

Antropološka analiza staroslovanskega grobišča Dlesc pri Bodeščah

Marija ŠTEFANČIČ in Petra LEBEN-SELJAK

Izvleček

Grobišče Dlesc pri Bodeščah obsega 47 grobov z 48 okostji. Gre za pokopališče majhnega zaselka s 5 družinami, v uporabi pa je bilo od konca 8. do začetka 10. stoletja. Okostja z Dlesca pripadajo alpskim Slovanom s tipičnimi dolihoidnimi lobanji, značilnimi za zgodnjegrednjiveške staroslovanske populacije. Izdelali smo paleodemografsko analizo, analizo antropometričnih značilnosti in primerjave s kostnim gradivom blejske Pristave.

I. UVOD

Izkopavanja grobišča na Dlescu so potekala v letih 1979 in 1980 pod okriljem dveh institucij: Inštituta za arheologijo pri ZRC SAZU in Oddelka za arheologijo Filozofske fakultete v Ljubljani. Grobišče je odkopano v celoti in predstavlja pokopališče prebivalcev zaselka Bodešče v času od konca 8. do začetka 10. stoletja.¹ Antropološko analizo skeletov smo opravili v laboratoriju katedre za antropologijo Biološkega oddelka Biotehniške fakultete v Ljubljani.

II. METODE DELA IN OSTEOLOŠKO GRADIVO

Antropološka analiza je bila izdelana po standardni metodologiji. Spol skeletov smo določali na podlagi desetih za spol pomembnih znakov na lobanji in petih znakov na postkranialnem skeletu. Odraslim skeletom smo določali spol in stopnjo seksualizacije.²

Starost ob času smrti smo določali na podlagi endokrinalne obliteracije lobanjskih šivov in sprememb sestave spongiozne kostne substance proksimalnih devol nadlahtnice in stegnenice.³

Paleodemografska analiza je bila izdelana po pripočilih Acsádija in Nemeskérija.³

Kraniometrija in osteometrija sta bili izdelani po standardnih antropometričnih metodah.⁴

Telesno višino pokojnikov smo ocenjevali po Manouvrierovi in Pearsonovi metodi.⁴

V analizo smo prejeli 48 srednje do slabo ohranjenih okostij, 23 otroških in 25 odraslih.

Abstract

The cemetery of Dlesc near Bodešče comprises 47 graves, which contain 48 skeletons. It represents the cemetery of a small settlement of 5 families, and was in use from the end of the 8th to the beginning of the 10th Centuries. The skeletons are of Alpine Slavic type with typical dolichocephalic skulls, which are a distinctive feature of Early Mediaeval Old Slavic populations. Palaeodemographic analysis was carried out, as well as an analysis of anthropometrical indicators and a comparative study with the skeletal material from Bled-Pristava.

Preglednica antropološko obdelanih skeletov

Skelet št. 2:

Srednje dobro ohranjeno okostje, spol: moški, stopnja seks.: + 0,63, starost: 43 let (maturus I), dolihomorf, telesna višina 169,6 cm.

Skelet št. 3:

Srednje dobro ohranjeno okostje, spol: moški, stopnja seks.: + 0,76, starost: 37 let (adultus II), mezomorf, telesna višina 165,9 cm.

Skelet št. 4:

Slabo ohranjen skelet, nemerljiv, spol: ženski, stopnja seks.: -1,33, starost: 15 let (juvenilis).

Skelet št. 5:

Fragmentarna ohranjenost, spol: nedoločljiv, starost: 12 let (infans II).

Skelet št. 6:

Slabo ohranjeno okostje, lobanja nemerljiva, spol: moški, stopnja seks.: +1,17, starost: 35-53 let (maturus I), telesna višina 166,3 cm.

Skelet št. 6a:

Fragmentarna ohranjenost, spol: nedoločljiv, starost: infans I – dojenček.

Skelet št. 7:

Fragmentarna ohranjenost, spol: nedoločljiv, starost: 3 leta (infans I).

Skelet št. 8:

Slabo ohranjen skelet, lobanja nemerljiva, spol: ženski, stopnja seks.: -1,38, starost: 35-53 let (maturus I).

Skelet št. 9:

Fragmentarna ohranjenost, spol: nedoločljiv, starost: 7 let (infans II).

Skelet št. 10:

Slabo ohranjeno okostje, spol: ženski, stopnja seks.: -1,33, starost: maturus.

Skelet št. 11:

Slabo ohranjeno okostje, lobanja nemerljiva, spol: ženski, stopnja seks.: -1,58, starost: 15 let (juvenilis).

Skelet št. 12:

Slabo ohranjeno okostje, lobanja nemerljiva, spol: ženski, stopnja seks.: -1,62, starost: maturus.

Skelet št. 12a:

Fragmentarna ohranjenost, spol: nedoločljiv, starost: 9 let (infans II).

Skelet št. 13:

Slabo ohranjeno okostje, lobanja nemerljiva, spol: ženski, stopnja seks.: -2,0, starost: 15 let (juvenilis).

Skelet št. 15:

Ohranjena samo lobanja, nemerljiva, spol: moški, stopnja seks.: +0,25, starost: 30–40 let (adultus II).

Skelet št. 16:

Fragmentarna ohranjenost, spol: nedoločljiv, starost: 9 let (infans II).

Skelet št. 17:

Fragmentarna ohranjenost, spol: nedoločljiv, starost: 10 let (infans II).

Skelet št. 18:

Srednje dobro ohranjeno okostje, spol: moški, stopnja seks.: + 1,54, starost: 66 let (senilis), mezomorf, telesna višina 170,6 cm.

Skelet št. 19:

Srednje dobro ohranjeno okostje, spol: moški, stopnja seks.: + 0,67, starost: 45 let (maturus I), mezomorf, telesna višina 167,2 cm.

Skelet št. 20:

Fragmentarna ohranjenost, spol: nedoločljiv, starost: 8 let (infans II).

Skelet št. 21:

Fragmentarna ohranjenost, spol: nedoločljiv, starost: 10 let (infans II).

Skelet št. 22:

Slabo ohranjeno okostje, lobanja nemerljiva, spol: ženski, stopnja seks.: -1,78, starost: 35–53 let (maturus I), telesna višina 153 cm.

Skelet št. 22a:

Fragmentarna ohranjenost, spol: nedoločljiv, starost: 5 let (infans I).

Skelet št. 23:

Slabo ohranjeno okostje, lobanja nemerljiva, spol: ženski, stopnja seks.: -1,68, starost: maturus.

Skelet št. 24:

Fragmentarna ohranjenost, spol: nedoločljiv, starost: infans I.

Skelet št. 25:

Fragmentarna ohranjenost, spol: nedoločljiv, starost: 4 leta (infans I).

Skelet št. 26:

Fragmentarna ohranjenost, spol: nedoločljiv, starost: 7 let (infans II).

Skelet št. 27:

Srednje dobro ohranjeno okostje, spol: moški, stopnja seks.: + 0,67, starost: 56 let (maturus II), dolihomorf, telesna višina 164,9 cm.

Skelet št. 28:

Srednje dobro ohranjeno okostje, spol: moški, stopnja seks.: +1,08, starost: 35–52 let (maturus I), dolihomorf, telesna višina 174,4 cm.

Skelet št. 29:

Slabo ohranjeno okostje, spol: ženski, stopnja seks.: -1,19, starost: 18–20 let (juvenilis).

Skelet št. 30:

Fragmentarna ohranjenost, spol: nedoločljiv, starost: 5 let (infans I).

Skelet št. 31:

Fragmentarna ohranjenost, spol: nedoločljiv, starost: 8 let (infans II).

Skelet št. 32:

Srednje dobro ohranjeno okostje, spol: ženski, stopnja seks.: -1,42, starost: 35–52 let (maturus I), dolihomorf, telesna višina 148,1 cm.

Skelet št. 33:

Srednje ohranjeno okostje, spol: moški, stopnja seks.: +1,33, starost: 53–66 let (maturus-senilis), mezomorf.

Skelet št. 34:

Srednje dobro ohranjeno okostje, spol: ženski, stopnja seks.: -0,88, starost: 23–39 let (adultus), dolihomorf, telesna višina 162,5 cm.

Skelet št. 35:

Slabo ohranjeno okostje, lobanja nemerljiva, spol: ženski, stopnja seks.: -0,94, starost: 25–34 let (adultus), telesna višina 152,6 cm.

Skelet št. 36:

Fragmentarna ohranjenost, spol: nedoločljiv, starost: infans I - dojenček.

Skelet št. 37:

Slabo ohranjeno okostje, spol: nedoločljiv, starost 9 let (infans II).

Skelet št. 38:

Fragmentarna ohranjenost, spol: nedoločljiv, starost: 5 let (infans I).

Skelet št. 39:

Fragmentarna ohranjenost, spol: nedoločljiv, starost: infans I.

Skelet št. 40:

Fragmentarna ohranjenost, spol: nedoločljiv, starost: 5 let (infans I).

Skelet št. 41:

Zelo slabo ohranjeno okostje brez lobanje, spol in starost nedoločljiva.

Skelet št. 42:

Srednje dobro ohranjeno okostje, spol: moški, stopnja seks.: + 1,09, starost: 34 let (adultus II), mezomorf, telesna višina 170,6 cm.

Skelet št. 43:

Slabo ohranjeno okostje, lobanja nemerljiva, spol: nedoločljiv (po pridatkih v grobu moški), starost: 58–72 let (senilis).

Skelet št. 44:

Fragmentarna ohranjenost, spol: nedoločljiv, starost: 6–7 let (infans II).

Skelet št. 45:

Slabo ohranljeno okostje, spol: ženski, stopnja seks.: -0,90, starost: 53–66 let (maturus-senilis), dolihomorf.

Skelet št. 46:

Slabo ohranljeno okostje, lobanja nemerljiva, spol: ženski, stopnja seks.: -1,79, starost: 15 let? (juvenilelis).

Skelet št. 47:

Zelo slabo ohranljeno okostje, spol: nedoločljiv, starost: 7 let (infans II).

III. REZULTATI

Demografska analiza

Od 48 skeletov, ki smo jih prejeli v antropološko analizo, je 23 (47,9%) otroških in 25 (52,1%) odraslih.

Število otroških skeletov je visoko, vendar za zgodnjesrednjeveško obdobje pričakovano. Predvidevamo lahko še višjo otroško umrljivost, saj smo v registriranih grobovih našli le dva dojenčka. Nenavzočnost okostij dojenčkov je značilnost večine grobišč. Razlaga večine avorjev je, da novorojenčkov in otrok, ki so umrli v prvih tednih življenja, niso pokopavali na nekropoli.^{3,5,6}

V obdobju infans I je umrlo 10 otrok (dva dojenčka, štiri otroci, stari po 5 let, in po eden v starosti 3 oz. 4 let). Dvema otrokom iz tega prvega starostnega obdobja ni bilo mogoče določiti natančne starosti. Iz starostnega obdobja infans II je 12 okostij. Prevladujejo 7-, 8-, 9- in 10-letni otroci. Med petimi juvenilnimi okostji so vsa ženska. V obdobju adultus sta umrli dve ženski in trije moški. Najpogosteje je smrt nastopala v starostnem obdobju maturus. Temu obdobju pripada 13 okostij (7 ženskih, 6 moških). Senilna sta bila dva moška (tab. 1).

Tab. 1: Dlesc pri Bodeščah. Delitev skeletov po spolu in starostnih kategorijah.

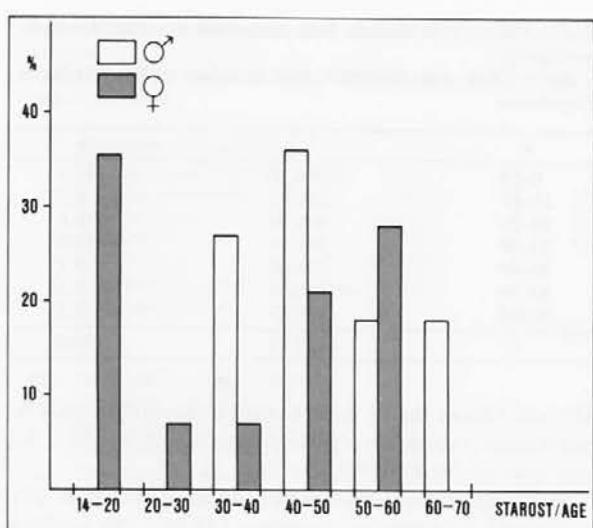
Table 1: Dlesc near Bodešče. Division of Skeletons by Sex and Age Categories.

Spol-sex Starost-age	Otrok Child	Ženska Woman	Moški Man	Skupaj Total
Infans I	10			10 20,8%
Infans II	12			12 25,0%
Juvenilis		5		5 10,4%
Adultus		2	3	5 10,4%
Maturus		7	6	13 27,1%
Senilis			2	2 4,2%
Nedoločljiva- undetermined	1			1 2,1%
Skupaj-total	23	14	11	48 100,0%

Tab. 2: Dlesc pri Bodeščah. Življenska tablica staroslovanske populacije.

Table 2: Dlesc near Bodešče. Life Table of the Old Slavic Population.

x	D _x	d _x	I _x	q _x	L _x	T _x	e _x
0–14	23	47,92	100,00	0,4792	1064,56	2423,91	24,2
15–19	5	10,42	52,08	0,2001	234,35	1359,35	26,1
20–29	1	2,08	41,66	0,0499	406,20	1125,00	27,0
30–39	4	8,33	39,58	0,2105	354,15	718,80	18,2
40–49	7	14,58	31,25	0,4666	239,60	364,65	11,7
50–59	6	12,50	16,67	0,7499	104,20	125,05	7,5
60–69	2	4,17	4,17	1,0000	20,85	20,85	5,0
	48	100,00			2423,91		



Sl. 1: Dlesc pri Bodeščah. Starostna distribucija umrlih odraslih.

Fig. 1: Dlesc near Bodešče. Age distribution of dead adults.

Odrasle pokojnike smo razporedili po desetletjih starosti ob času smrti. Pri ženskem spolu sta izoblikovana dva vrhova. V juvenilnem obdobju je umrlo 35,7% žensk, med 50. in 60. letom pa 28,5%. Sledi mlajše desetletje maturusa z 21,4%. Najredkeje so Bodeščanke umirale v obeh obdobjih adultusa (7,2%). Pri moških je smrt najpogosteje nastopala med 40. in 50. letom (36,4%). Sledi umrljivost med 30. in 40. letom (27,2%). Enako število umrlih je bilo ugotovljeno med 50. in 60. letom ter v obdobju senilis (18,2%). Med moškimi ni juvenilnih in mlajših adultnih skeletov (sl. 1).

Življenska tablica populacije Bodešč temelji na določeni starosti vseh antropološko pregledanih skeletov. Zaradi majhnega števila pokojnikov smo združili oba spola. Povprečno pričakovano trajanje življenja ob rojstvu je znašalo 24,2 leti. Povprečna življenska doba se je za tiste, ki so preživelii kritično otroško obdobje, povečala na 26,1 let. Bodeščani, stari od 20 do 29 let, so po pričakovanju živeli v povprečju še 27 let. V obdobju adultus II, to je med 30. in 39. letom, je opaziti prvo znižanje e_x na 18,2 let. Do senilnega obdobja se je povprečno pričakovano trajanje življenja zmanjšalo na 5 let (tab. 2).

Na podlagi kolone L življenske tablice, ki predstavlja skupno število let posameznikov v določenem starostnem obdobju, smo izračunali starostno strukturo prebivalcev Bodešč, ki so svoje mrtve pokopavali na

Tab 3: Dlesc pri Bodeščah. Starostna struktura staroslovanske populacije.

Table 3: Dlesc near Bodešče. Age Structure of the Old Slavic Population.

x	L _x	%
0-14	1064,56	43,9
15-19	234,35	9,7
20-29	406,20	16,8
30-39	354,15	14,6
40-49	239,60	9,9
50-59	104,20	4,3
60-69	20,85	0,8
	2423,91	100,0

Dlescu. Otroci do 14. leta starosti so sestavljali 43,9 % populacije, odraslih v reproduktivni fazi je bilo 51,1 %, starejših od 50 let pa 5,1 % (tab. 3).

Pokopališče na Dlescu je bilo po mnenju arheologov v uporabi 4 generacije oziroma 120 let.⁷ Na podlagi tega podatka in povprečnega pričakovanega trajanja življenja ob rojstvu smo izračunali predvideno število prebivalcev Bodešč.³ Mala vasica je imela ob začetku 10. stoletja 22 prebivalcev (10 otrok, 11 odraslih v reproduktivnem obdobju, 1 starec). Razporedimo jih lahko na 5 družin. To so bile majhne skupnosti, ki jih je sestavljal zakonski par z dvema živima potomcema. Pri dveh družinah je živel še eden od starih staršev. Glede na naše rezultate o umrljivosti odraslih je bil to najverjetnejše ded.

Tab. 4: Dlesc pri Bodeščah. Mere lobanje in stopnja seksualizacije.

Table 4: Dlesc near Bodešče. Measurements of skull and degree of sexualization.

Mera – Measure (mm)	N	Moški-men					Ženske-women					
		Min.	Max.	č	s	Kv %	Min.	Max.	č	s	Kv %	
g-op	8	177	195	185,1	6,0	3,2	3	175	182	178,7	3,5	2,0
g-i	8	175	188	181,6	5,0	2,8	3	170	181	175,0	5,6	3,2
eu-eu	8	127	151	138,0	7,8	5,7	3	120	130	126,0	5,3	4,2
ft-ft	8	91	102	94,3	4,6	4,9	2	85	90			
co-co	8	111	128	119,4	5,8	4,9	2	107	111			
au-au	8	90	135	114,3	15,6	13,7	2	100	103			
ast-ast	8	108	118	112,1	3,5	3,1	3	105	110	107,3	2,5	2,4
ms-ms	6	103	107	105,0	3,6	3,5	2	91	98			
ba-b	6	125	137	131,7	4,5	3,4	–	–	–			
po-b	8	105	114	109,8	3,4	3,1	2	105	110			
go-go	8	90	111	100,6	7,4	7,3	5	86	106	96,2	8,9	9,2
kdl-kdl	5	102	121	111,6	6,3	5,7	2	116	117			
gn-id	6	28	40	33,5	4,8	14,4	6	22	31	27,2	2,9	10,8
cond. v.	7	64	74	70,3	3,5	5,0	4	54	61	57,8	2,9	5,0
Seksualizacija Sexualization	11	-0,41	+1,54	+0,80	0,54	67,5	14	-2,00	-0,88	-1,40	0,33	25,0

Tab. 5: Dlesc pri Bodeščah. Indeksi lobanje in lobanska prostornina.

Table 5: Dlesc near Bodešče. Indices of skull and cranial capacity.

Indeks-index	N	Min.	Moški-men					Ženske-women				
			Max.	č	s	Kv %	N	Min.	Max.	č	s	Kv %
eu-eu/g-op	8	66,8	78,0	74,6	3,9	5,2	3	67,0	74,3	70,5	3,7	5,2
ba-b/g-op	6	70,0	74,2	71,2	1,5	2,2	–	–	–	–	–	–
ba-b/eu-eu	6	90,7	104,7	95,8	5,6	5,9	–	–	–	–	–	–
po-b/g-op	8	57,4	61,5	59,3	1,3	2,2	2	57,7	61,5			
po-b/eu-eu	8	74,2	89,8	79,7	4,7	5,9	2	82,0	91,7			
ft-ft/co-co	8	73,6	82,0	79,0	3,0	3,9	2	79,4	81,1			
ft-ft/eu-eu	8	63,4	73,0	68,4	3,2	4,7	2	70,3	70,8			
go-go/kdl-kdl	5	81,0	96,5	88,6	5,7	6,4	2	77,8	91,4			
go-go/ft-ft	8	98,0	120,7	106,8	6,9	6,4	–	–	–	–	–	–
Lob. prostornina Cran. capacity	8	1249,3	1563,1	1384,1	98,5	7,1	2	1213,7	1246,9			

Antropološka analiza

Moška okostja pokojnikov iz Bodešč so srednje robustna. Na podlagi 15 za določanje spola pomembnih znakov smo izračunali povprečno stopnjo seksualizacije, ki znaša +0,8 z razponom od -0,41 do +1,54.

Ženski skeleti so bolj ali manj gracilni, s povprečno stopnjo seksualizacije -1,4 in variacijsko širino od -0,88 do -2,0 (tab. 4).

Morfološke značilnosti lobanje

Opisno statistiko vseh antropometričnih parametrov lobanje prikazuje tabela 4, opisno statistiko izračunanih indeksov pa tabela 5.

Glede na dolžinsko-širinski indeks so vse lobanje zelo enotne. Vse so dolge in ozke, dolihokrane ali mezokrane. Povprečni kranialni indeks znaša 74,6 za moške in 70,5 za ženske lobanje.

V razmerju do dolžine so lobanje srednje visoke ali nizke. Povprečni dolžinsko-višinski indeks znaša pri moških lobanjah 71,2 (višina merjena od baze lobanje do bregme), oziroma 59,3 (višina merjena od poriona do bregme). Pri slabše ohranjenih ženskih lobanjah smo lahko določili le dva dolžinsko-višinska indeksa, upoštevajoč ušesno višino. Ena lobanja je nizka – hamekrana, druga pa srednje visoka – ortokrana.

Povprečna vrednost za širinsko-višinski indeks znaša za moške kraniume 95,8 (višina od baze do bregme) in 79,7 (višina od poriona do bregme). Večina lobanj je v razmerju do širine nizkih. Od dveh ženskih lobanj z določenim širinsko-višinskim indeksom je tudi v tem primeru ena nizka – tapeinokrana, druga pa srednje visoka – metriokrana.

Polovica vseh lobanj ima v primerjavi s širino možganskega dela lobanje široko čelo. Pri številčnejših moških lobanjah znaša povprečni fronto-parietalni indeks 68,4. Povprečna moška lobanja je torej metriometopična. Obe bolje ohranjeni in merljivi ženski lobanji sta evrimetopični.

Obrazni deli lobanj so zelo slabo ohranjeni in v večini primerov tudi nemerljivi, kar močno siromaši morfološko analizo. V nekaterih primerih so bile merljive spodnje čeljustnice, ne pa širina in višina obraza, ki sta najpomembnejši meri za tipološko analizo. Le-ta zato ni bila mogoča. Na mandibulah smo lahko merili štiri parametre. Bigonialna širina je služila za izračun fronto-mandibularnega indeksa, s pomočjo katerega se ugotavlja širina spodnjega dela obraza v razmerju do širine čela. Moške lobanje so v povprečju evrimandibularne, srednja vrednost znaša 106,8. Pri ženskih lobanjah tega indeksa nismo mogli določiti (tab. 4,5).

Frekvenčne distribucije posameznih indeksov prikazuje tabela 6. Dolžinsko-višinski indeks smo določili v 11 primerih. Vse bodeške staroslovanske lobanje so dolihoidnega tipa. 45,4% je mezokranih, druge so dolihokrane ali celo hiperdolihokrane. Homogenost materiala se kaže tudi v frekvenčni distribuciji dolžinsko-višinskega indeksa. Vse lobanje, pri katerih smo lahko merili višino od baze do bregme, so ortokrane. Tudi razmerje med dolžino lobanje in ušesno višino daje večinoma ortokrano obliko. Le v dveh primerih sta kraniuma nizka. Širinsko-višinski indeks kaže večjo variabilnost. Pojavljajo se vse tri kategorije širinsko-višinskega indeksa, pogosteje pa so nizke in široke lobanje. 50% lobanj je glede na fronto-parietalni indeks evrimetopičnih. Druge so metriometopične ali stenometopične. Mandibule so v odnosu do širine čela srednje široke ali zelo široke (v razmerju 1:2 v korist slednjih). V bodeškem osteološkem materialu nismo zasledili leptomandibularnega tipa obraza predvsem zaradi slabe ohranjenosti ženskih lobanj, pri katerih ta tip najpogosteje nastopa (tab. 6).

Morfološke značilnosti postkranialnega skeleta

Tudi kosti postkranialnega skeleta so bolje ohranjene pri moškem spolu. V fragmentih so ohranjene kosti trupa (vretenca, rebra) ter klučnice, lopatice in kolčnice. Fragmenti so nemerljivi. Dolge kosti ekstremitet so dobro ohranjene in merljive predvsem pri moških okostjih. Med ženskimi skeleti je skromnejše število merljivih kosti. Na splošno lahko zapišemo, da so dolge kosti ekstremitet srednje močne. Niso niti posebno robustne niti izjemno gracilne. Dobro je izražena spolna razlika v smislu gracilnejših ženskih skeletov (tab. 7,8).

Tab. 6: Dlasc pri Bodeščah. Frekvenčne distribucije indeksov lobanje.

Table 6: Dlasc near Bodešče. Percentage distributions of indices of skull.

8/1 Dolžinsko-višinski indeks:		N	%
Length-breadth index:			
hyperdolichocrania	-69,9	2	18,2
dolichocrania	70-74,9	4	36,4
mesocrania	75-79,9	5	45,4
brachycrania	80-84,9	-	-
hyperbrachycrania	85-89,9	-	-
ultrabracycrania	90-	-	-
		11	100,0
17/1 Dolžinsko-višinski indeks:		N	%
Length-height index:			
chamaecrania	-69,9	-	-
orthocrania	70-74,9	6	100,0
hypsicrania	75-	-	-
		6	100,0
17/8 Širinsko-višinski indeks:		N	%
Breadth-height index:			
tapeinocrania	-91,9	3	50,0
metriocrania	92-97,9	1	16,7
acrocronia	98-	2	33,3
		6	100,0
20/1 Dolžinsko-višinski indeks:		N	%
Length-height index:			
chamaecrania	-57,9	2	20,0
orthocrania	58-62,9	8	80,0
hypsicrania	63-	-	-
		10	100,0
20/8 Širinsko-višinski indeks:		N	%
Breadth-height index:			
tapeinoecrania	-79,9	4	40,0
metriocrania	80-85,9	4	40,0
acrocronia	86-	2	20,0
		10	100,0
9/8 Frontoparietalni indeks:		N	%
Frontoparietal index:			
stenometopia	-65,9	2	20,0
metriometopia	66-68,9	3	30,0
eurymetopia	69-	5	50,0
		10	100,0
66/9 Frontomandibularni indeks (po Škerlju):		N	%
Frontomandibular index:			
leptomandibular	-94,9	-	-
mesomandibular	95-104,9	3	33,3
eurymandibular	105-	6	66,7
		9	100,0

Posebno pozornost smo namenili dorzo-ventralni sploščenosti stegnenic. Platimerične, to je sploščene stegnenice se pojavljajo pri osebah z manj razvitim mišičjem. Pri moških predstavnikih se pojavlja sploščen femur v 31,3%, 68,7% stegnenic pa je evrimetopičnih. Ženske stegnenice so značilno bolj sploščene, saj je skoraj 70% teh kosti platimeričnih. Nekatere so celo hiperplatimerične (tab. 9).

Platknemija, transverzalna sploščenost golenice, je v bodeškem gradivu redka, ugotovljena le v dveh primerih. Najpogosteji je pri obeh spolih evriknemični tip golenice, vendar je pri ženskah ta tip bolj razširjen (tab. 10).

Tab. 7: Dlesc pri Bodeščah. Mere in indeksi dolgih kosti zgornje ekstremitete.

Table 7: Dlesc near Bodešče. Measurements and indices of long bones of upper extremity.

Mera-measure		N	Min.	Max.	Moški-men			N	Min.	Ženske-women			
					\bar{x}	s	Kv %			Max.	\bar{x}	s	Kv %
Humerus	1 d	4	314	361	341,8	20,2	5,9	-	-	-	-	-	-
	s	3	323	341	332,0	9,0	2,7	1	-	-	272	-	-
	2 d	4	309	355	336,0	19,6	5,8	-	-	-	-	-	-
	s	3	316	338	326,3	11,1	3,4	1	-	-	267	-	-
	4 d	6	58	68	64,7	3,6	5,5	1	-	-	59	-	-
	s	7	58	68	64,0	3,9	6,1	1	-	-	50	-	-
	7 d	7	62	73	65,7	4,3	6,5	6	50	57	53,5	3,2	5,9
	s	8	60	71	66,4	7,1	10,7	6	48	57	52,2	3,4	6,6
	10 d	4	43	48	45,8	2,2	4,8	-	-	-	-	-	-
	s	3	45	48	46,7	1,5	3,3	-	-	-	-	-	-
Radius	11 d	6	26	28	26,8	0,8	2,8	1	-	-	22	-	-
	s	5	24	27	26,0	1,4	5,4	1	-	-	35	-	-
	7/1 d	4	17,7	20,5	19,7	1,3	6,8	-	-	-	-	-	-
Ulna	s	3	18,1	21,1	19,7	1,5	7,6	1	-	-	17,6	-	-
	1 d	3	245	269	256,3	12,1	4,7	1	-	-	247	-	-
	s	5	238	264	250,6	10,0	4,0	1	-	-	208	-	-
	2 d	5	226	253	236,0	11,8	5,0	1	-	-	235	-	-
	s	5	226	248	237,0	9,2	3,9	1	-	-	198	-	-
	3 d	6	40	50	43,8	3,6	8,1	5	33	36	33,8	1,3	3,8
	s	7	38	48	42,6	3,8	8,9	2	31	33	32,0	1,4	4,4
	5,1 d	3	20	24	22,3	2,1	9,3	-	-	-	-	-	-
	s	5	21	24	22,4	1,3	6,0	-	-	-	-	-	-
	3/2 d	5	17,7	19,8	18,6	0,9	4,9	1	-	-	14,0	-	-
Telesna višina	s	5	16,8	19,7	18,5	1,2	6,4	1	-	-	15,7	-	-
	1 d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	s	1	-	-	285	-	-	-	-	-	-	-	-
	2 d	3	230	275	253,0	22,5	8,9	-	-	-	-	-	-
	s	3	226	251	237,3	12,7	5,3	-	-	-	-	-	-
	3 d	3	37	41	38,7	2,1	5,4	4	31	36	33,8	2,6	7,8
	s	5	38	44	40,6	2,6	6,4	5	28	37	31,2	3,4	11,0
3/2	d	3	13,8	16,1	15,3	1,3	8,7	-	-	-	-	-	-
	s	2	16,8	18,7	17,8	1,3	7,5	-	-	-	-	-	-

Moški femurji so v povprečju evrimerični, tibije pa mezoknemične. Ženske stegnenice so v povprečju platične, medtem ko so golenice evrknemične. Kaže se jasna tendenca k večji sploščenosti femurja pri ženskem spolu in večji sploščenosti tibije pri moških (tab. 8).

Telesna višina

Telesne višine pokojnikov smo ocenjevali po dveh metodah: po Manouvrierovih tabelah in po Pearsonovih formulah. Za obe metodi smo se odločili predvsem zaradi možnih primerjav z drugimi blejskimi grobišči in tudi drugim staroslovanskim materialom v Sloveniji.

Moški so bili srednje velikih postav, v povprečju veliki približno 169 cm. Srednja vrednost za telesno višino po Manouvrierovi metodi znaša 169,3 cm, po Pearsonu pa 168,7 cm. Ženske so bile sorazmerno majhne. Povprečna višina za 4 ženske skelete znaša 155,5 cm (ocenjeno po Manouvrierju) oziroma 154,1 cm (izračunano po Pearsonovih formulah). Spolna razlika v telesni višini je zelo velika in znaša 13,8 in 14,6 cm, odvisno od metode (tab. 8).

IV. RAZPRAVA

Na območju Bleda je bilo izkopanih že precej zgodnjesrednjeveških nekropol, vendar so antropološko

obdelane le nekatere.⁸ Poleg nekropole Dlesc pri Bodeščah še tele:

1. Bled-Pristava I: Izkopavanja tega grobišča so potekala v več etapah v letih 1949, 1951 in 1974/78. Grobišče pripada alpsko-romanskim staroselcem.⁹ Skelete, izkopane v prvih dveh etapah, je antropološko obdelal Škerlj,¹⁰ okostja zadnje etape, ki so slabše ohranjena, pa so obdelana v diplomski nalogi.¹¹

2. Bled-Pristava II: Arheološka izkopavanja druge nekropole na blejski Pristavi so potekala leta 1948. Po grobnih pridatkih sodi grobišče v karantansko-ketlaški kulturni krog.¹² Staroslovanske skelete sta antropološko obdelala Škerlj in Dolinar.¹³

3. Bled-Otok: Arheološki poseg v grobišče na blejskem otoku je potekal v letih 1962/65. Nekropola le deloma sodi v ketlaško kulturno skupino, kostno gradivo pa je bilo tudi v tem primeru obdelano v diplomski nalogi.^{14, 15}

Našteta grobišča so izhodišča za analizo mikroevolucijskih procesov na območju Bleda, pri čemer upoštevamo v prvi vrsti naselitev alpskih Slovanov in njihovo asimilacijo s staroselskim življem. V ta namen smo, kolikor je bilo mogoče podrobno, primerjali grobišče Dlesc pri Bodeščah z obema grobiščema na Pristavi. V primerjalni analizi nismo upoštevali skeletnega gradiva z blejskega Otoka, ker je preslabo ohranjeno in ni analizirano po kulturnih plasteh. Prav tako smo se moralni izogniti tudi primerjavi ženskih skeletov, saj zaradi skromne ohranjenosti bodeških ženskih okostij

Tab. 8: Dlesc pri Bodeščah. Mere in indeksi dolgih kosti spodnje ekstremitete ter telesna višina.
 Table 8: Dlesc near Bodešče. Measurements and indices of long bones of lower extremity and stature.

Mera-measure		Moški-men					Ženske-women						
		N	Min.	Max.	\bar{x}	s	Kv %	N	Min.	Max.	\bar{x}	s	Kv %
Femur	1 d	6	430	483	459,7	19,2	4,2	—	—	—	—	—	—
	s	4	455	482	469,3	11,3	2,4	2	412	461	436,5	34,6	7,9
	2 d	6	427	480	456,8	19,0	4,2	—	—	—	—	—	—
	s	4	453	478	465,5	10,8	2,3	2	408	457	432,5	34,6	8,0
	8 d	9	84	94	90,6	3,5	3,9	9	69	84	76,6	5,2	6,8
	s	8	83	96	91,6	4,0	4,3	9	65	84	75,0	6,1	8,1
	9 d	8	27	32	30,3	1,5	4,9	9	25	31	27,1	1,8	6,8
	s	8	27	33	31,0	1,9	6,2	7	25	28	26,4	1,0	3,7
	10 d	8	24	30	27,4	2,1	7,6	9	18	24	21,1	2,2	10,4
	s	8	25	30	27,6	1,6	5,8	7	18	28	22,3	3,5	15,5
	18 d	7	44	50	47,9	2,4	5,0	4	37	40	38,5	1,3	3,4
	s	6	45	51	48,5	2,1	4,3	5	37	44	39,8	2,6	6,5
Tibia	21 d	3	75	84	80,3	4,7	6,0	1	—	—	70	—	—
	s	2	83	84	83,5	0,7	0,9	1	—	—	68	—	—
	10/9 d	8	83,3	96,8	90,5	5,1	5,6	9	69,2	96,0	78,1	8,8	11,3
	s	8	80,6	96,8	89,3	6,3	7,0	7	72,0	107,7	84,2	12,2	14,5
	8/2 d	6	19,3	20,1	19,8	0,3	1,4	—	—	—	—	—	—
	s	4	19,7	19,9	19,8	0,1	0,6	2	18,1	18,4	18,3	0,2	1,2
	1 d	4	358	383	370,5	14,4	3,9	1	—	—	329	—	—
	s	4	355	399	376,8	19,0	5,0	1	—	—	324	—	—
	1a d	4	362	387	374,8	14,2	3,8	1	—	—	331	—	—
	s	4	361	402	381,3	18,0	4,7	1	—	—	327	—	—
Fibula	3 d	3	69	80	74,3	5,5	7,4	1	—	—	65	—	—
	s	4	70	77	74,3	3,1	4,2	2	58	62	60,0	2,8	4,7
	8a d	6	32	36	34,3	1,5	4,4	7	24	31	27,7	2,3	8,3
	s	6	30	38	34,7	2,8	8,1	5	23	31	27,2	3,3	12,3
	9a d	6	22	27	24,0	2,0	8,3	7	17	22	19,9	1,9	9,4
	s	6	19	27	23,7	2,8	11,8	5	16	21	18,8	1,8	9,5
	10b d	8	72	80	76,5	2,8	3,7	5	62	70	66,6	3,8	5,8
	s	6	72	82	77,5	3,8	4,9	3	56	66	61,0	5,0	8,2
	9a/8a d	6	65,7	75,0	69,9	4,4	6,2	7	65,5	75,9	71,7	3,5	4,8
	s	6	57,6	76,7	68,3	6,6	9,7	5	61,3	76,0	69,5	5,3	7,6
	10b/1 d	4	19,6	21,89	20,6	1,0	4,7	1	—	—	20,7	—	—
	s	4	20,3	20,8	20,5	0,2	1,2	1	—	—	20,4	—	—
Tel. višina-stature (cm)	1 d	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Manouvrier	s	1	—	—	352	—	—	—	—	—	—	—	—
Pearson	4a d	2	34	40	37,0	4,2	11,5	1	—	—	34	—	—
	s	3	37	40	39,0	1,7	4,4	1	—	—	36	—	—
4a/1 d	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	s	1	—	—	11,4	—	—	—	—	—	—	—	—

Tab. 9: Dlesc pri Bodeščah. Frekvenčna distribucija platimeričnega indeksa.
 Table 9: Dlesc near Bodešče. Percentage distribution of platymeric index.

		Moški Men		Ženske Women		Skupaj Total	
		N	%	N	%	N	%
Hyperplatymeria	—74,9	—	—	6	37,5	6	18,8
Platymeria	75–84,9	5	31,3	5	31,3	10	31,2
Eurymeria	85–99,9	11	68,7	4	25,0	15	46,9
Stenomeria	100—	—	—	1	6,2	1	3,1
		16	100,0	16	100,0	32	100,0

primerjava ne bi dala zadovoljivih rezultatov. Analiza je tako izdelana le za moško populacijo, upoštevane pa so le štiri najvažnejše mere nevrokranija (največja dolžina lobanje, največja širina lobanje, višina lobanje od baze do bregme in najmanjša širina čela) ter bigonialna širina mandibule. Vključitev več obraznih parametrov bi dala boljše rezultate, a žal splanhnokraniji pri bodeški seriji niso ohranjeni.

Lobanje vseh treh grobišč so v povprečju dolge. Razlike med serijami so majhne in statistično neznačilne. Tudi v višini lobanje ni bistvenih razlik. Serije se razlikujejo v vseh treh širinskih merah. Najožje so lobanje z Dlesca, sledijo jim staroslovanske lobanje s Pristave, v povprečju najširše pa so blejske staroselske lobanje. Statistično pomembna je razlika v širini čela med serijama Dlesc in staroselska Pristava. V vseh

Tab. 10: Dlesc pri Bodeščah. Frekvenčna distribucija knemičnega indeksa.
Table 10: Dlesc near Bodeše. Percentage distribution of platycnemic index.

	–54,9	Moški Men		Ženske Women		Skupaj Total	
		N	%	N	%	N	%
Hyperplatycnemia	–	–	–	–	–	–	–
Platycnemia	55–62,9	1	8,3	1	8,3	2	8,3
Mesocnemia	63–69,9	5	41,7	2	16,7	7	29,2
Eurycnemia	70–	6	50,0	9	75,0	15	62,5
		12	100,0	12	100,0	24	100,0

Tab. 11: Primerjava med blejskimi grobišči: moški.

Table 11: Comparison between some necropolis from Bled: men.

Mera-measure Indeks-index	DLESC PRI BODEŠČAH					BLED–PRISTAVA I					BLED–PRISTAVA II								
	N	Min.	Max.	\bar{x}_1	s	N	Min.	Max.	\bar{x}_2	s	$d_{\bar{x}_1-\bar{x}_2}$	t	N	Min.	Max.	\bar{x}_3	s	$d_{\bar{x}_2-\bar{x}_3}$	t
g-op	8	177,0	195,0	185,1	6,0	24	163,0	200,0	186,0	8,4	0,9	0,33	34	170,0	200,0	185,7	6,2	0,6	0,25
cru-eu	8	127,0	151,0	138,0	7,8	24	127,0	160,0	142,6	7,5	4,6	1,44	34	131,0	151,0	140,9	5,7	2,9	0,99
ba-b	6	125,0	137,0	131,7	4,5	17	122,0	147,0	134,4	7,1	2,7	1,08	23	126,0	141,0	132,3	4,5	0,6	0,29
ft-ft	8	91,0	102,0	94,3	4,6	26	90,0	109,0	98,1	4,6	3,8	2,04*	34	87,0	106,0	96,4	4,6	2,1	1,17
go-go	8	90,0	111,0	100,6	7,4	21	86,0	116,0	98,1	8,8	2,5	0,77	32	90,0	115,0	100,3	6,4	0,3	0,11
eu-eu/g-op	8	66,8	78,0	74,6	3,9	23	69,0	90,8	77,0	6,0	2,4	1,26	34	69,1	85,2	75,7	3,7	1,1	0,73
ba-b/g-op	6	70,0	74,2	71,2	1,5	17	64,5	77,3	72,3	3,5	1,1	1,10	23	66,4	81,1	71,8	3,0	0,6	0,67
ba-b/eu-eu	6	90,7	104,7	95,8	5,6	16	80,3	105,1	94,8	7,3	1,0	0,34	23	87,8	103,0	93,2	3,7	2,6	1,08
ft-ft/eu-eu	8	63,4	73,0	68,4	3,2	24	62,0	76,8	68,8	3,7	0,4	0,29	34	59,5	74,0	68,3	3,5	0,1	0,08
tel. višina-stature (cm)	8	163,8	175,6	169,3	4,0	24	157,0	175,0	165,2	5,1	4,1	2,41*	26	160,0	181,0	167,9	5,8	1,4	0,78

* Stat. sign. $p \leq 0,05$

Tab. 12: Frekvenčne distribucije kranialnega indeksa: oba spola.

Table 12: Percentage distributions of cranial index: both sexes.

	DLESC PRI		BLED–		BLED–			
	N	%	BODEŠČAH	PRISTAVA I	PRISTAVA II	N	%	
Hyperdolichocranialia	2	18,2	1	2,1	1	2,6		
Dolichocranialia	4	36,4	16	33,3	13	34,2		
Mesocranialia	5	45,4	24	50,0	15	39,5		
Brachycranialia	–	–	5	10,4	6	15,8		
Hyperbrachycranialia	–	–	2	4,2	3	7,9		
	11	100,0	48	100,0	38	100,0		

Tab. 13: Dlesc pri Bodeščah. Individualne mere lobanje v mm.

Table 13: Dlesc near Bodeše. Individual measurements of skull in mm.

Mera po Martinu – measure skel.	Št.	BLED–																			
		1	2	8	9	10	11	12	13	17	20	45	47	48	50	51	52	66	65	69	70
Moški – men	2	189	187	137	100	124	123	111	103	–	110	–	–	–	–	–	–	98	121	32	74
	3	182	179	140	95	117	127	108	–	–	108	–	–	–	–	–	–	103	–	–	–
	18	186	185	145	92	122	94	118	107	132	112	–	–	–	–	–	–	111	115	40	74
	19	177	175	136	89	121	90	109	100	125	105	–	–	–	–	–	–	90	102	28	68
	27	180	179	129	91	111	110	110	107	128	105	–	–	–	21	32	32	99	109	29	64
	28	190	184	127	91	112	116	111	103	133	114	125	–	–	–	–	–	96	111	34	71
	33	182	176	139	94	120	119	114	110	135	112	–	120	70	24	40	31	97	–	34	70
	42	195	188	151	102	128	135	116	–	137	112	–	–	–	42	–	111	–	38	71	
	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	27	54
	10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	106	116	28	61
	12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	93	–	31	–
	13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	86	–	28	–
	29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	91	117	27	58
Ženske – women	32	179	174	120	85	107	100	105	98	–	110	–	–	–	–	–	–	–	–	22	58
	34	182	181	128	90	111	103	110	91	–	105	–	–	–	–	–	–	105	–	–	–
	45	175	170	130	–	–	107	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	30	–

drugih širinskih merah razlike niso statistično dokazane. Zanimivo je, da imajo stari prebivalci Bleda najširše možganske shrambe in najože spodnje čeljustnice (tab. 11).

Večjo podobnost med staroslovanskima serijama v primerjavi s staroselsko kažejo tudi vrednosti lobanjskih indeksov. Staroslovanski seriji sta v povprečju dolihokrani, staroselska mezokrana. Razlike niso statistično značilne. Vrednost drugih indeksov ponazarjajo manjše razlike. Tako so lobanje vseh treh serij v povprečju ortokrane, metriokrane in metriometopične (tab. 11).

Frekvenčna distribucija dolžinsko-širinskega indeksa lobanje, izdelana za oba spola, natančneje kaže na razlike med serijami. Lobanje z Dlesca so zelo homogene, so mezokrane ali dolihokrane. Tudi v serijah s Pristave prevladujejo mezokrane in dolihokrane lobanje, pojavlja pa se tudi brahikranija, v staroslovanski seriji celo z višjim odstotkom (23,7%) kot v staroselski (14,6%). Delež dolihoidnih lobanj je pri obeh serijah enak, razlika pa se pojavlja v mezokrani kategoriji. Med staroselci je kar 50% mezokranih lobanj, pri Slovanih 39,5% (tab. 12).

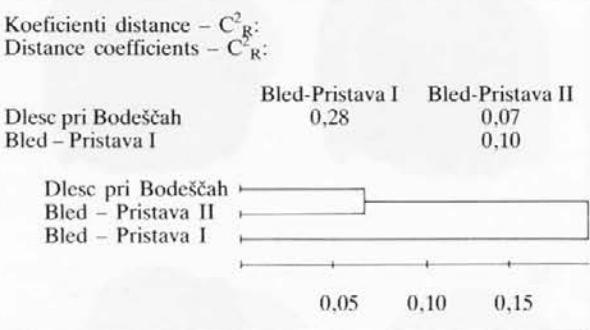
Serie je razlikujejo v telesnih višinah. Bodeški moški skeleti so najvišji. Visoki so tudi stari Slovani s Pristave, staroselci so najmanjši. Razlika v povprečni telesni višini med staroselsko serijo in serijo z Dlesca, ki smo jo ocenili po Manouvriju, znaša 4,1 cm in je statistično signifikantna (*tab. 11*).

Vse tri zgodnjesrednjeveške serije z Bleda so si v večini merskih parametrov podobne. Razlike so le v širinskih merah in telesni višini. Domnevamo, da obstaja med primerjanimi blejskimi populacijami biološka sorodnost. To domnevo potrjuje multivariantna distančna analiza, izdelana na podlagi istih petih merlobanje, ki smo jih uporabili v prejšnji primerjavi. Rezultati te analize so pokazali, da obstaja med staroslovanskima serijama velika podobnost v lobanjski

morfologiji, saj znaša koeficient oddaljenosti komaj 0,07. Minimalna je tudi oddaljenost med obema serijsama s Pristave (CR = 0,10). Statistično neznačilna je celo biološka oddaljenost med bodeško in staroselsko serijo (CR = 0,28). Vse tri serije so povezane z nizkimi koeficienti distance, kar nazorno ponazarja tudi dendrogram klaster analize (sl. 2).

Nedvomna in zelo očitna je pripadnost prebivalcev zaselka Dlesc pri Bodeščah k alpskim Slovanom. Izjemno homogenost dolihodnih lobani te populacije si

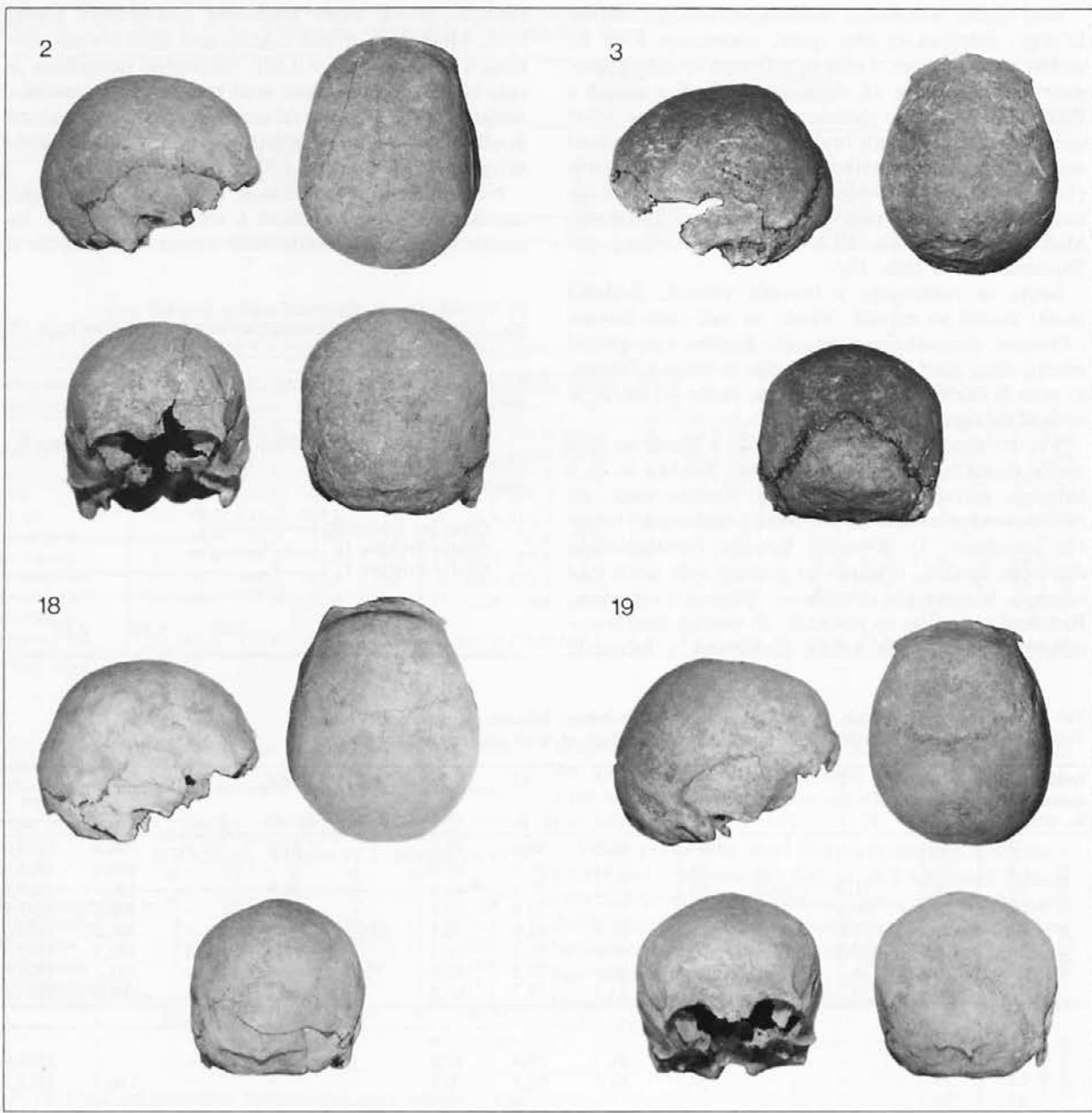
Sl. 2: Distančna in klastrska analiza blejskih serij.
 Fig. 2: Distance and cluster analyses of the series from Bled.



Tab. 14: Dlasc pri Bodeščah. Individualne vrednosti indeksov lobanje in prostornina lobanje.
 Table 14: Dlasc near Bodešče. Individual values of indices of skull and cranial capacity.

Tab. 15: Plesc pri Bodeščah. Individualne mere in indeksi dolgih kosti zgornje ekstremitete.

Table 15: Dlesse near Bodes  e. Individual measurements and indices of long bones of upper extremity.



Sl. 3: Dlesc pri Bodeščah. Lobanje iz grobov 2, 3, 18 in 19.
Fig. 3: Dlesc near Bodeše. Skulls from graves 2, 3, 18 and 19.

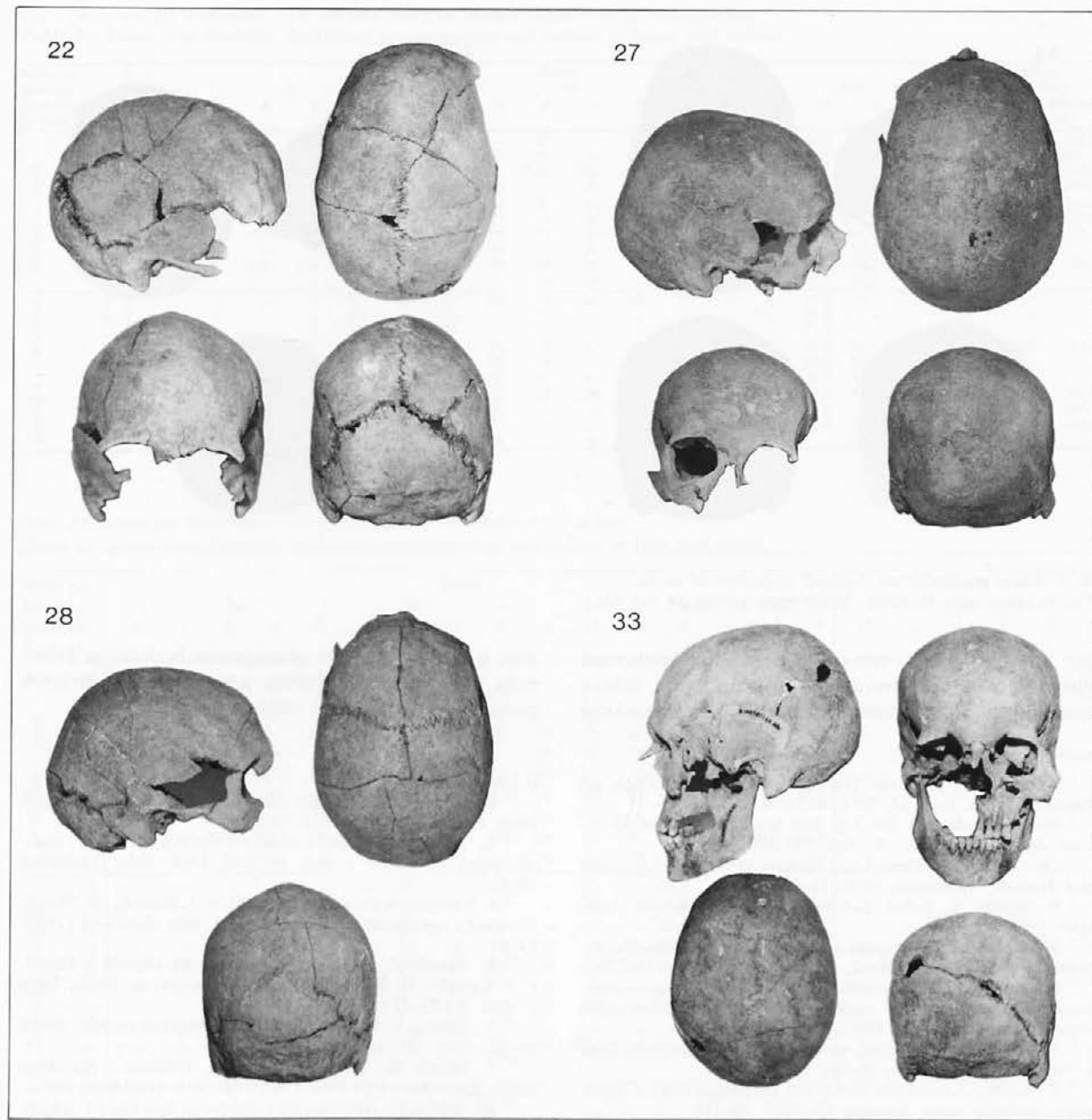
razlagamo s sorodstveno povezanostjo majhne skupine ljudi. Slovani z blejske Pristave so po našem mnenju živeli v sožitju s staroselci. Asimilacija dveh populacij se kaže v morfološki podobnosti predvsem možganskih delov lobanj. Prepričani smo tudi, da grobišče Bled-Pristava I ne pripada izključno avtohtonemu staroselskemu življu, ampak vključuje ta nekropola tudi delež slovanskih skeletov prvega selitvenega toka. Iz podatkov, zbranih za Slovenijo, je razvidno, da so populacije železne dobe in antike vse do prihoda Slovanov v povprečju bolj kratkoglavе in vsebujejo večji delež brahikranih lobanj kot »staroselci« z Bleda.¹⁶

Posebej poudarjamo, da temeljijo naše trditve le na merskih značilnostih nevrokranija in le eni meri obrazu. Obrazni deli, ki bi odčrtavali morebitne za zdaj

nedokazane razlike, žal niso ohranjeni v taki meri, da bi njihove značilnosti lahko uporabili v primerjalnih analizah.

V. SKLEPI

Prikaz populacije, ki je pokopavala svoje umrle v nekropoli Dlesc pri Bodeščah, temelji na analizi 48 skeletov: 23 (47, 9 %) otroških in 25 (52,1 %) odraslih, 14 ženskih in 11 moških. Delež otroških okostij je realen in pričakovani. Predvidevamo lahko le višji odstotek umrlih dojenčkov. Ženske so najpogosteje umirale v juvenilnem obdobju (35,7 %) in pozrem obdobju maturusa (28,5 %). Največ moških okostij pripada obdobju zgodnjega maturusa (36,4 %) in po-



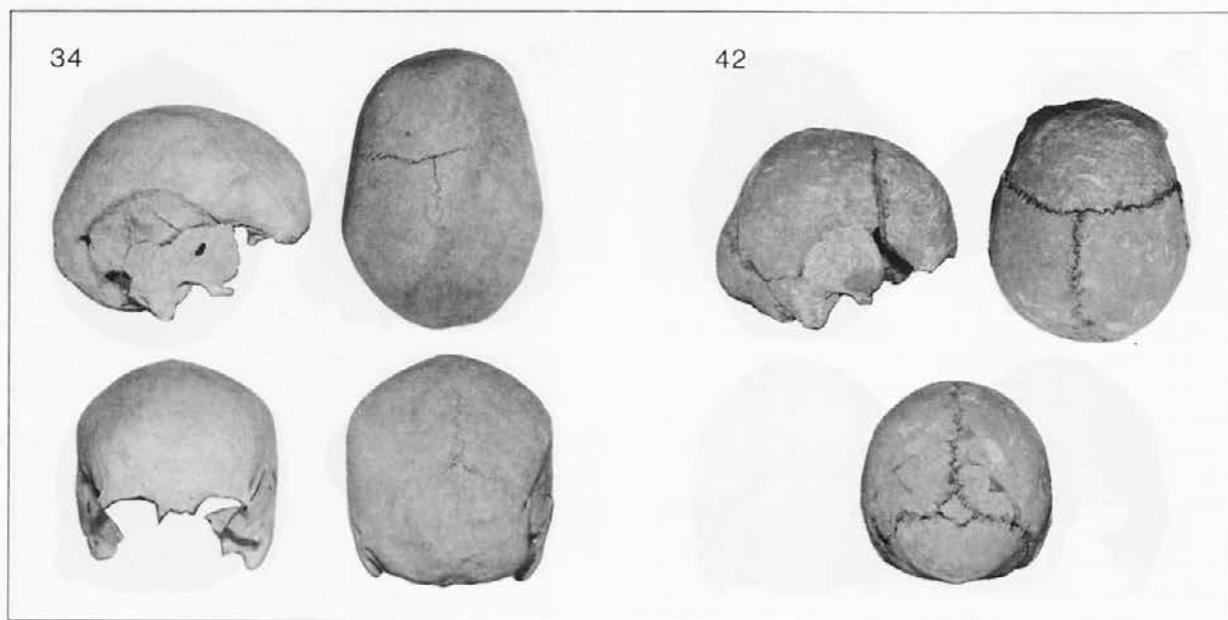
Sl. 4: Dlesc pri Bodeščah. Lobanje iz grobov 22, 27, 28 in 33.
 Fig. 4: Dlesc near Bodešče. Skulls from graves 22, 27, 28 and 33.

znega adultusa (27,2 %). Povprečno pričakovano trajanje življenja ob rojstvu je bilo 24,2 let, saj je skoraj 50 % vseh prebivalcev Dlesca umrlo že v otroški dobi. Ker je grobišče odkopano v celoti, znan pa je tudi čas uporabe, smo določili število prebivalcev tega majhnega zaselka. V vasici je živilo povprečno 22 ljudi, razporejenih na 5 družin s 4 ali 5 družinskimi članji.

Lobanje populacije z Dlesca so po morfologiji zelo enotne. Vse so dolge in ozke ter srednje visoke ali nizke. Glede na dolžinsko-širinski indeks so dolihokrane in mezokrane. V tej populaciji ni bil ugotovljen niti en primer kratkoglavosti. Razmerje med širino lobanje in širino čela daje večinoma evrimetopično

obliko, razmerje širine čeljusti do širine čela pa večinoma evrimandibularni tip obraza. Moški prebivalci Dlesca so bili srednje robustni, ženske pa gracilne. Moški so bili visoki povprečno 169 cm, ženske so bile precej manjše, tako da smo določili večjo povprečno spolno razliko od običajne. Podatek jemljemo s pridržkom, saj smo določili telesno višino le štirim ženskim skeletom.

Na podlagi primerjav z razpoložljivima zgodnjesrednjeveškima serijama z blejske Pristave lahko potrdimo pripadnost prebivalcev Dlesca k alpskim Slovanom. Ugotovili smo tudi sožitje med staroselci in Slovani,



Sl. 5: Dlesc pri Bodeščah. Lobanji iz grobov 34 in 42.
Fig. 5: Dlesc near Bodešče. Skulls from graves 34 and 42.

kar potrebujejo nizki, statistično neznačilni koeficienti distance med obravnavanimi serijami. Naše trditve temeljijo na analizi merskih značilnosti možganskega

dela lobanje, saj slaba ohranjenost bodeškega materiala ni dopuščala vključitve pomembnejših obraznih parametrov v distančno analizo.

¹ T. Knific, A. Pleterski, Staroslovansko grobišče Dlesc pri Bodeščah, *Arh. vest.* 32, 1981, 482–508.

² Recommendations for Age and Sex Diagnosis of Skeletons, *Jour. Hum. Evol.* 9, 1980, 517–549.

³ Gy. Acsádi, J. Nemeskéri, *History of Human Life Span and Mortality* (Budapest 1970) 51–72.

⁴ R. Martin, K. Saller, *Lehrbuch der Anthropologie* (Stuttgart 1957) 429–597.

⁵ M. Štefančič, Demography of Early Middle Ages Necropolis St. Erazmo near Ohrid, *Coll. Antr.* 4, 1980, 213–220.

⁶ M. Štefančič, Starohrvaška nekropola Nin-Ždrijac – možnosti paleodemografske analize populacij v zgodovinskih obdobjih, *Arh. vest.* 36, 1985, 359–368.

⁷ A. Pleterski, *Zupa Bled, nastanek, razvoj in prežitki*, Dela 1, razr. SAZU 30 (1986) 26–36.

⁸ T. Knific, Arheološki zemljevid Blejskega kota v zgodnjem srednjem veku, *Kronika* 32, 1984, 99–110.

⁹ T. Knific, *Bled v zgodnjem srednjem veku*, Doktorska dis.

(Ljubljana 1983).

¹⁰ B. Škerlj, Srednjeveška okostja z Bleda, izkopana leta 1949, *Razpr. SAZU* 3, 1953, 313–335.

¹¹ R. Turk, *Antropološka obdelava skeletov iz 5. do 7. stol., izkopanih na Bledu v letih 1975/78*, Dipl. delo (Ljubljana 1981).

¹² J. Kastelic, Arheološko poročilo, v: J. Kastelic, B. Škerlj, *Slovenska nekropola na Bledu*, Dela 1, razr. SAZU 2 (1950) 11–66.

¹³ B. Škerlj, Z. Dolinar, Staroslovanska okostja z Bleda, v: J. Kastelic, B. Škerlj, *Slovenska nekropola na Bledu*, Dela 1, razr. SAZU 2 (1950) 69–103.

¹⁴ V. Šribar, V. Stare, H. kronologiji blejskih grobišč, *Situla* 14–15, 1974, 275–314.

¹⁵ J. Filipič, B. Teran, T. Tomazo, *Okostja z Blejskega otoka, izkopana v letih 1962–1965*, Dipl. delo (Ljubljana 1971).

¹⁶ M. Štefančič, *Sprememba cefaličnega indeksa od železne dobe do modernih časov v Sloveniji*, manuskript.

Anthropological analysis of the Old Slavic necropolis Dlesc near Bodešče

Summary

Systematic archaeological excavation of the cemetery of Dlesc near Bodešče took place in 1979 and 1980. The cemetery has been fully excavated. It was in use for approximately 120 years, from the end of the 8th to the beginning of the 10th Centuries.^{1,7} 47 graves with 48 skeletons were found. The anthropological analysis was performed according to standard methods and includes a survey of all the skeletons, a demographic analysis of the population, an analysis of the anthropometric characteristics of the adult skeletons, and a comparison with the available skeletal material from the region of Bled.^{2–4,10,13}

23 (47,9%) of the studied skeletons were children and 25 (52,1%) were adults. All adults could be sexually identified:

there were 14 females and 11 males. The proportion of children is real, but it would be expected that some of the infants were not buried in the necropolis. Women most commonly died in the juvenile (35,7%) or maturus II periods. Male skeletal age was most frequently determined to be in the categories of maturus I (36,4%) and adulitus II (27,2%). It was established that the average life expectancy from birth was 24,2 years. As the cemetery was fully excavated and its temporal span is known, the approximate number of inhabitants in the hamlet of Dlesc was determined: 22 people lived there at any one time, divided into 5 families with 4 or 5 members in each. The demographic data are shown in Tables 1–3 and Figure 1.

Tab. 16: Dlesc pri Bodeščah. Individualne mere in indeksi stegnenice in telesna višina.
 Table 16: Dlesc near Bodešče. Individual measurements and indices of femur and stature.

Mera po Martinu – Measure Št. skel.	Femur														Tel. višina – stature (cm) Pear- son Manou- vier				
	1 d	s	2 d	s	8 d	s	9 d	s	10 d	s	18 d	s	21 d	s	10/9 d	s	8/2 d	s	
Moški – men																			
2	—	—	—	—	—	86	—	30	—	25	—	45	—	—	—	83,3	—	—	—
3	458	—	456	—	91	—	31	—	29	—	49	—	—	—	93,5	—	20,0	—	
6	458	467	456	461	90	91	31	31	28	28	48	50	—	—	90,3	90,3	19,7	19,7	
18	—	—	—	—	93	94	—	33	—	27	—	48	—	—	—	81,8	—	—	
19	451	455	448	453	90	90	30	31	27	25	50	49	—	—	90,0	80,6	20,1	19,9	
27	430	—	427	—	84	83	27	27	24	26	44	45	75	—	88,9	96,3	19,7	—	
28	483	482	480	478	93	96	32	33	27	28	50	51	84	84	84,4	84,8	19,3	19,9	
33	—	—	—	—	92	—	30	—	28	—	—	—	—	—	—	93,3	—	—	
42	478	473	474	470	94	93	31	32	30	29	49	48	82	83	96,8	90,6	19,7	19,7	
43	—	—	—	—	94	94	30	31	29	30	—	—	—	—	96,7	96,8	—	—	
Ženske – women																			
8	—	—	—	—	69	68	26	26	19	19	40	39	—	—	73,1	73,1	—	—	
10	—	—	—	—	84	79	28	—	22	—	—	—	—	—	78,6	—	—	—	
12	—	—	—	—	76	—	28	—	20	—	—	—	—	—	71,4	—	—	—	
22	—	412	—	408	70	74	26	26	20	22	39	39	—	—	76,9	84,6	—	18,1	
23	—	—	—	—	78	80	25	28	24	25	38	—	—	—	96,0	89,3	—	—	
29	—	—	—	—	75	74	26	27	23	23	—	—	—	—	88,5	85,2	—	—	
32	—	—	—	—	65	26	25	18	18	37	37	—	—	—	69,2	72,0	—	148,1	
34	—	461	—	457	83	31	—	24	—	44	—	—	77,4	—	—	—	18,4	162,5	
35	—	—	—	—	74	72	28	27	20	21	—	40	70	68	71,4	77,8	—	152,6	
45	—	—	—	—	80	79	—	26	—	28	—	—	—	—	107,7	—	—	154,3	

Tab. 17: Dlesc pri Bodeščah. Individualne mere in indeksi kosti goleni.

Table 17: Dlesc near Bodešče. Individual measurements and indices of tibia and fibula.

Mera po Martinu – Measure Št. skel.	Tibia												Fibula					1 d		4a d		4a/1 d		
	1 d	s	1a d	s	3 d	s	8a d	s	9a d	s	10b d	s	9a/8a d	s	10b/1 d	s	1 d	s	4a d	s	4a/1 d	s		
Moški – men																								
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	—	—	—	—	—	—	—	35	—	26	—	77	—	74,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	358	—	362	—	—	—	—	33	—	22	—	78	—	66,7	—	21,8	—	—	—	—	—	40	—	—
18	383	—	387	—	80	—	35	35	23	23	75	80	65,7	65,7	19,6	—	—	—	40	37	—	—	—	
19	—	369	—	373	—	74	—	33	—	19	74	75	—	57,6	—	20,3	—	352	—	40	—	11,4	—	
27	358	355	363	361	69	70	32	30	23	23	72	72	71,9	76,7	20,1	20,3	—	—	34	—	—	—	—	
28	—	399	—	402	—	77	36	38	27	27	80	82	75,0	71,1	—	20,6	—	—	—	—	—	—	—	
33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
42	383	384	387	389	74	76	35	36	23	24	80	80	65,7	66,7	20,9	20,8	—	—	—	—	—	—	—	
43	—	—	—	—	—	—	—	36	—	26	76	76	—	72,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ženske – women																								
8	—	—	—	—	—	—	29	—	19	—	63	—	65,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
10	—	—	—	—	—	—	31	—	22	—	70	—	71,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
12	—	—	—	—	—	—	28	—	21	—	70	—	75,0	—	—	—	—	34	—	—	—	—	—	
22	—	—	—	—	—	—	26	25	19	19	—	56	73,1	76,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
23	—	—	—	—	—	—	27	27	19	19	62	61	70,4	70,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
29	—	—	—	—	—	—	—	31	—	19	—	—	—	61,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
32	—	—	—	—	—	—	58	24	23	17	16	—	—	70,8	69,6	—	—	—	—	—	—	—	—	
34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
35	229	224	331	327	65	62	29	30	22	21	68	66	75,9	70,0	29,7	29,5	—	—	36	—	—	—	—	
45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

The skulls of the population of Dlesc near Bodešče are very homogeneous in their morphology. All are long, narrow and medium high or low. The cranial index shows that they are dolichocranial or mesocranial; not a single specimen was brachycranial. Their length-height index was usually orthocranial, whilst the breadth-height index was tapeinocranial or metroranial. The ratio between the breadth of the neurocranium and that of the forehead usually gave an eurymetopic shape to the skull. The facial portions of the skulls are poorly preserved and in most cases not measurable: it was only possible to measure the lower jaws. The bignonial breadth served to determine the fronto-mandibular index, but only in male skulls, which were usually eurymandibular. In general, the male skulls were better preserved, so that most of the results of these measurements relate only to them.

The male inhabitants of Dlesc were medium robust, with an average height of 169 cm. The women were gracile and

considerably smaller, so that a larger than average sexual difference was determined: approximately 14 cm. However there are reservations, as height was estimated on only 4 female specimens. The anthropometric characteristics of the population of Dlesc are given in Tables 4–10 and Individual data in Tables 13–17.

The comparison between the cemetery of Dlesc near Bodešče and both the cemeteries at Bled-Pristava, Bled-Pristava I and Bled-Pristava II, are shown in Tables 11, 12 and Figure 2. It was determined that the skeletons from Dlesc belong to the Alpine Slavs Group. The small, statistically insignificant coefficient of distance between both series of Bled-Pristava demonstrate the assimilation of the Slavs by the indigenous population. Due to the poor preservation of the facial parts of the skulls, the assertions are based on the analysis of the neurocrania.