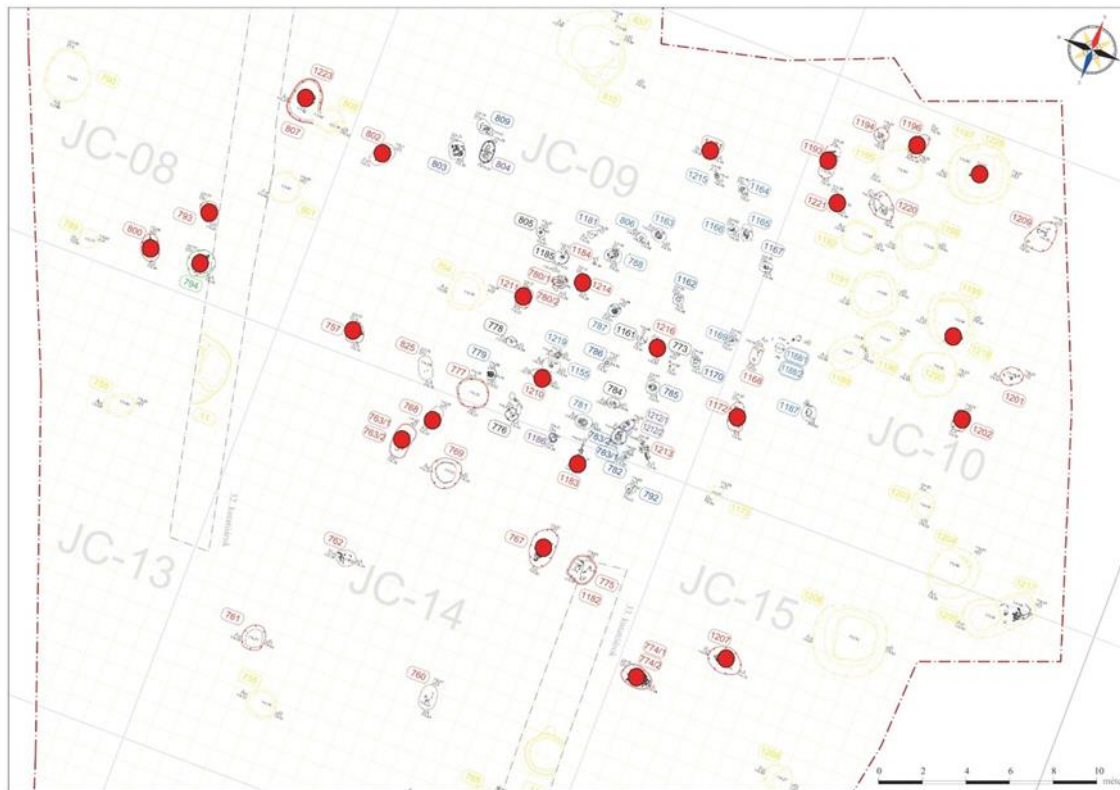
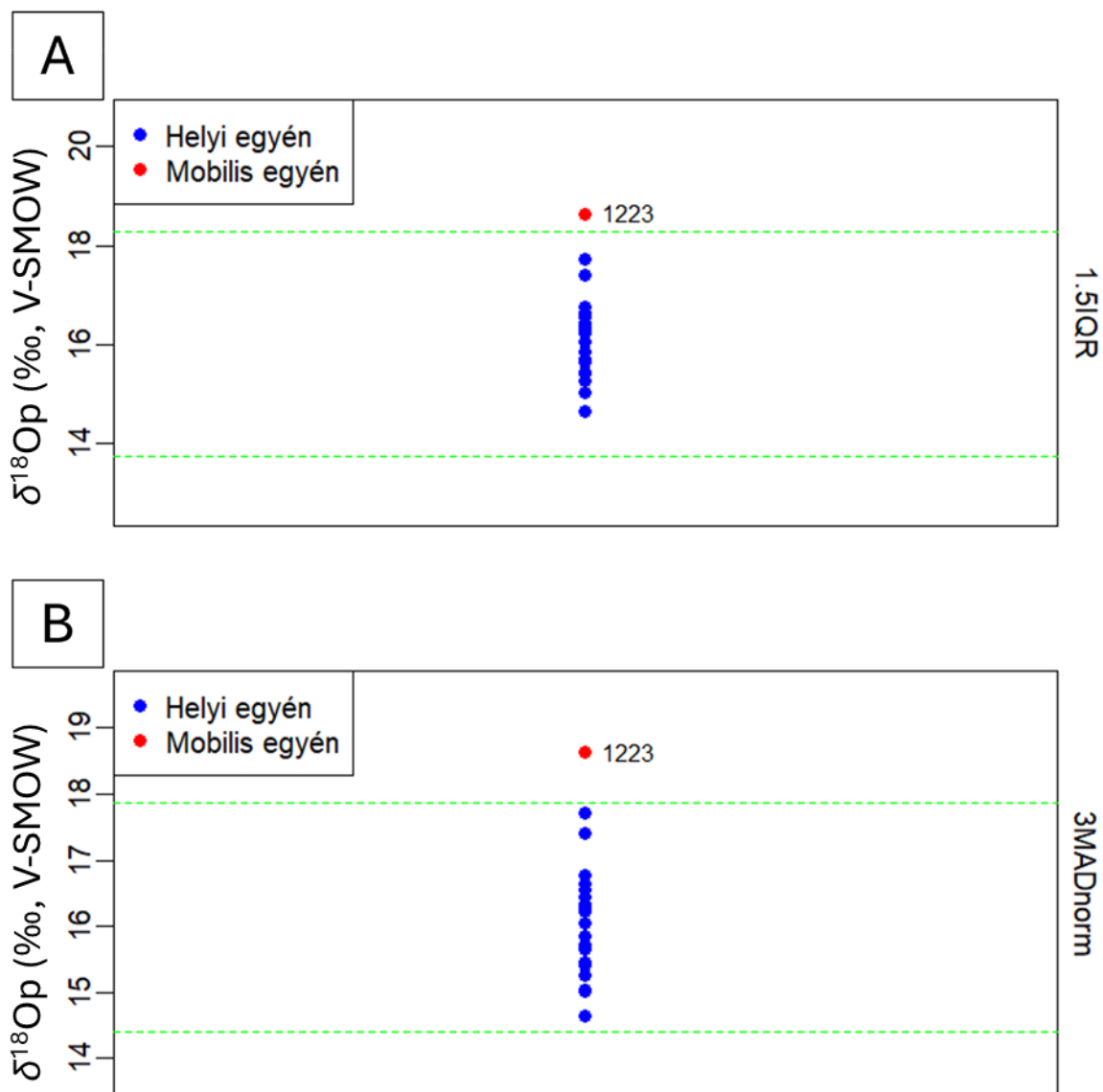


**Mellékletek / Appendix**

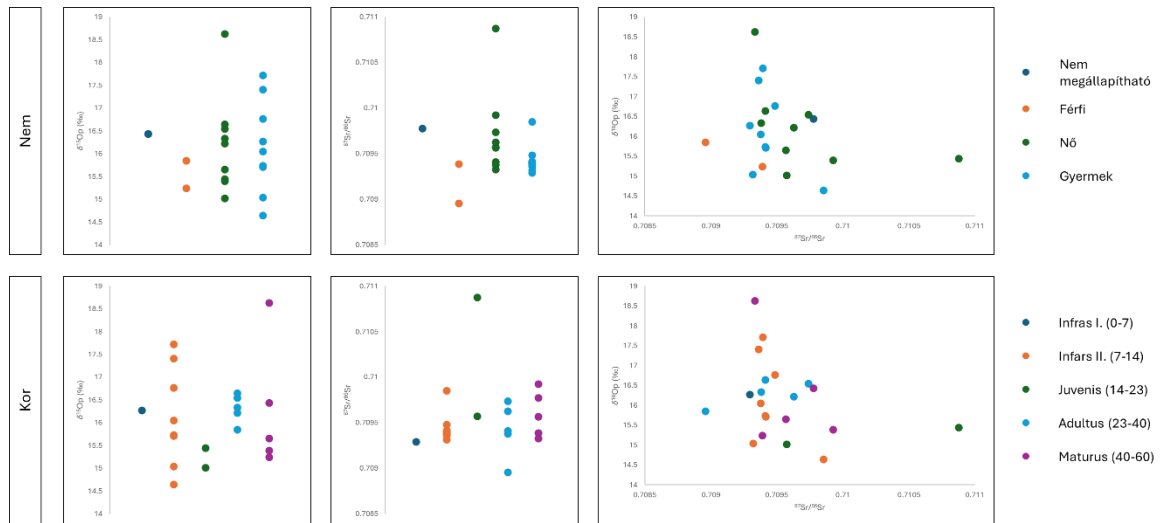
**Melléklet 1. ábra:** Balatonszentgyörgyi késő rézkori temető a vizsgált sírok megjelölésével (Somogyi, 2022 alapján).

**Appendix Fig. 1.:** Late Copper Age cemetery at Balatonszentgyörgy with the examined graves indicated (after Somogyi 2022).



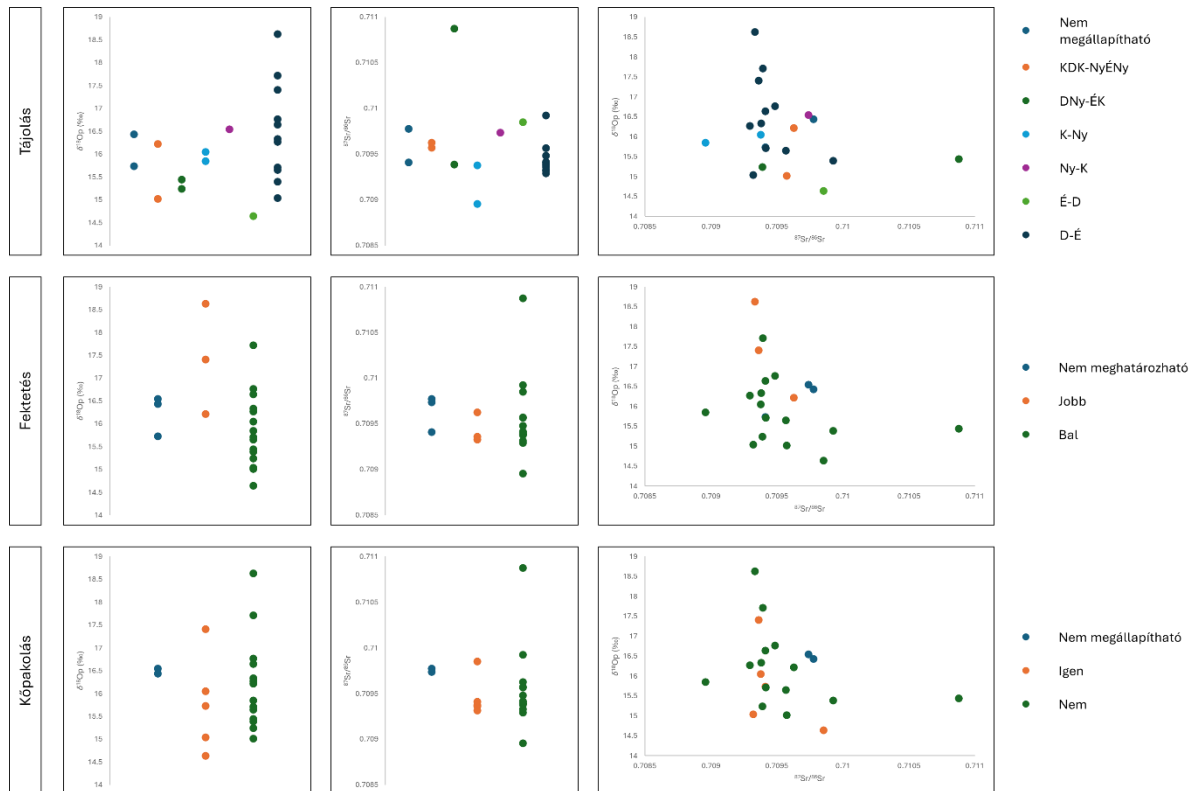
**Melléklet 2. ábra:** A foszfátóxidizotóp ( $\delta^{18}\text{Op}$ ) értékek vizsgálata 1,5IQR (A) és 3MADnorm (B) statisztikai módszerekkel (Lightfoot & O'Connell 2016).

**Appendix Fig. 2.:** Examination of phosphate oxygen isotope ( $\delta^{18}\text{Op}$ ) values using the 1.5IQR (A) and 3MADnorm (B) statistical methods (Lightfoot & O'Connell 2016).



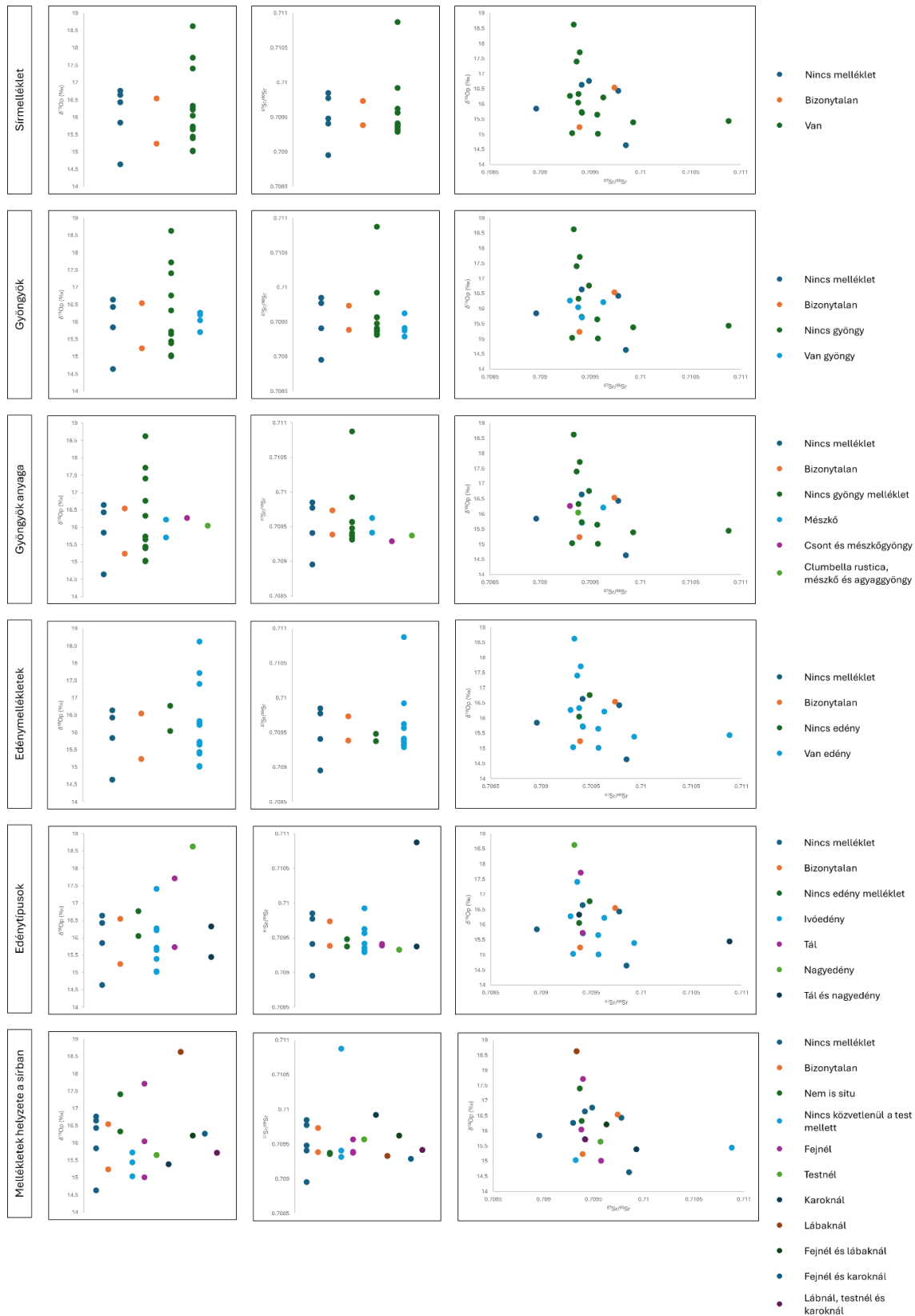
**Melléklet 3. ábra:** Balatonszentgyörgyi késő rézkori temető oxigén- és stronciumizotóp-összetétele a vizsgált egyének antropológiai jellemzői (nem, kor) függvényében.

**Appendix Fig. 3.:** Oxygen and strontium isotope compositions of the Late Copper Age cemetery at Balatonszentgyörgy in relation to the anthropological characteristics (sex, age) of the examined individuals.



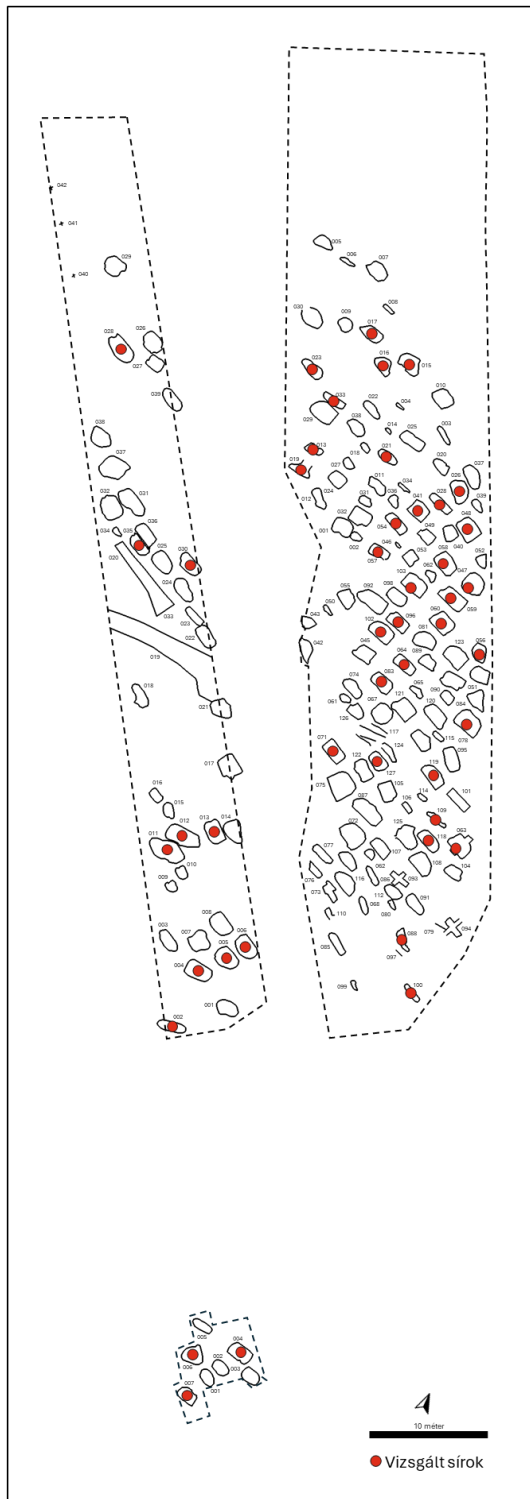
**Melléklet 4. ábra:** Balatonszentgyörgyi késő rézkori lelőhely vizsgált egyéneinek oxigén- és stronciumizotóp-összetétele a temetkezési szokások (tájolás, fektetés, kőpakolás) függvényében.

**Appendix Fig. 4.:** Oxygen and strontium isotope compositions of the analyzed individuals from the Late Copper Age cemetery at Balatonszentgyörgy in relation to burial practices (orientation, body position, stone covering).



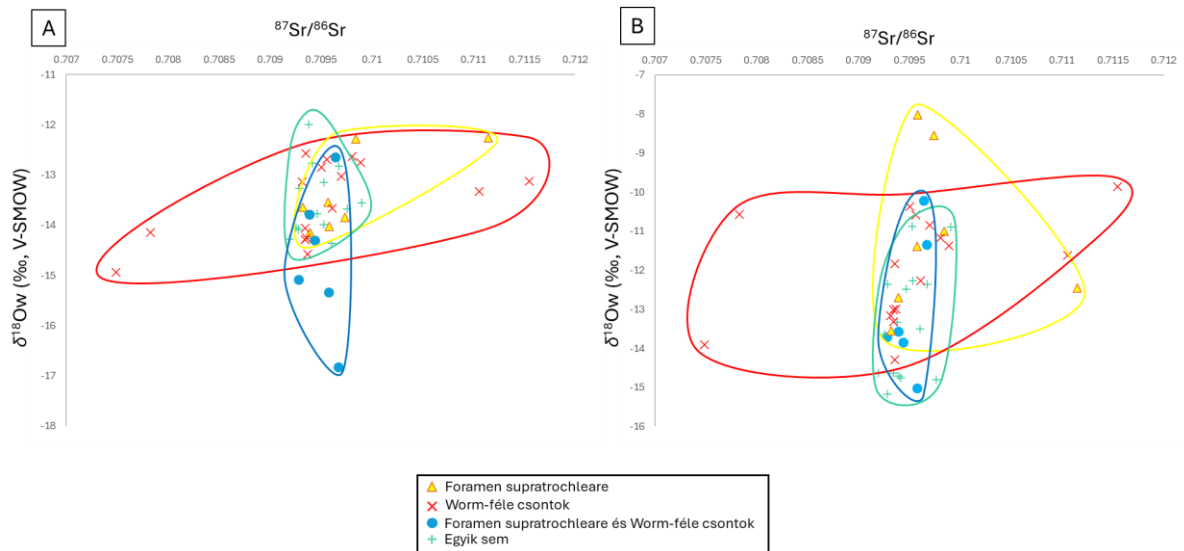
**Melléklet 5. ábra:** Balatonszentgyörgyi késő rézkori lelőhely vizsgált egyének oxigén- és stronciumizotóp-összetétele az egyének sírmellékletek típusa és helyzete függvényében.

**Appendix Fig. 5.:** Oxygen and strontium isotope compositions of the analyzed individuals from Late Copper Age cemetery at Balatonszentgyörgy in relation to the type and position of grave goods.



**Melléklet 6. ábra:** Orosházi Árpád-kori temető a vizsgált sírok megjelölésével (Rózsa et al. 2014 alapján).

**Appendix Fig. 6.:** Árpadian Age cemetery at Orosháza with the examined graves indicated (after Rózsa et al. 2014).



**Melléklet 7. ábra:** Orosházi egyének fogzománcából (A) és bordájából (B) számított csapadékvíz- $\delta^{18}\text{O}$  értékek az anatómiai sajátosságokkal (Foramen supratrochleare, Worm-féle csontok) összevetve.

**Appendix Fig. 7.:** Precipitation  $\delta^{18}\text{O}$  values calculated from tooth enamel (A) and rib (B) samples of the individuals from Orosháza, compared with anatomical traits (foramen supratrochleare, Wormian bones).

**Melléklet 1. táblázat:** Balatonlelle-Rádpusztza, Romtemplom mellett 67/5. lelőhelyről vizsgált egyének adatai, oxigén- (‰, a V-SMOW-hoz viszonyítva), és stronciumizotóp-összetételei.

**Appendix Table 1.:** Data of the individuals, oxygen- (‰, relative to V-SMOW) and strontium isotope compositions of the individuals analyzed from the Balatonlelle-Rádpusztza, Romtemplom 67/5 archaeological site.

Sír	Mintakód	Nem	Korcsoport	Minta típusa	$\delta^{18}\text{Op}$	$\delta^{18}\text{Ow}$	$\delta^{18}\text{Oc}$	$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$
367	BAR03B	Nő	Adultus-Maturus	M3	15	-10.6	24.3	
	BAR03E			Borda	14.1	-12	24.3	
415	BAR04_D	Férfi	Infans II.	DM2	17.4	-6.9	26.1	
	BAR04_F			Falcsont	15.2	-10.3	24	
	BAF04_G			Sípcsont	14.7	-11.1	23.2	
	BAR04_C			DM2				0.709416

**Melléklet 2. táblázat:** Balatonszentgyörgy-Faluvégi dűlő 2. lelőhelyről vizsgált egyének adatai, oxigén- (‰, a V-SMOW-hoz viszonyítva), és stronciumizotóp-összetételei.

**Appendix Table 2.:** Data of the individuals, oxygen- (‰, relative to V-SMOW) and strontium isotope compositions of the individuals analyzed from the Balatonszentgyörgy-Faluvégi dűlő 2 archaeological site

Sír	Mintakód	Nem	Korcsoport	Minta típusa	$\delta^{18}\text{Op}$	$\delta^{18}\text{Ow}$	$\delta^{18}\text{Oc}$	$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$
774/1	BAFA01D	Nő	Juvenis	M3	15.0	-10.6	24.3	0.709572
794	BAFA03D	Férfi	Maturus	M3	15.2	-10.2	23.1	0.709388
1171	BAFA04D	Gyermek	Infans II.	M2	16.1	-9.0	24.8	0.709378
1196	BAFA05C	Gyermek	Infans I.	DM1	16.1	-9.0	22.7	0.708956
1211	BAFA06D	Gyermek	Infans I.	M2	16.3	-8.7	24.3	0.709293
1223	BAFA07C	Nő	Maturus	M3	18.6	-5.0	27.1	0.709331
807	BAFA11D	Gyermek	Infans II.	M3	16.8	-7.9	25.8	0.709483
774/2	BAFA12D	Nő	Adultus	M3	16.2	-8.7		0.709628
1218	BAFA14D	Nő	Adultus	M3	16.5	-8.2	25.7	0.709738
1221	BAFA17C	Gyermek	Infans I.	DM2	17.1	-7.4		0.709187
757	BAFA20C	Nő	Maturus	Szemfog	15.7	-9.6	23.7	0.709568
763/1	BAFA21D	Gyermek	Infans II.	M2	17.4	-6.9	26.1	0.709360
767	BAFA22D	Nő (?)	Adultus	M3	16.3	-8.6	25.2	0.709379
768	BAFA23C	Gyermek	Infans I.	M1	17.3	-7.1	23.7	0.709035
793	BAFA24C	Gyermek	Infans I.	DM2	17.8	-6.2	26.1	0.709330
802	BAFA25D	Nő (?)	Juvenis	M2	15.4	-9.9	23.9	0.710877
1172	BAFA26D	Gyermek	Infans II.	M2	15.7	-9.5	24.7	0.709416
1183	BAFA27D	Gyermek	Infans II.	M2	17.7	-6.4	26.7	0.709393
1193	BAFA28D	Nő	Adultus	M3	16.6	-8.1	26.2	0.709412
1202	BAFA29D	Gyermek	Infans II.	M2	15.0	-10.6	24.2	0.709318
1207	BAFA30D	Férfi	Adultus	M2	15.9	-9.3	24.2	0.708957
1210	BAFA31D	Gyermek	Infans II.	M2	15.7	-9.5	24.8	0.709412
1214	BAFA32C	Gyermek	Infans I.	DM2	18.0	-5.9	24.7	0.709331
1229	BAFA43D	-	Maturus	M3	16.4	-8.4	24.9	0.709777
800	BAFA13C	Nő	Maturus	M2	15.4	-10.0		0.709926
1216	BAFA33D	Gyermek	Infans II.	M2	14.6	-11.2	23.7	0.709852

**Melléklet 3. táblázat:** Orosháza, Bónum, Faluhely (Orosháza 10.) lelőhelyről vizsgált egyének adatai, oxigén- (‰, a V-SMOW-hoz viszonyítva), és stronciumizotóp-összetételei.

**Appendix Table 3.:** Data of the individuals, oxygen- (‰, relative to V-SMOW) and strontium isotope compositions of the individuals analyzed from the Orosháza, Bónum, Faluhely (Orosháza 10) archaeological site.

Sír	Mintakód	Nem	Korcsoport	Minta típusa	$\delta^{18}\text{Op}$	$\delta^{18}\text{Ow}$	$\delta^{18}\text{Oc}$	$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$
2	OH2013.1.2	férfi	Adultus	Fogzománc URM2	12.4	-14.6	22.5	0.709344
				Borda	13.0	-13.7		
4	OH2013.1.5	férfi	Adultus	Fogzománc URPM1	13.0	-13.6	22.9	0.709259
				Borda	12.8	-14.1		
5	OH2013.1.6	férfi	Adultus	Fogzománc URM2			22.9	0.709760
6	OH2013.1.7	-	Juvenis	Fogzománc UM	12.3	-14.8	22.7	0.709763
				Borda	13.0	-13.7		
11	OH2013.1.12	nő	Adultus	Fogzománc URM2	13.9	-12.4	24.1	0.709284
				Borda	12.8	-14.1		
12	OH2013.1.13	férfi	Adultus	Fogzománc LLM	13.8	-12.5	23.5	0.709466
				Borda	13.0	-13.8		
13	OH2013.1.14	-	Juvenis	Fogzománc URM2			23.7	0.709379
28	OH2013.1.23	férfi	Maturus	Fogzománc URM2	14.8	-10.9	24.7	0.709906
				Borda	13.1	-13.6		
30	OH2013.1.24	férfi	Maturus	Fogzománc URM2	13.9	-12.4	24.3	0.709677
				Borda	13.6	-12.8		
35	OH2013.1.27	nő	Adultus	Fogzománc URM2	12.3	-14.7	22.9	0.709400
				Borda	12.6	-14.3		
43A	OH2013.1.32	nő	Senilis	Fogzománc URM2	12.0	-15.2	22.8	0.709286
				Borda	13.3	-13.3		
2	OH2013.2.3	-	-	Fogzománc ULM2	14.5	-11.3	24.6	0.709671
				Borda	11.0	-16.8		
13	OH2013.11.13	-	Juvenis	Fogzománc LM1	12.3	-14.8	22.5	0.709419
				Borda	13.6	-12.8		
15	OH2013.11.15	nő	Adultus	Fogzománc URM2	14.4	-11.6	24.6	0.711057
				Borda	13.2	-13.3		
16	OH2013.11.16	nő	Adultus	Fogzománc ULPM2	14.9	-10.8	24.8	0.709702
				Borda	13.4	-13.0		
17	OH2013.11.17	férfi	Adultus	Fogzománc URM1	15.0	-10.6	25.1	0.707829
				Borda	12.7	-14.1		
19	OH2013.11.18	nő	Senilis	Fogzománc ULM2	14.7	-11.0	24.2	0.709845

Sír	Mintakód	Nem	Korcsoport	Minta típusa	$\delta^{18}\text{Op}$	$\delta^{18}\text{Ow}$	$\delta^{18}\text{Oc}$	$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$
				Borda	13.9	-12.3		
21	OH2013.11.20	férfi	Adultus	Fogzománc URM1	13.1	-13.5	23.3	0.709607
				Borda	12.6	-14.4		
23	OH2013.11.22	férfi	Adultus	Fogzománc ULM2	13.1	-13.6	22.9	0.709391
				Borda	12.9	-13.8		
26	OH2013.11.25	férfi	Adultus	Fogzománc URM2	16.4	-8.5	25.5	0.709741
				Borda	12.9	-13.9		
28	OH2013.11.27	férfi	Adultus	Fogzománc M2			23.1	0.709478
33	OH2013.11.32	nő	Adultus	Fogzománc M2	12.4	-14.6	26.6	0.709194
				Borda	12.6	-14.3		
41	OH2013.11.40	-	Juvenis	Fogzománc URM2	13.2	-13.3	23.4	0.709345
				Borda	12.8	-14.1		
47	OH2013.11.45	férfi	Maturus	Fogzománc ULPM2	15.5	-9.9	24.9	0.711546
				Borda	13.4	-13.1		
48	OH2013.11.46	nő	Adultus	Fogzománc UM2	14.5	-11.4	24.7	0.709574
				Borda	13.1	-13.5		
54	OH2013.11.52	férfi	Adultus	Fogzománc URM2	12.9	-13.9	24.1	0.707487
				Borda	12.2	-14.9		
56	OH2013.11.54	férfi	Adultus	Fogzománc ULM1	13.4	-13.2	22.8	0.709317
				Borda	13.4	-13.1		
57	OH2013.11.55	férfi	Adultus	Fogzománc UM2	16.7	-8.0	26.4	0.709582
				Borda	12.8	-14.0		
58	OH2013.11.56	nő	Adultus	Fogzománc UM2	15.3	-10.2	23.3	0.709642
				Borda	13.7	-12.6		
59	OH2013.11.57	férfi	Adultus	Fogzománc UM2	13.5	-13.0	24.3	0.709372
				Borda	12.4	-14.6		
60	OH2013.11.58	férfi	Adultus	Fogzománc UPM			23.7	0.709517
63	OH2013.11.61	nő	Adultus	Fogzománc ULM1	13.0	-13.7	25.2	0.709280
				Borda	12.1	-15.1		
64	OH2013.11.62	férfi	Adultus	Fogzománc ULPM2	15.0	-10.6	24.5	0.709562
				Borda	13.7	-12.7		
71	OH2013.11.67	férfi	Maturus	Fogzománc ULM2	14.5	-11.4	23.0	0.709890
				Borda	13.6	-12.7		
78	OH2013.11.74	férfi	Maturus	Fogzománc ULM2	14.6	-11.2	24.5	0.709809
				Borda	13.7	-12.6		

Sír	Mintakód	Nem	Korcsoport	Minta típusa	$\delta^{18}\text{Op}$	$\delta^{18}\text{Ow}$	$\delta^{18}\text{Oc}$	$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$
83	OH2013.11.79	nő	Adultus	Fogzománc URM2	13.8	-12.5	24.2	0.711148
				Borda	13.9	-12.3		
88	OH2013.11.84	nő	Adultus	Fogzománc URM1	15.2	-10.4	24.9	0.709505
				Borda	13.6	-12.8		
96	OH2013.11.92	férfi	Maturus	Fogzománc URC	12.1	-15.0	22.4	0.709578
				Borda	11.9	-15.3		
100	OH2013.11.96	férfi	Maturus	Fogzománc URPM1	13.5	-13.0	23.5	0.709344
				Borda	12.6	-14.3		
102	OH2013.11.98	nő	Senilis	Fogzománc URM2			23.2	0.709196
103	OH2013.11.99	férfi	Senilis	Fogzománc URM2	14.8	-10.9	24.4	0.709529
				Borda	12.8	-14.0		
109	OH2013.11.105	férfi	Maturus	Fogzománc ULM1	14.2	-11.8	24.0	0.709354
				Borda	13.7	-12.6		
118	OH2013.11.113	nő	Adultus	Fogzománc URM2	12.9	-13.8	24.7	0.709441
				Borda	12.6	-14.3		
119	OH2013.11.114	nő	Adultus	Fogzománc URM2	13.9	-12.3	22.6	0.709612
				Borda	13.0	-13.7		
127	OH2013.11.122	nő	Adultus	Fogzománc UM2	13.6	-12.7	24.0	0.709392
				Borda	12.7	-14.1		
4	OH2014.1.4	nő	Adultus	Fogzománc UM2	13.2	-13.3	23.0	0.709383
				Borda	14.1	-12.0		
6	OH2014.1.6	férfi	Adultus	Fogzománc ULM2	12.6	-14.3	23.8	0.709359
				Borda	12.6	-14.2		
7	OH2014.1.7	nő	Maturus	Fogzománc LM2	13.1	-13.5	23.3	0.709321
				Borda	13.0	-13.6		
8	OH2014.2.8	férfi	Senilis	Fogzománc ULPM1	13.9	-12.3	24.0	0.709532
				Borda	13.4	-13.2		

### Irodalomjegyzék

- LIGHTFOOT, E. & O'CONNELL, T.C. (2016). On the use of biomineral oxygen isotope data to identify human migrants in the archaeological record: Intra-sample variation, statistical methods and geographical considerations. *PLoS ONE* **11**(4) e0153850. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0153850>
- RÓZSA, Z., BALÁZS, J., CSÁNYI, V. & TUGYA, B. (2014). Árpád-kori muszlim telep és temetője Orosházán. *Magyar Régészet* **3** 1–7.
- SOMOGYI, K. (2022). A Balatonszentgyörgy-Faluvégi dűlő 2. lelőhelyen feltárt temető bemutatása és értelmezése. In: BONDÁR, M. & SOMOGYI, K. (eds.), *Késő rézkori temető Balatonszentgyörgy határában*. Budapest, Archeolingua Alapítvány, pp. 11–58.