

CARTER, J. E. Lindsay — HEATH, Barbara Honeyman: *Somatotyping. Development and Applications*. (Cambridge Studies in Biological Anthropology 5. Sorozatszerkesztők: G. W. Lasker, C. G. N. Mascie-Taylor és D. F. Roberts. — 503 oldal, 86 táblázat, 194 vonalas ábra és 20 fotó. — Cambridge University Press, Cambridge — New York — Port Chester — Melbourne — Sydney, 1990. Ára: £ 80.00 / \$ 125.00 — ISBN 0 521 35117 0)

Lindsay Carter és Barbara Honeyman Heath Roll szomatotípus-könyve a nemzetközi humánbiológiai irodalom régóta esedékes és nagyon várt kézikönyve. Sheldon 1940-ben kiadott alapvető munkája (*Varieties of Human Physique*), majd Parnell 1958-ban publikált könyve (*Behaviour and Physique*) óta nem jelent meg összefoglaló alapmunka e témakörben.

Amint az közismert, a szomatotípusozás alkalmas módszer arra, hogy az emberi (fenotipikus) testalkatot három komponens alapján leírja. Az *endomorfia* a relatív kövérségnek ("zsírosságnak"), a *mezomorfia* a csontváz és izomrendszer relatív robusztus voltának, az *ektomorfia* a test relatív linearitásának jelzője.

Barbara Heath — Sheldon egykori munkatársa — már 1963-ban felvetette a Sheldon-féle szomatotípusozási módszer módosításának szükségességét. A következő években Lindsay Carterrel együtt összehasonlította a szomatotípusozó módszereket (1966), és kidolgozta a szükségesnek tartott módosításokat (1967). Számunkra kedves magyar vonatkozása is van ennek a kutatómunkának: az 1976-ban Balatonfüreden megrendezett I. Nemzetközi Humánbiológiai Szimpóziumon Barbara H. Heath részletesen beszámolt a Heath — Carter szomatotípusozó módszer alkalmazásáról. Bemutatta, hogyan fejlődtek ki Sheldon módszeréből a Heath — Carter módszer főbb vonásai, hogyan érvényesültek és adaptálódtak azok. Rámutatott a módosítások szükségességére, amelyek egyben módszerük használhatóságát is jelentősen kiterjesztették [lásd: Eiben O. G. szerk., *Growth and Development; Physique. Symp. Biol. Hung.* 20; 335–347 (1977)].

A jelen könyv tehát már több évtizedes munkán alapul, és a módosított, azaz Heath — Carter-féle szomatotípusozó módszerről is mintegy negyedszázados tapasztalat állt a szerzők rendelkezésére.

A könyv — amelyhez Derek F. Roberts professzor írt előszót — 17 egységből áll. A szerzők Előszavukban tájékoztatják az olvasót arról, hogy mit várhatnak az egyes fejezetektől, a Köszönetnyilvánításban pedig felsorolják mindazokat, akik a szomatotípusozás módszertanához ötleteikkel, megjegyzéseikkel, a készülő könyv egy-egy fejezetének elolvasásával, megvitatásával hozzájárultak a munkához.

Az első fejezet a szomatotípusozás történetét írja le, a testalkat osztályozásának kezdeteitől a Sheltoni "klasszikus" somatotyping módszerig, illetőleg a Heath — Carter-féle továbbfejlesztésig. E fejezet bemutatja a Sheldon-féle módszer gyöngéit, alkalmazásának korlátait (a főleg férfiakra kidolgozott és életkor-függő, 1-től 7-ig terjedő skála stb.). A fejezet jegyzetekkel zárul, amelyek betekintést adnak a szakemberek levelezéseibe, egyes kérdések megvitatásának menetébe. Ezek igazi csemegék a tudománytörténetet kedvelők számára.

A második fejezet a szomatotípusozó módszereket tekinti át Sheldontól kezdve, Hooton, Bullen és Hardy, Cureton, Parnell, Damon, Medford, Petersen munkásságán, a Leuven-i módszeren át a saját, Heath — Carter szomatotípusozó módszerig. Nemcsak tudománytörténetileg, de szakmailag is izgalmas olvasmány ez a fejezet, ahol a szerzők nemcsak leíró módon áttekintik, de egymással is összevetik az egyes módszereket (pl. Parnell versus Sheldon, Sheldon versus Heath — Carter stb.).

A harmadik fejezet a felnőtt férfiak és nők szomatotípusaiban megmutató variációkat mutatja be a világ legkülönbözőbb részeiről publikált és Heath — Carter antropometriai szomatotípusozó módszerrel feldolgozott nemzeti/etnikai mintákon, katonákon, egyetemistákon, időskorúakon stb. A fejezet második része más, azaz nem Heath — Carter antropometriai szomatotípusozó módszerrel feldolgozott szomatotípus-variációkat tárgyalja.

A negyedik fejezet a növekedés, illetőleg az öregedés során végzett szomatotípus-vizsgálatokat mutatja be. A kevés longitudinális és a sok keresztmetszeti növekedésvizsgálat szomatotípus-becslési rávilágítanak a gyermekkorúakon végzett szomatotípusozás nehézségeire.

Az ötödik fejezet a genetikai aspektusokat tárgyalja iker-, illetve családvizsgálatok alapján.

A hatodik fejezet rendkívül bőséges. Mintegy 100 oldalon keresztül ez a fejezet foglalkozik a szomatotípus és a sport és fizikai teljesítmény kapcsolatával. Közismert, hogy ez a szomatotípusozó módszer alkalmazásának egyik legfontosabb, legrégebben művelt, sőt mondhatnánk, leglátványosabb területe. Az olimpiai játékokon végzett szomatotípus-vizsgálatok is igyekeztek választ adni arra a régi kérdésre, hogy a testalkati adottságok milyen kapcsolatban vannak az eredményességgel. A szerzők összegyűjtöttek szinte minden létező publikációt az egyes sportágak férfi és női képviselőiről, és így mutatják be az egyes sportágakra jellemző szomatotípust.

A hetedik fejezet az egészség, a magatartás és a foglalkozás oldaláról közelíti a szomatotípussal meghatározott testalkathoz. Az egészség—betegség kapcsolat szemszögéből a keringési betegségek, az elhízottak, a cukorbetegségek, a genetikai rendellenességek szenvedők (Down-, csik-gonád syndroma, növekedési zavarok) stb. szomatotípusát ismerhetjük meg, jelentős részben magyar vizsgálati eredmények alapján. A magatartás, a temperamentum és a szomatotípus kapcsolata, a szomatotípus pszichiátriai vonatkozásai, illetve a bűnözők testalkatára (szomatotípusára) vonatkozó vizsgálatok bemutatása alkotja a fejezet második részét, míg a har-

madik a különböző foglalkozási csoportok szomatotípusát írja le. Választ keres a testalkat és a szakmaválasztás összefüggéseire is.

A nyolcadik fejezet az eddigiek ismétlődő összefoglalása és új irányzatok felvázolása.

Ezután három függelékfejezet következik. Az első a Heath — Carter szomatotipizáló módszer (photoscopikus, antropometriai, illetőleg antropometriai plusz photoscopikus) tankönyvi, módszertani leírását adja, sok példával, sok képpel. A második függelék az "Analízis" címet viseli. Itt tárgyalják a szerzők a somatohart történeti kialakulását, a bevezetett módosításokat, a három-, illetve kétdimenziós ábrázolást, a leíró és összehasonlító statisztikákat, és említést tesznek a computer-programról. A harmadik függelék egy lista, amely néhány fontosabb publikációt (Tanner — Whitehouse, Atlas of Children's Growth, 1982; Sheldon, Varieties of Delinquent Youth, 1949; Sheldon, Atlas of Men, 1954) fényképanyaga alapján a Barbara Heath által végzett szomatotípus-meghatározásokat sorolja fel. Rendkívül tanulságos ez a függelék mindazoknak, akik komolyan el akarják sajátítani a szomatotipizálás módszerét.

A könyv Glosszáriummal, igen részletes, 36 oldalnyi Irodalomjegyzékkel és Névmutatóval zárul. Nem túlzás azt állítani, hogy a humánbiológiai világirodalom szomatotipizálással foglalkozó dolgozatainak szinte teljes egésze megtalálható e jegyzékben (12 magyar szerző 23 művel van jelen).

A recenzensnek az 1970-es években megadott, hogy együtt dolgozhatott mindkét szerzővel, amikor néhány hetet töltötték az ELTE Embertani tanszékén. Az együtt végzett szomatotipizálás a szakmai tanulságok mellett alkalmas adott arra is, hogy megismerkedjék a két kiváló szakember nem teljesen azonos gondolkodásával is, ami szomatotipizálási munkamódszerüket illeti. A könyv megírásának gondolata ekkor már részleteiben is kialakult. A recenzensnek ezután 1985-ben Amerikában alkalma volt a könyv egyes fejezeit még kézirat formájában elolvasni és mindkét szerzővel megvitatni. E nagy szakmai élmény akkor vált teljessé, amikor ezt a kiváló szakmai színvonalon, ám olvasmányos stílusban megírt könyvet is kézbe vehette. A sok ábra, táblázat, fénykép, a didaktikus felépítés segíti az olvasót.

A könyv szép kiállítása, az igényes nyomdai munka a Cambridge University Press-t dicséri. Lindsay Carter és Barbara Heath olyan kézikönyvet adott közre, amely mindazt összefoglalja, amit ma a szomatotipizálásról tudni lehet. Szeretnék hinni, hogy előbb-utóbb minden érdeklődő szakember könyvespolcára odakerül ez az alapmű.

Dr Eiben Ottó

DAY, M. H.: *Guide to Fossil Man* 4th ed. Cassell, London, New York, Toronto, Hong Kong, Tokyo, Sydney, 1986. 432 oldal, 133 ábrával, táblázatokkal. Ára: £ 25.00. ISBN 0-304-31288-6)

Ez a könyv igazi "Guide" a fosszilis emberleletekhez. Az előző kiadáshoz képest számos lelőhelyről származó csontmaradvány részletesebb, teljesebb leírását adja, és 15 új lelőhely anyagát is tartalmazza.

A könyv három részre tagozódik. A bevezető részben a szerző az anatómiai fogalmakat vázolja fel, és részletesen ír a normál, a nemi és az életkori variációkról, a fogazatról, valamint nomenclaturai és taxonómiai fogalmakat is tisztáz.

A második rész teszi ki a könyv terjedelmének túlnyomó részét. A lelőhelyeket földrajzi régiók (Európa, Közékelet, Északnyugat-Afrika, Kelet-Afrika, Dél-Afrika, Távolkelet és Óceánia) szerint és országokként sorolja fel. A tájékozódást jó térképábrázolások segítik. Az egyes emberi maradványok részletes morfológiai leírása és metrikus adatai mellett megemlíti a régészeti mellékleteket (eszközök, állatsontok stb.), és a geológiai, stratigráfiai adatokat, a lelőhely datálását. Ugyancsak megadja az egyes leletek kapcsolódási összefüggéseit, azaz behelyezi őket a hominid evolúciós vonalba. Minden egyes leíráshoz a vonatkozó irodalomjegyzéket is megadja a szerző. Külön ki kell emelni a kitűnő ábraanyagot, amely ez esetben több, mint egyszerű "illusztráció". Természetesen a vértesszőllősi leletekről is jelentőségüknek megfelelő, részletes leírást olvashatunk.

A könyv harmadik részében Day professzor három rövid esszében tárgyalja az Australopithecus, a Homo erectus és a Neandertal problémát. Hasznosan egészíti ki a könyvet a glosszárium és a tárgymutató.

Öröm kézbevenni ezt a szépiállítást, rendkívül informatív könyvet, amelyet nem nélkülözhet egyetlen antropológiai laboratórium sem.

Dr Eiben Ottó

NORGAN, N. G. (Ed.) *Human Body Composition and Fat Distribution*. Report of an EC Workshop, London 10—12 December, 1985. (Stichting Nederlands Instituut voor de Voeding, Wageningen, é.n. — A concerted action project on nutrition in the European Community. 250 oldal táblázatokkal, ábrákkal. Ára: US\$ 7.00. ISBN 90-70840-16-2)

E tanulmánykötet, az Euro-Nut Report-sorozat 8. kötete, az Európai Közösség Londonban, 1985. decemberében rendezett munkaértekezletének előadásait tartalmazza.

Az elmúlt fél évszázadban a testösszetétel kutatása igen intenzív volt, a testösszetétel ismerete ma számos szakterületen fontos információnak számít: az orvostudomány számos területe, a táplálkozástudomány, a testnevelés- és sporttudomány és természetesen a humánbiológia számára nélkülözhetetlenek az emberi test komponenseinek, az összetestszámak és sovány testtömegnek stb. ismerete. Az 1940-es években az izotóptechnika és a testsűrűség mérésének finomítása, az 1950-es években a test összkáliumtartalmának becslése γ -sugárzás révén, valamint a testszír becslése gázabszorpciós módszerrel jelentett előrelépést. Az 1960-as években számos egyenletet konstruáltak az összetestszír és a sovány testtömeg becslésére a testsűrűség alapján. Az

1970-es években a testben levő egyes ásványi anyagok mérése vált lehetővé neutron-aktivációs módszerekkel, majd az 1980-as években az egész test fajlagos vezetőképességét alkalmazták e kutatásokban. Az 1990-es években — úgy látszik — ismét bizonyos egyenletek kerülnek előtérbe. A műszerigényes vizsgálatok mellett azonban a hagyományos antropometriai eljárások, az egyszerű bőr/zsírredő mérő eszközök, az úgynevezett caliperekkel való mérések jelentősége sem csökkent.

Ez az Euro-Nut konferencia ebben a szellemben tanácskozott. Dumin adott áttekintést a testösszetétel és zsíreloszlás mérésének a klinikai gyakorlatban és a rokon szakterületeken meglévő jelentőségéről. A könyv a továbbiakban négy csoportban közli az elhangzott előadásokat.

Az első részben a módszertani problémákat és az alkalmazási lehetőségeket elemzi hat tanulmány. Ezek közül kiemelkedő fontosságú Katch módszertani referátuma, amelyben sorra veszi a kutatás lehetőségeit, és Roche et al. munkája, amelyben a populációs vizsgálatokban alkalmazott módszerek tárgyalja az "antropometria vagy becslés" kérdés jegyében. Clarys és Martin a Brussels-ben végzett "cadaver study" alapján járul hozzá a sovány testtömeg megismeréséhez. További módszertani tanulmányok olvashatók a test vízartalmának méréséről, a testzsír mennyiségének változásáról stb.

Az új módszerek tárgyalja öt tanulmány a második részben, például a neutron-aktivációs analízist és a foton-absorptiót (Burkinshaw), a computer-tomográfiát és a mágneses magrezonanciát (Heymisfield).

A testzsír eloszlását vizsgálja a harmadik rész három tanulmánya. Mueller a testzsír anatómiai eloszlását, illetve annak variációit, Bouchard és Tremblay pedig a testösszetétel és a zsíreloszlás genetikáját tárgyalja, míg Sjöström et al. a különböző testtípusok—testmagasság-indexek és a testzsíreloszlás összefüggését és azok egészségügyi következményeit elemzi.

A negyedik rész tanulmányai, Björntorp referátumával indítva, a testzsír és a betegségek kapcsolatát foglalják össze, az anyagsere- és a szívkoszorúér-betegségekre koncentrálván.

A kötet értékes tanulmányai hasznosan adják közre a testösszetételről az 1980-as évek közepén meglévő ismereteket, és segítenek az eligazodásban a módszertan tekintetében is.

Dr. Eiben Ottó

ROCHE, A. F. (Ed.) *Body-composition Assessment in Youth and Adults*. Report of the Sixth Ross Conference on Medical Research. (Columbus, Ohio: Ross Laboratories. 1985. 109 oldal, táblázatokkal, ábrákkal)

A testösszetétel-kutatás dinamikus fejlődését bizonyítják azok a konferenciák, amelyeket az 1980-as években e témakörben szerte a világon rendeztek. A kutatók örömeire, a konferenciák anyaga általában meg is jelenik. Ilyen tanulmánykötet ez is, amelyet Alex F. Roche, a Wright State University és Fels Research Institute gyermekgyógyász professzora szerkesztett. Előszavában kiemeli, hogy a Virginia-állambeli Williamsburg-ban 1984. decemberében megrendezett konferencia célja kettős volt: (1) megvitatni a testösszetétel-kutatás módszereit és klinikai alkalmazási lehetőségeit, és (2) felvázolni a jövőbeni kutatási irányokat.

A konferencia workshop formájában zajlott, a rövid előadásokat azonnali megvitatás követte. A tanulmánykötet is ilyen módon adja közre az anyagot, öt részben. Az első rész előadásai és vitája a testösszetétel zsírszövetrel összefüggő problémáit, a második rész a csontvázval kapcsolatos kérdéseket elemzi, a harmadik rész pedig a sovány testtömeg oldaláról vitatja meg a fő témát. Néhány előadás a sportorvoslás és a betegellátás kapcsolódó problémáit, továbbá a tápláltsági állapot, az immunológia, a gyógyszerhatástan és a közegészségügy egyes kérdéseit kapcsolja a testösszetétel-kutatáshoz.

A konferencia a jövőbeni kutatásoktól azt várja, hogy finomítsák a testösszetételre vonatkozó direkt módszereket, amelyek a klinikai gyakorlatban jól alkalmazhatók, és ugyanakkor olyan értékes információkat adnak, mint a direkt módszerek; mindezeknek a kutatásoknak végső soron az ember jobb teljesítőképességét és egészségét kell szolgálniuk.

A konferencia és annak teljes dokumentációját adó kötet jelentős hozzájárulás a testösszetétel-kutatáshoz.

Dr. Eiben Ottó

FORBES, G. B.: *Human Body Composition. Growth, Aging, Nutrition, and Activity*. (Springer-Verlag, New York, Berlin, Heidelberg, London, Paris, Tokyo, 1987. 350 oldal, 42 táblázat és 92 ábra. Ara: DM 148. — ISBN 3-540-96394-4)

A könyv előszavában a szerző idézi Claude Bernard kifejezését, a "milieu intérieur"-t, a belső környezetet. A testösszetétel-kutatást ugyanis a szerző a belső, értsd: kémiai környezet vizsgálatának tekinti. James Gamble-tól veszi át a "kémiai anatómia" kifejezést. Azt kutatta, milyen változások mennek végbe az emberi test összetételében, vagyis a test belső/kémiai környezetében a növekedés, az öregedés során, illetőleg betegségek vagy megváltozott táplálkozási viszonyok között. Könyvében saját vizsgálatait mellett mindazokat az alapvető elgondolásokat közreadja, amelyek az egészséges vagy beteg ember testösszetételéről információul szolgálnak.

A könyv első fejezete kutatástörténeti bevezetés, a második pedig a testösszetétel-becslés technikai lehetőségeit, vizsgáló módszereit tárgyalja. A következő három fejezet a magzati élettől a csecsemő-, a gyermek- és a felnőttkoron át az öregkorig kíséri végig az ember testösszetételének változásait. A hatodik fejezet a testösszetétel terheség alatti speciális problémáit veszi sorra. A következő két fejezet a táplálkozás, illetve a fizikai aktivitás hatását elemzi. Külön fejezetet szentel a szerző a hormonális hatásoknak és egy másikat a traumák, illetve betegségek által okozott testösszetételbeli változásoknak.

A zárófejezet a testszír és a sovány testtömeg kapcsolatának nézőpontjából foglalja össze a könyv anyagát. Rámutat a longitudinális testösszetétel-vizsgálatok nagy szakmai értékére, amellet, hogy a keresztmetszeti vizsgálatoknak is megvan persze a létjogosultsága. Igen részletes, 41 oldalnyi Irodalomjegyzék tájékoztat a további olvasható-lemegészekekről.

Forbes olyan könyvet adott közre, amelyben "a kíváncsi olvasó böngészhet, a komoly érdeklődő elmerülhet". Ezt segíti a sok informatív táblázat és a gazdag ábraanyag.

Dicséretet érdemel a Springer-Verlag-tól megszokott elegáns kiállítás is.

Dr. Eiben Ottó

FLÜGEL, B. — GREIL, H. — SOMMER, K.: *Anthropologischer Atlas. Grundlagen und Daten.* (Verlag Tribüne, Berlin, 1986. 367 oldal, táblázatokkal, ábrákkal. — ISBN 3-7303-0042-3)

Ez a könyv az NDK-ban végzett interdiszciplináris kutatások alapján adja közre mindazokat az antropometriai és antropológiai adatokat, amelyek a mindennapi élet számos területén értékes információként szolgálnak, a munkahelyek kialakításától a megelőző és gyógyító orvosi gyakorlatig. — A szerzők a berlini Humboldt Egyetem (Charité) Antropológiai Intézetének munkatársai.

A könyv tíz fejezetre tagolva óriási adathalmazt tartalmaz. Az első rész három fejezetben bemutatja az antropológiai normaértékek alkalmazásának és alkalmazhatóságának lehetőségeit. Rövid demográfiai jellemzést olvashatunk az NDK népességéről, az egyedfejlődésről és az alkalmazott antropológiáról.

A második rész a "Normaértékeket" közli, nagyon bőségesen. Két fejezet foglalkozik az alapvető matematikai-statisztikai módszerekkel, az antropometriai vizsgálati technikával, mérőeszközökkel stb., ezután igen bőséges antropometriai program szerint közli, mintegy 150 testméret adatait: középértékeket, szórást, a méret középértékét a testmagasság középértékének százalékában, majd az 5., az 50. és a 95. percentilis értékét, mindezt természetesen a férfi és a női nemre. Az életkor 3 és 64 év között variál; a 3-17 évesek évenkénti bontásban, azután 18-19, 20-24, 25-29, 30-34, ... 60-64 éves korcsoportokban, végül 15-59 évesek összehasonlítva. Ez a legterjedelmesebb fejezet. A következő fejezet egy dinamikus antropometriai adattár: a különböző test- és végtagmozdulatokkal elérhető távolságokat, az uralt tér nagyságát adja meg. A hetedik fejezet fiziológiai, légzési és keringési teljesítményadatokat közöl. A nyolcadik fejezet a biológiai korról (skeletalis korról), az éréstől, a másodlagos nemi jellegekről, az egyes életkorok pszichés fejlettségi állapotáról tájékoztat, ugyancsak a "norma" adatok alapján. A kilencedik fejezet a testösszetétel jellemzőit foglalja össze, sok fontos bőr/zsírréteg adattal, míg a tizedik fejezet dermatogliffiai leírást és néhány ehhez kapcsolódó adatot tartalmaz.

Az alkalmazott decimális fejlettszámozás következetes keresztülvitele mehezen áttekinthetővé teszi a könyvet. Az Irodalomjegyzék rövid, 73 tétel, csupán néhány alpmunkát sorol fel, a legfrissebb 1984-ből való.

A könyv az NDK tudományos könyvkiadásának egyik legutolsó, kétségtelenül sikeres darabja.

Dr. Eiben Ottó

BITTLES, A. H. — COLLINS, K. J. (Eds) *The Biology of Human Ageing* (Cambridge University Press, Cambridge, London, New York, New Rochelle, Melbourne, Sydney, 1986. 280 oldal, táblázatokkal, ábrákkal. — ISBN 0 521 30485 7)

Ez a könyv a Society for the Study of Human Biology Symposium sorozat 25. kötete. Az 1984. áprilisában a társaság és a British Society for Research on Ageing közös rendezésében Londonban lezajlott konferencia anyagát adja közre. A szerkesztők — egyben a szimpózium rendezői is — át kívánták tekinteni a két tudományág, a humánbiológia és a gerontológia-geriátria közös problémáit, az interdiszciplináris kutatások eredményeit. Az utóbbi egy-két évtizedben az e területeken felélénkült kutatások indokolták is e törekvést. Az öregedési elméletek, az öregedés genetikája, az életkorok biológiai jelzői, valamint az időskorú népesség demográfiai, szociális, táplálkozási, fiziológiai és klinikai jellemzése alkotta a konferencia, majd a jelen kötet anyagát.

Ha néhány tanulmányt, témát ki kellene emelni az itt közölt 16 közül, meg kell említeni, hogy az öregedés az evolúciós folyamat részének tekinthető, így modellezhető is. E modellrendszerek kritikai elemzése, valamint az információtovábbításban meglevő életkori változások gén-szinten történő elemzése képezi több tanulmány tárgyát. Mivel sok kutató az életkori változásokat szükségszerűen fejlődési folyamatnak tekinti, a prepubertás-pubertaskori érési folyamatokról is olvashatunk egy tanulmányt. Továbbfejlesztve ezt a témát, a szociális tényezőknek (mint iskolázottság, családi állapot) a biológiai életkorra gyakorolt hatását próbálták elemezni amerikai longitudinális vizsgálatok alapján. A történeti antropológia és paleodemográfia oldaláról is vizsgálták a kérdést. A sejtelhatalás, a szervek közötti és szervben belüli funkció-differenciálódás az öregedési folyamat része.

Fontos témakör a demográfia: angliai vizsgálatok alapján az elhalálozási adatok és a népesség korösszetétele, amerikai adatok alapján a népesség fertilitási, bevándorlási és mortalitási viszonyai, valamint a szovjetunióbeli kaukázusi időskorú népesség jellemzése (ez utóbbi "Tények és mítoszok" alcímmel) kínál sok fontos információt.

Néhány tanulmány az élettan és a biokémia oldaláról vizsgálja az öregedési változásokat, ideértve a nyugdíjas kort és annak összes járulékos egészségügyi, szociális, pszichológiai stb. problémáját.

Az öregedés-témakör természetéből (és a könyv szép kiállításából) adódóan számítani lehet jelentős érdeklődésre, mind a biológia, mind az orvostudomány legszélesebb köreiből.

Dr. Eiben Ottó

TARTALOM — CONTENTS

Papers presented at the Fifth International Symposium of Human Biology,
Keszthely, 1991

<i>Eiben, O. G.</i> : Reflections on the Question: "Youth at the end of the 20th century" (Opening address)	3
<i>Tanner, J. M.</i> : Causes which limit the growth of the animal body	5
<i>Lindgren, G. W.</i> : End of the secular trends in height and maturational rate of Swedish youth?	17
<i>Cortinovis, I. — Bossi, A. — Milani, S.</i> : Twins: Italian standards for weight, length and head-size at birth	23
<i>Szilágyi, K. — Szathmáry, L. — Tóth, I.</i> : Descendants' statures as determined by sex differences appearing in parents' statures?	33
<i>Paksy, A. — Eiben, O. G. — Farkas, M. — Vargáné Teghze-Gerber, Zs.</i> : Height standards of children at ages 2 to 16 allowing for height of parents, based on the "Budapest Longitudinal Growth Study"	41
<i>Gyenis, G. — Gonda, K.</i> : Socioeconomic differences in head measurements in Hungarian university students	45
<i>Gárdos, É. — Joubert, K.</i> : Newborn's development by sociodemographic factors in a representative survey	55
<i>Hulanicka, B.</i> : Attained height of boys at puberty as a reflection of social differences	65
<i>Bitzan, M. G. — May, E.</i> : On the usefulness of indices from postcranial body measurements in classification of constitutional components, shown by data of the "Braunschweig Longitudinal Study"	73
<i>Vargha, P. — Eiben, O. G. — Farkas, M. — Vargáné Teghze-Gerber, Zs.</i> : Percentiles of the human growth velocity, based on the "Budapest Longitudinal Growth Study"	81
<i>Latis, G. O. — Cortinovis, I. — Bossi, A.</i> : Head circumference growth and closure of anterior fontanelle	87
<i>Szöllösi, E. — Jókay, M.</i> : Developmental rate in Debrecen girls from the age of 7 to 22 years	97
<i>Senussi, A. M. S. — Rigler, E.</i> : A comparison of somatic and motor characteristics in Arab and Hungarian pupils	105
<i>Danker-Hopfe, H. — Wosniok, W.</i> : The method of probits in auxology	113
<i>Eiben, O. G. — Pantó, E. — Kaposi, I. — Buday, J.</i> : On the interpretation of the curves of menarche/oigarche	123
<i>Muzsnai, Á. — Péter, F.</i> : Reliability of height prediction methods in short stature children	129
<i>Farkas, Gy. L. — Just, Zs.</i> : Relationships between development of secondary sex characteristics and socio-ecological factors	133
<i>Bodzsár, É. B. — Pápai, J.</i> : Physical development and maturation in relation to mental performance in girls from age 10 to 14	139
<i>Ostersehl, D. — Danker-Hopfe, H.</i> : Preliminary results of a study on changes in growth of girls from Bremenhaven	147
<i>Tutkuvienė, J.</i> : Secular trend of morphofunctional status of Lithuanian children	155
<i>Dóber, I. — Dizseri, T. — Járai, I. — Méhes, K.</i> : Changes in the birth weight, birth length, and head circumference of Hungarian children in county Baranya between 1968 and 1979–81	165
<i>Farkas, A. — Mészáros, J. — Mohácsi, J.</i> : A study on the secular trend in young adults	171

<i>Darvay, S. — Joubert, K. — Ágfalvi, R.:</i> Reference data of two skinfold thicknesses (triceps and subscapular) for boys and girls from birth to the age of six years, based on a national representative growth study	177
<i>Joubert, K. — Ágfalvi, R. — Darvay, S.:</i> Skinfold thicknesses (triceps and subscapular) of infants of low birth weight compared to the reference data from birth to the age of six years	185
<i>Malik, S. L. — Swami, A.:</i> Effect of stone dust on morpho-physiological functions in Malis of Rajasthan	193
<i>Mészáros, J. — Petrekanits, M. — Mohácsi, J. — Farkas, A.:</i> Age dependence of exercise oxygen pulse in athletic boys aged 11 to 15	203
<i>Petrekanits, M. — Farkas, A. — Mohácsi, J. — Mészáros, J.:</i> Growth type and exercise changes in skin temperature in athletic boys	207
<i>Roberts, D. F.:</i> Growth and genetics	213
<i>Cappellini, A. C. — Hauser, G. — Guidotti, A.:</i> Somatic, motor and cognitive characteristics of Italian schoolchildren	221
<i>Buday, J. — Kaposi, I.:</i> Number of handicapped children in Hungary	229
<i>Barabás, A.:</i> Physical fitness differences in Hungarian school-age children with special regard to explosive leg strength	235
<i>Claessens, A. L. — Lefevre, J. — Beunen, G. — Stijnen, V. — Maes, H. — Veer, F. M.:</i> Gymnastic performance as related to anthropometric and somatotype characteristics in male gymnasts	243
<i>Branda, A. — Crawford, S. — Rempel, R.:</i> Comparison of somatotypes of Czechoslovakian and Canadian rhythmic sportive gymnasts	249
<i>Pápai, J. — Bodzsár, É. B. — Szmodis, I.:</i> Relationship between indices of sexual maturation and physical performance	255
<i>Mohácsi, J. — Petrekanits, M. — Mészáros, J. — Farkas, A.:</i> Body fat content and physical work capacity of adult soccer players	263
<i>Kosova, A. — Hlatky, S. — Lilge, W. — Holdhaus, H.:</i> Physical structure and performance of young soccer players	267
<i>Fischbein, S.:</i> Heredity-environment influences on growth and maturation during puberty. A cross-cultural comparison	273
<i>Pereira-Colls, I.:</i> Altitude and growth among Venezuelan schoolchildren of the Andean region	283
<i>López Contreras-Blanco, J. — Landaeta-Jiménez, M. I. — Espinoza, I. — Tomei, C. — Méndez-Castellano, H.:</i> Regional differences in growth of Venezuelans	291

Other Original Papers — Eredeti közlemények

<i>Ross, W. D. — Eiben, O. G.:</i> The sum of skinfolds and the O-Scale System for physique assessment rating of adiposity	299
<i>Blade, L. F. — Amusa, L. O. — Agbonjinmi, A. P. — Ross, W. D.:</i> Ethnic dimorphism in prepubescent boys	305

Obituary — Megemlékezés

<i>Farkas L. Gy.:</i> Tóth Tibor 1929–1991	313
--	-----

News — Hírek	314
-------------------------------	-----

Book Reviews — Könyvismertetések	315
---	-----

6. A táblázatok címeit, az ábraalírásokat, a táblák címeit és azok minden szöveges részét két példányban külön is mellékelni kell a kézirathoz az idegen nyelvű fordításhoz.

7. A tanulmányok statisztikai feldolgozásánál alkalmazott matematikai képletek jelöléseinek pontos magyarázatát meg kell adnia a szerzőnek. Ugyanez vonatkozik görög betűs vagy egyéb speciális jelölésekre is. Általában a *Biometriai Értelmező Szótár* (Szerk.: Jánossy A.–Muraközy T.–Aradszky G. – Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1966.) előírásait, jelöléseit célszerű követni.

8. A tanulmányok tagolásában az alábbi beosztási elvek követését tartjuk kívánatosnak: 1. Bevezetés (a probléma felvetése, mai állása). 2. Anyag és módszer. 3. A vizsgálat, kutatás eredményei és azok (összehasonlító) értékelése. 4. Összefoglalás.

9. A tanulmány, közlemény végén irodalomjegyzéket kell megadni, de csak azok a művek idézhetők, amelyeknek adatait vagy megállapításait a szerző tanulmányában valóban felhasználta, akár a szöveges részben, akár a táblázatok vagy ábrák elkészítésénél. Az irodalomjegyzéket a szerzők nevének "abc" sorrendjében kell összeállítani. A szövegben a szerző neve után (zárójelbe) tett évszámmal utalunk a megfelelő irodalomra.

A folyóiratok címeinek rövidítésére a szakirodalomban kialakult és elfogadott rövidítéseket alkalmazzuk.

Az irodalomjegyzék összeállításához az alábbi példák szolgálnak útmutatásul:

*Folyóiratcikkek*nél — a szerző(k) vezetékneve, rövidített utóneve, a megjelenési év zárójelben, kettőspont, a közlemény címe, a folyóirat hivatalos rövidítése, a kötetszám arab számmal, aláhúzva, pontosvessző, oldalszám, pl.:

BARTUCZ, L. (1961): Die internationale Bedeutung der ungarischen Anthropologie. *Anthrop. Közl.* 5: 5–18.

Könyveknél a szerző(k) neve, a kiadási év zárójelben, kettőspont, a könyv címe, a kiadó neve, a kiadás helye, pl.:

BARTUCZ, L. (1966): A praeistorikus trepanáció és orvostörténeti vonatkozású sírleletek (Palaeopathologia III. kötet). Országos Orvostörténeti Könyvtár és Medicina Kiadó, Budapest.

Másodidézeteknél — ha azok el nem kerültek — az idézett szerző neve után *cit.* szócskát írunk, és a fenti módon idézzük a könyvet vagy a folyóiratcikket, ill. *in* szócskát írunk, ha tanulmánykötetben megjelent cikket idézünk.

Ha egy szerzőnek ugyanabból az évből több tanulmányát idézzük, akkor az évszám mellé írt *a, b, c* betűkkel különböztetjük meg őket.

10. A szerzők a nyomdai tipografizálásra vonatkozó kívánásaikat a kézirat másodpéldányán jelölhetik be ceruzával, a nyomdai előírásoknak megfelelően.

Kérjük szerzőinket, hogy a fenti alaki előírásokat — a tanulmányok gyorsabb megjelenése érdekében is — tartsák meg. Az előírásoktól eltérő kéziratokat a szerkesztőbizottság nem fogad el.

A kéziratokat a szerkesztő címére kell beküldeni, aki a tanulmány beérkezését visszaigazolja. A közlésről — a lektori vélemények alapján — a szerkesztőbizottság dönt. Erről értesítik a szerzőt.

A közlésre kerülő dolgozatok korrektúráját az ábralevonatokkal együtt megküldjük a szerzőknek. A javított korrektúrát az esetenként megadott határidőig kérjük vissza. A megadott időpontig vissza nem juttatott dolgozatot kénytelenek vagyunk kihagyni a készülő számból.

A szerzőknek 50 db. különlenyomatot adunk. Ennek előfeltétele, hogy a szerző a kézirrattal együtt pontos címét (irányítószámmal) és személyi számát is bejelentsse a szerkesztőnél.

A szerkesztőbizottság tagjai: DR. EIBEN OTTÓ (szerkesztő), DR. ÉRY KINGA, DR. FARKAS GYULA, DR. HORVÁTH LÁSZLÓ, DR. LIPTÁK PÁL, DR. NEMESKÉRI JÁNOS, DR. PAP MIKLÓS és DR. TÓTH TIBOR.

A szerkesztő címe: DR. EIBEN OTTÓ, 1088 Budapest, Puskin u. 3. ELTE Embertani Tanszéke.

A kiadvány előfizethető és példányonként megvásárolható:

a Magyar Biológiai Társaságnál 1027. Budapest, Fő utca 68. Telefon: (36-1) 201-6484
Külföldről megrendelhető ugyanott, pénzáttalás a Magyar Hitelbanknál, Budapesten vezetett számlaszámra történhet.

US Dollár-átutalás a 401-5356-941-41 számlára, SFr átutalás a 402-5356-941-41 számlára
Bolti vásárlás: az Akadémiai Kiadó STÚDIUM (1368 Budapest, Váci u. 22., tel.: 118-5881)
és MAGISZTER (1052 Budapest, Városház utca 1., tel.: 138-2440) könyvesboltjaiban.

Előfizetési díj egy évre: 150,- Ft

