

## A demográfiai kutatás feladatai

Hazánk nemzetközi tekintélyű demográfusa, dr. Vladimir Trebici professzor, *Románia népessége és a demográfiai politika* (VIITORUL SOCIAL, 1981. január—február) című tanulmányában azzal a céllal elemzi hazánk főbb demográfiai trendjeit, hogy ezek perspektívájában felmérje a népesedéspolitika célkitűzéseit, s hogy felleltározza a népesedéstudomány előtt álló feladatokat.

A népesedési jelenségek elemzését az 1946—1980 közötti időszakra terjeszti ki, felhasználva a népszámlálások adatait és a folyó statisztikai információkat. A tanulmány öt fejezetre oszlik: 1. A népesség száma és szerkezete; 2. A népesség halandósága; 3. A házasságkötések és válások; 4. A termékenység; 5. A demográfiai politika és a népesedéstudomány feladatai.

Az első fejezetben Trebici megállapítja, hogy hazánk lakossága 1946. január 1-én 15 744 000 fő volt, 1980. január 1-én elérte a 22 133 000 főt, vagyis a vizsgált időszak alatt 6 389 000 lélekkel gyarapodott. Az évi növekedés üteme 1 százalékos volt. Ahhoz, hogy elérjük 1985-ig a 23,4—23,7 millió lakost, a fenti növekedési ütem nem elég, el kellene érni az 1,3 százalékos ütemet. Az évi növekmény az 1979. évi 193 000-ról 230—235 ezerre kellene hogy emelkedjék.

Az eddigi viszonylag lassú ütemű növekedés következtében Románia népessége rövid idő alatt a demográfiai öregedés fontos szakaszán ment át. Az idős lakosság (egyezményesen a 60 évesek és idősebbek) aránya az 1930. évi 7,4 százalékról 1980-ban 13,2 százalékra emelkedett. Ugyanezen időszak alatt népességünk átlagos életkora 6,62 évvel s ún. medián életkora 7,88 évvel növekedett. A kor szerint számított eltartottsági arány 1980-ban 12 százalékkal volt magasabb, mint 1956-ban. Növekedett az a „nyomás” is, amelyet az idős korosztályok a munkabíró népességre gyakorolnak.

Mivel a demográfiai öregedés legfőbb oka a születések csökkenése (s nem a születéskor várható átlagos élettartam növekedése, mint ahogyan sokan gondolnák), Románia lakosságának megfiatalodása csak úgy mehet végbe, ha a születések tartósan emelkedni fognak, vagyis úgy, hogy a korpiramis alapját képező évjáratok kiszélesednek.

Az általános halandóság 1946—1979 között nagymértékben javult, ami a demográfiai tranzíció jelentős fázisát jelzi hazánkban. 1946—1947-ben 1000 lakosra még 20,4 haláleset jutott, 1964-ben ez a mutató elérte a 8,1 ezrelékes szintet. Az általános halandóság ezután lassú emelkedése a demográfiai öregedéssel kapcsolatos. Jelentős eredményeket könyvelhetünk el a csecsemőhalandóság csökkentése terén is, ami az 1930—1939 közötti évek 175,4 ezrelékes átlagáról az 1975—1979 közötti időszakban 31,8 ezrelékes szintre esett. Ez azt jelenti, hogy a jelenlegi csecsemőhalandóság 5,5-szer alacsonyabb a háború előttinél.

A halandóság gyors csökkenése a születéskor várható átlagos élettartam erőteljes növekedését eredményezte. Ez a fontos demográfiai mutató a vizsgált időszak elején 42 év volt. 1956-ra elérte már a 63,17 évet, vagyis évente 2 élettévvel hosszabbodott meg. 1956 után a növekedés évi üteme lelassult, az 1961—1971 közötti időszakban 0,26, az 1971—1977 közötti időszakban 0,21 élettévvel. Annak érdekében, hogy 1985-re elérjük a születéskor várható 71 éves átlagos élettartamot, ahogyan ezt a XII. kongresszus körvonalazta, a növekedés évi üteme 0,15 élettévvel kell hogy elérjen. Akárcsak eddig, ezt a célt — nagyrészt a csecsemőhalandóság lecsökkentésével — még elérhetjük.

A házasságkötéseket és a válásokat a szerző azért elemzi, mert ezek befolyásolják a családok számát, a termékenységet s a törvényes születéseket. E demográfiai jelenségek elemzése során a szerző arra a megállapításra jut, hogy hazánkban a házasságkötési szokások kedvezően hatnak a termékenységre, mivel a házasságot kötő személyek fiatalok, s az 1000 lakosra jutó házasságok száma viszonylag magas. A válások emelkedése viszont negatív hatással van a családra, a házasság tartamára, s emiatt bizonyára a termékenységre is.

A demográfia központi kérdése — állapítja meg a szerző — a termékenység. Számos komplex tényező hatására hazánkban a termékenység az első világháború

után csökkenni kezdett. A második világháború után a politikai, gazdasági és társadalmi változások hatására a csökkenő irányzat — kisebb-nagyobb kilengésekkel — folytatódott. 1958—1966 között a csökkenés nagyon gyors ütemű volt. 1956-ban a teljes termékenységi szint még 2,89 gyermek volt, 1966-ra ez a szint 1,90-re zuhant, vagyis nem biztosította még a generációk utánpótlását sem. A fogantatott népesedéspolitikai intézkedések hatására ez a mutató 1967-ben 3,66-ra emelkedett, 1979-ben a teljes termékenységi szint 2,5 gyermek. A bruttó reprodukciós együttható 1,21, a nettó reprodukciós együttható 1,13 leánygyermek, vagyis a született leányok generációja 13 százalékkal magasabb volt az anyáknál.

Az anyák szüléskori átlagos életkora csökkenő tendenciát mutat az 1956. évi 27,65 életről 26 (1966), majd 25,5 (1979) életré. Egy sajátos helyzettel állunk szemben: a nők fiatalon mennek férjhez (21 év), s rövid idő alatt, kb. 25,5-ik életévükben már eléri a 2,5 gyermekes befejezett termékenységüket. Ezt a megállapítást igazolja továbbá az is, hogy a nők házasságuk első 4 évében gyermekeiknek 60—64 százalékát már megszülik.

Az 1966. és 1977. évi népszámlálások adatai lehetővé teszik a termékenység évjáratok szerinti vizsgálatát. Az ide vonatkozó adatok értelmében az 1875—1880-as időszakban született nők átlagosan 4,7-4,8 gyermeket szültek, az 1881—1885 közötti időszakban születettek 4,4-4,6 gyermeket, az 1911—1915 között született generációk már csak 2,9-3,2 gyermeket hoztak világra. A fiatalabb évjáratok viszont ennél is kevesebb utódnak adtak életet, mindössze 2,3-2,4-nek.

A termékenységre vonatkozó adatsorok azt bizonyítják, hogy a csökkenési tendencia már régóta tart, s a jövőben is folytatódni fog. A szerző ugyanakkor hangsúlyozza, hogy a demográfiai politika hathatós intézkedései, amelyek nagy erőfeszítéseket igényelnek, más irányt adhatnak ennek a tendenciának.

A bemutatott demográfiai trendek felhívják figyelmünket azokra az intézkedésekre, amelyek szükségesek ahhoz, hogy népesedési politikánk célkitűzéseit valóra válthassuk. Az e célkitűzések megvalósításához szükséges intézkedéseket és stratégiát — állapítja meg a szerző — csak tudományos felmérések és a demográfiai helyzet alapos ismerete alapján lehet kidolgozni. A népesedési tudományok, elsősorban a demográfia azonban mindeddig csak kismértékben adott választ ezekre a fontos kérdésekre.

A tanulmány szerzője szükségesnek véli a demográfiai kutatások kiszélesítését, a statisztikai adatok hozzáférhetőségét, a meglévő adatok és felmérések közlését, az adatgyűjtés és -feldolgozás kiterjesztését (példaként megemlíti a termékenységnél nemzetiségek és társadalmi csoportok szerinti nyomon követését s felbontását), a statisztikai sorok hosszú távú visszamenőleges rekonstrukcióját stb. E feladatok elvégzéséhez interdiszciplináris együttműködésre lesz szükség.

Trebici professzor — amint láttuk — tanulmányában merleget készített népesedési politikánk eddigi gyakorlatba ültetéséről s a még megvalósításra váró feladatokról. A tanulmány további nagy érdeme, hogy témákat és ötleteket ad a népesedési kérdések kutatásához, amelyek arra hivatottak, hogy elősegítsék a demográfiai politikánk célkitűzéseinek eléréséhez vezető utak kidolgozását.

Keszi-Harmath Sándor

## A KETTŐS VISSZATÜKRÖZÉS

### A DESIGNBAN

(Magyar Filozófiai Szemle, 1981. 2.)

A kettős visszatükrözés jelentkezését az ipari formatervezésben (designban) Lissák György *Az esztétikum sajátosságának tükrözéseméletéből* kiindulva elemzi. Bár az idézett esztétikában Lukács György „külön” kérdésként az ipari formatervezés és a kettős tükrözés összefüggéseit nem elemezte, Lissák György szerint mégis „elegendő támpontot nyújtott” annak a véleménynek az alátámasztására, hogy „a kettős visszatükrözés esztétikai kategóriája jellemzi a designt is”.

A design-tevékenység eredményeit „felületesen” szemlélők erre az esztétikai összefüggésre alig figyelnek fel. Pedig,

mint Lissák György meggyőzően bizonyítja, a design „kiemeli a mozgás fő esomópontjait [...], s ezáltal meghaladja a mérnöki dezantropomorf formálást”. A formatervezett tárgyakban ugyanis „a humanizálás kétszeres”; akárcsak az építészetben, ahol Lukács György szerint „egy épület akkor válik esztétikává, ha belső viszonylatának, szerkezeti elemeinek érzékelése felidézésbe csap át, vagyis ha az arányok vizuálisan megvalósult rendszere képes arra, hogy az épület rejtett szerkezetét közvetlenül felfogható jellegé tegye számunkra”.

Ugyanis a designban a formaadást megelőzi „a rendszernek hasznossági szempontból való felállítás”. Ennek a dezantropomorf tevékenységnek a gyakorlati hasznosság a célja, ez a tevé-

kenység tehát még nem művészi, csak a második visszatükrözés fordítja át a dezantropomorf konstrukciót emberi vizualitásba.

Lissák gyakorló formatervezőként konkrét példára (villanymozdony tervezése) hivatkozva állítja, hogy az alkotás folyamatában a második visszatükrözés nem különül el élesen az elsőtől. A formatervező „a kezdet kezdetétől részt vesz” a tárgy kialakításában, nem egyszer úgy, hogy maga tervezi a konstrukciót is. Mint Lissák mondja: „a design a technikai célszerűt az ember számára könnyen áttekinthetővé és kényelmesen kezelhetővé” teszi. Az ipari formatervezésben tehát együtt jelenik meg a szépség és a hasznosság. A hasznostól a kellemeshez pedig a második visszatükrözésen át vezet az út.

Az ipari formatervezők ugyanazokat az elvont visszatükrözési formákat használják, mint más művészeti ágak: a ritmust, az arányosságot, a szimmetriát, az aszimmetriát. Ez a felhasználás pedig mindig „a konkrét formák által meghatározott tartalomnak alávetett [...]”. A kellemesség a design minőségi kritériuma.

Megint csak Lukács György véleményével — ezúttal a kellemességről alkotott felfogásával — összhangban Lissák a design kellemességét „az emberi egyén közvetlen »itt és most-jához« kapcsolódónak” látja. Mégis, vagy talán éppen ezért: az ipari formatervezés „nem hat sohasem katartikusán, nem az emberiséghez tartozás élményét tárgyasítja”.

A designban a dezantropomorfizáló tényező a használhatósághoz, az antropomorfizáló pedig a kellemesség mozzanataihoz kapcsolódik. Ezért válhat Lissák szerint a design a manipuláció eszköze. Ez magyarázza, hogy „hasznosság és kellemesség maradéktalan egyége csak a szocializmusban valósulhat meg — elvileg”. Lissák indokoltan hívja fel a figyelmet: „a formatervezőnek kötelessége felmérni, milyen további következményekkel jár a munkája”, mert a társadalmi erőforrásokat nem célszerű olyan eszközökre fordítani, amelyek nem „valódi szükségletet elégítenek ki”. R. Gy.

### „A SZÜLŐI MESTERSÉG” (Era socialistá, 1981. 11.)

A gyermeknevelés és az oktatás világszerte jelentkező válságának néhány hazai aspektusát elemezve, Toma Mares és Stan Florea professorok rámutatnak a gyermeknevelés egyszálalúvá válásának veszélyére. A családban, olykor az óvodában is hol a morális jellegű, hol csak a memóriafejlesztő ismereteket tartják a

gyerekek számára kizárólagosan fontosnak.

A gyerekek túlterhelésétől való túlzott félelem alaptalan, kérdéseik megválaszolásának elodázása vagy kerülése helytelen pedagógusi magatartás, a gyerekek képességeinek súlyos lebecsülését jelenti. Általános nevelési stratégiáról nem lehet beszélni, és ennek hiányát leginkább a szülők érzik, akikre a gyereknevelés felelősségének java része, feladatainak zöme hárul. „Gondozásukon, ellenőrzésükön túlmenően kíváncsiságukra, számtalan »miért«-jükre is választ kell találniuk a szülőknek. [...] Válaszolni és magyarázni kell tudniuk. És ez még nem minden. Állandó türelemre, információs tevékenységük állandó újrabetájtására van szükség olyan kérdések irányában, amelyek a gyermeket érdeklik.”

Egyes helyzetekben a szülők legtöbbször saját tapasztalataikra, megérzéseikre vannak utalva, olykor nem áll szakember a rendelkezésükre, és — mint említettük — általános nevelési receptek sem léteznek. Mindez igen megnehezíti feladatukat. Ezen könnyíthetne a könyvkiadás, ha több, szülőknek szánt, gyermeknevelési, gyermekpszichológiai kiadványt jelentetne meg; hozzájárulhatna ilyen jellegű műsoraival a televízió és a rádió is konkrét esetekre irányuló kérdésfelvetésekkel és pragmatikus javaslatokkal. Sok a tennivaló a valóban korszerű, szellemes játékok tervezésében, kivitelezésében és ipari méretű gyártásában is. A játékok nagy része elavult, fantáziaszegény, nem tölti be a racionális gondolkodást és kísérletező kedvet, képzeletet fejlesztő szerepet, ami — pszichopedagógiai szempontból — a játékok tulajdonképpeni rendeltetése volna.

Az iskolai oktatásban is lenne tennivaló. Sem az általános, sem a középiskolai oktatás, de az egyetemi sem tartja szem előtt a fiataloknak a családi életre való nevelését. Az e téren átadott és számon kért ismeretek ctenységűek a más, nem fontosabb diszciplinákban el-sajátítandó információáradathoz képest. Márpedig az ismeretanyagot is szelektíven kellene és csak úgy szabadna átadni. Az oktatásnak nem minden ma fontos ismeret átadása a feladata, hanem csak olyan ismeretek közvetítése, amelyek tíz-tizenöt év múlva — amikor a mai diák befejezi tanulmányait, és dolgozni fog — sem veszítették el tényleges információs értéküket. „Egy felesleges tantárgy — írja egy helyt Pavel Apostol — attól, hogy oktatási automata segítségével tanítják, még nem válik pedagógiai szempontból hasznos és hatékony tantárggyá [...]”. A régebbi pedagógiai irodalomban a pedagógiai eszményt gyakran vál-

tozatlanak és időtlennek tekintették [...] Számunkra az eszmény a társadalmi építés és az emberi önmegvalósítás érdekében végzett emberformálás terve.“ (Embertervezés 2000-re)

Íme, miért látják fontosnak a szerzők az oktatás, a tanterv újragondolását és megszervezését: „A pedagógiai középiskola azzá a laboratórium-intézménnyé alakulhatna, amely feldolgozza és interpretálja a környező földrajzi térségben összegyűjtött tényanyagot, amely pedagógiai módszereket javasol és dolgoz ki [...] De vajon lehetséges-e — teszik fel e szerzők az elgondolkozott kérdést — olyan nevelők, óvónők képzése, akik műveltségben és szakértelemben az érettségiző diákok átlagszínvonalát messze fölülmúlják, ha felkészítésük mindössze négy évig tart, és csak az utolsó két évben — a pszichológia keretében — készítik fel őket a gyermekekkel való munkára [...]?”

M. B.

## ÚJDONSÁG A MIKROELEKTRONIKÁBAN (Heti Világgazdaság, 1981. 1.)

Az információtárolás korszerű eszköze a mai számítástechnikában a mágnesszalag, illetve a mágneslemez, amelyre a magnetofon működési elvéhez hasonlóan „veszik fel”, illetve „játsszák róla le” az információkat, csak éppen a magnetofonnál lényegesen nagyobb sebességgel. A sebességet azonban korlátozza, hogy végül is mechanikus úton kell megkeresni a megfelelő információt helyét.

Ezt a tárolási technikát forradalmasítja a mágneses buboréktár, amely ugyancsak különböző mágneses állapotok formájában tárolja az információt, mégpedig különleges összetételű, néhány négyzetcentiméteres területű vékony szeleten képzett mágneses szigetecskék — buborékok — segítségével. Az információ kikeresése azonban nem mechanikus úton történik, hanem úgy, hogy a szelethez kapcsolt tekercsekkel mágneses teret gerjesztenek a szeletben, amelyben maguk a mágneses buborékok mozognak és jutnak el a kiolvasó detektor elé. Ennek az eszköznek tehát nincs semmilyen mozgó része.

Az ún. „csúcstechnológiákban” — ilyen a buborékmémória-gyártás is — a szakemberek három szintet különböztetnek meg. Az elsőt az jellemzi, hogy egyáltalán meg tudnak-e csinálni egy darabot az adott berendezésből; a második szint, ha azt reprodukálni tudják; a harmadik pedig a piaci szempontoknak is megfelelő sorozatgyártás.

Tudományos berkekben 1967-ben lehetett hallani arról, hogy az amerikai Bell-

laboratóriumban — az USA egyetlen olyan elektronikai kutatóintézetében, amely független a félvezetőgyártóktól — buborékmémória előállításával foglalkoznak. Két évvel később be is jelentették az akkorra már szabadalmaztatott eszköz megszületését. Ezután tíz év telt el, amíg a piacon is megjelent az első, sorozatban gyártott buborékmémória.

A piacra hozatalért az élenjáró amerikai félvezetőgyártó, a Texas Instruments és az ugyancsak amerikai Rockwell cég vívott versenyt. Az első végül a Texasé lett, amely 1977-ben hozott ki egy — a szakemberek szerint meglehetősen szerény képességű — buborékmémóriát. Rockwell válasza egy sokkal különb, 256 kilobites buboréktár volt; ez 1978-ban jelent meg a piacon. Közben a Texas sem tétlenkedett, és még ugyanabban az évben piacra dobta a maga hasonló képességű eszközét. Nem akart kimaradni az üzletből az amerikai félvezetőgyártás legnagyobb megújítója, az Intel sem, amelynek 1976-ban Intel Magnetics néven alapított leányvállalata 1979 áprilisában egymillió bit tárolókapacitású buborékmémóriával „rukkolt ki”.

Az Egyesült Államokban tehát pár éve gyártanak sorozatban mágneses buborékmémóriát, s ezalatt kialakult e vadonatúj elektronikus alkatrész potenciális felhasználási köre. Ez a kör lényegesen szűkebb, mint a buborékmémóriával rokonságban álló integrált áramköröké, a szűkebb területen azonban nagyobbak az előnyök. A buborékmémória tömeges alkalmazásának első nagy területe: a szerszámgépek számítógépes vezérlése. A buborékmémória ugyanis jól tűri a finom vezérlőberendezések számára egyébként kedvezőtlen gyári környezetet, nagy tárolókapacitása pedig lehetővé teszi, hogy valamennyi művelet programját megőrizze, s ezért nem kell a gépeket leállítani az újabb munkafolyamatok beprogramozásának idejére. Emellett buborékmémória felhasználásával nincs szükség a szerszámgépvezérlés során még ma is gyakran alkalmazott lyukszalagra, amely könnyen megsérül vagy beszenyeződik. De ennél is fontosabb a buborékmémóriának az a tulajdonsága, hogy áramkikapcsoláskor sem „felejt el” az információkat, mint a ma használatos félvezető-mémóriák.

További sikerekre a buborékmémória főként egyéb vezérlőberendezések, illetve a kis számítógépek vagy az ún. „intelligens számítógép-terminálok” gyártásánál számíthat. A nagy számítógépeknél a szakemberek szerint továbbra is a megszokott mágneslemez marad az uralkodó. A buborékmémóriák idén várható 30 millió dolláros összforgalmának mintegy harmada jut a szerszámgépvezér-

lésre. A gyártók jövőre 40 millió dollár értékű összforgalomra számítanak, s ha az áttörés más területeken is sikerül, az eladások értéke néhány éven belül megtízszereződhet.

Ennek előmozdítására a jelenlegi legnagyobb teljesítményű buborékmemóriákat gyártó amerikai Intel cég szokatlan garanciát vállalt: bejelentette az egymillió bit kapacitású buborékmemória árának 1650 dollárról 995 dollárra csökkenését, 1981 augusztusában további 40 százalékkal mérsékeli az árat, 1982-ben pedig már 295 dollárért fogja kínálni a „második ipari forradalom” e parányi, óriási jelentőségű berendezését.

P. J. A.

## ARULKODÓ NYELVBOTLÁSOK (Time, 1981. 13.)

Ez év februárjában egy királyi vilásgyűlésen Peter Balfour az éppen eljegyzését tartó angol trónörököshez fordulva azt kívánta, hogy élete legyen hosszú, és házassága Lady Jane-nel boldog. Jókívánsága távolról sem keltett osztatlan örömet, mert a herceg jegyese nem egyik korábbi szerelme, Lady Jane Wellesley, hanem Lady Diane Spencer volt. „Egészen örült vagyok” — mentegetőzt a bűnbánóban Balfour. A múlt év októberében bomba robbant az egyik párizsi zsinagógában, Raymond Barre, Franciaország akkori miniszterelnöke e szavakkal ítélte el a terrorcselekményt: „Ez az aljas támadás, amely a zsidók ellen irányult, ártatlan franciákat sújtott.” Eلسzólásából nemcsak az derült ki, hogy szerinte a zsidók se nem ártatlanok, se nem franciák, hanem az is, hogy a támadás kevésbé lett volna aljas, ha nem franciákat sebesít meg a bomba.

A szóhibák, a nyelvbotlások romboló hatással lehetnek azokra is, akik elkövetik, és azokra is, akik hallgatják. Chicago polgármestere egy feszült pillanatban e szavakkal akarta megnyugtani a lakosságot: „A rendőrség nem azért van itt, hogy rendetlenséget teremtsen, a rendőrség azért van itt, hogy megőrizze a rendetlenséget.”

A hibás fordításnak gyakran van hasonló hatása. II. Erzsébet angol királynőnek 1965. évi bonni fogadtatása előtt az NSZK elnöke, Heinrich Lübke angolra próbálta fordítani e német kifejezést: „Gleich geht es loss” (Nemso-kára megkezdődik), s ezt mondta: „Equal goes it loose” (Az egyenrangú kiszabadult). 1962-ben ugyancsak Lübke az érkező indiai elnököt angolul üdvözölte, és a szokványos „How are you?” (Hogy van?) helyett azt kérdezte: „Who are you?” (Kicsoda Ön?), amire a ven-

dég öntudatosan válaszolt: „En India elnöke vagyok.”

Freud volt az első, aki megmagyarázta, hogy a nyelvbotlások nem véletlenszerűek. Elméletét később kibővítették. Richard Jarmajan például azt állítja, hogy a megfelelő szavaknak meg nem felelőkkel való felcserélése a beszélő pszichéjében levő „álmopárból” adódik. Példának idézi azt az ír apácát, aki a vendégeskedő püspöknek teát töltve megkérdezte: „Hány lorddal parancsolja, drága cukrom?” (How many lords, my lump?). Egy másik lélekelemző, Ludwig Eidelberg azt állítja, hogy a nyelvbotlás az ídet (az ösztönös impulzusokat), az egót (az én-t) és a szupraegót (felettes én-t) foglalja magában. Egy fiatalember példájára hivatkozik, aki barátnőjével bement egy étterembe, és asztal helyett szobát rendelt. Ehhez aztán a tudós ezt a magyarázatot fűzi: „A »szoba« szóval kapcsolatos vágyak védelmeként mozgósított ellenkathexis jelent. Az »asztal« szót el kellett hagynia, mert egy elfojtott orális, agresszív, scopophilicus (céltrörő) vágy gyermekes kielégüléseként használhatta volna, amely a proödiszi anyával való azonosítással kapcsolatos.” Világos magyarázat!

Miért nevetetnek meg az ilyen nyelvbotlások? Talán azért, mert a megszokott beszédet annyira előre sejtethetőnek és unalmasnak tartjuk, hogy a váratlan, akaratlan kitérés kellemes felszabadulást okoz. Henri Bergson, a nevezetes filozófusa azt állította, hogy a nevetés tényét a normális emberi folytonosság és „folyékonyság” megszakadása váltja ki. Ilyesmí a nyelvbotlás is: elcsúszás a banánhéjon. Már csak azért sem lehetünk ellene, mert megtöri az egyhangúságot. Amikor a bemonódó az elnök igazi neve helyett Hoobert Heevent mutatta be, talán azt is ki akarta fejezni, hogy a népnek elege volt Herbert Hooverból.

Az elszólásokból fakadó nevetésben van némi káröröm is: ez részint abból az élvezetből fakad, hogy tanúi lehetünk a beszélő zavarának, amint szemét ájtatosan forgatja, két kezét úgy mozgatja, mint a szárnyával csapkodó pacsirta — részint pedig abból, hogy elárulja rejtett vágyait vagy a dicséret mögül kisanidító bíráló szándékát. Pártjának egyik 1980-ban tartott gyűlésén Carter elnök Hubert Humphrey-t egy másik Huberttel tévesztette össze, aki közismerten nagy fecsegő volt, s ezzel akaratlanul kifejezésre juttatta igazi véleményét Humphrey-ről. 1954-ben, egy berlini konferencián Franciaország akkori külügyminiszterét e szavakkal köszöntötték: „Ez a kitünő kis francia tig-

ris, Georges Bidet“ (bidet = hátszló). Nevetésünk már nem annyira gunyoros, amikor a nyelvbortlás nem a beszélő titkos belső gondolatainak nyit ajtót, hanem jóakarátát és optimizmusát árulja el. Az Egyesült Államok követe 1948-ban egész beszédéből áradó optimizmusát azzal a reménnyel koronázta meg, hogy a zsidók és az arabok „igaz keresztény szellemben“ oldják majd meg ellentéteiket. B. A.

**AZ ÉV FIATAL KOMPUTER-AGYA**  
(The Sunday Times Magazine, 1980. 1068.)

„Young Computer Brain of the Year“ — ezért a címért (és összesen 4000 fontnyi díjért) versenyzett az elmúlt évben sok angliai gyermek. A *The Sunday Times Magazine* által kiírt pályázat eredménye: sok jó ötlet az elektronikus számítógép újabb felhasználására, természetesen az ötletekhez mellékelt kipróbált programokkal (a gép számára előírt utasításokkal) együtt.

A díjnyertes pályamunka (16 éves fiú alkotása): cukorbetegnek inzulinadagját szabályozó házi számítógép. A betáplált adatok alapján a gép „megismeri“ betegének állapotát, és bármikor megmondja, milyen változtatások szükségesek az adagolásban.

A 15 éves aluli kategóriában győztes kislány a vak emberek vezető kutyával való ellátását akarta megkönnyíteni. A gépbe betáplálják a betanított kutyák nevét meg egy pár lényeges tulajdonságát, így a vevő hamar kaphat olyan kutyát, amelyet szeretne — sőt, ha a vásár nem sikerül, a gép a cseréket is lebonyolítja.

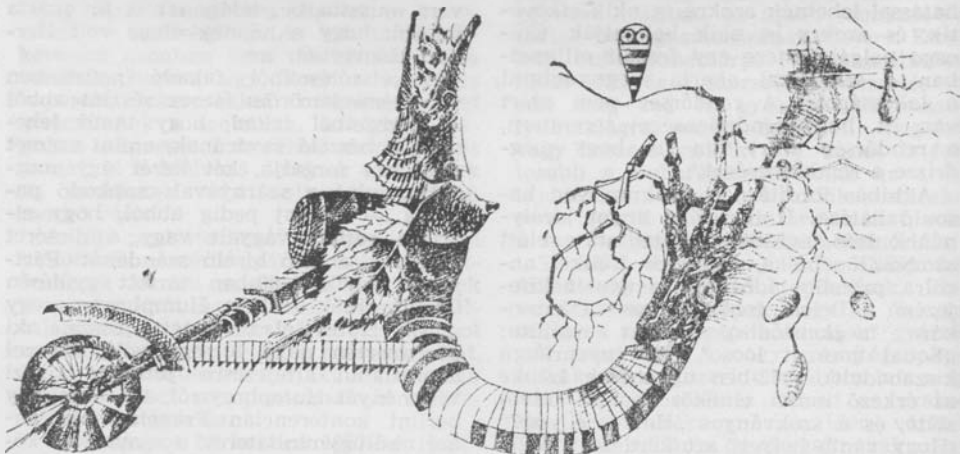


Finta Edit rajza

Díjaztak ezenkívül részlegesen süket gyermekek tanítására szolgáló programot és mozgássérültek számára toléskévezérlő programot is.

A tanulságokat összefoglalva: a díjazott és nem díjazott pályamunkák egyaránt tanúsítják, hogy a legtöbb gyermek világába természetesen épül be a számítógép, számukra a komputer izgalmas, de nem titokzatos eszköz. A pályázókat (akik közül senki sem tanul az iskolában informatikát, és legtöbbször nem készül ezzel kapcsolatos pályára) lelkesítette a pályázati felhívásnak az a kitétele, miszerint csak a társadalom számára hasznosítható terveket fogadják el. A gyermekek meséken nevelkedett, gazdag képzeletvilága és fokozott érzékenysége a sérültek, betegek problémáira sok érdekes elektronikus eszköz feltalálójává teheti őket.

L. S. J.



Simon Sándor rajza