bad smells in Antiquity. - *Journal of European Archaeology* 6(2), 171-191.
- BARTOSIEWICZ, L. in A.M. CHOYKE 1991, Animal remains from the 1970-1972 excavations of Iatrus (Krivina), Bulgaria. - *Acta Archaeologica Scientiarum Hungaricae* 43, 181-209.
- BARTOSIEWICZ, L., W. VAN NEER in A. LENTACKER 1993, Metapodial asymmetry in draft cattle. - *International Journal of Osteoarchaeology* 3(2), 69-76.
- BAŠ, A. 1948, Arheološka preučevanja na Bledu. - *Slovenski poročevalec* 9/172, (21. jul.), 2, Ljubljana.
- BAŠ, A. 1949, Arheološka raziskovanja na Bledu. - *Mladinska revija* 4 (1948-1949), 208-212, Ljubljana.
- BEHRENS, H. 1964, *Die neolithisch-frühmetallzeitlichen Tierskelettfunde der Alten Welt*. - Berlin.
- BIBIKOV, D. I. 1985, *The wolf. History, Systematics, Morphology, Ecology*. - Moscow.
- BIERBRAUER, V. 1984, Jugoslawien seit dem Beginn der Völkerwanderung bis zur slawischen Landnahme: die Synthese auf dem Hintergrund von Migrations- und Landnahmevorgängen. - V: *Jugoslawien, Integrationsprobleme in Geschichte und Gegenwart*, 49-97, Göttingen.
- BITENC, P. 1997, Bled (od grajskega kopaljšča proti vili Zlatorog. - V: *Svoljšak, D. in drugi* 1997, 262, št. 64.
- BITENC, P. in T. KNIFIC, T. (ur.) 2001, *Od Rimljanov do Slovanov. Predmeti*. - Ljubljana.
- BÖKÖNYI, S. 1974, *History of domestic mammals in Central and Eastern Europe*. - Budapest.
- BÖKÖNYI, S. 1978, The vertebrate fauna of Vlasac. - V: M. Garašanin (ur.), *Vlasac: A Mesolithic settlement in the Iron Gates. Part II: Geology, biology, anthropology*, Serbian Academy of Sciences and Arts Monographies 112, 35-65, Beograd.
- BÖKÖNYI, S. 1984, *Animal husbandry and hunting in Tács-Gorsium*. - *Studia Archaeologica* 8, Budapest.
- BÖKÖNYI, S. 1994, Analiza živalskih kosti / Die tierknochenfunde. - V: S. Gabrovec (ur.), *Stična I, Katalogi in monografije* 28, 190-213, Ljubljana.
- BÖKÖNYI, S. 1995, Problems with using osteological materials of wild animals for comparisons in zooarchaeology. - *Anthropologiai Közlemények* 37, 3-11.
- BRODAR, M. 1995, Končni paleolitik iz Poljšiške cerkve pri Poljšici. - *Arheološki vestnik* 46, 9-24.
- BRODAR, M. 1997, Kameno orodje iz Zasipa pri Bledu. - *Arheološki vestnik* 48, 9-14.
- CHASE, P.G. 2001, Punctured reindeer phalanges from the Mousterian of Combe General (France). - *Arheološki vestnik* 52, 17-24.
- CHASE, P.G. in H. L. DIBBLE 1987, The cult of the cave bear. Prehistoric rite or scientific myth? - *Expedition* 29(2), 4-9.
- CHOYKE, A.M. 1995, Report on the Avar Period antler and bone artifacts from Budakalá-Dunapart. - *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 47, 221-240.
- CIGLENEČKI, S. 1987, *Höhenbefestigungen aus der Zeit vom 3. bis 6. Jh. im Ostalpenraum. Višinske utrdbe iz časa 3. do 6. st. v vzhodnoalpskem prostoru*. - Dela 1. razreda SAZU 31, Ljubljana.
- CLASON, A.T. 1980, Padina and Starčevo: game, fish and cattle. - *Palaeohistoria* 22, 141-173.
- CRIBB, R. 1984, Computer simulation of herding systems as an interpretative and heuristic device in the study of kill-off strategies. - V: J. Clutton-Brock in C. Grigson (ur.), *Animals in archaeology. III - Early herders and their flocks*, BAR - International series 202, 161-170, Oxford.
- DESCHMANN, C. 1856, Verzeichniß der in den Jahren 1853, 1854 in 1855 eingegangenen Museal = Geschenke und sonstigen Erwerbungen: Münzen. - *Jahresheft des Vereines des krainischen Landes-Museums* 1, 69.
- DESCHMANN, C. 1888, *Führer durch das Krainische Landes-Museum Rudolfinum in Laibach*. - Laibach.
- ERVYNCK, A. 2004, Orant, pignant, laborant. The diet of the three orders in the feudal society of medieval north-western Europe. - V: S.J. O'Day, W. Van Neer in A. Ervynck (ur.), *Behaviour behind bones: the zooarchaeology of ritual, religion, status and identity*, Proceedings of the 9th Conference of the International Council of Archaeozoology, 215-223, Oxford.
- FMRSI I-II = KOS, Peter 1988, *Die Fundmünzen der römischen Zeit in Slowenien 1-2*. - Berlin.
- FMRSI III = KOS, Peter - ŠEMROV, Andrej 1995, *Die Fundmünzen der römischen Zeit in Slowenien 3*. - Berlin.
- FMRSI IV = ŠEMROV, Andrej 1998, *Die Fundmünzen der römischen Zeit in Slowenien 4*. - Berlin.
- FMRSI V = ŠEMROV, Andrej 2004, *Die Fundmünzen der römischen Zeit in Slowenien 5*. - Mainz am Rhein.
- FROLÍKOVÁ-KALISZOVÁ, D. 2004, Zvířecí kosti z 8.-10. století v Uherském Hradišti a jejich zpracování. - V: G. Fusek (ur.), *Zbornik na počest' Dariny Bialekovej*, *Archaeologica Slovaca Monographiae* 7, 75-80, Nitra.
- GABROVEC, S. 1949, Izkopavanja Narodnega muzeja na Bledu. - *Slovenski poročevalec* 10/260 (5. nov), 3-4, Ljubljana.
- GABROVEC, S. 1960, *Prazgodovinski Bled*. - Dela 1. razreda SAZU 12/8, Ljubljana.
- GABROVEC, S., S. JESSE, P. PETRU, J. ŠAŠEL in F. TRUHLAR 1975, *Arheološka najdišča Slovenije*. - Ljubljana.
- GASPARI A. 2007, Drugi bronastodobni meč iz Blejskega jezera pri Mlinem (Gorenjska, Slovenija). - V: *Scripta praehistorica in honorem Biba Teržan*, Situla 44, 231-248, Ljubljana.
- GARDIN, J.-C. 1987, *Teoretska arheologija*. - Ljubljana.

- GEOROCEANU, P., M. BLAJAN, C. LISOVSCHI in M. GEOROCEANU 1986, Studiul faunei din locuințele prefeudale (secolele VII-VIII e.n.) de la Alba Iulia. – *Apulum* 23, 169-185.
- GRAFENAUER, B. 1960, *Struktura in tehnika zgodovinske vede*. – Ljubljana.
- GRANT, A. 1982, The use of tooth wear as a guide to the age of domestic ungulates. – V: B. Wilson, C. Grigson in S. Payne (ur.), *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites*, BAR – British series 109, 91-108, Oxford.
- GROMOVA, V. 1950, *Opredelitelj mlekopitajuščih SSSR po kostjam skeleta. Opredelitelj po krupnym trubčatym kostjam*. – Moskva.
- HARRIS, E. C. 1989, *Načela arheološke stratigrafije*. – Ljubljana (slovenski prevod originala: Harris, E. C. 1979, *Principles of Archaeological Stratigraphy*. – London.).
- HODDER, I. 1999, *The Archaeological Process. An Introduction*. – Oxford–Malden.
- JAMNIK, P. 1987, Pregled paleolitskih in postglacialnih najdišč v jeseniški in radovljiški občini. – *Listi* (priloga tednika *Železar*) 68/17, 8–10, Jesenice.
- JAMNIK, P. 1988, Potek raziskovanja Jamnikovega spodmola na Kočni nad Jesenicami in rezultati sondiranja v okoliških jamah. – *Arheološki vestnik* 49, 17–30.
- JARC, T. 1999, *Srednjeveške poti in železarstvo na Visoki Gorenjski. Radovljica [samozaložba]*.
- JONES, G. G. 2006, Tooth eruption and wear observed in live sheep from Buster Hill, the Cotswold Farm Park and five farms in the Pentland Hills, U.K. – V: D. Ruscillo (ur.), *Recent advances in ageing and sexing animal bones*, Proceedings of the 9th Conference of the International Council of Archaeozoology, Durham, Avgust 2002, 155-178, Oxford.
- JUSTIN, E. 1949, Staroslovenske najdbe na Bledu. – *Tovariš* 5/6 (11. feb.), 136, Ljubljana.
- KASTELIC, J. 1948a, Staroslovenske najdbe na Bledu. – *Ljudska pravica* 9/237 (3. okt.), 5, Ljubljana.
- KASTELIC, J. 1948b, Staroslovenske najdbe na Bledu. – *Ljudska pravica* 9/263 (3. nov.), 4, Ljubljana.
- KASTELIC, J. 1949a, Izkopavanje staroslovenskega grobišča na Bledu. – *Varstvo spomenikov* 2/2, 35-36.
- KASTELIC, J. 1949b, Arheološka izkopavanja na Bledu. – *Varstvo spomenikov* 2/3-4, 53-66.
- KASTELIC, J. 1949c, Staroslovenske najdbe na Bledu. – *Tovariš* 5/6 (11. feb.), 128-129, Ljubljana.
- KASTELIC, J. 1949d, Izkopanine iz Samove dobe na Bledu. – *Ljudska pravica* 10/209 (4. sept.), 4, Ljubljana.
- KASTELIC, J. 1950a, Die altslovenische Nekropole in Bled. – V: 3^e Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques, 310-314, Zürich.
- KASTELIC, J. 1950b, Arheološka istraživanja u Sloveniji. – *Jugoslavija*, 79-86, Beograd.
- KASTELIC, J. 1960, *Slovenska nekropola na Bledu. Poročilo o izkopavanjih leta 1949 in 1951*. – Dela I. razreda SAZU 13, Ljubljana.
- KASTELIC, J. 1962-1963, Blejska fibula s kentavrom lokostrelcem. – *Arheološki vestnik* 13-14, 545-563.
- KASTELIC, J. 1963, Arheološke najdbe na Blejskem otoku. – Delo, 5/210 (3. avg.), 5, Ljubljana.
- KASTELIC, J. 1964-1965, Nekaj problemov zgodnesrednjeveške arheologije v Sloveniji. – *Arheološki vestnik* 15-16, 109-124.
- KASTELIC, J. 1989, Ob štiridesetletnici arheoloških izkopavanj na Bledu (Bled-Pristava) 1948/1951. – *Arheo* 8, 5-11.
- KASTELIC, J. in S. GABROVEC 1950, Arheološko poročilo. – V: Kastelic Jože, Škerlj Božo, *Slovenska nekropola na Bledu. Arheološko in antropološko poročilo za leto 1948*, Dela I. razreda SAZU 2, 9-66, Ljubljana.
- KASTELIC, J. in B. ŠKERLJ 1950, *Slovenska nekropola na Bledu. Arheološko in antropološko poročilo za leto 1948*. – Dela I. razreda SAZU 2, Ljubljana.
- KLEJN, L. S. 1987, *Arheološki viri*. – Ljubljana.
- KLEJN, L. S. 1988, *Arheološka tipologija*. – Ljubljana.
- KNIFIC, T. 1974, Horizontalna stratigrafija grobišča Bled-Pristava II. – *Situla* 14/15, 315-326.
- KNIFIC, T. 1977, Bled, Pristava. – *Varstvo spomenikov* 21, 280.
- KNIFIC, T. 1979, Bled, Pristava. – *Varstvo spomenikov* 22, 319.
- KNIFIC, T. 1980, Drobne najdbe iz staroslovenske naselbine na Bledu-Pristavi. – *Situla* 20-21, 481-488.
- KNIFIC, T. 1983, *Bled v zgodnjem srednjem veku*. – Doktorska disertacija, tipkopis, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani.
- KNIFIC, T. 1984a, Arheološki zemljevid Blejskega kota v zgodnjem srednjem veku. – *Kronika* 32, 99-110.
- KNIFIC, T. 1984b, Nožič z zavojkoma s staroslovenskega grobišča Dlesc pri Bodeščah. – *Arheološki vestnik* 34, 361-374.
- KNIFIC, T. 1986, Blejski grad. – *Varstvo spomenikov* 28, 279-280.
- KNIFIC, T. 1987, Blejski kot. Arheološko raziskovanje mikroregije. Bled Region. The Archaeological Investigation of the Bled Region. – *Arheološki pregled* 27 (1986), 132-135.
- KNIFIC, T. 1991, Blejska arheološka mikroregija. Zgodovina raziskav. – *Jeseniški zbornik* 6, *Jeklo in ljudje*, 83-95, Jesenice.
- KNIFIC, T. 2002, Lončenina v zgodnesrednjeveških grobovih na Slovenskem, Die Keramik in den frühmittelalterlichen Gräbern in Slowenien. – V: M. Guštin (ur.), *Zgodnji Slovani, Die Frühen Slawen, Zgodnesrednjeveška lončenina na obrobju vzhodnih Alp, Frühmittelalterliche Keramik am Rand der Ostalpen*, 115-128, Ljubljana.

- KNIFIC, T. 2004, Arheološki sledovi blejskih prebivalcev iz pozne antike in zgodnjega srednjega veka. – V: *Bled 1000 let, Blejski zbornik 2004*, 93–117, Bled.
- KNIFIC, T. in A. PLETERSKI 1981a, Staroslovansko grobišče Dlesc pri Bodeščah. – *Arheološki vestnik* 32, 482–523.
- KNIFIC, T. in A. PLETERSKI 1981b, Bodešče. – *Varstvo spomenikov* 23, 197–198.
- KNIFIC, T. in A. PLETERSKI 1982, Bled. – *Varstvo spomenikov* 24, 190.
- KNIFIC, T. in A. PLETERSKI 1983, Bled. – *Varstvo spomenikov* 25, 262–263.
- KNIFIC, T. in A. PLETERSKI 1984, Bled. – *Varstvo spomenikov* 26, 277.
- KNIFIC, T. in A. PLETERSKI 1993, Staroslovanski grobišči v Spodnjih Gorjah in Zasipu. – *Arheološki vestnik* 44, 235–267.
- KOBRYŃ H., S. SERWATKA in K. ŚWIEŻYŃSKI 1984, Charakterystyka morfologiczna szczątków bydła z Wykopalisk archeologicznych na terenie średniowiecznego grodu w Kaliszu-Zawodziu. – *Archeologia polski* 29, 399–413.
- KOMAC, M. 2005, Intenzivne padavine kot sprožilni dejavnik pri pojavljanju plazov v Sloveniji. – *Geologija* 48, 263–279.
- KOROŠEC, J. 1951, Delitev slovanskih kultur zgodnjega srednjega veka v Jugoslaviji. – *Arheološki vestnik* 2, 134–155.
- KOROŠEC, J. 1952, Neki elementi slovenske materialne kulture VI i VII veka. – *Glasnik Zemaljskog muzeja u Sarajevu* 7, 5–17.
- KOROŠEC, P. 1979, *Zgodnesrednjeveška arheološka slika karantanskih Slovanov*. – Dela 1. razreda SAZU 22, Ljubljana.
- KOUDELKA, F. 1885, Das Verhältnis der Ossa longa zur Skeletthöhe bei den Säugetieren. – *Verhandlungen der Naturforschenden Ver. Brünn* 24, 127–153.
- KOVAČIKOVÁ, L. 2003, Toušeň-Hradištko: analýza zvířecích kostí ze sondy 1/2001 (raný středovk). – *Archeologie ve středních Čechách* 7, 531–539.
- KREUTZER, L. A. 1988, Megafaunal butchering at Lubbock Lake, Texas: a taphonomic reanalysis. – *Quaternary research* 30, 221–231.
- KRUŠIČ, Valter 1954, *Karies pri starih Slovanih*. – Dela 4. razreda SAZU 6, Ljubljana.
- KURTÉN, B. 1972, The cave bear. – *Scientific American* 226(3), 60–72.
- LAUWERIER, R.C.G.M. 2002, Animals as food for the soul. – V: K. Dobney in T. O'Connor (ur.), *Bones and the man*, 63–71, Oxford.
- KYSELÝ, R. 2004, Zvířecí kosti z archeologických výzkumů na Vyšehrad. – V: B. Nechvátal (ur.), *Kapitulní chrám sv. Petra a Pavla na Vyšehrad*, 478–577, Praha.
- LEBEN, F. 1975, Arheološke jamske postaje na Gorenjskem. – *Naše jame* 17, 85–99, Ljubljana.
- LEBEN-SELJAK, P. 1996, *Antropološka analiza poznoantičnih in srednjeveških grobišč Bleda in okolice*. – Doktorska disertacija, tipkopis, Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani.
- LOŽAR, R. 1929, Arheološke najdbe na Bledu. – *Glasnik Muzejskega društva za Slovenijo* 10, 58–60.
- LOŽAR, R. 1937a, Grobovi iz rimske dobe na Bledu. – *Cerkev in dom* 1937/7, 25–28, Bled.
- LOŽAR, R. 1937b, Dve najdbi iz staroslovenske dobe. – *Glasnik muzejskega društva za Slovenijo* 18, 135–137.
- LUFF, R.-M. 1993, *Animal bones from excavations in Colchester, 1971–85*. – Colchester Archaeological Report 12, Colchester.
- MAKIEWICZ, T. 2003, The changing role and significance of dogs for Germanic peoples from the beginning of the Roman Period till the Middle Ages. – *Archeozoologia* 21, 88–102.
- MAKOWIECKI, D. 2006, Archaeozoology's contribution to the improvement of historians' conceptions of subsistence economy and environment in Early Medieval Poland - selected problems. – V: N. Benecke (ur.), *Beiträge zur Archäozoologie und Prähistorischen Anthropologie* 5, 77–82, Stuttgart.
- MANTUANI, J. 1906, Wandmalereien in der alten Pfarrkirche in Grad (Veldes) – *Mitteilungen der k. k. Zentral-Kommission für Erhaltung und Erforschung der Kunst- und historischen Denkmale* 5, 135–152.
- MATOLCSI, J. 1970, Historische Erforschung der Körpergröße des Rindes auf Grund von ungarischem Knochenmaterial. – *Zeitschrift für Tierzüchtung und Züchtungsbiologie* 87(2), 89–137.
- METERC, J. 1992, 16. Bled, *Varstvo spomenikov* 36 (1994–1995), 195.
- MIKUŠ, S. 1948, Pomembne staroslovanske najdbe na Bledu. – *Slovenski poročevalec* 9/206 (29. avg.), 4, Ljubljana.
- MÜLLNER, A. 1894, Funde antiker Gräber in Veldes. – *Argo* 3, 80–81, 113–120.
- MÜLLNER, A. 1900, *Typische Formen aus den archäologischen Sammlungen des krainischen Landesmuseums Rudolfinum in Laibach in photographischen Reproduktionen*. – Laibach.
- MÜLLER, H.-H. 1980, Tieropfer in der slawischen Tempelburg von Arkona auf Rügen. – V: B. Chropovský (ur.), *Rapports du III^e Congrès International d'Archéologie Slave II*, 307–311, Bratislava.
- NMS – Narodni muzej Slovenije, Ljubljana.
- O'DAY, S.J., W. VAN NEER in A. ERVYNCK 2004, *Behaviour behind bones. The zooarchaeology of ritual, religion, status and identity* – Proceedings of the 9th Conference of the ICAZ, Oxford.
- PAYNE, S. 1973, Kill-off patterns in sheep and goats: the mandibles from Aşvan Kale. – *Anatolian studies* 23, 281–303.

- PAYNE, S. 1985, Morphological distinctions between the mandibular teeth of young sheep, *Ovis*, and goats, *Castra*. - *Journal of Archaeological Science* 12, 139-147.
- PAYNE, S. 1987, Reference codes for wear states in the mandibular cheek teeth of sheep and goats. - *Journal of Archaeological Science* 14, 609-614.
- PEGAN, E. 1967, Najdba srednjeveških novcev na Blejskem otoku. - *Argo* 4-6, 65-71.
- PETRU, P. 1960, Bled. - *Varstvo spomenikov* 7 (1958-1959), 306.
- PETRU, P. 1962, Bled - "Na Hočevarjevem". - *Varstvo spomenikov* 8 (1960-1961), 223.
- PLETERSKI, A. 1983, Časovna izpovednost plastovitosti staroslovanskega grobišča Sedlo na Blejskem gradu. - *Arheološki vestnik* 33 (1982), 134-150.
- PLETERSKI, A. 1984, Nožiči z zavojkoma v zgodnjem srednjem veku. - *Arheološki vestnik* 34, 375-395.
- PLETERSKI, A. 1986, Župa Bled. Nastanek, razvoj in prežitki. - Dela 1. razreda SAZU 30, Ljubljana.
- PLETERSKI, A. 1987, Sebenski zaklad. - *Arheološki vestnik* 38, 237-330.
- PLETERSKI, A. 1996, Strukture tridelne ideologije v prostoru pri Slovanih. - *Zgodovinski časopis* 50, 163-185.
- PLETERSKI, A. 1999, Vlahinje in Slovani na blejski Pristavi. - V: D. Božič in drugi, *Zakladi tisočletij, Zgodovina Slovenije od neandertalcev do Slovanov*, 390-394, Ljubljana.
- PLETERSKI, A. 2001a, Proučevanje preteklosti s pomočjo procesov in struktur. - *Arheo* 21, 65-68.
- PLETERSKI, A. 2001b, Staroslovansko obdobje na vzhodnoalpskem ozemlju. Zgodovina raziskav do prve svetovne vojne. - *Arheo* 21, 73-77.
- PLETERSKI, A. 2004, Idejni sistem blejske župe. - V: *Bled 1000 let, Blejski zbornik 2004*, 119-123, Bled.
- PLETERSKI, A. 2008, *Kuhinjska kultura v zgodnjem srednjem veku*. - Ljubljana.
- POHAR, V. 1988, Živalski kostni ostanki kot pridatki prazgodovinskih grobov v Ajdovski jami pri Nemški vasi. - *Poročilo o raziskovanju paleolita, neolita in eneolita v Sloveniji* 16, 85-101.
- PREŠERN, D. 1991, Keltske, rimske in kasnoantične najdbe na visokem Gorenjskem. - *Jeklo in ljudje, Jeseniški zbornik* 6, 113-134, Jesenice.
- PREŠEREN, D. (ur.) 2003, *Zemlja pod vašimi nogami. Arheologija na avtocestah Slovenije*. - Ljubljana.
- RADANOVIČ, I. 1999, "Neither person nor beast" - dogs in the burial practice of the Iron Gates Mesolithic. - *Documenta Praehistorica* 26, 71-87.
- RIEDEL, A. 1977, I resti animali della grotta delle Ossa (Škocjan). - *Atti del Museo civico di Storia naturale, Trieste* 30(2), 125-208.
- RIEDEL, A. 1979, La fauna degli scavi di Torcello (1961-1962). - *Atti del Museo civico di Storia Naturale di Trieste* 31(2), 75-154.
- RIEDEL, A. 1984, The Paleovenetian horse of Le Brustolade (Altino) - *Studi Etruschi* 50, 227-256.
- RIEDEL, A. 1986, Risultati di ricerche archeozoologiche eseguite nella regione fra la costa adriatica ed il crinale alpino (dal Neolitico recente al Medio Evo). - *Padusa* 22(1-4), 1-220.
- RIEDEL, A. 1989, Le ossa animali medioevali di Piazza Walther a Bolzano (Scavi 1984). - V: R. Caramaschi (ur.), *Bolzano: dalle origini alla distruzione delle mura*, Atti del convegno internazionale di studi organizzato dall'Assessorato alla Cultura del Comune di Bolzano, 315-316, Bolzano.
- RIEDEL, A. 1993, Tierknochenfunde aus den Ausgrabungen im Bereich des Schlosses von Udine (Friaul). - *Aquileia nostra* 64, 70-106.
- RIEDEL, A. 1994, The animal remains of Medieval Verona: an archaeozoological and palaeoeconomical study. - *Memorie del Museo civico di Storia Naturale di Verona (IIª serie), Sezione scienze dell'uomo* 3, 1-141.
- RIEDEL, A. in U. TECCHIATI 2001, Gli astragali dei corredi tombali della necropoli della prima età del ferro di Colombara di Gazzo Veronese. - *Padusa* 37, 149-151.
- ROLETT B.V. in M.-Y. CHIU 1994, Age estimation of prehistoric pigs (*Sus scrofa*) by molar eruption and attrition. - *Journal of Archaeological Science* 21, 377-386.
- SAGADIN, M. 1985, Zasip pri Bledu. - *Varstvo spomenikov* 27, 288-290.
- SAGADIN, M. 1986, Bled. - *Varstvo spomenikov* 28, 285-288.
- SAGADIN, M. 1990, Novejše antične najdbe na Gorenjskem. - *Arheološki vestnik* 41, 375-387.
- SAGADIN, M. 1995, Poselitvena slika rimskega podeželja na Gorenjskem. - *Kranjski zbornik 1995*, 13-22, Kranj.
- SCHMID, W. 1909, Bronzezeit in Krain, *Carniola* 2, 112-139.
- SCOTT, K. M. 1990, Postcranial dimensions of ungulates as predictors of body mass. - V: J. Damuth in J. B. Macfadden (ur.), *Body size in mammalian paleobiology*, 301-336, Cambridge.
- SILVER, I. A. 1972, The ageing of domestic animals. - V: D. Brothwell, E. Higgs in G. Clark (ur.), *Science in archaeology*, 283-302, London.
- SLABE, M. 1978, Govorica arheoloških ostalin o času selitve ljudstev na Slovenskem. - *Arheološki vestnik* 29, 379-392.
- SPASSOV, N. 1989, The position of jackals in the *Canis* genus and life-history of the golden jackal (*Canis aureus* L.) in Bulgaria and on the Balkans. - *Historia naturalis bulgarica* 1, 44-55.
- StatSoft, Inc. 2001, STATISTICA (Data Analysis Software System), version 6. - www.statsoft.com.
- STANC, S. in L. BEJENARU 2003, Archaeozoological study of fauna remains at the Poiana settlement

- (the VIIIth-IXth centuries). - *Studia Antiqua et Archaeologica* 9, 417-428.
- STOPAR, I. 1987, *Župnijska cerkev Marijinega vnebovzjetja v Braslovčah in problem karolinške sakralne arhitekture na Slovenskem*. - Ljubljana.
- SVOLJŠAK, D. 1985, Sv. Pavel nad Vrtovinom: rezultati sondiranja leta 1966. - *Arheološki vestnik* 36, 195-236.
- SVOLJŠAK, D. 1987, Bled, Pod gradom, *Varstvo spomenikov* 29, 239-240.
- SVOLJŠAK, D. 1997, - Bled (Dobe). - V: Svoljšak, D. in drugi 1997, 262, št. 65.
- SVOLJŠAK, D., P. BITENC, J. ISTENIČ, T. KNIFIC, T. NABERGOJ, V. STARE in N. TRAMPUŽ OREL 1997, Novo gradivo v Arheološkem oddelku Narodnega muzeja v Ljubljani (pridobljeno v letih od 1987 do 1993). - *Varstvo spomenikov* 36 (1994-1995), 224-294.
- ŠAŠEL, J. in A. VALIČ 1975, Bled. - *Arheološka najdišča Slovenije*, 162-164, Ljubljana.
- ŠKERLJ, B. 1953, *Srednjeveška okostja z Bleda, izkopana leta 1949*. - *Razprave 1. razreda SAZU* 3, 313-335.
- ŠMID, W. 1908, *Altslovenische Gräber Krains*. - *Carniola* 1, 17-44.
- ŠRIBAR, V. 1966, Arheološka raziskovanja na blejskem otoku. - *Varstvo spomenikov* 10/1965 (*Stoletov zbornik*), 154-159.
- ŠRIBAR, V. 1967, Tisoč let slovenske arhitekture na Blejskem otoku. - *Sinteza* 5-6, 60-64, Ljubljana.
- ŠRIBAR, V. 1971, *Blejski otok - oris zgodovine*. - Bled.
- ŠRIBAR, V. 1972, K dataciji zgodnjersrednjeveške cerkvene arhitekture na Slovenskem. - *Arheološki vestnik* 23, 384-396.
- ŠTEFANČIČ, M. in P. LEBEN-SELJAK 1992, Antropološka analiza staroslovanskega grobišča Dlesc pri Bodeščah. - *Arheološki vestnik* 43, 191-203.
- ŠTULAR, B. 2005, Smrt Klejna. - *Arheo* 23, 79-83.
- ŠVECOVÁ, R. 2001, Nálezy astragalov na Pohanku pri Břeclavi. - *Studia Archaeologica Brunensia* 6, 149-165.
- TEICHERT, M. 1969, Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widerristhöhle bei vor- und frühgeschichtlichen Schweinen. - *Kühn-Archiv* 83, 237-292.
- TILLEY, C. 1999, *Metaphor and material culture*. - Oxford.
- TERŽAN, B. (ur.) 1995, *Depojske in posamezne kovinske najdbe bakrene in bronaste dobe na Slovenskem 1. Hoards and Individual Metal Finds from Eneolithic and Bronze Ages in Slovenia 1*. - Katalogi in monografije 29, Ljubljana.
- TOŠKAN, B. in J. DIRJEC 2004, Ostanke velikih sesalcev v Viktorjevem spodmolu / Remains of large mammals in Viktorjev spodmol. - V: I. Turk (ur.), *Viktorjev spodmol in Mala Triglavca: prispevki k poznavanju mezolitskega obdobja v Sloveniji / Viktorjev spodmol and Mala Triglavca: contributions to understanding the Mesolithic period in Slovenia*, Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 9, 135-167, Ljubljana.
- TOYNBEE, J.M.C. 1973, *Animals in roman life and art*. - New York.
- TURK, I. 2000, Favna. - V: S. Ciglencički, *Tinje nad Loko pri Žusmu / Tinje oberhalb von Loka pri Žusmu*, Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 4, 167-171, Ljubljana.
- TURK, I. 2003, Humans and carnivores in Slovenia during the Upper Pleistocene. Interactions between neanderthals and the cave bear. - V: B. Kryštufek, B. Flajšman in H. Griffiths (ur.), *Living with bears. A large carnivore in a shrinking world*, 43-58, Ljubljana.
- VALDE-NOWAK, P. in R. CHARLES 2003, Worked bones, antler and ivory artefacts. - V: P. Valde-Nowak, A. Nadachowski in T. Madeyska (ur.), *Oblazowa cave. Human activity, stratigraphy and palaeoenvironment*, 74-76, Krakow.
- VALIČ, A. 1962, Zasipl pri Bledu, *Varstvo spomenikov* 8 (1960-1961), 257-258.
- VALIČ, A. 1964, *Staroslovansko grobišče na Blejskem gradu. Izkopavanje 1960*. - Situla 7.
- VALIČ, A. 1967a, Poljšiška cerkev pri Gorjah. - *Varstvo spomenikov* 11, 32.
- VALIČ, A. 1967b, Rečica pri Bledu. - *Varstvo spomenikov* 11, 132.
- VALIČ, A. 1968, Gradišče nad Pivko pri Naklem. - *Arheološki vestnik* 19, 485-508.
- VALIČ, Andrej 1969, Staroslovansko grobišče "Na sedlu" pod Blejskim gradom. Zaščitno izkopavanje leta 1968. - *Arheološki vestnik* 20, 218-238.
- VENCL, S. in J. ZADÁK 1985, Čas slovanská polozemnice z Prahy 9-Hornich Počernic. - *Archeologické rozhledy* 37, 297-307.
- VERCOUTÈRE, C. 2002, Acquisition et traitement de l'animal en tant qu'ensemble de ressources non alimentaires: les canines aménégées de renard de l'abri Pataud (Les Eyzies-de-Tayac, Dordogne, France.) - *Bulletin du Cercle Archéologique Hezbaye-Condroz* 26, 29-42.
- VINSKI, Z. 1964, Kasnoantička baština u grobovima ranog srednjeg vijeka kao činjenica i kao problem. - V: *VI kongres arheologa Jugoslavije* 1, 101-115, Beograd.
- VON DEN DRIESCH, A. 1976, A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites. - *Peabody Museum Bulletin* 1, 1-136.
- VON DEN DRIESCH, A. in BOESSNECK, J. 1973, Kritische Anmerkungen zur Widerristhöhenberechnung aus Längenmaßen vor- und frühgeschichtlicher Tierknochen. - *Säugetierkundliche Mitteilungen, BLV-Verlagsgesellschaft München* 40(4), 325-348.
- VÖRÖS, I. 1985, Early Medieval aurochs (*Bos primigenius* Boj.) and his extinction in Hungary. - *Folia Archaeologica* 36, 193-221.

VÖRÖS, I. 1990, Dogs sacrifices and burials in Medieval Hungary I. – *Folia Archaeologica* 41, 117-145.

VÖRÖS, I. 1991, Dogs sacrifices and burials in Medieval Hungary II. – *Folia Archaeologica* 42, 179-196.

WERNER, J. 1962, *Die Langobarden in Pannonien*. Beiträge zur Kenntnis der langobardischen Bodenfunde vor 568. – Abhandlungen Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Phil.-hist. Klasse N. F. 55, Berlin.

WOJTAL, P. 2004, Animal bone remains from an Early Medieval stronghold Naszacowice. – V: J.

Poleski, *Naszacowice: ein frühmittelalterlicher Burgwall am Dunajec. I - Stratigraphie, Chronologie, Architektur*, 245-255, Kraków.

WYROST, P. in W. CHRZANOWSKA 1985, Ssaki średniowiecznej fauny Śląska w świetle badań archeozoologicznych. – V: P. Wyrost (ur.), *Dawna fauna Śląska w świetle badań archeozoologicznych*, Prace Komisji Archeologicznej 3, 59-101, Wrocław etc.

ZADNIKAR, M. 1982, *Romanika v Sloveniji. Tipologija in morfologija sakralne arhitekture*. – Ljubljana.