

## A RÁCKEVEI ÁLTALÁNOS ISKOLÁS TANULÓK FONTOSABB TESTMÉRETEI

Írta: HERCZEGH JÁNOS

(Ráckeve)

Előző közleményemben (10) beszámoltam három község: Makád, Szigetbecse, Szigetszentmárton általános iskolás gyermekeinek testfejlődéséről. A vizsgálataimat tovább folytattam. Még mielőtt beszámolnék Ráckeve adatairól, szeretnék néhány kiegészítést tenni, ami az akkori kézirat lezárása után jutott tudomásomra.

### Ráckeve történetének vázlatos áttekintése

Szigetbecse már a XIII. században állott. *III. András* oklevelében említi meg, amelyet 1297. I. 27. keltezett: „uilliam Beche” (13) néven. Szigetszentmárton már *IV. (kun) László* idejében állt: „Datum in magna Insula apud Sanctum Martinum” (18). A nemzetiségi összetétele 1964-ben közelítőleg 50% magyar, 50% német. Ez eléggé jelentős változás, mert 1930-ban magyar 17%, német 83% volt (5). A fentemlített irodalmi forrás által megadott falualapítás, amely szerint a menekülő szerbek két falut alapítottak, „Szentmiklóst és Szentmárton” (5), úgy is értelmezhető, hogy a falvak elpusztultak és a szerbek újra felépítették, hasonlóan Ráckevéhez. Makád keletkezését újabban a XV. századra teszik (15), habár egyes levéltári adatok szerint sokkal idősebb.

Bizonyos irodalmi adatok szerint Ráckeve az „első telepítést még a Chete családnak köszönheti” (19) 1303-ban keltezett oklevél mint „abrahamberke seu cseteluke . . . in magna insula . . . abrahamifalu” (14) említi. Később a település elpusztul, és ezért. *I. Ulászló* 1440-ben adott engedélyével „Kevi-Bálványos és Skronovec városból 1420 körül a török elől menekült rácok újra telepítették, és a régi lakhelyükről Kis-Kevének nevezték el” (19). Ebben az időben görögök is települtek, igaz, hogy „. . . mindegy kisebbségben maradtak és feloldódtak a . . . szerb többségben” (9).

*Mátyás* második feleségével olaszok is bejöttek Magyarországra és közülük megtelepedtek Ráckevéen is. A mohácsi vész után a virágzó városból a „magyar és rác lakosok olaszokkal együtt elszéledtek, ahová a sors vetette őket” (9). Később visszatértek, sőt még Székesfehérvárról is idemenekültek, akik „Fehérvári-utcában vettek szállást” (19). 1562-ben mint török kincstári birtok (Defter) szerepelt (3). Egy évszázad múlva, 1643—1655 táján pestisjárvány dúlt Ráckevéen (20). Buda felszabadítása után „jóval térnek vissza csak az elmenekült lakók megfogyatkozva. Akkor telepítették a városba németeket, Thüringiából, Westfáliából, akik azonban egészen megmagyarosodtak” (19). „Magyarok csak 3 helységben laktak nagyobb tömegben: Ráckevéen, Szentmiklóson, Makádon” (5). „Ezekhez jönnek 1690 táján dalmátok és szerbek is” (1). A pestis elől ebben az időben „a rácok Földvárra, a magyarok a szomszédos falvakba menekülnek. Akik Ráckevéen maradtak, azok közül 1691-ben majdnem mindenkit elpusztított a pestis” (4). Utána ismét rácok telepedtek le. 1725 körül a lakosságban a német, a magyar és a rác egyenlő arányban lehetett, de 1735-ben a szentmártoni „thrákok . . . részben Ráckeve városába . . . költöznek” (4). Ebben az időben „a lakosság legnagyobbbrészt magyarokból áll” (4). A XVIII. század végén a „görögkeletiek” — azaz a véleményem szerint a szerbek — „elfogyván” (20), mások szerint „ebben az időben Ráckevéen is nagyobb számban telepedtek le görög családok”, amelyeknek „egy évszázad múlva már teljesen nyoma veszik”, mert „zöme elszerbesedett, illetve magyarrá vált, jórésze más magyar városba költözött, . . . de bizonyára akadtak . . . akik . . . visszatértek Görögországba . . .” (9). A múlt század 31-es évében a hónapokig tartó kolerajárvány tizedelte a lakosságot (6).



A lakosság feltartóztathatatlanul magyarosodott, ezt mutatják a statisztikai adatok is: 1844-ben 154 „óhitű rác” volt, 1920-ban már csak 36 a „görögkeleti”. Nem egészen egy évszázad alatt a lakosság száma 4250-ről 6524-re emelkedett (19). A legutóbbi népszámlálás adatai szerint 7456-an lakják a községet (21).

## Anyag és módszer

A községben 977 általános iskolás gyermek testméretét vettem fel (552 fiút és 455 leányt). A megvizsgált gyermekek a felnőtt lakosság 13,1%-át adják. A meg nem vizsgált tanulók száma nem haladja meg a 2%-ot. A vizsgálatokat 1962. március—szeptember hónapban végeztem, MARTIN előírása (12) szerint, MARTIN-féle antropométerrel, tizedes mérleggel, illetve acél mérőszalaggal. Az életkor kiszámítását a szokásos „év  $\pm$  6 hónap” figyelembe vételével végeztem. Az adatfelvételzés 3 iskolában történt: a község „központi iskolájában”, a pokolhegyi és az újhegyi „peremiskolákban”.

Az alábbi méretekről számolok be: testmagasság, testsúly, ülőmagasság, mellkerület nyugodt légzésnél. Korévenként feltüntettem: az esetek számát (N), a variációszélességet, (V), a számtani közepárányost és annak hibáját ( $X \pm s_x$ ), a varianciát ( $s^2$ ), és a szóródást (s), azaz a négyzetes eltérést.

E helyen is köszönetet mondok DR. MALÁN MIHÁLY egyetemi tanár úrnak a sokoldalú és önzetlen erkölcsi és módszertani segítségéért, amivel a munkámat támogatta, SINKA IMRE gimnáziumi igazgató úrnak a kutatónap megadásáért, amivel a munkámat segítette, SZECSEY SÁNDOR igazgató úrnak az adatfelvételzés szíves engedélyezéséért, az MTA Szociológiai Kutatócsoportjának a számológépek használatáért, a tantestületnek, amelynek tagjai az adatfelvételzésnél segítségemre voltak, és mindazoknak, akik a munkámban segítettek.

## A ráckevei gyermekek testméretei

A három iskolát nem értékelem külön, mivel a „peremiskolák” csekély egyedszámmal rendelkeznek. A három iskola, annak ellenére, hogy gyakorlatilag egy községhez tartozó tanulók látogatják, mégis bizonyos rétegezettséget mutat. A legtöbb tanuló a „községi” iskolába jár, ezek szociális körülményei a legjobbak. Az újhegyi iskolások kizárólag a község peremlakói. A községnek ez a része még nem alakult olyan zárt településsé, mint a község központja. Szociális körülményeik is szerényebbek, de minden esetre jobbak, mint a pokolhegyi tanulóké, akik többségükben cigányok. A két iskola — újhegy és a pokolhegy — átlagai az összátlag alatt helyezkednek el.

A *testmagasság* esetében megállapítható, hogy a növekedés csaknem egyenletes. A leányok 10., valamint 11,5—15,5 év közt nagyobb értéket mutatnak, mint a fiúk. Az utóbbi esetben csaknem párhuzamosan fut a két görbe. A fiúk 15—16 év között is egyenletesen nőnek, míg a leányok esetében stagnálást látunk. (1. táblázat)

A *testsúlyt* vizsgálva megállapítható az, hogy a fiúk az életkor növekedésével fokozottan gyarapodnak a 13. évtől, míg a leányok a 15. év után hanyatló tendenciát mutatnak. A 9 és a 11 év között a két görbe nagyon közel van egymáshoz, de 11,5—15,5 év között a leányok testsúlya nagyobb.

Az *ülőmagasság* esetében 11,5 évig a fiúk nagyobbak, és azután 15,5 évig a leányok. A fenti intervallumban csaknem párhuzamos a két grafikon lefutása. A leányoknál a 15. év után visszaesés van.

A *mellkerület* görbéje a legszabálytalanabbnak látszik. Itt figyelhetjük meg, hogy a leányok értéke nem a 11., hanem a 12. év után lesz nagyobb a fiúkénál, és csak a 16,5 év után lesz ismét kisebb. Feltűnő, hogy a leányoknál 15—16 év közt nagy a visszaesés.



## 1. táblázat

Ráckevei gyermekek testmagassága  
Tabelle 1. Körperhöhe der Kinder von Ráckeve

Fiúk — Knaben					
Kor Alter	N	V	$\bar{X} \pm s_{\bar{x}}$	$s^2$	s
7	2	116,4—120,1	118,00 ± 1,41	4,00	2,00
8	62	110,5—132,3	119,61 ± 0,81	40,67	6,37
9	77	109,3—135,7	122,50 ± 0,91	63,76	7,98
10	79	97,6—139,9	123,88 ± 1,17	108,14	10,39
11	48	113,2—148,8	133,38 ± 1,26	76,20	8,72
12	64	115,9—150,5	135,73 ± 0,69	29,99	5,47
13	47	127,0—161,8	141,68 ± 1,26	74,61	8,63
14	60	126,0—176,0	147,28 ± 1,48	131,42	11,47
15	64	129,0—176,7	153,11 ± 1,06	71,91	8,48
16	18	141,2—176,5	158,34 ± 2,23	90,25	9,49
17	2	167,6—178,2	173,00 ± 3,55	25,00	5,00

Leányok — Mädchen					
Kor Alter	N	V	$\bar{X} \pm s_{\bar{x}}$	$s^2$	s
7	2	98,2—108,8	103,50 ± 3,24	30,37	5,59
8	44	102,2—127,1	117,64 ± 0,85	13,79	3,71
9	57	112,9—130,4	122,33 ± 0,85	41,18	6,41
10	73	110,0—141,9	126,72 ± 0,92	61,78	7,84
11	43	116,0—150,3	131,42 ± 1,45	90,40	9,50
12	57	127,0—154,3	138,71 ± 0,88	44,84	6,69
13	53	126,0—157,6	143,49 ± 0,91	44,16	6,64
14	46	129,0—168,7	150,61 ± 1,16	63,99	7,99
15	55	139,9—176,7	155,99 ± 0,93	47,56	6,89
16	23	149,0—169,2	155,57 ± 1,01	24,56	4,85
17	1	—	157,3	—	—



## 2. táblázat

Ráckevei gyermekek testsúlya

Tabelle 2. Körpergewicht der Kinder von Ráckeve

Fiúk — Knaben					
Kor Alter	N	V	$\bar{X} \pm s_{\bar{x}}$	$s^2$	s
7	2	20,5—23,0	21,50 ± 1,08	2,37	1,54
8	62	17,0—30,0	21,93 ± 0,41	10,42	3,22
9	77	16,0—33,0	22,99 ± 0,55	23,29	4,82
10	79	16,0—38,0	26,18 ± 0,62	30,36	5,51
11	48	21,0—38,0	28,27 ± 0,73	25,57	5,29
12	64	22,0—47,5	30,80 ± 0,70	30,87	5,55
13	47	24,5—52,0	33,72 ± 0,90	38,07	6,16
14	60	24,5—65,5	37,76 ± 1,60	15,36	3,68
15	64	29,0—57,5	42,83 ± 0,91	52,99	7,28
16	18	36,0—81,5	50,36 ± 3,33	200,54	14,16
17	2	56,5—67,5	61,50 ± 3,82	30,37	5,51

  

Leányok — Mädchen					
Kor Alter	N	V	$\bar{X} \pm s_{\bar{x}}$	$s^2$	s
7	2	14,0—19,5	16,50 ± 1,75	6,12	2,48
8	44	15,0—26,0	20,41 ± 0,48	10,13	3,18
9	57	19,0—34,0	22,57 ± 0,55	17,29	4,15
10	73	18,0—40,0	25,31 ± 0,50	18,25	4,27
11	43	20,0—41,0	26,99 ± 0,99	42,14	6,48
12	57	24,0—67,1	33,16 ± 1,13	74,00	8,60
13	53	25,0—74,0	37,32 ± 1,30	87,86	9,38
14	46	27,5—69,0	42,69 ± 1,40	88,35	9,39
15	55	36,5—70,0	48,54 ± 1,55	126,53	11,25
16	23	37,0—62,0	46,27 ± 1,74	67,56	8,22
17	1	—	39,0	—	—



3. táblázat

Ráckevei gyermekek ülőmagassága

Tabella 3. Sitzhöhe der Kinder von Ráckeve

Fiúk — Knaben					
Kor Alter	N	V	$\bar{X} \pm s_{\bar{x}}$	$s^2$	s
7	2	64,5—66,2	65,00 ± 0,70	1,00	1,00
8	62	59,4—72,3	65,86 ± 0,39	9,44	3,07
9	76	60,0—73,0	66,87 ± 0,46	16,08	4,01
10	79	54,1—74,3	68,89 ± 0,62	30,36	5,51
11	48	63,4—79,3	71,26 ± 0,80	30,72	5,54
12	63	63,5—82,5	72,29 ± 0,53	17,69	4,20
13	47	65,5—86,0	74,27 ± 0,55	14,21	3,77
14	60	67,2—92,8	76,48 ± 0,68	27,74	5,26
15	64	69,5—88,6	79,52 ± 0,49	15,37	3,92
16	18	74,4—92,7	81,84 ± 1,41	35,64	5,97
17	2	85,6—90,5	88,00 ± 1,13	4,00	2,00

  

Leányok — Mädchen					
Kor Alter	N	V	$\bar{X} \pm s_{\bar{x}}$	$s^2$	s
7	2	52,0—58,0	55,00 ± 2,19	9,00	3,00
8	44	53,6—70,4	63,65 ± 0,45	8,91	2,96
9	57	54,3—72,2	65,68 ± 0,60	20,52	4,52
10	73	60,7—76,8	68,41 ± 0,49	17,52	4,18
11	43	63,3—78,4	69,86 ± 0,75	24,18	4,91
12	58	59,0—79,8	72,53 ± 0,55	17,54	4,18
13	53	57,7—85,2	75,18 ± 0,62	20,35	4,53
14	46	53,9—86,0	77,72 ± 0,90	38,28	6,18
15	55	53,9—90,0	81,12 ± 0,43	10,16	3,18
16	23	79,7—89,0	83,05 ± 0,55	7,00	2,64
17	1	—	81,6	—	—



## 4. táblázat

## Ráckevei gyermekek mellkasterülete

Tabelle 4. Brustumfang der Kinder von Ráckeve

Fiúk — Knaben					
Kor Alter	N	V	$\bar{X} \pm s_{\bar{x}}$	$s^2$	s
7	2	57,1—57,5	57,30 ± 0,03	0,40	0,63
8	62	51,7—66,8	56,62 ± 0,43	11,46	3,38
9	77	52,6—64,3	57,99 ± 0,45	15,59	3,94
10	79	51,7—75,6	60,84 ± 0,60	28,44	5,33
11	48	57,6—70,3	62,60 ± 0,55	14,52	3,81
12	63	58,0—75,3	63,63 ± 0,67	28,28	5,31
13	47	58,3—82,8	66,40 ± 0,76	27,14	5,21
14	60	60,0—85,0	69,02 ± 0,74	43,51	6,59
15	64	63,2—84,5	73,15 ± 0,60	23,04	4,08
16	18	67,7—97,2	73,88 ± 1,61	73,88	8,59
17	2	82,5—86,8	84,50 ± 1,86	6,87	2,62

  

Leányok — Mädchen					
Kor Alter	N	V	$\bar{X} \pm s_{\bar{x}}$	$s^2$	s
7	2	48,5—58,0	53,00 ± 2,85	25,00	5,00
8	44	50,2—59,6	54,24 ± 0,55	13,31	3,64
9	57	50,2—68,3	56,55 ± 0,50	14,25	3,77
10	73	51,9—71,5	58,64 ± 0,48	16,81	4,10
11	43	52,7—69,1	61,00 ± 1,54	29,16	5,49
12	58	59,0—79,8	63,06 ± 0,70	40,60	6,65
13	53	57,0—88,0	67,97 ± 1,04	57,29	7,56
14	46	59,9—90,0	73,11 ± 1,07	53,34	7,30
15	55	68,2—94,0	76,87 ± 0,81	36,08	6,00
16	23	64,5—83,1	74,60 ± 1,03	24,37	4,93
17	1	—	83,0	—	—



## Összehasonlítás más adatokkal

Tekintettel arra, hogy országos átlagot nem találtam, összehasonlítási adatként olyan szerzők (7, 8, 10, 11, 16, 17) adatait vettem figyelembe, akik falusi adatokat közöltek. Eleve kizártam a városi adatokat.

Nézzük először a *testmagasságot*. EIBEN (8) 1963-ban országos átlagöveket adott meg. A ráckevei fiúk (a 15 éveseket kivéve) mindenütt jóval kisebbek, az átlagövek alsó részében helyezkednek el. A leányok értékei is általában az átlagöv alatt, vagy annak alsó részén vannak. Mint érdekességet említtem meg BARTUCZ (2) 1923-as adatait: ezekhez viszonyítva a 7, 10, 16 éves ráckevei fiúk mutatnak statisztikailag is igazolt negatív eltérést. Ezzel ellentétben a 9, és a 12–15 év közt pozitív eltérések vannak. A leányok esetében jellemző a negatív eltérés, kivéve a 15 éveseket. A *józsai* (7), a *hajdúsámsoni* (16) és a *sárrétudvari* (17) adatokkal összevetve megállapítható az, hogy a ráckevei gyermekek testmagassága általában mindig kisebb. A környék (10) adatait vizsgálva azt látjuk, hogy a ráckevei gyermekek súlyban levő negatív eltérései általában 9–10 és a 15–16 év köré csoportosíthatók. A leányoknál ez kiegyensúlyozottabb: a pozitív és negatív eltérések kb. egyenlő arányúak, sőt a 14. évtől kezdve az eltérés pozitív. Ebben a korban tehát — a fiúkkal ellentétben — a leányok Ráckeven a legmagasabbak.

A *testsúlyt* vizsgálva (a fiúk 15. évben statisztikailag nem igazolható pozitív eltérésétől eltekintve) az értékek EIBEN (8) átlagövei alatt helyezkednek el. A leányoknál a testmagassághoz hasonlóan alakulnak ez értékek. A tiszántúli adatokkal egybevetve a ráckeveieket, kitűnik, hogy a 14. évig mindig nagyobbak a tiszántúli adatok, különösen a fiúk esetében. Ez jellemző a környék adataira is, ahol Makádot kivéve, csaknem negatív az eltérés.

Az *ülőmagasságot* csak a környékbeli adatokkal tudtam összehasonlítani. Kevés kivételtől eltekintve megállapítható, hogy a fiúknál Ráckeven leghoszszabb a törzs. A leányoknál viszont a ráckeveiek a szigetbecsei és a makádi adatok között foglalnak helyet. Szigetszentmárton esetében két korcsoport (14, és 16 év) kivételével statisztikailag nem igazolható az eltérés.

A ráckevei gyermekek *mellkerülete* általában kicsi: EIBEN (8) átlagövei alatt vagy annak az alsó régióban helyezkednek el az átlagok, mindkét nem esetében. A tiszántúli adatok is mind a fiúknál, mind a leányoknál általában mindig nagyobbak. A környékről származó adatok (10) esetenként kisebbek vagy nagyobbak, mint a ráckeveiek, de ezek a különbségek statisztikailag nem igazolhatók és biológiaiailag sem jelentősek.

## Összefoglalás

A szerző 977 ráckevei iskolás gyermek testmagasságát, testsúlyát, ülőmagasságát, mellkerületét ismertette. Megállapította, hogy a leányok a 12–13 évtől a 15–16 évig nagyobbak a fiúknál. Más vidékről származó hazai adatokkal összevetve a vizsgálati eredményeket, megállapítható, hogy az eddig vizsgált Csepelszigeti falvak iskolás gyermekeinek testméretei általában kisebbek, az országos átlagövek alatt, vagy legjobb esetben azok értékei körül vannak.

\*

(Előadva a Magyar Biológiai Társaság Embertani Szakosztályának 1966. november 14-i szakülésén)



## IRODALOM

1. ANTALFFY, GY.: Csepel-sziget. Élet és Tudomány, 19. (1964) 1367—1372. — 2. BARTUCZ, L.: Az iskolás gyermekek természetbeli növekedése Magyarországon (36 646 adat alapján) Anthr. Füz. 1. (1923) 88—92. — 3. BÁRTFAI SZABÓ L.: Pest megye történetének okleveles emlékei 1002—1599-ig. — in VELICS—KAMMERER: Defterek (142—144). Bp., 1938. 404 old. — 4. BODOR, A.: Csepel-sziget és Budafok kétszáz év előtt. Bp., 1936. — 5. BÓNA, I.: Csepel-sziget. Bp., 1938. 2—41. — 6. CSATÁRI, I.—HOVHANNESZÁN, E.—OLÁH, GY.: Pest Vármegye irattára, II. Bp., 1939. p. 36. — 7. EIBEN, O.: A józsai gyermekek testmagassága és kezének szorító ereje. Ann. Biol. Univ. Hung. 1. (1951) 215—225. — 8. EIBEN, O.: A testi fejlettség megítélésének néhány kérdése. Ped. Szemle, 13. (1963) 419—428. — 9. FÜVES, Ö.: A ráckevei görögök nyomában. Antik tanulm. 12. (1959) 117—122. — 10. HERCZECH, J.: Iskolás gyermekek fontosabb testméretei a Csepel-szigeti falvakban. Anthr. Közlem. 6 (1962) 127—140. — 11. KACSUR, I.: Különböző környezetben élő tanulók testfejlődésének összehasonlító vizsgálata. Anthr. Közlem. (1957) 85—104. — 12. MARTIN, R.—SALLER, K.: Lehrbuch der Anthropologie. (III. Aufl.) 3999 old. — 13. Országos Levéltár D1 86918. — 14. Országos Levéltár D1 86985. — 15. Pest Megye műemlékei I. Bp. (1958) 476 old. — 16. RAJKAI, T.: A hajdúsámsoni iskolás gyermekek testmagassága, mellkerülete, és testsúlya. Ann. Biol. Univ. Hung. 1. (1951) 277—289. — 17. RAJKAI, T.: A sárrétudvari iskolás gyermekek embertani vizsgálata az 1952. évben. Anthr. Közlem. 2. (1958) 15—35. — 18. SZENTPÉTERY: Az Árpád-házi királyok okleveleinek kritikai jegyzéke. Bp., 1961. 351—357. — 19. Szigetújfalu-története (Ismeretlen szerző kézírata) Árpád Múzeum, Ráckeve. — 20. VESZPRÉMI FEJES GY.: A ráckevei református egyház és község Tahitótfalu, 1927. — 21. 1960-as népszámlálás, Pest megye személyi és családi adatai (1961)

## WICHTIGERE KÖRPERABMESSUNGEN DER GRUNDSCHULESCHÜLERN IN RÁCKEVE

von J. HERCZEG

(Zusammenfassung)

Es werden Körpergrösse, Körpergewicht, Sitzhöhe und Brustumfang von 977 Kindern aus der Grundschule von Ráckeve mitgeteilt. Es wurde festgestellt, dass Mädchen vom Alter 12—13 bis zum Alter 15—16 grösser sind, als die Knaben. Wenn die Untersuchungsergebnisse mit solchen aus anderen Gegenden verglichen werden, ergibt sich, dass die Körperabmessungen der Schulkinder der bisher untersuchten Dörfer um Csepel im allgemeinen kleiner sind und verhalten sich unter dem Landesdurchschnitt oder bestenfalls um jenen.

A szerző címe: HERCZEG JÁNOS

Ráckeve, Ady Endre Gimnázium