

SKELETNI OSTACI NALAZIŠTA AVARSKOG PERIODA U BAČKOM SOKOLCU

UDK 902.01:572.71(497.113)

Cekuš Geza, Učiteljski fakultet na mađarskom nastavnom jeziku, Subotica

ABSTRAKT

Severna Vojvodina bogata je arheološkim nalazištima, naročito iz avarskog perioda. Avari su u prvom redu naseljavali prostore između Dunava i Tise. Obrada osteoloških ostataka svake nekropole doprinosi celovitijem upoznavanju ove etničke grupe. U ovom radu prezentujemo podatke vezane za nalazište iz Bačkog Sokolca. Po preporukama i metodama IBP-a izvršena je antropološka obrada skeletnih ostataka 71 osobe. Ustanovili smo da je populacija bila heterogena, u kojoj je sahranjen veći broj muškaraca nego žena. Muškarci su živeli duže od žena. Broj preminule dece i mladih je blizu 20% od ukupno sahranjenih. Izražen je polni dimorfizam. Naša istraživanja su dala odgovor na metričke i morfološke karakteristike kranijuma i postkranijuma. Iz dužinskih parametara dugih kostiju izračunata je i telesna visina. Analizirane su i epigenetske i anatomske varijacije. Na osnovu dobijenih podataka, u prvom redu polne i starosne konfiguracije nekropole, može se zaključiti da je ispitivana populacija živela u mirnom periodu, kada nisu harale ni epidemije ni ratovanja.

KLJUČNE REČI: Bački Sokolac, Avari, starosno doba morfološke karakteristike, epigenetske osobine, anatomska varijacija, telesna visina.

UVOD

Nomadske zajednice, među njima i Avari, za vreme seobe naroda predstavljali su značajni faktor u etničkim zajednicama Karpatskog basena. Centralna naselja su imali u Bačkoj, u prvom redu pored voda. Tragovi Avara postoje do 9. veka. U severnoj Vojvodini otkrivene su i antropološki obrađene velike nekropole, kao što je Stara Moravica (Czékus, 1985, Cekuš, 1991a), Kanjiža (Cekuš, 1991b, 2007a), Horgoš (Cekuš, 1991b, Czékus, 2007b), Bačka Topola (Farkas, 1984).

Lokalitet Bačkog Sokolca je na južnoj strani asfaltnog puta Bačka Topola – Stara Moravica, na jednom blagom uzvišenju, gde je iskopano 74 groba. Grobovi su bili in situ. Koštani materijal je u dosta dobrom stanju.

Cilj našeg rada je bio antropološka obrada ostataka i upoređenje dobijenih rezultata sa drugih, okolnih lokaliteta iz kasnoavarskog doba.

MATERIJAL I METOD

Izvršeno je čišćenje, restauriranje i inventarisanje skeletnih ostataka 71 osobe. Prvo smo odredili pretpostavljenu starost ispitanika. Pretpostavljenu starost dece i mladih odredili smo po Stoukal-Hanakovoj (1978) metodi na osnovu dužine dugih kostiju, odnosno na osnovu okoštavanja epifize kostiju (Ferembach, Schwidetzky, 1979). Pretpostavljenu starost dali smo u godinama, a nakon toga svrstali u kategorije Infántia I (0-6,5 godina) ili Infántia II (7-15 godina).

Starost odraslih osoba determinisali smo na osnovu obliteracije endo- i ektokranijalne površine lobanje. Na humerusu i femuru posmatrali smo trajektorijum proksimalne

epifize, a na pubisu rapavost površine simfizeosa (Nemeskéri-Harsányi-Acsádi, 1960). Izračunali smo prosečnu vrednost, i to smo uzeli kao pretpostavljenu starost. Na osnovu izračunate starosti ostatke smo grupisali u kategorije Adultus (21-40 godina), Maturus (41-60 godina) odnosno Senium (preko 60 godina).

Za određivanje pola ispitanika uzeli smo u obzir 15 karakteristika lobanje, 7 karakteristika karlice, jednu osobinu krsne kosti i 4 osobine femura. Posmatrali smo ukupno 27 karakteristika, u zavistosti od toga kakva je očuvanost materijala. U slučaju, da je slabije ili samo delimično očuvan, morali smo uzeti u obzir manji broj osobina. Pol odraslih osoba odredili smo sa velikom sigurnošću.

Merenje kostiju izvršili smo po metodama Martin-a (Martin-Saller, 1957-1966). Na lobanji smo uzeli 26, a na postkranijumu 28 mera. Dobijene vrednosti Excel 2003 programom obradili smo i svrstali u tabele. Izračunali smo aritmetičku sredinu, standardnu devijaciju i izvršili smo kategorisanje podatke.

Na osnovu mera dugih kostiju izračunali smo i pretpostavljenu visinu tela.

REZULTATI

Pretpostavljen pol i starost osteoloških ostataka

U dva slučaja nismo znali odrediti starost. Četvoro dece je umrlo u dobu Infans I, takođe četvoro u dobu Infans II. U slučaju dva skeleta ustanovili smo da je dečji, ali ne zna se, da li je Infans I ili Infans II. U dobu Juvenis umrlo je pet žena. Adultna doba su doživeli šest muškarca i dve žene. Doba Maturus doživelo je najveći broj: dvadeset i jedan muškarac

i petnaestoro žena. Šest muškarca i pet žena umrli su u dobi Senium (tabela 1).

Izračunata prosečna starost dece je 5,8 godina, muškaraca 52,9, a žena 46,3 godina. Prosečna starost odraslih iznosi 49,9 godina, a cele serije 44,8 godine.

Polni sastav skeletnih ostataka je: 33 muških, 28 ženskih 8 dečijih i 1 nepoznatog pola (tabela 1).

O seksualnom indeksu može se reći sledeće: seksualne karakteristike oba pola su osrednje izražene. Prosečna vrednost indeksa je kod muškaraca +1,06 (od +0,30 do +1,83), a kod žena -0,91 (od -0,27 do -1,62).

Seksualne karakteristike muškog pola su više izražene. Kod muškaraca je naročito izražen regio glabellaris, arcus superciliaris, trigonum mentale i angulus pubis, dok kod žena arcus pubis, protuberantia occipitalis externa, lineae nuchae i pelvis major. Najmanju polnu karakteristiku ima incisura ischiadica major, odnosno foramen obturatum. Ni jedan izričiti polni karakter nismo ustanovili.

Apsolutne i relativne mere lobanje

Po prosečnim vrednostima, lobanje muškarca su: kratke, srednje široke, srednje visoke (euenkephal). Čelo je uzano. Lice je srednje široko, visoko, a morfološka visina je srednja. Karakteristike ženske lobanje su sledeće: one su srednje dugačke, srednje široke i

niske (euenkephal). Čelo je srednje široko. Lice je srednje široko, srednje visoko, kao i morfološka visina (2. tabela).

1. tabela. Starosna struktura ispitanika
Table 1. Age and sex distribution of the dead

Starost Age	♂		♀		?		Ukupno-Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Infantia I					4	40,00	4	5,63
Infantia II					4	40,00	4	5,63
Infantia					8		8	11,26
Juvenis			5	17,85			5	7,04
Adultus	6	18,18	2	7,14	1	10,00	9	12,67
Maturus	21	63,63	15	53,57			36	50,70
Senium	6	18,18	5	17,85			11	15,49
?			1	3,57	1	10,00	2	2,81
Ukupno Total	33	46,47	28	39,43	10	11,08	71	100,00

Lobanja muškaraca je brahikrana, ortokrana, metriokrana, metriometop, mezopropoz, mezen. Očna duplja je veoma visoka, a nepce je široko. Žene imaju lobanju brahikranu, ortokranu, tapeinokranu, stenometop, mezopropoz, mezen. Očna duplja je veoma visoka. Nepce je srednje široko (tabela 3.).

Opisne karakteristike lobanje

U norma verticalis-u (Sergi) muškarci imaju sfenoidnu lobanju (23,8%), a žene ovoidnu (37,5%). U norma lateralis-u (Sergi) zapaža se svod čela umereno savijen unazad (69,6 odnosno 47,4% kod žena), potiljačni luk je curvoccipital (44,4 i 64,7%), a labmdoidna spljoštenost je umerena (73,3 i 83,3%). Za potiljačnu kost su karakteristične sledeće morfološke karakteristike: u norma occipitalis-u i muškarci i žene imaju lobanju u obliku bombe (Sergi) i kuće (45 40 % odnosno 44 i 56%). Razvijenost protuberantia occipitalis externa (Broca) je kod muškaraca 3. i 4. stepena, a kod žena 0. i 1. stepena.

Na čeonj kosti posmatrali smo glabelu (Broca), koja je kod muškaraca izražena (4. i 5. stepen u 37 i 33% ispitanika), a kod žena jedva se može zapaziti (1. stepen u 47% ispitanika). Sutura supranasalis kod muškaraca javlja se u 50% slučajeva (češće jednostrana), dok se kod žena javlja samo u 25% (svaka je jednostrana).

Processus styloideus je srednje dugačak (muškarci 63%, žene 100%). Sutura incisiva na maksili kod muškaraca nedostaje, a kod drugog pola je prisutna u 8%. Fossa canina je srednje duboka (muškarci 3. stepen – 45%, žene 58%). Alveolarna prognatija (Lipták) je umerena (2. stepen – 86 i 60%). Izraženost spina nasalis anterior-a (Broca) je kod muškaraca 4. i 5. stepena (33%, 33%), a kod žena 2. i 4. stepena (43%, 43%).

Tabela 2. Parametri važnijih apsolutnih mera lobanje prema polu Table 2. Parameters of the cranial measurements and indices.

Mera No Martin	♂				♀			
	N	W	X	S	N	W	X	S
1 G-OP	11	162-191	177,3	9,2	14	163-181	171,8	5,7
1c M-OP	15	159-173	8,5	5,0	14	163-179	169,5	5,1
5 NA-BA	5	94-108	101,4	4,5	5	89-99	99,0	3,6
8 EU-EU	18	123-160	142,8	8,0	17	130-151	141,5	6,0
9 FT-FT	19	90-106	95,7	3,5	14	87-102	93,7	4,5
10 CO-CO	16	105-124	117,2	5,2	14	111-125	117,4	4,4
11 AU-AU	10	114-135	127,2	6,4	9	113-127	121,1	4,8
12 AST-AST	12	103-122	112,2	5,7	11	97-115	107,8	4,9
17 BA-B	6	129-139	133,5	3,5	6	115-131	123,2	5,5
23 OBIM	7	465-532	504,4	22,0	9	481-533	104,5	17,0
25 N-O	3	172-187	179,7	6,1	5	165-173	168,6	2,9
38 KAP-Welcker	5	1335-1516	1413,2	67,4	4	1166-1365	1266,5	88,8
38 KAP-Pearson	5	1238-1482	1405,5	87,3	5	1216-1351	1276,2	46,7
40 BA-PR	4	99-106	102,0	2,5	4	82-99	90,5	6,1
43 FMT-FMT	11	101-117	107,6	4,5	12	93-109	101,8	4,8
45 ZY-ZY	3	134-136	135,3	1,0	4	116-140	128,0	9,5
46 ZM-ZM	8	90-108	96,9	6,7	7	88-99	92,1	4,0
47 N-GN	10	111-136	122,5	8,2	6	104-117	112,3	4,3
48 N-PR	12	66-82	73,3	6,0	7	61-72	67,9	3,6
51 MF-EK d	11	37-48	40,4	3,0	8	35-42	38,3	2,5
s	7	37-41	38,7	1,2	9	34-41	37,8	2,2
52 VIS.OR.d	12	30-35	33,4	1,6	8	31-38	33,9	2,0
52 VIS.OR.s	9	31-38	34,1	2,2	9	32-36	33,8	1,3
61 EKM-EKM	6	58-65	62,0	2,2	4	58-62	50,0	1,4
62 OL-STA	8	42-49	44,6	2,1	5	41-49	45,0	3,0
63 ENM-ENM	9	38-45	41,0	2,0	6	34-42	38,5	2,5
65 KDL-KDL	13	108-133	119,0	6,9	7	103-118	109,7	5,5
66 GO-GO	14	94-116	104,1	7,0	9	86-107	93,4	6,3
68 D. MAND.	24	72-99	81,9	7,0	14	70-95	79,2	6,6
69 ID-GN	24	26-38	32,6	3,2	15	24-34	28,1	2,5
70 RAM.V	24	61-76	68,0	4,0	15	53-66	62,0	4,2
71 RAM.Š	29	27-41	32,3	3,7	19	24-35	29,6	3,0

Izbočenost os zygomaticum-a u stranu je srednja (54 odnosno 62%).

Oblik nosne kosti u norma frontalisu kod muškaraca je pretežno označen sa brojem 1 (33%), a kod žena 6. U norma lateralis-u nosna kost muškaraca je izdignuta (67%) za razliku od žena, kod kojih je samo umereno izdignuta (62%). Baza os nasale-a je plitka (42 odnosno 75%). Apertura piriformis je infantilna (56%) kod muškaraca, a kod žena je infantilna (40%) i u 50% slučajeva se zapaža fossa praenasalis.

Tabela 3. Parametri važnijih indeksa lobanje prema polu
Table 3. Parameters of the cranial indices.

Indeksi indices	♂				♀			
	N	W	X	S	N	W	X	S
8:1	11	71,73-94,48	81,16	7,11	12	75,29-90,85	82,37	3,81
17:1	5	71,51-78,74	74,54	2,73	5	67,05-74,25	70,57	2,28
17:8	6	84,97-104,88	95,00	5,95	6	78,15-92,54	87,10	5,21
9:8	12	59,38-67,25	67,25	4,05	13	61,07-69,47	65,93	2,71
47:45	3	84,33-94,85	89,14	4,34	3	81,43-89,66	85,38	3,36
48:45	3	49,25-60,29	53,18	5,03	3	50,71-56,03	52,99	2,23
66:9	8	98,98-120-83	107,31	7,99	7	93,55-114,19	98,59	6,68
66:45	1	81,62-81,62	81,62		2	75,00-77,61	76,30	1,30
52:51 D	11	72,92-94,59	83,91	5,86	8	73,81-102,86	89,07	9,23
S	7	78,05-94,87	87,31	6,40	9	80,00-105,88	89,80	7,55
63:62	7	81,63-107,14	92,98	7,87	4	75,51-97,56	84,70	8,12
66:65	11	76,80-101,75	88,22	6,56	8	79,49-81,23	84,24	3,45
9:45	3	66,18-70,15	68,48	1,67	4	67,91-79,51	74,00	5,742

Oblik orbite je kod oba pola raznovrstan: među muškarcima dominira pravougaona (46%), eliptična (23%), ali u 15% je okrugla. Kod žena je u 30% slučajeva okrugla i romboidna, ali se javlja i pravougaona i romboidna (20-20%).

Nivo foramen mentale-a je na P₂.

Epigenetske osobine lobanje

Os incae je zabeležen kod jedne muške i jedne ženske lobanje (6,7% i 4,3%). Ossa wormiana kod oba pola se može zapaziti na svakoj drugoj lobanji. Prisustvo foramen parietale-a je heterogena. Os epiptericum se zapaža samo kod jednog muškarca, i to sa desne strane (14%). Suturu metopicu smo zapazili na 20% ženksih lobanja.

Apsolutne i relativne mere postkranijuma

Rezultati merenja i vrednosti postkranijalnih indeksa prikazani su na tabeli 4. Muškarci su imali srednje robustni humerus (H 7:1) sa po 58 i 66%, a žene gracilni (60 i 100%). Po brahijalnom indeksu (R1:H2) oba pola su mezoker. Pilaster je slabo izražen i kod jednog i kod drugog pola. Muškarci su imali platimerne, a žene hyperplatimerne butne kosti (F 10:9). Za oba pola je karakteristična okrugla tibija (T 9a:8a) (tabela 4.).

Morfološki opis i anatomske varijacije postkranijuma

U slučaju dugih kostiju kod oba pola zapaža se manja ili veća asimetrija. To se odnosi u prvom redu na humerus, femur i tibiju. Muškarci su imali robustne kosti (71%), a žene gracilne (95%). Perforatio fossae olecrani humeri kod muškaraca javlja se nešto ređe – u 38% slučajeva, dok kod žena u 50%. Incisura scapulae je različitog oblika (najčešće je 2.

i 4. forma kod muškaraca, a kod žena srednja). Otvor na grudnoj kosti se retko pojavljuje, u 14% muških sternuma.

Processus supracondyloideum humeri, trochanter tertius se ne zapaža.

Tabela 4. Parametri važnijih apsolutnih mera postkranijuma i indeksa prema polu
Table 4. Parameters of the postcranial measurements and indices.

MERA – No.Martin		♂				♀			
		N	W	X	S	N	W	X	S
CLAVICULA	1 D	11	138-167	15,90	8,53	2	131-133	132,00	1,00
	S	12	128-158	147,50	9,40	2	125-140	132,50	7,50
	6D	20	30-54	39,20	5,48	9	30-38	33,77	8,66
	S	23	33-50	39,82	4,06	13	31-38	34,55	2,17
RADIUS	1 D	11	235-267	250,00	10,28	5	204-244	225,80	14,75
	S	6	236-268	251,00	9,66	3	214-237	227,00	9,63
	lbD	11	233-265	247,90	10,37	5	203-239	223,80	13,76
	S	6	233-267	248,50	10,29	3	212-236	225,66	10,08
ULNA	1 D	6	255-283	273,50	9,10	2	228-260	244,00	16,00
	S	4	273-291	277,50	7,79	1	240-240	240,00	0,00
HUMERUS	1D	12	300-345	322,41	12,73	5	274-316	296,40	13,54
	S	9	312-346	326,88	10,75	2	293-313	303,00	10,00
	2D	12	269-336	316,33	17,98	5	272-310	291,20	12,38
	S	9	305-343	323,11	11,43	3	287-309	296,00	9,42
	4D	16	56-71	63,75	3,34	5	53-60	55,60	2,65
	S	16	54-72	62,25	3,96	4	50-58	54,25	3,34
	7D	25	51-76	66,00	6,10	16	47-69	56,12	5,31
	S	23	51-75	64,24	5,96	16	46-62	55,87	3,95
SACRUM	1	7	105-131	118,00	10,06	3	82-102	94,66	8,99
	2	7	96-119	108,28	7,29	3	80-98	89,33	7,36
	5	10	101-125	110,00	6,60	0			

Telesna visina ispitanika

Prosečna visina muškarca po Breitingeru iznosi 168 cm, a žena po Bachu 158 cm. Velika je razlika između minimalne i maksimalne vrednosti. Takođe, pokazala se razlika i u vrednostima dobijenim po različitim autorima (tabela 5.).

Visina tela po kategorijama je prikazana na tabeli 6. Po svakoj metodi određivanja, najmasovnija je grupa srednje visine, zatim kategorija visokih osoba.

DISKUSIJA

Upoređujući naše podatke sa podacima iz literature dolazimo do zaključka da se češće javljaju muški grobovi u jednom groblju u odnosu na ženske. Sex ratio u B. Sokolcu iznosi 117,9, u St. Moravici 115,7.

Tabela 4. Nastavak 1. Continuu 1.

Mera – No.Martin		♂				♀			
		N	W	X	S	N	W	X	S
FEMUR	1 D	11	412-482	450,18	19,41	10	378-442	409,40	17,24
	S	13	417-479	450,46	19,50	7	398-440	416,14	14,42
	2D	12	409-480	448,25	19,11	10	375-438	404,90	16,55
	S	12	412-476	448,33	20,01	6	395-438	413,16	15,78
	6D	28	21-32	27,50	2,82	16	20-31	23,81	2,67
	S	28	21-32	21,17	2,70	17	19-31	23,35	2,83
	7D	29	21-38	27,62	3,24	16	19-27	23,75	1,88
	S	28	21-32	28,00	2,99	17	19-27	23,64	1,91
	9D	27	25-38	32,14	3,19	17	24-35	28,88	2,89
	S	24	22-38	31,83	3,68	18	20-34	28,38	3,07
	10 D	26	20-34	25,15	3,14	17	16-27	21,76	2,34
	S	23	20-30	25,30	2,92	18	17-28	22,05	2,55
	18 D	14	41-53	46,07	3,33	11	38-43	40,54	1,62
	S	14	41-54	46,85	3,25	11	38-41	39,72	1,05
21 D	12	70-89	78,00	5,28	4	67-73	70,50	2,29	
S	9	72-93	79,11	6,24	4	68-72	70,25	1,78	
TIBIA	1 D	12	328-393	362,58	20,19	3	321-360	335,66	17,33
	S	15	329-392	364,40	19,82	4	298-340	321,75	15,11
	1bD	12	323-389	358,25	19,77	7	299-258	326,42	16,89
	S	16	325-291	359,25	19,51	7	295-359	323,00	19,92
	3D	8	70-85	75,62	4,41	2	69-70	69,50	0,50
	S	10	70-88	75,80	4,87	3	66-68	67,00	0,81
	8a D	28	24-34	3,53	2,53	14	24-33	28,14	2,26
	S	27	24-35	31,00	2,92	14	22-33	27,07	2,52
	9a D	28	17-29	22,85	2,71	14	17-23	20,14	1,72
	S	27	16-29	22,25	2,71	14	16-22	19,35	1,79
	10b D	25	56-88	76,44	7,38	12	62-77	68,75	4,14
S	27	58-85	24,88	6,83	13	63-79	69,53	4,27	
FIBULA	1 D	4	333-381	357,50	17,21	2	305-332	318,50	13,50
	S	6	338-386	360,66	16,95	1	337-337	337,00	
Cl 6:1	D	11	19- 34	25,12	3,63	2	24,43-	25,37	0,94
	S	12	22- 39	27,97	4,39	2	24,29-	25,74	1,45

Procenat dečjih grobova je nizak (11,3%) – u Horgošu to iznosi 33,3%, u Kanjiži 29,2% a u Bačkoj Topoli 24,4%. Prosečna starost muškaraca iznosi 53 godine, što je višlja od životnog veka muškaraca u Kanjiži (51 god.) a niža od vrednosti u Horgošu (57 god.). Žene u Kanjiži su nešto duže živele (49 god.) od žena u ispitivanom uzorku (46 god.) dok su u Horgošu živele samo 43 godine.

Tabela 4. Nastavak 2. Continuu 2.

Mera – No.Martin		♂				♀			
		N	W	X	S	N	W	X	S
CI 1: H 2	D	8	42- 51	46,40	3,30	1		42,26	
	S	7	43- 48	45,03	1,88				
SACRUM 5:2		7	89-114	102,0	8,55				
H7:H1	D	12	19- 24	21,20	1,37	5	18- 20	19,00	0,77
	S	9	19- 22	20,57	1,15	2	18- 19	18,00	0,36
BRAH. R1:H2	D	7	77- 80	76,95	1,40	3	75- 79	77,34	1,78
	S	4	75- 78	76,41	1,06	2	75- 77	75,63	1,07
PILASTRICUS F6:F7	D	28	87- 119	101,15	7,88	16	81- 124	100,46	9,81
	S	28	75- 123	97,58	9,09	17	79- 124	98,88	9,81
PLATIMERICUS F10:F9 D	D	26	63-100	78,26	7,93	17	63- 96	75,71	8,22
	S	23	65- 95	79,35	7,49	18	68 93	78,00	7,18
KNEMIKUS T9a:T8a D	D	28	64- 93	74,86	6,49	14	62-81	71,72	5,19
	S	27	60- 88	71,82	58,16	14	63- 79	71,66	4,85

Osim polnog dimorfizma apsolutne vrednosti lobanje manje-više se ne razlikuju od vrednosti dobijenih u drugim okolnim avarskim nekropolama. T-testom smo utvrdili signifikantnu razliku među polovima u meri (Martin) 17, 47, 38 i u indeksu 17:8 i 69:9 kao i u visini tela. Međusobno upoređujući pojedine osobine lobanje iz nekropola severne Vojvodine, dolazimo do zaključka da između B. Sokolca i Horgoša signifikantna razlika je samo u najvećoj širini čela muškaraca, a između B. Sokolca i Kanjiže u širini lobanje žena. Ostale razlike nisu signifikantne. Glavne morfološke karakteristike takođe pokazuju sličnost.

Vrednost prosečne telesne visine je slična vrednostima približnih nekropola: Horgoš 170 muškaraca, odnosno 160 cm kod žene, Kanjiža 167 i 158 cm, B. Topola 167 i 159 cm, St. Moravica 167 i 158.

I ovi podaci potvrđuju da su stanovnici ovih nekropola po građi slični.

Tabela 5. Parametri telesne visine
Table 5. Parameters of the stature

Autor	♂				♀			
	N	W	X	S	N	W	X	S
Breitinger/Bach	22	162-174	168,15	3,30	14	147-164	157,91	4,51
Olivier	22	157-174	166,02	4,69	14	148-164	155,44	4,71
Pearson	21	157-170	163,62	3,61	13	143-160	150,97	4,77
Trotter – Gleser	21	160-176	168,80	4,52	13	146-166	155,90	5,68

Tabela 6. Visina tela po kategorijama
Table 6. Class-categories of the stature

Kategorija	Breitinger/Bach				Olivier				Pearson			
	♂		♀		♂		♀		♂		♀	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Niska			1	7,1	3	13,6	3	21,4	5	22,7	5	35,7
Total			1	7,1	3	13,6	3	21,4	5	22,7	5	35,7
Niža srednja	3	13,6	1	7,1	5	22,7			8	3,64	5	35,7
Srednja	4	18,2	2	14,3	5	22,7	5	35,7	3	13,6	2	14,3
Viša srednja	9	40,9	3	21,4	4	18,2	3	21,4	6	27,3	1	7,1
Total	16	72,7	6	42,9	14	63,6	8	57,1	17	72,3	8	57,1
Visoka	6	27,3	7	50,0	5	22,7	3	21,4			1	7,1
Total	6	27,3	7	50,0	5	22,7	3	21,4			1	7,1
Together	22	100,0	14	100,0	22	100,0	14	100,0	22	100,0	14	100,0

LITERATURA

- Czékus Géza (1985): A moravicai (Stara Moravica) avar temető csontvázmaradványainak embertani jellemzése – doktorska disertacija – JATE, Szeged
- Cekuš Geza (1991a): Antropološko proučavanje Avarske nekropole u Staroj Moravici. Rad Vojvodanskih Muzeja 33. 85-106. Novi Sad.
- Czékus Géza (1991b): Antropološko proučavanje tri avarske nekropole u Severnoj Bačkoj – doktorska disertacija PMF, Novi Sad
- Czékus G. (2007a): A kanizsai avar temető embertani jellemzése. In: Káich (edit.): Évkönyv 2006. Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka, pp. 57-79.
- Czékus G. (2007b): A Horgos - Budzsák avarkori lelőhely embertani feldolgozása – u štampi
- Farkas Gy. (1996): Fejezetek a biológiai antropológiából I-II. JATE, Szeged.
- Farkas Gy., Marsik A. (1984): Avar period anthropologic findings from B. Topola (Yugoslavia) (Publication of data Acta Biol. 30:191-215.
- Ferembach D., Schwidetzky I., Stloukal M. (1979): Empfehlungen für die Alters – und Geschlechtsdiagnose am Skelett. Homo 1979, 30: 1-32
- Martin, R., Saller, K. (1957-1966): Lehrbuch der Anthropologie Bd I-II G. Fischer Verlag, Stuttgart.
- Nemeskéri J., Harsányi L., Acsády Gy. (1960): Methoden zur diagnose des Lebensalters von Skelettfunden. Anthropol. Anz. 24. 70-95.
- Olivier G. et al (1978): New estimations of stature and cranial capacity in modern man. J. Hum. Evol. 7:513-534
- Pearson, K. (1899): On the reconstruction of the stature of prehistoric races Mathem. Contr. Theor. Evol. V. Phil. Trans. Roy. Soc. Ser. A 192, 169-244.

ANTHROPOLOGICAL INVESTIGATION OF SKELETON REMAINS FROM BAČKI SOKOLAC

Northern Vojvodina is rich with archeological findings. In this project the data is given about anthropological process of series of skeletons, altogether 71, (part of a graveyard), which were found not very far from Bačka Topola. The findings are from the 7th - 8th century. The preservation of the skeletons is mediocre. 8 child, 33 male and 28 female

skeletons were determined. The asymmetry of the left and right side of the body is explicit. Sexual dimorphism is also explicit. Anthropologically and statistically were processed as well as cranially and postcranially the skeletons' remains.

KEY WORDS: skeleton, age, anthropometry, anthroposkopy, cranial index, postcranium, heigh