

A KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL NÉPESSÉGTUDOMÁNYI KUTATÓ INTÉZETÉNEK
ÉS A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA DEMOGRÁFIAI BIZOTTSÁGÁNAK
KÖZLEMÉNYEI

68.

KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
NÉPESSÉGTUDOMÁNYI KUTATÓ INTÉZET

Igazgató:
Monigl István

ISSN: 01340093

Írták:
dr. Eiben Ottó
dr. Farkas Márta
dr. Körmendi István
dr. Őry Imre
dr. Sárkány Jenő
Vargáné dr. Teghze-Gerber Zsuzsanna

Lektorok:
dr. Cholnoky Péter
dr. Vukovich György

Sorozatszerkesztő:
Pongrácz Tiborné

(C) A Központi Statisztikai Hivatal
Népeségtudományi Kutató Intézet

1988

Statisztikai Kiadó Vállalat
Felelős vezető: Kecskés József igazgató
Nyomdaüzem: 66-13-41-0679-8
Formátum: A/4 Terjedelem: 12,5 /A/5/ iv

**A BUDAPESTI GYERMEKEK NÖVEKEDÉSE
14 ÉVES KORIG
TÁRSADALMI-GAZDASÁGI HELYZETÜK,
ÉLETMÓDJUK ÉS MEGBETEGEDÉSI
VISZONYAIK 12 ÉVES KORBAN**

BUDAPEST
1988/1

Itt szeretnék köszönetet mondani Pacsics Valériának, aki az adatfelvételek megszervezését és lebonyolítását irányította, és Kátay Lászlónak, aki az évenként beérkező nagytömegű adatból az adatbázist kialakította és az adatfeldolgozást végezte; dr. Paksy Andrásnak és Varga Péternek, akik a statisztikai elemzést végezték; valamint dr. Körmendi Istvánnak, és dr. Sárkány Jenőnek, akik e kiadványt szerkesztették.

TARTALOMJEGYZÉK

ELŐSZÓ	Oldal 9
I. RÉSZLETES EREDMÉNYEK	11
1. A gyermekek testi fejlődése 0-14 éves korig a "Budapest Longitudi- nális Növekedésvizsgálat" alapján	13
1.1 Az antropometriai vizsgálat (anyag és módszerek)	13
1.1.1 A vizsgálati minta	13
1.1.2 Az antropometriai program	14
1.1.3 A vizsgálatot végző kutatócsoport	15
1.1.4 A matematikai-statisztikai feldolgozás	15
1.2 A budapesti gyermekek növekedése (eredmények és azok megbe- szélése)	17
1.2.1 A hossznövekedés	17
1.2.2 A testtömeg gyarapodás	18
1.2.3 Szekuláris növekedésváltozások Budapesten	19
2. A budapesti növekedésvizsgálatba bevont gyermekek életkörülményei, családi környezete	21
2.1 Társadalmi-gazdasági körülmények	21
2.2 Lakáskörülmények	23
2.3 Szülők iskolai végzettsége	25
2.4 A vizsgált gyermek családi környezete	26
3. A szociodemográfiai tényezők (nevelési környezet) befolyása a bu- dapesti 12 évesek életmódjára, higiénés magatartására, iskolai teljesítményére	29
3.1 Családösszetétel, lakósűrűség	31
3.2 Életritmus, időbeosztás	32
3.3 Tanulás, szabadidő felhasználása	32
3.4 A pályaválasztási szándék	33
3.5 Higiénés szokások	34
3.6 Dohányzás, szeszesital-fogyasztás	34
3.7 Tanulmányi előmenetel és magatartás	35
4. 12 éven át követéses módszerrel vizsgált budapesti gyermekek morbi- ditása	36
IRODALOMJEGYZÉK	45
II. TÁBLÁZATOK	51
III. ÁBRÁK	89

1.	<u>A gyermekek testi fejlődése 0-14 éves korig a "Budapest Longitudinális Növekedésvizsgálat" alapján</u>	
1.1	Az évenként vizsgált gyermekek és a felvett testméretek számának alakulása	53
1.2	A vizsgált gyermekek megoszlása nemek és korcsoportok szerint	54
1.3	A "Budapest Longitudinális Növekedésvizsgálat" keretében felvett testméretek és másodlagos nemi jellegek	55
1.4	A testhosszúság, ill. testmagasság percentilis értékei. Fiúk	56
1.5	A testhosszúság, ill. testmagasság percentilis értékei. Leányok ..	57
1.6	A testtömeg percentilis értékei. Fiúk	58
1.7	A testtömeg percentilis értékei. Leányok	59
1.8	A hosszúnövekedés sebessége	60
1.9	A fiúk és leányok testmagasságának különbségei a fiúk értékeihez viszonyítva	61
1.10	A testtömeg gyarapodásának sebessége	62
1.11	A fiúk és leányok testtömegének különbségei a fiúk értékeihez viszonyítva	63
1.12	A testhosszúság, ill. testmagasság és a testtömeg középértékei és szórásértékei	64
1.13	A Budapesten az elmúlt hat évtizedben és az ország különböző vidékein az 1970-es években végzett növekedésvizsgálatok testmagasság-középértékeinek összehasonlítása. Fiúk és leányok	65
1.14	A Budapesten az elmúlt hat évtizedben és az ország különböző vidékein az 1970-es években végzett növekedésvizsgálatok testtömeg-középértékeinek összehasonlítása. Fiúk és leányok	66
3.	<u>A szociodemográfiai tényezők (nevelési környezet) befolyása a budapesti 12 évesek életmódjára, higiénés magatartására, iskolai teljesítményére</u>	
3.1	Családösszetétel társadalmi státus szerint	67
3.2	Laksűrűség társadalmi státus szerint	68
3.3	Reggeli étkezés társadalmi státus szerint	69
3.4	Napközi igénybevétele társadalmi státus szerint	69
3.5	Déli étkezés társadalmi státus szerint	70
3.6	Alvásidő	71
3.7	Átlagos napi alvásidő társadalmi státus szerint	71
3.8	Tanulásra fordított idő társadalmi státus szerint	72
3.9	Különórák társadalmi státus szerint	73
3.10	Olvasással töltött idő vasárnap társadalmi státus szerint	74
3.11	Sportolással töltött idő társadalmi státus szerint	75
3.12	Legkedvesebb szabadidő-tevékenység társadalmi státus szerint	76
3.13	Pályaválasztási szándék társadalmi státus szerint	77
3.14	Higiénés szokások társadalmi státus szerint	78
3.15	Tanév végi osztályzat magyarból társadalmi státus szerint	79
3.16	Tanév végi osztályzat matematikából társadalmi státus szerint	80
3.17	Tanév végi osztályzat tornából társadalmi státus szerint	81

4. 12 éven át követéses módszerrel vizsgált budapesti gyermekek morbiditása

4.1	A 0-12 éves gyermekek kórházi kezelésének gyakorisága nemek szerint	82
4.2	Kórházi kezelések száma kor, nem és betegségi főcsoportok szerint. Fiúk	83
4.3	Kórházi kezelések száma kor, nem és betegségi főcsoportok szerint. Leányok	84
4.4	Kórházi kezelést szükségessé tevő betegségek diagnózisai 1 hónaptól 12 éves korig betegségi főcsoportok szerint	85
4.5	Kórházi kezelés oka betegségi főcsoportok és nemek szerint különböző életkorokban ezer azonos korú és nemű vizsgált gyermekre	86
4.6	Kórházi kezelések száma életkor, társadalmi-gazdasági csoportok és nemek szerint	87
4.7	Száz gyermekre jutó kórházi kezelések száma életkor, társadalmi-gazdasági helyzet és nemek szerint	88

1. A gyermekek testi fejlődése 0-14 éves korig a "Budapest Longitudinális Növekedésvizsgálat" alapján

I.	A testhosszúság, ill. testmagasság percentilis értékei. Fiúk	90
II.	A testhosszúság, ill. testmagasság percentilis értékei. Leányok	91
III.	A testtömeg percentilis értékei. Fiúk	92
IV.	A testtömeg percentilis értékei. Leányok	93
V.	A testhosszúság, ill. testmagasság átlagos növekedési sebessége cm-ben, ill. százalékban	94
VI.	A testtömeg átlagos növekedési sebessége kg-ban, ill. százalékban	95
VII.	A testtömeg középértékeinek és 50. percentilis értékeinek összeha- sonlítása	96
VIII.	A budapesti fiúk testmagasságának és testtömegének változása az utóbbi évtizedekben	97
IX.	A budapesti leányok testmagasságának és testtömegének változása az utóbbi évtizedekben	98

ELŐSZÓ

1970-ben a Fővárosi Tanács VB Egészségügyi Főosztálya és a Népeségtudományi Kutató Intézet együttműködésével elkezdődött egy nagyjelentőségű kutató munka a budapesti gyermekek fejlődésének objektív vizsgálatára. A vizsgálat szervezésekor több intézmény, így elsősorban az ELTE Embertani Tanszékének közreműködésével olyan programot dolgoztunk ki, mely a fejlődési adatok mellett az azt befolyásoló szociodemográfiai körülmények és egészségi történések vizsgálatára is alkalmas. E munka keretében 1987-ben már a 17 évesek vizsgálatára került sor, de jelen kötetben a 12 évesek vizsgálatának adatait, valamint 14 éves korig a növekedés paramétereit adjuk közre. A vizsgálatot ténylegesen a fővárosi védőnők és a körzeti gyermekorvosok végezték és csak nagy elismerés illetheti őket azért, hogy 14 év után a vizsgálatba bevontak majd 63%-a még megjelent ellenőrzésre, illetve adatfelvételre. 1984-ben az eredeti (1971) csoport 4037 gyermeke közül 2532-nek történt meg a vizsgálata. Nagy eredménynek kell tekintenünk azt is, hogy az évenkénti vizsgálatok során sikerült olyan légkört kialakítani, aminek eredményeként mind a szülők, mind a gyermekek önként is jelentkeznek információért az esedékes vizsgálat idejéről, aktuális feladataikért. A vizsgálat sor menetének megfelelően az antropometriai és demográfiai adatok mellett célzott adatfelvétel is történik, így a 16 éveseknél különös hangsúlyt helyeztünk a gyermekek morbiditási adataira. A szociodemográfiai adatkörben pedig több kérdést tettünk fel a gyermekek magatartására, életmódjára vonatkozóan.

Az elmúlt években több kötetben számoltunk be az addig elért eredményekről és bár a jelen adatsorokban is 0 évtől kezdődően szerepeltetjük az eredményeket, igazán értékelni a több mint egy évtizedes munkát csak az előző kötetekkel együttes áttekintés alapján lehet. Az elsőként megjelent kötet (3) bevezetőjében utaltunk a munka nemzetközi előzményeire. Az 1940-es évek végén indult nemzetközi munkában 6 ország vett részt. E nemzetközi kutató közösség 1954-ben általában 1000 körüli 1 hónapos csecsemő vizsgálatával indult el, és 20 év után a beszámolóiban 80-100 18-19 éves fiatal mérésével tudták a vizsgálatot lezárni. Természetesen itthon és külföldön egyaránt történtek hasonló vizsgálatok, de ilyen komplex és nagyméretű longitudinális vizsgálatot ez időszakban nem ismerünk. A "Budapest Longitudinális Növekedésvizsgálat" eredményei nemcsak a közölt adatokban mutatkoznak, hanem abban is, hogy elindítója volt hazánkban több hasonló akciónak, melyek közül az ELTE Embertani Tanszéke országos keresztmetszeti, az Országos Csecsemő és Gyermekegészségügyi Intézet, valamint a Schöpf-Mérei Kórház speciális csoportokra vonatkozó longitudinális vizsgálatát, illetve az Országos Csecsemő és Gyermekegészségügyi Intézet és a Központi Statisztikai Hivatal, valamint a Népeségtudományi Kutató Intézet közös munkájaként végzett országos reprezentatív longitudinális vizsgálatot említeném. Mindegyik vizsgálatnak megvan a maga előnye, sajátos változatos feladata és értéke. A budapesti vizsgálat jelentősége az egy területen lakó, a korcsoport nagy %-át kitevő fiatalok fejlődésének ellenőrzésében rejlik és igen fontos az is, hogy az időszakonként felvett szociodemográfiai adatok képet adnak a népesedési helyzet változásáról, az érintettek – illetve családjuk – szociális helyzetének alakulásáról, de következtetni lehet belőle a főváros lakáshelyzetének, egészségügyi ellátásának javulására is. Igen érdekes nyomon követni a különféle környezetben nevelkedő gyermekekre gyakorolt hatásokat, melyek elsősorban a megbetegedési arányokból és a testi fejlettségből mérhetők le.

A vizsgálatba vettek adatai a számítástechnika eszközeivel személyi adatként is rögzítve vannak. Reméljük, a vizsgálat befejezése után a kutató csoportnak lesz ereje arra, hogy sokoldalú elemzéssel – különös tekintettel az egyéni fejlődésre és a sorsok alakulására – mélyreható következtetéseket vonhassanak le, segítséget nyújtva majd nemcsak a kutatók további munkájához, hanem a szakellátás sokoldalú fejlesztéséhez is.

Jelen kötetben négy fejezetre tagoltan adunk elemzést. A kötet lehetséges terjedelme természetesen nem ad arra lehetőséget, hogy részletekbe merüljenek el a szerzők, így csak nagy vonalakban tudják megállapításaikat közölni. Remélik azonban, hogy ez a közölt nagyszámú tábla alapján megindítója lesz a részkérdések elemzésének.

A kutató, elemző munka végzése és közvetlen irányítása lényegében az ezt elindító munkacsoport kezében van. A szervezők közül az azóta elhalálozott Juvancz Ireneus kivételével valamennyien ma is aktív tagjai a munkacsoportnak, bár többen állást változtattak, vagy azóta nyugdíjba mentek. Az operatív végrehajtók – a fővárosi védőnők – között a változás miatt az újonnan jöttek felkészítését a vizsgálati módszerekre igen fontos feladatnak tekintették, és az minden évben meg is történt. E munkáért az ELTE Ember-tani Tanszékének munkatársait illeti a köszönet. A Heim Pál Gyermekkórház (és a vele együttműködő budapesti gyermekkórházak) és a Népeségtudományi Kutató Intézet kezdettől fogva kiépített együttműködése az elmúlt néhány évben erősödött az Országos Csecsemő és Gyermekegészségügyi Intézet munkatársainak részvételével. Ez utóbbi szervezési módosítás lehetővé teszi, hogy a csecsemők és gyermekek longitudinális vizsgálatait – melyek központi akaratból indultak – egy szervezeti egységben, egy szemlélettel történjenek. Az a tény, hogy a munkacsoportban részt vállaltak a témával foglalkozó intézmények vezetői, biztosítja, hogy más hasonló típusú vizsgálat tapasztalatai, eredményei e munkában is hasznosíthatók legyenek.

Remélem, hogy mindazok, akik a kötetet kézbeveszik, hasznos ismereteket kapnak, és azokat eredményesen tudják majd felhasználni, nemcsak a kutató, hanem a gyakorlati munkában is.

I. RÉSZLETES EREDMÉNYEK

1. A GYERMEKEK TESTI FEJLŐDÉSE 0-14 ÉVES KORIG A "BUDAPEST LONGITUDINÁLIS NÖVEKEDÉSVIZSGÁLAT" ALAPJÁN

Bár az utóbbi évtizedekben a növekedésvizsgálatok "aranykorukat" érik, ezek túlnyomó többsége keresztmetszeti vizsgálat (Eiben-Pantó 1981). A longitudinális növekedésvizsgálatok ugyanis nagyon munka- és időigényesek, viszont rendkívül értékes információkat adnak magára a növekedés és fejlődés komplex vizsgálatára vonatkozóan. Közismert néhány világhírű longitudinális növekedésvizsgálat, így a Harpenden Growth Study, a Fels Growth Study, a Solna Growth Study, valamint az Étude de la Croissance et du Développement de l'Enfant normal (CIE).

Hazánkban korábban két longitudinális növekedésvizsgálatot végeztek, Hajdúsámsonban (Rajkai 1967, 1970) és Szombathelyen (Eiben 1970) és ide sorolható egy kevert-longitudinális növekedésvizsgálat is (Bakonyi et al. 1969).

Az 1970-ben kezdett "Budapest Longitudinális Növekedésvizsgálat" (továbbiakban: BLN) fő célkitűzései ezek voltak:

1. Megismerni a budapesti csecsemők, majd gyermekek növekedésének, szomatikus fejlődésének főbb vonásait;
2. Kidolgozni a budapesti növekedési standardecket;
3. Tanulmányozni a környezeti, elsősorban szociodemográfiai tényezőknek a gyermekek növekedési, testfejlődési folyamatában megmutatkozó hatásait.

A BLN immár 17. esztendejében jár, indokolt, hogy újabb adatokat közöljünk a gyermekek testi fejlődéséről. Annál is inkább, mivel időközben az országos keresztmetszeti növekedési vizsgálat eredményei rendelkezésünkre állnak (Eiben-Pantó 1986) és így ilyen értelmű összehasonlításra is lehetőségünk nyílik.

Mivel e komplex vizsgálatunk antropometriai része eddig már több tanulmányunknak is témája volt (3, 12, 18, 24, 60), bizonyos kérdésekre, amelyekkel további munkáinkban már részletesebben is foglalkoztunk, jelen kötetünkben csak röviden térünk ki. Ebben és más vonatkozásban is rendszeresen utalunk korábbi közleményeinkre, és a publikált részteket csak akkor ismételjük meg, ha azok adataink megértéséhez szükségesek.

1.1 Az antropometriai vizsgálat (anyag és módszerek)

1.1.1 A vizsgálati minta

A mintavételi keret az 1969. október 15. és 1970. október 14. között Budapesten született és a gyermekorvosi körzetekben nyilvántartásba vett összes gyermek volt. A BLN reprezentatív mintavétele – amint azt korábban már részletesen leírtuk – 25%-os kiválasztási aránynak megfelelően minden negyedik gyermeket érintett.

Először 1970 őszén teljeskörű keresztmetszeti növekedésvizsgálatot végeztünk a 0-1 éves budapesti csecsemőkön. A csecsemők ugyanis az egyes rendelőintézetekben törzsszámukat születési sorrendjük alapján kapták, így az 1969. október 15-e és 1970. október 14-e közötti intervallumból a különböző életkorú gyermekek vizsgálati mintákban egyenletesen képviselve vannak /részletesen lásd: (18)/. Ebből a 18 670 csecsemőt magában foglaló csoportból választottuk a már említett módon a longitudinális módszerrel tovább vizsgált gyermekeket.

Ez utóbbi keretében 1971-ben 4037 csecsemőt és kisdedet vizsgáltunk meg. A longitudinális vizsgálatok velejárója, a vizsgálatokba bevont gyermekek lemorzsolódása következtében 1987-ben 2030 fiút és leányt tudtunk megvizsgálni (1.1 táblázat). Az a tény azonban, hogy a BLN 17. évében az eredeti longitudinális mintának még mindig 50%-át vizsgálhattuk, szerénytelenség nélkül is – úgy véljük – jó eredménynek minősíthető.

Az antropometriai vizsgálati mintánkat egészséges gyermekek képezik. Kizártuk a mintából a kóros elváltozásokkal, súlyos veleszületett anomáliával, betegség nyomán kialakult testi elváltozással sújtott, krónikus betegségben szenvedő, valamint 2500 g-nál kisebb súllyal született gyermekeket.

Mintánkat úgy szelektáltuk, hogy az elemzésbe csak azokat az egészséges gyermekeket vettük be, akik 2500–4500 gramm születési súllyal indultak. (A referencia-értékek számításánál tehát a kis súlyúakat nem vettük figyelembe, de testi fejlődésüket individuális növekedési görbékkel rögzítettük.)

A BLN évenként ismétlődő vizsgálatait minden évben október 15. és november 30. között bonyolítjuk le. Ennek megfelelően adataink az egyes korcsoportok 12 hónapos periódusa szerint longitudinálisak. A mintavételi eljárásból adódóan az évenként vizsgált gyermekek életkora – az egy éves korintervallumon belül – egyenletesen oszlik meg.

Bizonyos életkorcsoportok egybevonása (már az adatfeldolgozás során) elkerülhetetlen volt. Az 1–12 hónapos életkorban 1/2, a 13–36 hónapos életkorban 1 hónapos, 37 hónapos életkortól kezdve pedig 3 hónapos életkori csoportokat képeztünk. A gyermekeket a vizsgálat napjára vonatkozó életkoruk szerint úgy soroltuk be az egyes korcsoportokba, hogy

- 12 hónapos korig $\pm$ 1 hetet,
- 13–36 hónapos korban $\pm$ 2 hetet, míg
- 37 hónapos kortól $\pm$ 6 hetet

tekintettünk határnak. A vizsgált gyermekek nemek és korcsoportok szerinti megoszlását az 1.2 táblázatban mutatjuk be.

1.1.2 Az antropometriai program

A BLN antropometriai programja egyre bővült. A vizsgálat-sorozatban felvett testméreteket és a praepubertas korától kezdve rögzített másodlagos nemi jellegeket az 1.3 táblázatban soroljuk fel.

Az antropometriai vizsgálatokat Martin-féle mérési technikával (Martin-Saller 1957) végeztük, figyelembe véve a Nemzetközi Biológiai Program (IBP) Human Adaptability szekciójának ajánlásait is (54).

A vizsgálatokhoz Magyarországon gyártott antropométert (a Martin-féle antropométer másolatát), ennek felső negyedéből képezhető rúdkörzöt, acél mérőszalagot, személymérleget és Lange-féle bőrredőmérőt (calipert) használtunk.

A másodlagos nemi jellegek kifejlődését a Tanner-féle érési fokozatok (54) alapján rögzítettük.

A leányok menarche korára, illetve a fiúk oigarche korára (életkor az első havi vérzés, illetve magömlés idején) "status quo" módszerrel gyűjtöttünk adatokat.

1.1.3 A vizsgálatokat végző kutatócsoport

A multidiszciplináris kutatócsoport tagjai gyermekgyógyászok, antropológusok, demográfusok, statisztikusok valamint védőnők. A kutatócsoport tagjai dolgozták ki az évenként bővülő antropometriai vizsgálati programot, az ehhez szükséges vizsgálati lapot, szervezték és irányították az évenként esedékes vizsgálatokat és azok dokumentációját.

Az antropometriai vizsgálatokat a Fővárosi Gyermekegészségügyi Szolgálat védőnői végzik. Őket az ELTE Embertani Tanszékén tanítottuk be a vizsgálatra, és miután megfelelő gyakorlatot szereztek és felkészültségüket ellenőriztük, kezdték el az érdemi munkát. Ide vonatkozó ismeretüket minden évben a vizsgálatok megkezdése előtt felfrissítjük. A védőnők "mérőpárokat" alkotva dolgoznak.

1.1.4 A matematikai-statisztikai feldolgozás

Az eddig összegyűjtött nagytömegű információt számítógépes adathordozón kialakított adatbázis segítségével sokoldalúan és folyamatosan feldolgozzuk és elemezzük, s amint már említettük, korábban több részpublikációt tettünk közzé.

Adataink összehasonlíthatósága érdekében számítottuk ki a középértékeket és szórásokat. E paramétereket a Vogt-féle "szomatogram" mintájára szerkesztett 1.12 táblázaton mutatjuk be.

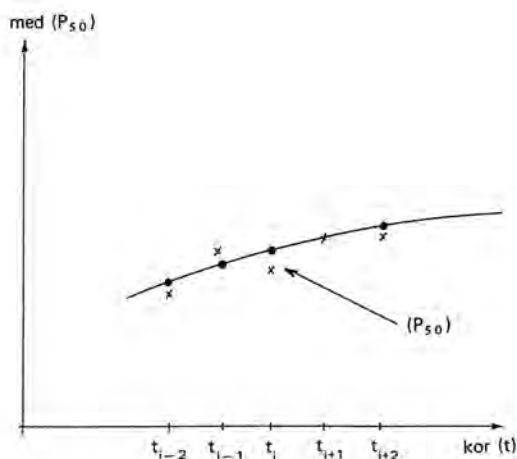
A testmagasság és a testtömeg referenciaértékeit percentilisekben adjuk meg, ezt tekintjük korszerűbb megoldásnak. Mint ismeretes, a középértékek ($\bar{x}$) és a szórás (s) alapján is képezhetünk átlagöveket. Ehhez viszonyítva a kérdéses gyermek testméreteit, megítélhetjük fejlettségét. Normális eloszlás esetén az 50. percentilis ugyanis kb. a középértéknek felel meg, a 75. és a 25. percentilis kb. az $\bar{x} \pm 0,67s$ értéknek, míg a 90. és a 10. percentilis kb. az $\bar{x} \pm 1,28s$ értéknek.

Hangsúlyozzuk azonban e számítási módszer lehetőségeinek korlátozottságát, a fent említett eloszlási típustól függő voltát. (Példaként bemutatjuk a testtömeg középértékei és 50. percentilis értékei közötti különbségeket, lásd VII. ábrát.)

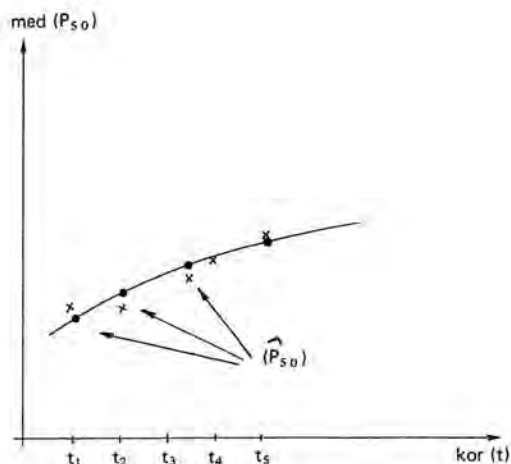
A görbék simítását két menetben, kétféle módszerrel végeztük. Először a (P_{50}) értéket korrigáltuk. Ez úgy történt, hogy öt szomszédos időpontot választva (1.-5., 2.-6. stb.) meghatároztuk az 5 pontra legjobban illeszkedő másodfokú görbe (parabola) egyenletét:

$$\hat{P}_{50} = a_0 + a_1 \cdot t + a_2 \cdot t^2$$

A kapott parabola együtthatói segítségével számítottuk ki a korrigált mediánértéket ($\hat{P}_{50}$), általában csak a középső időpontban, de a legfiatalabb és legidősebb korcsoportok esetén az első, illetve az utolsó két időpontban is.

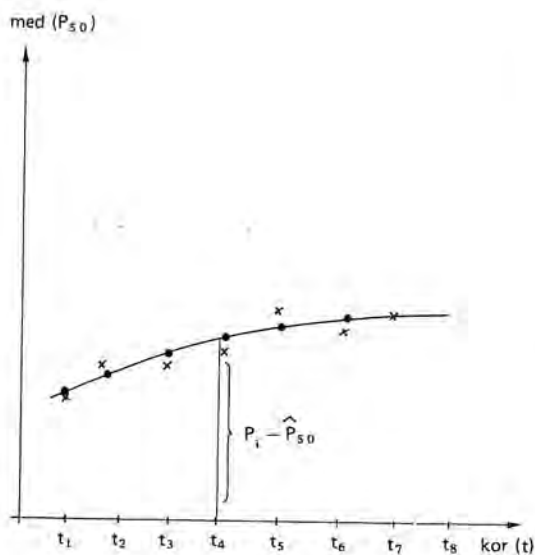


a. ábra

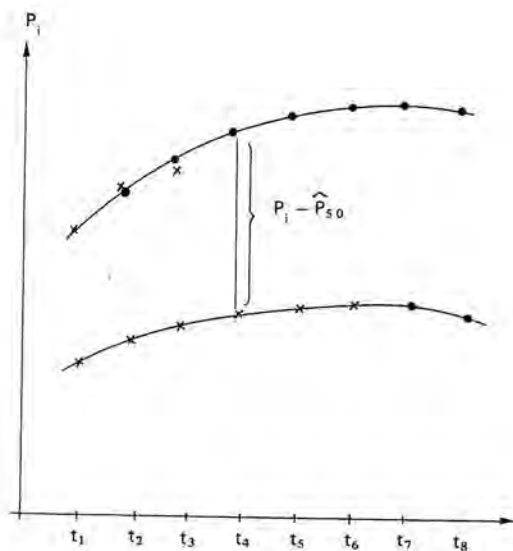


b. ábra

Mivel a többi percentilis – különösen a szélsők – becslésének megbízhatósága lényegesen kisebb, mint a medián becsléséé, ezek esetében más módszert választottunk. A megfelelő percentilisérték és a már simított mediánérték eltérése ($P_i - \hat{P}_{50}$), illetve az életkor (t) között parabolikus összefüggést feltételeztünk. Konstans eltérés párhuzamos emelkedést jelentene, lineáris összefüggés egyenletes távolodását a mediántól, tehát szükség van legalább másodfokú összefüggés feltételezésére. Ez alapján az összes időpontot figyelembe véve végeztük el a másodfokú görbe illesztését. A $P_i = (\hat{P}_i - \hat{P}_{50}) + \hat{P}_{50}$ összefüggést felhasználva, ahol $\hat{P}_i - \hat{P}_{50}$ az illesztett parabola értéke, $\hat{P}_i$ a korrigált percentilis keresett értéke az adott időpontban, készíthetjük el a simított percentilis-görbét.



c. ábra



d. ábra

1.2 A budapesti gyermekek növekedése (eredmények és azok megbeszélése)

Jelen tanulmányunkban csupán a szomatikus fejlődés két legfontosabb mutatójának, a testmagasságnak és a testtömegnek a percentilis értékeit mutatjuk be a 0-14 éves fiúk és leányok adataival. Bizonyos összehasonlításokat teszünk a két nem növekedési sebessége tekintetében, valamint a mai és a korábban Budapesten észlelt testméretek között. Az egész vizsgálat komplex feldolgozása csak később fejeződik be.

A budapesti fiúk és leányok testhossz, illetve testmagasság és testtömeg percentilis értékeit az 1.4, 1.5, 1.6 és 1.7 táblázatokon, valamint az I., II., III. és IV. ábrákon mutatjuk be.

A gyermekek longitudinális, tehát követéses antropometriai vizsgálata lehetőséget ad arra is, hogy a növekedési sebességet is elemezzük. A növekedési ütem jellemzésére a kérdéses testméret középvértékei mellett a növekedési rátát, vagyis az adott időszakon belül végbement növekedés mértékét is meghatároztuk a vizsgálatsorozat elején kapott középvértékek százalékában (1.8 és 1.10 táblázat). A növekedési sebesség alaposabb elemzése, valamint a növekedési sebesség percentilis görbéinek közreadása későbbi munkánk tárgya lesz.

1.2.1 A hossznövekedés

Figyelemre méltó, hogy a budapesti leányok testmagassága a korai gyermekkorban alig kisebb, mint a fiúké, sőt sok esetben azzal azonos. A 10. évtől kezdve a leányoknál

már jelentkezik a serdülési növekedési lökés és ők ettől kezdve magasabbak, mint a velük azonos életkorú fiúk. 10 éves korban a leányok testmagasságának 50. percentilis értéke 0,6 cm-rel nagyobb, mint a fiúké. Ez a különbség a leányok javára a 12 és 12,5 éves korra éri el a maximumát, 2,8 cm-t, majd fokozatosan csökken. A 13,5 éves fiúk már ismét magasabbak, mint a velük egyidős leányok (vö. az 1.4 és 1.5 táblázat adatait).

Ami a hossznövekedés sebességét illeti, optimális esetben a születési testhosszból indulhatnánk ki. Pontos születési testhosszadatokkal azonban nem rendelkezünk. A hossznövekedés sebességének meghatározásához a 2500-4500 gramm súllyal született gyermekek egészségügyi dokumentációját vagy ennek hiányában a szülők bemondását voltunk kénytelenek alapul venni. Így a születéskori testhosszúság középértékét a fiúknál 52-53 cm-re, a leányoknál 51-52 cm-re becsültük. Ha ezt elfogadjuk, a budapesti fiúk és leányok átlagos hossznövekedési rátája az első életévben mintegy 45%-os. Az első és a második életév között ez a mutató még mindig jelentős mértékű, de az előző évinek már csak kb. egyharmada. A növekedés üteme ezután fokozatosan csökken.

A fiúknál a hossznövekedés felgyorsulása, az ún. serdülési növekedési lökés a 11 éves korban kezdődik és 14 éves korukig még nem fejeződött be. A leányoknál a növekedés üteme a 9 és 11 éves életkor között felgyorsul. A serdülési növekedési lökés mértéke azonban náluk kisebb, mint a fiúknál, és 13 éves koruktól kezdve fokozatosan csökken (1.8 táblázat és V. ábra).

Ugyanezt a jelenséget mutatja be az 1.9 táblázat, ahol a fiúk és leányok testmagasságának 50. percentilis értékeit és a nemek közötti különbségeket adjuk meg 8 és 14 éves életkor között, tehát a praepubertas kezdetétől a pubertaskorig. A különbségek jól érzékeltetik a leányoknál korábban jelentkező serdülési növekedési lökést.

1.2.2 A testtömeg gyarapodás

A korai gyermekkorban a testtömeg esetében sincs lényeges különbség a két nem között: a fiúk általában valamivel nehezebbek. A serdülési növekedési lökés e vonatkozásban a leányoknál egy évvel hamarabb következik be mint a testmagasság esetében, tehát a leányok 9 éves kortól kezdve kissé nehezebbek mint a velük azonos korú fiúk, és ez csak a 14 éveseknél változik ismét a fiúk javára (vö. az 1.6 és 1.7 táblázat adatait).

A testtömeg gyarapodásában megmutatkozó növekedési sebességet elemezve megállapíthatjuk, hogy a budapesti fiúk születési súlyukat (amelyeket a gyermekek egészségügyi törzslapjáról írtunk ki) átlagosan már kb. 4 hónapos korukban, a leányok 4-5 hónapos korukban megkétszerezik, és kb. 1 éves korukra megháromszorozzák. Ezután a gyarapodás üteme fokozatosan csökken a 4 éves korig, majd kisebb-nagyobb ingadozással ezen a szinten marad. A 9 éves kor után a testtömeg gyarapodásának üteme kissé felgyorsul, majd a leányoknál a 12-13 éves kor után határozottan csökkenő tendenciát mutat, de a fiúk értékei ezután is növekednek (1.10 táblázat és VI. ábra).

Összehasonlítva a fiúk és leányok testtömegének 50. percentilis értékeit, azt találjuk, hogy 10 éves korig a fiúk súlyosabbak, bár a különbség maximális értéke mindössze 0,7 kg. Ez alól csupán két korcsoportban van kivétel: a 6 és 6,5 éves leányok 0,1 kg-gal súlyosabbak, mint a velük azonos életkorú fiúk. A 10 éves kor után azonban a leányok egyértelműen súlyosabbak, mint a fiúk, és ez a különbség 13,5 éves életkorukig tart. A jelen közleményben szereplő utolsó korcsoport, a 14 évesek esetében már ismét a fiúk a súlyosabbak (1.11 táblázat).

Módszertani szempontból érdekes az az összevetés, amelyet a testtömeg középértékeinek és 50. percentilis értékeinek összehasonlítása mutat. A VII. ábrán jól érzékelhetők azok a különbségek, amelyek a középértékek javára mutatkoznak.

Végül a testhosszúság, illetve testmagasság és a testtömeg középértékeit adjuk közre az 1.12 táblázaton. Az itt látható értékek segítséget nyújthatnak az egyes gyermekek adott életkorban elért testhosszúságának, illetve testmagasságának és testtömegének egyszerre történő, gyors áttekintéséhez.

1.2.3 Szekuláris növekedésváltozások Budapesten

Longitudinális növekedésvizsgálatunk adatait összehasonlítottuk korábbi nagy elemszámú budapesti keresztmetszeti vizsgálatok adataival. Ezek közül a legrégebbiek Szondi 1929-ben közölt "antropometriai normái" (53), a másik két adatsor a második világháború utáni időszakból származik: 1951-ben a budapesti Iskolaegészségügyi Szolgálat (44), majd 1968/69-ben Eiben és munkatársai (21) végezték e vizsgálatokat.

Az összehasonlítás nehézségei nyilvánvalóak. A vizsgálat módszerében levő különbség (longitudinális, illetve keresztmetszeti), a vizsgált minták elemszámának különbözősége, és mindenekelőtt a vizsgált gyermekek életkörülményeinek különbözősége nagyfokú mértéktartásra int. Szondi "szegénysorsú" gyermekeket vizsgált, a mi mintánk viszont a főváros teljes ifjúságát reprezentálja. A másik két nagy vizsgálat mintaválasztása reprezentatívnak tekinthető. Az 1951-ben vizsgált iskolás gyermekek még a II. világháború előtt vagy alatt születtek, az óvodások már a háború után. Valamennyiüket sújtották azonban a háborús évek és az azokat követő nehéz gazdasági viszonyok, a gyenge táplálkozás stb. Ugyanakkor a felszabadulás után Magyarországon bekövetkezett mélyreható társadalmi-gazdasági-szociális változások valamennyi társadalmi osztályt és réteget érintettek, és a gyermekek túlnyomó többségének életében ezek pozitív változást hoztak. Az 1968/69-ben vizsgált gyermekek 1950 és 1965 között születtek. A növekedésükre ható tényezők között érdemes megemlíteni a migrációt, amely ebben az időszakban befolyásolta a populációgenetikai egyensúlyt, amely még a fővárosi agglomerátumban is éreztetni hatását, valamint a lassan javuló életszínvonalat.

A négy vizsgálatból származó középértékeket a testmagasságra és a testtömegre vonatkozóan a VIII. és IX. ábrán mutatjuk be.

Az 1960-as évek végén vizsgált budapesti fiúk és leányok magasabbak és súlyosabbak voltak, mint a csaknem két évtizeddel korábban vizsgált generációk, nem is beszélve a több, mint fél évszázaddal korábban vizsgált "szegénysorsú" gyermekekről. Ez utóbbiak adatainak összehasonlítását a mai középértékekkel nem is részletezzük itt. A felszabadulás utáni adatsorokat figyelembe véve, a különbség a fiúk esetében 1,0-5,4 cm és 0,1-5,1 kg, a leányoknál 1,4-3,9 cm és 0,2-3,6 kg volt. A longitudinális vizsgálatból származó középértékeink további emelkedést mutatnak. Az 1.13 és 1.14 táblázatokban áttekintést adunk az említett vizsgálatok, valamint az ország különböző területeiről az 1970-es évekből származó egyéb keresztmetszeti növekedésvizsgálatok középértékeiről. Ez utóbbiak csupán a tájékoztatást szolgálják, az érdembeli összehasonlításnak korlátai vannak.

A különböző időben Budapesten végzett vizsgálatok adatai azonban kétségtelenül bizonyítják, hogy a szekuláris trend az elmúlt négy évtizedben a fővárosban is éreztetni hatását. Bizonyosak vagyunk abban, hogy a gyermekek növekedését, testi fejlődését

befolyásoló tényezők javulásával, és az azokat gátló káros hatások felszámolásával a budapesti gyermekek is egyre jobban megközelíthetik elméletileg lehetséges, optimális növekedési mintájukat.

2. A BUDAPESTI NÖVEKEDÉSI VIZSGÁLATBA BEVONT GYERMEKEK ÉLETKÖRÜLMÉNYEI, CSALÁDI KÖRNYEZETE

A budapesti 12 éves gyermekek szociodemográfiai adatfelvételére, életkörülményeinek vizsgálatára 1982. október 15-e és november 30-a között került sor, részeként a budapesti gyermekek tizenkét éve folyó vizsgálatának és érintett minden gyermeket, aki az 1970-ben kezdett és évenként megismételt antropometriai mérésben részt vett.

A vizsgálat során eddig három alkalommal: a gyermekek 2, 5 és 12 éves korában került sor családi környezetük, életkörülményeik felmérésére, így nyomon követhetjük az évek során bekövetkezett változásokat is.

A gyermekek társadalmi-gazdasági körülményeinek jellemzésénél alapul vettük: a szülők foglalkozását, a család jövedelmét, lakáshelyzetét és a szülők iskolai végzettségét; mikrokörnyezetüket pedig a szülők családi állapota és a családdösszetétel szerint vizsgáltuk.

2.1 Társadalmi-gazdasági körülmények

A szülők foglalkozását és a család anyagi helyzetét próbáltuk együttesen jellemezni a társadalmi-gazdasági csoportba való besorolásnál. Öt csoportot képeztünk: a besorolásnál a kiinduló szempont az apa foglalkozása, havi jövedelme és a családon belül az egy főre jutó jövedelem volt. (Ezt a csoportosítást alkalmaztuk korábbi tanulmányainkban /3, 18, 24/ is.)

A vizsgált társadalmi csoportok:

Csoport	Az apa foglalkozása	Az egy főre jutó havi jövedelem a családban ¹
1. Felső ²	értelmiségi vezető	3100-nál több
2. Felső-középső ²	egyéb szellemi	3100-nál több
3. Középső	szakmunkás, vagy szak- képzett szolgáltatási dolgozó	2401-3100
4. Alsó-középső	betanított munkás	1600-2400
5. Alsó	segédmunkás, alkalmi munkás	2400 alatt

¹ Az egy főre jutó jövedelmet tekintve figyelembe kell venni, hogy az adatfelvétel 1982-ben történt, tehát amikor az átlagkeresetek a maiaknál alacsonyabbak voltak. Ugyan-
csak figyelembe kell venni, hogy az adatfelvétel a szülők bemondása alapján történt,
ami közismert okokból bizonyos hibaforrást rejt magában. Ennek ellenére az adatok ará-
nyaiban reálisan értékelhetők és jól reprezentálják a család társadalmi-gazdasági
helyzetét.

² Feltéve, hogy az apa havi jövedelme több volt, mint 7700 Ft.

Az anya foglalkozásától és az egy főre jutó jövedelem változásától függően az egyes családok az alapbesorolás szerinti rétegnél eggyel magasabb, illetve alacsonyabb kategóriába kerülhetnek. Ha pl. az apa értelmiségi foglalkozású, az egy főre jutó jövedelem 3100 Ft felett van, a család abban az esetben kerül a felső csoportba, ha az anya is értelmiségi foglalkozású, vagy eltartott. Míg, ha az anya nem értelmiségi és nem is eltartott, vagy az egy főre jutó jövedelem 3100 Ft alatt van, a család lekerül a felső-középső rétegbe.

A vizsgált gyermekek megoszlása társadalmi-gazdasági csoportok szerint:

Csoport	1975-ben		1982-ben	
	vizsgált gyermekek			
	szám	%	szám	%
1. Felső	95	3,0	119	4,6
2. Felső-középső	504	15,6	628	24,2
3. Középső	1582	49,1	1165	44,9
4. Alsó-középső	869	26,9	607	23,4
5. Alsó	175	5,4	77	2,9
Együtt	3225	100,0	2596	100,0

1975-ben a társadalmi-gazdasági csoportba sorolásnál más jövedelem határokat vetünk figyelembe mint 1982-ben. 1975 évhez viszonyítva 1982 év végéig a munkások és alkalmazottak átlagkeresete Budapesten 55,0%-kal emelkedett.

1975-ről 1982-re lényegesen emelkedett a jobb körülmények között élő gyermekek aránya: a felső csoportban 1,6 és a felső-középső csoportban 8,6%-kal. A vizsgált mintánkba tartozó családok társadalmi-gazdasági helyzete a szülők életkorának növekedésével évről évre javuló tendenciát mutat.

A szülők életkor szerinti megoszlását mutatja 1982-ben a vizsgálat időpontjában a következő tábla:

Életkor (év)	A szülők életkor szerinti megoszlása	
	Apa	Anya
30 éven alul	1,4	1,9
30-39	60,1	76,3
40-49	28,3	18,8
50 év felett	10,2	3,0
Együtt	100,0	100,0

A továbbtanulás, munkahelyi előrelépés eredményezi a 12 éves korosztály szüleinek az átlagosnál magasabb jövedelmét - összehasonlítva az előző vizsgálatok során, a szülők fiatalabb korában kapott értékekkel.

A vizsgálatunkban részt vevő családoknál az egy főre jutó jövedelem a következőképpen alakult:

Egy főre jutó jövedelem a családban Ft	Családok	
	szám	%
1600 alatt	201	7,8
1600-2399	917	35,3
2400-3100	906	34,9
3100 felett	546	21,0
Ismeretlen	26	1,0
Együtt	2596	100,0

A kedvező változások mellett adatainkból kitűnik a vizsgált 12 éves budapesti gyermekek életkörülményeinek különbözősége is. Az átlagosnál rosszabb körülmények között élő gyermekeket soroltuk az alsó-középső, illetve alsó csoportba, ezeknek az aránya több mint 25,0%. Ennél a rétegnél nemcsak a szülők iskolai végzettsége, a családban az egy főre jutó jövedelem alacsonyabb, de rosszabbak a lakáskörülmények is.

2.2 Lakáskörülmények

A lakáshelyzetet vizsgáltuk a lakás komfortfoka és felszereltsége, egészséges, illetve egészségtelen volta, valamint a család által használt szobák száma szerint. Azt is megkérdeztük, hogy kivel alszik a gyermek közös szobában.

A vizsgált gyermekek lakáskörülményei a lakás minősége és felszereltsége szerint:

A lakás minősége	1975-ben		1982-ben	
	szám	%	szám	%
Egészséges	2847	88,3	2517	97,0
Nem egészséges	350	10,8	75	2,8
Nem lakás céljára épült	23	0,7	2	0,1
Ismeretlen	5	0,2	2	0,1
Együtt	3225	100,0	2596	100,0

A lakás felszereltsége:

Komfortfokozat	1975-ben		1982-ben	
	szám	%	szám	%
víz-villany-gáz-WC-fürdő	1854	57,5	1912	73,6
víz-villany-WC-fürdőszoba	613	19,0	518	20,0
víz-villany-gáz-WC	103	3,2	33	1,3
víz-villany-WC	74	2,3	11	0,4
víz-villany-gáz	165	5,1	44	1,7
víz-villany	258	8,0	35	1,3
villany	158	4,9	43	1,7
együtt	3225	100,0	2596	100,0

A lakáshelyzetnél is megfigyelhető a vizsgált gyermekek életkörülményeinek javulása 1975 és 1982 között.

A felmérésben résztvevő családok 97,0%-a egészséges lakásban élt 1982-ben. A lakásoknak 73,6%-a, csaknem háromnegyed része összkomfortos, míg hét évvel ezelőtt ezek aránya 57,5% volt. A lakáskörülményeknél is különbség figyelhető meg az egyes társadalmi-gazdasági csoportok között. Mintánkban az alsó-középső és az alsó rétegnél az átlagosnál magasabb azoknak a családoknak az aránya, akiknél 3 és több személyre jut egy szoba (8,4%, illetve 21,1%). Ugyanez az arányszám a felső, illetve felső-középső csoportnál 1,6%, illetve 2,4%.

Érdekeségként bemutatjuk, hogy a társadalmi-gazdasági csoportok szerint a vizsgált serdülőkink kívül alszanak közös szobában:

A gyermek kívül alszik közös szobában	Társadalmi státus					
	összesen	felső	felső középső	középső	alsó középső	alsó
gyermekek száma						
Egyedül alszik	1023	57	287	466	193	20
Testvérével, testvéreivel	1185	55	282	520	291	37
Anyjával	113	3	20	54	33	3
Apjával	21	1	3	11	6	–
Anyjával és apjával	120	2	14	60	40	4
Szülővel és testvérral	69	–	9	31	22	7
Egyéb variáció	65	1	13	23	22	6
Összesen	2596	119	628	1165	607	77
százalék						
Egyedül alszik	39,4	47,9	45,7	40,0	31,8	26,0
Testvérével, testvéreivel	45,7	46,2	44,9	44,6	48,0	48,0
Anyjával	4,3	2,5	3,2	4,6	5,4	3,9
Apjával	0,8	0,9	0,5	0,9	1,0	–
Anyjával és apjával	4,6	1,7	2,2	5,2	6,6	5,2
Szülővel és testvérral	2,7	–	1,4	2,7	3,6	9,1
Egyéb variáció	2,5	0,8	2,1	2,0	3,6	7,8
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Ennél a kérdésnél is megmutatkozik a különbség a társadalmi-gazdasági csoportok szerint. Az átlagosnál jobb körülmények között élő felső és felső-középső csoportnál a külön alvó gyermekek aránya jóval magasabb: 47,9, 45,7%, mint az átlagosnál rosszabb körülmények között élő alsó-középső és alsó csoportban, ahol ez az arány 31,8, illetve 26,0%.

Az 1972-es adatfelvételnél, a gyermekek 2-3 éves korában is megkérdeztük, hogy a gyermek kivel alszik közös szobában:

A gyermek kivel alszik közös szobában	1972-ben a 2-3 éves		1982-ben a 12-13 éves	
	gyermekek			
	szám	%	szám	%
Egyedül alszik	335	8,8	1023	39,4
Testvérrel	597	15,7	1185	45,7
Anyával	224	5,9	113	4,4
Apával	23	0,6	21	0,8
Mindkét szülővel	1653	43,5	120	4,6
Szülővel és testvérrel	682	18,0	69	2,7
Egyéb variáció	283	7,5	65	2,4
Összesen	3797	100,0	2596	100,0

Az arányok változása a gyermekek életmódjában bekövetkezett javulás mellett a lakáshelyzet kedvező alakulását is tükrözi.

2.3 Szülők iskolai végzettsége

A szülők iskolai végzettségére, továbbtanulására vonatkozóan részletes adatokat gyűjtöttünk 1972-ben, 1975-ben és 1982-ben is. Így mintánkban jól megfigyelhető, hogy az apák és az anyák viszonylatában egyaránt emelkedett a magasabb iskolai végzettségű szülők aránya.

A vizsgált gyermekek megoszlása a szülők iskolai végzettsége szerint:

A szülő iskolai végzettsége (osztály)	Az 1972-ben		Az 1975-ben		Az 1982-ben	
	vizsgált gyermekek száma					
	szám	%	szám	%	szám	%

a p a

0- 7	183	4,8	145	4,5	50	1,9
8	1734	45,7	1361	42,2	1016	39,1
9-12	1124	29,6	990	30,7	782	30,1
13-X	715	18,8	697	21,6	653	25,2
Ismeretlen	41	1,1	32	1,0	95	3,7
Összesen	3797	100,0	3225	100,0	2596	100,0

a n y a

0- 7	203	5,3	155	4,8	75	2,9
8	1674	44,1	1348	41,8	987	38,0
9-12	1512	39,8	1316	40,8	1102	42,4
13-X	394	10,4	390	12,1	391	15,1
Ismeretlen	14	0,4	16	0,5	41	1,6
Összesen	3797	100,0	3225	100,0	2596	100,0

Ez a változás nagyobb részben a szülők továbbtanulását tükrözi.

2.4 A vizsgált gyermekek családi környezete

A vizsgált gyermekek családi helyzetének alakulását a szülők családi állapota és a család összetétele szerint az alábbi táblák mutatják:

A szülők családi állapota	1972-ben		1975-ben		1982-ben	
	a gyermekek					
	szám	%	szám	%	szám	%
Házastársi, élettársi kapcsolat	3638	95,8	2983	92,5	2255	86,9
Nem házas (elvált, kü- lönélő, özvegy, haja- don)	125	3,3	216	6,7	307	11,8
Ismeretlen	34	0,9	26	0,8	34	1,3
Összesen	3797	100,0	3225	100,0	2596	100,0
Családösszetétel						
<u>Szűk család</u>						
Házastársi, élettársi kapcsolatban élő szülők	2593	68,4	2430	75,3	2004	77,2
Gyermekeit egyedül neve- lő szülő	63	1,6	120	3,8	246	9,5
Összesen	2656	70,0	2550	79,1	2250	86,7
<u>Rokonnal élő család</u>						
Házastársi, élettársi kapcsolatban élő szülők	1079	28,4	574	17,8	259	10,0
Gyermekeit egyedül neve- lő szülő	62	1,6	101	3,1	76	2,9
Együtt	1141	30,0	675	20,9	335	12,9
Nem a szüleivel él	-	-	-	-	11	0,4

Míg az általunk vizsgált 12-13 évesek társadalmi-gazdasági körülményeiben – a meglevő különbségek ellenére – általános javulás tapasztalható, a gyermekek családi körülményeiben kedvezőtlen változások is voltak.

A gyermekét egyedül nevelő (elvált, különélő, özvegy, hajadon) szülők aránya több mint háromszorosára nőtt. A csonka családban élő gyermekek anyagilag is kedvezőtlenebb helyzetben nevelkednek.

A következő táblán a vizsgált minta alapján bemutatjuk az egy főre jutó jövedel-
met csonka családok (gyermekét egyedül nevelő szülők) és teljes családok (házastársi,
illetve élettársi kapcsolatban élő szülők) esetében.

A család jövedelme családdösszetétel szerint:

Család- összetétel	Egy főre jutó jövedelem a családban (Ft)					
	Együtt	1600 alatt	1600- 2399	2400- 3100	3100 felett	Ismeretlen
s z á m						
Gyermekeit egyedül nevelő szülő	322	81	129	81	24	7
Házastársi, élettársi kapcsolatban élő szülők	2263	116	783	825	522	17
Szülöktől külön élő gyermekek	11	4	5	-	-	2
Együtt	2596	201	917	906	546	26
s z á z a l é k						
Gyermekeit egyedül nevelő szülő	100,0	25,1	40,1	25,2	7,4	2,2
Házastársi, élettársi kapcsolatban élő szülők	100,0	5,1	34,6	36,5	23,1	0,7
Szülöktől külön élő gyermekek	100,0	36,4	45,4	-	-	18,2
Együtt	100,0	7,8	35,3	34,9	21,0	1,0

A gyermekét egyedül nevelő szülőknél az átlagosnál jóval alacsonyabb az egy főre jutó jövedelem: 1600 Ft alatt van a csonka családok 25,1%-ánál, míg a mindkét szülővel együttélőknél ez az arány csak 5,1%.

A családdösszetételt vizsgálva egy kedvezőbb jelenséget is megfigyelhetünk. Lényegesen - több mint 16%-kal - emelkedett 1972-től 1982-ig az ún. "szűk" családban élők aránya. Ez annak a következménye, hogy az utóbbi években sok gyerekes család jutott lakáshoz és költözhetett külön nagyszülöktől, rokonoktól.

Családdösszetétel társadalmi-gazdasági csoport szerint:

Család- összetétel	Társadalmi-gazdasági csoport					
	Együtt	Felső	Felső közép	Közép	Alsó közép	Alsó
	gyermekek száma					
s z á m						
Gyermekeit egyedül nevelő szülő	322	3	40	160	95	24
Házastársi, élettársi kapcsolatban élő szülők	2263	116	588	1004	506	49
Szülöktől külön élő gyermekek	11	–	–	1	6	4
Együtt	2596	119	628	1165	607	77
s z á z a l é k						
Gyermekeit egyedül nevelő szülő	100,0	0,9	12,4	49,7	29,5	7,5
Házastársi, élettársi kapcsolatban élő szülők	100,0	5,1	26,0	44,3	22,4	2,2
Szülöktől külön élő gyermekek	100,0	–	–	9,1	54,5	36,4
Együtt	100,0	4,6	24,2	44,9	23,4	2,9

A csonka családok aránya lényegesen magasabb a kedvezőtlenebb társadalmi-gazdasági viszonyok között élő alsó-középső és alsó csoportban élő gyermekekénél: 37,0%. A házastársi, élettársi kapcsolatban élő szülők aránya ugyanitt 24,6%. Figyelembe véve a társadalmi csoportokba való besorolás szempontjait, ez azt jelenti, hogy a kedvezőtlenebb családi körülmények között élő gyermekeknek nem csak az anyagi helyzete rosszabb, hanem a társadalmi-kulturális körülményei is (szülők foglalkozása, iskolai végzettsége) kedvezőtlenebbek.

3. A SZOCIODEMOGRÁFIAI TÉNYEZŐK (A NEVELÉSI KÖRNYEZET) BEFOLYÁSA A BUDAPESTI 12 ÉVESEK ÉLETMÓDJÁRA, HIGIÉNÉS MAGATARTÁSÁRA, ISKOLAI TELJESÍTMÉNYÉRE

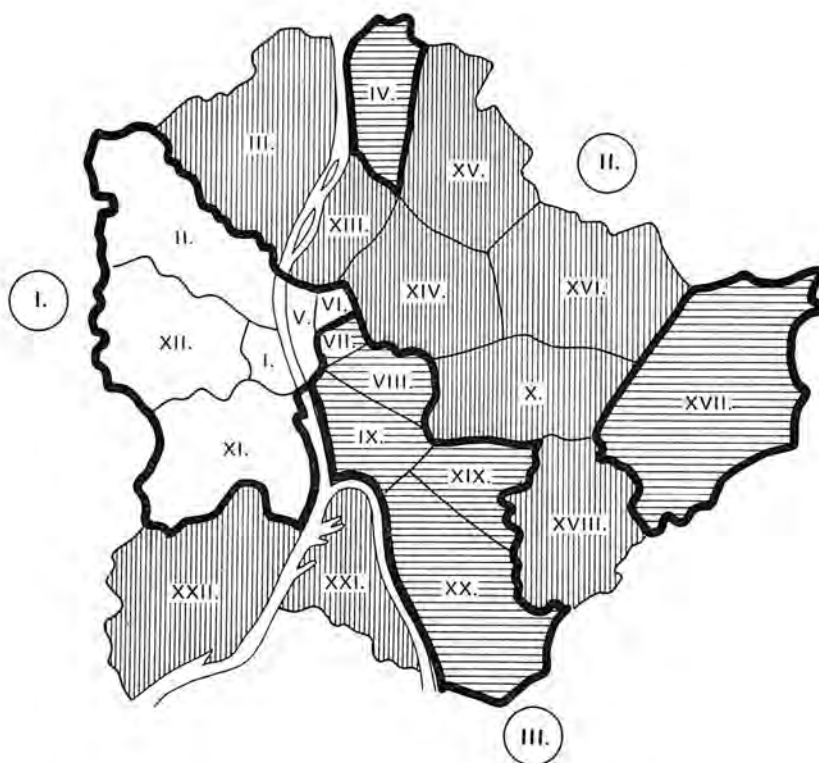
Az 1970-ben indult és évente megismételt - csaknem két évtized időtartamra tervezett - fővárosi longitudinális fejlődési vizsgálat programja a testméretek alakulásának regisztrálása. A budapesti gyermeklakosság antropometriai jellegzetességeinek megállapításán túl a fejlődésre közvetlenül, vagy csak áttételesen ható biológiai és társadalmi tényezők vizsgálata is cél volt, az endogén és környezeti hatások jelentőségének megismerésével segíthet a fejlődést kedvezően befolyásolni. A vizsgálatokról 1982-ben megjelent legutóbbi kiadvány (2) elsősorban az antropometriai adatokat, eredményeket ismertette. A gyermekek fejlődését azonban a testméretek ismerete mellett csak a funkció, a mozgás, az értelmi, érzelmi és szociális teljesítmény figyelembevételével s mindezek kölcsönhatásában szabad minősíteni.

Joggal feltételezhető, hogy a testi, szellemi és szociális fejlődést a családi és a tágabb környezet - az életkortól függően eltérő súllyal - egyaránt jelentősen befolyásolja. A társadalmi-környezeti tényezők közül a tapasztalatok szerint csecsemő- és gyermekkorban a család szerepe meghatározó: a családi élet minősége, a szülők társadalmi státusa, kulturáltsága, s az ezzel kapcsolatban kialakult életmód és szokásrendszer. Mindezek tartós környezeti hatásként az egészségi állapotot is módosíthatják, akár kedvező, akár kedvezőtlen értelemben. Az összefüggések tisztázására és a gyakorlat számára fontos következtetések levonása érdekében a 12 évesek mérése során 1982-ben ismételten sor került a szociodemográfiai, valamint az életmódra vonatkozó adatok felvételére. (Korábban a vizsgálatsorozat keretében a családi környezetet és az életmódot több ízben elemezték. Az adatokat a Népszéktudományi Kutató Intézet 45. és 52. számú közleménye /3, 18/ és több tanulmány /24, 60, 61/ tartalmazzák.)

A 12 éves kort ezen környezeti tényezők hatásának vizsgálatára különösen alkalmasnak tartjuk, mivel a társadalmi körülmények a pubertás lefolyását és a felnőttekre jellemző egészségi szempontból minősíthető magatartás kialakulását a serdülés éveiben fokozott mértékben befolyásolják.

A budapesti gyermekek és serdülők egészségvédelme, egészségügyi gondozása szempontjából azért is jelentős az egészségi állapotra ható társadalmi-környezeti tényezők ismerete, mert a fővárosban tapasztalható néhány kedvezőtlen demográfiai jelenség csak ezek figyelembevételével válik érthetővé s a belőlük eredő hátrány - a gondozási tevékenység keretében - csökkenthetővé. Thirring Gusztáv a Fővárosi Statisztikai Hivatal egykori igazgatója 90 éve hívta fel a figyelmet "Budapest gyermekegészségügyi viszonyai" c. művében (57) arra, hogy egyes fővárosi kerületekben (VII., VIII., IX., III.) tartósan magas a gyermekhalandóság, míg a város más területén (IV. Belváros, V. Újlipótváros, I. és II. kerület) a gyermekhalandóság huzamosabb időn át megfigyelve is kedvező eredményeket mutat. A különbségeket társadalmi és gazdasági okokkal, kulturális tényezőkkel magyarázta. Ezek: a "törvénytelen születés", a szülők hanyagsága, az alacsony műveltségi fok, a zsúfolt, egészségtelen lakás és a szegénység.

Bár a főváros társadalmi szerkezete, gazdasági és kulturális viszonyai ma összehasonlíthatatlanul kedvezőbbek a múlt századvégi állapotnál, a lakosság egyes rétegei között a társadalmi-gazdasági különbségek is mérséklődtek, egyes fővárosi kerületek demográfiai mutatói – a lakosság szociális helyzetével összefüggésben – ma is jelentős mértékben eltérnek egymástól. A főváros azon területén (az I., II., V., VI., XI. és XII. kerületekben), ahol a vizsgálati anyag szerint kedvező a gyermeket nevelő családok szociális státusa (azaz a felső és felső-középső kategória 25%-nál gyakrabban fordul elő) az 1983–1985 közötti három év átlagában a csecsemőhalandóság középértéke 17,5% volt, a "közepes" kerületek (III., X., XIII., XIV., XV., XVI., XVIII., XXI. és XXII.) 22,8%-os átlagértékével és a "kedvezőtlen szociális státusú" kerületek (IV., VII., VIII., IX., XVII., XIX., XX.) 30,3%-os csecsemőhalandóságával szemben. ("Kedvezőtlen"-nek azokat a kerületeket minősítettük, melyekben – a vizsgálati minta alapján – a gyermeket nevelő családok 40%-ánál több sorolható az alsó-középső és alsó társadalmi-gazdasági csoportba.) Feltűnő, hogy a kerületek közötti rangsor a csecsemő-, illetve gyermekhalandóságot illetően 90 év alatt nem változott lényegesen.



A vizsgálat jelentőségét növeli, hogy kevés hazai közlemény foglalkozik kellő részletességgel és általánosítható módon a serdülők életmódjával, higiénés magatartásával, és az ezt motiváló környezeti tényezők (elsősorban a gyermeket nevelő család társadalmi-gazdasági helyzetének) hatásával. A megjelent tanulmányok zöme egyes ifjúsági rétegekre, csoportokra vonatkozóan csak kiemelt kérdéseket tárgyal. A budapesti 15–17 évesek életmódjával legrészletesebben Gazsó F.-Pataki F.-Várhegyi Gy. (30) foglalkozott, de a szerzőket főleg pedagógiai szempontok vezették, a vizsgálatba bevontak körét csak a gimnáziumok és szakközépiskolák tanulóira korlátozták. Úgy véljük, hogy adataink egy 0–18 éves korig tervezett longitudinális fejlődési vizsgálat részeként hasznos információkat szolgáltatnak a társadalmi környezet hatását is figyelembe vevő, hangsúlyozottan

általános preventív jellegű egészségügyi gondozás hatékony módszereinek kidolgozásához, illetve továbbfejlesztéséhez.

A budapesti longitudinális fejlődési tanulmány keretében 1982. október-november hónapban kapott adatok alapján 2596 tizenkétéves serdülő családjának társadalmi-gazdasági státusával összevetve elemeztük a fiatalok életmódját, egészségi szempontból értékelhető magatartását és iskolai teljesítményét, úgymint a serdülők

- otthoni körülményeit (családösszetétel, lakossűrűség),
- életritmusát, időbeosztását (alvás, étkezés, tanulás),
- szabadidő-felhasználását, kedvelt szabadidő-tevékenységét,
- pályaválasztási szándékát,
- higiénes szokásait (tisztálkodás, ruhacsere),
- dohányzását, szeszesital-fogyasztását,
- iskolai előmenetelét és magatartását.

A társadalmi-gazdasági csoportba sorolás szempontjait lásd a 2.1 fejezetben.

3.1 Családösszetétel, lakossűrűség

Bár a társadalom a nevelőintézmények útján növekvő részt vállal a fejlődő ember társadalmi lényvé formálásában, ma is a család jelentősége a legnagyobb. A szocializációs folyamat zavartalanságának feltétele a harmonikus családi környezet. Az otthoni légkör feszültségei, a család bomlása a gyermek társadalmi beilleszkedését megnehezíti. A szocializáció minősége függ a család

- társadalmi helyzetétől,
- életmódjától, életstílusától,
- a szülők egymáshoz és a gyermekhez való viszonyától,
- a szabadidő eltöltési módjától,
- a családban uralkodó értékrendtől, nézetek, életelvek, célok, perspektívák minőségétől.

Bár a vizsgálati mintában szereplő serdülők szüleinek 80%-a házasságban, vagy tartós élettársi kapcsolatban él, az alsó társadalmi-gazdasági csoportban a gyermekek 31%-át egyedülálló szülő neveli. Utóbbiak helyzetét nehezíti a nagyobb gyermekszám is: ez a gyermeknevelés gazdasági feltételeit rontja.

A lakás a család mindennapi életének, a pihenésnek, erőgyűjtésnek, az intim együttélésnek és gyermeknevelésnek fontos színtere. A minőségileg kedvezőtlen, zsúfolt lakásviszonyok a gyermekvállalást is hátrányosan befolyásolják, rontják a családi élet minőségét, növelik a házasság bomlékonyságát. Különösen kedvezőtlenül hat a lakás zsúfoltsága a gyermekek életmódjára, mivel benne a zavartalan tanulás, pihenés vagy szabadidő-tevékenység feltételei csak nehezen vagy egyáltalán nem biztosíthatók. A vizsgálati anyag adatai szerint az ilyen lakásokban élő gyermekek tanulmányi teljesítménye nem éri el a kedvezőbb körülmények között élőkéét (3.1, 3.2, 3.15, 3.16, 3.17 táblázatok).

3.2 Életritmus, időbeosztás

A rendszeres és kielégítő mennyiségű és minőségű táplálkozás az egészséges fejlődés egyik feltétele. A 12 évesek vizsgálata során a napi táplálékfogyasztás mértékét és összetételét nem vizsgálták, de jellemző összefüggést találtak az étkezés rendszeresség, körülményei és a család szociális státusa között. Feltűnő, hogy a gyermekek 3-6%-a egyáltalán nem reggelizik. Ez mindegyik szociális kategóriára jellemző, s csak a szülők elfoglaltságával (korai munkába indulás), esetleg közömbösségével, hanyagságával magyarázható. A déli étkezés helyét a családok anyagi lehetőségei is befolyásolják: a felső szociális kategóriából 36%, az alsóból mindössze 6,5% ebédel rendszeresen étteremben, míg az iskolában étkezők arányában a társadalmi-gazdasági csoportok között szignifikáns különbség nincs. Mindenesetre az alacsony, 22,1%-os átlag a tanulóétkeztetés megoldási nehézségeire utal.

Az előzőekkel összefüggésben feltűnően kevés a napközi ellátást igénybevevő tanulók aránya általában, de különösen a kedvezőbb társadalmi-gazdasági csoportba tartozóknál. A szülők egésznapos elfoglaltsága és a "szűk" (csak a szülőkből és gyermekeikből álló) családtípus terjedése miatt az otthon ebédelő 12 éves gyermekek zöme (a mintában szereplők 2/3-a!) nagyjából felnőtt jelenléte nélkül melegíti meg és fogyasztja el az ebédjét ("kulcsos-gyermekek"). A napközi ellátás iránti alacsony igény és az utóbbi jelenség gyakorisága a serdülő gyermekek szülői és pedagógusi felügyeletének elégtelenségére utal és növeli a deviáns magatartás kialakulásának a veszélyét. Bár a vizsgálat nem tért ki a szülőknek gyermekükkel együtt töltött idejének elemzésére, Magyarországon a gyermekekkel való foglalkozás a dolgozó apák esetében munkanapokon nem éri el a napi fél, dolgozó anyák esetében a napi háromnegyed órát. Mértéke a szülők társadalmi státusától függ (26).

A kielégítő időtartamú, nyugodt, mély alvás feltétele a gyermekek kiegyensúlyozott nappali magatartásának, aktivitásának, tanulmányi teljesítményének, jó kedélyállapotának. Bár az átlagos alvásidő megfelel a 12 éves korúak élettani alvásigényének, a lányok esetében a társadalmi státussal összefüggésben változik az éjszakai pihenés időtartama: a felső és felső-középső kategória leányai átlagosan 1 órával kevesebbet alsznak, mint az alsó, alsó-középső csoportba tartozó leányok (3.3-3.7 táblázat).

3.3 Tanulás, szabadidő felhasználása

Az utóbbi évtizedekben az iskola vált a társadalmi mobilitás legfőbb csatornájává. Az általános iskolában a jó tanulmányi eredmény a feltétele a továbbtanulásnak, míg a főiskolai-egyetemi felvétel érdekében a tempó és az igény szint további emelése szükséges. A vizsgált 12 évesek az "első pályaválasztás" előtt állnak, s ezt nagymértékben befolyásolja a család társadalmi helyzete és elgondolásai a gyermek jövődjéről. Ezek határozzák meg annak a gondoskodásnak a mértékét, mellyel a szülő gyermeke tanulmányi eredményeinek ellenőrzésén túl a siker érdekében őt többletteljesítményre serkenti, illetve segíti.

A tanulás a 12 évesek legfontosabb tevékenysége. A társadalmi-gazdasági helyzet-től függően a tananyag elsajátítására felhasznált idő változó: a kedvező státusú fiú-gyermekek közül kevesen töltenek vele napi 3 óránál többet, míg az alsó kategóriában négyszer annyi serdülő ül napestig a könyv mellett. A lányoknál ezt az eltérést nem tapasztaljuk, ők viszont minden csoportban többet tanulnak mint a fiúk.

A különórák száma is összefügg a család társadalmi-gazdasági helyzetével: a lányok ilyen vonatkozásban is "szorgalmasabbak" mint a fiúk.

A munkára nevelésnek, a felnőtt életre való felkészítésnek fontos szerepe a házimunkában való részvétel, a szülők részére nyújtott segítség. Vizsgálati anyagunkban elenyészően kevés az a 12 éves, aki otthon egyáltalán nem szokott segíteni (a fiúk 4,6 - a lányok 1,9%-a), viszont rendszeresen részt vesz a házimunkában, bevásárlásban a fiúk 41,3%-a, a lányok 54,7%-a. A segítség időtartama nagyon változó a serdülő neme és társadalmi-gazdasági csoportja szerint: a kedvezőbb helyzetben levő szülők gyermeküket házimunkával nem "terhelik", különösen nem a lányukat. (A felső kategóriában a fiúk 78%-a, a lányok 82%-a, napi 1 óránál kevesebbet segít a szülőknek, míg az alsó kategóriában a fiúk 13,2%-a, a lányok 16,1%-a naponta két óránál hosszabb ideig van házimunkával lefoglalva.)

A tanulásra, különórákra és házimunkára fordított idő meghatározza az alvásra - pihenésre, ezen belül a szabadidő-tevékenységre fordítható időtartamot. (Budapesten a 12 éves tanulók - általános iskolások - 78,5%-a közlekedésre napi 1 óránál kevesebbet, 15,2%-a kb. 1 órát áldoz, s mindössze 6,3% tölt el vele 1 óránál hosszabb időt.) A vizsgálatban résztvevők szabadon felhasználható ideje tanítási napokon átlagosan 2 óra 36 perc (a fiúknál fél órával több, mint a lányoknál), ebben a család társadalmi-gazdasági helyzete szerint jelentős különbség nincs. A szabadidő keretében a fiúk többet sportolnak mint a lányok, bár náluk ez az olvasás és tévézés után csak a harmadik helyen, a lányoknál rangsorban a negyedik helyen áll, a kirándulás pedig, amely Gazsó 1971. évi vizsgálata szerint abban az időben a sporttal együtt a legkedveltebb szabadidő-elfoglaltságok közé tartozott Budapesten, a 7. helyre esett vissza.

Az egyes szabadidő-tevékenységek kedveltsége, népszerűsége a társadalmi-gazdasági helyzet szerint jellemző módon változik: az alsó kategória fiai-leányai egyaránt a passzív szórakozást, a tévézést, mozilátogatást említik kiemelten a kedvelt időtöltési formák között, s bár a tévé a többi társadalmi csoport fiataljainak életében is fontos szerepet tölt be, a legkedvezőbb helyzetű csoportok serdülőinél ezt megelőzi az olvasás, mint a legkedveltebb időtöltési tevékenység. A különbség legkifejezettebben a lányok körében jelentkezik. Az olvasással eltöltött idő a család társadalmi helyzete szerint a heti pihenőnapokon is eltérő módon alakul (3.8-3.12 táblázat).

3.4 A pályaválasztási szándék

A szülők gyermekeik részére általában kedvezőbb társadalmi státust szeretnének biztosítani annál, amit ők elértek. Ez a törekvés a vizsgálati anyag adataiból is kitűnik, de az a bizonytalanság is, ami a szülői vágyak és a gyermek képességei között feszülő ellentmondásból táplálkozik. A szülőknek csaknem a fele (46-48%-a) még nem tudta megmondani, hogy 12 éves gyermekének milyen életpályát szán. Feltűnő azonban az is, hogy ahol erről a szülőnek már kialakult elképzelése, terve van, ott a gyermek neme is befolyásolja a pályaválasztást: a lányoknak 2/3-át, a fiúknak csak 1/3-át kívánják szellemi pályán (a lányokat elsősorban kulturális-egészségügyi területen, a fiúkat elsősorban műszaki pályán) elhelyezni, illetve ezen pályák felé irányítani. A pályaválasztást mindkét nemnél határozott irányban befolyásolja a család társadalmi-gazdasági helyzete (3.13 táblázat).

3.5 Higiénés szokások

Az egészséges életmód kialakítása, az egészség megőrzése szempontjából különös jelentősége van a testápolással, öltözködéssel kapcsolatos szokásoknak. Ezek a szülők szokásrendszeréhez igazodva alakulnak ki, érthető, hogy azokat a család társadalmi-gazdasági helyzete nagymértékben befolyásolja. A vizsgálat adatai szerint a 12 éves leánygyermekek egészségesebben élnek, mint a hasonló korú fiúk. Mindkét nemnél elégtelennek minősítjük a szájhigiénét. Erre az általános iskolában folyó egészségnevelésnek és a pedagógiai munkának (osztályfőnöki órák) fokozottan figyelmet kell fordítania (3.14 táblázat).

3.6 Dohányzás, szeszesital-fogyasztás

A fiatalok dohányzása világszerte gondot okoz a nevelőknek, az egészségügy szervezőinek. Feltételezhető, hogy hazánkban a fiatal felnőttkorúak kiemelkedően magas szív-érrendszeri okból bekövetkező halálozása, valamint egyes daganatos betegségek növekvő gyakorisága, sőt még a koraszülések egy része is a nagymértékű dohányzással van összefüggésben. Tudjuk, hogy a dohányzásra való rászokás általában a serdülőkori – a felnőtt-ség demonstrálására szolgáló – rágyújtás következtében, fokozatosan alakul ki tömeges méretekben.

A vizsgálati anyag adatai szerint Budapesten az első rágyújtás időpontja a következőképpen alakult:

Életkor az első rágyújtáskor	Fiúk	Leányok
	százalékos megoszlás	
9 éves korban, vagy előbb	4,8	1,7
10 éves korban	8,0	3,1
11-12 éves korban	14,9	14,4
12 évesen még nem dohányzott	72,3	80,8
Összesen	100,0	100,0

A legtöbb dohányzó gyermek a középső társadalmi-gazdasági csoportban található. A rendszeres dohányzás ebben a korban még ritka (0,24%), alkalomszerűen dohányzik a fiúk 7%-a, a leányok 3%-a. A várakozástól eltérően alacsony értékek az adatfelvétel módjával hozhatók kapcsolatba (személyes interjú, szülő jelenléte). A névtelenül beadott válaszokra épülő vizsgálatok ebben a korban már több dohányzó serdülőt mutatnak.

Nem értékelhető emiatt a szeszesital-fogyasztás sem, illetve az adatfelvétel módja miatt korrekció szükséges. A minta adatai szerint – társadalmi-gazdasági különbségektől függetlenül – a fiúk 50%-a, a leányok 57%-a még nem fogyasztott szeszes italt. Rendszeres fogyasztó (sör, likör) csak a leányok között, az alsó-középső csoportban fordult elő.

3.7 Tanulmányi előmenetel és magatartás

A hazánkban végzett pedagógiai vizsgálatok bizonyították, hogy a tanulmányi eredményt a társadalmi státus jelentősen befolyásolja. A leggyengébb és közepes tanulmányi átlagot leginkább a szakképzetlen fizikai munkát végző, alacsonyabb iskolázottságú, kedvezőtlen anyagi körülmények között élő családok gyermekei érik el, a társadalmi ranglétrán való feljebbjutáshoz szükséges jó és kitűnő eredményeket pedig elsősorban az értelmiségi családból származók. Az 1982. évi vizsgálati anyag alapján három tantárgyból közülük a 12 évesek tanév végi osztályzatát, társadalmi-gazdasági csoportmegoszlás szerint. Ezzel szoros összefüggést mutatnak mindkét nem esetében a matematika és a magyar osztályzatok. A leányok minden kategóriában jobb eredményt érnek el, mint a fiúk. A felső társadalmi-gazdasági csoportban a fiúk átlagos eredménye magyarból 3,9; a leányoké 4,3 volt. Az alsó kategóriában a fiúk átlaga 2,7; a leányoké 3,4. A fiúk és a leányok teljesítménye közötti különbség még a testnevelési jegy alakulásában is megtalálható, azzal a lényeges eltéréssel, hogy a fiúk testi teljesítményét családjuk szociális-gazdasági helyzete nem befolyásolja (3.15-3.17 táblázat).

A serdülőkori magatartási zavar elsősorban a kedvezőtlen szociális státusú családok gyermekei között fordul elő. A vizsgálati anyag is ezt igazolja: míg a kedvező státusú csoportban csavargás, iskolakerülés nem fordul elő, az alsó és alsó-középső csoportban a fiúk 8,5 és a leányok 6%-ánál regisztrálták. A középső és alsó csoportokban gyakori az igazolatlan óra is.

A fővárosi longitudinális fejlődési vizsgálatnak alapvető célja a testi fejlődési folyamat törvényszerűségének feltárása. Ezt nem lehet függetleníteni azoktól a tárgyi és személyi feltételektől, amelyek között budapesti gyermekeink nevelkednek. Mivel nem szociológiai vizsgálatról van szó, e környezeti tényezők feltárása sem lehet teljes, kellőképpen alapos. A vizsgálat egyes fázisaiban regisztrált és feldolgozott, értékelt adatok mégis képet adnak a budapesti gyermekek családi környezetének néhány jellemző tulajdonságáról, s ezzel összefüggésben a vizsgált gyermekek életmódjának és magatartásának főbb vonásairól. A gyakorlat számára, tájékoztatásul ajánljuk ezeket az adatokat a gyermek-egészségügyi gondozó munkát végzők részére.

4. A 12 ÉVEN ÁT KÖVETÉSES MÓDSZERREL VIZSGÁLT GYERMEKEK MORBIDITÁSA

A budapesti gyermekek fejlődésének vizsgálata folyamán eddig 3 ízben: 1970-ben részleges, 1972-ben és 1975-ben pedig sokirányú egészségügyi adatfelvételre került sor. 1982-ben a területileg illetékes gyermekegészségügyi szolgálat dokumentációjának, illetve kórházi zárójelentéseinek felhasználásával újabb adatokat gyűjtöttünk a vizsgált gyermekek kiállott betegségeire, illetve egészségi állapotára vonatkozóan. 1982-ben 2596 gyermek (1326 fiú, 1270 leány) adatait dolgoztuk fel. Az előzményben szereplő kóros történések közül csak azokat vettük figyelembe, melyek kórházi kezelést tettek szükségessé.

Ezeket az adatokat nemcsak a megbetegedések jellege és gyakorisága teszi számunkra érdekessé, hanem az a kérdés is, hogy azok a növekedést-fejlődést befolyásolják-e vagy sem. Ilyen következményekkel leginkább krónikus (veleszületett és szerzett), valamint sűrűn visszatérő és az élettani funkciókat tartósan zavaró kórfolyamatok esetén kell számolni, tehát olyan fejlődési rendellenességek és krónikus betegségek esetében, melyek általában kórházi kivizsgálásra és ellátásra szorulnak. Jól tudjuk, hogy a kórházon kívül kezelt betegek száma sokkal nagyobb, mint a gyógyintézetbe felvettek, de közöttük a fejlődést-növekedést gátló kórképek száma minden bizonnyal lényegesen kisebb, mint az utóbbiak között. Ha pedig fejlődésükben elmaradás mutatkozna, akkor az ilyen gyermekek rendszerint kórházi felvételre kerülnek. A kórházban kezelt betegek diagnózisok szerinti megoszlása többé-kevésbé megfelel korábbi tapasztalatainknak (3).

A kórházi felvételek gyakorisága

Vizsgált gyermekeink közül 12 éves korig 1736 került kórházba (919 fiú, 817 leány). Ez a fiúknak 69,3, a leányoknak pedig 64,3%-a (4.1 táblázat). A kórházi felvételek összes száma fiúk esetében 1579, a leányok viszonylatában 1259, ami azt fejezi ki, hogy 100 fiúra 12 év folyamán 119,1; 100 leányra pedig 99,1 hospitalizáció jutott (4.4 és 4.7 táblázat).

A kórházi kezelésben részesült gyermekek betegségi főcsoportok szerinti számát, megoszlását a 4.2, 4.3 és a 4.4 táblázat szemlélteti.

Mások tapasztalatával megegyezően a mi elemzésünkben is kiderül az, hogy három éven alul a kórházi felvételek többsége heveny - zömében légúti - megbetegedések miatt válik szükségessé. A negyedik életévben is még viszonylag magas ennek a kategóriának a részaránya, de ezt követően korévenként csökken a kórházi felvételek száma, ami együtt jár a heveny megbetegedések következtében szükségessé váló kórházi kezelések lényeges mérséklődésével. Viszont ugyanakkor emelkedett az idült betegségekkel kezelt, valamint a műtėti beavatkozás céljából beutalt gyermekek száma. Utóbbi csoportban a vezető hely a mandulaműtéteknek és féregnyúlvány kiírtásoknak jut, majd a húgyivarszervi anomáliák következnek.

Jellemző, hogy a 4-12 éves korban légzőszervi megbetegedések miatt beutalt gyermekek között 70% a garat-, ill. szájpadmandula kiírtása céljából felvettek aránya. Az 1982 évben vizsgálatunk alá vont gyermekeknek mintegy 30%-a esett át garatmandula és/vagy mandulaműtéten.

Kiemelést, érdekel, hogy a 12 éves gyermekek 1,3%-ának anamnézisében asztmás hörg-hurut szerepel. Kérdés, hogy ennek a 24 gyermeknek a kórisméje megfelel-e a kórképpel szemben manapság támasztott valamennyi követelménynek.

Hangsúlyoznunk kell, hogy egyik gyermekünk esetében üregképződésre vezető gümőkórral találkoztunk. A gyomor-bélcsatorna heveny megbetegedései kisebb csoportot alkotnak. Megjegyezzük, hogy a hasmenéssel járó megbetegedések (dysenteria, salmonellosis, colidyspepsia) a fertőző betegségek főcsoportjában szerepelnek. A 0-12 éves gyerekek kórházi ápolást igénylő fertőző betegségeinek közel egyharmadát baktériumos eredetű bélfertőzés okozta.

Heveny idegrendszeri megbetegedés hat gyermeknél fordult elő. Két esetben járványos fültőmirigylob szövődményeként létrejött, egy esetben kullancs-agyvelőgyulladás volt megállapítható. A többi három agyvelő- és agyhártyagyulladásos eset jellegét nem sikerült tisztázni. Vesegyulladás, illetve húgyúti fertőzés a 12 éves gyermekek 1,5%-ának előzményében (40 gyermek) szerepel. Hat esetben vesekövet, két gyermeknél pedig krónikus húgyúti és vesegyulladást állapítottak meg.

100 azonos korú gyermekre jutó kórházi kezelések száma kor és egyes betegségi főcsoportok szerinti bontásban:

Életkor	Fertőző betegségek	Légzőszervi megbetegedések	Emésztőszervi megbetegedések	Húgyivarendszeri megbetegedések	Balesetek, mérgezés, erőszak
0-2 éves	4,2	26,7	3,9	1,4	1,9
3-5 éves	3,5	21,3	2,2	1,2	1,6
6-8 éves	1,7	7,0	2,0	1,0	1,6
9-12 éves	0,7	4,0	1,9	0,5	1,7
A 3 éves kor alatti csoport bontása					
0-12 hó	0,9	7,8	1,8	0,6	0,7
13-14 hó	0,9	7,5	1,2	0,4	0,6
25-36 hó	2,4	11,4	0,9	0,4	0,6

A 2596 gyermekre vonatkozó fenti adatsor arról tanúskodik, hogy a fertőző betegségek, valamint a légzőszervi megbetegedések miatti kórházi felvételek aránya a gyermek korának előrehaladtával határozottan csökken. A baleset, mérgezés és erőszak miatti kórházi felvételek gyakorisága ilyen tendenciát nem mutat és talán csak az lephet meg, hogy nem emelkedik a korrallal. Megállapítható, hogy két és három éves korban a heveny fertőző és légúti megbetegedések száma és aránya magasabb, mint 0, 1 éves korban (4.5 táblázat). Feltűnő, hogy az emésztőrendszeri megbetegedések száma a 3. évben inkább csökken, mint nő, viszont 5 éves kortól kezdve anyagunkban jelentősen emelkedik. Itt jegyezzük meg, hogy a légúti megbetegedések észlelt emelkedése a 3. évben mindenekelőtt az 1971. év utolsó hónapjaiban fellépett, gyakori szövődménnyel járó és utóhatásaiban még az 1972. év első hónapjaiban is észlelhető influenzajárvánnyal függhet össze.

A fertőző és légúti megbetegedések szaporodásához – feltételezésünk szerint – számottevően hozzájárulhatott a bölcsődei gondozás fokozódó igénybevétele és a bölcsődék

rendkívüli zsúfoltsága az 1970-es években. Az 1972. évi vizsgálatunkon megjelent 3797 (családban élő) 25-36 hónapos gyermekek közül 1387 (36,5%) járt bölcsődébe. A bölcsődés gyermekek közül 421 a 3. életévében került gyermekkollektívába, tehát megváltozott azok napirendje, életmódja, többnyire táplálkozása is és ebben a korban – mint ismeretes – a gyermekek ellenálló- és alkalmazkodó képessége még nem kielégítő. A budapesti bölcsődéknek a beiratottak szerinti kihasználtsága ebben az időben mintegy 120%-os volt, így nyilvánvalóan igen nagy volt a különböző infekciók akvirálásának kockázata is.

A bölcsődei körülmények és a morbiditás közötti összefüggésre vonatkozó véleményünket támasztja alá a bölcsődés és nem bölcsődés gyermekek megbetegedési gyakorisága között észlelt eltérés, melyet az 1972. évi vizsgálatunk adataira támaszkodó táblák mutatnak be.

A 25-36 hónapos korban kiállott betegségek gyakorisága a gondozási-nevelési körülmények és betegségek szerint:

Betegségi főcsoport	Bölcsődébe nem járó gyermekek			Bölcsődébe járó gyermekek		
	megbetegedéseinek		1 gyermekre jutó megbetegedések átlagos száma	megbetegedéseinek		1 gyermekre jutó megbetegedések átlagos száma
	száma	%-os megoszlása		száma	%-os megoszlása	
Fertőző és elősdiak okozta betegségek	543	5,3	0,2	495	6,8	0,4
A légzőrendszer betegségei	6 714	65,1	2,8	4 720	64,9	3,4
Otitis media pur	529	5,1	0,2	588	8,1	0,4
Az emésztőrendszer betegségei	1 033	10,0	0,4	681	9,4	0,5
A bőr és bőr alatti kötőszövet betegségei	761	7,4	0,3	341	4,7	0,3
Egyéb	740	7,1	0,3	445	6,1	0,3
Összesen	10 320	100,0	4,3	7 270	100,0	5,2
Gyermekek száma(n) nem bölcsődés			2410			
			bölcsődés			
			1387			
			összesen			
			3797			

A gyermekek kora a bölcsődei felvétel időpontjában:

Kor	Gyermekek száma	Százalék
12 hónapnál fiatalabb	355	24,1
13-18 hónapos	357	25,7
19-24 hónapos	274	19,8
24 hónapnál idősebb	421	30,4
Összesen	1387	100,0

A 25-36 hónapos kisdetek kórházi kezelésének gyakorisága gondozási-nevelési körülményeik szerint (születésüktől az 1972. évi vizsgálat időpontjáig):

Beutalások száma	100 gyermekre jutó kórházi felvételek száma		Összes gyermek
	bölcsődébe nem járó gyermekek	bölcsődébe járó gyermekek	
1.	19,8	21,3	20,4
2.	4,5	7,6	5,6
3. és több	2,1	3,3	2,3
Összesen	26,4	32,2	28,5

E helyen röviden néhány ortopédiai problémát említünk: A 12 éves korban vizsgált gyermekeken észlelt 64 gerincferdülés (84%) tartási deformitásnak volt minősíthető, további 12 eset veleszületett gerinc- és/vagy mellkasdeformitásnak, de ezek közül mindössze 5 volt jelentős mértékű. Perinatális (születés körüli) károsodás, ill. gyermekkori baleset következtében elszenvedett végtagsérülés maradványtüneteit 5 gyermeknél állapítottuk meg.

Szintén 5 esetben találtunk nem fertőzésen alapuló csontelhalások körébe sorolható kórt (Perthes, Osgood-Schlatter, ill. Freibert-kór).

1982-ben az egészségügyi adatok gyűjtésének egyik célja éppen az volt, hogy megállapítsa:

1. hány és milyen jellegű elváltozás lépett fel, illetve került felismerésre 1975 óta,
2. miképpen alakult az 1975 előtt nem teljesen egészségesnek minősített gyermekek fejlődése.

Érthető, hogy vizsgálati feltételeink mellett nem könnyű határvonalat vonni a számottevő zavart nem okozó kóros folyamatok és állapotok, valamint azok között, amelyek jelentős torzulásokkal és/vagy funkciózavarral járnak, és a testi-szellemi fejlődést befolyásol(hat)ják. A mintából kiválasztottuk az összes szív- és nagyér fejlődési rendellenességet, akár szederjességgel jártak azok, akár nem, valamint valamennyi felismert húgyúti fejlődési rendellenességet. A légzőrendszer obstruktív és egyéb krónikus betegségeiben szenvedő gyermekek közül azokat emeltük ki, akiknek az állapota több éven

keresztül évenként egy vagy több kórházi, ill. szanatóriumi kezelést tett szükségessé. (E gyermekek egyéni növekedési görbéit külön tanulmányban értékeljük.) A pontos diagnózis megállapítása végett újabb információkat szereztünk be az alapellátást végző gyermekegészségügyi szolgálattól a mozgásszervek, a szív- és érrendszer, valamint a tüdő és légutak bántalmaiban szenvedő betegek vonatkozásában. E kiegészítő adatok figyelembevétele után egyes diagnózisok módosítására került sor, így pl. kénytelenek voltunk törölni egy cöliákiának és egy myasthenia gravisnak minősített gyermek kórjelzését, viszont regisztrálásra került két korábban nem észlelt gerincferdülés. A következő táblázatban 26 gyermek (20 fiú és 6 leány) 1982-ben regisztrált kórisméjét tüntettük fel nemek szerinti bontásban.

Az 1982. évi vizsgálat során nyilvántartásba vett, korábban nem észlelt idült betegségek, anomáliák és kórállapotok:

Betegségi főcsoportok	Kórjelzés	a gyermekek száma		
		fiú	leány	összesen
A szív és érrendszer veleszületett anomáliái	A vena cava sup. és a vena pulm-ok malformatiója	0	1	1
	Különféle szív fejlődési rendellenességek	2	1	3
A húgyutak veleszületett fejlődési rendellenességei	Dystopia renis és pyelon duplex	1	0	1
	Dystopia renis	1	0	1
	Ureter duplex	0	1	1
	Pyelonephritis chronica	0	1	1
A húgyutak szerzett betegségei				
A légzőrendszer betegségei	Asthma bronch.	8	0	8
Táplálkozási, endokrin és anyagcsere betegségek	Növekedési hormon hiány	1	0	1
	Diabetes mell.	2	0	2
A vérképző rendszer veleszületett anomáliája	Sphaerocytosis congenita	1	0	1
A központi idegrendszer károsodása	Cerebralis laesio utáni maradványállapot	0	1	1
A csontváz és izomrendszer különböző megbetegedései	Morb. Perthes	1	0	1
	Skoliózis	1	1	2
	Spondylolysis	1	0	1
	Exostosis cartilaginea multiplex	1	0	1
Összesen		20	6	26

Kiemelt idült betegségek, kóros állapotok és funkcionális zavarral, illetve torzulással járó elváltozások

Már korábban beszámoltunk arról, hogy a 0-8 éves budapesti gyermekek testmérete-standardjeinek megállapítása során kihagytunk minden olyan gyermeket, akinél a fejlődés fiziológiás menetét nem lehetett biztonsággal feltételezni. Ezek száma 63 (18).

Szükségesnek tartjuk megemlíteni, hogy a korábban megállapított rendellenességek zöme 1982-ben már több-kevesebb sikerrel korrigáltnak volt minősíthető, és ez a csoport éppúgy, mint az idült betegségben szenvedőké rendszeres gondozás alatt állt. Viszont

sajnálatos, hogy a növekedési hormon hiányában szenvedő gyermekek kezelése csak 9 éves korban indult meg, bár hangsúlyoznunk kell, hogy nálunk korrekt diagnózisra és megfelelő hormonkezelésre csak az 1980-as évek elején nyílt lehetőség. Nehezítette a kórisme felállítását az a körülmény, hogy a szülők átlagos testmagassága a 3. percentilisnek felelt meg. A két diabeteses gyermekünk közül az egyik 4. a másik 6. éves kora óta részeseül terápiában. Hogy ennek a betegségnek még ilyen körülmények között is hatása lehet a növekedésre-fejlődésre, erről Barta és mtsa 1976. évi közleményéből vett idézet is tanúskodik: "A diabetes a jelenlegi kezelési lehetőségek mellett is negatív módon befolyásolja a növekedést" (9).

A táblán feltüntetett számok természetesen túl kicsik ahhoz, hogy azokból bármiféle statisztikai következtetést lehessen levonni. Mindenesetre igen fontos ezeknek a gyermekeknek a fejlődését nagy figyelemmel kísérni, mert ezek az adatok gondozásuk, kezelésük módjára vonatkozólag értékes következtetések levonását teszik lehetővé, sőt ezen felül a terápia sikeres, vagy sikertelen voltát is bizonyíthatják, nem utolsósorban pedig orvosi és biológiai ismereteink gazdagításához is hozzájárulhatnak.

Anyagunkban 1,7%-os gyakorisággal (1326 gyermek közül 23-ban) találtunk rejtett-heréjűséget. Az alkalmazott terápiát és annak időpontját az alábbi táblán tüntetjük fel. Mindössze 4 esetben regisztrálhattunk eredményes hormonterápiát, 8 gyermeknél kizárólag műtéti beavatkozást hajtottak végre és 11-nél a hormonterápiát követően került sor műtetre.

Kryptorchismus-esetek ellátása:

Életkor a megoldás időpontjában	Alkalmazott terápia			
	Hormonális kezelés	Hormonális kezelést követő műtét	Műtét	Összesen
0- 4 éves	1	1	3	5
5- 8 éves	2	6	2	10
9-11 éves	1	4	3	8
Összesen	4	11	8	23

A lapok átvizsgálása arról tanúskodik, hogy a le nem szállt herék kezelése csak 5-6 sőt 8-10 éves korban kezdődött, ami mai felfogásunk szerint nagy hiba, mert az újabb megfigyelések már 2 éves kor után a herecsatornácskák sorvadásának jeleit mutatják ki. Ezért ma általános e rendellenesség igen fiatal (2-3 éves) korban történő kezelése. Mivel azonban gyermekpopulációnk a 70-es évek legelején töltötte be ezt a kort, és akkor ilyen korai kezelésről még nem volt szó, érthetővé válik a fentiekben jellemzett helyzet. Ennek ellenére e helyen is hangsúlyozzuk a kryptorchismus korai kezelésének jelentőségét (31, 39).

A társadalmi-gazdasági körülmények, a testi fejlettség és a morbiditás között kétségtelenül van bizonyos összefüggés, bár ebben a tekintetben sok az ellentmondás, mert természetesen számos más körülménynek is befolyása van az egészség megtartására, illetve különféle megbetegedések fellépésére. Szembetűnő a kapcsolat a fejlettség külön-

bőző fokán álló országok népességének (gyermekpopulációjának) fertőzések okozta morbiditása és azok társadalmi-gazdasági színvonala között.

A többé kevésbé előnyös, illetve hátrányos körülmények között nevelkedő gyermekek arányszáma és a családok gazdasági-szociális-kulturális színvonala között még fejlett és magas színvonalú egészségügyi ellátással bíró országokban is van összefüggés, különösen a csecsemők és kisgyermekek banális légúti megbetegedéseinek arányszámaiban mutatkozik lényeges eltérés (17, 32).

Itt említjük meg, hogy a szakirodalom egyértelműen foglal állást ebben a kérdésben: a hátrányos szociális helyzet viszonylag magas morbiditással és lassult növekedési ütemmel jár. A szerzők sora azt is bebizonyította, hogy összefüggés van bizonyos szervek krónikus betegségei és a növekedés-fejlődés között (54, 62, 3, 29).

De kérdéses, sőt nagyon is vitatott, hogy a banális és rövid lefolyású betegségeknek lehet-e egyáltalán befolyása a növekedésre, még abban az esetben is, ha ezek sürűn ismétlődnek.

Egyes régebbi szerzők (66) kedvezőtlen viszonyok között nevelkedő gyermekek fékezett ütemű növekedéséért a gyakrabban fellépő megbetegedéseket tették felelőssé. Mások (55) viszont úgy vélik, hogy az ún. minor betegségek a legtöbb jól táplált gyermek hossz-növekedését nem gátolják. Tanner állítását azzal az érveléssel is alátámasztja, hogy a különböző betegségek folyamán nem ritkán sajátos egyéni reakciók figyelhetők meg, melyek attól függnek, hogy milyen a gyermek alkata, tápláltsága és életmódja. Szerinte súlyos betegség a növekedést és érését általában hátráltatja, de a lábadozás időszakában a fejlődés annyira felgyorsul (esetleg a korának megfelelő érték duplája is lehet), hogy a gyermekek nagy többsége hamarosan pótolja a lemaradást.

Acheson (2) klinikai megfigyelései és állatkísérletei alapján azt állapította meg, hogy a hossz-növekedés felgyorsulása szabályszerűen követi ugyan egyes betegségek kiállását, de - szemben Tannerrel - úgy véli, hogy ez a kompenzatorikus folyamat általában nem képes kiegyenlíteni a korábbi lemaradást.

Hazánkban - mint ismeretes - a fertőző betegségek gyógyításában, különösen pedig az azok megelőzésében elért eredmények nagymértékben hozzájárultak a csecsemő- és gyermekhalálozás csökkenéséhez, az életkilátások javulásához. Ugyanakkor az utóbbi évtizedekben mind gyakrabban és mind fiatalabb korban kerülnek észlelésre bizonyos krónikus betegségek, melyek elsősorban a civilizáció okozta makro- és mikrokörnyezeti hatásokra vezethetők vissza. Ebben a vonatkozásban a környezetszennyeződés, a magas zajszint, a korszerűtlen táplálkozás mellett számításba kell venni azt is, hogy a lakosság egyre szélesebb rétegeinek életmódja eltávolodik az élettaninak nevezhető normáktól (38). Nyilvánvaló, hogy a különböző tényezők kisebb-nagyobb mértékben hatnak a növekvő gyermekekre, a serdülőkre fizikai állapotára és magatartására és általában a családi élet legkülönbözőbb jellemzőire. Ezért nagyon fontosnak tartjuk ezen hatások sokoldalú tanulmányozását.

A fiatal nemzedék jelentős részének egészségi állapotát közvetlenül vagy közvetve egy sor környezeti tényező kedvezőtlenül befolyásolja (mások kedvezően). Előbbiek közül kiemeljük a helytelen táplálkozási szokásokat, az alvásra és az értelmes, aktív pihenésre fordított idő beszűkülését, a sport és testmozgás háttérbe szorulását, különö-

sen pedig a szaporodó és mind veszélyesebb káros szenvedélyeket (alkohol-, nikotin-, drog-, illetve kóros gyógyszerfogyasztás). Nem szorul bővebb magyarázatra, hogy ezek és sok egyéb ártalom rányomja a bélyegét nemcsak a fiatalok egészségi állapotára, testi és szellemi fejlődésére, hanem szerepet játszik jellemük formálódásában, magatartásukban, teljesítő képességükben: végső soron egész személyiségük alakulásában. E - nagyon is rövidre fogott - felsorolás ismeretében korántsem tekinthetjük "váratlannak" a serdülőkori beilleszkedési zavarok, különféle explóziók, sőt tragédiák felbukkanását nemcsak állami gondozottak és csonka családok gyermekei esetében, hanem kiegyensúlyozottnak tűnő (de érzelmileg alighanem elsivárosodott) családok körében is. E jelenségek mögött mindenekelőtt a fokozódó szociális-gazdasági problémák, feszültségek játszzák a fő szerepet. E problémák megoldása nélkül az egészségügyi, pszichológiai, pedagógiai erőfeszítések csak részleges eredményhez vezethetnek. Mindez természetesen nem jelentheti azt, hogy a különböző szakterületeken szabad lenne eltekinteni a szükséges intézkedések foganatosításától, így az egészségnevelési teendők elvégzésétől, megfelelő nevelési elvek érvényesítésétől, és attól, hogy határozottan szembeforduljunk a gyermeknevelés elhanyagolásával, vagy ami talán annál is rosszabb; a demokratikusnak mondott, ám a valóságban anarchisztikus elvek és gyakorlat járványszerű terjedésével.

Napjainkban - nagyon is indokoltan - mind több közlemény azt kutatja, hogy mi az oka a 35-60 évesek (főleg férfiak) kirívóan magas hazai halálozásának, de a fent leírt, a serdülőket nagyon is érintő körülményekről alig történik említés.

Vizsgálat tárgyává tettük, kimutatható-e kapcsolat és ha igen, az milyen szoros a család szociális-gazdasági helyzete és a gyermekek morbiditása között. A családokat - szemben a korábban szereplő öt csoporttal - három kategóriába osztottuk: az átlagosnál kedvezőbb (1. és 2. csoport), átlagos (3. csoport) és annál kedvezőtlenebb körülmények között élők (4. és 5. csoport).

Csak azokat a megbetegedéseket vettük figyelembe, amelyek kórházi kezelést tettek szükségessé.

A 4.6 és 4.7 táblán feltüntetett adatokból megállapítható, hogy különösen az első életévben jelentős eltérés mutatkozik a különböző társadalmi-gazdasági rétegekhez tartozó gyermekek kórházi morbiditása között. 100 azonos kategóriájú gyermekre vonatkoztatva kedvező helyzet esetén 1 éven aluli korban 12,9, átlagos szituációban 15,4, míg kedvezőtlen viszonyok mellett 22,1 szorult kórházi kezelésre.

Ez a különbség még a második életévben is kifejezett és főleg a heveny légúti betegségek számában mutatkozó eltérésekre vezethető vissza. Viszont a harmadik életévben a heveny megbetegedések miatt szükségessé vált kórházi felvételek száma és aránya és a társadalmi státus között - legalábbis anyagunkban - már nem mutatható ki ilyen kapcsolat.

Az a tény, hogy a második életévben az eltérő társadalmi-gazdasági körülmények között felnövekvő gyermekcsoportok (hospitalizált) morbiditása a csecsemőkoréhoz viszonyítva nagymértékben csökken, a harmadik életévben pedig gyakorlatilag eltűnik, azzal is összefügghet, hogy a magasabb iskolai végzettségű és nagyobb jövedelemmel rendelkező családok - adataink szerint - nagyobb arányban vették igénybe a bölcsődei gondozást, mint a kevésbé iskolázott és kedvezőtlenebb anyagi körülmények között élő családok.

Amikor a 4-12 éves korúakat tettük vizsgálat tárgyává a szociális helyzet és a megbetegedési arányszámok közötti kapcsolat tekintetében, kifejezett eltéréseket már nem tudtunk kimutatni. Ebben az életszakaszban – mint láttuk – csökken a heveny megbetegedések miatt kórházba utalt gyermekek száma, de fokozatosan emelkedett a krónikus betegeké.

Az iskoláskor folyamán kórházban kezelt gyermekek korévek szerinti száma már oly alacsony, hogy az a statisztikai értékelést nem teszi lehetővé, de azt is tudjuk, hogy a környezet befolyása a morbiditásra gyakran csak a mienkénél hosszabb megfigyelés esetén bizonyítható.

Szükségesnek tartottuk a 12 éves gyermekek vizsgálata során azok systolés és diastolés vérnyomásának mérését is. 2236 gyermeknél (1195 fiú és 1141 leány) történt meg ez a vizsgálat. Eredményeit nemek, társadalmi-gazdasági csoporthoz való tartozás szerint elemeztük. Megállapítottuk a különböző csoportokhoz tartozó gyermekek vérnyomásának percentilis megoszlását a fentiek szerinti bontásban. Az adatok részletes elemzésére, valamint más szerzők (35, 36, 37, 58) hasonló tárgyú vizsgálatának eredményével való összehasonlítására – remélhetőleg – egy későbbi közleményben kerülhet majd sor.

- (1) Aagard J. - Husfeldt P. - Husfeldt V.: Social factors and life events as predictors for children health: A one-year prospective study within a general practice. Acta Paediatr. Scand. 1983. 3. 73-92.
- (2) Acheson R. M.: Effects of nutrition and disease on human growth. In: Human Growth. 1960. 3. 73-92.
- (3) Ács J. - B. Lukács Á. - Eiben O. - Farkas M. - Őry I. - Juvancz I. - Sárkány J. - Vargáné Teghze-Gerber Zs. (Szerkesztette: Sárkány J.): Az 1-60 hónapos budapesti gyermekek testi fejlettségi, szociodemográfiai és morbiditási viszonyai. A Népeségtudományi Kutató Intézet Közleményei 45. kötet Budapest, 1977.
- (4) Bakács T.: Ember és környezete. In: Az ember egészsége a tudományos-technikai forradalomban. Akadémiai Kiadó. Budapest, 1974. 11-45.
- (5) Bakonyi F. - Eiben O. - Farkas Gy. - Rajkai T.: 10-19 éves városi gyermekek növekedése az 1962-1965 években végzett longitudinális vizsgálat alapján. Antropológiai Közöny. 1969. 13. 143-168.
- (6) Balog J.: A lakosság egészségi állapotának változásáról. In: A MOTESZ Egészségügyi Szervezők Tudományos Egyesülete VI. Kongresszusának előadásai. Budapest, 1982. 25-31.
- (7) Balogh L. - Kutschera G.: Gyermekek hospitalizációs adatai optimális gyógyító-megelőző ellátás esetén. Népegészségügy. 1973. 54. 105-108.
- (8) Barta L. - Fischer J. - Jámor M. - Makói Zs. - Reif M. - Rókay E.: Seculáris acceleratio és hypertonia. Gyermekgyógyászat. 1966. 9. 257-260.
- (9) Barta L. - ifj. Bókay J.: A diabeteses gyermekek hosszmereteinek változása. Orvosi Hetilap. 1976. 117. 1932-1934.
- (10) Barta L. - Brooser G. - Koltai Gy. - Környei A. - Molnár M. - Vén E. - Dobos M.: A korai érbetegségeket jellemző paraméterek összefüggése juvenilis diabetesben. Orvosi Hetilap. 1986. 27. 2927-2929.
- (11) Bartha F.: A fővárosi lakosság egészségügyi helyzete. Népegészségügy. 1973. 54. 13-27.
- (12) B. Lukács Á. - Őry I.: A budapesti 0 éves népesség demográfiai, egészségügyi és antropometriai vizsgálata. A Népeségtudományi Kutató Intézet Közleményei 50. kötet. Budapest, 1981.
- (13) Boda D.: Gyermekgyógyászat. Medicina Kiadó. Budapest, 1985.

- (14) Bodzsár É. - Kucs R. - Fazekas E.: A kaposvári ifjúság testi fejlődésének ökológiai aspektusai. Előadás a Magyar Biológiai Társaság Embertani Szakosztályának 1976. június 2-ai ülésén.
- (15) Cserhádi E. - Gegesi Kiss A. - Puskás J. - Kelemen J. - Mezei Gy.: Az obstruktív bronchitis: Kezelési eredmények Ketotifennel. *Gyermekegyógyászat*. 1986. 37. 426-435.
- (16) Dávid A. - Kégel E. - Varga J.-né: Légúti megbetegedések morbiditási vizsgálata Dorog város gyermekközremeiben 0-3 éves korig. *Orvosi Hetilap*. 1987. 128. 29-32.
- (17) Douglas J. W. B. - Bloomfield J. M.: Children under five. London, 1958.
- (18) Eiben O. - Farkas M. - Öry I. - Juvancz I. - Sárkány J. - Vargáné Teghze-Gerber Zs. (Szerkesztette: Sárkány J.): A budapesti 0-8 éves gyermekek egyes testméreteinek alakulása. A Népeességtudományi Kutató Intézet Közleményei 52. kötet. Budapest, 1982.
- (19) Eiben O. G.: Längsschnittuntersuchung der körperlichen Belastbarkeit 6 bis 10-jähriger Kinder. In: Schmidt-Kolmer, E. Klimt, F. - Schwartz, P. - Tiefenbach, W. (Eds): Der kindliche Organismus unter Belastung. 76-78. oldal. Berlin, 1970.
- (20) Eiben O. G.: The Körmend Growth Study: Body measurements. *Anthropologiai Közlemények*. 1982. 26. 181-210.
- (21) Eiben O. - Hegedűs Gy. - Bánhegyi M. - Kis K. - Monda M. - Tasnádi I.: Budapesti óvodások és iskolások testi fejlettsége (1968-1969). A Budapest Főváros KÖJÁL kiadása. Budapest, 1971.
- (22) Eiben O. - Pantó E.: A magyar ifjúság biológiai fejlődésének áttekintése: Adatok az ifjúságpolitika természettudományos megalapozásához. *Humanbiologia Budapestinensis*. Suppl. 1. 1981.
- (23) Eiben O. G. - Pantó E.: Növekedési értékek Magyarországon, 1986. A 3-18 éves fiúk/leányok testmagasság, testtömeg és testmagasságra vonatkoztatott testtömeg referencia-értékei. Eötvös Lóránd Tudományegyetem Embertani Tanszékének kiadása. Budapest, 6+6 oldal. 1986.
- (24) Eiben O. G. - Öry I. - Vargáné Teghze-Gerber Zs.: A budapesti gyermekek testmagassága és testsúlya a korai gyermekkorban, szociodemográfiai státusuk függvényében az 1970-es években. *Demográfia*. 1981. 24. 84-99.
- (25) Eiben O. G. - Pantó E. - Bodzsár É. - Markos T.: A 4-18 éves egri fiúk és leányok keresztmetszeti növekedésvizsgálata. *Anthropologiai Közlemények*. 1978. 22. 47-67.
- (26) Falussy B. - Harcsa I.: Időmérleg. *Társadalom-Statistikai Közlemények*. KSH 1987.
- (27) Farkas Gy.: A gyomai gyermekek testi fejlettsége és nemi érése. *Anthropologiai Közlemények*. 1975. 19. 97-104.
- (28) Feldt R. H. - Strickler G. B. - Weidman W. H.: Growth of children with congenital heart disease. *Amer. J. Dis. Child*. 1969. 117. 573-579.

- (29) Gács G.: Növekedés és serdülés. Medicina. Budapest, 1984.
- (30) Gazsó F. - Pataki F. - Várhegyi Gy.: Diákéletmód Budapesten. Gondolat. Budapest, 1971.
- (31) Gervain M. - Pálmai Sz.: A retentio testis kezeléséről vizsgálataink alapján. Orvosi Hetilap. 1986. 127. 1987-1992.
- (32) Graffar M. - Corbier J.: Influence des facteurs socio-économiques. In: 20^e Congrès des Pédiatres de Langue Française (Nancy 1965). T. II: La croissance normale. Paris 1965. 126-155.
- (33) Juvancz I. - Paksy A.: Orvosi Biometria. Medicina. 1982.
- (34) Kerpel-Frónius Ö. - Gács G.: A növekedés zavarai. Orvostképzés. 1973. 48. 67-78.
- (35) Környei V.: Vérnyomásmérés gyermekkorban. Orvosi Hetilap. 1979. 120. 1383-1886.
- (36) Környei V. - Gyódi Gy. - Farkas M. - Gál K.: Normális és magas vérnyomás gyermekkorban; vérnyomás standardok. Orvosi Hetilap. 1980. 121. 755-761.
- (37) Környei V. - Gyódi Gy. - Dósa M. - Karácsony E.: Primaer és secundaer hypertonia gyermekkorban. Orvosi Hetilap. 1981. 122. 815-821.
- (38) Korom Gy. - Újvári J.: A népesség egészségi állapotának néhány ismérve és összefüggései életmód-életkörülmények jellemzőkkel. Statisztikai Kiadó. Budapest, 1987.
- (39) Léb J.: A maldescensus testis kezelésének jelenlegi helyzete. Magyar Pediatra 1980. 14. 60-61.
- (40) Martin R. - Saller K.: Lehrbuch der Anthropologie I. (3. kiadás). G. Fischer Verlag. Stuttgart. 1957.
- (41) Masse N. P.: Nutrition et développement de l'enfant. CIE. Paris, 1968.
- (42) Módszertani Levelek Gyűjteménye. Országos Csecsemő- és Gyermekegészségügyi Intézet Kiadványa. Budapest, 1982. 57.
- (43) Molnár D. - Papp G. - Léb J.: Utóvizsgálati eredmények testis miatt operáltakon, különös tekintettel a fertilitásra. Orvosi Hetilap. 1980. 121. 1503-1505.
- (44) M. Viola, I.: Fejlődési Táblázat. Budapest Székesfőváros Iskolaegészségügyi Szolgálat. Budapest, 1952.
- (45) Ofner P. - Török E. - Duba J. - Csukás A.-né - Kamarás I. - Gyárfás I.: Szociális és genetikai tényezők szerepe a hypertonia kialakulásában a nemzetközi juvenilis hypertonia vizsgálata alapján. A MOTESZ Egészségügyi Szervezők Tudományos Egyesülete VI. Kongresszusának Előadásai. Budapest, 1982. 235-238.

- (46) Prader A. - Tanner J. M.: Catch-up growth following illness or starvation. An example of developmental canalization in man. J. Pediatr. 1963. 62. 646-659.
- (47) Rajkai T.: Általános iskolás gyermekek fejméreteinek változásai hosszsmetszeti vizsgálatok alapján. Anthropologiai Közlemények. 1967. 11. 3-24.
- (48) Rajkai T.: Általános iskolás gyermekek növekedésének szakaszossága hosszsmetszeti vizsgálat alapján. Anthropologiai Közlemények. 1970. 14. 115-168.
- (49) Sárkány J.: Távlati felelősség a gyermekorvosi munkában. Orvosi Hetilap. 1982. 123. 2083-2086.
- (50) Savage M. O. - Penfold J. L. - Praece M. A. - Cyranka Y. - Mansfield M. D.: Hormonal and auxological patterns in boys with constitutional growth delay. Arch. Dis. Childh. 1979. 54. 805.
- (51) Statisztikai adatok Magyarország 1972. évi egészségügyi helyzetéről. Népegészségügy. 1973. 54. 193-234.
- (52) Székely E. - Farkas E. - Váradi J. - Uhreczky G. - Zsigmond Gy. - Baktai Gy.: Adatok a csecsemő- és gyermekkorú idült légúti betegségek megjelenési formáinak gyakoriságához gyermekbronchológiai vizsgálatok alapján. Orvosi Hetilap. 1982. 123. 339-343.
- (53) Szondi L.: Az iskolás gyermek testi méretei 6-13 éves korig. Novák Rudolf és társa. Budapest, 1929.
- (54) Tanner J. M. - Herniaux J. - Jarman S.: Growth and physique studies. In: Weiner J. S., Lourie J. A. (Eds) Human Biology. A Guide to Field Methods. IBP Handbook No. 9. - Blackwell Scientific Publ. Oxford - Edinburgh. 1969.
- (55) Tanner J. M.: Growth at adolescence. Blackwell Sci. Publ. Oxford. 1966.
- (56) Tanner J. M. - Whitehouse R. H. - Hughes P. C. R. - Carter B. S.: Relative importance of growth hormone and sex steroids for the growth at puberty of trunk length, limb length and muscle width in growth hormone-deficient children. J. Pediatr. 89. 1000-1008,
- (57) Thirring G.: Budapest gyermekegészségügyi viszonyai. Budapest, 1896.
- (58) Török E. - Gyárfás I. - Csukás M.: International collaborative study on juvenile hypertension. I. Study procedures and screening data. Bulletin of the World Health Organization. 1981. 59. (2) 295-304.
- (59) Vágó M.: Serdülők és ifjak vérnyomásértékei. Orvosi Hetilap. 1983. 124. 2549-2552.
- (60) Vargáné Teghze-Gerber Zs. - Gombosiné Gárdos E.: A budapesti gyermekek testméreteinek kiértékelése faktoranalízissel. Demográfia. 1976. 2-3. sz. 184-211.

- (61) Vargáné Teghze-Gerber Zs. - Őry I. - Szabó P.: Az iskolára való érettséggel kapcsolatos vizsgálatok eredménye, az alkalmasságot befolyásoló tényezők budapesti gyermekeknél. Demográfia. 1979. 1. sz. 9-23.
- (62) Watson E. H. - Lowry G. H.: Growth and development of children. Chicago, 1967.
- (63) Willner S. - Johnson B.: Thoracic kyphosis and lumbar lordosis during the growth period in children. Acta Paed. Scand. 1983. 72. 873-878.
- (64) Winkler G. - Geffert G. - Gerő L. - Korányi L. - Varga P. - Tamás Gy.: Növekedési hormon elválasztás intenzív insulin-kezelésben részesülő cukorbetegekben. Orvosi Hetilap. 1986. 127. 2985-2988.
- (65) Zachmann M. - Sobradillo B. - Frank M. - Frisch H. - Prader A. - Bayley-Pineau - Roche-Wainer-Thissen - Tanner J. M.: Height predictions in normal children and in patients with various pathologic conditions. J. Ped. 1978. 93. 749-755.
- (66) Zellner M.: Über den Einfluss der sozialen Lage auf die Entwicklung der Kleinkinder in Alter von 2-6 Jahren. Klin. Wochenschr. 1926. 5. 1716-1721.

II. TÁBLÁZATOK

1.1 Az évenként vizsgált gyermekek és a felvett
testméretek számának alakulása

A vizsgálat éve	A vizsgált gyermekek száma	A lemorzso- lódott gyermekek		A vizsgált testméretek száma	Az összes mérések száma
		szám	%		
1970	18 670	-	-	8	149 360
1971	4 037	-	-	7	28 259
1972	3 797	240	5,9	13	49 361
1973	3 573	224	5,9	10	35 730
1974	3 344	229	6,4	10	33 440
1975	3 189	155	4,6	11	35 079
1976	3 118	71	2,2	12	37 416
1977	3 010	108	3,5	12	36 120
1978	2 898	112	3,7	15	43 470
1979	2 825	73	2,5	15	42 375
1980	2 750	75	2,7	15	41 250
1981	2 697	53	1,9	19	51 243
1982	2 667	30	1,1	19	50 673
1983	2 630	37	1,4	19	49 970
1984	2 532	98	3,7	19	48 108
1985	2 385	147	5,8	19	45 315
1986	2 166	219	9,2	19	41 154
1987	2 030	136	6,3	19	38 570
Összesen	68 318	2007	49,7	-	856 893

1.2 A vizsgált gyermekek megoszlása nemek és korcsoportok szerint

Korcsoport		Fiúk	Leányok
hónap	év		
3		131	147
4		121	112
5		155	146
6		131	131
7		161	128
8		128	136
9		153	132
10		128	120
11		131	110
12	1	184	166
15		382	399
18		426	400
21		425	378
24	2	377	333
27		400	422
30		443	399
33		382	360
36	3	380	362
42		853	801
48	4	652	617
54		852	804
60	5	664	616
66		851	803
72	6	663	636
78		846	771
84	7	573	553
90		803	752
96	8	597	560
102		781	714
108	9	585	559
114		771	698
120	10	554	531
126		754	671
132	11	525	493
138		735	669
144	12	547	510
150		705	639
156	13	529	510
162		725	654
168	14	518	487

1.3 A "Budapest Longitudinális Növekedésvizsgálat"
keretében felvett testméretek és másodlagos
nemi jellegek

Testtömeg

Hosszméretek

(csecsemőkön)	(gyermekeken)
Testhosszúság	Testmagasság
Elülső törzsfalhossz	Ülőmagasság
A felső végtag hossza	Vállmagasság
Az alsó végtag hossza	Ujjmagasság } = a felső végtag hossza
	Csípőtővismagasság = az alsó végtag hossza

Szélességi méretek

Vállszélesség
Cristaszélesség
A humerus condylusszélessége
A femur condylusszélessége

Kerületi méretek

Fejkerület
Mellkaskerület
Felkarhossz (nyújtva)
Alsóárhossz

Bőr/zsírredő méretek

A tricepsen
A lapocka alatt
A csípőn
Az alszáron

Másodlagos nemi jellegek

Mindkét nemnél:	Szeméremszőrzet
	Hónaljzsőrzet
Fiúknál:	Férfi nemiszervek fejlődése (penis, testisek)
	Oigarchekor
Leányoknál:	Emlő
	Menarchekor

1.4 A testhosszúság, ill. testmagasság percentilis értékei
(korrigált adatok)

Fiúk

Életkor		A percentilis értékek (cm)						
hónap	év	3	10	25	50	75	90	97
1		49,4	51,3	52,6	54,3	56,0	57,6	59,4
2		52,9	54,7	56,1	57,8	59,6	61,1	63,0
3		56,1	57,9	59,3	61,0	62,8	64,4	66,2
4		59,1	60,9	62,3	64,1	65,9	67,4	69,3
5		61,4	63,3	64,7	66,5	68,3	69,9	71,8
6		63,7	65,5	67,0	68,8	70,6	72,2	74,1
7		65,4	67,3	68,8	70,6	72,4	74,1	75,9
8		66,6	68,4	69,9	71,8	73,7	75,3	77,2
9		67,3	69,2	70,8	72,6	74,5	76,2	78,0
10		68,4	70,3	71,8	73,7	75,6	77,3	79,2
11		69,9	71,8	73,4	75,3	77,2	78,9	80,8
12	1	71,4	73,3	75,0	76,9	78,8	80,5	82,4
15		75,0	76,9	78,6	80,5	82,6	84,3	86,2
18		77,7	79,6	81,4	83,4	85,5	87,3	89,2
21		79,9	81,9	83,7	85,8	88,0	89,8	91,7
24	2	81,7	83,7	85,7	87,8	90,0	91,9	93,8
27		83,3	85,3	87,3	89,5	91,8	93,7	95,6
30		84,8	86,8	88,9	91,2	93,6	95,5	97,5
33		86,3	88,4	90,5	92,9	95,3	97,3	99,3
36	3	88,1	90,2	92,4	94,8	97,3	99,4	101,4
42		91,3	93,5	95,9	98,4	101,1	103,2	105,3
48	4	95,0	97,3	99,8	102,4	105,2	107,5	109,6
54		97,6	100,1	102,8	105,6	108,5	110,9	113,1
60	5	101,1	103,6	106,4	109,3	112,3	114,9	117,1
66		103,8	106,4	109,3	112,3	115,6	118,2	120,6
72	6	107,2	109,9	113,0	116,1	119,5	122,2	124,7
78		109,9	112,8	116,0	119,2	122,7	125,6	128,2
84	7	113,2	116,1	119,5	122,9	126,5	129,5	132,3
90		115,0	118,1	121,6	125,1	128,9	132,1	135,0
96	8	117,3	120,5	124,1	127,9	131,7	135,0	138,1
102		119,3	122,7	126,4	130,2	134,3	137,7	141,0
108	9	122,0	125,6	129,4	133,3	137,6	141,1	144,6
114		124,1	127,8	131,7	135,8	140,2	143,9	147,5
120	10	126,4	130,2	134,3	138,5	143,1	146,9	150,8
126		128,3	132,4	136,6	140,9	145,6	149,6	153,7
132	11	130,7	134,9	139,2	143,7	148,5	152,7	156,0
138		132,8	137,2	141,6	146,3	151,3	155,6	157,0
144	12	135,3	139,9	144,5	149,3	154,4	158,9	160,2
150		137,7	142,5	147,2	152,1	157,4	162,1	163,7
156	13	141,2	146,3	151,0	156,1	161,5	166,4	167,1
162		144,4	149,7	154,6	159,8	165,4	170,4	171,7
168	14	147,7	153,2	158,2	163,6	169,3	174,5	176,0

1.5 A testhosszúság, ill. testmagasság percentilis értékei
(korrigált adatok)
Leányok

Életkor		A percentilis értékek (cm)						
hónap	év	3	10	25	50	75	90	97
1		49,1	50,6	52,0	53,4	54,8	55,9	57,1
2		52,2	53,8	55,1	56,6	58,0	59,2	60,4
3		55,2	56,7	58,1	59,6	61,1	62,3	63,6
4		58,1	59,6	61,0	62,5	64,1	65,3	66,6
5		60,5	62,0	63,4	65,0	66,5	67,8	69,2
6		62,6	64,1	65,5	67,2	68,7	70,0	71,4
7		64,2	65,7	67,2	68,8	70,4	71,8	73,2
8		65,5	67,0	68,5	70,2	71,8	73,2	74,7
9		66,6	68,1	69,6	71,3	73,0	74,4	76,0
10		67,4	68,9	70,5	72,2	74,0	75,4	77,0
11		68,8	70,3	71,8	73,6	75,4	76,9	78,5
12	1	70,0	71,5	73,1	74,8	76,6	78,2	79,9
15		74,6	76,1	77,8	79,7	81,6	83,2	85,0
18		77,7	79,2	80,9	82,9	84,9	86,7	88,6
21		79,7	81,2	83,0	85,1	87,2	89,1	91,1
24	2	80,7	82,2	84,1	86,2	88,4	90,4	92,5
27		82,8	84,3	86,2	88,5	90,8	92,9	95,1
30		84,6	86,1	88,1	90,4	92,8	95,0	97,4
33		86,1	87,6	89,7	92,1	94,6	96,9	99,3
36	3	87,7	89,3	91,4	93,9	96,4	98,8	101,4
42		91,4	93,0	95,3	97,9	100,6	103,2	106,0
48	4	95,0	96,7	99,0	101,8	104,7	107,5	110,4
54		98,0	99,7	102,2	105,1	108,2	111,1	114,2
60	5	101,0	102,8	105,3	108,4	111,6	114,7	117,9
66		104,2	106,1	108,7	111,9	115,3	118,5	121,9
72	6	107,5	109,5	112,2	115,6	119,1	122,4	125,9
78		110,3	112,4	115,3	118,8	122,4	125,8	129,5
84	7	113,0	115,2	118,1	121,7	125,5	129,0	132,7
90		115,5	117,8	120,8	124,5	128,4	132,0	135,9
96	8	118,0	120,5	123,6	127,4	131,4	135,1	139,0
102		120,3	123,0	126,1	130,0	134,1	137,9	141,9
108	9	123,0	125,8	129,0	133,0	137,2	141,0	145,1
114		125,4	128,4	131,7	135,8	140,0	144,0	148,0
120	10	128,4	131,6	134,9	139,1	143,4	147,4	151,5
126		131,1	134,5	137,9	142,1	146,5	150,5	154,6
132	11	134,3	137,9	141,4	145,7	150,1	154,1	158,3
138		137,2	141,0	144,5	148,9	153,4	157,4	161,5
144	12	140,2	144,2	147,8	152,2	156,8	160,8	164,9
150		142,6	146,9	150,5	154,9	159,5	163,5	167,6
156	13	144,7	149,3	152,9	157,4	162,0	165,9	170,0
162		146,3	151,1	154,8	159,3	163,9	167,8	171,9
168	14	147,4	152,5	156,2	160,7	165,4	169,2	173,2

1.6 A testtömeg percentilis értékei
(korrigált adatok)
Fiúk

Életkor		A percentilis értékek (kg)						
hónap	év	3	10	25	50	75	90	97
1		2,5	3,1	3,5	4,2	4,8	5,3	5,5
2		3,4	4,0	4,4	5,1	5,7	6,2	6,5
3		4,2	4,8	5,2	5,9	6,6	7,0	7,3
4		5,0	5,6	6,0	6,7	7,3	7,8	8,2
5		5,6	6,2	6,4	7,3	8,0	8,5	8,8
6		6,2	6,7	7,2	7,8	8,5	9,0	9,4
7		6,6	7,1	7,6	8,3	8,9	9,5	9,9
8		6,9	7,5	8,0	8,6	9,3	9,9	10,3
9		7,4	7,9	8,4	9,0	9,7	10,3	10,8
10		7,7	8,3	8,8	9,4	10,1	10,7	11,2
11		8,0	8,5	9,0	9,6	10,3	10,9	11,5
12	1	8,3	8,8	9,3	10,0	10,7	11,3	11,9
15		9,0	9,6	10,1	10,7	11,5	12,1	12,9
18		9,6	10,1	10,7	11,4	12,1	12,8	13,6
21		10,0	10,6	11,1	11,8	12,6	13,3	14,3
24	2	10,5	11,0	11,7	12,3	13,1	14,0	15,0
27		11,0	11,6	12,2	12,9	13,8	14,7	15,8
30		11,5	12,1	12,8	13,5	14,4	15,3	16,6
33		11,8	12,4	13,1	13,8	14,8	15,8	17,3
36	3	12,2	12,8	13,6	14,4	15,3	16,5	18,0
42		12,8	13,5	14,4	15,2	16,3	17,6	19,5
48	4	13,6	14,4	15,3	16,2	17,4	18,9	21,1
54		14,3	15,1	16,1	17,2	18,5	20,2	22,7
60	5	15,3	16,2	17,3	18,5	20,0	22,0	24,8
66		16,1	17,0	18,2	19,5	21,2	23,4	26,6
72	6	16,8	17,8	19,2	20,6	22,5	25,0	28,5
78		17,6	18,7	20,2	21,9	24,0	26,7	30,6
84	7	18,7	19,9	21,6	23,4	25,7	28,8	33,1
90		19,2	20,6	22,4	24,4	27,0	30,3	35,1
96	8	19,9	21,3	23,3	25,5	28,4	32,0	37,2
102		20,7	22,3	24,4	26,9	30,0	34,0	39,7
108	9	21,8	23,5	25,8	28,5	32,0	36,4	42,5
114		22,6	24,4	26,9	29,9	33,6	38,4	45,0
120	10	23,5	25,5	28,2	31,5	35,6	40,7	47,8
126		24,5	26,6	29,5	33,0	37,5	43,0	50,7
132	11	25,7	28,0	31,1	35,0	39,8	45,8	54,0
138		26,8	29,3	32,6	36,8	42,0	48,5	57,2
144	12	28,5	31,1	34,6	39,2	44,8	51,7	61,0
150		30,1	33,0	36,7	41,7	47,7	55,0	65,0
156	13	32,5	35,6	39,5	44,9	51,3	59,2	69,7
162		35,1	38,3	42,5	48,3	55,2	63,6	74,7
168	14	37,9	41,4	45,9	52,1	59,4	68,3	80,1

1.7 A testtömeg percentilis értékei
(korrigált adatok)
Leányok

Életkor		A percentilis értékek (kg)						
hónap	év	3	10	25	50	75	90	97
1		2,6	3,1	3,5	3,9	4,3	4,5	4,6
2		3,4	3,9	4,3	4,7	5,1	5,3	5,4
3		4,1	4,6	5,0	5,4	5,9	6,1	6,3
4		4,8	5,3	5,7	6,2	6,6	6,9	7,1
5		5,5	5,9	6,4	6,8	7,3	7,6	7,8
6		5,9	6,4	6,8	7,3	7,8	8,1	8,4
7		6,3	6,8	7,2	7,7	8,2	8,6	8,9
8		6,7	7,2	7,6	8,1	8,6	9,0	9,4
9		7,1	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	9,9
10		7,3	7,8	8,3	8,8	9,3	9,8	10,3
11		7,6	8,0	8,5	9,0	9,6	10,1	10,6
12	1	7,8	8,3	8,8	9,3	9,9	10,4	11,0
15		8,5	9,0	9,5	10,1	10,7	11,3	12,0
18		9,1	9,6	10,1	10,8	11,5	12,2	13,0
21		9,6	10,1	10,6	11,3	12,1	12,9	13,9
24	2	10,1	10,6	11,2	12,0	12,8	13,7	14,8
27		10,6	11,2	11,8	12,6	13,5	14,5	15,7
30		11,0	11,6	12,2	13,1	14,0	15,1	16,6
33		11,3	11,8	12,5	13,4	14,4	15,6	17,2
36	3	11,7	12,3	13,0	14,0	15,1	16,4	18,1
42		12,5	13,1	13,9	15,0	16,3	17,8	19,8
48	4	13,3	14,0	14,8	16,1	17,5	19,2	21,6
54		13,9	14,7	15,6	17,0	18,6	20,5	23,2
60	5	14,7	15,5	16,6	18,1	19,9	22,1	25,1
66		15,6	16,5	17,7	19,4	21,3	23,7	27,7
72	6	16,4	17,5	18,8	20,7	22,8	25,4	29,1
78		17,3	18,5	20,0	22,0	24,3	27,2	31,2
84	7	17,9	19,3	20,9	23,0	25,6	28,7	33,1
90		18,5	20,1	21,8	24,1	26,9	30,2	35,0
96	8	19,3	21,0	22,9	25,4	28,4	32,1	37,2
102		20,1	22,0	24,0	26,7	30,0	33,8	39,4
108	9	21,8	23,2	25,5	28,3	31,8	36,0	41,9
114		22,1	24,2	26,7	29,8	33,6	38,0	44,3
120	10	23,7	26,2	28,8	32,1	36,1	40,8	47,5
126		24,8	27,4	30,3	33,7	38,1	43,0	50,2
132	11	26,8	29,7	32,7	36,4	41,0	46,2	53,8
138		28,3	31,4	34,7	38,6	43,5	49,0	57,0
144	12	30,8	34,2	37,7	41,9	47,1	52,8	61,3
150		32,4	36,1	39,8	44,2	49,7	55,8	64,7
156	13	34,8	38,8	42,8	47,4	53,3	59,6	69,0
162		36,2	40,4	44,7	49,6	55,7	62,4	72,2
168	14	36,8	41,3	45,9	51,0	57,5	64,5	74,8

1.8 A hosszönvekedés sebessége
(Az 50. percentilis értékek évenkénti változása)

Fiúk		Életkor év	Leányok	
cm	%		cm	%
15,9	26,1	0,25 – 1	15,2	25,5
10,9	14,9	1 – 2	11,4	15,2
7,0	0,0	2 – 3	7,7	8,1
7,6	8,0	3 – 4	7,9	8,4
6,9	6,7	4 – 5	6,6	6,5
6,8	6,2	5 – 6	7,2	6,6
6,8	5,9	6 – 7	6,1	5,3
5,0	4,1	7 – 8	5,7	4,5
5,4	4,2	8 – 9	5,6	4,4
5,2	3,9	9 – 10	6,1	4,6
5,2	3,8	10 – 11	6,6	4,7
5,6	4,0	11 – 12	6,5	4,5
6,8	4,6	12 – 13	5,2	3,4
7,5	4,8	13 – 14	3,3	2,1
102,6	168,2	0,25 – 14	101,1	169,6

1.9 A fiúk és a leányok testmagasságának különbségei
a fiúk értékeihez viszonyítva (cm)
(Az 50. percentilis értékek különbségei)

Életkor év	Fiúk	Leányok	Különbség
8,0	127,9	127,4	-0,5
8,5	130,2	130,0	-0,2
9,0	133,3	133,0	-0,3
9,5	135,8	135,8	-
10,0	138,5	139,1	+0,6
10,5	140,9	142,1	+1,2
11,0	143,7	145,7	+2,0
11,5	146,3	148,9	+2,6
12,0	149,3	152,2	+2,9
12,5	152,1	154,9	+2,8
13,0	156,1	157,4	+1,3
13,5	159,8	159,3	-0,5
14,0	163,6	160,7	-3,1

1.10 A testtömeg gyarapodásának sebessége

(Az 50. percentilis értékek évenkénti változása)

Fiúk		Életkor év	Leányok	
kg	%		kg	%
4,1	69,5	0,25 - 1	3,9	72,2
2,3	23,0	1 - 2	2,7	29,0
2,1	16,2	2 - 3	2,0	16,7
1,8	12,5	3 - 4	2,1	15,0
2,3	14,2	4 - 5	2,0	12,4
2,1	11,4	5 - 6	2,6	14,4
2,8	13,6	6 - 7	2,3	11,0
2,1	9,0	7 - 8	2,4	10,4
3,0	11,8	8 - 9	2,9	9,4
3,0	10,5	9 - 10	3,8	13,4
3,5	11,1	10 - 11	4,3	13,4
4,2	12,0	11 - 12	5,5	15,1
5,7	14,5	12 - 13	5,5	13,2
7,2	16,0	13 - 14	3,6	7,6
46,2	783,1	0,25- 14	45,6	844,4

1.11 A fiúk és a leányok testtömegének különbségei
a fiúk értékeihez viszonyítva (kg)
(Az 50. percentilis érték különbségei)

Életkor év	Fiúk	Leányok	Különbség
8,0	25,5	25,4	-0,1
8,5	26,9	26,7	-0,2
9,0	28,5	28,3	-0,2
9,5	29,9	29,8	-0,1
10,0	31,5	32,1	+0,6
10,5	33,0	33,7	+0,7
11,0	35,0	36,4	+1,4
11,5	36,8	38,6	+1,8
12,0	39,2	41,9	+2,7
12,5	41,7	44,2	+2,5
13,0	44,9	47,4	+2,5
13,5	48,3	49,6	+1,3
14,0	52,1	51,0	-1,1

1.12 A testhosszúság, ill. testmagasság és a testtömeg
középértékei és szórásértékei

Fiúk					Leányok				
Életkor év hó	Testhosszúság, ill. testmagasság (cm)		Testtömeg (kg)		Életkor év hó	Testhosszúság, ill. testmagasság (cm)		Testtömeg (kg)	
	közép- érték	± 2s	közép- érték	± 2s		közép- érték	± 2s	közép- érték	± 2s
1	1	54,3	4,1		1	53,7		3,9	
	2	57,7	5,0		2	56,6		4,7	
	3	61,4	5,9	1,6	3	59,6	5,0	5,5	1,4
	4	64,1	6,7		4	62,4		6,2	
	5	66,5	7,3		5	64,8		6,8	
	6	68,6	7,8		6	67,0		7,3	
	7	70,8	8,4		7	68,8		7,8	
	8	71,7	8,6		8	70,2		8,1	
	9	72,6	9,0	1,9	9	71,5	5,4	8,6	1,8
	10	73,9	9,5		10	72,4		8,8	
	11	75,0	9,7		11	73,4		9,0	
	12	76,5	9,9		12	75,4		9,4	
2	15	80,6	10,9		15	79,1		10,2	
	18	83,2	11,4	2,4	18	81,8	6,6	10,8	2,4
	21	85,7	11,9		21	84,6		11,4	
	24	87,6	12,3		24	86,3		12,0	
	27	89,4	13,0		27	88,4		12,7	
	30	91,4	13,6	3,1	30	90,5	7,1	13,2	3,0
3	33	92,9	13,9		33	92,1		13,6	
	36	94,6	14,3		36	94,0		13,9	
4	42	98,9	15,6		42	98,1		15,2	
	48	101,8	16,3	3,6	48	101,8	8,5	16,1	3,8
5	54	106,2	17,6		54	105,4		17,3	
	60	108,6	18,6	4,6	60	108,7	8,9	18,3	4,7
6	66	113,2	20,1		66	112,3		19,6	
	72	115,2	20,9	5,7	72	115,6	9,9	21,0	5,9
7	78	119,5	22,4		78	118,8		22,3	
	84	122,3	23,8	6,6	84	122,1	10,2	23,5	7,3
8	90	125,6	25,2		90	124,8		24,5	
	96	127,4	26,1	8,3	96	127,8	11,0	26,0	9,0
9	102	130,6	27,8		102	130,4		27,7	
	108	133,1	29,2	9,8	108	133,1	12,0	29,5	10,5
10	114	135,8	30,9		114	136,1		31,1	
	120	138,4	32,5	11,9	120	139,1	12,8	33,1	12,6
11	126	141,0	34,4		126	142,3		35,2	
	132	143,7	36,4	14,4	132	145,6	3,9	37,6	14,8
12	138	146,5	38,6		138	148,8		40,1	
	144	149,4	40,9	17,0	144	151,9	15,0	42,8	16,6
13	150	152,7	43,5		150	154,8		45,5	
	156	156,3	46,5	19,6	156	157,3	14,1	48,0	17,3
14	162	160,0	49,8		162	159,3		50,4	
	168	163,5	53,2	21,4	168	160,7	13,2	52,5	17,4

1.13 A Budapesten az elmúlt hat évtizedben és az ország különböző vidékein az 1970-es években végzett növekedésvizsgálatok testmagasság-középértékeinek összehasonlítása
Fiúk és leányok

Budapest				Élet- kor (év)	Gyoma Farkas (1975)	Kapos- vár Bodzsár et al. (1976)	Eger Eiben et al. (1978)	Körmend Eiben (1982)	Ország Eiben- Pantó (1986)
Szondi (1929)	M.Viola (1952)	Eiben et al. (1971)	Jelen tanul- mány						

Fiúk

-	93,5	94,5	94,6	3	-	-	-	97,6	97,5
-	100,5	102,5	101,8	4	103,4	102,6	103,9	102,2	103,0
-	107,5	109,2	108,6	5	108,9	109,1	110,2	108,7	109,3
111,7	113,0	115,8	115,2	6	114,4	116,6	116,6	115,7	116,2
116,7	119,4	122,5	122,3	7	119,4	122,2	122,3	121,2	122,3
122,8	125,3	127,0	127,4	8	125,8	127,7	128,2	126,9	127,6
126,6	130,5	132,8	133,1	9	131,4	132,8	133,8	132,9	133,2
129,8	135,0	137,8	138,4	10	137,0	137,9	138,9	139,1	138,6
134,9	139,6	143,0	143,7	11	143,0	142,9	144,3	142,5	143,3
138,5	144,2	148,1	149,4	12	146,3	146,1	149,3	148,3	149,0
-	149,9	154,1	156,3	13	151,7	154,7	155,8	155,2	155,6
-	156,2	161,6	163,5	14	159,4	163,1	163,4	162,9	162,7

Leányok

-	92,5	93,9	94,0	3	-	-	-	96,0	97,2
-	99,5	102,4	101,8	4	100,3	101,0	101,4	102,0	102,0
-	106,1	109,1	108,7	5	108,7	107,3	110,3	109,1	109,1
111,2	112,6	115,1	115,6	6	113,8	114,3	116,4	114,9	116,0
116,3	118,8	121,5	122,1	7	119,9	121,5	120,8	121,0	121,5
121,4	124,4	127,2	127,8	8	125,6	128,9	127,3	132,6	127,0
126,1	129,5	132,6	133,1	9	131,2	132,1	131,9	126,3	132,4
131,9	134,5	138,7	139,1	10	135,4	137,7	138,6	138,0	138,3
136,6	140,2	144,0	145,6	11	143,3	143,8	145,5	144,1	144,7
142,4	145,9	149,7	151,9	12	147,1	149,8	150,6	148,1	150,7
148,9	151,3	155,2	157,3	13	154,7	156,3	156,2	156,0	156,0
-	155,6	158,0	160,7	14	157,7	159,8	160,3	158,3	159,3

1.14 A Budapesten az elmúlt hat évtizedben és az ország különböző vidékein az 1970-es években végzett növekedésvizsgálatok testtömeg-középértékeinek összehasonlítása
Fiúk és leányok

Budapest				Élet- kor (év)	Gyoma Farkas (1975)	Kapos- vár Bodzsár et al. (1976)	Eger Eiben et al. (1978)	Körmend Eiben (1982)	Ország Eiben- Pantó (1986)
Szondi (1929)	M.Viola (1952)	Eiben et al. (1971)	Jelen- tanul- mány						

Fiúk

—	14,3	14,4	14,3	3	—	—	—	14,9	15,0
—	16,5	16,7	16,3	4	17,4	15,9	16,5	16,1	16,1
—	18,5	18,8	18,6	5	18,8	17,7	19,2	17,6	18,0
19,4	20,1	21,3	20,9	6	20,7	20,0	20,9	19,1	20,5
21,7	22,8	23,9	23,8	7	23,7	22,7	23,6	23,0	22,8
23,9	25,1	25,9	26,1	8	24,5	25,2	26,6	27,1	25,4
25,8	27,9	29,3	29,2	9	28,1	28,2	30,2	28,9	28,6
27,3	30,4	32,3	32,5	10	31,6	32,0	33,9	32,3	32,2
29,6	33,0	36,9	36,4	11	35,9	34,6	37,2	34,4	35,4
32,8	36,3	39,8	40,9	12	38,9	38,2	41,5	38,8	39,5
—	40,4	44,1	46,5	13	42,3	44,1	44,7	43,8	44,6
—	45,6	50,5	53,2	14	48,3	49,0	51,3	50,9	51,3

Leányok

—	14,1	14,3	13,9	3	—	—	—	14,7	14,5
—	15,9	16,4	16,1	4	16,6	15,4	16,8	15,8	15,6
—	17,8	18,9	18,3	5	19,7	17,0	18,5	17,9	17,9
19,6	19,9	20,9	21,0	6	20,1	19,7	20,7	19,5	20,4
21,9	22,2	23,0	23,5	7	22,7	22,5	23,0	22,7	22,4
23,5	24,7	25,6	26,0	8	24,8	24,6	25,4	28,8	25,0
25,4	27,6	29,2	29,5	9	28,0	27,9	28,8	24,7	28,2
28,8	30,3	32,4	33,1	10	30,0	31,0	32,6	31,1	31,6
31,6	33,9	37,0	37,6	11	37,1	35,9	37,3	35,3	36,1
35,2	38,4	41,3	42,8	12	39,2	39,9	40,9	40,3	40,9
39,6	43,7	47,3	48,0	13	48,6	46,4	47,0	45,3	46,6
—	48,3	50,9	52,5	14	48,9	49,7	51,4	48,8	49,8

3.1 Családösszetétel társadalmi státus szerint

Család- összetétel	Társadalmi-gazdasági csoport					
	összesen	felső	felső középső	középső	alsó középső	alsó
szám						
A/ Egyedülálló szülő						
1 gyermekkel	167	3	27	85	44	8
több gyermekkel	155	–	13	75	51	16
B/ Házastársi, élettár- si kapcsolatban élő szülők						
1 gyermekkel	592	38	195	259	94	6
több gyermekkel	1671	78	393	745	412	43
Szülőktől külön élő gyermek	11	–	–	1	6	4
Együtt	2596	119	628	1165	607	77
százalék						
A/ Egyedülálló szülő						
1 gyermekkel	6,4	2,5	4,3	7,3	7,2	10,4
több gyermekkel	6,0	–	2,1	6,4	8,4	20,8
B/ Házastársi, élettár- si kapcsolatban élő szülők						
1 gyermekkel	22,8	31,9	31,1	22,2	15,5	7,8
több gyermekkel	64,4	65,6	62,5	64,0	67,9	55,8
Szülőktől külön élő gyermek	0,4	–	–	0,1	1,0	5,2
Együtt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Szignifikancia-szint:

$$A/ \chi^2 = 113,2 \quad p < 0,001$$

$$B/ \chi^2 = 168,7 \quad p < 0,001$$

3.2 Laksűrűség társadalmi státus szerint

A lakószobára eső családta- gok száma	Társadalmi-gazdasági csoport					
	összesen	felső	felső középső	középső	alsó középső	alsó
				szám		
1 vagy kevesebb	1690	101	478	722	352	37
2	742	16	135	363	204	24
3	96	1	10	43	33	9
4 vagy több	68	1	5	37	18	7
Együtt	2596	119	628	1165	607	77
				százalék		
1 vagy kevesebb	65,1	84,9	76,1	62,0	58,0	48,1
2	28,6	13,5	21,5	31,2	33,6	31,1
3	3,7	0,8	1,6	3,7	5,4	12,7
4 vagy több	2,6	0,8	0,8	3,1	3,0	9,1
Együtt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Szignifikancia-szint:

$$\chi^2 = 109,4 \quad p < 0,001$$

3.3 Reggeli étkezés társadalmi státus szerint

Reggeli étkezés helye	Társadalmi-gazdasági csoport					
	összesen	felső	felső középső	középső	alsó középső	alsó
	szám					
Otthon	1960	101	492	876	431	60
Iskola	524	14	116	235	142	17
Nem reggelizik	112	4	20	54	34	–
Együtt	2596	119	628	1165	607	77
	százalék					
Otthon	75,5	84,9	78,3	75,2	71,0	77,9
Iskola	20,2	11,8	18,5	20,2	23,4	22,1
Nem reggelizik	4,3	3,3	3,2	4,6	5,6	–
Együtt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Szignifikancia szint: $\chi^2 = 20,1$ $p < 0,01$

3.4 Napközi igénybevétele társadalmi státus szerint

Napközi igénybevétele	Társadalmi-gazdasági csoport					
	összesen	felső	felső középső	középső	alsó középső	alsó
	szám					
Napközis	350	7	74	152	98	19
Nem napközis	2246	112	554	1013	509	58
Együtt	2596	119	628	1165	607	77
	százalék					
Napközis	13,5	5,9	11,8	13,1	16,1	25,4
Nem napközis	86,5	94,1	88,2	86,9	83,9	74,6
Együtt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Szignifikancia szint: $\chi^2 = 19,6$ $p < 0,001$

3.5 Déli étkezés társadalmi státus szerint

Hol ebédel?	Társadalmi-gazdasági csoport					
	összesen	felső	felső közép	közép	alsó közép	alsó
				szám		
Otthon egyedül	865	21	182	416	230	16
Otthon felnőttel	722	27	155	313	196	31
Iskolában	574	26	141	258	124	25
Étteremben	395	43	131	161	55	5
Egyéb helyen	34	1	17	14	2	-
Nem ebédel	6	1	2	3	-	-
Együtt	2596	119	628	1165	607	77
				százalék		
Otthon egyedül	33,3	17,7	29,0	35,7	37,9	20,7
Otthon felnőttel	27,8	22,7	24,7	26,9	32,3	40,3
Iskolában	22,1	21,9	22,5	22,2	20,4	32,5
Étteremben	15,2	36,1	20,9	13,8	9,1	6,5
Egyéb helyen	1,3	0,8	2,7	1,2	0,3	-
Nem ebédel	0,3	0,8	0,2	0,2	-	-
Együtt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Szignifikancia szint: $\chi^2 = 125,4$ $p < 0,001$

3.6 Alvásidő

Alvásidő (óra)	Gyermekek száma	%
6 - 7	6	0,3
8	103	4,0
9	670	25,8
10	1469	56,6
11 és több	347	13,3
Együtt	2596	100,0

3.7 Átlagos napi alvásidő társadalmi státus szerint

Nem	Társadalmi-gazdasági csoport					
	összesen	felső	felső középső	középső	alsó középső	alsó
	átlagos napi alvásidő (óra)					
Fiúk	9,8	9,7	9,7	9,8	9,8	9,7
Leányok	9,8	9,4	9,8	9,8	10,0	10,5

3.8 Tanulásra fordított idő társadalmi státus szerint

Tanulásra fordított napi idő	Társadalmi-gazdasági csoport					
	összesen	felső	felső középső	középső	alsó középső	alsó

szám

FIÚK						
1 óra vagy kevesebb	334	17	82	151	75	9
2 óra	733	41	70	341	163	18
3 óra vagy több	259	6	58	127	53	15
Együtt	1326	64	310	619	291	42
LEÁNYOK						
1 óra vagy kevesebb	153	13	33	66	37	4
2 óra	727	29	171	328	181	18
3 óra vagy több	390	13	114	152	98	13
Együtt	1270	55	318	546	316	35

százalék

FIÚK						
1 óra vagy kevesebb	25,2	26,6	26,5	24,4	25,8	21,4
2 óra	55,3	64,1	54,8	55,1	56,0	42,9
3 óra vagy több	19,5	9,3	18,7	20,5	18,2	35,7
Együtt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LEÁNYOK						
1 óra vagy kevesebb	12,0	23,6	10,4	12,1	11,7	11,4
2 óra	57,2	52,8	53,8	60,1	57,3	51,4
3 óra vagy több	30,8	23,6	35,8	27,8	31,0	37,2
Együtt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Szignifikancia szintek:

Fiúk: $\chi^2 = 45,9$ $p < 0,001$

Leányok: $\chi^2 = 14,3$ nem szignifikáns

3.9 Különórák társadalmi státus szerint

Különóra	Társadalmi-gazdasági csoport					
	összesen	felső	felső középső	középső	alsó középső	alsó

szám

FIÚK						
Nincs	1048	30	216	508	255	39
Heti 1-2 óra	172	19	55	73	24	1
3 óra vagy több	106	15	39	38	12	2
Együtt	1326	64	310	619	291	42

LEÁNYOK						
Nincs	787	22	139	363	234	29
Heti 1-2 óra	288	9	100	120	54	5
3 óra vagy több	195	24	79	63	28	1
Együtt	1270	55	318	546	316	35

százalék

FIÚK						
Nincs	79,0	46,9	69,7	82,1	87,6	92,9
Heti 1-2 óra	13,0	29,7	17,7	11,8	8,2	2,4
3 óra vagy több	8,0	23,4	12,6	6,1	4,1	4,7
Együtt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

LEÁNYOK						
Nincs	62,0	40,0	43,7	66,5	74,1	82,9
Heti 1-2 óra	22,7	16,4	31,4	22,0	17,1	14,3
3 óra vagy több	15,3	43,6	24,9	11,5	8,8	2,8
Együtt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Szignifikancia szintek:

Fiúk: $\chi^2 = 80,7$ $p < 0,001$

Leányok: $\chi^2 = 115,1$ $p < 0,001$

3.10 Olvasással töltött idő vasárnap társadalmi
státus szerint

Vasárnap olvasással töltött idő	Társadalmi-gazdasági csoport					
	összesen	felső	felső középső	középső	alsó középső	alsó

szám

FIÚK						
1 óra vagy kevesebb	979	43	206	454	241	35
2 óra	250	14	77	118	36	5
3 óra vagy több	97	7	27	47	14	2
Együtt	1326	64	310	619	291	42
LEÁNYOK						
1 óra vagy kevesebb	861	28	198	382	223	30
2 óra	297	21	85	117	71	3
3 óra vagy több	112	6	35	47	22	2
Együtt	1270	55	318	546	316	35

százalék

FIÚK						
1 óra vagy kevesebb	73,8	67,2	66,5	73,3	82,8	85,7
2 óra	18,9	21,9	24,8	19,1	12,4	11,9
3 óra vagy több	7,3	10,9	8,7	7,6	4,8	2,4
Együtt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LEÁNYOK						
1 óra vagy kevesebb	67,8	50,9	62,3	70,0	70,6	85,7
2 óra	23,4	38,2	26,7	21,4	22,5	8,6
3 óra vagy több	8,8	10,9	11,0	8,6	6,9	5,7
Együtt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Szignifikancia szintek:

Fiúk: $\chi^2 = 26,4$ $p < 0,01$

Leányok: $\chi^2 = 20,7$ $p < 0,01$

3.11 Sportolással töltött idő társadalmi státus szerint

Sportolásra fordított heti idő	Társadalmi-gazdasági csoport					
	összesen	felső	felső középső	középső	alsó középső	alsó

szám

FIÚK

Nem sportol	644	17	131	313	155	28
1-6 óra	498	31	132	217	106	12
7 óránál több	184	16	47	89	30	2
Együtt	1326	64	310	619	291	42

LEÁNYOK

Nem sportol	802	24	178	355	220	25
1-6 óra	390	24	119	158	81	8
7 óránál több	78	7	21	33	15	2
Együtt	1270	55	318	546	316	35

százalék

FIÚK

Nem sportol	48,6	26,6	42,3	50,6	53,3	66,7
1-6 óra	37,5	48,4	42,6	35,0	36,4	28,6
7 óránál több	13,9	25,0	15,1	14,4	10,3	4,7
Együtt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

LEÁNYOK

Nem sportol	63,1	43,6	56,0	65,0	69,6	71,4
1-6 óra	30,7	43,6	37,4	28,9	25,6	22,9
7 óránál több	6,2	12,8	6,6	6,1	4,8	5,7
Együtt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Szignifikancia szintek:

Fiúk: $\chi^2 = 31,1$ $p < 0,001$

Leányok: $\chi^2 = 25,3$ $p < 0,01$

3.12 Legkedvesebb szabadidő-tevékenység társadalmi
státus szerint
(százalékos megoszlás)

Tevékenység	Társadalmi-gazdasági csoport					
	összesen	felső	felső középső	középső	alsó középső	alsó
FIÚK						
Olvasás	29,0	40,6	41,3	26,5	20,1	15,8
TV-nézés	25,0	23,4	20,0	23,8	31,6	34,2
Zenehallgatás	8,1	9,4	6,5	8,7	8,6	7,9
Mozi	4,0	1,6	1,9	3,7	6,9	7,9
Barkácsolás	5,9	3,1	5,8	6,8	4,1	10,5
Társasélet	1,7	3,1	1,9	1,9	0,7	2,6
Gyűjtés	1,0	-	1,3	0,8	0,7	2,6
Állatgondozás	2,7	3,1	1,9	2,9	2,1	7,9
Sport	13,0	7,8	12,6	13,7	13,4	7,9
Játék	5,2	4,7	3,6	5,3	6,9	2,6
Kirándulás	4,4	3,1	3,2	5,5	4,1	-
Együtt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LEÁNYOK						
Olvasás	44,1	60,0	56,9	42,3	32,0	21,2
TV-nézés	23,2	7,3	16,7	23,3	30,4	39,4
Zenehallgatás	7,8	7,3	3,8	8,4	11,4	3,0
Mozi	2,8	-	2,8	2,2	3,2	12,1
Barkácsolás	1,0	1,8	1,0	1,0	0,3	6,1
Társasélet	4,7	5,5	4,4	5,3	3,5	9,1
Gyűjtés	0,1	-	-	0,2	-	-
Állatgondozás	2,5	3,6	2,2	2,9	2,2	-
Sport	5,9	9,1	6,3	4,8	7,0	6,1
Játék	2,8	1,8	1,9	2,4	5,1	-
Kirándulás	5,1	3,6	3,8	6,6	4,4	-
Együtt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Szignifikancia szintek:

Fiúk: $\chi^2 = 81,4$ $p < 0,001$

Leányok: $\chi^2 = 114,2$ $p < 0,001$

3.13 Pályaválasztási szándék társadalmi
státus szerint
(százalék)

Választott pálya	Társadalmi-gazdasági csoport					
	összesen	felső	felső középső	középső	alsó középső	alsó
FIÚK						
Fizikai	35,7	12,5	26,5	36,4	48,5	45,2
Szellemi	18,6	50,0	31,6	15,4	5,8	9,5
műszaki	8,5	23,4	16,5	6,5	2,4	–
kulturális-egészségügyi	7,3	21,9	11,6	6,0	3,1	2,6
egyéb	2,8	4,7	3,5	2,9	0,3	6,9
Nem tudja	45,7	37,5	41,9	48,2	45,7	45,3
Együtt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LEÁNYOK						
Fizikai	16,7	–	6,6	15,4	22,2	34,3
Szellemi	35,0	50,9	39,6	33,2	32,3	22,8
műszaki	2,0	3,6	2,8	4,0	3,2	–
kulturális-egészségügyi	28,2	38,2	33,3	26,2	26,0	17,1
egyéb	4,8	9,1	3,5	3,0	3,1	5,7
Nem tudja	48,3	49,1	53,8	51,4	45,5	42,9
Együtt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Szignifikancia szintek:

Fiúk: $\chi^2 = 140,0$ $p < 0,001$

Leányok: $\chi^2 = 62,2$ $p < 0,001$

3.14 Higiénés szokások társadalmi státus szerint
(százalék)

Higiénés magatartás	Társadalmi-gazdasági csoport					
	összesen	felső	felső középső	középső	alsó középső	alsó
FIÚK						
Fogmosás						
Nem naponta	23,2	4,7	12,6	25,2	32,7	39,5
Naponta 1x	44,5	42,2	42,3	44,8	48,1	34,2
Naponta többször	32,3	53,1	45,1	30,0	19,2	26,3
Együtt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Fürdés						
Hetente 1x	3,2	–	1,3	3,1	5,8	7,9
Hetente többször	27,3	17,2	20,6	27,0	35,7	39,5
Naponta	69,5	82,8	78,1	69,9	58,5	52,6
Együtt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Fehérnemű-csere						
Hetente 1x	2,0	–	0,5	1,6	4,5	2,6
Hetente többször	40,0	34,4	34,3	38,3	48,8	57,9
Naponta	58,0	65,6	65,2	60,1	46,7	39,5
Együtt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
LEÁNYOK						
Fogmosás						
Nem naponta	11,3	3,6	4,7	11,0	18,4	27,3
Naponta 1x	40,4	36,4	33,0	44,0	41,8	45,5
Naponta többször	48,3	60,0	62,3	45,0	39,8	27,2
Együtt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Fürdés						
Hetente 1x	1,7	–	–	1,8	2,9	9,1
Hetente többször	18,0	16,4	11,2	17,4	24,4	33,4
Naponta	80,3	83,6	88,7	80,8	72,7	57,5
Együtt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Fehérnemű-csere						
Hetente 1x	0,5	–	–	0,7	0,3	3,0
Hetente többször	12,4	3,6	7,0	13,0	16,8	27,3
Naponta	87,1	96,4	93,0	86,3	82,9	69,7
Együtt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Szignifikancia szintek:

Fogmosás Fiúk: $\chi^2 = 85,0$

$p < 0,001$

Leányok: $\chi^2 = 67,3$ $p < 0,001$

Fürdés Fiúk: $\chi^2 = 40,7$

$p < 0,001$

Leányok: $\chi^2 = 40,7$ $p < 0,001$

Fehérnemű Fiúk: $\chi^2 = 40,1$

$p < 0,001$

Leányok: $\chi^2 = 33,4$ $p < 0,001$

3.15 Tanév végi osztályzat magyarból társadalmi
státusz szerint

Osztályzat magyarból	Társadalmi-gazdasági csoport					
	összesen	felső	felső középső	középső	alsó középső	alsó

	szám					
FIÚK						
1	8	–	–	3	4	1
2	252	3	26	111	96	16
3	542	24	103	266	129	20
4	361	16	112	178	51	4
5	163	21	69	61	11	1
Együtt	1326	64	310	619	291	42

LEÁNYOK						
1	1	–	–	–	1	–
2	73	–	4	27	37	5
3	376	5	40	182	134	15
4	483	23	145	201	103	11
5	337	27	129	136	41	4
Együtt	1270	55	318	546	316	35

	százalék					
FIÚK						
1	0,6	–	–	0,5	1,4	2,4
2	19,0	4,7	8,4	17,9	33,0	38,1
3	40,9	37,5	33,2	43,0	44,3	47,6
4	27,2	25,0	36,1	28,8	17,5	9,5
5	12,3	32,8	22,3	9,9	3,8	2,4
Átlag	3,32	3,86	3,72	3,30	2,89	2,71

LEÁNYOK						
1	0,1	–	–	–	0,3	–
2	5,7	–	1,3	5,0	11,7	14,4
3	29,6	9,1	12,6	33,3	42,4	42,9
4	38,1	41,8	45,6	36,8	32,6	31,4
5	30,5	49,1	40,5	24,9	13,0	11,3
Átlag	3,85	4,4	4,25	3,81	3,46	3,39

Szignifikancia szintek:

Fiúk: $\chi^2 = 172,8$ $p < 0,001$

Leányok: $\chi^2 = 170,7$ $p < 0,001$

3.16 Tanév végi osztályzat matematikából társadalmi státus szerint

Osztályzat matematikából	Társadalmi-gazdasági csoport					
	összesen	felső	felső közép	közép	alsó közép	alsó

szám

FIÚK

1	15	–	–	6	6	3
2	360	7	47	152	131	23
3	415	13	83	219	90	10
4	352	25	108	164	50	5
5	184	19	72	78	14	1
Együtt	1326	64	310	619	291	42

LEÁNYOK

1	5	–	1	1	3	–
2	249	1	20	114	101	13
3	436	8	91	194	129	14
4	362	19	116	156	65	6
5	218	27	90	81	18	2
Együtt	1270	55	318	546	316	35

százalék

FIÚK

1	1,1	–	–	1,0	2,1	7,2
2	27,1	10,9	15,2	24,6	45,0	54,7
3	31,3	20,3	26,8	35,4	30,9	23,8
4	26,5	39,1	34,8	26,5	17,2	11,9
5	14,0	29,7	23,2	12,5	4,8	2,4
Átlag	3,25	3,87	3,66	3,25	2,85	2,9

LEÁNYOK

1	0,4	–	0,3	0,2	1,0	–
2	19,6	1,8	6,3	20,9	32,0	37,2
3	34,3	14,6	28,6	35,5	40,8	40,0
4	28,5	34,6	36,5	28,6	20,6	17,1
5	17,2	49,0	28,3	14,8	5,6	5,7
Átlag	3,42	4,31	3,86	3,36	2,98	2,91

Szignifikancia szintek:

Fiúk: $\chi^2 = 176,6$ $p < 0,001$

Leányok: $\chi^2 = 186,0$ $p < 0,001$

3.17 Tanév végi osztályzat tornából társadalmi
státus szerint

Osztályzat tornából	Társadalmi-gazdasági csoport					
	összesen	felső	felső középső	középső	alsó középső	alsó
szám						
FIÚK						
Felmentve	12	–	2	6	3	1
2	20	1	3	10	6	–
3	184	8	31	91	49	5
4	481	17	112	221	108	23
5	629	38	162	291	125	13
Együtt	1326	64	310	619	291	42
LEÁNYOK						
Felmentve	26	2	7	12	5	–
2	14	–	4	5	4	1
3	110	2	13	48	41	6
4	462	12	108	202	123	17
5	658	39	186	279	143	11
Együtt	1270	55	318	546	316	35
százalék						
FIÚK						
Felmentve	0,9	–	0,7	1,0	1,0	2,4
2	1,5	1,6	1,0	1,6	2,1	–
3	13,9	12,5	10,0	14,7	16,8	11,9
4	36,3	26,6	36,1	35,7	37,1	54,7
5	47,4	59,3	52,2	47,0	43,0	31,0
Átlag	4,3	4,44	4,4	4,3	4,22	4,2
LEÁNYOK						
Felmentve	2,1	3,6	2,2	2,2	1,6	–
2	1,1	–	1,3	1,0	1,3	2,9
3	8,6	3,6	4,1	8,8	13,0	17,1
4	36,4	21,8	34,0	37,0	38,9	48,6
5	51,8	71,0	58,4	51,0	45,2	31,4
Átlag	4,42	4,7	4,53	4,41	4,3	4,1

Szignifikancia szintek:

Fiúk: $\chi^2 = 22,3$ nem szignifikáns

Leányok: $\chi^2 = 40,6$ $p < 0,001$

4.1 A 0-12 éves gyermekek kórházi kezelésének gyakorisága nemek szerint

A gyermekek neme	Kórházban				Nem volt kórházban	Együtt
	egyszer	kétszer	három v. többször	összesen		
	kezelt gyermekek					

szám

Fiúk	523	248	148	919	407	1326
Leányok	495	221	101	817	453	1270
Összesen	1018	469	249	1736	860	2596

százalék

Fiúk	39,4	18,7	11,2	69,3	30,7	100,0
Leányok	39,0	17,4	7,9	64,3	35,7	100,0
Összesen	39,2	18,1	9,6	66,9	31,1	100,0

4.2 Kórházi kezelések száma kor, nem és betegség
főcsoportok szerint
Fiúk

Betegségi főcsoport	É l e t k o r (é v)								
	0	1	2	3	4	5	6-8	9-12	0-12
I. Fertőző és elősdiok okozta betegségek	10	11	33	19	19	11	27	8	138
III. Endokrin és anyagcsere betegségek	1	-	-	1	1	2	7	2	14
VI. Az idegrendszer és érzékszervek betegségei	3	4	-	4	2	3	5	13	34
VII. A keringési rendszer betegségei	3	2	2	1	1	-	1	-	10
VIII. A légzőrendszer betegségei	107	103	156	141	119	66	100	58	850
ebből: középfülgyulladás	16	13	4	6	-	-	3	1	43
IX. Az emésztőrendszer betegségei	32	20	17	10	14	17	28	25	163
X. A húgy-ivarrendszer betegségei	4	5	3	2	5	7	15	6	47
XIII. A csontváz- és izomrendszer betegségei	-	-	-	-	-	2	2	5	9
XVII. Baleset, mérgezés, erőszak	8	9	13	6	7	13	28	23	107
Egyéb	39	21	12	23	16	5	20	28	164
Összesen	223	188	240	213	184	126	236	169	1579

4.3 Kórházi kezelések száma kor, nem és betegségi
főcsoportok szerint
Leányok

Betegségi főcsoport	É l e t k o r (é v)								
	0	1	2	3	4	5	6-8	9-12	0-12
I. Fertőző és elősdiak okozta betegségek	12	11	29	18	14	11	16	10	121
III. Endokrin és anyagcsere betegségek	-	-	-	-	-	-	-	2	2
VI. Az idegrendszer és érzékszervek betegségei	4	3	4	2	-	1	4	3	21
VII. A keringési rendszer betegségei	1	2	-	1	1	-	-	4	9
VIII. A légzőrendszer betegségei	95	91	140	104	66	56	82	45	679
ebből: középfülgyulladás	13	7	3	-	2	1	1	-	27
IX. Az emésztőrendszer betegségei	16	10	5	1	4	11	23	24	94
X. A húgy-ivarrendszer betegségei	12	5	7	4	5	7	12	8	60
XIII. A csontváz- és izomrendszer betegségei	1	-	-	1	-	1	5	11	19
XVII. Baleset, mérgezés, erőszak	9	6	3	6	4	6	14	20	68
Egyéb	39	16	11	17	12	4	25	35	159
Összesen	202	151	202	154	108	98	182	162	1259

4.4 Kórházi kezelést szükségessé tevő betegségek diagnózisai
1 hónapostól 12 éves korig betegségi főcsoportok
szerint

Betegségi főcsoport	fiúk	leányok	összesen	fiúk	leányok	összesen
	száma			% - a		
I. Fertőző és élősdiek okozta betegségek	138	121	259	8,7	9,6	9,1
III. Endokrin, táplálkozási és anyagcserebetegségek	14	2	16	0,9	0,2	0,6
VI. Az idegrendszer és érzékszervek betegségei	34	21	55	2,2	1,7	1,9
VII. A keringési rendszer betegségei	10	9	19	0,6	0,7	0,6
VIII. A légzőrendszer betegségei	850	679	1529	53,8	53,9	53,9
ebből: középfülgyulladás	43	27	70	2,7	2,1	2,5
IX. Az emésztőrendszer betegségei	163	94	257	10,3	7,5	9,0
X. A húgy-ivarrendszer betegségei	47	60	107	3,0	4,8	3,8
XIII. A csontváz és izomrendszer betegségei	9	19	28	0,6	1,5	1,0
XVII. Balesetek, mérgezések és erőszak	107	68	175	6,8	5,4	6,2
Egyéb	164	159	323	10,4	12,6	11,4
Együtt	1579	1259	1838	100,0	100,0	100,0

4.5 Kórházi kezelés oka betegségi főcsoportok és nemek szerint különböző életkorokban ezer azonos korú és nemű vizsgált gyermekre

Betegségi főcsoport	É l e t k o r (é v)							
	0	1	2	3	4	5	6-8	9-12
F i ú k								
I. Fertőző	7,5	8,3	24,9	14,3	14,3	8,3	20,4	6,0
III. Endokrin rendszer	0,8	–	–	0,8	0,8	1,5	5,3	1,5
VI. Idegrendszer	2,3	3,0	–	3,0	1,5	2,3	3,8	9,8
VII. Keringési rendszer	2,3	1,5	1,5	0,8	0,8	–	0,8	–
VIII. Légzőrendszer	80,7	77,7	117,6	106,3	89,7	50,0	75,4	43,7
Középfülgyulladás	12,1	9,8	3,0	4,5	–	–	2,3	0,8
IX. Emésztőrendszer	24,1	15,1	12,8	7,5	10,6	12,8	21,1	18,9
X. Húgy-ivarrendszer	3,0	3,8	2,3	1,5	3,8	5,3	11,3	4,5
XIII. Csont-izomrendszer	–	–	–	–	–	1,5	1,5	3,8
XVII. Baleset	6,0	6,8	9,8	4,5	5,3	9,8	21,1	17,3
Egyéb	29,4	15,8	9,1	17,3	12,1	3,8	15,1	21,1
Összesen	168,2	141,8	181,0	160,6	138,8	95,0	178,0	127,5
L e á n y o k								
I. Fertőző	9,4	8,7	22,8	14,2	11,0	8,7	12,6	7,9
III. Endokrin rendszer	–	–	–	–	–	–	–	1,6
VI. Idegrendszer	3,2	2,4	3,2	1,6	–	0,8	3,2	2,4
VII. Keringési rendszer	0,8	1,6	–	0,8	0,8	–	–	3,2
VIII. Légzőrendszer	74,8	71,6	110,2	81,9	52,0	44,1	64,6	35,4
Középfülgyulladás	10,2	5,5	2,4	–	1,6	0,8	0,8	–
IX. Emésztőrendszer	12,6	7,9	3,9	0,8	3,2	8,7	18,1	18,9
X. Húgy-ivarrendszer	9,4	3,9	5,5	3,2	3,9	5,5	9,4	6,3
XIII. Csont-izomrendszer	0,8	–	–	0,8	–	0,8	3,9	8,7
XVII. Baleset	7,1	4,7	2,3	4,7	3,2	4,7	11,0	15,7
Egyéb	30,7	12,6	8,7	13,4	9,4	3,2	19,7	27,6
Összesen	159,1	118,9	159,1	121,3	85,0	77,2	143,3	127,6
E g y ü t t								
I. Fertőző	8,5	8,4	23,9	14,3	12,7	8,5	16,6	6,9
III. Endokrin rendszer	0,4	–	–	0,4	0,4	0,8	2,7	1,5
VI. Idegrendszer	2,7	2,7	1,5	2,3	0,8	1,5	3,5	6,2
VII. Keringési rendszer	1,5	1,5	0,8	0,8	0,8	–	0,4	1,5
VIII. Légzőrendszer	77,8	74,7	114,0	94,4	71,3	47,0	70,1	39,7
Középfülgyulladás	11,2	7,7	2,7	2,3	0,8	0,4	1,5	0,4
IX. Emésztőrendszer	18,5	11,6	8,5	4,2	6,9	10,8	19,6	18,9
X. Húgy-ivarrendszer	6,2	3,8	3,9	2,3	3,8	5,4	10,4	5,4
XIII. Csont-izomrendszer	0,4	–	–	0,4	–	1,2	2,7	6,2
XVII. Baleset	6,5	5,8	6,2	4,6	4,2	7,3	16,2	16,6
Egyéb	30,0	14,3	8,9	15,4	10,8	3,5	17,3	24,3
Összesen	163,7	130,6	170,3	141,4	112,5	86,3	161,0	127,5

4.6 A kórházi kezelések száma életkor, társadalmi-gazdasági csoportok és nemek szerint³

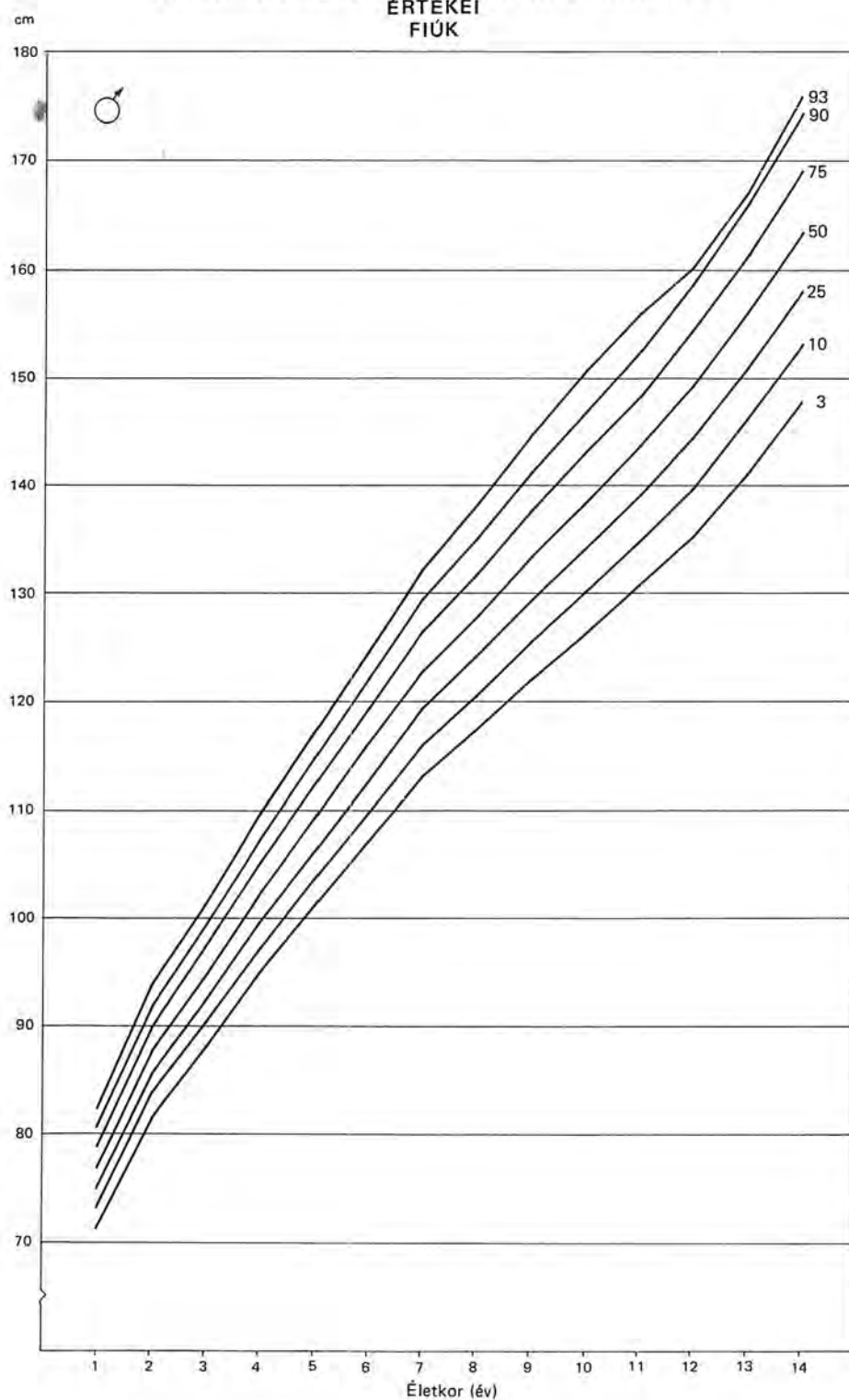
Életkor (év)	T á r s a d a l m i - g a z d a s á g i c s o p o r t																	
	felső	felső közép- ső	közép- ső	alsó közép- ső	alsó	együtt	felső	felső közép- ső	közép- ső	alsó közép- ső	alsó	együtt	felső	felső közép- ső	közép- ső	alsó közép- ső	alsó	együtt
	fiúk						leányok						mindkét nem					
0	5	45	99	60	14	223	7	39	80	64	12	202	12	84	179	124	26	425
1	9	36	91	46	6	188	6	31	65	48	1	151	15	67	156	94	7	339
2	9	58	117	46	10	240	10	50	88	48	6	202	19	108	205	94	16	442
3	14	42	105	48	4	213	2	46	61	42	3	154	16	88	166	90	7	367
4	4	43	95	37	5	184	7	30	45	23	3	108	11	73	140	60	8	292
5	5	33	55	31	2	126	6	24	30	31	7	98	11	57	85	62	9	224
6	3	8	38	16	5	70	5	14	20	16	2	57	8	22	58	32	7	127
7	3	22	48	12	2	87	2	18	18	18	1	57	5	40	66	30	3	144
8	3	17	42	16	1	79	2	17	29	15	5	68	5	34	71	31	6	147
9	3	16	32	11	4	66	4	11	19	16	3	53	7	27	51	27	7	119
10	2	15	25	16	3	61	3	14	25	21	–	63	5	29	50	37	3	124
11	2	7	19	12	2	42	7	6	20	13	–	46	9	13	39	25	2	88
Együtt	62	342	766	351	58	1579	61	300	500	355	43	1259	123	642	1266	707	101	2838
A vizsgált gyermekek száma	64	310	619	291	42	1326	55	318	546	316	35	1270	119	628	1165	607	77	2596

³ Az adatok nem foglalják magukba az újszülöttek kórházi ápolását.

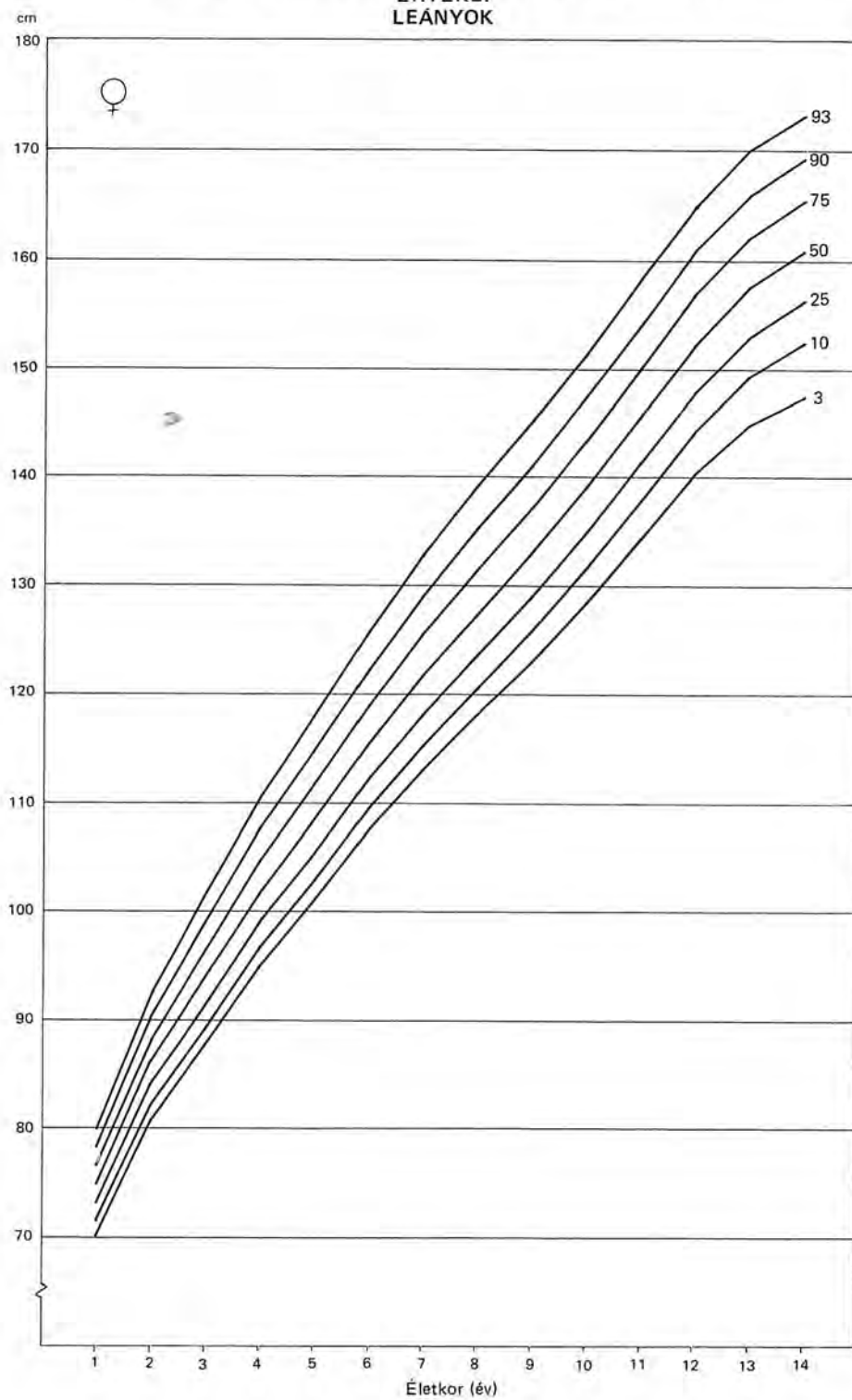
4.7 Száz gyermekre jutó kórházi kezelések száma életkor, társadalmi-gazdasági helyzet és nemek szerint (százalék)

Életkor	T á r s a d a l m i - g a z d a s á g i h e l y z e t											
	kedvező	átlagos	kedvezőt- len	összesen	kedvező	átlagos	kedvezőt- len	összesen	kedvező	átlagos	kedvezőt- len	összesen
	f i ú k				l e á n y o k				e g y ü t t			
0	13,4	16,0	22,5	16,8	12,3	14,7	21,8	15,9	12,9	15,4	22,1	16,3
1	12,0	14,7	15,8	14,2	9,9	11,9	14,0	11,9	11,0	13,4	14,9	13,1
2	17,9	18,9	17,0	18,1	16,4	16,1	15,4	16,0	17,0	17,6	16,1	17,0
3	15,0	17,0	15,8	16,1	12,9	11,2	12,9	12,1	13,9	14,2	14,3	14,1
4	12,6	15,3	12,8	13,9	9,9	8,2	7,4	8,5	11,2	12,0	10,0	11,2
5	10,2	8,9	10,0	9,5	8,0	5,5	10,8	7,7	9,1	7,3	10,4	8,6
6	2,9	6,1	6,3	5,3	5,1	3,7	5,2	4,5	4,0	5,0	5,7	4,9
7	6,7	7,8	4,3	6,6	5,4	3,3	5,4	4,5	6,0	5,7	4,9	5,5
8	5,3	6,8	5,2	6,0	5,1	5,3	5,7	5,4	5,2	6,1	5,4	5,7
9	5,1	5,2	4,6	5,0	4,0	3,5	5,4	4,2	4,6	4,4	5,0	4,6
10	4,5	4,0	5,8	4,6	4,6	4,6	6,0	5,0	4,6	4,3	5,9	4,8
11	2,4	3,1	4,3	3,2	3,5	3,7	3,7	3,6	2,9	3,3	4,0	3,4
Együtt	108,0	123,7	122,8	119,1	96,8	91,6	113,4	99,1	102,4	108,7	118,0	109,3
Gyermekek száma	374	619	333	1326	373	546	351	1270	747	1165	684	2596

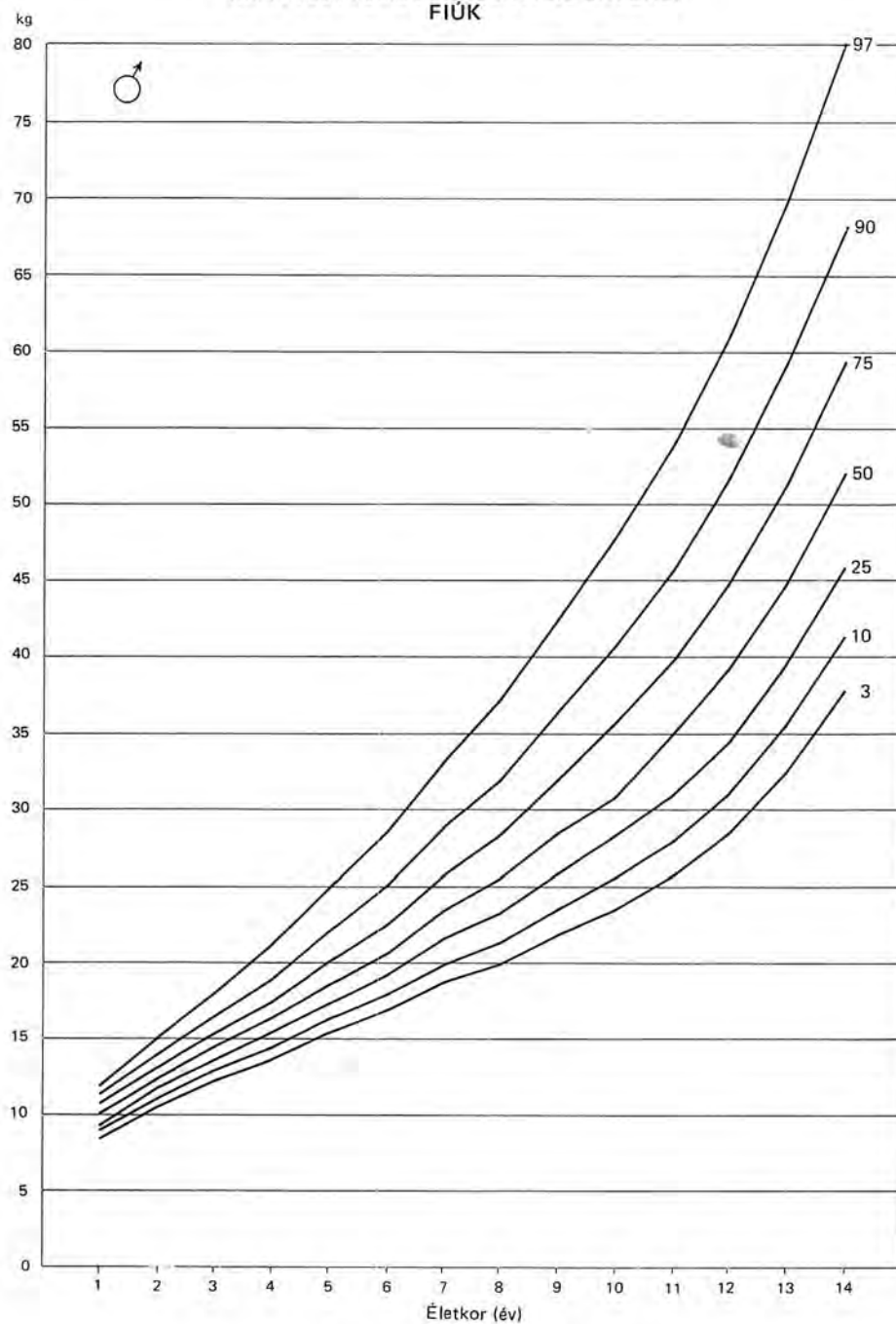
I. A TESTHOSSZÚSÁG ILL. TESTMAGASSÁG PERCENTILIS
ÉRTÉKEI
FIÚK



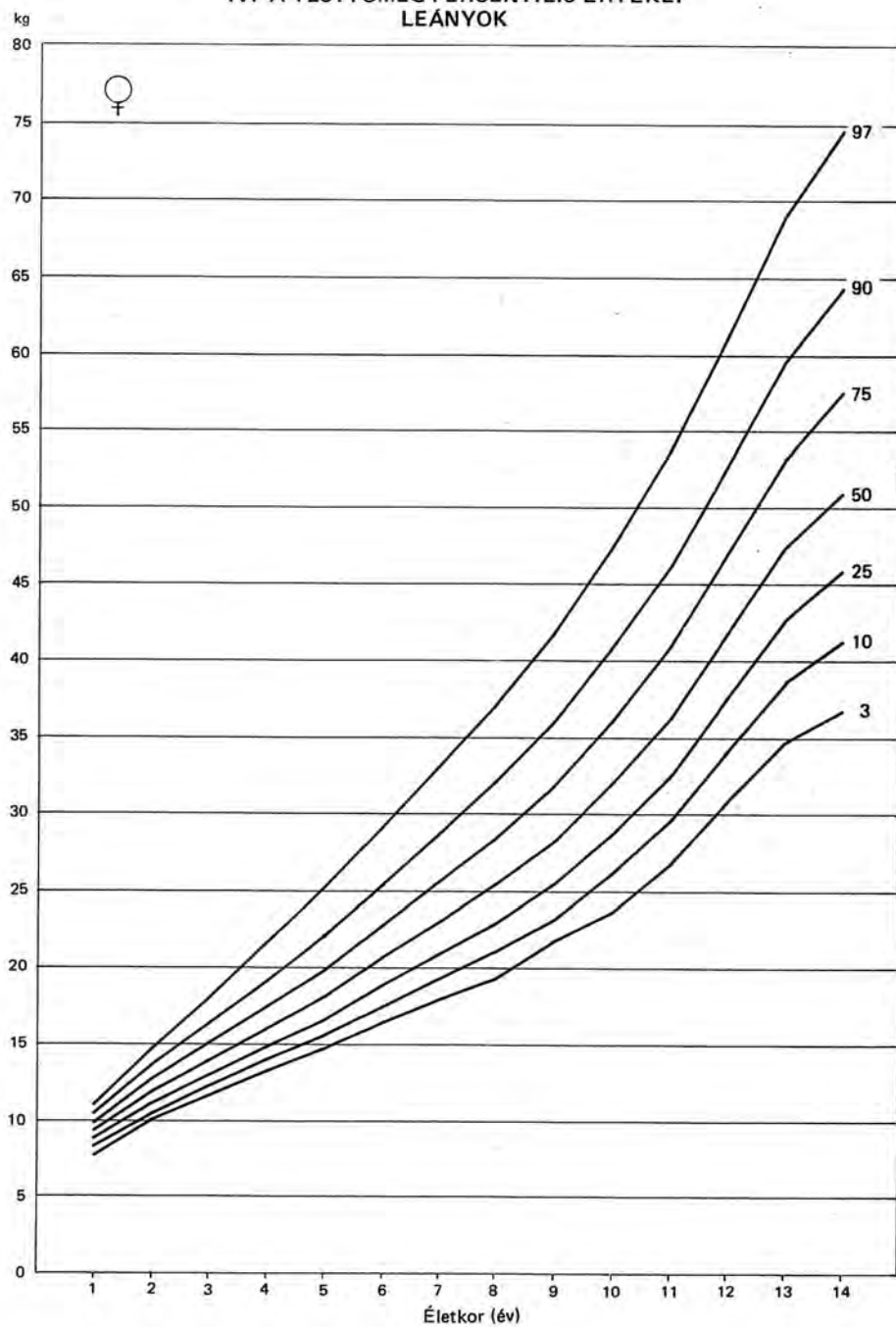
II. A TESTHOSSZÚSÁG ILL. TESTMAGASSÁG PERCENTILIS
ÉRTÉKEI
LEÁNYOK



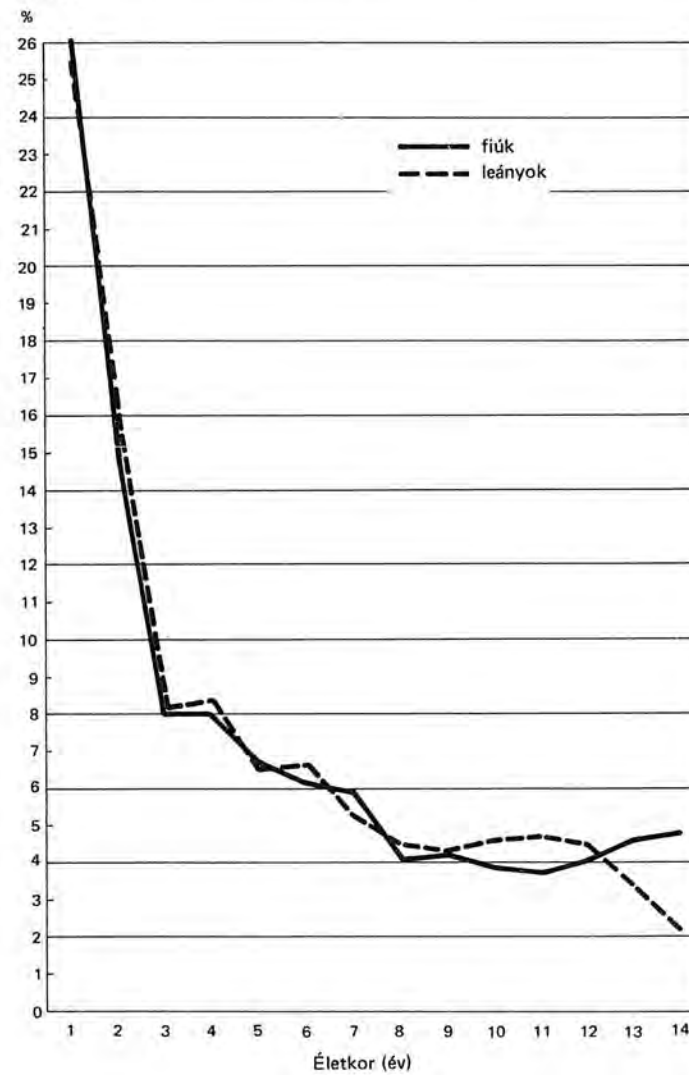
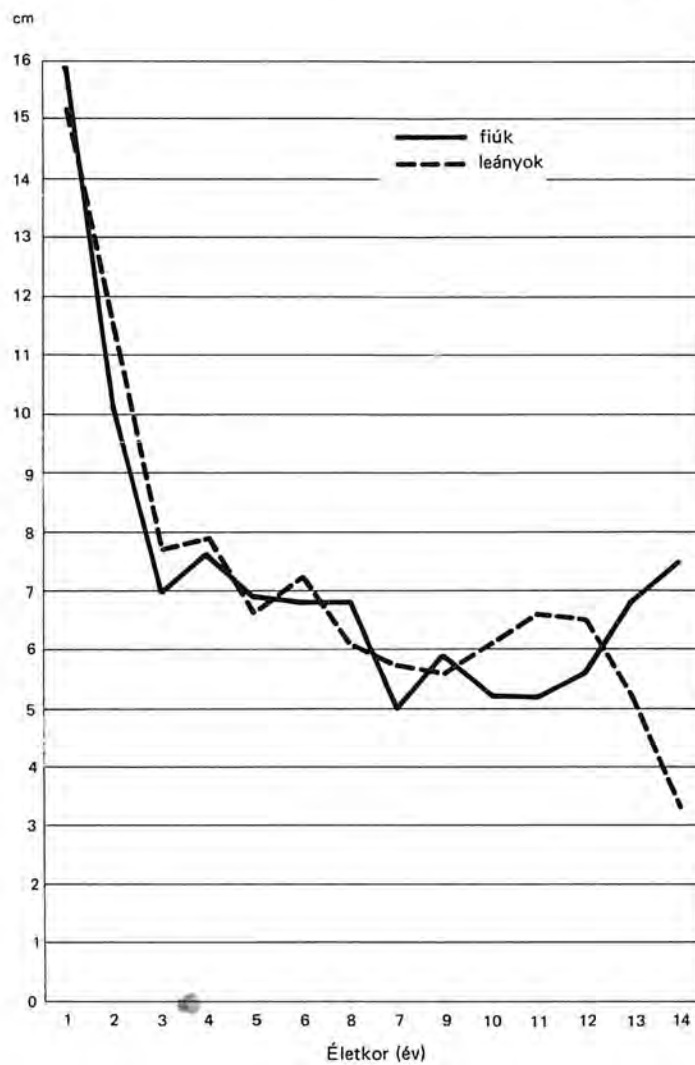
III. A TESTTÖMEG PERCENTILIS ÉRTÉKEI FIÚK



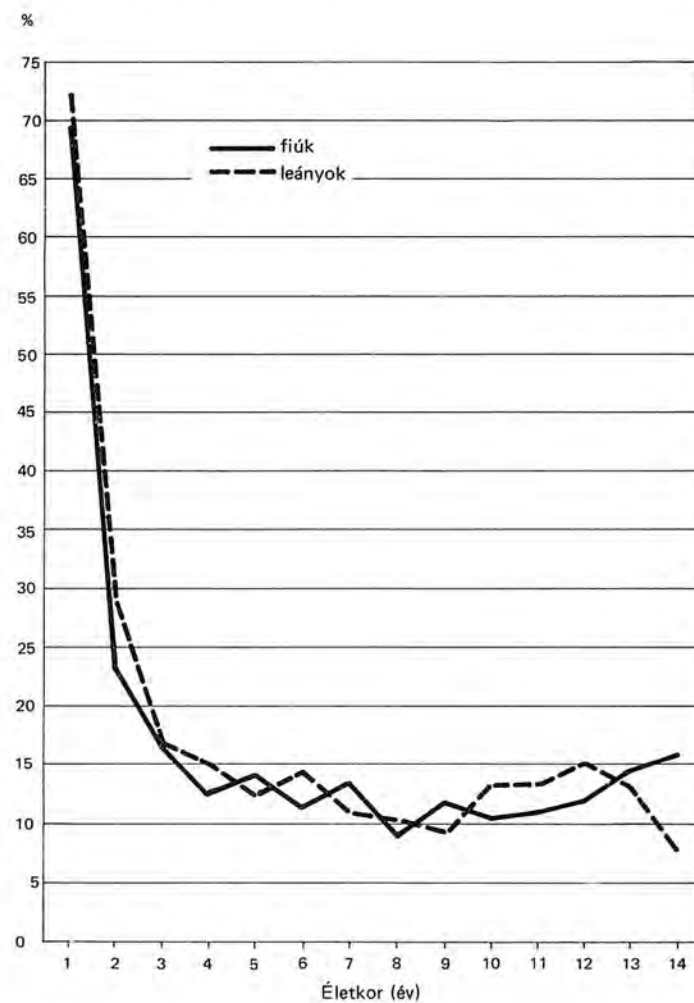
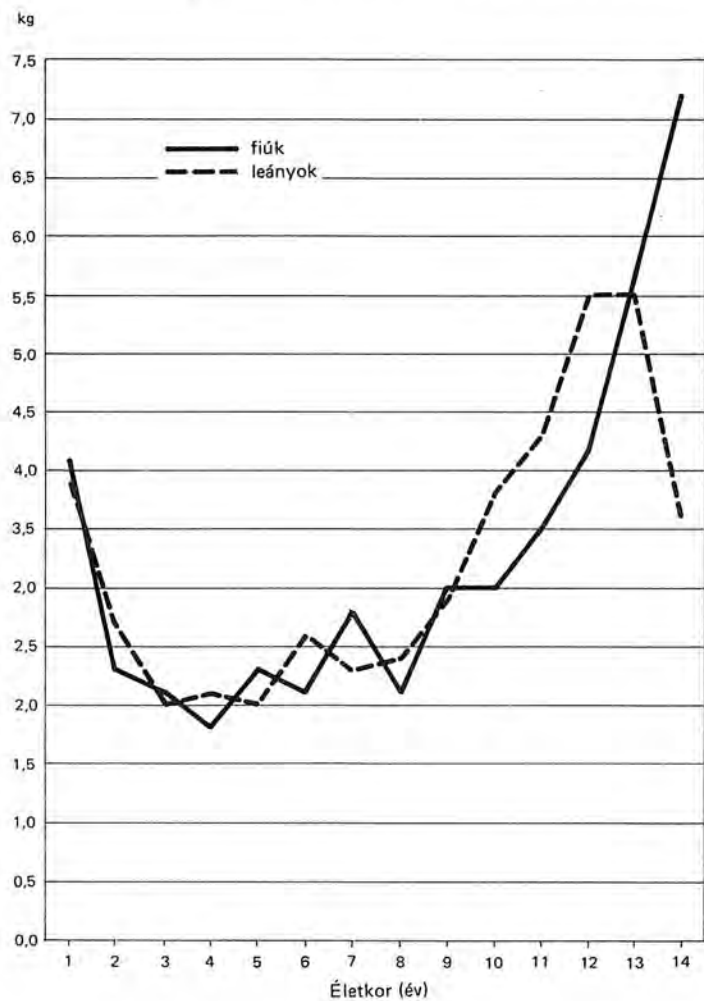
IV. A TESTTÖMEG PERCENTILIS ÉRTÉKEI LEÁNYOK



V. A TESTHOSSZÚSÁG, ILL. TESTMAGASSÁG ÁTLAGOS NÖVEKEDÉSI SEBESSÉGE cm-ben,
ILL. SZÁZALÉKBAN



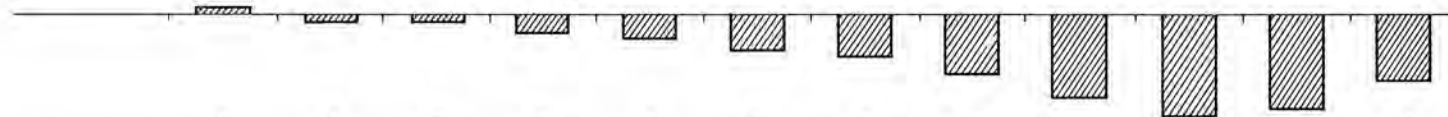
VI. A TESTTÖMEG ÁTLAGOS NÖVEKEDÉSI SEBESSÉGE kg-ban, ILL. SZÁZALÉKBAN



VII. A TESTTÖMEG KÖZÉPÉRTÉKEINEK ÉS 50. PERCENTILIS ÉRTÉKEINEK
ÖSSZEHASONLÍTÁSA (kg)

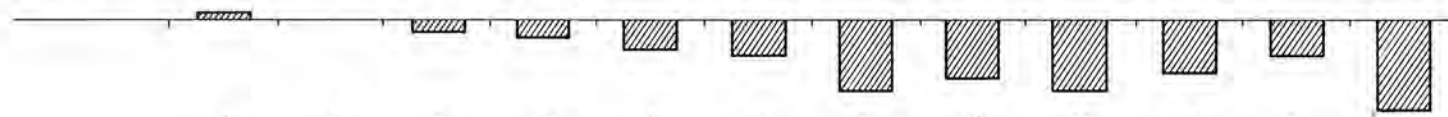
♂ Fiúk

Középérték	14,3	16,3	18,6	20,9	23,8	26,1	29,2	32,5	36,4	40,9	46,5	53,2
50. percentilis	14,4	16,2	18,5	20,6	23,4	25,5	28,5	31,5	35,0	39,2	44,9	52,1
Különbség	+ 0,1	-0,1	-0,1	-0,3	-0,4	-0,6	-0,7	-1,0	-1,4	-1,7	-1,6	-1,1



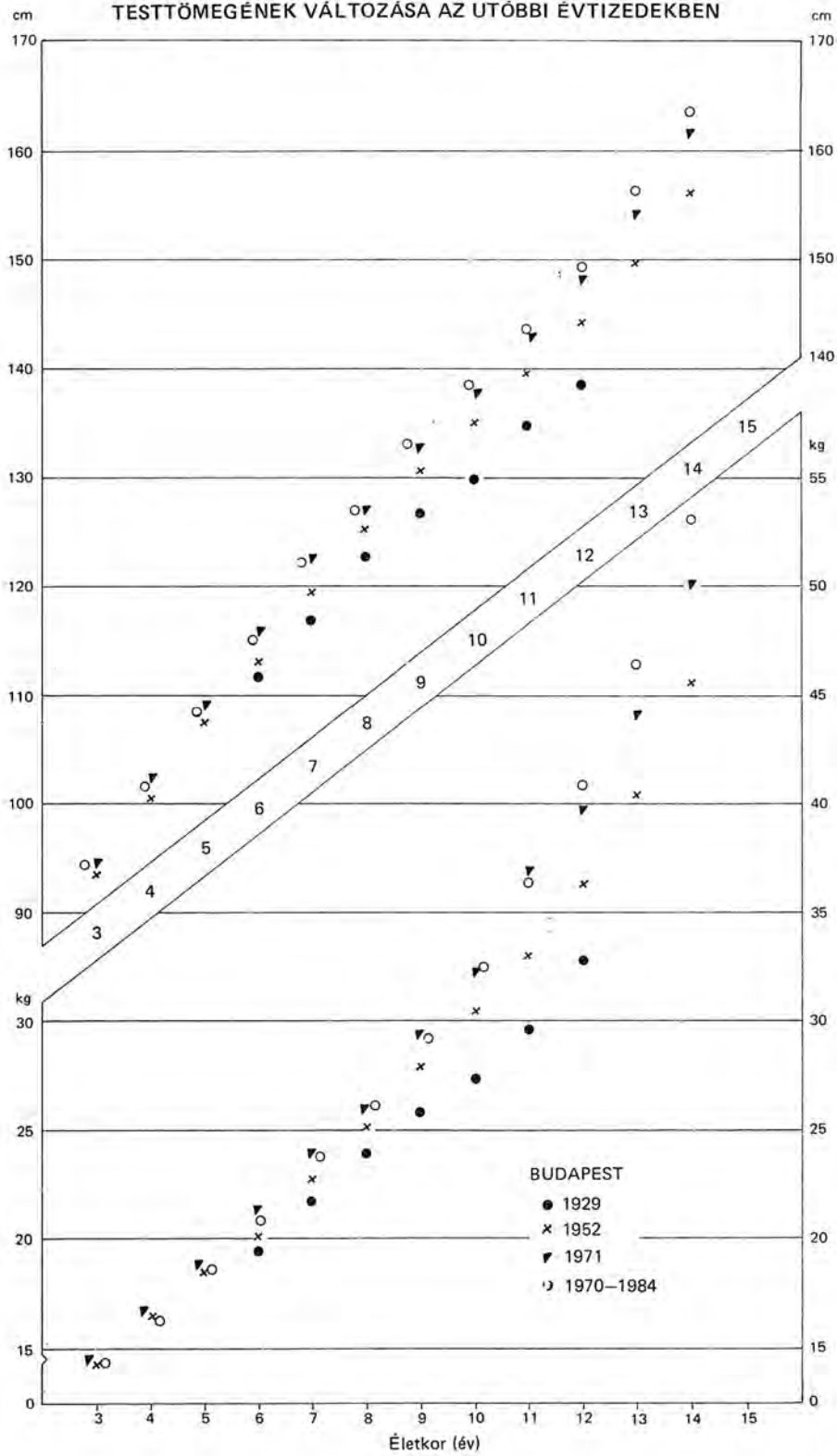
♀ Leányok

Középérték	13,9	16,1	18,3	21,0	23,5	26,0	29,5	33,1	37,6	42,8	48,0	52,5
50. percentilis	14,0	16,1	18,1	20,7	23,0	25,4	28,3	32,1	36,4	41,9	47,4	51,0
Különbség	+ 0,1	0,0	-0,2	-0,3	-0,5	-0,6	-1,2	-1,0	-1,2	-0,9	-0,6	-1,5

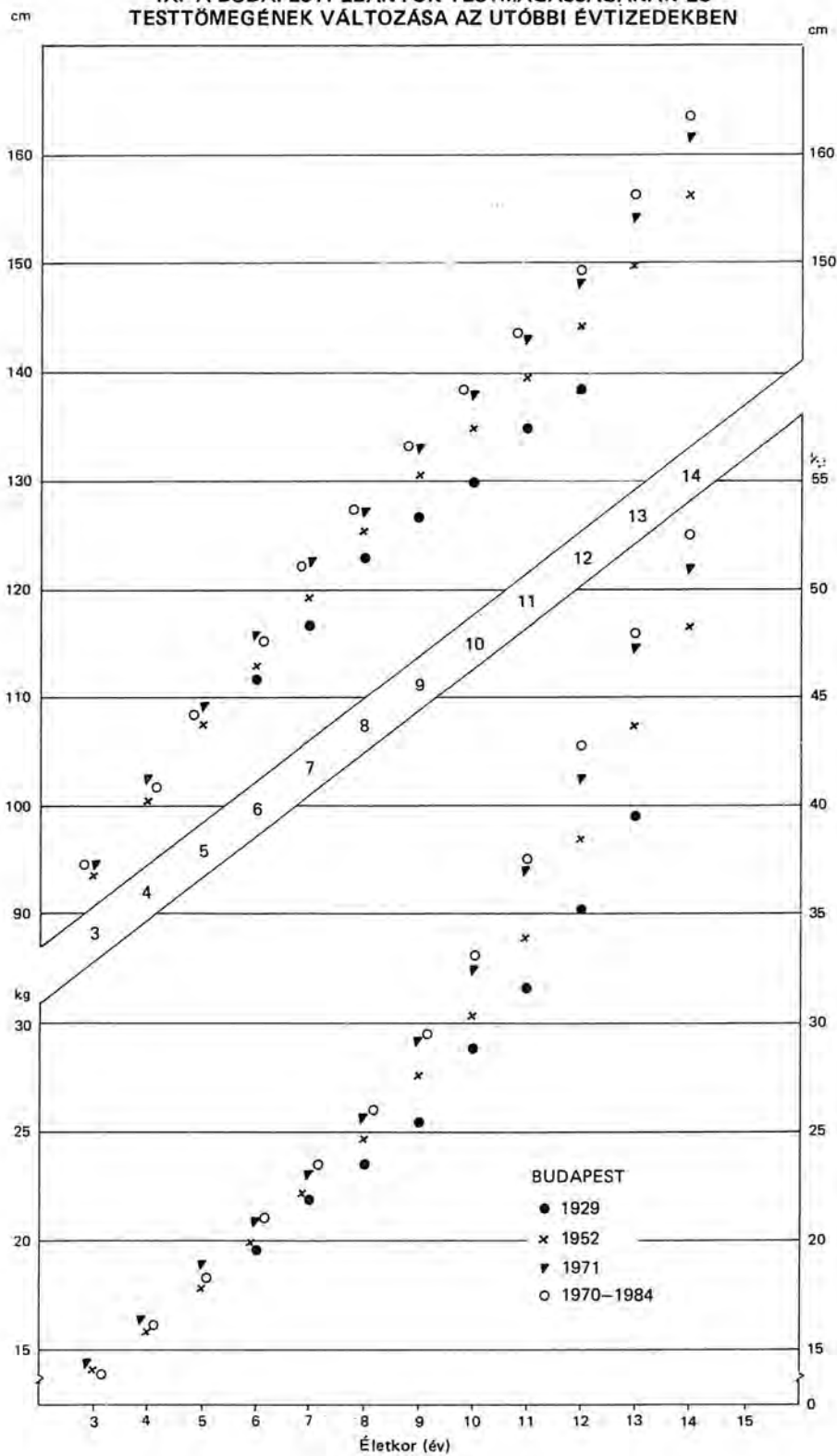


Életkor (év)

VIII. A BUDAPESTI FIÚK TESTMAGASSÁGÁNAK ÉS
TESTTÖMEGÉNEK VÁLTOZÁSA AZ UTÓBBI ÉVTIZEDEKBEN



IX. A BUDAPESTI LEÁNYOK TESTMAGASSÁGÁNAK ÉS
TESTTÖMEGÉNEK VÁLTOZÁSA AZ UTÓBBI ÉVTIZEDEKBEN



A NÉPESSÉGTUDOMÁNYI KUTATÓ INTÉZET KÖZLEMÉNYEI

A Népeségtudományi Kutató Intézet közleményei sorozatban eddig az alábbi kötetek jelentek meg:

1. Magyarország megyénkénti népességének várható alakulása, 1960. I. – 1980. I. között, 1963/1.
2. A nyugdíjasok helyzete, 1963/2.
3. A korbevállás megbízhatóságának vizsgálatai az 1960. évi népszámlálásnál, 1964/1.
4. Magyarország népességének demográfiai jellemzői régióként, 1965/1.
5. A válások okai, 1965/2.
6. A budapesti nyugdíjasok helyzete és problémái, 1965/3.
7. A társadalmi átrétegződés és demográfiai hatásai I. Budapesten és a városokban, 1965/4.
8. A népesség foglalkozásának változása 1960–1963 között, 1965/5.
9. Vizsgálatok a népesség területi eloszlásának alakulásáról Magyarországon, 1900–1960, 1966/1.
10. Lakásdemográfiai adatok, 1966/2.
11. A szociális intézetek és gondozottaik helyzete, 1966/3.
12. Magyarország népességének területi előreszámítása, 1966/4.
13. A magyar leíró statisztika fejlődése, 1966/5.
14. Termékenységi adatok, 1966/6.
15. A demográfiai tényezők hatása a művelődésre, 1967/1.
16. Iskolai végzettség és szakképzettség, 1967/2.
17. Magyarország népességének gazdasági korfái, 1967/3.
18. Nemzetiségek demográfiai sajátosságai Baranya megyében, 1968/1.
19. Magyarország népességének előreszámítása, 1966–2001, 1968/2.
20. A magyar történeti demográfia a II. világháború után, 1968/3, (angol nyelven).
21. Történeti demográfiai kollokvium. Budapest, 1965, 1968/4, (francia, angol és német nyelven).
22. Demográfiai jellemzők a települések nagyságcsoportja szerint, 1900–1960, 1968/5.
23. A Központi Statisztikai Hivatal Népeségtudományi Kutató Intézetének évkönyve, 1963–1968, 1968/6, (magyar és angol nyelven).
24. Alkoholizmus, 1968/7.
25. Gyermekgondozási segély, 1969/1.
26. Kutatási módszerek a termékenység és a családtervezés vizsgálatára: Magyar tapasztalatok, 1969/2, (angol nyelven).
27. Családtervezés Magyarországon. Az 1966. évi termékenységi és családtervezési vizsgálat (TCS) fontosabb adatai, 1970/1.
28. Gyermekgondozási segély, 1970/2.
29. 1966. évben egyetemi (főiskolai) felvételre jelentkezők demográfiai és testfejllettségi vizsgálata, 1970/3.
30. Társadalmi átrétegződés és demográfiai hatásai II. Magyarországon, 1970/4.
31. Családtervezés Magyarországon. Az 1966. évi termékenységi és családtervezési vizsgálat (TCS) fontosabb adatai, 1970/5, (angol nyelven).
32. A IX. Biológiai Vándorgyűlésen elhangzott előadások tartalmi kivonatai. Budapest, 1970. május 6–8., 1970/6, (angol nyelven).
33. Magyarország népességének 1957 óta történt belföldi vándorlásának vizsgálata néhány szempontból, 1971/1, (angol nyelven).

34. Magyarország halandósági táblái 1900/01-től 1967/68-ig, 1971/2.
35. Népesedéspolitika Magyarországon, 1972/1.
36. Magyarország népességének előreszámítása (1972-2001), 1973/1.
37. Nemzetiségek demográfiai sajátosságai Baranya megyében. II. 1973/2.
38. Magyarország népessége, 1974/1, (angol nyelven).
39. A budapesti alkoholisták és leszármazottaik biodemográfiai vizsgálata (Első szakasz) (Előzetes jelentés), 1974/2.
40. Kriminálitási táblák, 1974/3.
41. A gazdasági korfák módszertani apparátusának felhasználása optimális stabil népességek meghatározására, 1974/4.
42. A társadalmi térbeliség néhány elméleti és gyakorlati problémája, 1975/1.
43. Népesedési kérdésekkel kapcsolatos közvéleménykutatás, 1976/1.
44. Budapesti öngyilkosok vizsgálata, 1972., 1976/2.
45. Az 1-60 hónapos budapesti gyermekek testi fejlettsége, szociodemográfiai és morbiditási viszonyai. (Előzetes jelentés), 1977/1.
46. A fiatal gyermekes özvegy nők helyzete, 1979/1.
47. A 16-29 éves fiatalok különböző gazdasági aktivitású csoportjainak helyzetét jellemző adatok, 1979/2.
48. A gyermekvállalásról és a népesedéspolitikáról alkotott vélemények több gyermeket gondozó anyák körében, 1980/1.
49. Magyarország népessége 1980-2021., 1980/2.
50. A budapesti 0 éves népesség demográfiai, egészségügyi és antropometriai vizsgálata, 1981/1.
51. Stabil populációk és szubpopulációk néhány újonnan feltárt tulajdonságáról, 1981/2.
52. A 0-8 éves budapesti gyermekek egyes testméreteinek alakulása, 1982/1.
53. A 18 éves sorköteles fiatalok testi fejlettsége, biológiai, egészségi állapota, 1982/2.
54. Az első házasságkötések alakulása Magyarországon a II. világháború után. (Születési kohorszok házassági táblái), 1983/1.
55. Magyarország népessége 1981-2001, országos népességelőreszámítás, 1983/2.
56. Magyarország népessége 1981-2001, területi népességelőreszámítás, 1983/3.
57. Magyarország népessége 1981-2001, Budapest és az agglomeráció népességének előreszámítása, 1984/1.
58. Magyarország népessége 1981-2001, a megyeszékhelyek népessége, 1984/2.
59. A családok és háztartások előreszámítása, 1981-2001., 1985/1.
60. Közvéleménykutatás népesedési kérdésekről, 1985/2.
61. Családok és háztartások demográfiai jellemzőinek előreszámítása, 1986/1.
62. A terhességmegszakításon átesett 18 éven aluli hajadonok társadalmi-demográfiai jellemzői, 1986/2.
63. A 18 éven aluli házassági állapotú anyák társadalmi-demográfiai, egészségügyi jellemzői, 1986/3.
64. A 18 éven aluli házasságon kívül született anyák társadalmi-demográfiai, egészségügyi jellemzői, 1987/1.
65. Közvéleménykutatás népesedési kérdésekről - 1985, 1987/2.
66. Magyarország népessége, 1986-2021, országos népességelőreszámítás, 1987/3.
67. Magyarország népessége, 1986-2006, területi népességelőreszámítás, 1987/4.