

MALCOLM, L. A.: *Growth and development in New Guinea. A study of the Bundi people of the Madang district.* (Az Institute of Human Biology Papua-New Guinea monográfiája sorozatának 1. kötete. Madang 1971. 105 oldal, 67 táblázat, 35 ábra. Ára: AU \$ 2.—)

MALCOLM dr. rendkívül részletes humánbiológiai vizsgálatot végzett a New Guinea Papua sziget Madang körzetében élő bundi nép körében. A munka antropológusok, demográfusok, ökológusok és nyelvészek szép kollaborációja volt az IBP/HA keretében, 1967 őszén. A több mint 6700 főt számláló népcsoport 600—2000 m tengerszint fölötti magasságban él, szinte neolitikus körülmények között (jó minőségű neolitikus kőeszközeik vannak). Primitív kertgazdaság (édes krumpli, taro) és sertésenyésztés jelenti mezőgazdaságukat. A nép clanokban és sub-clanokban él. A nők két évvel a menarche bekövetkezése után (20 éves korban) mennek férjhez. A gyermekeket átlagosan 4 éves korukig szoptatják. A perinatalis halálozás az 1950-es években 62‰ volt, 1962 után 17‰, ugyanakkor a csecsemők és kisgyermek (0—5 évesek) halálozása 151‰-ről 84‰-re csökkent. A családok nagysága 2,8—8,0 fő között variál. A táplálkozásukra a fehérje- és a kalóriahiány egyaránt jellemző. Ennek ellenére haemoglobin- és serum-albumin szintjük — az új-guineai standardhoz képest — normális, és nem utal alultápláltságra.

A vizsgálatok során a személyi adatokat a népszámlálási lajstromok, az egészségügyi lapok és a missziók keresztelési anyakönyvei révén rögzítették. A gyermekeknél a testméretek mellett az érési kort is meghatározták, a következő kategóriák szerint. Fiúknál *pre-pubescens*, akinél a másodlagos nemi jelek (érési bélyegek) még nem láthatók; *pubescens*, akinél a scrotum és a testisek növekedése jelentkezik már, és ezt a szeméremszőrzet megjelenése és a penis megnövekedése követi; *adolescens*, akinek genitáliái érettek és a hangja mély. — A leányoknál: a *pre-pubescens*eknél még nem jelentkeznek érési bélyegek; a *pubescens*eknél már kialakul a mellbimbó; az *adolescens*ek („post-menarcheal”) már az első menstruáció után vannak.

A bundi gyermekek növekedése sokkal lassabban halad előre, mint az európaiaké, a felnőttkori termet jóval alacsonyabb. A 12 éves bundi gyermekek testmagassága a 7 éves angol (TANNER—WHITEHOUSE—TAKAISHI 1966), ill. a 6 1/2—7 éves budapesti (EIBEN et al. 1971) gyermekekével megegyező. A 3 hónapos bundi gyermekek testhossza 5 cm-rel marad el az azonos korú angol gyermekeketől; 14 éves korra e differencia 34 cm lesz, míg a felnőttkori termetben 19 cm a különbség. Míg az angol fiúk 17, a leányok 15 éves korukban érik el a felnőttkori termetüket (a budapestiek hozzávetőleg 16—16 éves korukban), addig a bundi férfiak 24, a nők 21 éves korukban. A serdülési növekedési lökés a bundi fiúknál a 15—16. év táján, a leányoknál a 12—13. év táján jelentkezik, és időben hosszabban elhúzódik, mint az európidoknál; a budapestiekénél a 13—14., ill. a 11—13. év között figyelhetjük meg a serdülési növekedési lökést. Az elsőszülöttek általában magasabbak és nagyobb súlyúak korcsoportjuk átlagánál. A szerző beszámol még a testsúly és a bőrredővastagság középértékeiről is.

A bundi leányok menarche-kora későbbi, mint bármely eddig ismert populációé a világon; $m = 18,0$ év (1964-ben még $m = 18,8$ év; HIERNAUX 1965-ben három új-guineai populáció, a bundik, a chimbuk és a lumik körében végzett vizsgálatai során $m = 17,13$ éves menarche-kort talált). A MALCOLM által vizsgált sub-clanok között a menarche-kor $m = 15,5—18,6$ év között variált.

A bundi gyermekek csontfejlődésében mindkét nemnél jelentős késés van az európidokhoz képest: 1—7 év (!). A fogéletkorban viszont mindössze 0,3—0,5 év a lemaradás.

A szerző elemzi a testmagasság és a testsúly viszonyát, külön foglalkozik az iskolás gyermekek testfejlődésével, korrelációkat közöl, és vázlatos képet ad a felnőttek természet- és testsúlyadatairól is. Értékes fejezetben elemzi a növekedésnek a táplálkozással, a betegségekkel, a klímával, a szociális-gazdasági viszonyokkal, az endokrin faktorokkal, a genetikus adottságokkal való összefüggéseit, és érinti a szekuláris trendet is.

MALCOLM könyve joggal tarthat számot a hazai humánbiológusok érdeklődésére.

Dr. Eiben Ottó

MIKLASHEVSKAYA, N. N. (Edit.): Рост и развитие ребёнка (*A gyermek növekedése és fejlődése.* — A Moszkvai Egyetem Kiadója, Moszkva 1973. 220 oldal, összesen 82 táblázattal és 52 ábrával. Ára: 1,24 Rbl.)

A gyermekek növekedése és fejlődése összefoglaló címszó alatt jelent meg ez a hat cikkből álló kötet, amely a Moszkvai Egyetem Antropológiai Intézetének munkatársai által az elmúlt években végzett vizsgálatok eredményeit gyűjti össze. A szerzők új vizsgálatok alapján a gyermekek növekedésének és fejlődésének jelenlegi állapotát tükröző kézikönyvet kívántak kézre adni.

URÜSZON (4—54. old., 13 tábl. és 12 ábra) 1956—57-ben és 1964-ben végzett keresztmetszeti vizsgálatai 7490 moszkvai 4—18 éves gyermeket, 3710 fiút és 3780 leányt érintettek. Munkája során vizsgálta a testméretek változásait mindkét nemnél a fejlődés különböző szakaszaiban, az antropometriai jellegek nagyságát az életkor és a végleges felnőttkori értékek függvényében. Megfigyelte továbbá a növekedési sebesség intenzitását az egyes jellegek tükrében, a testméretek variációját a különböző életkori periódusokban. Az akcelerációt a moszkvai gyermekeknél az 1933—35-ben, 1956—57-ben és 1964-ben végzett növekedési vizsgálatok relációjában próbálta kimutatni, és különböző indexek alapján megállapította, hogy a testméretek pozitív változása az azonos korú fiúknál 0,31—8,24 cm, a leányoknál 0,30—7,93 cm között ingadozik.

MIKLASHEVSKAYA (55—88. old., 21 tábl., 11 ábra) ismerteti az agy- és az arckoponya növekedésének főbb törvényszerűségeit a preembrionális és a posztembrionális állapotban. Vizsgálja az arc lágyrészeinek és pigmentáltóságának életkori változásait, valamint a rasszbeli hovatartozás befolyását az arc és fej növekedési folyamataira. Tanulmányában igen átfogó képet ad az e témát érintő irodalomról.

KRANSZ (89—110. old., 8 tábl., 10 ábra) 1960-ban 3667 1—18 éves lett gyermekben vizsgálta a lábfej morfológiai sajátosságait és növekedési változásait az egyedfejlődés során. Megállapította, hogy a lábfej hosszúsági növekedése mindkét nemnél a növekedési periódusok első felében, a fiúknál 2—10 éves korban, a leányoknál 2—9 éves korban a legintenzívebbek. A 9. ill. 10 éves kor után a szélességi növekedés intenzitása nő. A leányok lábfejének hosszúsági és szélességi méretei a nemi deformizmusnak megfelelően kisebbek, mint a hasonló korú fiúké.

DANYILKOVICS (111—152. old., 18 tábl., 12 ábra) 5—16 éves 1152 leningrádi leány és 1130 fiú keresztmetszeti vizsgálata során figyelte meg az állandó fogak áttörésének idejét. Megállapította, hogy a leányoknál az állandó fogak előbb jelennek meg, mint a fiúknál, kivéve az első molarist és az első metszőfogat, amelyek áttörése mindkét nemnél egyidőben történik. Az alsó állkapocsban mind a fiúknál, mind a leányoknál a fogak megjelenése korábbi, mint a felső állkapocsban. A leányok összes állandó fogának megjelenési időtartama rövidebb, mint a fiúké. A legnagyobb nemi eltérést a szemfogak megjelenési idejében lehet megállapítani, az alsó állkapocsban a leányoknál 11—12 hónappal korábban jelenik meg, mint a fiúknál. Vizsgálta még a testi fejlettség hatását az állandó fogak megjelenésének időtartamára, és megállapította, hogy a testi fejlettség szintje erre pozitívan hat. A különböző életkorokban a testi fejlettség határfoka eltérő, 9—38%-ig változhat.

SZOLOVJEVA (153—188. old., 9 tábl.) a kronológiai és a biológiai életkor közötti kapcsolat kérdéseiről ír igen érdekes és hasznos cikket. Felhívja a figyelmet a különböző korú gyermekekre vonatkozó nemi fejlettségi szint pontos ismeretének szükségességére, mivel enélkül lehetetlen a serdülők pedagógiai és testi nevelésének az összehangolása.

KURSAKOVA (189—219. old., 13 tábl., 7 ábra) az antropometriai jellegek paramétereivel, az aritmetikai középértékkel, a négyzetes eltérés középértékével, a variációs koefficienssel, az aszimmetriai együtthatóval és gyakorlati felhasználásukkal foglalkozik. Ezenkívül rámutat a gyermekek növekedési szakaszaiban vizsgált változókonny jellegek tanulmányozása során helytelenül használt néhány hagyományos statisztikai módszerre.

A gyűjteményes kötet jó áttekintést nyújt a szovjet gyermekek testfejlődési problémáiról, igen sok tényanyagot közöl, így a határos területek szakemberei számára is útmutatásul szolgálhat.

B. Bodzsár Éva

WOLANSKI, N. (Edit.): *Czynniki rozwoju człowieka. Wstęp do ekologii człowieka*. (Az ember testfejlődésének faktorai. Bevezetés a humánökológiába. — Panstwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1972. 558 oldal ábrákkal, táblázatokkal. Ára: 90 Zl.)

E könyv az ember ma ismert adaptációs képességéről ad képet. A humánökológia széles körű problematikáját tekinti át, és elemzi mind az aktuális genetikai adaptációt, mind a fenotipikus adaptációkat, amelyek az egyedfejlődést befolyásolják.

A bevezető fejezet felvázolja a mai ember törzs- és egyedfejlődését mint a környezethez való alkalmazkodás funkcióját, a növekedés alapvető biológiai törvényszerűségeit. E kérdésben ui. a lengyel kollégák — különösen a krakkói antropológusok — kiemelkedő kutatási eredményeket mutathatnak fel. Foglalkozik a fejezet az egyes szövetek, szervek, egyes testrészek fejlődésével, ezek jellegzetességeivel az intenzív növekedés szakaszában, amikor is bizonyos ingerek hatására gyorsabb fejlődést érhetnek el. Tulajdonképpen nincs szó homeostasisról az állandó méreteknél sem — ahogyan azt régebben gondolták. Úgy tűnik, a homeostasis olyan, relatíve kiegyensúlyozott állapot, amelyet az ember élete nagyobb részében képes megőrizni. A fiziológiai funkciók stabilitása csupán olyan értelmű, hogy e funkciók a strukturális adottságokkal relatíve konstans kapcsolatban állnak: valójában folyton változnak; az élet első szakaszában fejlődnek, később visszaesnek (JASICKY, B. és WOLANSKI, N.).

A következő fejezetek a növekedést szabályozó genetikai mechanizmusokkal és a környezetnek a növekvő szervezetre gyakorolt hatásaival foglalkoznak (ROGUSKI, H.), érintve a magzati növekedést, az anya—magzat kapcsolatot is (HALIKOWSKI, B. és WOLANSKI, N.). A következő fejezet az idegrendszer és az endokrin rendszer fejlődését vizsgálja (GEBALA, A.). A további fejezetek a növekvő szervezet olyan funkcióit tárgyalják, mint a fizikai aktivitás, munka (KOZŁOWSKI, S.), majd a klimatikus tényezők hatását (FALKIEWICZ, B. és BOGUCKI, J.), a táplálkozás hatását (DLUZNIEWSKA, K. és RAKOWSKA, M.), a legszélesebben értelmezett környezeti tényezőket, szociális helyzetet, életkörülményeket (WOLANSKI, N. és ZEKONSKI, Z.), az emberi alkalmazkodás fejlődését befolyásoló emocionális és szociális faktorokat (PRZETACZNIKOWA, M. és KAISER, J.), a növekedés, a testfejlődés immunbiológiai vonatkozásait (KUBICA, J. és BOGUSŁAWSKI, S.). A könyv zárófejezete az ember és környezete közötti kapcsolatot, annak az egyedfejlődés során bekövetkezett változásait összegezi (WOLANSKI, N.).

E hasznos könyvet a sok jól szerkesztett ábra, a részletes orosz és angol nyelvű tartalomjegyzék és összefoglalás révén követheti nyomon a magyar olvasó.

Dr. Eiben Ottó

DAHLBERG, A. A. (Edit.): *Dental morphology and evolution*. (The University of Chicago Press, Chicago és London 1971. 350 oldal, táblázatokkal, ábrákkal. Ára: \$ 20.—)

A fogak antropológiájával foglalkozó kutatók szűk köre a II. világháború után jelentősen bővült. Anatómusok, paleontológusok, embriológusok, antropológusok és odontológusok kollaborációjának eredményeképpen immár két nemzetközi szimpózium foglalkozott e sokrétű problémával. Az elsőt 1965-ben a dániai Fredensborgban, a másodikat 1968-ban az angliai Royal Holloway College-ban (Englefield Green, Surrey) rendezték. Ez utóbbi anyagát tartalmazza a jelen kötet. (Megjegyezzük, hogy a Society for the Study of Human Biology 1962-ben Londonban tartott szimpóziúmán ugyancsak napirendre tűzte e témát, és „Dental Anthropology” címmel, BROTHWELL szerkesztésében 15 tanulmányt tartalmazó kötetet adott ki.)

DAHLBERG most 17 tanulmányt ad közre. A kötet első részében *ontogénia* címszó alatt öt dolgozatot találunk. BUTLER az emberi fogcsíra növekedését tárgyalja. Hangsúlyozza, hogy a fogak nagyságát és alakját a csontosodó hidak határozzák meg, amelyek akkor jelennek meg, amidőn a különböző csontosodási folyamatok kiterjednek, végül találkoznak és összekapcsolódnak. — KOLLAR és BAIRD szöveti kölcsönhatásokat elemeznek az egér foggyökerein, és rámutatnak arra, hogy a fog végleges alakját a mesodermális szövetek határozzák meg. — MILLER ugyancsak egereken vizsgálta a korai fogfejlődést. — TONGE a mesenchyma szerepét vizsgálta a fogfejlődésben és a problémakör részletes hisztológiai leírását adja. — STACK az ember állandó fogainak fejlődési kora és azok dimenziói és súlya közötti kapcsolatot elemzi rövid tanulmányában.

A könyv második részében *filogénia* címmel hat tanulmányt olvashatunk. POOLE a fogszövetek törzsfejlődéséről ad összegező áttekintést. — BOYDE az emlősök fogainak összehasonlító szövettanát vizsgálja fel, felhasználva elektronmikroszkópos vizsgálatait is. Ezek eredményei ui. nemcsak a jobb szöveti megismerést segítik elő, hanem a taxonómiai besoroláshoz is adatokat szolgáltatnak. — HERSHKOVITZ bőszegesen illusztrált, terjedelmes morfológiai tanulmányában az emlősfogak alapvető mintáit írja le. Részletesen foglalkozik a molárisok gumó-

mintázatával. A tanulmány a fogakon leírt morfológiai képletek elnevezési problémáit is segít egységesíteni, amennyiben a synonymák és symbolumok alfabetikus listáját is közreadja. E tanulmány tehát mind a hominid-evolúciókutatóknak, mind a paleoantropológusoknak fontos információkat ad. — TURNBULL tanulmánya az erszényesek evolúciójának áttekintéséből kiindulva, az erszényesek és a placentások fogfejlődésében felismerhető párhuzamokkal foglalkozik, és ennek alapján a két csoport evolúcióját tárgyalja. Konklúzióként módosító javaslatokat tesz az emlősök rendszerezésére vonatkozóan. — CLEMENS az emlősök mezozoikumbeli evolúciója kapcsán a „tribosphenikus” denticióról ír, a fogak három fő alakja (metsző-, szem- és őrlőfogak) a hüllősoáktól egészen levezethető vonalban fejlődött ki. — SIMONS az oligocén- és miocénbeli *Catarrhinák* kapcsolatát elemezve — a fogazat alapján és a legújabb leleteket is figyelembe véve — kitűnő „up to date” áttekintést ad a fosszilis hominidákról.

A kötet harmadik része a modern hominidák fogazatának *morfológiájával* foglalkozik, különféle aspektusokból. Elsőként — ez egyben a kötet egyik legkitűnőbb tanulmánya — KOVÁCS I. ad részletesen dokumentált, szisztematikus leírást a foggyökerekről. Nemcsak összegezi eddigi ismereteinket, de számos javaslatot tesz új kutatási témákra, kiegészítendő a foggyökérről meglevő tekintélyes ismeretanyagot (ami azonban egyelőre még elmarad a fogkoronáról összegyűjtött hatalmas ismeretanyag mögött). — DAHLBERG a fogazat jellegzetességeinek penetranciájáról és expresszivitásáról ír. — GOOSE ugyancsak genetikai témát tárgyal: 123 Liverpool környéki családban vizsgálta a fogazat öröklődését, sokféle relációban. — BEYNON az afgán tajik népcsoportban 33 (7–60 éves) férfi fogazatának jellegzetességeit, elsősorban a *Dryopithecus*-mintát (jellegzetes Y-minta és 5 gumó) vizsgálta, összehasonlítva azokat europid, mongolid és negrid mintákból származó adatokkal. A vizsgált tajikok — fogazatuk alapján — az europidokhoz állanak legközelebb. — Így a humán- és populációgenetikuskokat is érdekes tanulmányokkal gazdagítja a kötet. — BRABANT a franciaországi neolitikumból mintegy 8000 fogat vizsgált meg, és összehasonlította középkori szériákkal, ill. mai europid népesség fogazatával. A neolitikus és a középkori fogazat között nem talált jelentős eltéréseket, a mai embernél pedig nem talált jelentős redukción a korábbi korok emberének fogazatához képest. — HIEMAE és CROMPTON amerikai opuszum táplálkozási viselkedését különleges technikával (cinefluorographia) filmezte, és így vizsgálta az állat fogazatát.

A kötet nagy érdeklődésre tarthat számot az antropológusok körében is, de éppen Magyarországon — ahol számos kitűnő stomatológus foglalkozott antropológiai vagy az antropológia határterületét érintő problémákkal — ennél jóval szélesebb körökben is.

Lehetetlen szóvá nem tenni a kötet gazdag illusztrációs és dokumentációs anyagát, valamint szép kiállítását. Mindez a kitűnő szerkesztő, DAHLBERG professzor mellett a University of Chicago Press munkáját dicséri.

Dr. Eiben Ottó

Das Aunjetitzer Gräberfeld von Grossbrenbach. — Erster Teil: ULLRICH, H.: *Anthropologische Untersuchungen zur Frage nach Entstehung und Verwandtschaft der thüringischen, böhmischen und mährischen Aunjetitzer*: Beitrag: HENSEL, G.: *Stomatologische Untersuchungen*. (Veröffentlichungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte Thüringens 3., Hermann Böhlau Nachfolger, Weimar 1972. 170 oldal XLI fényképtáblával. Ára: 114.— DM.)

A történeti embertani tanulmányok sorában megkülönböztetett hely illeti meg H. ULLRICH-nak az aunjetitzi kultúrához tartozó Grossbrenbach lelőhely embertani sorozatáról írt monográfiáját.

A thüringiai és bronzkorba tartozó szubpopuláció következetesen végrehajtott antropológiai analízise példája annak, hogy a biológiai és társadalomtudományi rekonstrukció miként ad lehetőséget egy adott népesség struktúrájának feltárására. Más szóval azt mondhatjuk, hogy az analízis alapján a szerző a teljesség igényét kielégítő szintézist adott a kérdéses lelőhely népességéről. E klasszikusan kitűnő munka ismertetése során három kérdéscsoportot tartok külön is kiemelendőnek. A paleodemográfiai elemzés, a paleopatológiai vizsgálatok, valamint a nagy- és kiscsaládok elkülönítésének problematikái újszerűek és mintaszérien kidolgozottak. Különösképpen az utóbbi kérdéscsoport érdemel figyelmet, mert a populációgenetikai gyakorlati alkalmazására nyújt a szerző példát, történeti embertani vizsgálatok során. Következtései az egész monográfián végigkövethetően adatokkal, tényekkel megalapozottak.

A tanulmánykötet első részének 13 fejezete Grossbrenbach aunjentitzi temető 81 sírjából származott 108 egyén (39 gyermek, 32 férfi, 31 nő és 6 meghatározhatatlan) embertani leleteinek legtágabb értelemben vett antropológiai rekonstrukciójával foglalkozik.

A népesség struktúrájának megértéséhez elsőként a szerző a demográfiai jellemzőket vázolja fel. Külön is kiemeli a nem- és életkor-meghatározás fontosságát, majd megállapítja, hogy a szóban forgó népességre kifejezett férfitöbblet jellemző (1000 nőre 1192 férfi jut). A módszeresen végrehajtott életkor-meghatározás alapján különösképpen két adat megállapítása fontos. A gyermekhalandóság 36,1%-os, és az átlagos elhalalozási kor 31,8 év. A kormegoszlás alapján a szerző két módozst állapít meg, a 21—25, valamint a 31—35 éves korévek között. Megítélésem szerint e két módozst némileg mechanikusan tűnik, és a grafikon lefutása igen korán éri el a vízszintes tengelyt. A gyermekkorban is két módozst különít el, a 2—4. és 6—8. életévekben. Az általános és jellemző vonása a gyermekkori halandóságnak a magas perinatális és csecsemőkori halandóság. Itt nyilvánvalóan két lehetőség áll fenn; vagy a csecsemőhalottak maradványai teljesen elpusztultak, vagy nem ott kerültek eltemetésre. Erre vonatkozóan a szakirodalom igen sok adatot közöl. A halandóságtábla-elemzés mintaszerű, ugyanis mindkét nemre rövidített halandósági táblaadatokat közöl, amelyekből kitűnik, hogy a férfiak születéskor várható élettartama 24,4, a nőké 21,8 év, azaz a két nem várható élettartama közötti különbség 2,6 év. A szerző a paleodemográfiai elemzés során a szakirodalomban közölt adatokkal kritikailag mérlegelt összehasonlítást tett, és mindvégig arra törekedett, hogy a szubpopuláció elemzésén túlmenően időben és térben a régióra vonatkozóan összehasonlító adatokat szolgáltatasson. Kívánatos lett volna, ha adatainak ellenőrzéseként az UNO modelleket is figyelembe vette volna, ugyanis COALE és DEMÉNY különböző termékenységi szintekre és halandósági viszonyokra kidolgozott modelljei Észak-Európára vonatkozóan nagyon jó összehasonlítási alapot jelentenek.

A sorozaton belül megállapított patológiai elváltozásokat a szerző öt csoportra különíti el. A súlyos elváltozások gyakorisága 4,6%, az enyhébb megbetegedések okozta maradandó elváltozások 45,4%-ot tesznek ki, az anomáliák 43,5%-ot és végül a sérülések és trepanációk gyakorisága együttesen 1,9%. A paleopatológiai feldolgozásban különösen az anomáliák részletezése tanulságos. Tízféle anomáliát különböztet meg, megadva minden egyes esetben azok előfordulási arányát. Az elemzés kitűnő alapot szolgáltat a további és összehasonlító elemzésekhez.

Mérlegelt válogatás alapján az anatómiai variációk és anomáliák alapján az azonosság, a hasonlóság és eltérés szem előtt tartásával dolgozta ki a nagy- és kicsaládok rekonstrukcióját a populáción belül. Öt nagycsaládot különböztet meg, amelyeken belül elkülöníti éppen az anatómiai variációknak előfordulása alapján az általa kicsaládnak vagy másként elemi családnak nevezhető egységeket. A rekonstrukció során megállapítja a családnagyságot is, amelyre történeti antropológiai kutatásban igen kevés példa volt. Végkövetkeztetését abban állítja fel, hogy az öt nagycsaládon belül 47 kicsalád különíthető el. Végül ACSÁDI—NEMESKÉRI, valamint GEJVALL módszereit figyelembe véve közelíti meg a tényleges népesség lélekszámát. 148 egyénre becsüli a népesség lélekszámát egy generációban, és családonként 4—5 gyermeket tételez fel. A népesség lélekszámának becsülésében a kronológiai viszonyokat messzemenően figyelembe veszi.

A biológiai rekonstrukciónak egy érdekes kísérlete a 6. fejezet, amelyben a plasztikus rekonstrukcióra vonatkozóan tesz kísérletet.

Külön fejezetben (7.) foglalkozik a gyermeksírok koponya- és vázcsontleleteinek metrikus és morfológiai elemzésével. Anélkül, hogy részletekbe bocsátkoznék, egy tényt kívánok kiemelni: a méretek ismertetése során a növekedés és fejlődés biológiai szempontjai szerint értékeli azokat, így az akkor élt gyermekek fejlődési dinamikájára vonatkozóan is nyerünk e tanulmányból adatokat.

Három fejezetben (8., 9., 10.) foglalkozik a szerző a felnőtt korúak metrikus adatainak nem és életkor szerinti elemzésével. A szokásos elemzési formákon túlmenően konstitúció szempontjából is elemzi a méreteket, valamint az ebből a szempontból lényeges morfológiai vonásokat.

A taxonómiai elemzésben kettős formában közelíti meg a struktúrát. Egyfelől formális típuselemzést ad, majd a kraniális és morfológiai összehasonlító elemzés eredményeként vázolja fel az aunjettizi szubpopuláció összetételét. Négy alaptípust és három kevert típust különböztet meg, majd a neolitikumtól kiindulva elemzi a grossbreimbachi őskori populáció eredetét.

A tanulmánykötet második része a sztomatológiai vizsgálatok eredményeit foglalja össze. A részletes elemzés mind a metrikus, mind a morfológiai és — ami mindennél fontosabb — a filogenetikai kérdésekre is kiterjed.

A mintaszerűen kidolgozott biológiai és társadalomtudományi rekonstrukciót részletes irodalmi jegyzék egészíti ki, és a közölt 41 rajzos és fényképtábla teljes áttekintést és ellenőrzési lehetőséget szolgáltat a szerző megállapításaira vonatkozóan.

Dr. Nemeskéri János

Feltétlenül öröndetes tény, hogy az utóbbi években megnövekedett hazánkban az antropológiai jellegű kiadványok száma. Figyelemre méltónak tartjuk viszont azt, hogy a korunkban oly divatosá vált kutatási „tárgyhoz”, az emberhez még mindig előszeretettel mint természeti lényhez közelednek. Ezért mindenképpen üdvözlőnk kell a szerzőknek azt az elhatározását, hogy ennek a kötetnek a szerkesztésére vállalkoztak. Nagyon időszerűnek tartjuk ugyanis azt a törekvést, hogy a múlt században ENGELS által megfogalmazott hipotézist szembesítsék a szaktudományok mai eredményeivel, és ezzel a szaktudósok egyes csoportjaiban még megtalálható egyoldalú felfogást az ember lényegéről, fogalmáról, szaktudományos alapról vegyék kritika alá. Ebben a kis kötetben összegyűjtött tanulmányok meggyőzően bizonyítják, hogy az engelsi hipotézis a megszületése óta eltelt évtizedek alatt tudományos elmélet rangjára emelkedett. A tudományos materialista szemléletmód számára természetesen ENGELS nézeteinek igazsága nem volt kétséges, csupán a feltételezés objektív tényekkel való alátámasztása, a kutatási tárgy természetéből adódóan, váratott magára. Itt kell kitérnünk arra, a könyvet olvasók számára minden bizonnyal felvetődő kérdésre, hogy milyen elvek vezérelték a szerkesztőket akkor, amikor ENGELS hipotézisét elsősorban az utóbbi húsz év angol-szász antropológiai szakirodalmából válogatott tanulmányokkal szembesítették. Bár véleményünk szerint a szerkesztők a válogatás fenti elve szempontjából nem szorulnak védelemre, annyit mégis meg kell jegyeznünk, hogy ez elkerülhetetlen volt, mivel a tárgyalt témát — az ember fejlődésének, az emberré válásnak e korai stádiumait — főként a kötetben szereplő angol-szász szerzők vizsgálták.

Az egész kötetben végigvonul az a gondolat, hogy a szakantropológusok évtizedeken keresztül az emberré válás folyamatát csupán vagy elsősorban csak biológiai aspektusból vizsgálták, holott ENGELS hipotézise már 1896-ban napvilágot látott. A szerkesztők szándékosan gyűjthették egybe azokat a tanulmányokat, amelyekben az eredeti szerzők többnyire — ha nem is tudatosan és nem is minden kérdésben — végeredményben ENGELS hipotézisét alátámasztó, tudományos bizonyított következtetésekre jutottak; az emberré válás folyamatában a társadalmi tényezők a döntőek, mint a munka, az eszközkészítés, a beszéd stb. Mivel hazai vonatkozásban nem történt meg ennek a problémakörnek ilyen mélységű tárgyalása, ezért a kötetet ebből a szempontból hézagpótlónak tekinthetjük.

A szerkesztők a kiválogatott tanulmányok előtt hosszabb-rövidebb terjedelmű értékelést adnak. Ezek azonban csak a tanulmányok rövid összefoglalását, valamint a tanulmányokban foglaltaknak más szerzők megállapításaihoz való viszonyát tartalmazzák. Hiányoljuk ezekből az adott tanulmány ismeretanyagának a történelmi materializmus szempontjából való értékelését, holott ez következne a könyv célkitűzéséből.

A kötetben szereplő tanulmányok részletes elemzésére itt nincs lehetőség. Feltétlenül szeretnénk azonban néhány szerző tanulmányából kiemelni azokat a gondolatokat, amelyekre, úgy véljük, indokolt felhívni a figyelmet.

Így például fontosnak tartjuk OAKLEY tanulmányából azt a megállapítást, hogy az emberré válás folyamatában nem az agykoponya nagyságának változása a döntő, hanem az egyenes járásra való áttérés és a fogazat módosulása mint a biológiai változás jelei, továbbá a szerszámok készítése mint a szocializálódás jele, mivel „az ember az egyetlen emlős, amelyik fennmaradásában állandóan függ a szerszámoktól”. Ennek alapján OAKLEY a szerszámkészítést az ember fogalma meghatározásának egyetlen kritériumaként tekinti.

Ezt a gondolatot fejtegeti HRUSZTOV is tanulmányában. Rámutat arra, hogy az ember azért kényszerült az eszköz készítésére és használatára, mert biológiailag már nem tudott megfelelően alkalmazkodni környezetéhez, ezért a termelésre szolgáló eszközök létrehozása szükségszerű és nem véletlen volt. Az ember közvetlen elődeinek vadászó életmódja és biológiai adottságai (szervezeti felépítése) közötti ellentmondás a munkaeszközök létrehozásával oldódott meg.

Az emberszabású majmok és az Australopithecus-félék közötti különbség — TOBIAS szerint — elsősorban nem az eszközök használatában vagy nem használatában nyilvánul meg, hanem az eszközhasználó viselkedés gyakoriságában.

A szerszámhasználó viselkedés értelmezhető azonban úgy is, mint aminek nincs jelentősebb hatása egy állatfaj életében. Ezt igyekszik bizonyítani LANCASTER. Szerinte a kulturális fejlődés alapja az agyvelő specializálódása, mely lehetővé teszi számos különböző jellegű szerszám ügyes használatát. Ez a megállapítás azonban többek között OAKLEY fejtegetéseinek is ellentmond.

Több szerző is foglalkozik az emberré válás folyamatának tárgyalásakor az egyedek közötti kapcsolatokkal, viszonyokkal. MAYR kiemeli a kommunikációs folyamatok óriási szerepét az emberré válás folyamatában.

A társas viselkedés, a rendszeres együttműködés szükségszerűen kialakít egy állandó lakhelyet és a családnak ehhez való kötődését, valamint a családtagok integrációját és az ehhez szükséges beszéd kifejlődését, amelyek ETKIN a munkafolyamathoz köt, és lényegesnek tart az ember evolúciója szempontjából.

Bár ETKIN a kommunikációs-integrációs folyamatokat vizsgálta, ennek során nem jutott el olyan mélységig, mint WASHBURN és DeVORE. E szerzők a viselkedés, a magatartás evolúciójáról értekeznek, és rámutatnak arra, hogy milyen alapvető különbség van a mai páviának életmódja és viselkedése, valamint az ember életmódja és viselkedése között.

Érdekes SERVICE okfejtése a primitív csoportok között kialakuló nő-kommunikálódásról és mindennek beillesztése a primitív gazdálkodás rendszerébe.

Szintén a gazdálkodás primitív szintjével, a vadászattal, illetve a vadászó életmódnak a csoportokra való hatásával kapcsolatos kérdéseket fejtegeti WASHBURN és LANCASTER. Nagyon értékes e tanulmányok az a része, ahol a vadászéletmód fejlődési fokainak megkülönböztetésével és értelmezésével foglalkoznak a szerzők. Kimutatják, hogy a vadászéletmód behatárolja a népesség nagyságát, és annak további növekedéséhez az életmód megváltozására (földművelésre való áttérésre) van szükség.

Összegezve megállapíthatjuk, hogy a könyv reflektorfénybe helyezi az emberré válás folyamatával kapcsolatban a társadalmi változások és tényezők domináns szerepét. Emellett rámutat mindazokra a kérdésekre, amelyek az emberré válás folyamatának megértésével kapcsolatban ma felmerülnek. A különböző szerzők eltérő stílusa nem teheti a könyvet olvashatónyossá, ami ilyen jellegű munkánál nehezen kiküszöbölhető, a helyenként előforduló magyarul talan mondatszerkesztéseket azonban el lehetett volna kerülni.

Végeredményben ezzel a könyvvel gazdagodott a magyar szakirodalom, ezért a kérdés-komplexum oktatásával, ismertetésével és kutatásával foglalkozók figyelmébe ajánljuk.

Dr. Farkas Gyula—Dr. Végh Gyula

NECRASOV, O.: *Originea si evolutia omoului.* (Az ember származása és evolúciója. Az Acad. Rep. Soc. România kiadása, Bucuresti 1971. 276 oldal.)

OLGA NECRASOV a bukaresti és jasi embertani intézet professzora; tudományos tevékenységében az embertan sokoldalú tematikája megtalálható (származás, morfológia, biometria). Különösen fontosak O. NECRASOV tanulmányai a paleoantropológia köréből.

E monográfiájában az ember származásának és fejlődéstörténetének problémáit foglalja össze. A könyv négy fejezetet, és bevezetőt, 170 ábrát és 14 fotótáblát tartalmaz.

Az első fejezetben foglalkozik az embernek az élővilágban való helyével és származásával kapcsolatos romantikus, legendás, babonás, idealista elképzelésekkel, szembeállítva azokat a tudományosan megalapozott materialista felfogással.

A második fejezetben részletesen ismerteti a főemlősök rendszerét, alaktani és élettani tulajdonságait, viselkedésüket és földrajzi elterjedésüket, valamint az ember és a főemlősök leszármazási kapcsolatainak bizonyítékait. Igen behatóan foglalkozik az emberhez szisztematikai tekintetben legközelebb álló emberszabású majmok anatómiájával és fiziológiájával, valamint azokkal a biokémiai, hematológiai és patológiai jellegzetességekkel, melyek az emberrel való összefüggéseket tanúsítják.

A harmadik fejezet első részében a szerző az emberré válás folyamatának távoli előzményeit, az élővilág paleogeográfiai és földtörténeti korok szerinti kialakulását, a fosszilis főemlősök, illetve az első emberszabású főemlősök fejlődésének folyamatát tárgyalja. Részletesen ismerteti továbbá az emberi fejlődés környezeti viszonyainak és a jellemző növény- és állatvilágnak folyamatos változásait, melyek az egész élővilágot érték, és hozzájárultak ahhoz, hogy a harmadkor folyamán szétszűrődött emlősökből az emberfélék kifejlődhettek.

E fejezet második részében az emberré válás további folyamataként az emberelődök (Australopithecinae) osztályozásával, morfológiai jellemzésével, földrajzi elterjedésével, életkörülményeivel és filogenetikai helyzetével foglalkozik. Ezt követően igen részletes áttekintést ad az ember fejlődéstörténetének előemberi (Archanthropus), őseemberi (Palaeanthropus) és a jégkori mai típusú emberi (Neanthropus) fokozatairól, azok filogenetikai helyzetéről. Állást foglal a Praesapiens elmélettel szemben: kellő bizonyítékok hiányában nem találja azt elfogadhatónak. Széles körű áttekintést nyújt az ásatag ember alsó-, közép- és felsőpaleolitikus korok kezdetleges, majd egyre tökéletesebb eszközeiről és azok előállításai módjairól, valamint lelőhelyeiről. Ismerteti továbbá a mai ember letelepedett őseinek az egymás után következő korszakokban egyre jobban tökéletesedő művészi igényét, mely a környezeti jelenségeknek és egyéb vele történő eseményeknek a barlangok falára vagy különböző szobrocskák alakjában való ábrázolásában nyilvánult meg. Utal továbbá az őseMBER érzelmi világának kialakulására, mely

a halottak eltemetésében tükröződik. Szerinte kérdéses, hogy a koponyának mint egy kultikus tárgynak megőrzése vagy annak az agyvelő elfogyasztása utáni eltemetése valami különleges kultikus jelenség lenne: ezt inkább egy egyszerű kannibalizmusnak véli. Ismerteti az ősember életkörülményeit, a közös vadászati (mint a legrégebb) együttesnek, valamint a korok és nemek szerint kialakult kezdetleges munkamegosztásnak kialakulását. E fejezet utolsó szakaszában az ősember különböző szálláshelyeit, valamint a tűz megismerésének nagy jelentőségét tárgyalja.

A könyv negyedik fejezetében O. NECRASOV kifejti a paleoantropológia döntő szerepét az emberré válás évmillióis folyamatának megismerésében, továbbá összefoglalja mindazokat a jellegzetességeket, amelyek a főemlősi sorból kiemelkedő ember kialakulására vezettek (a végtagok funkcionális specializációja, azaz az egyenes járásra való áttérés, a kéz és vele együtt a munka és a beszéd, a gondolat, illetve az emberi agy és a szolgálatában álló érzékszervek kialakulása és fejlődése).

OLGA NECRASOV professzornő könyvének igen nagy a jelentősége. A szerző érdeme, hogy az ember származására vonatkozó korábbi bizonyítékok mellett a legújabb leleteket is ismerteti, továbbá hogy e monográfia megírásával nemcsak a román embertani szakirodalmat bővítette egy igen fontos és nélkülözhetetlen alkotással, hanem a kis számú ide vonatkozó nemzetközi szakirodalmat is egy újabb monográfiával gyarapította.

Dr. Wenger Sándor

KLEIBL, J.; *Ádám nyomában.* (Móra Kiadó, Budapest 1973. 223 oldal. Ára: 55 Ft.)

Örvendetes tény, hogy az utóbbi években egyre több népszerűsítő vagy nagyobb összefoglaló munka jelenik meg az antropológia témaköréből magyar nyelven. Ezek nyilvánvalóan nemcsak a napjainkban felszínre kerülő emberszármazástani leleteknek, hanem az antropológia mint tudomány iránt megnyilvánuló fokozott érdeklődésnek is köszönhető. JOSEF KLEIBL könyve is a népszerűsítő munkák közé sorolható.

A hét fő fejezetre tagolódo, nagyon sok, köztük számos színes ábrával illusztrált könyv akár az „Ősemberkutatás regénye” címet is viselhetné. Nagyon olvasmányosan, érdekes fordulatokkal tarkított eseménysorozatokon keresztül mutatja be a szerző az olvasónak azt a küzdelmes utat, amelyet az emberiség önmaga múltjának megismerése érdekében a mai napig végigjárt.

Végigkísérhetjük DON MARCELINO DE SAUTUOLÁT az altamirai barlang őskori kiállításának felfedezőútján. Személyes ismerősünké válik JOHANN KARL FUHLROTT tanár úr, aki páratlan értékű leletet mentett meg a tudománynak. Részvevőivé válunk a HAECKEL, DUBOIS és VIRCHOW között lezajlott vitának. Megismerhetjük a kínai *Homo erectus* felfedezésének kalandos történetét. Tudomást szerezhetünk az őstörténet és az antropológia történetének legraffináltabb csalásáról, a piltudoni lelet hamisításáról. Bemutatkozik nekünk PLES kisasszony Sterkfonteinből. Megismerhetjük a LEAKEY házaspár tizenöt év alatt végzett nagyszerű felfedezésének titkát. Jelen lehetünk Sámuel, a vértesszőlősi *Homo erectus* megszületésénél, és csodálhatjuk a csehszlovákiai felsőpaleolit művészeti remekeit.

A könyv szakmai újdonságot — legalább a szakembernek — nem nyújt, de talán nem is ez a célja. Tudományos alapokon nyugvó, népszerűsítő munka, mely sajátos stílusával igyekszik az olvasó érdeklődését felkelteni. Jó eszköz ahhoz, hogy a száraz felsorolásokat, tudományos és főként idegen kifejezéseket nem nagyon kedvelő, de az ősemberkutatás iránt érdeklődő nagyközönség figyelmét e szakterület felé fordítsa. És talán ez az a pont, ahol a szerző vagy talán a fordító kissé túllépett a megengedhető kereteken, amikor a túlságosan is közvetlen tegező formát választotta a könyv közlési formájául.

A munka kronológiai és történeti hűsége törekszik. Nem a fejlődési sorrendnek, hanem a megismerés sorrendjének megfelelően tárja az olvasó elé a leletek történetét. Nem utolsó sorban egyik fő érdeme, hogy ezt szakmai tévedés nélkül teszi.

Amikor a könyvet a szerkesztő megismerjük, önkéntelenül felidéződik bennünk az ötvenes években BARTUCZ LAJOS professzor összeállításában megjelent egyetemi jegyzet, melynek tudománytörténeti része rendkívül hasonló felépítésű és közvetlen stílusú volt. Úgy is mondhatnánk, hogy ami akkor nem jelent meg önálló kötet formájában magyar szerzőtől, azt most magyarrá fordított változatban látjuk viszont. Ez önmagában is igazolja, hogy még a legmodernebb biológiai kutatások idején is van vonzereje a tudománytörténetnek, amely megtanítja a gondolkodni vágyó embert arra, hogy tanuljon a múlt eseményeiből. A természettudomány nagy negatív és pozitív egyéniségei vonulnak el előttünk a könyv olvasása közben, megismerjük egy-egy korszak „nagy tudósának” szertefoszlott tanát, de a meg néma értett és valóban

nagy kutatók igazi rehabilitálása is ez a könyv. A szerző szavaival élve „... ajánljuk a múlt minden nyomkeresőjének; az őstörténészeknek, az ősrégészeknek és az embertan kutatóinak”, valamint az antropológia iránt érdeklődő nagyközönségnek, különösen pedig iskoláink pedagógusainak és tanulóinak.

Dr. Farkas Gyula

SPERLICH, D.: *Populationsgenetik.* (A „Grundlagen der modernen Genetik” sorozat 8. kötete. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1973. 197 oldal 93 ábrával.)

A Fischer Verlag igen alapos, a genetikával foglalkozók számára nélkülözhetetlen, izléses kivitelű sorozatát örömmel üdvözljük. A sorozat első köteteként J. L. BREWBAKER Alkalmazott genetikája jelent meg, ezt követte J. L. JINKS Az extrakromoszomális átöröklése, F. W. STAHL Az átöröklés mechanizmusa, V. A. MCKUSIK Humángenetikája, P. E. HARTMAN és S. R. SUSKIND A gén hatásmódja, C. P. SWANSON, T. MERZ, W. J. YOUNG Sejtgenetikája és E. A. CARLSON Génelmélet című kötete.

SPERLICH Populatio-genetikája 11 fejezetből áll, a könyvben való tájékozódást megkönnyíti a könyv elején található jelmagyarázat, valamint a könyv végén levő név- és tárgymutató.

Az első fejezetben a népesség statisztikai felépítéséről, a Mendel-populációkról és génpool összetételéről, a Hardy-Weinberg eloszlásról és ennek alkalmazásáról ír alapos részletességgel. A szerző felhívja a figyelmet a valóságos populációk és a populációs modellek közötti lényeges különbségekre és hasonlóságokra, valamint a populációs modellek által adott kutatási lehetőségekre.

A következő fejezetekben a populációkra ható tényezőket, ezek kölcsönhatásait és az evolúcióban játszott jelentőségüket tárgyalja. A populáció géngyakoriságát megváltoztató tényezők közül elsőként a szelekciót részletezi. Az egyedi és a standard fitness közötti kapcsolatáról, a kiválasztás dinamikus folyamatairól, a különböző dominancia-viszonyok között végzett szelekció típusairól és az ezekkel járó géngyakoriság-változásokról ad részletes képet. A mutáció című fejezetben vizsgálódásának tárgya a mutációs-ráta, a mutáció iránya, valamint a mutációs nyomás. Hangsúlyozza, hogy teljesen új formák nem alakulhatnak ki kizárólag a mutációs nyomás következtében, a természetes szelekció közreműködésére is szükség van.

Az adaptációról, a kiválasztás típusairól, egymáshoz való viszonyukról és a génpool-összetételre gyakorolt hatásokról szóló fejezetben szemléletes példákon keresztül tárja fel a géngyakoriságban bekövetkező változásokat.

A vándorlás, az izoláció és a véletlen-drift tárgyalása során kiemeli a drift jelentőségét az evolúcióban és a fajtafenntartásban.

A 7. fejezetben a gaméta-kiválasztást és a meiótikus drive-mechanizmusokat ismerteti. A 8. fejezetben a genetikai polimorfizmuson belül a kromoszóma-polimorfizmusról — kiemelve az inverziós polimorfizmust — a morfológiai, a fiziológiai, a magatartási, a vércsoport- és a biokémiai polimorfizmusról ad igen átfogó ismeretanyagot.

A genetikai teher különféle fajtái közül a mutációs és a kiválasztási teher jelentőségét emeli ki.

A 10. fejezetben a faj- és fajtaképzést előidéző tényezőket, az izolációs mechanizmusokat és a Founder-hatást ismerteti. Az utolsó fejezetben a populációgenetika általános problémáival, az emberi populációk speciális biológiai szerkezetével foglalkozik.

A könyv jól teljesíti feladatát, a populációgenetika fogalmait, munkamódszereit, a populációgenetikával kapcsolatos eljárásokat és alkalmazási területeit a lehetőségek szerint egyszerű formában ismerteti.

B. Bodzsár Éva

TITTEL, K., WUTSCHERK, H.: *Sportanthropometrie — Aufgaben, Bedeutung, Methodik und Ergebnisse biotypologischer Erhebungen.* (Sportmedizinische Schriftenreihe der Deutschen Hochschule für Körperkultur Leipzig sorozat 6. kötete. Johann Ambrosius Barth, Leipzig, 1972. 276 oldal 94 ábrával, 75 táblázattal és 8 táblával. Ára: 20 DM.)

Ez a munka TITTEL professzor már e helyen is ismertetett (Anthrop. Közl. II; 123, 1967) biotipológiai könyvének szerves folytatása, jelentős bővítésekkel és átdolgozásokkal. Míg ott közel hasonló terjedelemben csupán a futó, dobó és ugró atléták jellemző testszerkezeti vonásait tárgyalta, jelen könyve már a négy úszásnem, az evezést, a labdajátékok közül pedig a labdarúgás, kosárlabda, röplabda, kézilabda és a vízilabda területét is felöleli.

A sportteljesítmény és testalkat kapcsolatait vázoló rövid bevezetéssel együtt 9 fő részre tagolódik a könyv. Az alkattanai és metodikai főrészek képezik a könyv első harmadát. Ez

a rész felel meg leginkább a korábbi műnek. Jelentősen bővült viszont több, az adatok feldolgozási technikájával foglalkozó alfejezet. A szerzők átdolgozták korábban használt adatfeldvételi lapjukat is, amely jelen alakjában tíznel több szerzőmunkát tartalmaz. Ezek többsége a más szerzők által is ajánlott index. A szerzőpár azonban beszámol saját, „komplex alkatjellemzőnek” nevezett indexeik faktoranalízissel történt ellenőrzéséről és annak eredményeiről is. Vizsgálataik szerint ezek az indexszámok szorosabb kapcsolatot mutatnak a sportteljesítménnyel, mint maguk az alapadatok.

A negyedik, sporttipológiai főrész első fejezete, mely nemek szerint tárgyalja az atlétikus versenyszámokat, ismét visszatér az előző munkához: a szerzők minden versenyszámnál újabb, eddig még nem közölt vizsgálataik adatait is ismertetik.

Mind az atlétikát, mind az említett egyéb sportágakat tárgyaló részekben a sportág jellegzetességeinek leírását táblázatos adatbemutató és számos, a testarányokra és alkat típusokra vonatkozó megjegyzés követi. Külön alfejezetben valamennyi sportágnál kitérnek a szerzők a bőr alatti zsírpárna nagyságára és az ebből adódó következtetésekre is. Az atlétikát és úszást tárgyaló részekben külön alfejezetet találunk az utánpótláskorú sportolók bemutatására.

A korábbi TITTEL-munkánál is bővebb irodalomjegyzék követi a rövid összefoglaló fejezetet. Sajnálatos módon a szerzők nem fordítottak elég gondot korábbi irodalomjegyzékük ellenőrzésére, így több, a szövegben hivatkozott forrásmunka most is hiányzik.

Négyoldalas névmutató és 20 oldalas, jól használható tárgymutató zárja a szöveges részt. A függelékként hozzáadott utolsó fejezet amerikai, német és csehszlovák szerzőktől átvett testméretadatokat és normatívákat, csontosodási táblázatokat, valamint az aktív testtömeg index és a százalékos testszírtartalom számítását megkönnyítő táblázatokat tartalmaz.

A szerzők munkájukat a sportorvosok és sportoktatók diagnosztikai fáradozásait előmozdító segédeszközként ajánlják, a sok gyakorlati útmutatást is tartalmazó könyv azonban valamennyi, a sportantropometriával foglalkozó szakember könyvtárát hasznosan egészítheti ki.

Dr. Szmodis Iván

LAYA, D. (Edit.): *La tradition orale. Problématique et méthodologie des sources de l'histoire africaine.* — Cultures Africaines I. (A Centre Régional de Documentation pour la Tradition Orale [C.R.D.T.O.] kiadása, Niamey-Niger 1972. 197 oldal.)

A Szaharától délre eső Afrika történetének vizsgálata egyre fontosabbá válik, nem csupán az egyetemes történettudomány felhalmozott anyagának teljessé tételéhez, hanem az afrikai államok nemzeti létének, politikai identitásának, önismeretének támogatása érdekében is. A nagyon gyorsan fejlődő afrikai országokban a társadalmi és gazdasági változások mind erősebben felbomlasztják a tradicionális létformákat, és ezzel együtt a leghamarabb pusztuló szájhagyományt, így a tradíciók veszélyeztetettsége, a kutatás sürgető feladata évről évre fokozódnak. Az UNESCO általános konferenciájának 1964-es ülésén döntés született Afrika történelmének szervezett kutatásáról. A további években a kutatás előkészítésének részleteiről a szakértők három egymást követő nemzetközi tanácskozása tisztázta.

A programtervezetben különös hangsúlyt kapott Nyugat-Afrika és főként Nyugat-Szudán történetének feltárása, mégpedig elsősorban a feljegyzett szájhagyomány és az írott források viszonylagos bősége, valamint a régészeti kutatások előrehaladott volta miatt. Minthogy a mai politikai határok számos nép életterületét metszik, a konkrét gyűjtőmunka és a források tudományos elemzése nagyarányú koordinációs munkát igényel. Ezt a tevékenységet, feladatot a szájhagyományok területén a Niger állambeli Niamey-ben az UNESCO által 1968-ban alapított *Centre régional de documentation pour la tradition orale* látja el az összes nyugat-afrikai állam egyetemei és kutatóintézetei számára, a tagállamokkal közösen kidolgozott programok alapján. A programok teljesítése, a minél hatékonyabb munka érdekében a regionális központ technikai tanfolyamokat szervez, és anyagilag is segíti a nyugat-afrikai intézeteket, valamint az egyéni kutatókat egyaránt. Az eredményeket a *Langues africaines* és a *Cultures africaines* sorozatok kötetekben teszi hozzáférhetővé nem csupán Afrikában, hanem világszerte.

A fenti kötet mintegy tájékoztató bevezetőül szolgál a niamey-i központ munkájának megismertetéséhez. A központ közvetlen munkatársai és egy-egy kutató a nyugat-afrikai tagországo kból röviden összefoglalja a tennivalókat, és ízelítőt ad a megkezdett gyűjtésekből és feldolgozásokból. A módszertani, technikai és tipológiai, valamint az interdiszciplináris kooperáció irányelveivel foglalkozó fejezeteket egy-egy beszámoló követi az egyes országok inventáriumainak anyagáról, felépítéséről és feladatairól, a kooperációs problémákról, majd az orális hagyományok alkalmazási lehetőségeiről a kronológiák kialakításában, a történetkutatásban. A kötetet három esettanulmány zárja. Az elsőben J. ZWERNEMANN egy felső-voltai közösség történeti hagyományait interpretálja, a másodikban BOUBOU HAMA részleteket közöl egy

fulani államalapítás tradíciójából, bemutatván a magnetofonra vett szöveg átirásának, különböző nyelvekre való fordításának és összehasonlító történeti szempontú elemzésének módszerét, végül E. J. ALGONA a Niger-delta egyik ibo népének történelmét követi végig történeti vonatkozású dalaik segítségével.

A C.R.D.T.O. hézagpótló jelentőségű kutatás-szervező vállalkozása a további kötetek sorában minden bizonnyal felbecsülhetetlen dokumentumanyagot fog biztosítani az afrikai népek történetének mélyrehatóbb megismeréséhez.

Ecsedy Csaba

BOEV P.: *Die Rassentypen der Balkanhalbinsel und der Ostägäischen Inselwelt und deren Bedeutung für die Herkunft ihrer Bevölkerung.* — (Verlag der Bulgarischen Akademie der Wissenschaften, Sofia 1972. — 269 oldal, 109 táblázattal, 33 ábrával.)

A Balkán félsziget a paleolitikumtól napjainkig végbement etnikai folyamatokat, Európa benépesülését és a múltban történt antropológiai struktúrák változásait tekintve kulcsfontosságú. Számunkra, az általános antropológiai érdeklődésen túlmenően is, alapvető fontosságú a Balkán félsziget etnogenetikai folyamatainak ismerete, azok ugyanis Délkelet-Európa, és azon belül a hazánkban élt népekké archeológiai és antropológiai problémáival szorosan összefüggenek.

A Bulgáriára, Görögországra, az Égei-tengeri szigetvilágra, Jugoszláviára és Albániára kiterjedő, kulcsfontosságú antropológiai problémák kidolgozása egyben azt is jelenti, hogy a vállalkozás rendkívüli feladat, amely a szerzőzöl mértéktartó és egyben igen magas szellemi erőfeszítést igényelt. A számos lelőhelyről származó embertani leletek, sorozatok egységes szemléletű vizsgálata, közlése, értelmezése, az eltérő taxonómiai elemzések egységesítése és végezetül az etnogenetikai folyamatokat kritikailag meghatározó összefoglalása határozott, metodikai következetességgel követelt meg e nagy munkát végző PETER BOEVTŐL.

A munka két fő részre különül: az első négy fejezet foglalkozik a paleoantropológiai kérdésekkel, hangsúlyal az etnogenetikai folyamatokra, az utolsó fejezet pedig a Balkán félsziget jelenkori népességéről nyújt antropológiai vázlatot.

A monografikus igényű munka gerincét alkotó paleoantropológiai fejezetek (Paleolitikum, Mesolitikum, Neolitikum, Bronzkor, Vaskor) régészeti korok, azokon belül periódusok és országok szerint több mint 200 lelőhelyről származott, közel 3700 embertani leletről adnak értékelést. A 3700 embertani lelet közül régészeti és lelőhely szerint kb. 2500 tekinthető hitelesnek. Az embertani lelőhelyek és leletek száma természetesen megközelítő pontosságú. Ez abból következik, hogy a Balkán félszigeten a század első évtizedeiben igen eltérő jelleggel és célkitűzéssel végzett kutatások során nem minden esetben mentették meg a nagy értékű embertani leleteket. A Balkán félszigetről származó embertani leletek nem csekély része külföldi gyűjteményekbe került, és azok egy része az idők folyamán elkallódott. Már önmagában az is nagy értéke e munkának, hogy BOEV széles körű kutató munkája eredményeként ma már biztos ismereteink lehetnek Bulgária, Görögország, az Égei-szigetcsoport, Jugoszlávia és Albánia jelentős embertani leleteiről és sorozatairól. Minden egyes koron és azon belül a periódusoknak megfelelően a szerző részletes tájékoztatást nyújt az archeológiai vonatkozásokról, a kronológiai datálásról, a feldolgozott embertani leletek számáról és mindazon szerzőkről, akik a szóban forgó kérdésekkel foglalkoztak. Mindebből következik, hogy a teljességre törekvő eredményeként e munka jelentős forrásértéket képvisel.

Nyilvánvaló, a szerző néhány évvel ezelőtt zárta le kéziratát, és így az utóbbi évek felgyorsult kutatásairól és számos új lelőhelyről és nagy értékű embertani sorozatokról már e munka nem ad számot. Gondolok itt a Bulgárián kívül eső területekre — a Jugoszláviában feltárt Lepenski-Vir, Vlasac (preneolith-neolith, epipaleolith), Obre, Anzabegovo (neolith), Mokrin (bronzkor) és még számos, a neolitikumtól a késő középkorig terjedő újabb feltárásokra. A Balkán félsziget etnogenetikai folyamatainak megértéséhez elengedhetetlenül fontos a román antropológiai kutatások eredményeinek ismerete. Megítélésem szerint helyet kellett volna nyernie e munkában a Román Népköztársaság területén a paleolitikumtól a késő középkorig terjedő időből származó embertani sorozatok ismertetésének és értékelésének is. E területről ugyanis olyan klasszikus és teljes sorozatokkal rendelkezik a tudomány, amelyek széles körű összehasonlításra nyújtanak lehetőségeket.

A paleolitikumot illetően az első fejezet részletes ismertetést nyújt Petralona (Görögország) és Krapina (Jugoszlávia) leleteiről. Ösembertani szempontból a petralonai neanderthali lelet azért is különös figyelmet érdemel, mert az eddigi feldolgozások alapján a vélemények eléggé megoszlóak. Az egyik vélemény szerint klasszikus neanderthalinak tekinthető; POULIANOS szerint a Saccopastore II. és a Monte Circeo lelőhelyen feltárt leletekhez áll közel a petralonai koponya.

A Krapina lelőhelyen feltárt és mintegy 24—28 egyént magába foglaló klasszikus lelet-együttes jelentősége abban áll, hogy számos átmeneti formát tartalmaz a *Homo sapiens* irányában. E fejezet keretében további hat olyan lelőhelyet említ meg a szerző, ahonnan *Homo sapiens* leletekhez tartozó töredékek kerültek elő (Bulgáriában Temnata-barlang, Russe; Jugoszláviában Bački Petrovac, Veternica, Vukovar, Brod; Görögországban Dél-Peloponnészosz).

A Balkán félsziget mesolith-kori népességéről a korábbi feltárások szerint mindössze a Frankithi (Porto Cheli) lelőhelyről származó 8 embertani lelet alapján nyújt tájékoztatást a szerző. A három férfi és négy nő, valamint az egy gyermek vizsgálata alapján ANGEL arra a következtetésre jutott, hogy e népesség a Tèvec és Natufien népségek között foglal helyet.

A Balkán félsziget benépesülése és nem utolsósorban hazánk őskori népességét illetően rendkívüli fontosságú a neolithikumból származó sorozatok tárgyalása. A kézirat lezárásáig BOEV 16 lelőhely (Görögország 10, Bulgária 4, Jugoszlávia 2) 81 embertani lelete alapján igyekszik az alapnépesség antropológiai struktúráját megadni. Kiemeli azt a tényt, hogy az euafrikai rassztípus jelenléte nem azt jelenti, hogy néger feltráfió történi a Balkánon, hanem a paleolitikum legkésőbbi periódusaiból származó rassztípusok élnek tovább ezen a területen. A neolitikum e kérdései természetesen nagyobb anyagot igényelnének ahhoz, hogy e kérdést megnyugtató módon lehessen felvázolni, és a gracilis mediterrán elemek kialakulását értelmezhesük. A neolithikummal szemben az aeneolithikumból származó sorozatok már sokkal jelentősebbek.

A Balkán félsziget 11 lelőhelyéről (Bulgária 6, Görögország, Cyprus 3, Jugoszlávia 2) származott sorozatokat részletesen elemzi a szerző. A bulgáriai Russéból származott igen fontos sorozat embertani leleteit egyedileg is ismerteti, majd differenciált taxonómiai elemzéssel zárja összehasonlító anyagközlését. Khirokitia nemzetközileg ismert sorozatát ANGEL nyomán foglalja össze, kiemelve a protomediterrán és gracilis mediterrán elemek átmeneti formáinak számos variációját. A mediterrán taxon genezisét illetően a Balkán félszigeten kibontakozott első földműves és tartósan megtelepült népségeket tekinti alapvetőnek a Crómagnon taxon mellett, amely a korai neolitikum és még inkább a mesolitikum residuál komponensét jelzi.

E fejezetekkel összefüggően a szerző — ANGEL nyomán — paleodemográfiai és paleopatológiai vázlatra is kiterjed. Úgy vélem, hogy Russe és Khirokitia összehasonlító és elmélyült paleodemográfiai elemzése a biológiai rekonstrukció szempontjából még igen sok lehetőséget rejt magában, amelyekkel behatóan érdemes még foglalkozni.

A Balkán félszigeten végbement etnikai folyamatok szempontjából — bizonyos mértékig — döntő fordulatot jelent a bronzkor. Az alap taxonok mellett ekkor új komponensek jelennek meg, amelyek a vaskorban és különösképpen a korai és késői középkorban nyernek döntő súlyt. A kérdések regionális tárgyalása során 11 balkáni lelőhely 278 embertani lelete alapján vázolja fel az e területen végbement antropológiai folyamatokat. Ezúttal is ANGEL által Krétáról, Argolisból, Argosból, Deirasból, Hagiosból (Görögország) stb. feltárt nagyértékű sorozatok érdemelnek említést, amelyek alapján a Crómagnon taxontól a brachykran dinári-mediterrán változatig terjedően 6 komponenset különböztet meg.

A vaskor korai (Hallstatt) és késői (La-Tène) periódusaiban a földrajzi régiókon túl határozott etnikumok szerint lehethet a Balkán félsziget antropológiai struktúrájának kidolgozása. Keleten a thrákok, nyugaton az illyrek, majd a kelták átvándorlása, a szkíták megjelenése, a klasszikus görögök, a rómaiak benyomulása az i.e. 3. században és végül az i.e. 2. századtól kezdődően a népvándorláskori népek (bastarnok, gótok, gepidák, vandálok, carpok stb.) egymást követő hullámai többszörösen összetett antropológiai struktúrák létrejöttét eredményezik. A szerzőnek 123 lelőhely — nagyobb részét korábbi feltárások — kb. 250—260 embertani lelete szolgáltatta az alapot az etnogenetikai folyamatok értékeléséhez. Az alapvető antropológiai komponensek mellett az alpi rassz, majd a nordikus nyer ez időben etnikumonként eltérő arányban és összetételben mind jelentősebb hangsúlyt. A lelőhelyek nagy száma és az embertani leletek viszonylag csekély száma arra utal, hogy a sok szórványlelet ma még inkább csak kiindulási alapot jelent, és a jövőben végzendő rendszeres feltárások módszeres anyaggyűjtése engedi meg az antropológiai struktúrák teljeskörű (biológiai, történeti, paleodemográfiai stb.) rekonstrukcióját. Jugoszláviából Glasinac hallstattkori sorozata érdemel figyelmet a további 7 — nagyobb részét szórvány sorozat — mellett. E sorozat a dinarizációt reprezentálja igen differenciált átmeneti formákkal. A La-Tène kori leletek Jugoszláviából és Albániából a kötet megírása idején még nem tekinthetők számottevőnek. Bulgária szempontjából antropológiailag a bulgár állam alakulásának ideje alapvető fontosságú. Az őskorra jellemző taxonok mellett a protobulgárok révén a türk és részben az ugor népekre jellemző pamíri típus, az europa-mongolid csoporthoz tartozó urali és turanid típusok jelzik azt a változást, amely e periódusban bekövetkezett. A szerző e fejezetekben röviden utal a koponyatorzításra és az orvostörténeti szempontból jellegzetes szimbolikus trepanáció előfordulására is. Sajnálatos, hogy a szerző — nyilván a számára engedélyezett ívterjedelem határai miatt — nem foglalkozott külön a torzított koponyaleletekkel és azok szélesebb körű összehasonlításá-

val. Görögország területéről, ugyanezen időből — a szerző mindössze 134, nagyjából egyedi leletekről — közül adatokat, taxonómiai megállapításokat.

A Balkán félsziget koraközépkorának szláv időszakából 86 lelőhely embertani leletei, sorozatai már részletesebb taxonómiai megállapítások alapján nyújtanak alapot etnogenetikai folyamatok megértéséhez. Különösen Jugoszlávia területéről származó 10—15. századi (14 lelőhely) sorozatok értékelése mintaszzerű. Gondolok itt Bjelo-Brdo, Bled, Ptuj, Danja Hajdina sorozatokra, amelyek feldolgozásait olyan szerzők végezték, akik a modern szemlélet gyakorlatát igyekeztek megvalósítani. Az elmúlt évek folyamán e korszakra vonatkozóan számos olyan feltárás embertani sorozataival ismerkedtünk meg, amelyek szélesebb körű összehasonlításra jogosítanak fel.

A jelenkori népesség antropológiájával foglalkozó utolsó fejezet, az elvégzett összegező munkán túlmenően, bepillantást nyújt abba a széles körű antropológiai kutató munkába, amelyet Bulgáriában POMADOFF, POPOFF, WATEFF, JARANOFF, BOEV és más kutatók végeztek. POPOFF nagytömegű vizsgálatai alapján Bulgária népességén belül 13 antropológiai variánst különböztet meg, és megadja azok antropológiai jellemzőit. A szerző az 1897—1967. években katonaköteleteken, egyetemi hallgatókon végzett termetadatokat idősorban elemzi, a szekuláris változások dinamikájához igen bő összehasonlító anyagot foglal táblázatokba (147 601 férfi, 9 342 nő).

Albánia, Jugoszlávia területén részben jellegelterjedések megállapítását szolgáló, részben etnikai antropológiai kutatások eredményeit foglalja össze a szerző a múlt század végétől kezdődően napjainkig (WEISBACH, GLÜCK, PITTARD, DRONTSCHILOFF, HABERLANDT, LEZELTER, COON, NECRASOV, GAVRILOVIČ, MALES, IWANOWIČ, GIUFFRIDA-RUGGERI, VALŠÍK, SCHADE). A sokrétű és igen különböző célkitűzésű kutatások eredményeinek kritikai összefoglalása tájékoztatásra és áttekintésre alkalmas. A Balkán félsziget jelenkori népessége legkevésbé kutató Görögországban. POULIANOS előtt STEPHANOS, LUSCHAN, DUCKWORTH, WEISBACH, PITTARD kis populációteredékeken végeztek vizsgálatot. Újabban POULIANOS a görög etnikumhoz tartozó egyénekén végzett igen módszeres etnikai antropológiai kutatást.

Az összefoglalás 25 pontja tömören részletezi az egyes fejezetekben tárgyalt kérdések kritikai megállapításait.

BOEV igen nagyértékű gyűjtő és összegező értékelést végzett. E megjelent monográfia és az újabb kutatások, a régészeti és embertani vizsgálatok adatai alapján dolgozhatók majd ki azok a rekonstrukciós (paleodemográfiai, paleopatológiai, paleoszociológiai, populációgenetikai, etnogenetikai) problémák, amelyek a Balkán félszigeten végbement antropológiai változások, folyamatok tartalmi lényegét képezik.

Dr. Nemeskéri János

HORVÁTH I.: *Kvantitatív mikrobiológiai eljárások.* (Biológiai tanulmányok 3. köt. Szerk.: SZENTÁGOTAI J. Akadémiai Kiadó, Budapest 1974. 233 oldal.)

A biológiai vizsgálatok és kísérletek fontos célkitűzése, hogy olcsón, rövid idő alatt, minél több információt szerezzünk, melynek segítségével új törvényszerűségeket tárhatunk fel. A biometria módszerei nélkül ma már nem végezhető el eredményesen a vizsgált eredmények interpretálása. Lényeges az is, hogy kísérleteinket kvantitatív körülmények között végezzük. Így ugyanis nemcsak az információk számát tudjuk növelni, hanem egzaktabbá válik a kutatás is.

HORVÁTH könyvét — bár elsősorban egy szűkebb szakterület művelőinek, a mikrobiológusoknak szól — a biológia egyéb területén dolgozó kutatók is jól hasznosíthatják munkájukban.

A könyv két fő fejezetre és a Függelékre tagozódik. Az Általános részben a kísérletek értékelésére használható legalapvetőbb statisztikai eljárásokat találjuk. Elsősorban ez a fő fejezet — címének megfelelően — és még néhány fejezet egységes biológiai szemlétele adja az alapot a könyv általános használhatóságához. A matematikában kevésbé járatos szakemberek számára is könnyen érthetően, a számításokat gyakorlati példákon bemutatva kerül tárgyalásra a logaritmus, a függvény és a differenciálás, a valószínűségszámítás alapjai, a középérték mérőszámai, a szóródás mérőszámai, a becslés, a statisztikai próbák, a regresszió- és a korrelációs számítás.

A Részletes rész fő fejezet azokat a számítási eljárásokat tartalmazza, amelyeket a mikrobiológiai munkák során használhatunk. Ebből a részből az antigén-ellenanyag reakciók, a mutációs ráta kiszámítása, a kísérleti adatok és eredmények ábrázolása, a kísérletezés, a modell és az értékelés című fejezeteket szeretném kiemelni. Az itt található módszereket a humánbiológus is eredményesen használhatja.

Jól szerkesztett, egyértelmű jelölésrendszerű, a Függelékben 13 statisztikai táblázatot tartalmazó könyvet kapott kézbe az olvasó.

Dr. Papp Miklós

PÁLYÁZAT

1974. évi kutatási jutalmakra

A Magyar Tudományos Akadémia pályázatot ír ki a távlati tudományos kutatási terv kutatási főirányában elért jelentős eredmények jutalmazására.

A Magyar Tudományos Akadémia elnöke 1/1974. MTA — E sz. utasításának megfelelően pályázhatnak tudományos kutatók és egyetemi oktatók, ill. kollektívák, továbbá kutatással foglalkozó más szakemberek függetlenül attól, hogy milyen munkahelyen dolgoznak.

A pályázatban — két évnél általában nem régebbi — nyomtatásban megjelent tanulmánnyal vagy közlésre alkalmas kézirattal (kivételesen kutatási zárójelentéssel) lehet részt venni, függetlenül attól, hogy az adott kutatás a távlati terv keretében indult-e meg, vagy csak a munka folyamán kapcsolódott hozzá.

A kutatási jutalom az eredmény jelentőségétől függően egyéni pályázó esetében 5000 — 15 000 Ft, kutatói kollektívák esetében 6000 — 25 000 Ft.

Nem részesíthetők a fenti jutalomban:

- az Akadémia tagjai, a kutatóintézetek igazgatói, a tanszéki akadémiai kutatócsoportok vezetői;
- akik az adott kutatási tevékenységért a munkabéren és járulékain, illetve a már megjelent tanulmány szerzői díján kívül más ellenértékben (kutatási szerződési, szakértői, újítási, szabadalmi díjban, kutatási eredményért kapott külön jutalomban stb.) részesültek;
- kutatási jutalomban már részesített, vagy ezzel kapcsolatban már érdemben elbírált pályamunkák, kivéve ha az elbírálás óta elért számottevő új tudományos eredményt tartalmaznak.

A pályázatnak tartalmaznia kell:

1. A pontosan kitöltött pályázati űrlapot (beszerezhető: az MTA Tudományos Testület Titkárságán Bp. V., Münnich F. u. 7. sz. alatt, az egyetemek rektori hivatalaiban, továbbá akadémiai és ipari kutatóintézetekben).

2. A kutatási eredményt tartalmazó tanulmányt (közlésre alkalmas kéziratot). Szükség esetén a kutatási főirányért felelős tárcák koordináló bizottságai adnak felvilágosítást arra nézve, hogy az adott pályamunka, tematikája alapján melyik főirányhoz tartozik.

A pályázatot (tanulmányt és pályázati űrlapot) 1974. május 30-ig kell a kutatóhely vezetőjéhez benyújtani, aki a pályázati űrlapra felvezeti szakvéleményét, és a pályázatot június 15-ig továbbítja az Akadémia Tudományos Testületi Titkárságának.

Az előírt határidő után, vagy hiányosan, továbbá nem kellően rendezett alakban benyújtott pályázatok nem vehetők figyelembe. A már benyújtott pályázati anyagot kiegészíteni vagy módosítani nem lehet.

A kutatási jutalmak kiosztására december hó második felében kerül sor.

A kutatási jutalomban részesített pályamunkákat az MTA — főirányért felelős tárcavélemények figyelembevételével — szabadon hasznosíthatja.

Budapest, 1974. február hó 12.

A Magyar Tudományos Akadémia
Elnöksége

A távlati terv kutatási főirányai:

Országos szintű kutatási főirányok

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA gondozásában

1. Szilárdtestek kutatása
2. Az életfolyamatok szabályozásának mechanizmusa
3. A közigazgatás fejlesztésének komplex tudományos vizsgálata
4. A szocialista vállalat

A NEHÉZIPARI MINISZTERIUM gondozásában

5. Biológianlag aktív vegyületek kutatása

A MŰVELŐDÉSÜGYI MINISZTERIUM gondozásában

6. A köznevelés fejlesztését szolgáló pedagógiai kutatások.

Tárcaszintű kutatási főirányok

(amelyek nem azonosak az országos főiránnyal)

A BELKERESKEDELMI MINISZTERIUM gondozásában

1. Lakossági togyasztási, keresleti tendenciák
2. A kereskedelem fejlesztésének hosszútávú koncepciója
3. Vállalatok, szövetkezetek szervezetének és tevékenységének racionalizálása

A EGÉSZSÉGÜGYI MINISZTERIUM gondozásában

1. Számítástechnika alkalmazása az orvostudományban és az egészségügyben
2. A lakosság védelme a természetes és mesterséges környezet (bioszféra) káros hatásaitól (főleg orvosi vonatkozásban)
3. Perinatális mortalitás csökkentésére irányuló kutatás
4. Transzplantációs munkálatokat előkészítő kutatás
5. Tömegesen elterjedt betegségek epidemiológiájának kutatása
6. Daganatok ethiopathogenesise és terápiája
7. Sérülések pathológiája és ellátása
8. Radioizotópok orvosi alkalmazása
9. Genetikai kutatások

A KÖZPONTI FÖLDTANI HIVATAL gondozásában

10. Az ország természeti erőforrásainak kutatása és feltárása

A KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL gondozásában

11. Társadalmunk rétegződésének alakulása és az életmód változása

ORSZÁGOS TESTNEVELÉSI ES SPORHTHIVATAL gondozásában

12. A népesség fizikai erőnlétének fejlesztése és fenntartása a testkultúra eszközeivel

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA gondozásában

1. A számítástechnika alkalmazásai (kivéve az orvostudományi alkalmazások)
2. Az ember természeti környezetének védelme (főleg a bioszféra megváltozása szempontjából)
3. Gazdaságpolitikánk tapasztalatainak elemzése; javaslatok a továbbfejlesztésre
4. Középtávú világgazdasági prognózis, különös tekintettel a népgazdasági tervezés szempontjaira
5. A tudományos-technikai forradalom mint világtörténelmi folyamat a kapitalizmus és szocializmus viszonyai között. (A tudományos-technikai forradalomra való felkészülésünk tudományos megalapozása.)
6. A társadalmi tudat fejlődése Magyarországon a felszabadulás óta.

A MEZŐGAZDASÁGI ÉS ÉLELMISZERSZÜGYI MINISZTERIUM gondozásában

1. A kemizálás és a biológia alapösszefüggéseinek kutatása
2. A vizsgádkodás alapösszefüggéseinek kutatása
3. A zöldségtermesztés biológiai és gépesítési alapjainak kutatása
4. A szőlőtermesztés biológiai alapjainak kutatása
5. Kertészeti növények genetikája és nemesítési módszereinek fejlesztése
6. A háziállatok tertőző és nem tertőző betegségei elleni védekezés komplex rendszabályait megalapozó kutatások
7. Hazai és külföldi növényfajták gyűjtése, megőrzése, cseréjük szervezése
8. A mezőgazdasági vállalatok ökonomiai kérdéseinek kutatása
9. Állami gazdaságok és termelőszövetkezetek vezetés fejlesztése
10. Az élelmiszergazdaság közzgazdasági szabályozórendszerének fejlesztése
11. Az élelmiszergazdaság jelentőségének, makroökonómiai törvényszerűségeinek feltárása, tervezési módszereinek tökéletesítése
12. Főbb mezőgazdasági ágazatok ökonomiai sajátosságainak feltárása, továbbfejlesztése
13. A mezőgazdasági nagyüzemek vállalati mechanizmusának és gazdaságpolitikai üzemi hatásának vizsgálata
14. Az élelmiszergazdaság egyes ágazatainak fejlesztési koncepció kialakításához módszerek, prognózisok kidolgozása
15. Közzgazdasági befolyásoló eszközök és módszerek hatásának vizsgálata (a mezőgazdaságban és élelmiszeriparban)
16. Korszerű vállalati szervezés és módszerek kutatása (a mezőgazdaságban és élelmiszeriparban)

A MUNKAÜGYI MINISZTERIUM gondozásában

1. A munka társadalmi, gazdasági összefüggései.

A kiadásért felel az Akadémiai Kiadó igazgatója

Műszaki szerkesztő: Sós Attila

A kézirat nyomdába érkezett: 1973. XII. 14. — Terjedelem: 15.40 (A/5) ív.

74.75785 Akadémiai Nyomda, Budapest — Felelős vezető: Bernát György

7. A tanulmányok statisztikai feldolgozásánál alkalmazott matematikai képletek jelölésének pontos magyarázatát meg kell adnia a szerzőnek. Ugyanez vonatkozik görög betűs vagy egyéb speciális jelölésekre is.

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. 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 alkalmazzunk.

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 praehistorikus trepanáció és orvostörténeti vonatkozású sírletek (Palaeopathologia III. kötet). Országos Orvostörténeti Könyvtár és Medicina Kiadó, Budapest.

Másodidézetenél — ha azok el nem kerülhetők — 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 kívánságaikat 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 technikai szerkesztő címére kell beküldeni, aki a tanulmány beérkezését visszaigazolja. A közléstől — a lektori vélemények alapján — a Szerkesztőbizottság dönt. Erről értesítik a szerzőt.

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

A szerzőknek a kiadó tiszteletdíjat és 100 db különlenyomatot ad.

A Szerkesztőbizottság tagjai: dr. EIBEN Ottó (technikai szerkesztő), dr. FARKAS GYULA, dr. LIPTÁK Pál, dr. NEMESKÉRI János (szerkesztő), dr. SCHULER DEZSŐ és dr. TÓTH Tibor.

A szerkesztő címe: Dr. NEMESKÉRI János, 1053 Budapest Veres Pálné u. 10. KSH Népeségtudományi Kutató Intézet.

A technikai szerkesztő címe: Dr. EIBEN Ottó, 1088 Budapest Puskin u. 3. ELTE Ember-tani Intézet.

A kiadvány előfizethető és példányonként megvásárolható:

az AKADÉMIAI KIADÓNÁL: Budapest V., Alkotmány u. 21.
telefon: 111—010. Pénzforgalmi jelzőszám: 215—11488.

az AKADÉMIAI KÖNYVESBOLTBAN: Budapest V., Váci u. 22.,
telefon: 185—612.

Előfizetési díj egy évre: 30 Ft

Külföldön terjeszti a KULTÚRA Könyv és Hírlap Kúkereskedelmi Vállalat, Budapest, I., Fő u. 32. Pénzforgalmi jelzőszám: 218—10990
Telefon: 159—450

TARTALOM — CONTENTS

Eredeti közlemények — Original investigations

NEMESKÉRI JÁNOS—M. SZILÁGYI KATALIN—BALOGH ERZSÉBET—JOBURT KÁLMÁN: Egy kelet-magyarországi népesség (Túrricse) isonomia-vizsgálata a pedigrek különböző rokonsági kapcsolataiban	3
<i>Isonomy-examination of a population of Eastern Hungary (Túrricse) in the various relationship of pedigrees</i>	19
FARKAS GYULA: Rézkori (bodrogkeresztúri) antropológiai leletek Nosza-Gyöngypart (Jugoszlávia) lelőhelyről	21
<i>Kupferzeitliche anthropologische Funde (Kultur von Bodrogkeresztúr) von Fundort Nosza-Gyöngypart (Jugoslawien)</i>	28
VÁMOS KÁROLY: „Szegeđ-Makkoserdő” avar kori népességének vizsgálata	29
<i>Die anthropologische Untersuchung der awarzeitlichen Bevölkerung von „Szegeđ- Makkoserdő”</i>	39
LENGYEL IMRE: Paleoszerológiai vizsgálatok	41
<i>Paleoserological examinations</i>	53
HARSÁNYI LÁSZLÓ: Az ugrócsont életkori változásai	55
<i>The changes with age of the talus</i>	69
NEMESKÉRI JÁNOS—LENGYEL IMRE: Issendorf (Alsó-Szászország) lelőhelyen feltárt, hamvasztásos rítusú temető 471. urnasír koponyatető töredékének paleopatológiai vizsgálata	71
<i>Paleopathological examination of two bone fragments of a sinciput from the Issendorf (Lower Saxony) urna cemetery</i>	73
HÁMORI JÓZSEF: Lapátforma metszőfogak előfordulása Down-kórosokon és szelektálatlan csoportokban	75
<i>The occurrence of shovel-shape incisors in children suffering from Down's disease and in unselected groups</i>	81
TILL GABRIELLA—GYENES GYULA: Megfigyelések a vérnyomás és a testmagasság, illetve a testsúly összefüggéséről a Budapesti Műszaki Egyetem I. éves hallgatóinak vizsgálata alapján	83
<i>Beobachtungen über den Zusammenhang zwischen Blutdruck und Körpergröße bzw. Körper- gewicht aufgrund der Untersuchung der Studenten und Studertinnen des I. Jahres an der Technischen Universität von Budapest</i>	95
HENKEY GYULA: Dunapataj népességének etnikai embertani vizsgálata	97
<i>Die ethnisch-anthropologische Untersuchung der Population von Dunapataj</i>	115

Vita — Discussion

EIBEN OTTÓ: A morfológiai alkat variációi	117
NEMESKÉRI JÁNOS opponensi véleménye	125
NEMESSURI MIHÁLY opponensi véleménye	125
EIBEN OTTÓ válasza az opponensi véleményekre	131

Bibliográfia — Bibliography

FARKAS GYULA: Bibliographia Anthropologica Hungarica (1971—1972)	135
Hírek — News	159
Könyvismertetések — Book Reviews	161