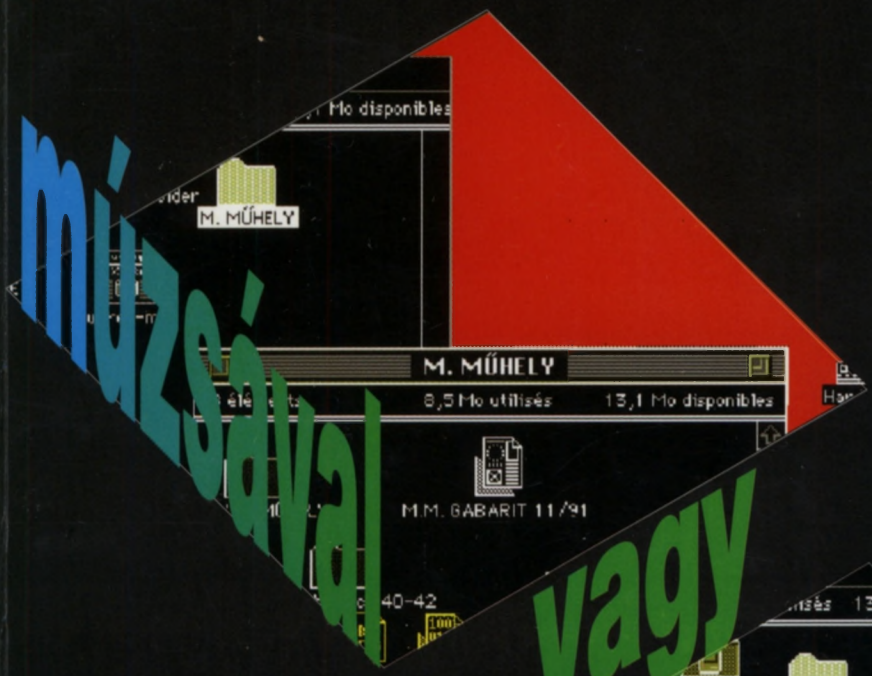
papp tibor

múzsával vagy múzsa nélkül?

IRODALOM SZÁMÍTÓGÉPEN



BALASSI KIADÓ

MÚZSÁVAL VAGY MÚZSA NÉLKÜL?

PAPP TIBOR

MÚZSÁVAL VAGY MÚZSA NÉLKÜL?

(IRODALOM SZÁMÍTÓGÉPEN)

BALASSI KIADÓ
1992

1

1983-84 telén, a húgom kérésére, három hónappal legközelebbi hazautazásom előtt, vettem egy számítógépet. Kapóra jött az alkalom, évek óta csiklandozta kíváncsiságomat a programozás, rárontottam a masinára, és a néha hajnalig tartó, mindennapos leckézéssel, mire útra keltem, többékevésbé megtanultam Basic nyelven programozni. Valójában akkor találkoztam „**a**" számítógéppel — mindaddig csak hűvös kívülállóként volt hozzá közöm, lévén számítógép a fényszedőgép is, amin nap mint nap dolgoztam, gombnyomogatóként, akire csak a dolgok hogyanja tartozik, nem a miértje. Bőröndömben legfelülre csomagoltam a szivarosdobozt, melyben vattába ágyazva lapult a ZX 81-es. (Igen, én is ebbe az elemibe jártam.) A repülőgépen Karinthy Ferenccel utaztam együtt, akivel végigzongoráztuk a legfrissebb kávéházi híreket, s hála Cini humorának, könnyebben elviseltem a közelgő vám okozta izgalmakat. A Párizs-Budapest járaton gyakori az ismerős és könnyen kötődnek ismeretségek. Egyszer a magyar vendéglátó szakma egyik kiválósága mellett ültem, aki Csokonai *Dorottyá*jával traktált, heves nyálképződés közepette más-

fél óráig hallgattam szavait, a vékony dongájú költő drámájából kihalászott finomabbnál finomabb, ma már elfelejtett vagy alig ismert régi ételek felsorolását, s okfejtését arról, hogy mennyivel szegényebb lenne a magyar gasztronómia irodalmunk nélkül.

— Bejelented? — kérdezte Cini.

— Igen.

Ő sem tudta, mekkora vám sújthatja a néhány dekás, háromkerekű kisbicikli szintjén leledző számítógépet, de ha előbuggyant a téma, mert szorongásainkat nem lehet órákig fedő alatt tartani, együttérzéssel kicsinyítette az elkerülhetetlent. Ferihegyen — még a régin — nagyon nehezen érkezett meg a csomagom, már mindenkitől elhagyottan téblábolt am a futószőnyeg szomszédságában, amikor megpillantottam helyrehozhatatlan fülsérülést szenvedett bőröndömet. Elkapott a düh, mert azonnal tisztában voltam a Malév, a biztosítótársaság és a javítóműhely időt és energiát emésztő labirintusának bejárhatatlanságával. Birkóztam a nagy csomaggal, markoltam, vonszoltam kifelé. A váróteremben fogtam fel, hogy megállás nélkül haladtam el a vám előtt. Nem mentem vissza. Pénzt váltottam, s elvánszorogtam a taxiállomáshoz. Megint összeakadtam Cinivel, s innen újfent egy bárkában folytattuk utunkat. Én felszabadultan, ő otthonosan.

— Alapjában véve — mondja úgy a Fradi pálya táján, visszatérve a számítógépre — ide is adhattad volna, én áthoztam volna bejelentés nélkül.

Miután kellően ecseteltem bőröndöm viszontagságait, végszónak kiböktem, hogy én is úgy hoztam át. Amikor, néhány évvel később egy fogadáson valamelyik mindenkit ismerő ifjú magyar író be akart mutatni neki, Cini fölényesen lehűtötte: ugyan-ugyan, nemcsak hogy ismerjük egymást, mi már

számítógépet is csempésztünk együtt. A ZX 81-es másnap megérkezett rendeltetési helyére. Húgom tragikusan rövid ideig szorgalmasan pötyögött rajta, óráira, a középiskolába is bevitte. Egy év múlva, mialatt a számítógépek rohamosan fejlődtek, s írói fantáziámat egyre szertelenebbül foglalkoztatta a tudós masina, beadtam a derekamat, megvettem első, hamar igazi irodalmi segédeszközzé avanzsált *Amstrad*omat.

A számítógép nevéből mindmáig nagyon kihallatszik a *számít* ige, kihallatszik és félrevezető, mert matematikai műveletre utal. A fogalom megjelenése óta még nem pergett le elég homok ahhoz, hogy az összetett szó két tagja egy semleges harmadiknak adjon életet, mely eltompítaná az összetevők értelmét. (Manapság kinek sugall vasból való utat a vasút?) A két szó — kéz a kézben, de külön életet él. Nem csoda, hogy sokan idegenkednek tőle. Ráadásul a számítógép meghonosodásának felszíni gyűrődései: az országos „Basic" tanfolyamok, a „TV-Basic" (az angolosan artikulált szóban az „a" betűt „éj"-nek ejtik), a lapokban közölt matematikai- és/vagy program-feladványok azt a látszatot keltik, mintha matekzsenik házibulijairól tudósítanának, vagy rébuszvadászok vacsora utáni édesség receptjeit közölnék. Az sem szerencsés, hogy először számlák, adó- és házdíj-hátralékot követelő lapok révén kerül közelebbi viszonyba vele a legtöbb ember, Nyugaton és Keleten egyaránt.

A számítógép környezetének nyelvi bábele nem magyar sajátosság, *Szöveg és számítógép* címmel 1986 októberében rendezett nanterre-i egyetemi kollokvium előadásait összefoglaló cikkükben Jacques Anis és Jean-Louis Lebrave azt írják, hogy *„a legtöbb gépet és a legtöbb szoftvert angol nyelvű szakemberek készítik angol nyelvű használók részére"* — ebből következik, hogy az angol és francia szavak egyvelegéből alkotott mondatok szerkezete is sántít.

A számítógépes szektának külön nyelve van, egy kicsit nemzetközi, nagyon angol és honi berkekben is csak itt-ott magyar. Aki közéjük merészkedik, választhat: vagy megtanulja a furcsa nyelvet, amin a szekta tagjai érintkeznek, vagy kiközösül. Pedig, ahogy annak idején, a hatvanas években, amikor különbözésüket félhangosan már kimondták a magyar írók, s aszerint osztották fel a jövevényt, hogy a „mi emberünk" az illető vagy sem, mi is kijelenthetjük, hogy a szekta legtöbb

tagja nyelvileg a „mi emberünk", hiszen jól beszél magyarul, választékosan, szépen fejezi ki magát — mindaddig, amíg nem számítógépről, nem számítógépesként közöl a világgal valamit. A számítógépesek nyelvi zavara a mondatszerkezetekben is észlelhető, de szóhasználatukban a legkirívóbb, emennek viszont legfőbb oka a tömegesen érkező idegen szavak meg nem emésztése (se szívem, se lelkem nem kardos nyelvművelő: nem a kötelező átültetést, hanem a hasznos új szavak képzését szorgalmaznám, ha rajtam állna). Emlékszem, milyen örömmel olvastuk húgommal a *kurzor* helyett a *helyőrt*, annak a kis fehér kockának a nevét, amelyik összevissza rohangál a képernyőn, mint egy égő szárnyú légy. Telitalálat volt, pontos, jó kifejezés, amelyben szaga sincsen az idegen eredetnek. Ugyanilyen jó ízű a *morzsa*, amely a *chip*-nek, a számítógép központi áramköri rendszerét jelölő angol szónak magyarított megfelelője. Sajnos, a számítógépes szekta szája nem áll rá ezekre a szavakra, ismeretlenül, használatlanul kuksolnak a könyvespolcon, szótárak őrzik ízüket, csillogásukat. Nagyon sérti a fülemet a *bájt* meg a *fájl*, sületlen szójátékot érzek a *hardver* meg a *szoftver* mögött. A népes társaságból talán a *busz* a legszerencsétlenebb, mert a szövegkörnyezetből rendre az derül ki, hogy nem az, ami, hanem valami egészen más. E szót látván mindig Lehoczky Gergely, a szavakra krúdysan érzékeny novellista harsány hahotája jut eszembe, amikor kis párizsi lakásán, a hatvanas évek elején, mámorosan meglobogtatta előttem az egyik amerikai magyar napilapot, amelynek vastag betűs szalagcíme azt harsogta: „**Fellőtték az első szovjet röppentyűt**". Hanyagnak mondható a *könyvtár* meghonosítása is, mely az angol *library* fordítása, mert a számítógépes gyakorlatban nem a könyvön, hanem a táron van a hangsúly, a *raktáron*. No de hiába merengünk — egyelőre azzal kell beérnünk, amink van, *hardverjen* bár a sors keze bennünket. A közmegegyezés rám is vonatkozik, ahol és amikor elkerülhetetlen az

bit = a kettes számrendszer számjegye, értéke: 0 vagy 1.

bájt (byte) = mértékegység. 8 bit egyenlő 1 bájttal.

fájl (file) = szervesen összetartozó adatok halmaza.

busz = adatvezeték.

hardver (hardware) = a számítógép teste, szilárd darabjai.

szoftver (software) = a számítógép működtetéséhez szükséges „lágy" részek, azaz programok, segédkönyvek stb. összessége.

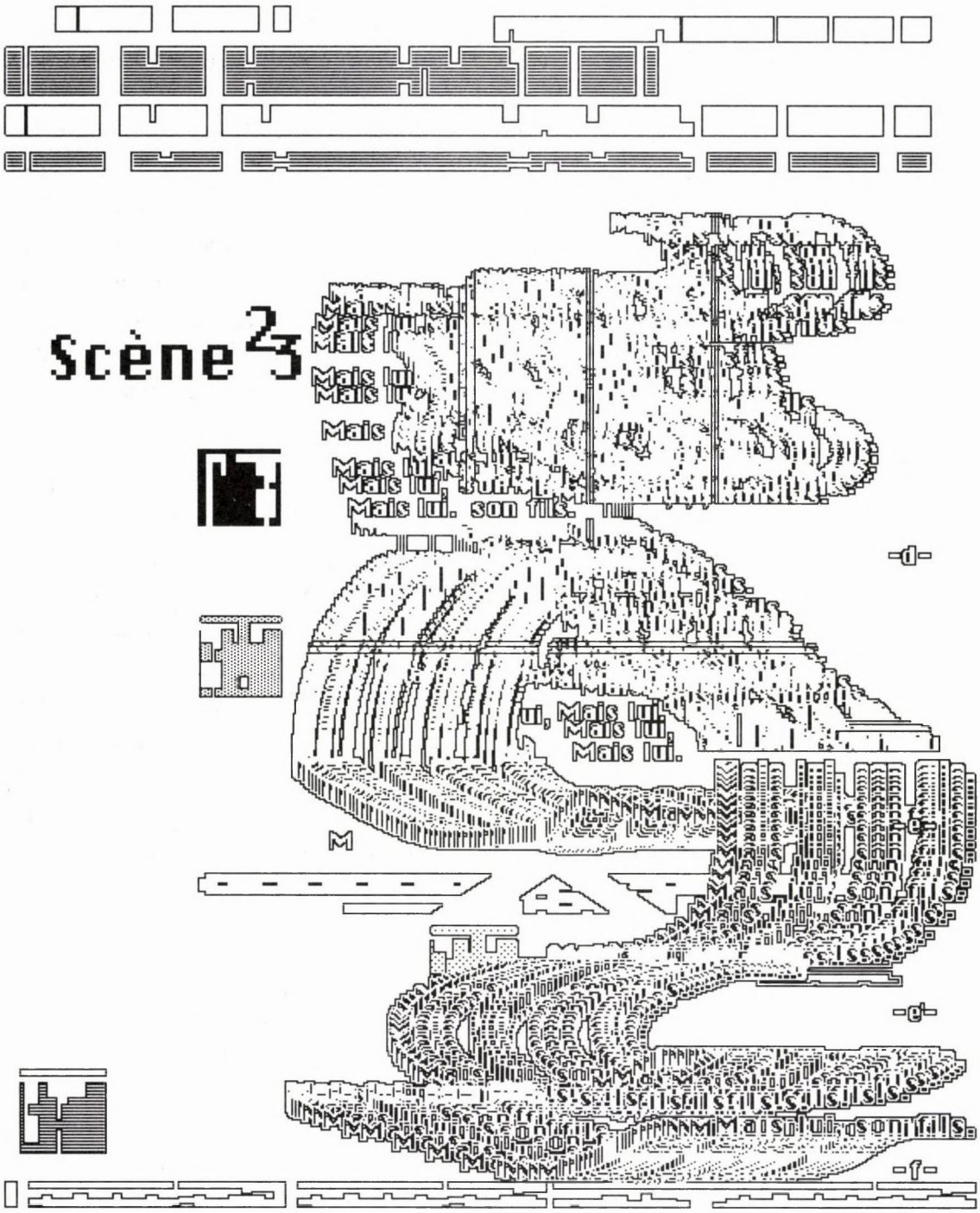
Franciaországban egy 1975-ös törvény rendelkezik arról, hogy a szolgáltatásokban, az árukínálatban tilos az idegen szavak használata (kivéve, ha valamelyik fogalomnak nincs francia megfelelője). A francia szabványhivatal, az Afnor, 1989 végén adta ki a számítógéppel kapcsolatos szavak és kifejezések angol-francia szótárát, mely Eric Montagnet, a *Soft & Micro* című francia szaklap főszerkesztője szerint a szabványhivatal

figyelemre méltó és ugyanakkor óvatos munkájáról tanúskodik, mivel az angol kifejezéseknek nemcsak francia meghatározása és hivatalos megfelelője (törvényesen használható formája) található meg a szótárban, hanem a gyakorlatban meghonosodott (a szabványhivatal által el nem fogadott, nyelvhelyesség szempontjából kifogásolható) kifejezések is.
(Soft & Micro, 1990. február)

imént kigombostűzött szavak valamelyike, ott és akkor, lelkiismeret-furdalás nélkül használni fogom. Egyedül a szoftverrel teszek kivételt, amelyet a továbbiakban programnak vagy munkaprogramnak nevezek. Mi a különbség „program" és „munkaprogram" között? Az én szóhasználatomban a program egyedüli feladata az önmegvalósulás (például egy lemezmásoló program akkor valósítja meg önmagát, amikor lemásol egy lemezt), mely az indítás után menthetetlenül megtörténik. A munkaprogram viszont olyan eszköz, amely bizonyos munkafolyamatok elvégzésére teszi alkalmassá a számítógépet (például egy tördelő program lehetővé teszi a képernyőn való tipográfiai tördelést).

A számítógép két-három évtized alatt világunk egyik legfontosabb médiumává, azaz üzenetközvetítő eszközévé nőtte ki magát, amelynek helyét a kommunikációs szakemberek a rádió, a televizió, a videó és a film társaságában — másként megközelítve: az elektronikus médiák között — jelölik ki. Minden új média felgyorsítja az eseményeket, átformálja (főleg hosszú távon) a környezetet. Hétköznapi tapasztalataink révén már van némi fogalmunk arról, mit jelent a számítógép az űrkutatásnak, az orvoslásnak és sok egyéb tudománynak, azonban tudjuk-e, mit jelent a művészetnek? mit az irodalomnak? Egyáltalán, van-e valamilyen szerepe és látható nyoma az irodalomban?

Bizonyára vannak, akik úgy gondolják, hogy közvetve, igen: fontosabb feladat nem hárul rá ugyan, de statisztál, hol író-, hol szedőgépként. Sokakban talán sejlik valami más is: az információk kusza rengetegéből azt vélik kiolvasni, hogy nemcsak közvetve, hanem közvetlenül is szerephez jut — s ebből arra következtetnek, hogy beláthatatlan esztétikai, filozófiai és etikai megrázkódtatás fenyegeti az irodalmat. Azok pedig, akik már láttak vagy hallottak kimondottan számítógépre írt iro-


Scène 23
Mais lui, son fils.
Mais lui, son fils.
Mais lui, son fils.

dalmi művet — bár sokat nem láthattak, mert nemhogy magyarul, de a világ nagyobb nyelvein is ritkaságszámba megy — elméletileg egyáltalán nem vagy nagyon keveset foglalkoztak vele mind a mai napig. Az ismeretlen erőtől való félelem beszél az emberekből, amikor mítoszként emlegetik a gondolkodó lény tulajdonságaival felruházott számítógép kiszámíthatatlanságát, eljövendő cselekedeteit. Mintha most ugrott volna le a fáról, s két lábra állva árnyéka máris túlnőne a mienkén. A félelem nem vernegyulai (alias Jules Verne) csoda-masinákkal népesíti be a képzelet éjszakáját, hanem King-Kongokkal, Loc Ness-i szörnyekkel, rendőrkutyákkal, ávósokkal. Mint a menekültet sújtó álom, az évekig rendszeresen visszatérő éjszakai kaland, amely ahelyett, hogy legalább álmaiban az otthon melegével enyhítené az alvó némber magányát, rettenetből rak köréje falat. Otthon van, a padlásra igyekszik, de a padlásajtón zárva a lakat. Rendőrök cirkálnak a konyhában, a kamrát mindjárt észreveszik. Nincs ablak, nincs másik kijárat, nincs titkos folyosó, nincs egérlyuk. Ezerszer végiggondolta, hogy semmi áron nem szabad hazamennie, megfogadta, hogy nem enged a kísértésnek, s most itt van, a padláslépcsőn, derékba görnyedve erőszakolja fölfelé a vastag deszkalapot. Ha feljutna a háztetőre, hátra menekülhetne a csűr mögé, onnan a szőlőbe. Orráról, ajkáról csepeg az izzadtság. A rendőrök betörik a kamra ajtaját — sötét van, mindjárt észreveszik. Hiába hunyorít, hiába nyitja tágra a szemét, nem lát semmit. A melle csupa víz. Hideg fuvallat mángorolja a derekát. Fázik. Feje körül tapogatva ágydeszkára és összegyűrt párnára emlékeznek az ujjai. A rendőrök a villanykapcsolót keresik. Ő is. Nincs mersze lejjebb ereszkedni, a lépcső tetejéről hajlik le a kapcsolóhoz, mintha egy ladikból hajolna ki a víz fölé. Megvan. A rendőrök ordítoznak: itt van, itt van, de ő is érzi a villanykapcsolót. A félelem a lábából indulva felbizsereg a homlokáig. A feje körül mágneses pólusok forognak, szívják erejét. Szédeleg.

Claude Maillard: *Machines vertige, en cours de scènes et d'actes* című, *Le dossier bleu*-ként (1985) ismert, Macintoshon (egyszerű rajzoló programmal) készült művének egy lapja.

Vége a világnak, rövid kis életének, börtön, kínzás, internálás. Vége mindennek, amit összerakott — semmiért. Ráemelik a fegyvert. A villanykapcsolóba belekapaszkodik. Fény. Idegen világosság. Fázik. A függönyrúd nem magyar, az ajtón tojásdad kilincs, a falon tapéta. Lucskosan ébred, zavartan tapogatja a takarót, az ágyszegélyt, mígnem a lámpa hideg talapzatát markolva végre megbizonyosodik, hogy nincs ott. S egy hét múlva, két hét múlva, hármon hónap múlva álmában újra otthon van. Üldözik. A rémület tetőfokán ébred fel megint — meggyötörten, fáradtan.

Remélem, a számítógép rémei még nem jutottak át — és soha át nem jutnak — az álom vasfüggönyén. Nem is kívánom senkinek. Egyelőre úgy veszem, hogy az ébren álmodók mindannyiunkra nézve jótékony figyelmeztetésnek szánják őket. Aki pedig pénzt csinál a félelemből, az ha nem alkimista, akkor kerülendő üzletember.

McLuhantól tudjuk, hogy a közvetítő eszköz soha nem semleges, hogy a média a közvetített üzenetet átformálja. „Az igazi üzenet — mondja *Understanding Media* című könyvében — maga a média". Vajon a számítógéppel közvetített irodalmi mű magán viseli-e a média nyomát? Ha igen, mitől, és milyen mértékben? Vajon a számítógép jelenléte, beavatkozása, közvetítő szerepe csak egy-egy művön, avagy a mai irodalmi életen is érezteti-e hatását? S mi történik akkor, ha a számítógép már nemcsak közvetítője, hanem közege is egy művészi céllal megformált szövegnek? Azt a jövőre vonatkozó kérdést, hogy mi lenne akkor, ha ... egyelőre talonba tesszük, s onnan, mint hajdan Ertsey kollégám, a rablóulti házi királya mondogatta a parti kezdetén, „feleslegesen nem vesszük fel, kérem". (Persze mindig felvette, igazán a partinak csak a bevezetőjét, feltételes módban lebegő előjátékát, a bemondásokat és a talonba fektetett lapok szomszédot kábító hatását élvezte. Jaj volt annak,

Marshall McLuhan: *Understanding Media,* McGraw-Hill Book Company, New York 1964.

aki „a keze alatt" ült. Az én pénztárcám is sokat fogyókúrázott a közelében.)

Irodalmi madártávlatból a számítógép közvetítő szerepe a fényszedéssel vált nyilvánvalóvá, a közelmúltban elszaporodott szövegszerkesztő programokkal pedig mindenki által birtokolható valósággá. Az irodalmat boncolgató tudományok egyre gyakrabban használják munkát gyorsító segédeszközként. (A *morzsá*ból szikét csinálnak.) A kutatómunka könnyebbedése egyre inkább új igényeket ébreszt, olyan irodalmi jelenségeket sodor az érdeklődés központjába, amilyenekre korábban gondolni sem lehetett. Sőt, az elmúlt években a számítógép jó néhány irodalmi célzattal alkotott mű egyedüli élettere lett.

Madártávlatból alább ereszkedve mentegetőznöm kellene, hogy nem tudományos dolgozatot írok, nem a téma tudományos lehetőségeit göngyölöm fel, hanem azokat a gondolatokat vetem papírra és rendszerezem, amelyek az íróban kavarognak írás előtt, közben és utána, amelyeknek — tűnjenek bár feleslegesnek — az író minden emberi és alkotói tevékenységére kihatásuk van. A *Magyar Műhely* környékén mintegy két évtizede már ezt nevezzük elméleti megközelítésnek. Az *elméletesdi* felszínre kerülése lehet, hogy korhoz kötött jelenség, lehet, hogy jelenlegi lakhelyem racionális szellemének ártalma, lehet, hogy kibúvó valami alól, amiről magam sem tudok, de úgy is forgathatom, hogy az írói kreativitás elfajzott megnyilvánulása.

A *Magyar Műhely* francia nyelvű testvérlapjának, a *d'atelier* című folyóiratnak első két száma (1972-1973) *Approches théoriques* címmel jelent meg.

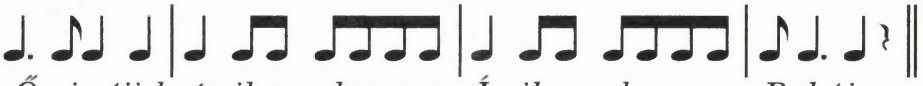
A költészetnek mindig élesztője volt az elméletesdi. Arany János, Babits Mihály, Stéphane Mallarmé és rajtuk kívül még sok-sok illusztris nagyság gyakran rákérdezett a *hogyan*ra és a *miért*re, de a vad-zsenik — a méltatlanul vadzseninek kikiáltott költők — műveiben is, a felszín alatt,

komoly irodalomelméleti felkészültség rejtezik. Nem írtak tanulmányokat, talán még elméleti megközelítést sem, de a szakma minden csínja a kisujjukban volt. Elsőnek Petőfit hozhatnám példának, de rögvest visszakozom, mert mostanában Petőfi és a hozni ige összesodródása haragos villámokat csihol. Inkább valakit kortársaink közül, például Weöres Sándort, az angyali poétát, aki nem cikkezett sem a nemzeti versidomról, sem az enjambement-ról, de a hallgatás éveinek esti homályában elkísérletezgetett, „ritmikai tanulmányokat" végzett (ahogy ő mondja Cs. Szabó Lászlónak adott interjújában), s asztalunkra tette a *Bóbitát*, amelynek jó néhány darabja Hajdu András szerint „új ritmikai rendszert képvisel". Azaz *új magyar versrendszert*. A Szepes-Szerdahelyi féle *Verstan*ban a *Bóbita* darabjai az indiai szanszkrit verselés ganavritta (csoportmetrum) típusához tartozónak ítéltetnek, amit elfogadhatunk, ha Hajdu András tanulmányát figyelmen kívül hagyjuk. A Szepes-Szerdahelyi szerzőpáros nem tud (akarva vagy akaratlanul?) Hajdu András tanulmányáról, u.i. a több száz cikket és könyvet felsorakoztató bibliográfiájukban nem említik meg. A ganavritta típusú versben „a sorok ütemszáma és az ütemek moraszáma előírt, de az ütemen belül a moraszámot a hosszú és rövid szótagok tetszőleges kombinációjával ki lehet tölteni", a *Bóbitá*ban viszont — Hajdu tanulmánya szerint — a morát szünet is helyettesítheti és a szótagok versbéli hosszúsága csak zeneileg írható le. Én Hajdu felé hajlok, egyrészt, mert a *Bóbita* verseiben a ritmus kezdetére eső hangsúlynak szerkezetformáló szerepe van, másrészt, mert vannak hosszú és még hosszabb szótagok. Nem az orwelli *mindenki egyenlő, de van aki még egyenlőbb* tétel kései párájával akarom elködösíteni a szótagok hosszúságát. Nem, mert a *Bóbita* egyes darabjaiban „kétféle hosszú szótagról beszélhetünk, egy hosszúról és egy középhosszúról. Ezek között (...) a tisztán hosszú, mindig *hosszú magánhangzójú* és *egytagú szó* (!) (melyet általában las-

A *Magyar Műhely* 7-8. számát teljes egészében az akkor még ritkán közölt, még a szakmában is csak alig elismert Weöres Sándornak szentelte. Ebben jelent meg Hajdu András *Még egyszer a Bóbita ritmikájáról* című tanulmánya és Cs. Szabó László interjúja a költővel, mely az Angol Rádió fölkérésére 1963. szeptember 4-én délelőtt folyt le.

Szepes Erika — Szerdahelyi István: *Verstan*, Gondolat Kiadó, 1981. 597 o.

sabban szoktunk ejteni), a középhosszú pedig legtöbbször — s éppen az abszolút hosszú szótagok után — *mássalhangzótorlódásos rövid mássalhangzójú*, és *többtagú* szó részlete." A vers ritmusa „csak kottákkal írható le."



Őszi éjjel ízzik a galagonya, Ízzik a galagonya Ruhája.

Weöres Sándor: *Bóbita*, Ifjúsági Kiadó, 1955. 78 o.

A *Bóbita* kétségtelenül arról tanúskodik, hogy Weöres Sándor behatóan foglalkozott a költészettel kapcsolatos elméleti problémákkal. Ki tudja, milyen vonzások-taszítások játszanak közre abban, hogy egy verseiben mély elméleti felkészültségről tanúskodó költő miért nem ír poétikai tanulmányokat, vagy éppen miért ír — nehéz feleletet találni arra, miért és hol kígyózik az *elméletesdi* búvópatakja. Tegnap föld alatt: a cseppköves Baradla-barlangban, ma a külszínen.

Most pedig képzeljük el, hogy az obulus lefizetése után belépünk egy császári aranyozását már jócskán elvesztett, ismeretterjesztésre kárhoztatott palota egyik termébe, ahol a számítógépes világ kitömött lényeivel találjuk magunkat szemben. Ahogy annak idején — valamelyik természettudományos múzeumban — a kitömött rókát, szarkát vagy ritkán látott menyétet, itt is megbámulunk mindent, miközben végighallgatjuk a tárlatvezetőt helyettesítő, fülhallgatón leadott ismertetőt. Ha jó a szöveg, akkor a vitrinbe kiakasztott faágon egészségesre zöldülnek a levelek, s máris nem az foglalkoztat bennünket, hogy a grizli igazi vagy preparált medve-e, hiszen hallani véljük az avar ropogását rettenetes súlya alatt.

A számítógépeknek számos fő és alfajuk ismeretes. A legesleges-legnagyobbak — többnyire amerikai elefántok — javarészt katonai, ipari és tudományos központokban találhatók. A számítógépes világban mindmáig orvvadász státusú irodalmár ezeknek a

közelükbe sem jut. Meg kell elégednünk annyival, hogy tudjuk: vannak, s hogy mérhetetlen mennyiségű adatot dolgoznak fel a másodperc tört része alatt.

Igen népes és változatos a célgépek családja: ide tartoznak mindazon számítógép-állatok és állatkák, amelyek a halandó számára láthatatlanok, de mai életünkben mindenütt jelen vannak. A célgép bizonyos feladatok elvégzésére beprogramozott számítógép, amelyet egy kimondottan gyakorlati feladatokat végző masinának a belszervei közé operáltak be, hogy — mint a pace-maker — segítse vagy irányítsa a masina működését. Többek között az automata vezérlésű mosógép, a csipogó karóra, az elektronikusnak becézett írógép, a zsebbe rakható elektronikus számológép, a hitelkártya láttán pénzt kakáló bankszekrény, a fényszedőgép és még sok egyéb szőrös és szőrtelen lény tartozik ebbe a családba.

Hozzánk — irodalmárokhoz, halandókhoz — a mikroszámítógépek népes familiája áll a legközelebb. Egyedei a hetvenes évek közepén-végén tűntek föl, s kerültek kisebb pénztárcák számára is elérhető távolságba. Fejlődésüket és hovatartozásukat a morzsák (a műveleteket végző miniatürizált elektronikus szerkezetek) határozták meg.

morzsa = a *chip*-nek, a számítógép központi áramköri rendszerét jelölő angol szónak magyarított megfelelője.

Kezdetben voltak — még ma is jócskán itt vannak — a 8 bites morzsára felépített mikro-számítógépek (csak jelzésként említek meg kettőt-hármat a legismertebbek közül: Sinclair ZX 80, 81, Spectrum, Commodore 16, 64, Amstrad (a Rajnától keletre: Schneider) 464, 6128 stb. stb.), melyeket néhány év óta a „családi számítógépek" gyűjtőfogalommal illetnek. Intelligens masinák, de lassúak, és meglehetősen kevés adatot képesek egyszerre számon tartani és összevetni. Legjobbjaik (Commodore, Amstrad) profi feladatok elvégzésére is alkalmasak, de bárminemű író-költő-irodalmár haszonnal forgathatja-kezelheti őket.

A nyolcvanas évek első felében jelentek meg a sokkal gyorsabb, sokkal nagyobb kapacitású „személyi számítógépek", ame-

lyeket 16 bites morzsák vezérelnek. Ma számtalan változatuk, fő- és alfajuk népesíti be erdeinket. Két nagy család uralja a világot: a legelterjedtebb az Intel típusú morzsával működő IBM PC-kompatibilis személyi számítógépeké, míg a másik család, a Cocom lista kárvallottja, s többek között éppen ezért kevésbé elterjedt Motorolla morzsával működő Appel-Macintosh típusú számítógépek familiája.

A fülhallgató elcsendesedik, éles ezüst nyíl mutat a — hajdan bizonyára titkos — kijáratként szolgáló ajtóra, amelynek szegélye tökéletesen egybeolvad a terem falain burjánzó díszítéssel. Köszönöm. A borravaló elmarad.

Részlet a *Barcikai oratórium*ból.

2

Az irodalmi művek közvetítésének — szerző és közönség között — három módozata ismeretes: az *akusztikai*, az *írásos* és a *színi* vagy *mozgóképi*.

Az *akusztikai* közvetítés legegyszerűbb formája az irodalmi mű „elmondása" közönség előtt, leggyakoribb pedig az elektronikus sokszorosítás (hanglemez, kazetta, rádió). Az *írásos* közvetítés legkézenfekvőbb példája a gépírással és a nyomtatással terjesztett szöveg. A *színi vagy mozgóképi* közvetítés a közönség előtt bemutatott irodalmi performance-tól, színházi előadástól a mozivásznat vagy képernyőt igénylő filmig, videóig és a számítógépes művekig terjed.

A számítógép mindhárom módozatban alkalmas irodalmi művek közvetítésére, azonban kihasználása — területektől függően — nagyon eltérő: az írásos közvetítést már-már monopolizálja, az akusztikai közvetítésben jóformán semmi szerepe nincs, a mozgó-képiben pedig első babalépéseivel kíséletezik. A közvetítés számítógép-szentháromsága, amely egy személyben mindhárom módozat megtestesítője, nehezen hatol be a

gyakorlatba, és még nehezebben az uniátus koponyákba. Ez is csak idő és pénz kérdése.

A magyar irodalomban a históriás énekek megjelenésétől, Tinódi Lantos Sebestyén, Istvánfi Pál, Ráskai Gáspár, Batizi András szerzeményeinek megszületésétől kezdve beszélhetünk „*közvetítésről*", vagyis nagyjából 1540-től. A históriás ének írott mű, amelyet írásban és hangosan bárki közvetíthet, bárki előadhat, alkalmanként a szerző is, ellentétben a középkori írástudatlan énekmondók naiv, hősi énekeivel, amelyek egyedül a szerző által előadott „hangos", egyszeri mivoltukban öltöttek formát. A hősi éneknek nem volt írott — azaz rögzített — alakja, nem lehetett közvetíteni, csak az emlékezetre bízva felidézni. A históriás ének viszont — a hangos előadás mellett — olvasásra szánt mű, amelyet papíron kéziratos vagy nyomtatott formában terjesztettek. A „közvetítés" ténye, a szerző és az előadó személyének kettéválása éghajlat-átalakítóként tört a magyar irodalmra: nemcsak az igricek lassú kihalását, az igricek és az újfajta énekmondók megkülönböztetését, a szerzők írói mivoltának tudatosodását, hanem az olvasásra alapozott kreatív magyar irodalom megszületését is jelentette.

„Lőn ennek írása az jó Kolosvárba', / Tinódi Sebestyén egy iratos házban, / Lelte Krónikáját ott nyomtatásába, / Kis karácson közben írta ötven háromba".

Tinódi Lantos Sebestyén: *Históriás ének János királynak testamentomáról...* című művének záró strófája, melyben a szerző háromszor utal az írásra.

A 16. században a műveket mindig énekelve közvetítették — az író valamilyen dallamra „szerezte" históriáját; a virágénekek is ennek a jegyében születtek. Későbbi magyar kultúránk a középkori felfogással szöges ellentétben, az énekléstől mentes szavalást, a beszédre alapozott közvetítést részesítette előnyben. Századunk elején találkozunk először, főleg Kassák Lajos és köre révén, az irodalmi művek önálló esztétikai igényű hangos közvetítésével. A Munka-kör félszáz tagot számláló szavalókórusa — melynek szólistáit, női karát, valamint „világos" és „sötét", azaz magas és mély hangú férfikarát az üveghangú szavalóként mindenkit felülmúló Simon Jolán vezette — fénykorában, a húszas évek végén, szinte hetente

fellépett, s közvetítette a modern magyar líra Kassák és felesége által kiválasztott darabjait. A kórusművek előadásának esztétikai összetevői közül mindig a hangszín a feltűnőbb, a nyelvi anyag nem lineáris közlése pedig a fontosabb.

Az ötvenes évek elején — debreceni diák — az Arany János szavalókórus tagjaként kívülről-belülről „megtapasztaltam" eme közvetítési forma fortélyait. Szavalókórusunk nem volt kassáki formátumú, a modern lírától olyan messze volt, amilyen messze leledzett abban az útlevél nélküli világban Debrecen Érsekújvártól, azonban a kórus vezetője, Nagy János, a 19. századi lírának vagy a Nyugatos költők műveinek előadását erős érzelmi beállítottsággal ugyan, de jól kidolgozott, a linearitást törésekkel enyhítő, egymásba fonódó szólamokkal megduplázó, komplex technikára alapozta. Emlékszem, Tóth Árpád *Márciusá*nak utolsó, a verset guillotinként lezáró sora: *„S konok trónusán reszket a Halál!"* már a vers közepétől ott lebegett (mélyen zengő basszussal) a tavaszt robbantó harsány sorok mögött. *Az ősök ritmusá*nak bizonyos szakaszai pedig rétegként, szinte földtani formációban rakódtak egymás fölé-alá, s a félig-meddig érthetetlen szövegtalajból gejzírként egy-egy szoprán hangon megszólaló mondat tört föl (*„Én nem hiszem. Van kicsi gyermekem"*... stb.). Tóth Árpád — gimnáziumunk egykori növendéke — halálának huszonötödik évfordulóján hangzott el az Arany János szavalókórus eme ünnepi műsora. A szakmai felkészülés szigorú volt. A szólista először bemagolta a verset, mint a Miatyánkot. Csak azután következett a szöveg értelmi feldolgozása, Nagy János felügyeletével, s végül — otthon — a tükör előtti versmondás. Emennek az volt a célja, hogy az önkéntelen grimaszokat tudatosan lefaragja a szólista arcáról. Engem is elért a megtiszteltetés. Duót szavaltam egy sudár, angyal arcú dóczista lánnyal, aki Puskin *Anyegin*jéből, Bérczy Károly fordításában, *Tatjána levelé*t (Ja

A debreceni Dóczi leány-gimnázium az államosítás után Kossuth Lajos nevét vette fel.

kvam pisu...) *„Én írok önnek — e lépéssel / Mondhatok-e még egyebet? / ... Az ég akarta, hogy világom / Te légy — s tied vagyok, tied...*" búgta szerelmes szavakkal a színpad túlsó sarkából, s én, nagy áhitattal a szemeit nézve, *Anyegin levelével* válaszoltam neki: *„Igen! önt színről színre látni, / Követni lépteit, nyomát / Hallgatni, nézni és imádni, / Felszívni ajka mosolyát, / Szemének egy sugarát lesni, / Rabjának lenni mindenütt*"... stb. Persze, az ötvenes évek elején a nyugatos költők, Ady Endre, Tóth Árpád vagy a *Himnusz* előadása nemcsak irodalmi esemény, de az én szememben a csökönyös politikai ellenszenv kinyilatkoztatása is volt. A szellemi túlélés egyik támaszpontja. Elismerem, lehetett volna modernebbül válogatni, kimértebben előadni, kerülni lehetett volna a szentimentalizmust, de akkor, ott, Nagy János válogatásával és stílusával fenntartás nélkül azonosultam.

Puskin Sándor (sic): *Anyégin Eugén*, Regény versekben, „Testvériség-Egység" Könyvkiadóvállalat, Noviszád, 1950. 269. o. Oroszból fordította Bérczy Károly.

A későbbi években, s főleg országos gyakorlatban, a szavalókórusok eltűntek — hosszú idő óta nem hallottam, nem olvastam egyről sem. A terepet ismét az értelemre törő, egyszólamú versmondás vette át. A hetvenes években megjelenik a hangvers, amely újfent megtöri a „hangos lineáris" közlést, azonban mind a maig napig — annak ellenére, hogy magyar képviselői Európa-szerte ismertek — marginálisan van jelen kultúránkban. A tradícióba betonozott szakmai körök, intézmények úgy bánnak vele, mint a leprással. Kiközösítik, gettóba zárják, tudományosan nem foglalkoznak vele, a médiák nem vesznek róla tudomást. Mint minden visszatartott műfaj, a hangvers sem jut el a nagyközönséghez, pedig minden adottsága megvan, hogy új kapocs legyen a mai közönség és az irodalom között.

Az elektronikus közvetítő eszközök: hanglemezek, hangszalagok, videókazetták közül a legrégebbi keletű mindössze ötven-hatvan éves múltra tekint vissza. A második

világháború előtti irodalmi hangfelvételek (Babits Mihály, Szabó Lőrinc, Móricz Zsigmond stb. hangja) többnyire véletlenszerűen fennmaradt muzeális emlékek. Öt-tíz évvel a háború után kezd teret hódítani az irodalmi hanglemez, amelynek legfőbb formai jellemzője: a lineáris, a színészies versmondás. A szerzőket megszólaltató felvételek sem képeznek stiláris kivételt, mindössze a magyar irodalomban (is) honos tekintélytisztelet ad nekik sajátos megvilágítást. Bizonyára 20. századi irodalmi életünk szemléletéből következik a költők és szavalók (profik és amatőrök) egyoldalú, a versnek csak szemantikai összetevőire összpontosító versmondása, amelynek elméleti alapja valószínűleg az írott és a hangos szöveg közti — **elkerülhetetlennek feltételezett** — viszony merevségében keresendő. Ebből következik, hogy egy-egy fehér holló, például Ladik Katalin Weöres-interpretációja, teljesen kilóg a sorból, nemcsak szépségével, hanem, mindenekelőtt, előadói szemléletével.

Kanyarodjunk vissza a számítógéphez. Az *akusztikai* közvetítés legegyszerűbb számítógépes vállfaja a *digitalizált hangfelvétel*, amely sokszorosítható, alakítható, visszajátszható — ez esetben a számítógép nagyjából úgy működik, mint egy klasszikus magnetofon. Minősége a legjobb kompakt lemezek hangminőségével vetekszik. Talán a felszerelés drágasága miatt mellőzi mindmáig Nyugaton az irodalom — magyarországi bevetésére egyelőre gondolni sem lehet.

Az akusztikai közvetítés másik számítógépes módozata a *mű-hang*ot veszi igénybe. A hanganyag nem külső forrásból fakad, nem hanglemezről, nem magnetofonról, nem mikrofonon át kerül a memóriába, hanem egyenesen számítógépen készül: programozással. A programozás eredménye a *mű-beszéd*, amelynek a klasszikus irodalomszemléletet különösen zavaró sajátossága, hogy nem emberi eredetű. Anyaga szerint számítógépen kreált fonémák és szótagok lánca, mely jól sokszorosít-

```
10 MEMORY &8A23: LOAD "!SAY": CALL &9FE2
20 DIM b$(50): DIM A$(50)

2120 b$(11)="ce a a ch an 2 ai 2 + + g ai ce - 2 b
        ai u + 3 se i i v au au ch l - s o b re a a se
        4 l a a b an 2 ce an l i me pa le le"

2180 b$(17)="s ai me l r ai 2 + d ai 2 r et et ce i
        ge 3 + t ai i f ai le in + + + + l d et et gn -
        - - - l et ch - - - 3 et et - - t in ce + an 2 ce
        au au ce ou se"

2190 b$(18)="s u me l p o z i 2 o ne + 3 l i l an 2
        g ou n 2 ge a r o l t s ai l le +"

2220 b$(19)="ce et et gn ei ch l se ai r ai l t eu
        eu eu l i de 2"

2210 b$(20)="se a a i an l m an d a a r l o o r 2
        se a a g l t ch eu l v a a ze l ce ai l ai l ce
        au au t ia l b an l r a a t o ce l"

2220 b$(21)="m ai ai g 2 b o d o 3 r i i t o t 3 s eu
        eu r l p an m an t o c l + + b o o r + + 2
        ch e e r - - p i an 2 d o se 2 t i ge 2"

3120 FOR i=1 TO 93
3130 READ h,m,j
3140 ùSAY,h,b$(m):ON j GOSUB
        3200,3210,3220,3230,3240
3150 NEXT i

3200 FOR t=1 TO 10:NEXT t:RETURN
3210 FOR t=1 TO 20:NEXT t:RETURN
3220 FOR t=1 TO 30:NEXT t:RETURN
3230 FOR t=1 TO 40:NEXT t:RETURN
3240 FOR t=1 TO 50:NEXT t:RETURN

4060 DATA 50,11,2,32,15,1,33,17,2

4080 DATA 32,18,1,32,19,1,36,20,3,32,21,1
```

kása egekben szívós szobrász lába kalimpál

szemre derékig tejfel
edény és étek a kókusz

szümpozion lila hungarocel

kényes szeretőid

szája madár-ország, cső-váz, kelekótya barátok

megbodorított szőrpamacsok
bor sör pia dosztig

kása egekben szívós szobrász lába kalimpál

szemre derékig tejfel
edény és étek a kókusz
szümpozion lila hungarocel kényes szeretőid
szája — madár-ország cső-váz kelekótya barátok
megbodorított szőrpamacsok — bor sör pia dosztig

ható és lehallgatása sem ütközik nehézségbe. A hétköznapi életben sokfelé alkalmazzák (pl. bizonyos gépkocsikban programozott hang hívja fel a vezető figyelmét az olajnyomás csökkenésére), igaz, a kissé rekedtes hang régi focimeccsek lassú beszédű szurkolóira emlékeztet, s egyesek azt mondják, hogy *beszédhibás*, azaz nehezen érthető, azonban megfelelő programozással és jó minőségű hangosító berendezéssel fogyatékosságai kiküszübölhetők. Az irodalom *közvetítésében* nagyon csekély szerepe van, egyelőre csak az eleve számítógépre készült hangművek jutnak ily módon a közönséghez. Magyar nyelvű szöveg közvetítésére 1988-ban használtam először mű-hangot: *Pátkai, Pilinszky és a Pincér* című művem „hangos" változatában a kórus szövegét mű-hang mondja, hexameterben. Először 1988 tavaszán, a szegedi *Polyphonix* fesztivál keretében mutattam be, majd 1989 nyarán, a szombathelyi *Magyar Műhely* találkozón.

Részlet a *Pátkai, Pilinszky és a Pincér* című mű kórusszövegének számítógépes programjából.

Bal oldalon a program, jobbra a programsornak megfelelő szöveg, alul pedig a programozott rész összefüggő sorai a műből.

←

A program Amstrad 6128-as számítógépen, egyszerű Basic programnyelven, a Techni Musique cég gyártotta, francia fonémákra specializált *Vocal synthetiseur* segítségével készült.

Az irodalmi mű tojáshéjban születik meg, zártan, önmagának, de végtelen nagy belső feszültséggel, mely a világtól elválasztó burkot igyekszik szétfeszíteni — és csak akkor teljesedik ki, amikor a befogadó elé kerül. A francia *Tel Quel*esek, Jean Ricardou, Denis Roche, a hajdani, a még el nem puhult Philippe Sollers honosították meg azt a gondolatot, hogy mivel az irodalmi mű első olvasója maga az író, az első olvasatnak kihatása van a műre is. Ennek a gondolatnak két vetületére érdemes odafigyelni: az egyik az alkotás technikájára vonatkozik, a másik a látvány szerepére.

A *Tel Quel*esek elgondolása szerint az íródó mű már meglévő (az adott pillanatban többnyire utolsó) sorait olvasó szerző a mű félkész állapotára reagál minden újabb mondatával. A leírt szavak átfajulnak, belenőnek a mű testébe, s már megvalósulásuk pillanatában olvasnivalóként jelennek meg teremtőjük előtt — ebből kifolyólag viszont, az addig létező össze-

függéseket tovább bonyolítván újfent reagálásra késztetik a szerzőt. A *befejezett mű* a papíron (manapság képernyőn) fekvő szöveg és az író között szikrázó *párbeszéd tovább nem dúsítható eredménye*, amelyet még lehet csiszolni, stilisztikai sallangoktól mentesíteni, de a kiegészítő felületi kezelés csak utórezgése a teremtésnek. Olyan befejezett, mint a villanyhegesztés varrata amelyet, miután lehűlt, drótkefével tisztítanak meg a salaktól. (Hogy ez így van, érettségi után, az egyetemtől eltiltva, abban a vidéki gyárban tanultam meg, ahol a frissen igába fogott melós-kamaszok egyike voltam, s nekem is I. Rózsi, a hegesztő volt női példaképem: az érett, a felszabadult amazon, aki motoron járt munkába, aki szabadszájú volt, kemény kötésű és nyiltan szeretkezés-párti. Nekünk csak annyi jutott belőle, amennyit messziről, a pank mellől ellestünk: kemény fenekének dupla cipója, skótszoknyája, bőrköténye, fekete álarca — és ha a munkadarab kegyes volt hozzánk, mert nyakatekert pozícióba kényszerítette Rózsit, akkor akár köldöke és kies vidéke is. Egyik akrobata gyakorlata után fekete szemöldökét mosolygósra kanyarintva odajött hozzám, s halkan megjegyezte: „fiúkám, látom a szemedről, hogy meleg a szíved, ne félj, nem mondom meg a csajodnak, hogy távvezérléssel is mozog a botkormányod, de hálás lennék, ha legközelebb figyelmeztetnél, olyannyira hálás, hogy ha csak egyszer is elfelejted, akkor szétverem a pofádat". Nem verte szét, mert attól kezdve óvatosabban pásztáztam tekintetemmel a hegesztés titkait.) Az első olvasó nemcsak a folyamat következő lépésében reagál a leírt szövegre, hanem visszamenőleg is, aminek nyomaként a kézzel írott vagy írógéppel lekopogott szőnyegen áthúzások, javítások, a sorok alá, fölé, mellé írt szavak éktelenkednek. A végső formát a tisztázás adja (adta) meg. A média — ez esetben a papír — az előre-hátra sasszézó, húzó-javító alkotásfolyamat elengedhetetlen része, amelynek hatása az íróból spontán feltörő mondatok és a kidolgozott szöveg különbségében mérhető le. A be-

szélt és az írott szöveg közötti különbségért a papír (a média is) jócskán felelős.

A látvány (az író kézírása vagy gépelt szövege), ami az első olvasó elé tárul, nemcsak a kifektetett szavak értelmével, hanem formájával is többé-kevésbé visszahat a szerzőre. Az akadályfutásban, amikor ide-oda ugrálva, az áthúzott szavakat csak keservesen kisillabizálva tudja az író a darab mintáit összerakni, az alkotó munka folyamata lelassul, megtörik, sok esetben pedig kimondottan félresiklik. Félresiklik, mert egy nehezen kibogozható szó magára húzza a figyelmet, értelme a szövegkörnyezet rovására felerősödik, arról nem is beszélve, hogy a ráfordított idő — az olvasás folyamatát göröngyössé téve — eltompítja a stílusbeli egyenetlenségeket. Irodalmi inaskodásom első éveiben néha tízszer-tizenötször legépeltem egy verset, mert elviselhetetlennek tartottam minden elütött betűt. Az a bizonyosság diktálta az eszeveszett tisztázást, hogy a vers szeplősen másnak mutatkozik, nem egészen azt adja, amit papírra tettem. Aki ránéz, gondoltam, elsőnek, akarva-akaratlan, a foltos szót veszi észre, amely emígyen elébe surran a többinek, s elszínezi, ami utána következik. A hibás tagnak felróttam továbbá, hogy kibillenti medréből a folyamatos olvasást, tönkreteszi a ritmust, és felborítja a vers részeinek — átfutási időben is kiegyensúlyozott — viszonyát. A töretlen versfelület volt az ideálom — a szépség aligha jutott eszembe, hiszen jó minőségű papírra, új gépszalagra ritkán maradt ösztöndíjamból, s ráadásul írógépem, az öreg Underwood nagyon reumásan verte a betűket. Nyugati életem első komoly beruházása volt, tépett darab, nagy becsben tartottam, de reszkető karjain ez sem segített.

Az író keze alól kikerülő anyag külleme nem azonos (eddig nem volt azonos) a közönség elé kerülő végső formával. A sokszorosításra szánt szövegnek, utolsó megpróbáltatásként, át kell esnie a nyomdai transzformáción: hozzá kell idomulnia

„C'est très rapidement que les surcharges (...) font perdre au texte cette lisibilité transparente sans laquelle je ne puis me mettre dans la disposition 'esthétique' de réception, à l'écoute de ce que me dit mon texte, en quelque façon malgré moi".

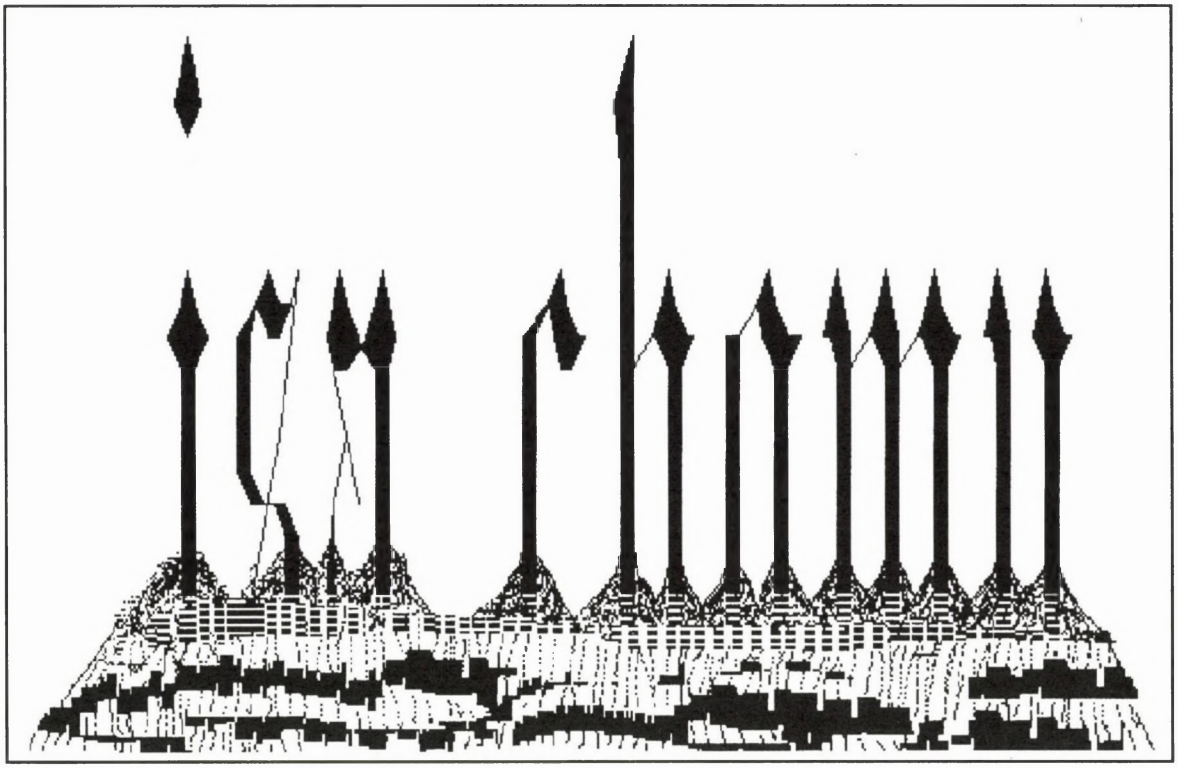
„A beszúrások gyorsan (...) elszennyezik a szövegnek azt az áttetsző olvashatóságát, ami nélkül képtelen vagyok az esztétikus befogadásra felhangolódni, azaz annak a hallgatására, amit szövegem mond, jórészt már akaratomon kívül" — jegyzi meg Jean-René Ladmiral is *Le traitement de texte et l'érciture traduisante* című cikkében; in *Texte et ordinateur*, Éditions de l'Espace Européen, Paris, 1991. 174. o.

a kiadvány jellegéhez (újság, folyóirat, könyv stb.), nagyságához, formájához, és azonosulnia kell a húsává lényegülő tipográfiával. Ebből pedig az következik, Heidegger árnyékában, hogy a *mű* (a szöveg végső formája) olyan öntörvényű egész, ami nem egyenlő a részelemek (szavak + mondatszerkezetek + tartalom + prozódiai vagy verstani alakzatok + megjelenési forma) összegével, bár a részek külön-külön elemezhetők.

A technika és az irodalom összecsapása mindig földrengést idéz elő, félelmet, idegenkedést, azonban a többnyire tetemes időt emésztő belenyugvás — az átállás korszaka — az irodalom addiginál nagyobb demokratizálódásával szokott végződni. A nyomda feleslegessé tette a „másolókat", kiszorította a kézzel írott kódexeket, de sok-sok embert betűhöz juttatott. Igaz viszont, hogy elidegenítette a kézzel írott szöveget az olvasásra szánt műtől, ugyanis az irodalom közvetítésében a kézírást a tipografizált, a grafikailag egységes és változatlanul ismétlődő betűk együttese váltotta fel. Az új betűcsaládok később alkotójukhoz, korhoz, egy-egy kiemelkedő műhöz kötött jelentéssel töltődtek fel, s ezáltal a nyomtatott írás a kezdeti semlegesből, az olvasóra formailag is ható, barátságos grafikává szelídült. A múlt század elején-közepén azonban fölvillant az a gondolat, hogy az írott kommunikáció további terjedését éppen a nyomdatechnika akadályozza, komplexitásával, drágaságával, szakembereinek egyeduralmával. Az írógép ötlete a század első harmadától kezdve a feltalálók fejében viszketett: Progin 1833-ban Marseille-ben, Beach 1857-ben a londoni, Hall az 1867-es brüsszeli Világkiállításon mutat be egy-egy ősmasinát. Az írógép atyjaként számon tartott amerikai kishivatalnok, Christopher Latham Sholes 1866-tól kezdve mintegy harminc prototípust készít, mígnem 1872-ben, elszegényedve, huszonöt szabadalmat ad el, fillérekért, a Remington fegyvergyárnak, ahol végül összeállítják az első gyárilag készített írógépet.

Sholes minden betűnek (i-nek, m-nek egyaránt) egységnyi helyet biztosít az írott sorban (a századvég technikája nem tud megbirkózni a nyomdában honos változó betűszélességgel), majd szerkentyűjének eme fogytékossága tudatában, de a tipográfia imitálásának bűvöletében, gépére viszi a nyomdai betűtípusok közül a talpas lineáris antikvát (egyrészt azért, mert a talpak és a fővonalak vastagsága optikailag azonos, másrészt azért, mert ebben a típusban enyhe grafikai csalással — az m betű talpait lenyesve, az i betű talpait megnyújtva — aránylag könnyen megteremthető a szavak grafikai folytonossága). Kezdetben csak a nagybetűket, 1878-tól pedig a kisbetűket is. Ezt az írógépre alkalmazott talpas antikvát nevezték el, az angolszász nyomdai mértékegység neve után, *Pica*nak, s a mértékegységhez (4,21 mm) alkalmazkodva határozták meg a betűk nagyságát és egymástól való távolságát. A sorköz kialakításában szintén angolszász mértékegységre támaszkodtak, a hüvelykre, mégpedig azért, mert 1/6 hüvelyk (4,233 mm) 23 ezred milliméternyire megközelíti a picát. A sors és a technika iróniája folytán a végleges sorköz 4,23 mm lett, amely 3 ezred mm-rel rövidebb 1/6 hüvelyknél és 20 ezred mm-rel hosszabb egy picánál. Később egy kisebb betűtípus is készült: az Elit, amelynek rajza a Pica kicsit összébb szorított s lekicsinyített változata. Az első írógépek vakon dolgoztak, az írás a henger elforgatása után vált láthatóvá. Az Underwood cég 1896-ban vásárolta meg a leütés után az írást rögtön láthatóvá tevő szerkezet szabadalmát, s 1898-ban dobta piacra.

A harmincas években váratlan vendégként érkezett a meglehetősen egységes szemléletű írógépes világba a *Varityper* gép, amelyet a chicagói nagy újságsztrájk idején szerkesztett egy ügyes mechanikus. A Varitypernek nem az írás, hanem a szedés volt a feladata. Két lényeges újítást hozott: a diferenciált betűszélességet és a rugalmas szóközökre alapozott sorkizárást. Háromféle betűszélességet biztosított, s ebből kifolyólag bizo-



nyos nyomdai típusokat már át lehetett ültetni az új írógépre. Az eredmény nem volt tökéletes, de megkezdődött a közeledés a nyomdai minőség felé. A Varityper a sorkizárással is a nyomdában honos szövegrendezést igyekezett utánozni, s bár messze volt a tökélytől, a siker nem maradt el.

Juhász R. József rajzoló munkaprogrammal, PC-kompatibilis számítógépen alkotott képverse.

A nyomdai minőségű és az írógépelt szöveg között még nagyon sokáig áthághatatlan volt a szakadék. A Varitypert csak a másfél évtizeddel ezelőtt forgalomba hozott elektronikus vezérlésű *IBM compospher* múlta felül. Ennek ellenére a gombócos IBM sem tudott megbirkózni a tipográfia minden követelményével. A tipografizált és a gépelt írás külön utat jár; az egyik út a szakembereké, a minőségi munkáé, a másik — a semlegesen jellegtelen — mindenkié. Az utak nem keresztezik egymást, néha közelednek egymáshoz s itt-ott felfedezhető egy kis kölcsönhatás. A géppel írt szövegeken egyre több nyomot hagy a tipográfia, de olyanról is tudunk, hogy a gépírásból merít ötletet a nyomdai tördelés (hogy az ötlet szerencsés-e, vagy sem, az más lapra tartozik). Mintegy 25 éve annak, hogy a bekezdések elejéről elegánsabb nyomdai kiadványokban is elmaradt a behúzás. A legtöbb tipográfus azt hitte, hogy hanyagság, nemtörődömség, hozzá nem értés, kontárok térhódítása szülte a „csúfságot". Nem. A behúzás nélkül kezdődő bekezdés elterjedése az Egyesült Államok kormánya tudatos intézkedésének köszönhető, amit a hatvanas évek elején megfelelő kísérletek és gazdasági felmérések után rendelt el, mert kisült, hogy a mintegy 30 000 állami alkalmazásban dolgozó gépírónő 10-15 százaléknyi időt spórol meg ezzel az egyszerűsítéssel.

Fowler G.HE.: *Typing topics—toward a simpler letter layaout*, O & M Bulletin, Vol. 24, n° 3. 1969. Washington.

Az írógép a tipografizált írás nyomdai monopóliuma ellen indult útjára, de nem tudta megtörni, a kézírással szemben azonban számos előnye van: ha nem is nyomdai minőségű, de *normalizált írásképet* ad, alkalmas *kis példányszámú sokszorosításra* és *bárki számára elérhető.*

Az írógéptől a számítógép vette át a stafétabotot. Mindenekelőtt azzal, hogy imitálni kezdte. A mutáció első fázisára mindig az utánzás a jellemző, amit tulajdonképpen az a gondolat éltet, hogy az új technika semmivel sem alábbvalóbb a réginél. Ez a bizonyítási vágy vezérelte Gutenbergéket, amikor szolgai módon igyekeztek lemásolni a gótikus írást, olyannyira, hogy a másolók által gyakran használt sorvégi betűtömörítést is átmentették, holott erre nem volt szükségük, hiszen betűik mozgathatók voltak. Hasonló megfontolásnak köszönhetjük az írógépek tényleges elterjedésekor (a 19. század végén), a kereskedelmi levelezés gépelt változatának formáját, amely a kézzel írt kereskedelmi levelezést utánozta.

Sue Walker: *How Typewriters Changed Correspondance: an Analysis of Prescription and Practice*, in *Visible Language*, Vol. XVIII, N° 2, 1984. Cleveland

Christopher Latham Sholes szelleme ma is itt lebeg a szöveges képernyőn, a nyolcvan oszlopos nyomtatón és a legtöbb szövegszerkesztő felépítésében. A szöveges képernyő egységnyi kockákra van felosztva, ami az írógépek egységnyi betűszélességének felel meg; a pontokból kirajzolt betűk „talpas antikva-utánzatok", a nyomtatók, a kezdet kezdetén, csak Picával és Elittel írtak, s a helytelenül szövegszerkesztőnek nevezett programok (helytelenül mert nem szöveget, hanem „írást", és helytelenül, mert nem szerkesztő, hanem „rendező"-programok — de most már mindegy!) kivétel nélkül mind az írógép szellemében dolgoztak, s jó néhány dolgozik még ma is (kezdetben például, a sorkizárást a szóközök egységnyi növelésével oldották meg, a számítógépek jelkészletét nem a nyomdában honos jelkészlettel, hanem az írógépekével azonosították stb.).

A számító- és az írógép rokonságával kapcsolatban lásd még: Papp Tibor: *Micro-ordinateurs, typographie et culture nationale*, in *Schéma et Schématisation*, no 22, Éd. SBS, Párizs, 1985. 23-28. o.

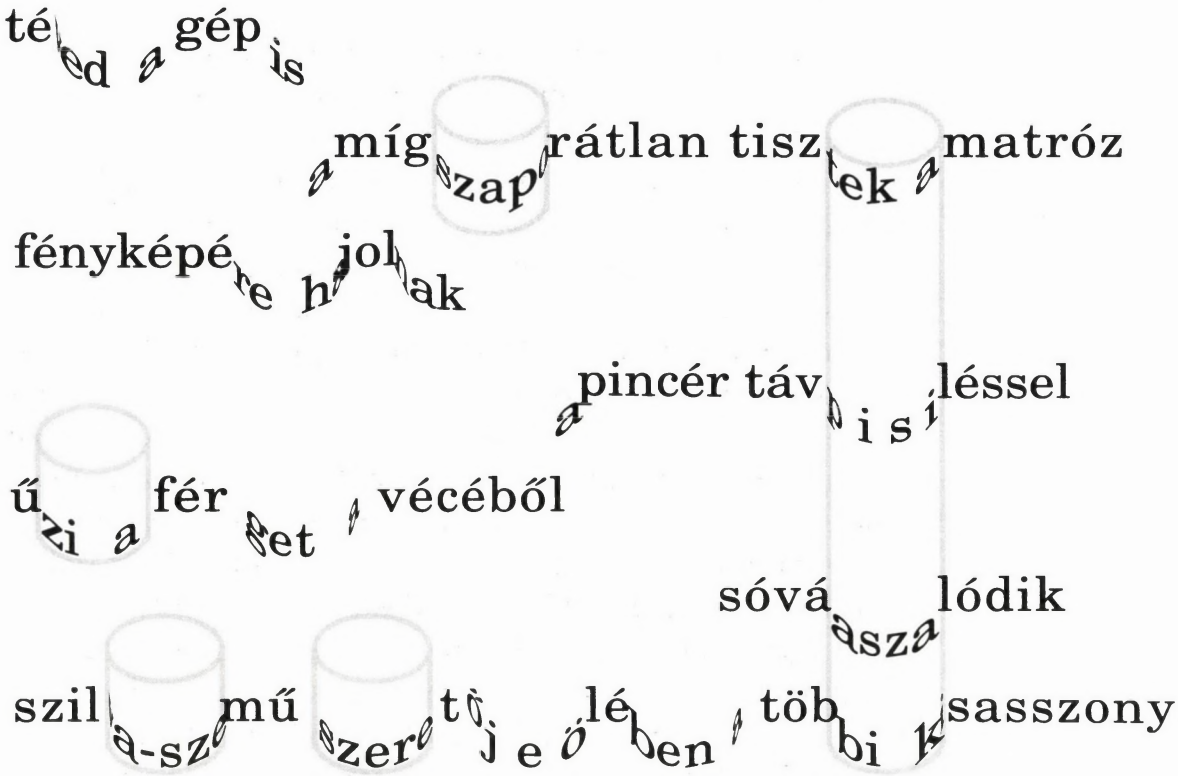
A számítógép a lehetőségek tárháza: számtalan „gép" létrehozására és befogadására alkalmas egység, azonban önmagában — programok nélkül — semmire sem képes. A programok pedig csak annyit tudnak, amennyit a programozó beléjük táplál. Amikor az írógépet helyettesítő, a nagyközönség számára elérhető számítógépek és programok piacra kerültek,

Az 1979-es kiadású *Nyomdaipari enciklopédiá*ban azt olvassuk a szedőprogramot tároló fényszedő rendszerről, hogy „lehetővé teszi a beépített

elektronika mennyiségének csökkentését, de ugyanakkor software igényessége nagyobb és a számítógép flexibilisebb felhasználását gyakorlatilag kizárja." Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1979. 160. o.

a nyomdaiparban már nagy teljesítményű számítógépes fényszedők működtek, amelyek a szakszerű tipográfia minden igényét kielégítették.

Az amerikai Apple cég volt az első, amely az eladdig elhanyagolt területet, a mindenki számára elérhető tipográfiát vette célba, s mi több, egy idő után a cég terjeszkedésének és növekedésének zálogává emelte. Az igazi áttörés a cég lézeres nyomtatójának elterjedésétől számítható. A nyolcvanas évek közepén a Macintosh-LaserWriter számítógép-nyomtató „kettős" kevés betűtípussal (és tökéletlen betűképpel, amit csak szakemberek érzékeltek) kisebb horderejű, nem túl igényes kiadványok szedését-tördelését tette lehetővé. A tökéletesedés felé vezető út következő állomása az Adobe cég PostScript nevű „hálózat-szerkesztő", köznapibban „oldal-kiíró" programnyelvének elterjedése volt. A PostScript megjelenése után gyorsan szaporodtak a betűtípusok, s közben elkészült a PageMaker nevű tördelőprogram. Miután a PostScript függetlenítette a betűk rajzolatát a nyomtatógépen elérhető pontsűrűségtől, a számítógépet összekapcsolták a legmagasabb szakmai követelményeket kielégítő levilágító berendezésekkel (filmprinterekkel) — elsőként a Linotype cég Linotronic elnevezésű nyomtatóival. Úgyszintén a PostScriptnek köszönhető az írás és a grafika „keverése", valamint az, hogy a szedő a betűket grafikai ábraként (is) kezelheti (nyújthatja, megdűtheti, lapíthatja, transzformálhatja). A számítógépes szedés széles körű elterjedéséhez jócskán hozzájárultak a konkurens cégek is; ma már PC-kompatibilis gépeken is profi igényeket elégít ki a tördelés. A programokból egyre több és jobb jelenik meg a piacon; legismertebbek, a PageMaker mellett, a Ventura, a szakmailag legtökéletesebb QuarkXPress, a Letraset cég Ready-Set-Go-ja stb., amelyeket grafikus munkaprogramok egészítenek ki, leggyakrabban a Photoshop, az Illustrator és/vagy a Freehand.



Részlet a *Pátkai, Pilinszky és a Pincér* című mű librettójából.

3

A magyar irodalomban eleddig mintha ritkán képezte volna megfontolás tárgyát az irodalmi művek közege, a *hallott* vagy *látott* mű fizikai valóságának *mibenléte.* A beszélt és az írott formát egy és ugyanazon mű különböző, de egymással behelyettesíthető megnyilatkozásának tekinti mindenki, azzal a kis megkötéssel, hogy a beszéd az írásnál magasabb rendű, fontosabb, előbbre való. Vagyis a nyelv (az irodalom nyelve): az *írott-beszélt* nyelv. Mindig voltak kételkedők, renitensek, sőt, a század eleje óta egyre többen, akik puszta kíváncsiságból, esetleg kalandvágyból vagy megfontolt elhatározásból leléptek a hagyományos ösvényről, akik egyedül a hallható, azaz a beszélt nyelvet, vagy kizárólagosan a látható nyelvet vették igénybe művük megalkotásakor. A magyarországi vizuális irodalom története Szenczi Molnár Alberttel kezdődik (bizonyos feltevések szerint már Balassi Bálinttal), de Janus Pannonius latin nyelvű *Litera Pythagoræ* című versével is indíthatjuk a sort. A 17. és 18. században számottevő képvers kerül ki az alkotók keze alól s a 19. század közepétől a 20. század elejéig tartó aszályos évek után, napjainkig egyre több alkotó él a műfaj adta

Kilián István: *A kubus Janus Pannoniustól Anklé Istvánig*, in *Magyar Műhely*, 73. szám, 17-26. o. Párizs, 1988.

lehetőségekkel. Iskolában nem tanítják, de ez a tény a középiskolai vagy egyetemi irodalomtanításra borít árnyékot, nem a vizuális irodalomra. A 18. század közepén poétikai tanulmány foglalkozik a képverssel, de a 20. század elején szerzők és szakértők — mintha a hajdani termést megsemmisítette volna az enyészet, s most újra föl kellene fedezni a műfajt — apró, tétova lépésekkel közelednek hozzá. A század elején *Vonagló falvak* című művének bevezetőjében Révész Béla még szinte bocsánatot kér olvasóitól, hogy „A sorok, passzusok menete megszegődik és invervallumok választják el azokat a rájuk következő soroktól, passzusoktól. Minden csöndességemmel mondom, nem bizarrkodás ez." A század első felében a legfontosabb elméleti munkát, *A látható nyelv* címmel, Zolnai Béla írta, 1926-ban. A tanulmány a szocialista-realista irodalom országlása idején, Zolnai 1957-es *Nyelv és stílus* című könyvében is megjelent. Kiherélve. Finomabb szóval: öncsonkítva, hiszen a kötetet Zolnai Béla maga állította össze. Zolnai 1926-ban, mindjárt tanulmánya elején megállapítja, hogy „a nyomtatás (...) végkép kiszorította az olvasóból az élő szót", s hogy „a modern kultúra a holt betű jegyében áll", s azt is, hogy „**a leírt nyelv stílusa más, mint az élőszóé**". Zolnai azonban nem a mai értelemben vett látható nyelvről, hanem a beszélt nyelv írásban rögzített formájáról elmélkedik, de érzi, hogy valamilyen alapvető változásról van szó, hiszen az „írás" egyre kevésbé játszik alárendelt szerepet az irodalomban, sőt, „a modern világváros néma optikai jelekkel beszél". Lényeges és a magyar irodalomban azóta is visszhang nélküli megállapításai, észrevételei vannak a költészet látható formájával kapcsolatban: „a verssor nemcsak akusztikailag, hanem optikailag is egységet alkot. (...) Ha prózai tipográfiával közöljük a verset, könnyen lefoszlik róla a versjelleg, a rímek háttérbe halkulnak, mert nem figyelmeztet rájuk a sorvég". „A klasszikus strófaszerkezetek a szemnek tipografizálnak, a fülnek semmi köze ehhez a komplikált sor-

Zolnai Béla: *A látható nyelv*, in *Minerva*, 1-5. szám, V. évf. 1926. Pécs. 18-71. o.

Zolnai Béla: *Nyelv és stílus. Tanulmányok.* Budapest, 1957. Gondolat Kiadó. 53-107. o.

Az 1926-ban és az 1957-ben megjelent szöveg között a legzavaróbb elméleti különbség az, hogy a *Minervá*ban a leírt és a beszélt nyelvet szembesíti egymással, az '57-es kiadásban pedig a „nyelvrendszert" és a „beszédet". Az ötvenes évek végén uralkodó állapotokra és a félelemre jellemző, hogy a '26-os „Szentírásból" 1957-re Biblia lesz, a „kettőskereszt és hármashalom"-ból a „mi címerünk", „a modern Oroszország nyugat-európai kultúrája a vallásdeterminálta cirillírást nem tudta legyőzni"-ből pedig: „a Szovjetunió a vallás-determinálta cirill-írást megtartotta mint ősi hagyományt."

helyezéshez." Kijelenti, hogy „a modern magyar költészet különös gondot fordít a tipográfiai hatásokra", Babits egyik bizarr versszakáról pedig azt írja, hogy „azt hiszem, hangzásban nem is adható vissza az általa keltett hatás". Nagyon fontos, amit Zolnai Béla kimond, kora modern (azóta már klasszicizálódott) verseivel azonban nem tudott mit kezdeni, és még kevésbé megbarátkozni.

Az ibolyák tövéből tekintve a magas tudományra, gyakran elcsodálkozom, hogy tudós tanáremberek, akik valamilyen szakterület eladdig ismeretlen, a mai irodalommal rokon részét tárják fel, tehetetlenül nézik a tudományos szenvedélyük tárgyához közel álló kortárs irodalmi alkotásokat. Hányan kutatják például Kassák és körének irodalmát, művészetét, s közülük hányan állnak értetlenül szemben a modern irodalommal. Nevetséges, ahogy irodalomtörténészeink és kritikusaink (költők is) az avantgárdot — évente többször — halottnak nyilvánítják. Úgy látszik, a föld nem veszi be a koporsót, elillan a temető felé tartó vidám menet elől. Négy-öt hónapos intervallumokban újabb, gyászában boldog kritikus hoz a hóna alatt egy-egy koporsót, s teszi a menet elé, de a lepuffantott avantgárd nemsokára újfent meglép. A valóság néha még ennél is cifrábban vicceli meg a gyászmenetet: például úgy, hogy egy idejében meg nem becsült avantgárd szerző kétszer meghal és titokban, csak azért is... hol itt, hol ott (például a következő sorokban) feltámad. Reiter Róbertről az elmúlt években, évtizedekben irodalmi berkeinkben kevés szó esett. Irodalomban a „kevés" szó — ugyebár — büntetést jelent. Azért ülte körül a csend, mert avantgárd költő volt, a *Ma* munkatársa, s a '19-es kommün után menekülésre kényszerült. Bécsben élt, ahonnan a szász származású fiatalember nem Magyarországra, hanem Romániába „tért vissza", Temesvárra. Honi berkekben a húszas-harmincas években elhallgatták, s a későbbiekben is csak egy-két irodalmi

partizánnak volt mersze Reitert emlegetni. Nem sok magyar verset írt, talán ha ötvenet, de a költői termést nem rőfre mérik. A második világháború befejezéséig német nyelvű szociáldemokrata lapnál dolgozott, s a háború után, az „új rendszer", német nyelvű újságíróságára való tekintettel, sittre vágta, deportálta. Bányában dolgoztatták, istentelen körülmények között. Egyik verzió szerint, amit tíz-tizenöt évvel ezelőtt hallottam erdélyiektől, paraszt származású rabtársával életre-halálra (a bányában inkább halálra) szóló barátságot kötött, s megegyeztek abban, ha valamelyikőjük meghal, s a másik kiszabadul, akkor az életben maradó felveszi a halott társ nevét. A bányavájatokon nincsen ablak, nincs kibúvó: egyikőjük időnek előtte fejezte be az életét, a másik még raboskodott egy darabig, majd szabadulása után Franz Liebhard néven német verseket írt. A másik verzió szerint, amit *Temesvári golgota* című könyvében Mandics György ír meg, aki személyesen ismerte Reiter Róbertet, s valószínűleg ez a hiteles: „Az ázsiai GULAG-ok egyikében bányaomlás volt. A mellette fekvő társat, aki csákányával annyira kitámasztotta a szénfalat, hogy ő megmenekülhetett Franz Liebhardnak hívták. Amikor 1949-ben visszatántorgott Temesvárra és újra írni szeretett volna, a cenzor bemondta a vétót. Robert Reiter (...) nem közölhetett többé. (...) Ekkor Franz Liebhard nevét vette fel." Vagyis: Reiter Róbert eltűnt a bányában, Franz Liebhard pedig 1989-ben hunyt el, Temesváron. Mindkettőjük feltámadására álljon itt Reiter Róbert 1924-ben írt *Tabala-dal* című versének néhány sora:

Mandics György: *Temesvári golgota,* Interart, Püski, Szépirodalmi, Budapest, 1991. Második könyv, 145. o.

„Galambfelhő te tiszta mennyei állat, ...
...
nyugtalanok vagyunk mint a higany, világíts
világíts: gyógyfüvek közé vezetjük méheinket."

Reiter Róbert: *Tabala-dal,* in *Ma,* 1924. 3-4 szám, 3. o.

Hajdani avantgárd törekvéseket a mai áramlatok ismerete (és megbecsülése) nélkül nem lehet aktualizálni, legfeljebb

Bujdosó Alpár: *A vizuális költészet poétikai eszközeiről*, in *Magyar Műhely*, 71. szám, 44. o. Párizs, 1986.

csak leltározni, mint vasboltban újév táján a drótszöget meg a zománcos lavórt. Annál is inkább, mert „*elegendő múltra, s elég sok műre tekinthetünk már vissza, hogy következtetéseket vonhassunk le, kísérletet tehessünk a vizuális költészet poétikájának, vagy legalább is poétikai elemeinek megfogalmazására*" — mondja Bujdosó Alpár. A vizuális irodalom formai jegyeit előbb-utóbb éppen úgy el kell sajátítanunk, mint a hagyományos, az *írott-beszélt* nyelv irodalmában honos formai jegyeket. Tisztában kell lennünk azzal, hogy a *látható nyelv*ben bizonyos vizuális effektusok segítségével olyan értelmes jelcsoportokat formálhatunk, amelyeknek nincs megfelelőjük sem a *beszélt*, sem az *írott-beszélt* nyelvben. E jelcsoportok szerkezete nagyjából azt a szerepet tölti be, mint a beszédben a mondatszerkezet, azaz a jelek együtteséből értelmes halmazokat hoz létre.

Jelen ismereteink szerint a különböző vizuális effektusok segítségével összeálló szerkezetek négy csoportba oszthatók:

1. *toposzintaktikus szerkezetek*

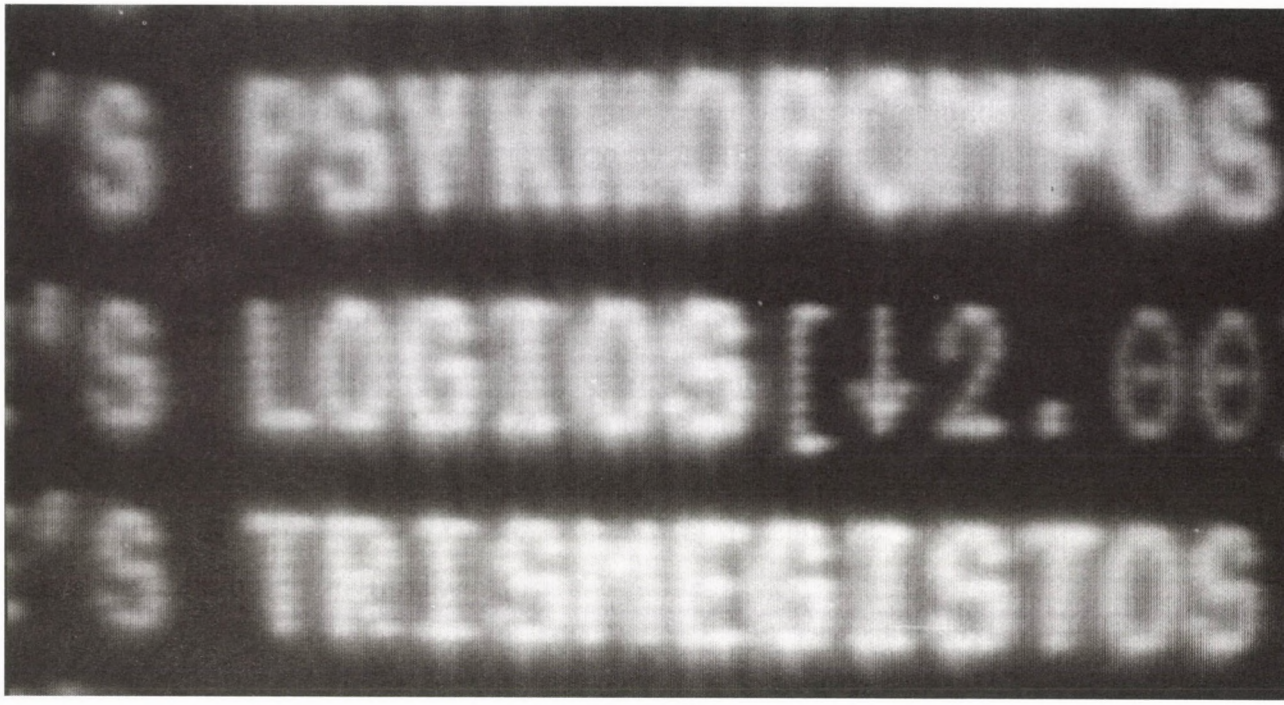
Ezt a szerkezettípust azok a szabályok jellemzik, amelyeknek segítségével az egyszerű jelentéssel felruházott jelekből (esetleg szavakból), pusztán a térbeli elhelyezés segítségével, vizuális mondatokat formálhatunk.

2. *formai metaforák*

Főképpen a jelek átlényegülése (metamorfózisa) révén születnek vizuális formai metaforák, de ide sorolhatók a mértani alakba rendezett jelentéshalmazok is.

3. *ikonikus szerkezet*

A különböző vizuális (főleg tipográfiai) sémák (térképek, labirintusok stb.) irodalmi művé történő elidegenítését nevezzük ikonikus szerkezetnek.


PSYKNOPOMPOS
LOGIOS [+2.00
TRISMEGISTOS

4. *egyéb módosító szerkezetek*

Bőven tárgyalja a 20. század előtti vizuális irodalom stilisztikai fogásait a kitűnő amerikai költő, Dick Higgins *Pattern Poetry* című könyvében. State University of New York Press, New York, 1987.

Ezek látszólag semmiben nem különböznek az írott-beszélt nyelv irodalmában honos szerkezetektől, azonban olyan többletet nyújtanak, amelynek nincs megfelelője a beszédben. Például a *palindróma* („arab darázs e levelen eleve leszárad Bara"), a „visszafelé olvasás" irodalmi változata (amelynek magyarul néhány évszázad óta *rákvers* a neve), az *anagram* (egy adott szó betűinek átrendezéséből létrehozott új szó), a *chronogram* (adott értékű betűkkel kifejezett dátum), az *acrostichon* (a sorok első betűiből formált szavak) stb.

Nagy Pál fényszedőgépen alkotott képverse.

A számítógép előbb utóbb elengedhetetlen eszköze lesz a vizuális irodalom művelőinek, a tapasztalat ráadásul azt mutatja, hogy azoknak a hagyományos íróknak is egyre nő a vizuális érzékenységük, akik számítógéppel vetik papírra gondolataikat. Minél tovább gyakorolják, annál inkább megízlelik az oldalak grafikai harmóniáját, felfedezik a betűtípusok konnotációját, a betűméretek súlyát, gondolateltérítő erejét, a kiemelések, a betűelmozdulások előidézte polifóniát. Előbb-utóbb örömet lelnek abban, amit beállítottságuknál fogva korábban lenéztek. Mintha zálogosdit játszanának. Mit érdemel az a bűnös, akinek záloga a kezemben van? Másfél perces száműzetést az előszobába az általa választott személlyel. A lányok nagyokat sikítanak, de repesnek az ajtó felé, ha őket éri a bűntetés vagy rájuk esik a választás. A másfél percből egy jut csókolózásra, csöcsörészésre, a maradék fél perc fésülködésre, blúzok, ingek begombolására. Talán zálogosdit játszott tegnap a könyvtáros kisasszony is, aki gondterhelt arccal nézi a kirakatot, ahol — mintha most rugaszkodna el a földtől — papírból készült női ruha s rajta jó nagy betűkkel nyomtatott szöveg (talán egy novella?) látható. Csinos, elegáns darab, elöl egy kicsit kivágott, derekán enyhe behúzás, de bizonyára ebből meríti pikantériáját a melleket elválasztó beékelés. Világos drapp alapon fekete

betűk. A kisasszony hajadon, a szakma kiválósága, szeret öltözködni, pénze is van rá — de milyen alkalomra vegye fel? És mit mondanak az emberek, ha észreveszik, hogy papírból van? Ha egyszer felveszi, összegyűrődik, és vége. A szöveg...? A szöveg jól olvasható. Elől a mellbimbók magasságában kezdődik, s a jobbra sorjázó oszlopok lemennek combközépig. Hátul nyakból indulnak. Ha felveszi, ő semmiképpen nem tudja elolvasni, csak valaki más, vagy az sem, mert nincs az az asszonyfia (beleértve saját magát is), aki mereven kivárná a böngészés végét. Eszébe jut a könyvtár. A könyvtárban semmiképpen nem hordaná, de bevihetné — nem mint ruhát, hanem mint nyomtatványt, mint irodalmat. Így persze a könyvtár is megveheti. Ki írta? Nem a ruhát, a novellát. Mikor? Ki adta ki? Hol? És vajon a novella... Milyen a novella? Ezzel kellett volna kezdenie. De ő is előbb kisasszony, mint könyvtáros, mint ahogy mindannyian hajlamosak vagyunk a ruhán, a bevágáson, a sleifoláson, a loknin, a berakáson, a kötésen, a papíron, a könyvjelzőn fennakadni; fennakadni, mint a csiptetővel szárítókötélen fogott lepedők. Bizony, hajlamosak vagyunk elodázni az olvasást, mintha a műbe való beleszédüléstől ijedeznénk. Különösen, ha szép a könyv, ha tetszik a külleme, akkor ellenállás nélkül engedjük át magunkat az olvasást késtető élvezkedésnek. A találkozást a szöveggel a pletyka még odébb tolja: a könyv írója festette a haját és sánta volt, kinek a házát vette meg, éhezett-e gyermekkorában, s ha éppenséggel nő az illető, hogy néz ki, hány éves, hány férje volt, hány szeretője, sportol-e vagy sakkozik. Ha viszont a mű kabátja riasztó, mert rosszul ragasztott, mert rücskös a papír, vagy műfaja visszataszító, mert szokatlan, ha formája kényelmetlen, mert mondanivalóját együtt adja írott szó és mindenféle képanyag, akkor az olvasó még inkább halogatja a belemerülést. Kifogást keres: miért éppen ez a kiadó, miért ilyen papíron? Ha rosszakaratú, arra gondol, hogy valaki sápot húz belőle, akkor is ha árusítás nélkül zúzdába kerül. Ki

az a lektor, aki átengedte? Ki tartotta el az írót, hogy ilyen összevissza formákra adta a fejét? Biztos számítógépen követte el bűnét, nem is ő írta, hanem a számítógép. Jó dolgában nem tud mihez kezdeni, ahelyett, hogy a lakását festené ki! Engem akar krixkrax rajzokkal elbolondítani? A forró kása kerülgetésének ha vége szakad, következik a mű, ...a novella. Milyen a novella? De ha nem szakad vége? Ha az olvasó, ha a kritikus csak finnyáskodva, csak itt-ott kóstol bele a szöveg vagy a képvers húsába, ha eszében-szívében tovább litániázza a művet elodázó gondolatokat, akkor... Akkor mi van?! Polgári nyugalom, esetleg rendelettel megágyazott nyugalom, enyhén szemellenzős kritikusok és — az utóbbi időben — számítógéppel, videóval is vesződő írók, akiknek egyedül az a fontos, hogy „milyen a novella". Kétségtelen, a lényeg elodázása az is, amikor számítógépről fecsegünk irodalom helyett. Ez mindenkor az alapállásom, annak ellenére, hogy ebben a könyvben nem egy művel, nem „a" művel, hanem a segédeszközökkel, a ruhakészítéssel, a nyomtatással, a plisszírozással foglalkozom.

Nap mint nap ezer holdak szalmája zizeg, erdeje növeszt szamárfület ujjaink között. Soha el nem képzelt mennyiségben áll rendelkezésünkre a papír — s bár sokan megjósolták a nyomtatott „anyag" elektronikus médiák hatására bekövetkező sorvadását, ma éppenséggel a nyomtatványok reneszánszát éljük, s hála a számítógépnek, nemcsak mennyiségben, hanem grafikai minőségben is. Sőt, most már a papírtól függetlenül, az írói munka az ige születésétől kezdve, a segédeszközök időt, energiát kímélő segítsége révén gyémántcsiszolássá finomulhat. Tudom, az írók között sok olyan van, aki csak kézzel szeret írni — bizonyos dolgot nem is lehet másképpen papírra vetni —, van, akinek ajzószere a kézírás, van, aki tradicionális beállítottságú s ezért idegenkedik a géptől, van, aki ügyetlennek érzi magát, s van, aki úgy gondolja, hogy annyi idő alatt, amennyit

a gép kínálta könnyebbség megér, nem tudja a masina kezelését megtanulni. Nem akarom meggyőzni őket, és egyáltalán, senkit nem akarok meggyőzni semmiről. Ötlettel is csak annak szolgálhatok, aki elfogadja, hogy az alkotó munkában szerzett tapasztalat átadható.

Egyre több író megengedi magának, hogy klasszikus írógépét szövegszerkesztő programmal ellátott és nyomtatóval megtoldott számítógéppel helyettesítse. Ez az együttes mindent megcsinál, mindent tud, amit írógépnek tudnia kell, de még annál többet is. A három összetevő — program, számítógép, nyomtató — mindegyike önálló egység, a programot kivéve az összetevők egymástól függetlenül és egészen más feladatok elvégzésére is alkalmasak. A nyomtató „rajzolni" is tud, a számítógép lehetőségei pedig korlátlanok. A program sincs egyetlen géphez, egyetlen nyomtatóhoz kötve, s bár tudománya behatárolt, másik számítógépen, másik nyomtatóval ugyanúgy működik.

Umberto Ecónak az Olivetti cég néhány évvel ezelőtt ajándékozott egy számítógépet, Jacques Roubaud Macintoshon írja regényeit, számítógépet használ Michel Butor, és Friedrich Dürrenmatt első fogalmazványát is számítógépen tisztázza titkárnője, s eme tisztázaton a szerző még tovább javít.

A szövegszerkesztéssel kapcsolatban a számítógépből a klaviatúra, a rendszer betűkészlete, a képernyő, a „nyitott"-memória (RAM) nagysága és az adatok végleges rögzítésére alkalmas mágneses lemez érdemel megkülönböztetett figyelmet.

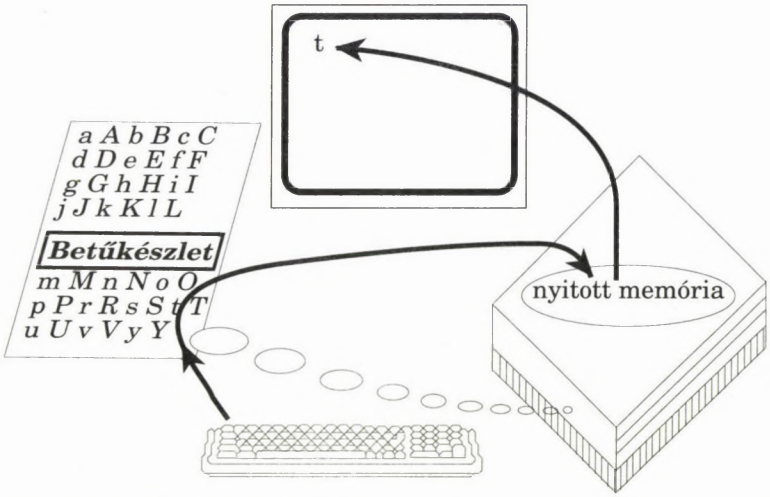
A számítógépek klaviatúrája (a nemzeti sajátosságokat is beleértve) az írógépek klaviatúrájának szolgai másolata — a többlet, azaz a speciális feladatokat ellátó gombok, az írógépen honos klaviatúra téglalapján kívül: felette és mellette helyezkednek el. Nemzeti sajátosságról magyar viszonylatban aligalig beszélhetünk, hiszen az ű és az í csak az utóbbi években gyártott írógépeken jelent meg. Magyar klaviatúrát, egyelőre — egyedi eseteket kivéve — semmilyen nyugati márkájú számítógéphez nem gyártanak. A magyar betűkészlethez a német klaviatúra áll a legközelebb, mindössze néhány ékezetes nagybetűvel, valamint az ő-vel és az ű-vel kell kiegészíteni.

A klaviatúra perifériku tartozéka a számítógépnek, kihúzható, bedugható, helyettesíthető, mi több, a gombok feladata (értéke) programozható. Az írógépről számítógépre való átállás időszaka kitűnő alkalom lenne (lett volna?) a klaviatúra átrendezésére — nemcsak magyar, hanem angol, olasz, spanyol, német stb. nyelvterületen is. Talán a franciáknak sikerül a váltás ürügyén egy merőben új, racionális klaviatúrát meghonosítaniok, mert van egy megszállott szakemberük. Claude Marsan az ötvenes évek óta foglalkozik az ergonomikus, a tudományosan megszerkesztett, a betűk gyakoriságát, a gépkezelő morfológiáját figyelembe vevő, modern klaviatúra gondolatával. A Marsan-klaviatúrát a Francia Szabványhivatal már 1987-ben elfogadta (AFNOR E 55-070), de az IBM-kompatibilis gépekhez csatlakoztatható első legyártott példányok csak 1992 elejére várhatók — nem tudja azonban senki megmondani, milyen lesz a fogadtatásuk. A Marsan-klaviatúrán végzett kísérleti mérésekből például kiderül, hogy 100 000 jel legépelése a klasszikus klaviatúrán 3216 méteres út megtételére készteti az ujjakat, a Marsan-klaviatúrán viszont csak 1440-re. A jó öreg írógépeken a betűk elhelyezése nem az előfordulási arányból fakadó energetikai eredők függvénye (magyarán: a leggyakrabban előforduló betűk összevissza, túl közel vagy túl távol helyezkednek el egymástól), hanem a tökéletlen technika eredménye. A bibi oka a matricát tartó karok gyakori összeakadása volt, ezért távolították el az angolban sokszor egy csoportban szereplő betűk billentyűit (és karjait) egymástól. Sajnos, az írógépet imitáló számítógép ezt is átvette elődjétől, s úgy néz ki, meg is tartja. Ne álmodozzunk, bár minden adva van: lehetőség, rendszerváltás..., a magyar billentyűzet reformjából egyelőre, s bizonyára még nagyon sokáig, nem lesz semmi. Bár másodlagosnak tűnik, a jövő generáció(k)ra gondolva érdemes volna foglalkozni vele. A számítógépek mindenhova beférkőznek, elképzelhető, hogy néhány év

múlva a klaviatúra kezelése, a tíz ujjal való gépelés kötelező tantárgy lesz már az elemiben (ha valaki ez ügyben véleményemet kérné, nagyon helyeselném). Én még magánszorgalomból tanultam — méghozzá úgy, hogy összekötöttem az angoltanulással. Egyik párizsi építész barátom segítette első pöttyentéseimet — közben leeresztettünk néhány féldecit, mert nemcsak építész volt, gépelni és inni is tudott, és átmesélni az éjszakát, amit, ha akartam, ha nem, mert ő fizetett, végig kellett hallgatnom, sőt, ha éppen nem volt mellette senki, hajnali kettőkor kihúzott az ágyból, és elvitt és mesélt, nemcsak nekem, a körülöttünk álló franciáknak is, törve, akadozva, de magabiztosan arról, hogy az ő apja milyen sudár magyar ember volt. „Tudod te — kérdezte —, mi az, hogy magyar ember volt? Református. Kálvinista. Egyenes tiszta ember, aki több verset tudott Petőfitől meg Aranytól, mint ti, firkászok együttvéve. Hazajött, azt mondta az anyámnak, hogy kuss, de utána elszavalta az *Anyám tyúkját*. Tisztelték az apámat! — még az osztályfőnököm is, a Majoros, pedig a Majoros se volt akárki, egynyolcvanra nyomta a százat. Azt mondta egyszer az apámnak: nézze, ezt a gyereket nem üthetjük ketten — soha többet nem kaptam az apámtól még egy pofont sem. Tudod te, micsoda ember volt?! Igaz, amikor ketten maradtunk anyámmal, több pénz volt a háznál, mint annak előtte, de nem tudom elfelejteni az anyámnak, hogy nem ment újra férjhez, mert szerette az apámat. Meg egy kicsit azért is, mert akinek apámmal kellett együtt élnie, annak elege volt a férfiakból. Hazajött, hozott magával három-négy barátot, és ha nem volt tüstént az asztalon enni-innivaló, úgy elverte az anyámat, mint szódás a lovát. Tekintélye volt! Ha végigment az utcán, megsüvegelték. Bővérű ember volt, hirtelen csapott, de egyébként jámbor. Tudod, milyenek az emberek, szerették! Az idősebbek sokáig rám is úgy néztek, mint az apámra." Kezdetben nagyon lassan ment a gépelés, mert komolyan vettem az ujjak rendjét, később egyre gyorsab-

ban, hat hónap alatt gépeltem le a Somorjai-féle „*Tanuljunk könnyen, gyorsan angolul*”-t.

A rendszer betűkészlete az az adattár, amelyből a klaviatúra valamelyik gombjának leütésére a számítógépen futó program felvételezi a kérdéses írásjel adatait, és egyrészt kiírja a képernyőre, másrészt elhelyezi a nyitott memóriába.



A betűkészlet és a készleten belül az írásjelek helye (aminek a gyakorlatban egy szám felel meg) csak egy adott számítógép családon belül azonos. Vannak különböző betűtípusok (Pica, Times, Univers stb.), de írásjelkészletük mindig megegyezik az adott számítógép család alapkészletével (pl. csak akkor rendelkeznek Á-val vagy Ú-val, ha ezek a jelek megtalálhatók az alapkészletben — Macintoshon igen, PC-kompatibilison nem). Szövegszerkesztő programot használva PC-kompatibilis gépeken mindig az eredetileg gépbe táplált, egyetlen betűtípus jelei íródnak ki a képernyőre, ám a nyitott memória adattároló zsákjába a szerző által kiválasztott típus adatai raktározódnak el. Macintoshon a kiválasztott betűtípus hű másja jelenik meg a képernyőn (PC-n csak a Windows program

megjelenése óta). Szöveget PC-ről Macintoshra (vagy fordítva) — mivel a két nagy mikroszámítógép család betűkészletei különböznek — csak átíró program segítségével vihetünk át, amelynek az a feladata, hogy minden írásjelet a befogadó gépcsalád betűkészletében megfelelő jellemzőkkel lásson el.

Szövegszerkesztéskor a szöveges és a grafikus képernyő merőben más képet ad az írott anyagról. A *szöveges képernyőt* — annak idején — az írógép bűvöletében alakították ki, amiben döntő szerepet játszott az a tény, hogy a kínálatot kezdetben az ezer meg ezer gépírónőt alkalmazó vállalatok igénye határozta meg. A szöveges képernyőn 25 sor van, s minden sorban 80 (egyetlen írásjel befogadására alkalmas) kocka. A *grafikus képernyő* felülete nincs sorokra, kockákra osztva, egyetlen meghatározója az ernyő felületét alkotó pontok sűrűsége. Macintoshon csak grafikus képernyő van, PC-kompatibiliseken többnyire mindkettő, a szövegszerkesztő programok azonban (általában) a szöveges képernyőt használják.

A „nyitott"-memória (RAM) a számítógép elektronikus tárháza, amely abban a pillanatban megsemmisül, s vele együtt a beletáplált programok és adatok (azaz a szöveg), amikor kikapcsoljuk a készüléket. A számítógépek „zárt"-memóriája megváltoztathatatlan adatokat őriz, a készülék kikapcsolásakor nem semmisül meg.

RAM (Random Access Memory) = adatokat befogadó s az adatok kiolvasását is engedélyező tár. (A szakembereknek: írható-olvasható, közvetlen tár.)

A végleges adattárolás a mágneses lemezek feladata. Az ezekre rögzített anyag (program, szöveg), mintha papíron volna, bármikor és bárhányszor visszahívható a gépbe, azaz elolvasható, javítható, újranyomtatható.

A nyomtató (printer) nem a számítógép tartozéka, különálló, egyedi, a gyártó cég által ráruházott adottságokkal rendelkező gép, amely irományunk végső, papírra öntött formájáért felelős.

Jelenleg háromféle nyomtatási mód ismeretes: a tömött betűs (margarétás), a betűket pontokkal (acéltűvel, föltüzesített fémszállal vagy fújófejekkel) kirajzoló és a lézeres (pontokkal vagy PostScript eljárással történő) kiírás. A margarétás nyomtató előre elkészített matricákkal, írógépbetűkkel ír — kihalóban van. A pontokkal rajzoló nyomtatók olcsóbb és gyakoribb fajtája, 9 vagy 24 egymás alatt lévő parányi tűvel, írógépszalagon üti át, azaz pontozza ki a betűk rajzát; drágábbik fajtája fújófejek segítségével rakja egymás mellé a pontokat. Mindkét printerfajta a saját memóriájában lévő betűkészlet adataiból építi fel az írásjelek rajzát. A PostScriptes nyomtatók lemezen tárolt, speciális betűkészletből kapott információ segítségével először matematikailag alkotják meg a betűk körvonalát, utána a körvonalon belül eső felületet kitöltik pontokkal.

A köztudatban a nyomtató többnyire másodosztályú állampolgára a számítógépes családnak, holott a papíron megjelenő írás külalakja egyes-egyedül a nyomtató függvénye. Lézeres nyomtató a legegyszerűbb számítógépről közvetített szöveget is tetszetős betűkkel, szépen írja ki. Másodosztályú állampolgárságukat az írógép szellemével megfertőzött hajdani tervezőknek köszönhetik. A tervezőket a számítógép működése foglalkoztatta, a kiírt eredmény tartalma volt a fontos, a küllemmel nemigen törődtek. Metaforikusan kifejezve: a számítógépes világban ez volt a szocreál korszak. A szövegkép lebecsülésében a hajdani tervezőkkel egy húron pendül az irodalom jó néhány kis és nagy nevű művelője, mindazok, akik harsányan becsmérlik a vizualitást. Összeboronálhatjuk az irodalommal a kiírás milyenségének a súlyát, üzenetformáló szerepét úgy is, hogy eljátszadozunk azzal a gondolattal, melyik irányzatnak milyen nyomtató felel meg. A pedáns hagyományőrzőknek — például — a margarétás: határozott vonalú, az írógép világától alig elrugaszkodó, s ilyen szempontból klasszikus veretűnek

LE TEXTE ECRIT PEUT ETRE LU
LE TEXTE NON ECRIT PEUT ETRE LU
LE TEXTE ECRIT NE PEUT PAS ETRE LU
LE TEXTE NON ECRIT NE PEUT PAS ETRE LU
LE TEXTE LU PEUT ETRE ECRIT
LE TEXTE NON LU PEUT ETRE ECRIT
LE TEXTE LU NE PEUT PAS ETRE ECRIT
LE TEXTE NON LU NE PEUT PAS ETRE ECRIT
LE TEXTE ECRIT PEUT NE PAS ETRE LU
LE TEXTE NON ECRIT PEUT NE PAS ETRE LU
LE TEXTE ECRIT NE PEUT PAS NE PAS ETRE LU
LE TEXTE NON ECRIT NE PEUT PAS NE PAS ETRE LU
LE TEXTE LU PEUT NE PAS ETRE ECRIT
LE TEXTE NON LU PEUT NE PAS ETRE ECRIT
LE TEXTE LU NE PEUT PAS ETRE ECRIT
LE TEXTE NON LU NE PEUT PAS NE PAS ETRE ECRIT

mondható betűi, a kiírt szavak többnyire egyenletes grafikai folytonossága, a betűnagyságok kötöttsége. A tényre összpontosító realistáknak pedig a kilenctűs mechanikus nyomtató, amelyet a fizikából ismert feltétel-párral jellemezhetünk: az íráshoz *elengedhetetlen* — nyomtató nélkül nincs szöveg — és *elégséges*, mert betűi s a betűkhöz rendelt grafikai többlet (kövér, dőlt stb.), szegényességük ellenére, fölismerhetők.

Nyomdában töltött hosszú éveim után is úgy tűnik, csodával határos a papíron megjelenő, a hétköznapi gúnyából tündérruhába átvedlő írás, az egyenletesen tipografizált, betűnként nyíladozó szavak szaporodása — s még inkább csodás annak, aki először tanúja a szöveg metamorfózisának. Látható, megfogható csoda ez — nem Máriapócs, ahol tíz-tizenegy éves koromban utoljára ettem törökmézet. Vaj és arany volt — puha sárgától a fémes csillogásig játszott a színe a templomkertet vigyázó kőkerítés árnyékában. A búcsúsok foszlányokra szakadozott fekete nyája a kert fái alatt heverészve szalonnázott, csak a gyerekek és a süldőlányok tolongtak a hórihorgas, kajla orrú, idegen kiejtéssel beszélő árus körül. „Öt dekánál kevesebb nem adok semmit. Törökméz. Pont. Maga is megértettem." Nagy darab gyerek voltam, de ügyetlen a tolakodásban, s ráadásul térdemet a „háborús kelések" egyik legnagyobbika, egy fél diónyi gennygolyó hasogatta. Félóránytit hányódtam a derekamig érő kopasz gyerekfejek és a hátamat, karomat ruganyosan nyomogató leánykacsöcsök áramában, mígnem a durva papírra kimért tíz dekámat átvehettem. Nem a térdem miatt mentünk el Pócsra, a vállajiak — nagyanyámék is — évente-kétévente elzarándokoltak, ez volt a falu külső és a lelkek belső rendje. A térdemen, lábomon, combomon váratlanul feldagadó kelések röviddel a front átvonulása után jelentkeztek. Néha egyszerre több is. Egy hozzánk bekvártélyozott orosz katonától lisztes-zacskónyi sárga, kórházszagú, fertőtlenítő és sebszárító szert

Frédéric de Velay Atari ST4 számítógépen tördelő és rajzoló munkaprogrammal készített műve..

kaptunk, amit mindenki „juda-por"-nak nevezett, anyámék azzal gyógyítgatták kipukkant keléseimet. Előtte nagyanyám a dédanyjától tanult flastrommal igyekezett mihamarabb megérlelni a kezdetben csak borsónyi, de nagyon kemény és fájdalmas golyócskát. A flastrom: liszt, tejföl és apróra vágott hagyma keveréke volt, amit vastagon egy fehér gyolcsra kentek, s azzal kötözték be — főleg éjszakára — a lábamat. Sokat kínlódtam vele, de az is igaz, hogy rövidre sikerült futballista pályám első és egyetlen igazi sikerét a „háborús kelés"-nek és a hatalmasra sikerült dunsztos pólyázásnak köszönhettem. Kapus voltam. Iskolánk csapata Cégénydányádon játszott. Tizenegyest ítélt a bíró ellenünk. Bal térdemen volt a kötés, balra vetődtem, talán még a szememet is behunytam a következő pillanatban felnyilalló fájdalom „reményében". Nagy nehezen, fél kézzel, elértem a félmagas lövést, kiütöttem a labdát. Arra már nem emlékszem, hogy a vetődés után fájt-e a térdem. Ahogy távolodtunk a háborútól, ritkultak a kelések, Máriapócsra is egyre kevesebbet jártak a vállajiak. S mire végleg elkeveredtem a földindulás alatt és után menedéket nyújtó faluból, a „háborús bajok" sem gyötörtek többé.

A 9 vagy 24 tűvel rajzoló mechanikus nyomtatók a legelterjedtebbek. Három-négy nagyságban, több betűtípussal s ezeknek dőlt és kövér változatával írnak. Legegyszerűbb betűtípusukat piszkozat-betűnek nevezik, mert a gép ezek kiírását minimális pontszámmal (a többi típushoz viszonyítva kétszer-háromszor gyorsabban) oldja meg — egy-egy betűje olyan, mintha légypiszok-füzér lenne. Írók műhelyében, ahol a piszkozat még nem vesztette el eredeti jelentését, gyorsasága miatt nagy népszerűségnek örvend. Az NLQ-nek (Near Letter Quality) nevezett, azaz minőségileg a kényesebb levelezést is kielégítő típus félig-meddig tipografizált betűkből áll, s hozzátehetjük, hogy a klasszikus kézirat minden igényét kielégíti.

A lézernyomtatók írásminősége messze felülmúlja az írógép és az összes margarétával vagy tűvel dolgozó nyomtató minőségét. Pontsűrűségük általában 300 pont/hüvelyk, azaz 117 pont centiméterenként. Az íly módon papírra vetett szöveg megközelíti, kivételes esetben el is éri a nyomdai szintet. Ezek a nyomtatók több (esetleg sok) márkás betűtípussal (Times, Helvetica, Avant Garde, New Century Schoolbook stb.) dolgoznak. A PostScript rendszerű lézernyomtatók a legtökéletesebbek, drágák, de tipográfiailag kifogástalanok.

Miután láttuk a tartozékokat, nézzük a medvét! — a szövegszerkesztőt. Először is tudnunk kell, hogy rengeteg féle és fajta van belőle, s hogy működési elve mindegyiknek nagyjából ugyanaz. Mindegyiknek van jó és rossz oldala — mielőtt vásárolna valaki egyet, vagy tanulni kezdené kezelését, tudnia kell, hogy amire használni akarja, arra minden szempontból alkalmas-e. Tisztában vagyok én azzal, hogy a hozzá nem értőnek nehéz a helyzete, hiszen honnan tudhatná, hogy a gyakorlatban mimindenre alkalmas és mire nem, amikor még az is homályos előtte, hogyan működik — s ha valamit valakitől megkérdez (ha van kitől), nem biztos, hogy megérti az illető válaszát. Nagyon át tudom érezni tanácstalanságát, hiszen Nyugatra érkezésem utáni első hónapokban, kicsit ehhez fogható helyzetben, hetet-havat összevásároltam. A legkeserűbb a bécsi Opera tövében igen olcsón vásárolt és enyhén éretlennek tűnő narancsféle volt. A kofa váltig állította, hogy bizony jó ez, meg egyebet is mondott, de nem értettem minden szavát, így hát annyit jegyeztem meg, hogy ízletes, finom. Már diákkoromban a betömhetetlen éhség lyuka voltam, s emiatt fékezetlenül mohó, s mivel három hónapos flüchtlingslageri életem sem változtatott ezen, alig vártam, hogy az Operaház következő beszögelléséhez érve begyömöszöljem a számba az első meghámozott, a normális narancsnál kétszerte nagyobb gyümölcs felét. Kiduz-

zadt a pofazacskóm, alig tudtam levegőt venni, de miután összeharaptam, elöntött a méreg, mert olyan keserű volt, amilyen keserű ízzel rémálmaimban sem találkoztam. Pórul jártam, de a két kiló sápadt narancs ott hevert szatyromban, vissza nem adhattam (nem is mertem volna), eldobni sem akartam, mert — ugyebár — megfizettem érte. Hazavittem a lágerbe, s elajándékoztam szobatársaimnak, akik ugyanúgy köpködtek tőle, mint én, mígnem valaki felvilágosított bennünket, hogy az bizony nem narancs, hanem grapefruit.

Anélkül, hogy egyedül üdvözítőnek tartanám, a következőkben a Microsoft cég Word elnevezésű munkaprogramját veszem alapul, amikor a szövegszerkesztő lehetőségeiről beszélek. Ennek több oka van:

1. a Word rendelkezik PC-n és Macintoshon futtatható változattal, **2.** a tördelőprogramok java veszteség nélkül át tudja venni a Worddal lekopogott szöveget, **3.** minden olyan feladat elvégzésére képes, ami egy szövegszerkesztőtől elvárható, **4.** a nyomdaiparban bárminemű szövegátvitelre ezt a szövegszerkesztőt tartják a legalkalmasabbnak.

Itt kezdődik az irodalom. Az író leül a szövegszerkesztős számítógéphez és... ácsolni kezdi a készülő mű szerkezetét. Elhatározza, hogy élesen elválasztott fejezetekre osztja vagy egyetlen hosszú folyamként hömpölyögteti az anyagot. Végig egyforma szélességű oszlopban helyezi el a szöveget, vagy változó szélességűekben (például idézeteknél). Fűz-e jegyzeteket a munkához, s ha igen, a lap aljára vagy a fejezet végére teszi-e? Lesz-e élőfej az oldalak felett? Miután elmélázott e kérdések fölött, s így vagy úgy döntött magában (ha egyikre vagy másikra nem akar felelni, az sem baj, utólag is megteheti), akkor megszabja, mekkora legyen a margó, jobbról, balról, alul, felül. Ha élőfejet is kíván a szöveg fölé, hány centiméterre legyen a papír szélétől. A lábjegyzetek a lap aljától mennyire végződjenek?

Élőfej = a szedéstükör felső szélén elhelyezett szövegsor.

Mekkora legyen a bekezdések behúzása? Egymástól való távolsága? Mekkora legyen a sorköz? Mindezt bejegyzi a szövegszerkesztő megfelelő rubrikáiba. A kialakított forma lehet egyszeri és végérvényes, vagy betűvel jelzett tipográfiai stíluskeret, amelyből — más-más betűvel — több is elkészíthető, s a kéziratban váltogatható. Ezután következik a betűtípusok és méretek kiválasztása, valamint a bekezdésben található szöveg rendezési módozatának meghatározása: sorkizárásos, középre, jobbra vagy balra kitolt. Ezek is lehetnek betűvel jelzett s bármikor hívható stíluscsomagok, vagy egyszeri jellemzői a szövegnek. S amikor mindez megtörténtetett... kezdődhet a szavak, a mondatok özöne. Az ujjak tánca.

Mi köze van ennek a tortúrának az irodalomhoz?

Ötven-hatvan évvel ezelőtt az írott szöveg három gúnyát öltött, amíg nyomtatott formában a közönség elé került. Az író otthon vagy kávéházban, pennával, ceruzával vagy töltőtollal körmölte a verset, a novellát, a regényt. Aláhúzással jelezte a dőlt betűs részeket, új oldalon kezdte a fejezeteket, s láthatóan — többnyire az első sor behúzásával — elkülönítette a bekezdéseket. Kéziratán esetleg javított, javítgatott, s ha olvashatatlannak tartotta, vagy formailag nem eléggé tagoltnak, újra leírta. Az iromány végső formáját globálisan szeme előtt látta, mégpedig olyannak, amilyen (nemzeti kultúrájában) a könyvek szerkezeti és tipográfiai sémája volt. A nemzeti kultúrát azért tettem zárójelbe, mert a könyvek (és bizonyos kiadványok) nemzeti sajátosságot kifejező tipográfiai sémája csak az utóbbi években nyert polgárjogot mint elkülöníthető, egyediségében bizonyos üzenetet hordozó jelenség. Különösen annak feltűnő ez, aki idegen ország számára eladdig távoli kultúrájával ismerkedik. Más a könyvek fogása, más az oldalak telítettsége, a betűk formája, a szöveg központozása (pl. a gondolatjel hozzátapad a szavakhoz, a pont után kétszeres a szóköz

stb.). Hogy a külső formának, a sémának mekkora ereje van, mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy az ideológia alattomos propagátorai trójai falóként használták — többek között Magyarországon. A Király István szerkesztette *Szovjet irodalom* című folyóirat, hogy, hogy nem, ugyanolyan formátumban jelent meg, mint a *Kortárs*, az *Új Irás*, a *Nagyvilág*, az *Életünk*, az *Alföld*, s nem olyanban, mint a *Novij Mir*. A lap papírja, domináns betűtípusa, tördelése mind azt szolgálta, hogy ne legyen a szemnek idegen, hogy sajátjának érezze a gyanútlan magyar olvasó. A behódolt főszerkesztő cinkelt kártyával játszott partnerei ellen. Nem a szovjet irodalom természetes közvetítése volt a kiadvány célja, nem az, hogy a szovjet kultúrát mindenek fölött megismerni kívánó ember már messziről fölismerje a lapot, hogy az olvasnivalót az eredeti szöveggel rokon szovjet tálalásban kapja, hanem az, hogy észrevétlenül csússzon le a zoltánok és az ildikók torkán a zöldre festett vörös béka.

A következő fázis a kézirat legépelése volt. A gépírónő hűen követte a kéziratot: behúzta a bekezdéseket (már amikor behúzta), aláhúzta a dőlt betűsnek szánt részeket. A kövérrel nem tudott mit kezdeni, azokat is aláhúzta. Ő is a könyvek szokásos szerkezeti sémájában gondolkozott, de masinájának hiányosságával nem tudván megbirkózni, bizonyos dolgokat kikerült vagy elhanyagolt. A betűméretek hierarchiáját, a hosszú ű-t, a hosszú í-t az író vagy a nyomdász javította utána. Verseknél, ha a költő nem egészítette ki a gépelt kéziratot, komoly galibát jelentett a külön oldalra került verssorok egy strófába való össze- vagy össze-nem-tartozása, a hosszú vagy rövid szótag és a versmérték ütközése.

A harmadik gúnyát a tipográfus húzta a szövegre, olyat, amilyet éppen jónak látott, ami persze nem ütött el az általános sémától. De az írót érhették kisebb-nagyobb meglepetések, például, ha spórolásból vagy egyéb meggondolásból a szöveget

az elképzeltnél sokkal kisebb méretű betűvel és sokkal szélesebb tükörre szedette a kiadó, ha a fejezetcímek nem a szöveg fölé (vagy ha külön oldalra akarta a szerző, akkor nem külön oldalra) kerültek, ha a kiemeléseket nem dőlt, hanem kövér vagy ritkított betűvel oldotta meg a nyomdász stb. stb. De a kiadó kényét és kedvét követően a tipográfus a bevett sémáktól is eltávolodhatott, az írónak ebbe nem volt beleszólása: pl. verseskötetben nem külön oldalra kerültek, hanem egymás farkába haraptak a versek, regényben a bekezdések nem behúzással, hanem az előző sor rövidsége révén különültek el (már amikor elkülönültek) egymástól.

Nos, az az író, az a költő, aki ma is úgy gondolkodik, mint fél évszázaddal ezelőtti kollégája, akinek ma is a nagy kiadók irodalmi klasszikusaink nevével fémjelzett könyvei vagy az általánosságában hagyományos nemzeti kultúránkra jellemző könyvséma az ideálja, a szövegszerkesztő segítségével, ha mást nem, annyit elérhet, hogy kézirata és az általa ideálisnak képzelt könyvséma megközelítőleg fedje egymást. De a klasszikus kereteken belül egyéni színezetet is adhat a tördelésnek. A fényszedés feloldotta az ólom adta kötöttségeket, a számítógépes tördelés szabadjára engedi a képzeletet: számtalan, váltakozó sűrűségű és kötetlen méretű betűtípus áll a tipográfus rendelkezésére, a keretezésnek, a raszterozásnak, a ferde sor- vagy léniavezetésnek gyakorlatilag nincs akadálya.

Annak az írónak, költőnek viszont, akinek alkotói eszköztárában helyet kap a látható nyelv, aki számára evidens, hogy a látványnak is van mondanivalója, a szövegszerkesztő nemcsak megkönnyíti, hanem számottevően meggyorsítja munkáját.

Kétségtelen, hogy a szövegszerkesztő használata a mű szerkezetével kapcsolatos lassú szemléletbeli változást idéz elő. Legelőször a szerkezeti tényezők tudatosodását. Ami nem azt

citromlé csöppen álmainkra, összerándul egyik meg a másik
nemcsak Uranosz
Kronosz is falánk
Ost-Rigában ez a sors sora
Uránosz után Kronosz,
és utána a vízözön.
Gonosz után Zeusz
ha az Arctic csúcsára jutott a bolygó hollandi,
faklumpáját
törli a fönenybe
Noé bárkájára csak kívül tapadhat kagyló

jelenti, hogy aki nem szövegszerkesztővel dolgozik, annak fogalma sincs a mű szerkezetéről. A szövegszerkesztő racionalizálja, a szavak szöveggé dagasztása elé hozza a szerkezetet. De ugyanakkor tudnunk kell azt is, hogy kiválóan alkalmas az utólagos nagy szerkezeti átalakításokra, olyannyira, amennyire a kézzel írott világban gondolni sem lehetett. (Azaz lehetett, de kétszer is elnapolta tettét az író, mielőtt kéziratának új belső szerkezetet adván, két-háromszáz oldal lemásolásába belekezdett volna.)

Részlet Bujdosó Alpár *Vénusz vénája* című, IBM-kompatibilis gépen, tördelőprogram és szkenner segítségével alkotott képverséből.

A szövegszerkesztő igazi erénye az aprómunkában, a gépelésben-javításban-törlésben-helyettesítésben mutatkozik meg.

A klaviatúrán lepötyögött betűk, szavak, mondatok a képernyőn jelennek meg. A félreütött betű azonnal, de később is korrigálható. Úgyszintén a betűtípus kiválasztása, a kiemelés — dőlt, kövér, kisebb vagy nagyobb betűméret — azonnal vagy utólag is elvégezhető. A sorok tetszés szerint kerülhetnek középre, jobbra, balra vagy kizárhatók, s ez a művelet munka közben, bármikor megismételhető, javítható. Szavak, mondatok, akár egész bekezdések vagy oldalak törölhetők és áthelyezhetők. A leírt anyagot abban az állapotban, amelyikben éppen leledzik, el lehet tenni mágneses lemezre, amelyikről a szöveg később, bármikor visszahívható, ki lehet nyomtatni papírra anélkül, hogy a képernyőről eltűnne.

A szövegszerkesztővel legépelt szöveg képlékeny anyag, nyelvileg és külalakilag egyaránt formálható — írótól-költőtől függ, mi lesz belőle. A gyomlálás, a kiigazítás az írói munka elhanyagolhatatlan része, az igazi mesterség javarészt ebben mutatkozik meg, ebben merül ki. Londoni házának vékonyka lépcsőjén lefelé menet, Cs. Szabó László mondta, kíváncsiskodó kérdésemre válaszolva, hogy hetente — az aprólékos stíluscsiszolást is beleértve — egyívnyi szöveget tud megírni. Meghök-

kentett a mennyiség, bár gyorsan hozzátette, ez nem jelenti azt, hogy minden héten meg is írja. Leginkább az lepett meg, hogy hangsúlyozottan aláhúzta előttem, halandó előtt „az aprólékos csiszolás"-t, a munkával, izzadsággal járó műhelytitkot, amit mi — akik az ötvenes évek kezdetén voltunk gimnazisták — romantikus alapállásból megítélve (talán Ady mítosza kísértett) mások előtt szégyellnivaló dolognak tartottunk, olyannak, mint a családi veszekedést, vagy mint kamaszlány unokatestvérünk elvesztett szüzességét. Úgy vettem, ezzel a mondattal kinyitotta előttem a szakma ajtaját. Azóta az első fogalmazást tekintem az igazi írásnak, a csiszolást pedig az írói munkának. Nekem főleg a munkában segít a szövegszerkesztő, bár — kétségtelenül — az írásra is visszahat. Szövegszerkesztővel gyorsabb és — bármennyire természetellenesnek tűnik — könnyebb, spontánabb a mondatok első megfogalmazása, mert nem fékez az újragépelés, a tisztázás réme — gátlástalanul, szinte olyan sebesen kopogom le a mondatokat, amilyen gyorsan felvillannak. A változatokat is azonnal legépelem, sorsukról később döntök. Ehhez viszonyítva nehézkesnek, lassúnak érzem a papíron való direkt fogalmazást — legfeljebb jegyzeteket írok kézzel. Az első nekifutást kinyomtatom — s a papíron fekvő szöveget tekintem munkaanyagnak. Nézni a papírt nézem, de a képernyőn javítok. Szavakat változtatok meg, húzok (sokat húzok), mondatokat építek át, bekezdések helyét cserélem fel stb.

Az irodalom egészére terelve a szót, a szövegszerkesztő, azonfelül, hogy a szöveg fokozottabb gondozását teszi lehetővé, s ezáltal elmélyíti és felgyorsítja a munkát (s mellesleg több időt hagy olvasásra, lustálkodásra), sok minden mást is nyújt, mást is tud, s ezen egyéb megnyilatkozásai kézzelfoghatóbbak, íróra és irodalomra gyakorolt hatásuk jobban tetten érhető. A lekopogott, véglegesen rendezett kéziratból akkor és annyi

másolat készíthető, amikor és amennyire az írónak szüksége van; ha olyan jellegű a munka, ami időnként korszerűsítésre szorul, a változtatások nem vonják maguk után az egész kézirat, csupán a kívánt rész átírását; a végleges köntös kiszabása, azaz a közönséggel szembesülő könyv kivitelezése lényegesen megrövidül, gazdaságilag kevésbé megterhelő és — legalábbis nagyvonalaiban — az író által sugalmazható, azért, mert a mágneses lemezre rögzített szöveg (PC-ről, Macintoshról) egyenesen szedőgépre (filmprinterre) vihető.

Az eddigi gyakorlathoz viszonyítva a szövegnek — s benne a tulajdonneveknek, valamint az író által kreált szavaknak — megsokszorozódik az esélye arra, hogy hibátlanul és hiánytalanul navigáljon a gépeléstől az olvasóig. Már látom, egyik szájával vinnyog a nyomda ördöge, mert territóriuma megrövidül, a másikkal meg vihog, mert ezentúl a szerkesztő urak, ha föltűnik egy ronda baki, ugyebár, a szerzőre fognak hivatkozni. Károrvendően vihog, mert előre látja, ebből becsületbe penetráló nagy veszekedések lesznek. Ugyanis a szedőgépre egyenesen átvitt szövegről a nyomda ezután is készít (készíthet) tördelt levonatot, amin a tipográfiai- és szöveghibák egyaránt javíthatók — azok is, amelyeket a szerző és azok is, amelyeket a lektor felejtett benne. Egyre több újság, folyóirat és könyv készül így, többek között ez a kiadvány, amelyet az olvasó most a kezében tart. A *Magyar Műhely*ben megjelenő írások is szövegszerkesztőről indulnak útjukra.

Az író, ha igényt tart rá, az eddiginél sokkal nagyobb befolyást gyakorolhat műve végső tipográfiai formájára. Egyszerű tipográfiát igénylő művet (pl. regényt vagy klasszikus verseskötetet) tördelve, véglegesen megformálva adhat át a kiadónak, vagy vihet egyenesen a nyomdába. Tudom, irodalmi berkeinkben sokan rosszallólag csóválják a fejüket, hiszen ez azt jelenti, hogy növekedni fog „a szerző kiadásá”-ban megjelenő

könyvek száma. Bizonyára növekedni fog, de kérdem én, miért tekintsük eleve rosszabbnak a szerző kiadásában megjelent művet a bármelyik kis vagy bármelyik nagy kiadónál megjelent opusnál. Fércmunkát nagy kiadók is adnak ki (nem is keveset) — a két háború közti magyar irodalom ugyanakkor azt bizonyítja, hogy a szerzők pénzén megjelent kötetek semmivel sem alábbvalók a többinél — Weöres Sándor vagy Szentkuthy Miklós magánkiadásban megjelent művei (pl. a *Prae*) elgondolkoztathatnák a magánkiadás ellenzőit. Egészséges irodalmi világban miért ne volna magánkiadás. A nagy kiadók — bár kultúrpotentátként tetszelegnek, s az irodalmi népek között igen sok vazallusuk van — gazdasági vállalkozások, s még senki sem bizonyította be róluk, hogy irodalmilag csalhatatlanok.

A szövegszerkesztett anyag szedőgépre való egyenes átvitele lényegesen csökkenti a kiadvány átfutási idejét. Azt hiszem, nem kell ecsetelnem, hogy a gyors átfutás mennyire megkönnyítheti a folyóiratok, a hetilapok életét. Hatása a könyvkiadásban sem megvetendő, de azt tartom legfőbb erényének, hogy egy-egy irodalmi mű, amely a jelen körülmények között hónapokig, esetleg évekig cselleng a kiadó és a nyomda purgatóriumában, a gyors átfutás révén röviddel elkészülte után forgalomba kerülhet. A mű úgy hozzátartozik a korhoz, mint gyutacs a töltethez — a múló idő elnedvesíti, ha elkésik, szárításra, melengetésre szorul, meg szerencsére, hogy valaki lehajoljon érte.

Külön figyelmet érdemel a szövegszerkesztő gazdasági kihatása — minél szabadabb és kaotikusabb az irodalmi élet, annál inkább. Az a tény, hogy a szöveget nem kell kétszer-háromszor lekopogni, csak egyszer, s hogy ez a lekopogás az író által vagy felügyelete alatt történik, többszörös megtakarítást jelent. A kiadóhoz beérkező — szövegszerkesztőn lekopogott — kéziraton bárminemű javítás, átrendezés aránylag csekély

ráfordítással elvégezhető. Többször hallottam aggályoskodók szájából, hogy mivel a képernyőn egészen más hangulata van a szövegnek meg nehezebben olvasható, a kiadó másképpen fog reagálni... De ki beszél képernyőről. A szövegszerkesztett kézirat ugyanúgy papíron közlekedik, mint a többi, csak ott van mellette a mágneses lemez. A kézirat a nyomdába is a mágneses lemez kíséretében érkezik, ahol átírással kerül szedőgépre a szöveg, s ez a művelet a szedés-tördelés árát mintegy 25 százalékkal csökkenti. Mint látjuk, a szöveg klasszikus háromszori lekopogásából (1. a szerző kézirata, 2. a kiadó nyomdakész kézirata, 3. szedés a nyomdában) kettő elmarad. Kié lesz a haszon? Ha az írók nem állnak a sarkukra, akkor bizonyára a könyvkiadóé. Most, hogy a könyvkiadás monopolhelyzete megszűnt Magyarországon, a jogdíj is alku tárgya. Az alkuban nem szabad elfeledkezni a szövegszerkesztő adta többletről: a papíron-lemezen leadott műért magasabb honorárium jár. Ha most lennék író- vagy költőcsemete, már csak ezért is beiratkoznék az irodalmi tanonciskolába (ha volna), s ott egyebek közt (egyebek?! — írók közti háborúskodás stratégiája, ásatás és költők exhumálása, pátosz elleni védekezés vegyszer nélkül stb.) felvenném a szövegszerkesztő tantárgyat is. Két légzésgyakorlat vagy páros hancúrozás után pedig öregjeinket ostoroznám, hogy mostoha ifjúkoruk hiányait pótolandó, legalább esti szövegszerkesztőre járjanak (mint esti iskolára az ötvenes években Lapu Daniék, akik a negyedik általánost végezték, hogy igazgatói székük lába ki ne ficamodjék alóluk) — ha már Imrécske, Lacika, Andráska korukban nem jutottak hozzá.

elmentek a fáradt

a hulló kövek

4

A nyomda feleslegessé tette a másolókat, kiszorította a kézzel írott kódexeket, de sok-sok embert betűhöz juttatott. Igaz viszont, hogy elidegenítette a nyomtatott írást a kézírástól, elidegenítette a kézzel író embert az olvasásra szánt szövegtől. A már nyomtatással jellemezhető korszakban az egyénileg színezett írást a tipografizált betűk „semleges" együttese váltotta fel. Persze a nyomdai betűcsaládok évtizedek, évszázadok folyamán szintén feltöltődtek különböző konnotációval, alkotójukhoz, korhoz, egy-egy általuk közvetített szövegeseményhez kötött jelentéssel. Kétségtelen, hogy az olvasásra szánt tipografizált írás közvetlenebb, egységesebb, könnyen sokszorosítható, azonban századunk elejére az is kisült, hogy a tipografizált írás az irodalmi cenzúra egyik leghatékonyabb eszköze.

A technikai cenzúra a tömeges olvasásra szánt íráshoz kötődő konnotációval: a *minőségi megkülönböztetéssel* kezdődik. Egész irodalmi (és mindennemű írással terjesztett) kultúránkban a tipografizált írás a sokszorosított művek egyik minőségi normája. A tipografizált írás viszont a hatalom, a kiadók és a tőkével rendelkezők monopóliuma. A technikai cenzúra leg-

visszatetszőbb megnyilvánulása az a nyílt vagy burkolt propagandával kialakított helyzet, amikor a monopólium legitimálódik a monopólium által sújtottak tudatában — ami úgy csapódik le a hétköznapi életben, azaz a megmételyezett egyedekben, hogy kétely nélkül elfogadják a rájuk erőszakolt posztulátumot, ami szerint csak tipografizált szövegnek lehet (irodalmi) értéke. Azaz a mű értékének ki nem mondott kritériumává emelkedik a tipografizált forma. Bizonyára sokan emlékeznek még arra, hogy némely — a hatalommal egyáltalán nem rokonszenvező — körök, a szamizdatok szegényes kiállítására hivatkozva idegenkedtek az egyébként szájuk íze szerint beszélő kiadványoktól. Most viszont könnyen előfordulhat, hogy az az olvasó, aki a tegnapi szamizdatosokkal (akik ma a tipografizált írás haszonélvezői) rokonszenvezik, újfent lesajnálja a szamizdat formát (amelyet valamelyik mai, a jelenlegi irodalmi demokráciánál szélesebbet sürgető írócsoport használ). A tipografizált írás monopóliumának mindenhatóságából eredeztethető az is, hogy annak idején, irodalmi berkekben (kevés kivételtől eltekintve), nem vették észre a *Szétfolyóirat*ot; s amit akkor nem vettek észre, azt mára elfelejtették: irodalomtörténészek, eminens kritikusok tücsköt-bogarat összegyűjtenek, de szorgalmáraink egyikének sem jut eszébe ez a kis példányszámú, kézzel és géppel írt lap. Az irattartóba öltöztetett, már a címében vitriolosan játékos kedvű kiadványból annak idején több számot sikerült olvasásra kölcsönkapnom, de sajnos, csak egy példányt tudhatok magaménak. A szellemi szesztilalom éveit éltük — Bálint Endre lakásán kupacokban ültek a még éppen csak egyetemista vagy gimnazista — később színészként, költőként, fordítóként nevet szerzett — mindig az elérhetetlen bűvöletétől, a messzeség vágyától részeg fiúk és leányok. Nekünk nagyon hidegnek tűnt a város, az üzletek, a hivatalok, az újságok. Csak barátokkal vagy zárt falak között melegedtünk fel egy-egy délutánra vagy estére. Bálint Pistiék Koncz Csaba (Zazu) hol-

létéről, közérzetéről szerettek volna részletes beszámolót hallani tőlünk, Műhelyesektől. A kitűnő fiatal fotográfusról és ígéretes tehetségű költőről — akit többször közöltünk a lapban — csak annyit tudtunk, amennyit Nyugatra érkezése utáni első éveiben a közelünkben töltött. Párizs és Dél-Franciaország között ingázott, kis csizmáját vállára vetve, mezitláb. Akkor még fotózott. Aztán elment Hollandiába, s mi lehangoltan jegyeztük meg: nemcsak Pesttől, nemcsak Párizstól, úgy néz ki, az alkotástól is végleg elbúcsúzott. Kisült, a fiatalok többet tudnak róla, s mi több, nekik nem lehangoló, hanem éppenséggel felemelő Koncz Csaba története. X.Y. nemrég látta, tőle tudják, hogy Amsterdamban egy ötödik emeleti lakás ablakába szokott kiülni, ott furulyázik és boldog. Ez a lényeg: boldog. Másodrendű kérdés, hogy nem ír, hogy nem fotózik többé. Mi elvesztett munkatársunkat sajnáltuk, ők a barát boldogságának örültek.

A nálam lévő *Szétfolyóirat*-példány „szabályokkal" kezdődik:

„*1. Készíts szétfolyóiratot 5 példányban.*

Az 5 új szám nem lehet azonos az előzővel: egyrészt nem tartalmazhatja az előző számnak több mint fele részét, másrészt tartalmaznia kell minimum 15 szabványlapnyi új anyagot. Felső határ nincs (...) Nem kötelező az új anyagot képező művek szerzőjét feltüntetni.

2. Mi a véleménye Weöres Sándornak a szétfolyóiratról?

»Akár sokszorosított, akár nyomtatott folyóirat, akár nagy vagy kis példányszámú bármilyen gyűjtemény: létjogát az adja, ha a benne levő írásoknak legalább 70-80 százaléka érdekes, izgalmas, olvastatja magát.«"

A szerzők : Donáth Péter, Bálint István, Lajtai Péter, Ben Sahn, Szabó Lajos, Algol László, Halász Péter, Kollár Marianne, Jean Gillibert, Major János, Koós Anna, Hap Béla, Henri Chopin, Jean-Claude Moineau és Ladislav Novak.

A folyóirat fő áramát — a feljövő nemzedék érdeklődését s ugyanakkor a korabeli hivatalos folyóiratokkal való szembeszegülést, a távolságtartást — az elméleti szövegek, az esszék, a konceptversek és a képversek alkotják. Jól mutatják a szerkesztő (Bálint István) alapállását a Szabó Lajos *Bűvészet és hallás* című esszéjét megelőző, SCIFI-s távlatba helyezett bevezető sorok: *„Amíg a 60-as évekre a forradalom misztériuma nyomta rá a bélyegét, addig a 70-es éveket a misztérium forradalma jellemezte. (...) A totalitás jegyében névtelen szerzők serege bukkant fel (...) Századunk népművészete?! (...) Az alábbi munka névtelen szerzőjét nevezzük el Szabó Lajosnak"*.

Az elméleti szövegek közül az *Ou, cinquième saison* című, Henri Chopin folyóiratából fordított, a hangverssel foglalkozó elmélkedések ma is figyelmet érdemelnek, hasonlóképpen Jean Gillibert írása, amelyben Jacques Derrida *Freud és az írás szcénája* című tanulmányát taglalja (itt jegyzi meg — többek között —, hogy *„Freud »memóriája« a számítógép »memóriája« és a »mágikus« memória között helyezkedik el. A két »memória« nyugtalanító; megszünteti az endopszichikus cenzúrát, megsemmisíti az »én«-t, mint titkot."*).

„...a vizuális költészet is felhasználja a különböző / nyomdai jele / k biztosítot / ta lehetőség / eket (hiszen a tipográ / fiának ugyanaz a szerep / e mint a dikciónak az ak / kusztikus költészetben)". *Szövegek az „OU" című folyóirat 33. számából.*

A folyóirat Bálint István ironikus koncept szövegével kezdődik: *„Figyeld meg az európai és az amerikai bölény közti különbséget, rajzold le, fesd le"* stb., s a szerző néhány oldallal odébb szintén felszólító módban fordul az olvasóhoz: *„karikázd be magad (pirossal)"*. Úgyszintén koncept művekkel szerepel a lapban Halász Péter, Koós Anna és Major János. Hagyományosabb indítású Lajtai Péter — a hatvanas-hetvenes évek for-

dulójának egyik legígéretesebb fiatal költője, aki, elviselhetetlennek érezvén a szellemi befalazottságot, a hetvenes évek közepén Nyugatra menekült, ahol (tudtommal) abbahagyta az írást — meditatív költeménye *A felső út, a tisztás, az alsó út és a szakadék*. A sallangmentes, a metaforákat, a költői képeket kerülő, a gondolati párhuzamot, a visszhangra emlékeztetően ismétlődő mondattöredékeket hömpölyögető, hosszú sorokból felépített költemény három tételes prélude-del nyit:

Majd a tisztáson!
és ott a szanatórium
és az az emlékezetes szakadék között
szóval a szanatórium és az az emlékezetes szakadék között
azon a vékony fákkal benőtt tisztáson
(...)
szóval azon a vékony fákkal benőtt tisztáson
a megbeszélt délutáni órákban találkozunk... .

A meditatív bevezetést a költemény rövidzárlatosan dramatizált befejezése: egy eltépett lapon maradt szövegtöredék zárja be:

itt, most, ezen a vékony fákkal, igen, igen, benőtt
a szanatórium és az az emlékezetes, igen igen
szakadék között, igen, itt, most, mi akarunk
nekünk most ezen a tisztáson a helyünk, av .

Ott volt a helyük... De nem sokáig. Két-három évvel később a *Szétfolyóirat* eme számában szereplő fiatal hazai szerzőknek legalább a fele Koncz Csabát követte: Nyugaton kereste boldogságát.

A technikai cenzúra — az ideológiai cenzúrán túl — kiváltképpen a kezdeményező szellemű, az avantgárd szerzőket

és az irodalmilag másképpen gondolkodó csoportokat sújtotta. A PostScript programos lézerprinterrel társuló tördelőprogramok elterjedése, birtokbavétele, mindenkorra véget vet a tipografizált írás politikai vagy gazdasági hatalommal kierőszakolt monopóliumának. A felszerelés megvásárlása Nyugaton nem ütközik nehézségbe, ára nem magasabb egy nagyobb gépkocsi áránál, s remélhetőleg, néhány év múlva ez lesz a helyzet Keleten is.

A legjobb tördelőprogramok minden tipográfiai követelményt kielégítenek. Elvileg a szövegszerkesztővel kiszedett és mágneses lemezen tárolt szöveg szakszerű tipografizálása a feladatuk, azonban „direkt" szedésre is alkalmasak. A hétköznapi gyakorlatban legtöbbször egy-két grafikai program társul a tördelőprogramhoz, ezek a klasszikus tipográfián túli feladatok megoldásában nyújtanak segítséget.

A tördelőprogramok — kivétel nélkül — a grafikus képernyőt használják, amelyen végleges szövegkép jelenik meg. A végleges szövegképen a programmal behatárolt, egy papíroldalnak megfelelő felületen (amely nagyobb is lehet a képernyőnél — ekkor csúsztatással pásztázható be) a betűtípusok valódi rajza jelenik meg, az adott szövegrészhez rendelt nagyságban, s minden szöveg- vagy grafikai tömb az oldalon kijelölt pontos helyét foglalja el. Vagyis, amit a képernyőn látunk, azt fogjuk látni a papíron is. Az eredmény egyaránt nyomtatható papírra és filmre. A papírra dolgozó lézerprinterek, mint pl. a LaserWriter NTX, technikai adottsága nem elégíti ki a legmagasabb szakmai igényeket, mert a betűket kitöltő pontok sűrűsége (300/hüvelyk) elégtelen bizonyos görbék tökéletes kirajzolásához, és kis méretű (5-6 pontos) betűknél egyenetlen elosztást eredményez. Azonban a határeseteket kivéve, sokszorosításhoz, egyszerűbb nyomtatványok, füzetek nyomtatásához felhasználható. A PostScriptes filmprinterek (pl. a

Linotronic gépek) pontsűrűsége viszont (1270 vagy 2540/hüvelyk) olyan tipográfiai minőséget biztosít, amely bármilyen más nyomdai eljárás eredményével vetekszik.

A tördelőprogramok csak alapos tipográfiai ismeretek birtokában használhatók rendeltetésüknek megfelelően. Az európai átlagértelmiségi ember tipográfiai kultúrája sajnos nagyon sok kívánni valót hagy maga után. Öt évszázaddal a nyomda feltalálása után sokan még azt sem tudják, hogy nemzeti kultúrájukban a kérdőjel hozzátapad-e az előtte álló szóhoz, vagy sem, s ha nem, mekkora köz van a szó és a kérdőjel között. Nagyon gyakori, hogy az irodalom „napszámosai" sincsenek tisztában a legalapvetőbb szabályokkal. A tipográfia a helyesírással foglalkozó könyvek egyik fejezete kellene hogy legyen, szabályai összességének a helyesírási szabályok között a helye, nemcsak egyiknek-másiknak (mint például annak, hogy: *„A nagykötőjel alakjára nézve azonos a gondolatjellel, de abban különbözik tőle, hogy a kézírásban és a nyomtatásban sem előtte, sem utána nincsen köz"* — 406.). Azonban a továbbiakban feltételezem, hogy a tördelőprogramok kezelői, ha eddig még nem ismerték volna, sűrgősen elsajátítják a szükséges ismereteket. Én sem álmodoztam gyerekkoromban arról, hogy egyszer tipográfus leszek — igaz, arról sem, hogy (szerencsémre, mindig csak átmenetileg) lemezlakatosként, fagylaltosként, magnetofon súlyától fulladozó párizsi rádióriporterként vagy egy csirízszagú irodában borítékoló segéderőként kell megkeresni betevő falatomat. Nem a véletlen sodort a tipográfiához, nem a kényszer, hanem — mert folyóirat-szerkesztőként sűrűn volt dolgom vele — az a felismerés, hogy a tipográfia az irodalmi mű mibenlétét nemcsak felszínén, hanem *egészében* befolyásolja. Eleinte főleg a negatív példákból okultam, azaz okultunk Nagy Pállal együtt. A hatvanas évek derekán a párizsi Berezniak nyomdában, ahol a *Magyar Műhely* készült, egy kurtára

A magyar helyesírás szabályai. Tizedik kiadás. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1963. 73. o.

toutes les jupes grisonnent dans

l'attirance des brodeuses vers l'inerte

des jouisseuses vers l'immobile

vágott, nádszálnyi lengyel menekült, Monsieur François volt a tördelőmester. A klasszikus tipográfia tudományának nagy tudója és velünk szemben igen jóindulatú szaki, aki a mesterség szabályait illetően halálosan csökönyös volt. Közelharcot vívtunk vele minden rendhagyó oldalért. Néha alig ismertünk rá egy versre, amelyikről egyébként szentül meg voltunk győződve, hogy jó, de valami miatt szinte olvashatatlanná vált. Aztán rájöttünk, hogy a látható forma incselkedik velünk, azaz a mű tipográfiai megformálása. Minél többet szívtunk be a különös tudományból meg az ólomfertőzte levegőből, annál jobban sikerült elmondanunk, mit akarunk, hogy akarjuk, s annál könnyebben engedelmeskedett Monsieur François tördelése. Lassan világosodott meg elménk, de végül is egyértelművé vált számunkra, hogy a 20. század második felében a vizualitásra menthetetlenül érzékeny írónak a tipográfia minden csínjátbínját ugyanúgy meg kell tanulnia, mint ahogy elemista korában megtanulta az írást és az olvasást. A felismerést elhatározás követte (amibe jócskán besegített lapfenntartó ösztönünk is, meg a gépszedés ezermestere, a kilencéves korában kisöccsével Odesszából világgá csavargott Geltzer úr, aki a Berezniák nyomdában mindvégig szigorú mesterünk és melegszívű pártfogónk volt): beiratkoztunk a nyomdászszakszervezet szedőiskolájába. A gépszedés akkor még zajos és veszélyes mesterség volt, mi is hamar megismertük a forró ólmot, amit a lábunkra fröcskölt a gép. Azóta több metamorfózison esett át a mesterség, de a tipográfia szabályai nem változtak. Ennek ellenére, a tördelőprogramos számítógép és a hozzákapcsolt lézernyomtató a műveken akkor is nyomot hagy, amikor, szakemberek kezében, a klasszikus gyártási lánc egyik szemeként az eddig honos eljárásokat helyettesíti, mivel a korábbinál sokkal változatosabb megoldásokat kínál. Az új média „üzenet"-formáló hatása akkor teljesedik ki, amikor a tördelőrendszert író kezeli, amikor a mű végleges formája a szerző munkája.

Részlet Claude Maillard, Papp Tibor *Ikonok - Icônes* című könyvéből. Magyar Műhely - d'atelier Kk. Párizs - Bécs - Budapest, 1991. 48 o.

A tördelőprogramok kezelése sokkal bonyolultabb, mint a szövegszerkesztőké; az oldalak eme végső rendezése nemcsak a látvány életrekeltését szolgálja, hanem előre vetíti a nyomdai munka későbbi fázisait is: kihatással van a papírívek nagyságára, az ofszetlemezek milyenségére, számára, valamint a kinyomtatott ívek hajtogatására, vágására. Jobb, ha az író, a költő, az irodalmár mindezt előre tudja, mert alkotó ember gyakran beleesik abba a hibába, hogy csak a teherbe ejtendő felületre gondol.

„napjainkban egyre több író törekszik arra, hogy szövege realizálását — a kivitelezés legutolsó szakaszáig— maga végezze, ehhez ismernie kell a korszerű nyomdatechnikát, sokszorosítási eljárásokat, valamint a számba jöhető természetes- és műanyagokat. az írás-tudás (tehetség) és a technikai ismeretek e g y ü t t teszik lehetővé, hogy elképzeléseit a legteljesebben megvalósíthassa." Nagy Pál: *Korszerűség / kortárs irodalom* Magyar Műhely, Párizs, 1978. 78. o.

A PC-n és a Macintoshon futó tördelőprogramok között — ellentétben a szövegszerkesztőkkel — elég jelentős a különbség. A legmagasabb szakmai igényeket a QuarkXpress és a Ventura elégíti ki, de nem szabad lebecsülni a PageMaker teljesítményét sem. A többi ismert vagy kevésbé ismert tördelőprogram (Macintoshon Redy Set Go, Ragtime; PC-kompatibilisen Byline, Desktop Publisher, Timeworks stb.,) csak bizonyos tipográfiai feladatok megoldására képes.

A tördelőprogram alapegysége az írás helyét behatároló szövegtömb, illetve a grafikák helyét kijelölő grafikai tömb.

Szövegtömbbe általában szövegszerkesztővel előkészített anyagot viszünk be, de a tömbön belül szedni is lehet, és rendezni a szöveget, ugyanúgy, mintha szövegszerkesztővel dolgoznánk. Alapvető különbség a kettő között, hogy itt a tipográfia teljes fegyverzete bevethető: betűtípusok, századmilliméteres finomságú sortávolság, iniciálék, ábrák körbeírása stb. stb. A betűtípusok változatosságának — mondhatni — nincs határa. A hozzáértők kezében ez óriási előnyt jelent az ólomlábakon járó régi nyomdai világhoz viszonyítva, a kontárok kezében pedig csömört okozó összevisszaságot. A tördelőprogramban használatos betűk mind vektorizáltak, ami azt jelenti, hogy minden írásjel festékezendő felületének körvonalait matema-

tikai görbék határozzák meg, s attól függően, milyen printeren kerül a szöveg nyomtatásra, a görbékkel bezárt felületet a printerre jellemző sűrűséggel töltik ki a pontok. A *QuarkXpress 3.1* tördelőprogramban a szövegtömbök (egy sor, egy szó is lehet önálló szövegtömb) elforgathatók. A szövegtömbök alapterülete lehet áttetsző, raszteres vagy színes. A színek lehetnek egyszerűek vagy összetettek, s ez utóbbi esetben követhetik a Pantone-skálát vagy más rendszerben megadott színárnyalatokat. Filmrevitelkor a program különválasztja a színeket, s minden oldalról annyi film készül, ahány szín az adott oldalon előfordul. Színes papírprinteren egy nyomat készül, amelynek minősége a printer festéklerakó technikájától, színérzékenységétől és pontsűrűségétől függ. A színes nyomatok új dimenziót adnak a képverseknek, a színek révén olyan árnyalt összefüggések bonthatók ki, azaz valósíthatók meg technikailag, amilyenről eleddig álmodozni sem mertünk.

A grafikai tömb a grafikus programokkal készített rajzos vagy szöveges anyag befogadására szolgál. A grafikai tömbön belül a rajz nagyítható, kicsinyíthető mindkét irányban, de külön horizontálisan és/vagy vertikálisan is. A szkennerről származó vonalas vagy raszteres képet a grafikai tömb fogadja be — de ezen belül a tördelőprogram szabályozni vagy változtatni tudja a képek tónusát, a szürkék erősségét, a színek mélységét és arányát. A grafikai tömbök lehetnek derékszögű vagy lekerekített sarkú téglalapok és ovális felületek.

Mindkét típusú tömb bekeretezhető egyszerű léniával vagy mintázott kerettel. A léniákat a tördelőprogram önálló tömbként kezeli. Vonalzó tudománya a legvékonyabbtól a bármilyen irányú legvastagabb vonalig terjed.

A tördelőprogrammal és megfelelő nyomtatóval létrehozott lapok tipográfiailag olyan tökéletesek, hogy az eredmény

felől nézve teljesen mindegy, milyen technikával készültek. Szakembernek is nehéz megállapítani, hogy klasszikus módszerrel vagy számítógépes tördeléssel alakul ki a végső eredmény. Ezúttal végleg megdőlt a gazdaságilag kierőszakolt technikai cenzúra. Aki nagyon akarja, s főleg ha többen, együtt nagyon akarják, hogy a klasszikus csatornák által be nem fogadott „mondanivaló" az őt megillető köntösben vagy az egyedül üdvözítő formában induljon el olvasókat meghódító útjára, gazdaságilag kiizzadhatják a hozzávalókat. Irodalmilag elkötelezett csoportok könyvkiadót alapíthatnak, a már meglévő folyóiratok enyhíthetik gazdasági gondjaikat. Számítógépes háttérrel a jövőben egyre inkább számíthatunk a csoportos jelentkezések gyakoriságára, s arra, hogy az irodalmi életben nagyobb súlyt kap a kezdeményezés. Ezután, remélhetőleg, a fiatalok az eddiginél jobban megbecsülik a vállalkozó szellemet. Mindebből pedig az következik, hogy a jövőben növekedni fog a valóban fiatal írók könyveinek, az irodalmilag kezdeményező, újító csoportok kiadványainak a száma, amelyeket irodalmilag elkötelezett (feltehetően kis) kiadó vagy maga a szerző ad ki. Tudom, sokan a tehetségtelenek kezébe kerülő eszköztől féltik az irodalmat — ezzel kétségtelenül szembe kell néznünk, de ne feledjük el, hogy ott lesznek a tehetségesek is (s még mielőtt a holnaptól félnénk, nézzünk végig irodalmi kaszárnyáink tegnapi parancsnokain). Gátnak persze továbbra is itt áll a nagy példányszámú sokszorosítás és a terjesztés megoldatlansága. Mindkettő a hatalom (az általa igazgatott nagy vállalatok és azok kiadványai révén), a magukat a kultúra letéteményeseinek tekintő nagy kiadók és (ha a hatalommal nem ellenkezik) a belföldi vagy a külföldi tőke monopóliuma. Mindkettő a technikai cenzúra újabb, az előbbinél durvább, de annál hatékonyabb formája. Egy adott rendszer által biztosított szabadsághoz hozzátartozik a terjesztés szabadsága, s eme szabadság gyakorlásának a feltételei is. Ma már nem titok, hogy a Kultúra

Könyvterjesztő Vállalat két évtizeden keresztül — ideológiai megfontolásból — mennyiségi megkötéssel terjesztette a *Magyar Műhely*t, s arról is tudomásunk volt, hogy mindenféle ürügyet felhasznált, hogy az előfizetésre jelentkezőket eltérítse szándékuktól. Az előfizetésekből befolyó összeg hatvan százalékát kezelési költségként levonta, s a maradék, nevetségesen kis összeget csak turisztikai célra felhasználható forintban adta ki. Ebből egyenesen következik, hogy minden Magyarországon terjesztett példányon százszázalékos volt a ráfizetésünk. Természetesen, a Kultúrától függetlenül, a tiszteletpéldányként beküldött több száz példány sem hozott a konyhára egy fillért sem. Hogy mégis miért tartottuk fenn a Kultúrával az áldatlan üzleti viszonyt, a fikciónak tűnő előfizetési lehetőséget? Azon felül, hogy szerzőink, olvasóink a helyi hatalmasságok zaklatásaival szemben esernyőként használhatták (lyukas volt, de néha hasznos: „postán kaptam"), többek között azért, mert úgy véltük, az egyébként beküldött példánynak így nagyobb esélye van, hogy átcsússzék a szűrőn. Ezzel együtt és ennek ellenére soknak nyoma veszett, főleg vidéken. A helyzet s benne a mi helyzetünk fonákságára mi sem volt jellemzőbb, mint, hogy bár a Kultúra hivatalosan terjesztette a lapot Magyarországon, a Belügyminisztérium által évente-kétévente megrendezett *Kémek és diverzánsok* című vándorkiállításon mindig ott díszelgett a *Magyar Műhely*. A terjesztés állami és kapitalista monopóliumának megtörése, a jelen helyzetből megítélve, bizonyára a következő évezredre marad. (Égetően szükség volna valamilyen irodalom-központú megoldásra! A számítógép talán ebben is segítségünkre lesz.)

A tipográfiailag klasszikus veretű irodalmi alkotások számítógépes tördelése akkor jelent eszmei többletet, ha maga az író végzi el a munkát — ilyenkor természetesen magától értődik hogy a tördelő író tisztában van a tipográfia alapvető szabályaival. Ez esetben maga választja ki a betűtípust (típu-

sokat), a közlendő szöveg hierarchiájának legmegfelelőbb betűméretet, a tükör nagyságát, a szöveg formáját, a behúzásokat, a sortávolságot stb. stb. Ennek a műveletnek nekiláthat úgy, hogy a saját értékrendjében eszményi nagyságú, eszményi tipográfiájú könyv lebeg a szeme előtt, s elkészülte után a könyvet formástul együtt kínálja fel vagy erőszakolja rá a kiadóra — de nekiláthat úgy is, hogy a kiadó gazdasági és formai igényeihez igazodik, mert ebben az esetben is jobb, ha a szerző birkózik meg a kötöttségekkel, ha saját maga keresi a művét legkevésbé befolyásoló kompromisszumokat.

A mai irodalomban a tördelőprogram kétségtelenül azoknak a költőknek, íróknak jelent tetemes minőségi többletet, akik műveik alkotóelemeit a látható nyelvből is merítik. Tördelőprogrammal az értelmes halmazokat produkáló vizuális szerkezetek legtöbbjét grafikai program segítsége nélkül is megformálhatjuk. A vizuális irodalmi munkákkal kapcsolatos tapasztalatainkból tudjuk, hogy az egyszerű eszközökkel, a sorokkal, a betűk topográfiájával hatni kívánó, profi tördelőmester által realizált vizuális művekben mennyi a pontatlanság, aminek nagy ritkán hanyagság, legtöbbször a félre- vagy a meg-nem-értés a kórokozója. Szintén a tapasztalatra támaszkodva mondhatom, hogy nagyon sok vizuális műnek szegényes, reprodukálásra alig-alig alkalmas, technikailag hibás a kiállítása. Meggyőződésem, hogy sok vizuális költő formailag is váltakozó látványú művek iránti hajlamát, kísérletező kedvét eleddig jócskán fékezte a technikai eszközök nehézkessége és a házi alkalmatosságokkal létrehozott mű gyatra, rongyos katonára emlékeztető kiállítása.

Tördelőprogrammal a legfinomabb árnyalatra érzékeny költő is hiánytalanul kielégítheti vágyait, megvalósíthatja a vizuális költészetben gyakori toposzintaktikus szerkezetek bármelyikét: a grafikai jelek és szavak jelentést formáló egymás-

Az üzenethordozóra vonatkozóan három alapfogalmat, azaz három nyelvet különböztetek meg: 1. az *orális* (csak beszélt) nyelvnek nincs írott változata és sajátos grammatikája van, amellyel többek között az Aix-en-Provence-i egyetem tanára, Claire Benveniste tanulmányai foglalkoztak az utóbbi időben. 2. Az *írott-beszélt* nyelv századokon át fedte, egyértelműen, a nyelv fogalmát. Grammatikája az, amit általában nyelvtannak nevezünk. Az ikerpárból a szakértők a beszélt nyelvnek nagyobb fontosságot tulajdonítanak,

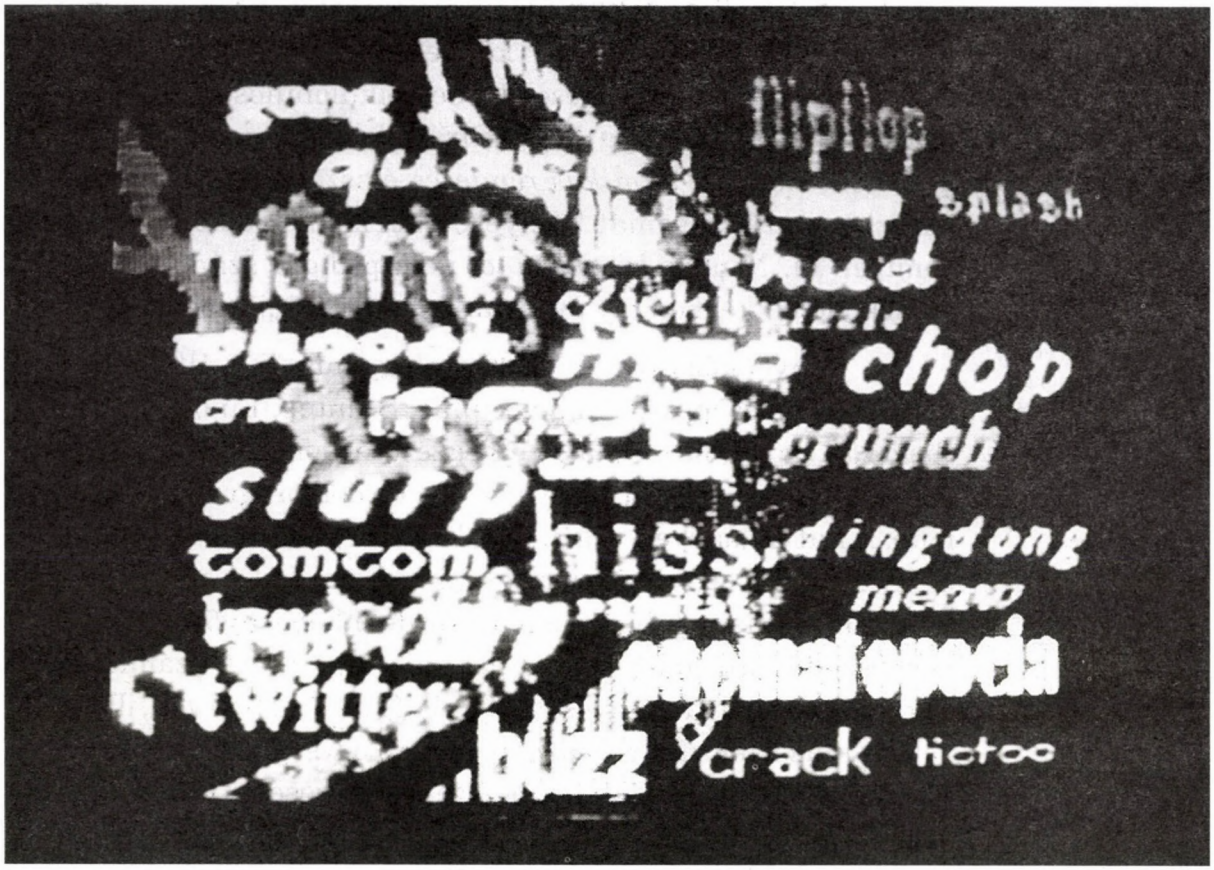
az irodalomban azonban, legalábbis néhány évszázad óta, éppenséggel a két fél egymásra-utaltsága adja a művek nyelvi specifikumát.
3. A *látható* nyelvnek két változata lehetséges: az álló (statikus), mely a most tárgyalandó művek és effektusok nyelve, valamint a mozgó (kinetikus), mely — többek között — a később tárgyalásra kerülő, a programozott számítógépes művek nyelve. Grammatikájában döntő szerepet játszanak a térbeli adottságok és a grafikai elemek. A látható üzenet hanggal csak részlegesen (bizonyos esetekben egyáltalán nem) közvetíthető.

Lásd még: Papp Tibor: *Gondolatok a látható nyelvről és a vizuális irodalomról*, in *Magyar Műhely*, 71. szám. 50-56. o. Párizs, 1986.

mellettiségét, a nyomdai jelek közelségéből üzenetté összeálló szerkezetet, szavak vagy szóegyüttesek olyan *térbeli szomszédságát*, amely poliszémikussá teszi az olvasatot, a Mallarménak vagy e.e. cummings-nak oly kedves *elszigetelést* (morfémák és/vagy szavak, szóegyüttesek térbeli elkülönülését); és annak sincs technikai akadálya, hogy az írásjelekből *formai metaforát* alkosson, hogy az *ikonikus rendezés* égisze alatt valamilyen ismert tipográfiai sémát környezetéből kiemelve költőivé idegenítsen el. Mindez *hic et nunc*, nem pedig a számítógéppel acsarkodó cikkekben oly gyakran felcsendülő „jövő zenéje".

A nyomdászszakmában mintegy húsz éve általánossá vált fényszedőgépek (Compugraphic, Scantex, Linotype, Berthold stb.) speciális feladatok elvégzésére idomított számítógépek, amelyeken egyedül a gyártó cég tördelőprogramja futtatható. A hatvanas évek végén még kezdetleges, informatikailag egyetlen sor megformálására alkalmas gépeket a nyolcvanas évek elejére nagy teljesítményű, tördelő képernyővel rendelkező, szedő-tördelő és kiíró gépek váltották fel. A számítógépekhez viszonyítva a lényeges különbség a kiírásban van, illetve volt. A klasszikus fényszedőgépek kiíró egységei a nyolcvanas évek közepéig megrajzolt betűk átfényképezésével vitték a szöveget a hordozó felületre (filmre, papírra) vagy digitálisan, fénylő pontokkal megformált betűk fotografikus átvitelével — azonban az utóbbi években ezek is áttértek a lézeres kiírásra. A fényszedőgépen készített vizuális irodalmi művek tehát, például Nagy Pál lapjai, számítógépen készült irodalmi alkotások. Újfent hangsúlyoznunk kell azonban, hogy a fényszedés technikája csak szakemberek számára volt elérhető.

Az irodalmi tehetség nemcsak abból áll, hogy jó íráskészsége van valakinek — az írói, költői önmegvalósításhoz rettentő akarat kell, mindenre kiterjedő akarat, amelyben benne foglaltatik a megfelelő szerszámok (kinek töltőtoll, kinek író-,


flipflop
splash
thud
chop
crunch
hiss
dingdong
meow
twitter
crack
tictoc

kinek számítógép) megszerzése, az írásra szükséges idő kierőszakolása a környezetből, a munkaadóból, a családból és a mű kiadása vagy kiadatása is. Weöres Sándor egyik verseskötete, állítólag, két hízott disznóba került. Attól függetlenül, hogy ettől versei nem lettek sem rosszabbak, sem jobbak, Weöres eme tette jellemző az egyébként gyermeki lelkű költő mindent megmozgató költői akaratára. Az anekdotát a hatvanas évek közepén hosszabb ideig Párizsban tartózkodó Kormos Pistától hallottam, a hitelesség kérdését ráhagyom. Soha nem kételkedtem a szavában — igaz, erre időm sem lett volna gyorsan pergő anekdotái közt. Olyan fülbemászóan mesélt a negyvenes-ötvenes-hatvanas évekbeli magyar irodalom kies tájairól, budoárjairól, szentjeiről és latrairól, Latorról és Cziborról, Sárközi Mártáról és Vas Istvánék ezüst evőkészlettel tálalt vacsorájáról, mint a gyerekeket este elaltatni készülő apák. Áfiumának hatása alól csak akkor szabadultunk, csak akkor tértünk magunkhoz egy pillanatra, amikor pókereztünk, billiárdoztunk, vagy amikor váratlanul, isten tudja, miért, felcsattant. Előfordult, hogy több napig nem volt hajlandó találkozni velem, mert állítólag azt mondtam, úgy jóllakott nálam babfőzelékből, hogy kigúvadt a szeme.

Richard Kostelanetz *Onomatopoiea* (1989) című, Amiga számítógépen előkészített, videóköltemény-ének fényképezett részlete.

A tördelőprogramok segédeszközének tekintem a grafikus feladatok elvégzésére létrehozott munkaprogramokat, amelyek különböző alkalmakkor önállóan is használhatók, de legtöbbször, a segítségükkel készített grafikus anyag, a tördelőprogramban összeállított szöveghalmaz kiegészítőjeként kapja meg végső helyét és értelmét.

A grafikus munkaprogramok két csoportra oszthatók: az egyik csoport programjai ponthálózattal dolgoznak, a másikéi vektoriálisan.

A ponthálózattal dolgozók (ezeknek a nevében, PC-n, Macintoshon, Atarin majdnem mindig szerepel a „Paint" szó)

a képernyőn szabad szemmel is kivehető pontokból rakják össze az ábrát, azaz a digitális, tökéletlenül transzformálható képet. Ezekben eminens szerepet játszanak a speciális effektusok: a festékspriccelést mímemő alkalmatosság, a zárt felületet színnel vagy mintával kitöltő eszköz, vagy az a lehetőség, hogy egy zárt forma körvonalát megduplázzák. Az effektusok tetszés szerint ismételhetők, s néha igen meglepő eredményt adnak — amilyenre a kezelő gondolni sem mer. Mondanom sem kell, a váratlan fordulat a legizgalmasabb, mert elbűvölő, mert kiszámíthatatlan. A váratlan gyakori ihletője a számótógépen dolgozó s főleg programozó művésznek, de óvakodjunk attól, hogy ezt a számítógép javára vagy számlájára írjuk. A váratlan ott ólálkodik a megcsúszó toll hegyén, az írógépet rakoncátlanul birizgáló ujjakban, egy rosszul olvasott szóban vagy egy tányér leves illatában, amely megcsapja az éppen verselő Orpheuszt. A „váratlan" alkalmasint elandalító méreg is lehet, mennybe és félrevezető, mint a kábítószer, mégpedig akkor, amikor már csak önmagáért létezik: amikor a programkezelő költőt annyira elbűvöli, hogy elfeledkezik a műről, amit éppen életre kelteni igyekszik.

A ponthálózatból összeálló ábrának papírra nyomtatva sajátos textúrája van, ezért bizonyos feladatokra elégtelennek bizonyul, de művészileg a sajátosságból előny kovácsolható. Egyelőre a számítógépen készített s végleges formájukban papírra nyomtatott művek között egyedül a ponthálózat adta hiányosságok gúnyájában leledző képverseknek van számítógéptől elidegeníthetetlen fizimiskájuk. A képzőművészek is a rajzoló munkaprogrammal készített színes nyomatokat részesítik előnyben, azonban gyakran találunk műveik között lefényképezett képernyőt is. Az e téren tájékozódni kívánó olvasó haszonnal forgathatja az *Új képkorszak határán* című, Peternák Miklós által összeállított kötetet.

Peternák Miklós: *Új képkorszak határán.* Számalk kiadása, Budapest, 1989.

Hasonló textúrájú eredményt adnak a kisebb teljesítményű gépek képernyőjén az egyszerű programozás eredményeként megjelenő képek, amikor is a programozó a képernyőre „rajzol", s egy speciális program a képernyőt másolja papírra.

A ponthálózattal dolgozó munkaprogramok közelében kell néhány szót ejtenünk a rajzról, fényképről szkennerrel „átvett" — vagy videókamerával „felvett" s bizonyos technikai segédlettel számítógépre átültetett — numerikus képről. A fekete-fehér képek lehetnek árnyaltak (általában 64 vagy 256 szürke árnyalatig terjed a szkennerek érzékenysége) vagy tónus nélküli fekete-fehérek. A tónus nélküli fekete-fehér kép a ponthálózattal dolgozó rajzprogramba „behívható", s bárminemű retusálásnak vagy transzformálásnak alávethető és nyomtatható. A numerikus kép igen nagy szerepet játszhat a számítógépen alkotott képversek elkészítésének bármelyik fázisában: elegyíthetővé és egyidejűleg alakíthatóvá válik a szöveg, a grafikai jel és minden egyéb elem. Tudni kell azonban, hogy a numerikus kép minőségét a szkenneren alkalmazott pontsűrűség határozza meg, s ez végigkíséri a képet egészen a nyomtatásig. A tónus nélküli fekete-fehér képeknek van egy speciális felhasználási lehetőségük, mégpedig az, amikor vektoriális rajzolóprogramba beemelve, a fekete felületek kerületét görbékkel helyettesítjük, azaz létrehozunk egy, az eredetitől független vektoriális képet. A vektoriális kép transzformálható, húzható, nyúzható, színezhető.

Papp Tibor: *Jeux de paumes.* in *Doc(k)s*, été/automne 91, Ajaccio, 1991. Section 1, tiré à part, 1-17. o.

A tördelőprogram grafikai tömbjébe minden árnyalt fekete-fehér kép beemelhető, s a program segítségével tónusai megváltoztathatók. *Jeux de paumes* című francia nyelvű művemben alkalmaztam — többek között — ezt a technikát. A képek a vizuális költészetben nem önmagukban, nem képi architektúrájukkal, nem művészi megkomponáltságukkal, hanem a látható nyelvben rájuk eső szerep révén, általában

valamilyen szöveges résszel összefüggően töltik be feladatukat: legtöbbször azzal, hogy konnotatív elszigetelést nyújtanak az írott jeleknek. A konnotatív elszigetelés ez esetben azt jelenti, hogy egy szövegszelet nemcsak eltávolítódik a többitől, hanem hátteret is kap. Ma már elméletileg is ismeretes az elszigetelés hatása az olvasásra, aminek révén megsokszorozódik az elszigetelt nyelvi anyag jelentése. *Az elszigetelt helyzetben lévő szó vagy mondatszakasz első felét annyival több ideig olvassuk a másodiknál, ahány jelentésre a szó vagy a mondatszakasz lebontható* — mondja Jacques Mehler, Thomas G. Bever és Peter Carey tétele. Irodalmi szempontból azonban, a félreértések elkerülése végett jegyzem meg (s engem itt is elsősorban ez érdekel), teljesen mindegy, hogy egy kép szkennerrel kerül a műbe, vagy utólag ragasztjuk a szöveg mellé vagy alá.

Jacques Mehler, Thomas G. Bever, Peter Carey: *Que regardons nous quand nous lisons*, in *Textes pour un Psycholinguistique*, Éd. Mouton, 1974. 279. o.

A tipográfiát szolgáló rajzeszközök között a vektoriálisan dolgozó grafikai munkaprogramok a legtökéletesebbek. Ez a programtípus nagy teljesítményű, gyors, legalább 2 Mb-os élő memóriával rendelkező számítógépen futtatható. Grafikusok és nyomdai szakemberek körében két munkaprogram uralja a terepet: a FreeHand és az Illustrator, eredetileg mindkettő Macintoshra készült, de — a Windows program egyre tökéletesebb változatainak (3.0, 3.1) köszönhetően — ma már létezik PC-n futtatható változatuk is. Eszközeikben, munkafázisaikban, s a nyomtatott eredményt illetően a két program között alig van különbség, ennek ellenére bizonyos feladatok megoldására a FreeHand, másokra pedig az Illustrator alkalmasabb. Mindkettő ezredmilliméteres pontossággal, bármelyik vektorizált betűtípussal, bármilyen méretben tud dolgozni. A betűket mindkettő tudja nyújtani, nagyítani, kisebb nagyobb szögben elferdíteni és forgatni. Szövegszerkesztőről egyik sem fogad be szöveget, viszont mindkettőn lehet szedni. Költő szemével nézve mindkét munkaprogram nagy előnye, hogy a szö-

veget össze tudja párosítani egy tetszőlegesen megrajzolt görbével. A kezelők véleménye szerint a munka részletei könnyebben áttekinthetők az Illustrator adta képen, mint a FreeHandén. PC-n a Windows 3.0 megjelenése előtt egyedül a Corel Draw volt az Illustratorhoz vagy a FreeHandhez hasonlítható grafikus munkaprogram — ma már alig van közöttük különbség.

A vektoriális rajzolóprogramok — bár megalkotóik nem hiszem, hogy egyszer is gondoltak erre — a vizuális költészet szempontjából olyan tökéletes s emellett a munkához kedvet csináló eszközök, mintha az isten is vizuális költők kezébe szánta volna őket. Ezeken minden megvan, amit költő elképzelhet. Létrehozható a legdurvább felület és a legfinomabb árnyalat, kivitelezhető a betűk tökéletes vagy tökéletlen összefűzése, kicicomázása és megcsonkítása, megvalósítható a szöveg alig és jól olvasható változata. Nem jelent nehézséget görbék és egyenesek tökéletes meghúzása, mértani rajzok vagy pacák megszerkesztése, s bármelyik figurának megadható a színe vagy a fonákja. Mintha Jacques Roubaud azon axiómájával akarnának párhuzamba állni, amely szerint minden irodalmat értelmező elméletre létezik egy ellenpélda. Vége a tördelőmesterrel folytatott harcnak, a levonós betűk kirakásának-dörzsölésének. Az sem lebecsülendő tulajdonsága e programoknak, hogy az eredmény (a képvers) technikai minősége eleve leszereli a konzervatív szerkesztő minden oldalági kifogását a reprodukálás lehetetlenségéről, a retusálás, a fotózás és a kliséztetés drágaságáról. Különösen az a szerző értékeli a vektoriális rajzolóprogramok tudományát, akinek a művében gyakoriak a grafikai elemekkel megtűzdelt kalligrammák, a formai metaforák vagy az ikonikus rendezés elvét követő halmazok. Ezek a vizuális formák léteztek a számítógép előtt is, a számítógép sem nem ad hozzájuk, sem nem vesz el belőlük semmit, csak megkönnyíti elkészítésüket. Saját tapasztalatomból tudom, mibe került,

„Pour toute définition proposée de la littérature, il existe un contre-exemple." Jacques Roubaud: *Quelques thèses sur la poétique*, in *Change*, no 6. *„La poétique, la mémoire"*. Éd. du Seuil, Paris, 1963. 11. o.

hány órába egy térképvers elkészítése, de biztos vagyok benne, hogy semmivel sem volt kevésbé időigényes Nagy Pál bármelyik labirintusa, Bujdosó Alpár piramisokat és tömeget felvonultató akármelyik lapja, Petőcz András és Székely Ákos görbe sorokkal tűzdelt művei, vagy — a nemzetközi porondról hozva példát — Pedro Xisto *Zen*je, Richard Kostelanetz *Twiggy*je, Ronald Johnson *eyeleveleye*-a. Sokat vitatkoztunk meg iszogattunk „erről" Béládi tanár úrral Párizsban, Bécsben, Budapesten, aki hagyományos alapállásból igyekezett becserkészni a területet (mert egészségesen kíváncsi volt minden irodalmi jelenségre), s azzal próbálta saját maga számára megfoghatóvá tenni rajzlapra, falra, nejlonfóliára és kocsmaasztalra kiteregetett œuvrejeinket, hogy az ebbéli költői cselevést mérnöki munkának titulálta. („... saját maguk technikusai és mérnökei ők, másra nem bízhatják a kivitelezést, hiszen e műveknél a forma szó szerint együtt születik a tartalommal. Tervezők és kivitelezők egy személyben, az írás kézműves technokratái.") Metaforikusan igaza volt — a metaforáknak, egyébként, mindig igazuk van, akkor is, ha tetvet csinálnak a tankból, akkor is, ha borotvahabbal helyettesítik a havat — s bár a rongyosra citált József Attila idézetre (a költő a lélek mérnöke) emlékeztetnek szavai, nem József Attilát nyújtotta meg egy rőffel, metaforája nem a belső rezdülésekre egy műszer pontosságával érzékeny, hanem a „formát" szakszerűen megalkotó költőre vonatkozott. Béládi Miklós akkor ismerte fel és el a sokszor megcsúfolt századeleji magyar avantgárd értékeit, amikor ezen értékek egyáltalán nem voltak divatban, a mellettük való kiállás nemhogy babérokat nem hozott, de a szerzőre nézve veszélyes volt. Ráadásul kivételes tehetsége, lézersugárként az anyag mélyéig hatoló érzékenysége, azon ritka irodalomtörténészek közé sodorta őt, akik őszintén, hátsó gondolat nélkül, szinte hőmérőként reagáltak a születőben lévő irodalom nyitásaira. Ő nem keverte össze a húszas és a hetvenes évek avantgárdját, tudta, hogy „az avant-

Béládi Miklós: *A vizuális költészet vagy a költői újítás határai*, in *Alföld*, 1980/5, Debrecen.

„a tankok mint szürke tetvek / mászták meg szerda hajnalon / szép rózsafánkat Budapestet" Bakucz József: *Órák*, in *Napfogyatkozás*, Magyar Műhely, Párizs, 1968. 52. o.

garde programjában, elméleti alapvetésében és gyakorlatában történelmileg változó jelenség, s a régihez képest a neoavantgarde valóban új képződménynek tekinthető, mely az irodalmat mindegyik előzményénél radikálisabban, teljesen új irányból közeledve hozzá, próbálja átértelmezni". Nem tudom, egy lámpa árnyékában most mit mondana, fölemelné-e poharát és hangját (Tibor, már megint hova kalandoztok?!), vagy arra várna, hogy még egyszer aláhúzzam: a számítógép *a papírra nyomtatott művek* megformálásának csupán egyik lehetséges eszköze.

Csíkos öltözőkabinok

szerpentinje kanyarog

csontod sziklái közt az emlékezés

víz mellett a rabok

mint csíkos öltözőkabinok

összel

hangtalanok

5

A számítógéppel közvetített irodalmi mű főleg képernyőn, de segédeszközök közbeiktatásával, akár mozivásznon is megjelenhet. A szövegek, azaz az írott anyag közvetítése azonban manapság zömmel ún. szöveges képernyőn történik — a grafikus képernyőn megjelenő, árnyalt, tipográfiailag megformált, rendezett közvetítés, egyelőre ritkaságszámba megy. A szöveges vagy grafikus kiírás megvalósítása gazdasági tényezők függvénye, ugyanis pillanatnyilag az IBM PC típusú gépek a legelterjedtebbek a világon, s erre való tekintettel a tömegekhez szóló szöveges üzenetek formája a legalacsonyabb kategóriájú PC-k adottságaihoz igazodik. A gazdasági tényezők máshol és máskor is befolyásolták a közvetítő szerepet játszó írás minőségét. Jobbik esetben csak az esztétikai gyatraságot, a felület tagolatlan rendezését írhatjuk a számlájára, azonban súlyos, szinte jóvátehetetlen károkat is okozott már. A 19. század végén, a 20. század első éveiben Franciaországban meghonosodó Linotype sorszedő gépek technikai tökéletlensége tépte le a francia nagybetűkről az ékezetet. A gazdaságilag előnyös, angolszász tervezésű szedőgépeken a betűformáló matricák úgy

igazodtak felső élükkel az öntőformához, hogy nem maradt hely az ékezeteknek. A Linotype (vagy hasonló típusú) gépek néhány év alatt ellepték a nyomdákat, a sajtót; ékezetlen nagybetűik harminc-negyven év után olyannyira bevésődtek a mindennapi tudatba, hogy intelligens emberek is rendben- és helyénvalónak találták őket. A nyolcvanas évek elején még találkoztam olyan folyóirat-szerkesztővel, aki a kefelevonaton visszajavította az ékezetes nagybetűket ékezetlenre, s hitetlenkedve nézte az ékezetek bizonyítékául felmutatott akadémiai szótár betűit. A hetvenes évek elejétől Franciaországban általánossá vált fényszedés állította helyre a nagybetűk épségét — bár e tekintetben a francia kiadványok elég nagy hányada mind a mai napig szeplős.

A magyar kereskedelmi levelezésben is találkozunk az idegen (vagy hiányos) technika „nyelvrontó" hatásával: az írógépeken nem létező í-t vagy ű-t — a ritka, kézzel javított kivételektől eltekintve — minden levélen, iraton i és ü helyettesíti.

A klasszikus írógép nem tud árnyalt, helyesírásilag minden szempontból hibátlan szöveget produkálni. A szöveges képernyőre dolgozó szövegszerkesztő úgyszintén nem, mert, mint jeleztem már, az írógéptől kölcsönözte az írás hogyanjára vonatkozó filozófiáját és tudományát. A betűk egységnyi felületre, egységnyi kockákba íródnak: gyengébb minőségű képernyőn egy sorba negyven, jobb minőségűn egy sorba nyolcvan. Szöveges képernyőn nem érzékelhető, nem látható a kötőjel és a gondolatjel közötti különbség. A képernyő hiányosságaiból adódó helyesírási sebek minden valószínűség szerint néhány éven belül nyomtalanul behegednek; nem azért, mert a hibák forrását a programozók kijavítják, hanem azért, mert a szöveges képernyő előbb-utóbb kikopik a használatból. Jelenleg a közvetítendő írott anyag többnyire „szöveges" képernyőn kerül az olvasó elé; például a televíziós képújság, a budapesti *Alaplap* című számítástechnikai folyóirat mágneslemez melléklete vagy a francia Minitel hírei. A szöveges képernyő fárasztja a szemet — jövője nincs, de az irodalom közvetítésében jelene is alig: mindössze néhány példát ismerek. A francia Minitelen (képer-

Az írógép mind a mai napig nem tud különbséget tenni kötőjel és nagykötőjel között, s emiatt pl. a 83. oldalon már említett helyesírási szabálynak nem tud eleget tenni.

Az *Alaplap* lemezmellékletének betűkészletében az ű-t és az ő-t û és ô helyettesíti.

nyős telefonon) működő *Art Accès* című folyóiratban található néhány statikus irodalmi mű, mint például a fluxus irányzathoz tartozó Charles Dreyfus minimalista versei, a spacialista Pierre Garnier, Ben vagy Didier Bay művei. Ugyanez a folyóirat statikusan közvetíti a képernyőn a szerzők „ars poetica"-ját, valamint a bemutatott művek alkotóiról szóló esszéket. A Minitel adottságai olyan szegények, hogy akarva-akaratlan — saját bőrömön tapasztaltam — a média befolyásolja a közvetítendő szöveget. A képernyőre 24 sor, egy sorba 40 betű fér ki. A betűknek egységnyi helyük van, ebből következik, hogy nem lehet sorkizárással grafikailag harmonikus szövegtömböt alkotni. Maradnak a balra kitolt sorok, a rövid szavak és az egy képernyőnél nem hosszabb mondatok. Ahhoz, hogy az eredmény elfogadható legyen — azaz olvasható, élvezhető — magának a szerzőnek kell képernyőre „gépelnie" szövegét, méghozzá úgy, mintha kötött formájú verset írna, mert menet közben — hol rövidebbre, hol hosszabbra fogva — alakítgatnia kell a mondandó szerkezetét. Utoljára lemezlakatos pályafutásom alatt találkoztam ilyen rugalmasságot igénylő munkával, amikor Csongrádon a helyi famegmunkáló üzemben szereltük a por- és forgácselszívó fejeket és csöveket úgy, hogy az előre legyártott darabokat a helyszínen kellett hol egy számításból kifelejtett gerenda, hol egy védőrács miatt a kéznél lévő szerszámokkal átalakítani. Sokat vakartuk a micisapkánkat, de jól éreztük magunkat, mert nyár volt, s gondjainkat nap mint nap lemosta a Tisza. A gyári lányok munka után a szőlőbe jártak ugyan kapálni, a Tiszánál csak egy-két diáklány lézengett, a csöcsörészés vasárnapra maradt, így viszont hétköznap bőven volt időm a könyveket és — leginkább — az újságokat bújni. Megrokkanóban volt már '56 nyara, amikor augusztus huszonvalahanyadikán visszaköltöztünk Pestre, a Pallace Szálloda még két hónapig lakható hatodik emeletére. Pesten nem mehettünk magánházhoz, mert az akkori rendelkezések szerint a kikül-

detésben lévő munkás szállásköltségeit csak akkor fizette ki maradéktalanul a vállalat, ha a szállóhely állami tulajdonban volt.

A Minitel működésében az a legnagyobb ellentmondás, hogy alapfeladata a „szöveges" üzenetközvetítés. A képernyőjén egyre gyakrabban megjelenő primitív, de néha hallatlanul találékony grafika mit sem változtat a gyermek fekvésén. Ennek ellenére, Roger Laufer meglátása, miszerint „az új technológiák olyan magas szintre fejlődtek, hogy további tökéletesedésük ma már kevésbé kérdéses, mint az, hogy újító módon tudjuk-e használni őket", a Minitelre is érvényes. Tanúként az *Art Accès* folyóirat azon közleményeit idézhetjük, amelyek úgy használják a szerencsétlen és nagyon kicsi képernyőt, mintha közönséges újságpapír volna.

Roger Laufer: *Nouvelles technologies : maîtrise ou partage de l'écriture ?* in *Linx*, no 17. Ed. Université de Nanterre, 1987. 125. o.

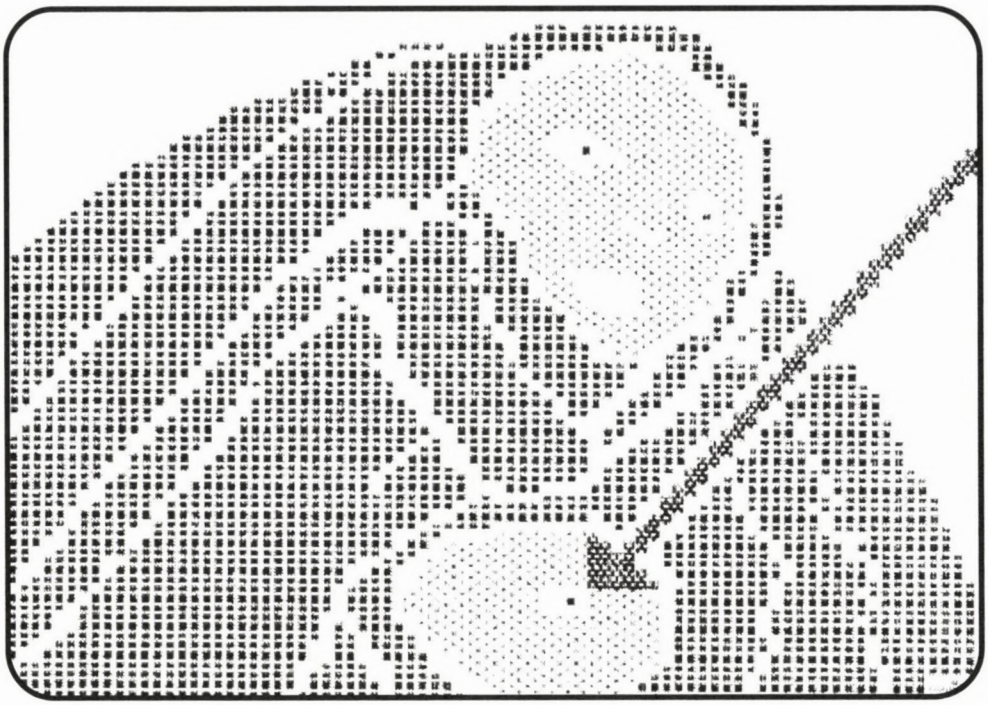
Az *Art Accès* folyóiratot Orlan és Frédéric de Velay alapította. Orlan az újra, a meghökkentőre érzékeny és mindig kapható performer, videó- és képzőművész, a dijoni képzőművészeti főiskola tanára. Egyaránt érdeklődik a klasszikus és az elektronikus úton létrehozható művek iránt, s egyaránt foglalkoztatja a barokk esztétika, az identitás kérdése, valamint a szexuális atribútumok művészi felmutatásának lehetősége. Nevéből nem derül ki, hogy egy jóképű, extravagánsan öltözködő és melegszívű hölgyről van szó, aki két-három év óta — saját bevallása szerint — élete fő művén, testének — a korábban megfestett képein s egyéb alkotásaiban már előrevetített — legendává való átalakításán dolgozik, azaz dolgoztatja az esztétikai műtétsorozatot végrehajtó sebészeket. A nagy mű: „*Szent Orlan*", a szemünk előtt, szinte észrevétlenül formálódik, amiből mi, barátai, főleg azt vesszük észre, hogy a nagy szemeket keretező markáns jegyek, a kiálló pofacsont, a széles állkapocs, rajzfilmek szépségeire emlékeztető egyszerű arcvonások tartóivá szelídülnek. A Szent legendáját megszemélyesítő

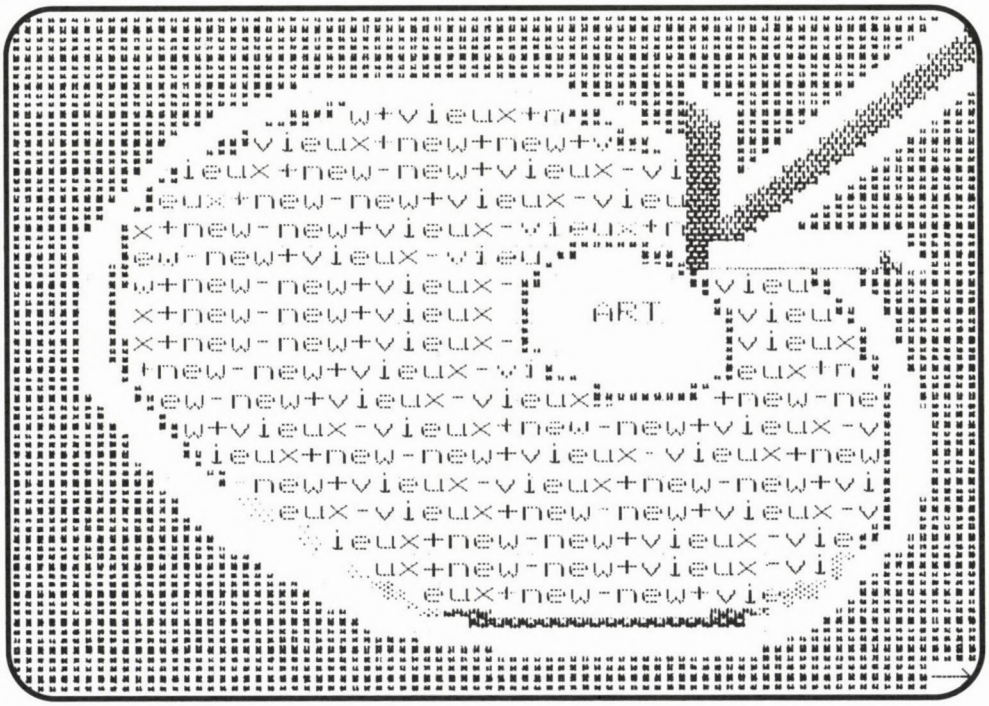
bájos arc egyre kevésbé jellegzetes, egyre kevésbé személyes, és egyre inkább hasonlít a szentceciliák, szentborbálák és egyéb szűzi szépségek három-négy vonallal megrajzolt portréjához. Elgondolkoztató (és sokak számára ijesztő), hogy a művészi kiteljesedés és a művész ennyire azonosul: mű és alkotója egyetlen alakban ölt testet — ugyanakkor irigylésre méltó a mű és a művész szimbiózisa. Meglepő viszont, hogy a mindig excentrikus Orlan milyen nyugalommal nézi saját magát: a művet; milyen nyugalommal beszél róla, azaz önmagáról, holott legtöbben (s tudat alatt talán én is) azt várnák, hogy a művé hasonult testben a személyiség is meghasonuljon. Nem. Az életét tette fel a művészetre, mondja, s úgy érzi, hogy a kiteljesedő mű hozza a lelki beteljesülést. Az *Art Accès* másik alapítója, Frédéric de Velay költő és képzőművész, a párizsi *Bunker* című folyóiratnál kezdte költői, majd szerkesztői pályafutását, első kötete *Pourpre vert aux ombres paraissantes* (Zöld bíborcsigák előlopakodó árnyékokkal) a *Bunkerpress* kiadónál jelent meg. Frédéric de Velay is erősen vonzódik az elektronikus médiákhoz, képzőművészeti alkotásaiban, installációiban a videót gyakran felhasználja. Az utóbbi években tartós barátságot kötött a számítógéppel, 1988 óta több irodalmi művet készített *Atari*ján, a *Fatigue du papier no 4* (Papírfáradtság, no 4) című kompozícióját 1989 januárjában mutatta be a párizsi Georges Pompidou Központban.

„J'ai seulement fait agresser 3 de mes œuvres par ce média... Le résultat me ravit."
François Morellet, *Art-Accès*, no 0.

„Une technologie qui ouvre des portes c'est celle qui permet à chacun d'être lui-même, et à toutes les différences de s'épanouir. Une technologie qui ouvre des portes c'est celle qui rend possible 30 000 solutions, 30 000 visions du monde..."
Ben, *Art-Accès*, no 0.

A művészi adatbank ötlete 1984-ben fogant meg az alapítók fejében, mely 1985-ben, *Art Accès* névvel már telematikus művészeti-irodalmi folyóiratként került Minitel-tulajdonosok által is elérhető távolságba, azaz telefonhálózati forgalomba. Az *Art Accès* mintegy száz képzőművészt, zeneszerzőt és írót kért fel egy-egy olyan eredeti mű megalkotására, amely a Minitelnek mint közvetítőcsatornának az igényeit kielégíti, azaz adottságait nem haladja meg. A mű előtt a szerző egy-két




ART

„Le rayonnement de l'écran, le clignotement de l'image, lancinants, peuvent être comme les vagues qui roulent les galets des plages. La machine introduit une émotion, une sensualité. La télématique devient l'élément vivant qui organise le naturel..." Ange Leccia, *Art-Accès*, no 0.

képernyőnyi *ars poeticá*ja, a mű mögött pedig egy felkért kritikus esszéje olvasható. A művek terjedelme minimum 5, maximum 30-40 képernyő-oldal.

A folyóirat (azaz művészeti adatbank) tartalomjegyzékében olyan nevekkel találkozunk, mint John Cage, J. Yves Bosseur, Sarenco, Gil J. Wolman, Ben, Jochen Gerz, François Morellet, Joël Hubaut, Paul Armand Gette, Edouard Nono, Jean-Claude Bedard, Vera Molnár, Fred Forest, Pierre Marietan, Eugenio Miccini, Mathieu Benezet, Gherasim Luca, Catherine Millet, Henri Chopin, Julien Blaine, Nanni Balestrini, Olivier Kaepplin, Isidor Isou, Pierre Garnier, Jean-François Bory, Bruno Montels, Pierre Restany, Michel Giroud, Jean-Pierre Balpe, Jean-Jacques Lebel, Jean-Pierre Verheggen, Claude Minière stb.

Az esszéket és *ars poeticá*kat kivéve, az *Art Accès*-n elérhető irodalmi (és képzőművészeti) művek zöme dinamikus alkotás, azaz statikusan, például papíron nem ismételhető meg. A statikus művek közvetítése képernyőnyi egységekben történik, azaz az olvasó előre vagy hátra lapoz, s egy-egy képernyőoldalt addig néz, ameddig jólesik neki, azaz ameddig a pénztárcája bírja. A statikus művekben alig-alig fedezhető fel valamilyen grafikai invenció, papíron szebben, jobban, kifejezőbben lehetne közölni őket. Ezekről elmondható, hogy hozzáromlottak a médiához. A számítógépes tárolás, mert a Minitel adatbankjainak ez a lényege, mindössze annyi többletet jelent, hogy néhány millió telefonelőfizető éjjel-nappal hozzáférhet a műhöz. A dinamikus alkotásokról később fogok szót ejteni, most csak annyit, hogy egyikőjük-másikójuk olyannyira azonosult a médiával, hogy máshol, nagyobb teljesítményű számítógépen szinte elképzelhetetlen a futtatásuk, a primitív eszközök csak a nekik természetes környezetben, azaz Minitelen képesek esztétikai élvezetet nyújtani.

Orlan: *Sainte-Orlan-au-sein-provoquant* (Szent-Orlan provokáló mellel) című művének két Minitel-oldala. *Art Accès*, Párizs, 1985.

←

Képernyőn közvetített statikus képversekre példát csak az *Art Accès* folyóiratból hozhatok, Pierre Garnier, Charles Dreyfus, Ben vagy Didier Bay műveit, de egyéb, akár szöveges, akár grafikai képernyőn létrehozott s ezen közvetített statikus képversről nincsen tudomásom. Hozzá kell tennem, a dolognak sem elméletileg, sem technikailag nincs akadálya. Macintoshon az eddig tárgyalt programok bármelyikével jó minőségű, színekben gazdag művek hozhatók létre, amelyekről a direkt e célra készült kiegészítő gép segítségével diapozitív készíthető.

A szövegek és a szegényes ábrák a külön e célt szolgáló munkaprogram segítségével készülnek, s lemezre rögzítés után kerülnek a Minitelre. A művet megformáló — azaz tartalmazó — programokat nagy teljesítményű számítógép adattárába helyezik el, s telefonhívásra onnan jut el az olvasó képernyőjére.

A képernyőt statikus tartóként is (!) használó videólemez, amelynek kulturális médiaként való felhasználása, ha nem mondható is elterjedtnek, ma már semmiképpen nem hanyagolható el, eddig nem kapott szerepet az irodalom közvetítésében. Elterjedtségét s az irodalommal való találkozását valószínűleg gazdasági okok fékezik, nem a technikai tökéletlenség. A viodeólemez legnagyobb erénye, hogy mérhetetlen nagy a tárolóképessége, a tárolt anyag lemezjátszóhoz hasonló szerkezeten olvasható le, a leolvasást számítógép irányítja, ami azt jelenti, hogy több tízezer kép közül bármelyiket azonnal képernyőre lehet hívni. Eleddig múzeumi katalógusok, képzőművészeti albumok készültek videólemezre. Egyik legismertebb művészeti album a Phillips cég Van Gogh-albuma, amelyen a festő teljes életműve megtalálható, külön képernyőkön (lapokon) a képek és külön oldalakon a technikai adatok, és — szintén a képekkel asszociálva — olvasható fivérével, Théóval való levelezése is.

„La sophistication de l'image va de pair avec l'appauvrissement des syntaxes. L'art est donc en constante voie d'apparition devant le risque de disparaître avec les velléités des créatifs. Technicien et/ou artiste, telles sont les questions auxquelles nous amènent les pratiques artistiques s'appuyant sur les technologies. Et le média gris (le Minitel) est probablement celui sur lequel la richesse des démarches est d'autant plus lisible, celui sur lequel la discipline demandée à l'artiste est d'autant plus importante que la définition d'image est pauvre."
Andreas Winkel: *Une nouvelle Étape dans l'appropriation des médias par les artistes : Art-Accès,* in *Opus International* n° 100. Février, Párizs, 1986.

Képernyőre szánt statikus irodalmi mű egyszerű programozással is létrehozható, mégpedig a könnyen kezelhető, ismertebb programok bármelyikével, pl. Basickel. Az így megalkotott mű lemezen raktározható, s minden olyan gépen képernyőre vihető, amelyiken futtatható a művet megformáló nyelv programja.

A raktározás és a visszajátszás az eletronikus médiák alfája és omegája. A elektronikus médiák a század elején léptek be a kommunikációba, elterjedésük azonban a rádió széles körű alkalmazásával vált általánossá. Az irodalomban a század közepétől van kihatása a kreativitásra. Az első — elektronikától elválaszthatatlan — hangvers Paul de Vree *Ogenblick*je 1948-ban készült az antverpeni rádió stúdiójában. Az alkotók csak az ötvenes évek végén jutottak olyan gépekhez, amelyeket kreatíve is gyümölcsöztethettek. François Dufrêne volt az első költő, aki alkotói céllal magnetofont vásárolt 1955-ben. A hatvanas évek végén belépett az irodalmat közvetítő eszközök közé a videó, a hetvenes évek elején pedig a számítógép.

Az elektronikus médiák új közeget, új életteret nyújtanak a műnek. Az eletronikusan létrehozott műveket a speciális effektusok és a mágneses tartóra való végleges rögzítés különbözteti meg az elektronikától független művektől. A rögzítés nem fogható az íráshoz, nem helyettesíti az írást. Az elektronikus rögzítés kitágítja, megnyújtja, kijátssza érzékszerveinket. Az eletronika előtti korban az irodalom szinte kizárólagosan az írásra támaszkodott, s ennek következményeképpen irodalmi habitusainkat az érzékszervek működése alakította ki. Az elektronika belépése óta érzékszerveinknek elérhetetlen a mű mágneses tartón tárolt formája. A rögzítés mindig közvetett: valamilyen gép segítségével íródik le, tevődik el a mű, a visszaolvasáshoz is gépre van szükségünk. A rögzített mű fizikai valóságának csak külső — globális — jeleit érzékeljük (hang-


ET VOICI MON
CHATEAU EN
ESPAGNE !
ON Y
RENTRE
COMME DANS
UN MOULIN!
PLAF!
PLOF!
PLOUF!
HA!HA!HA!


MAIS, DON JOEL HUBAUT DE LA MANCHA
PEUT AUSSI ETRE TRES DANGEREUX !
EPIDEMIA
A SUIVRE...

szalag, videószalag, flopy, stb.) részleteit nem látjuk, nem halljuk. A mágneses tartó olyan, mint egy csukott könyv. Írók és értelmiségiek világában kétségtelenül érezhető az utóbbi években az érzékszerveinkkel nem „fogható" jelenségek — tudunk a létezéséről, de nem halljuk, nem látjuk — mitizálása, s ennek köszönhetően egyesek az elektronikus forrásból (is) táplálkozó műveket az „anyagtalan" régiójába emelik. Az elektronikus mű tartóra rögzített fizikai valóságáról írja Mario Borillo az *Épreuves d'écriture* (Az írás viszontagsága) című katalógusban, amely a párizsi Pompidou Kultúrközpontban rendezett *Les immatériaux* (Az anyagtalanok) című kiállítás alkalmából jelent meg, hogy:

Mario Borillo in *Épreuves d'écriture*, Ed. Centre Georges Pompidou, Párizs, 1987. 289. o.

„a) a nyelvi, látványbeli vagy hangos eredetű rögzítendő anyagnak egy »kodifikált forma« felel meg, melyet elektromágneses állapotok rendezése hoz létre ;

b) eme belső reprezentációnak dualista a természete, mely egyrészt formális, másrészt fizikailag kimutatható s bárminemű rögzítendő anyag megemésztésekor egy adott rendszerre támaszkodva transzformálja az elektromágneses állapotok szervezettségét. Ebből következik, hogy minden mű valóságosan mint a polaritások rendezett együttese már azelőtt létezik, mielőtt ezeknek az elektronikus állapotoknak valamilyen gépen történő dekódolása révén felfoghatóvá (láthatóvá) válna."

Joël Hubaut: *Les aventures ordinaires de Don Joël Hubaut de la Mancha* című, Minitelen megtekinthető képversének két oldala.

Az elektronikával létrehozott „anyagtalanság" mitizálása a számítógép megjelenése után mintha erősödött volna. Tény és való, hogy azelőtt, bár érzékszerveinkkel nem volt elérhető a mű, a tárló fizikai adottságai, nagysága, kiterjedése — a magnetofonszalag hosszúsága, a hanglemez átmérője — egyenes arányban volt a mű volumenével. A számítógépen készült művek volumene (térbeli vagy időbeli kiterjedése) és a tárlóra anyagszerűen lerögzített mennyiség között nem mutat-

ható ki sem arányos, sem előrelátható összefüggés. Számítógépen a mű kiterjedése a program szerkezetsokszorosító adottságaitól függ, s mivel a programozás filozófiája a kisebb terjedelmű programokat részesíti előnyben (azaz a minél hatékonyabb szerkezetsokszorosítást), a jelenlegi tendencia a nagy volumenű művek minél kisebb programmal való realizálása felé mutat. (A rögzített anyag és a mű kiterjedése közti aránytalanság az írással papírra nyomtatott opusokban sem ismeretlen. Legegyszerűbb példa egy olyan jegyzet, amelyre a szerző többször, több oldalon utal, azaz mindenhonnan egy pontra kapcsol vissza — a visszakapcsolásos szerkezeti elemet tartalmazó könyv elolvasása nem lehet egyenes arányú függvénye az oldalak számának.)

Az elektronikus közegre támaszkodó irodalmi mű mibenlétét két fázis határozza meg: a rögzítés és a lejátszás. Mindazonáltal e két fázis nem a kezdet és a vég sorompója, csupán fizikai meghatározója a műnek. Abszolút értelemben a mű létezhet rögzítés nélkül is, mégpedig akkor, ha a programozás befejezése, azaz a mű végleges formájának kialakítása után a szerző nem kapcsolja ki a számítógépet. A lemezre rögzítés a tartósítás művelete, a lejátszás a tartósított mű újraélesztése.

A rögzítésnek két alapformája (és számtalan variációja) ismeretes — az egyik esetben a gép létező, látható, hallható „anyagot" változtat át mágneses jelrendszerré, s ezt rögzíti a tartóra, a másik esetben fizikailag nem létező, elektronikusan előállított effektusokat változtat át mágneses jelrendszerré, s ezt a jelrendszert rögzíti. Az elektronikus effektusokkal a szerző is csak a visszajátszás révén ismerkedik meg (a visszajátszás egyidejű is lehet a rögzítéssel).

Amikor visszajátszásról beszélünk, természetesen, a mű optimális visszaadására gondolunk, összetevőinek hang-

szórón vagy képernyőn való hiánytalan megjelenésére, úgy, ahogy a szerző látta, hallotta, amikor befejezettnek tekintett művét lemezre vitte. A legtöbb embernek magától értődő, hogy az alkotó és az olvasó által végignézett mű azonos önmagával — az is lenne, ha létezne egy nemzetközi norma, amely egységesítené a számítógépek elemeit és szabályozná a számítógépek működését. Ez mind a mai napig hiánycikk, s ennek kihatása van a lejátszásra, amikor is előfordulhat, hogy nem a szerző által szentesített formában jelenik meg az irodalmi mű. Az olvasó-nézőnek nincs módjában ellenőrizni, hogy van-e eltérés az ő gépén lepergő mű és a szerző által szentesített változat között. Ezzel kapcsolatban Philippe Bootz az *alire* 3. számában közreadott cikkében, a mű függetlenségére hívja fel a figyelmet: a tartó, azaz a média és a mű „esetleges" viszonyára. „A számítógép használata a szabadság fogalmára összpontosító költészet sajátossága, ami szerint a legfontosabb, a nyelvi manipulációnál is lényegesebb aktus maga az olvasás." A szerző által véglegesnek tekintett és az olvasó szeme elé kerülő változat közötti különbség nem újkeletű jelenség, hiszen ha egy „spacialista" költő versét két kiadó eltérő módon tipografizálja, az egyik vagy a másik változat (vagy mind a kettő) meghazudtolja a szerző eredetijét. A közvetítő közeg (a média) egy hagyományos vers olvasására is kihatással lehet, például, „ha — mondja Zolnai Béla — prózai tipográfiával közöljük a verset, könnyen lefoszlik róla a versjelleg". Azonban minden azonos típusú és felszereltségű számítógépen a programozott mű lejátszása pontosan megfelel a szerző várakozásának. Az eredetitől eltérő adottsággal megjelenő művek az erősítőberendezések, a mikrofonok és a hangszórók hőskorában tapasztalt visszásságokat (a zajt, az elferdített hangot) juttatják eszünkbe, amelyek a technika tökéletesedésével egyre inkább eltűnőben vannak.

Philippe Bootz: *Notes*, in *alire*, no 3. Kísérőfüzet, 9-11. o. Villeneuve d'Ascq, 1990.

A számítógépes irodalom térhódítása összefügg a rögzítés és a visszajátszás problematikájának változásával. Kezdet-

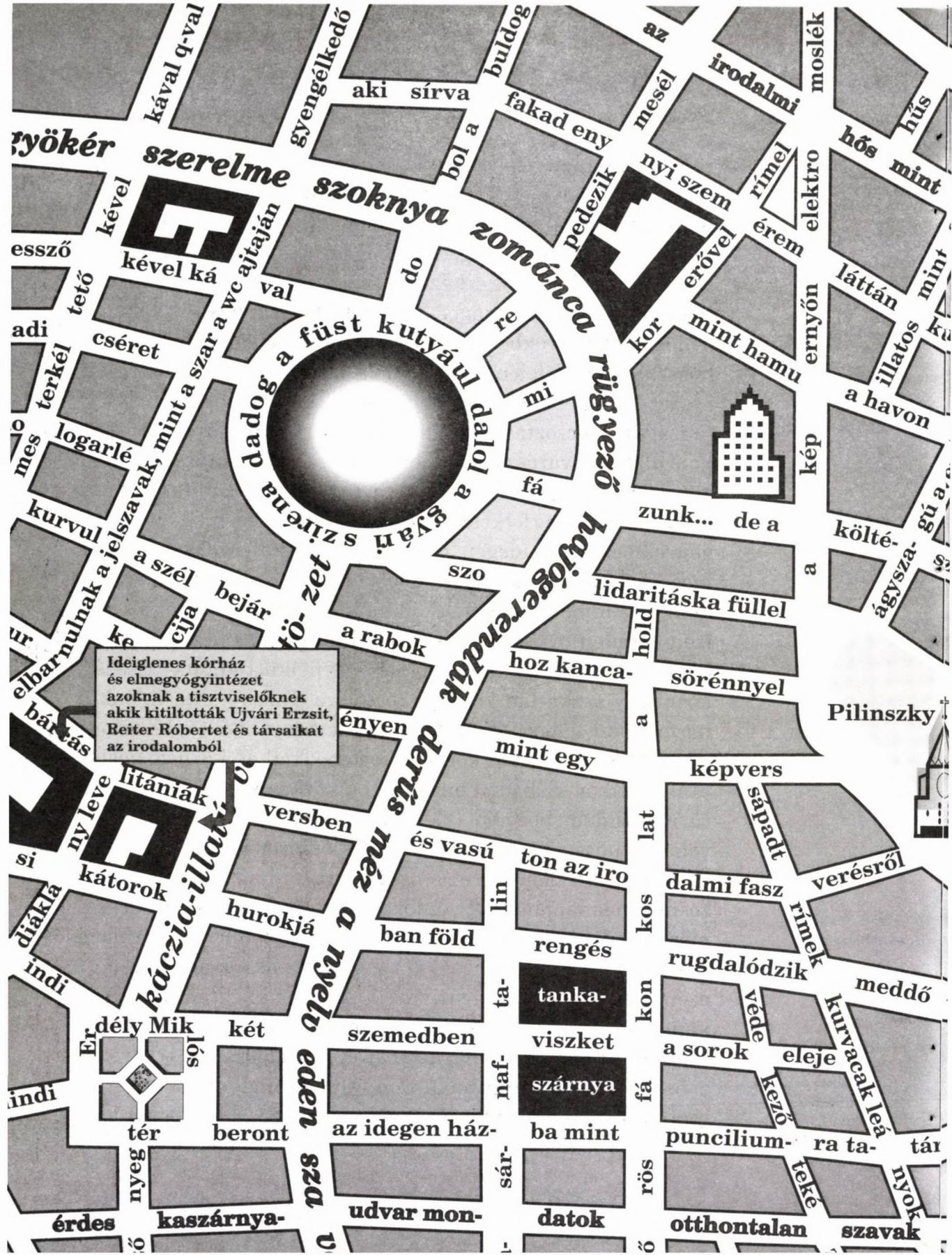
ben a rögzítés csak a létezővel törődött: az írással (a szemantikai anyaggal) — a visszajátszás is csak az írásjelek nyelvtanilag rendezett, hiánytalan kiírására vonatkozott, milyenségére, színére, formájára nem volt tekintettel. Ez a papírra is rögzíthető, képernyőn is előhívható szövegek világa, amelynek számítógépen való előállítása kényelmesebb, gyorsabb, előnyösebb az eladdig használt mechanikus megoldásoknál, mindössze a gép kezelése kíván meg némi befektetést. A grafikus képernyő térhódítása lehetővé tette, hogy a szerző visszajátszáskor az írás formai minőségét is ellenőrizze, más szóval: a szerző palettájára felkerült a tipográfiai minőség. A grafikus programok és a szerzők által elérhető programnyelvek megjelenése pedig lehetőséget teremtett olyan szövegek megalkotására, rögzítésére és visszajátszására, amelyek egyszerre rendelkeznek nyelvbeni és nyelven túli adottságokkal (amit Julia Kristeva „transzlingvisztikus szövegszerkezet"-nek nevez).

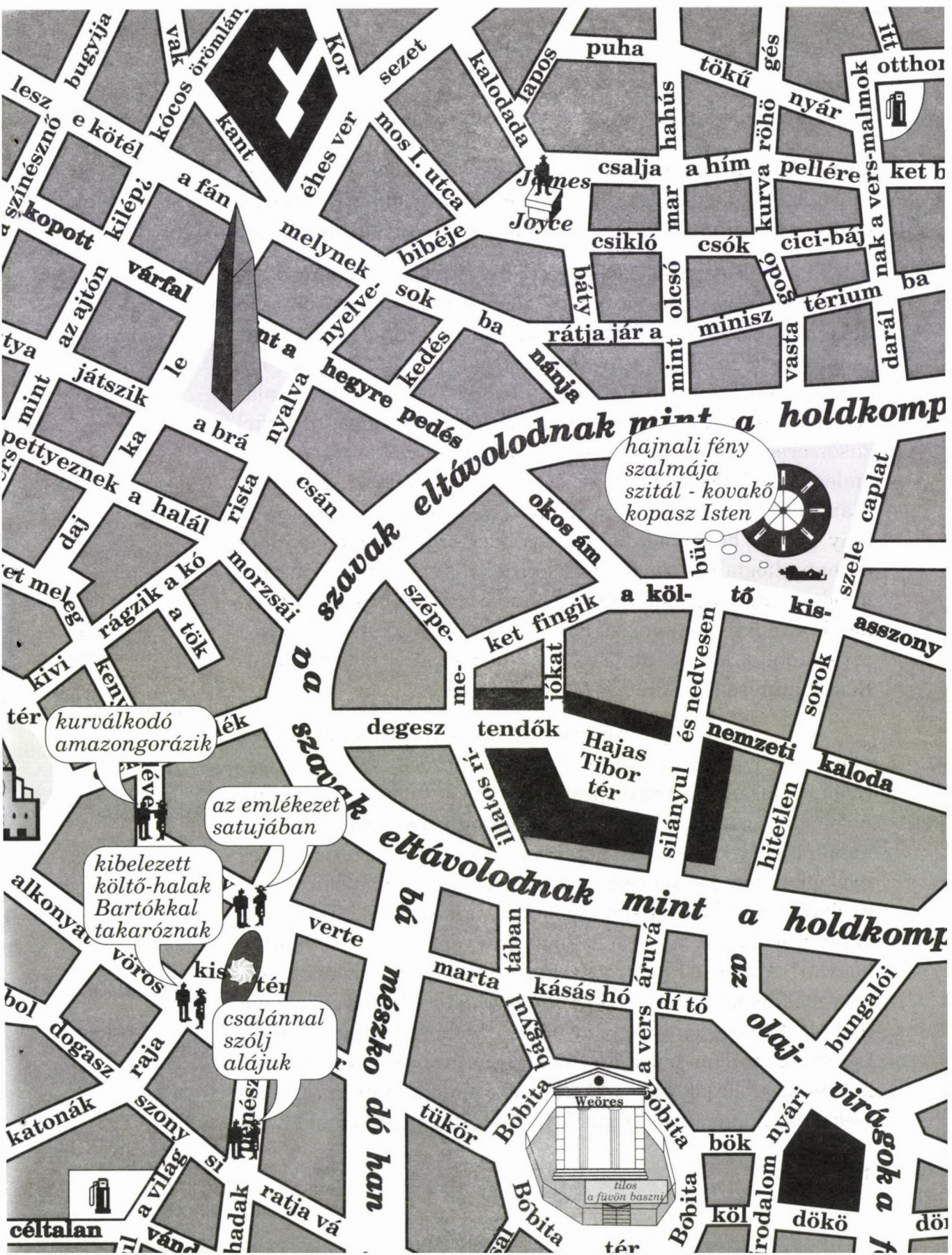
Julia Kristeva: *Séméiotiké, recherches pour une sémanalyse*, Seuil, Párizs, 1969. 113. o.

A számítógép és a nyelv — s közvetve az irodalom — találkozása az ötvenes évek elejére tehető, amikor az első, nagy reményekkel induló még nagyon kicsi, még nagyon tökéletlen fordítóprogramok napvilágot láttak. Semmit nem változtat a gyermek fekvésén, hogy a hozzájuk fűzött reményeket nem váltották be. Tökéletesen működő, az árnyalatokkal és a szinonímákkal értelmet és hangzást összebékítő fordítóprogram mind a mai napig nem létezik. A fordítás kényes művelet, nemcsak két nyelv szókészletének, szerkezetének, hanem két kultúrának a tökéletes, bensőséges ismeretét feltételezi. Különböző kultúrák háromszögelési pontjai ritkán fedik egymást, ebből kifolyólag más a viszonyítási alapja az egyiknek és megint más a másiknak. Nemcsak az irodalomban, de a matematikában is nagyon zavaró szemléletbeli különbségekkel találkozik az, aki felkészületlenül rándul át egy idegen kultúrába. Gondolni sem mertem volna, hogy ilyesmi létezik, ameddig a saját bő-

römön nem tapasztaltam. Az az egyszerű tény, hogy az osztást — amikor a műveletet el akarják végezni — a franciák, a belgák nem két ponttal jelzik, s az eredményt nem az egyenlőségjel után írják ki, hetekre megzavart engem is és több, 1957 tavaszán velem együtt Liège-be érkező diáktársamat. Alig néhány napja hagytuk el Magyarországot — Ausztriából már láttunk valamit, a menekültlágerekben, ahová egybetereltek bennünket, a meghosszabbított félelem, az egymás izzadtságával fűszerezett összezártság és a nyugati lehetőségekkel szembeni tanácstalanság abroncsozta mindennapjainkat; az apró teendők és a konzulátusok várószobáiban eltöltött órák szétmorzsolták időnket, lekötötték gondolatainkat, nem maradt erőnk arra, hogy átálljunk, lelkileg felkészüljünk a merőben idegen világgal, idegen emberekkel, idegen nyelvvel való találkozásra. Amikor megérkeztünk Belgiumba, az első napokban egymáson kívül nem volt mibe megkapaszkodnunk. Az ajtókilincstől a leves ízéig minden más volt, barátságtalan, rossz, s nem hetek, de hónapok kellettek ahhoz, hogy előítélet nélkül tudjunk rácsodálkozni egy szokatlan villanykapcsolóra. Bizonytalanságunk a normáinkat felborító mindennapi eseményekből táplálkozott. Rádásul én, betegen érkezvén Liège-be, kétheti kórházi ápolás után, amikor szabadon engedtek, a kórház kapujában jöttem rá, nem tudom, hogy hol lakom, nincs meg a címem, ha meglett volna se tudtam volna franciául érdeklődni, emlékezetből kellett szálról szálra előkaparni s összerakni utamat, amikor érkezésünk másnapján, negyvenfokos lázzal elvánszorogtam a számomra kibérelt szobától az egyetemig, ahonnan a kórházig vezető út ködös labirintusként derengett az agyamban, mert ezen a szakaszon autóval vittek. Amikor kiléptem a kórház kapuján, saroktól sarokig közelharcot vívtam a várossal. Láttam? Nem láttam? Minden utcában egy villamossín, egy kávéházi asztal vagy egy mintha láttam volna színfolt emlékét kerestem. Az egyetem főépületének óriási tömbje ugrott be elsőnek

A 114. és 115. oldalon a *Hétköznapi séták* című képvers részlete.


Ideiglenes kórház
és elmegyógyintézet
azoknak a tisztviselőknek
akik kitiltották Ujvári Erzsit,
Reiter Róbertet és társaikat
az irodalomból
szerelme szoknya zománca rügyező
dadog a füst kutyaul dalol a gyári szirénna
káczia-illat
derűs nőz a nyelv
eden szo
kával q-val
gyengélkedő
aki sírva
buldog
az
irodalmi
moslék
hős mint
hús
fakad eny
mesél
bol a
nyi szem
rímel
elektro
pedezik
érem
erővel
kével
kével ká
val
esső
tető
cséret
terkél
logarlé
kurvul
mint a szar a wc ajtaján
do
re
mi
fá
kor
mint hamu
ernyőn
láttán
illatos
a havon
kép
zunk... de a
költé-
ágyszagú
a szél
bejár
cija
szo
lidaritáska füllel
a rabok
hold
hoz kanca-
sörénnyel
a
Pilinszky
elbarnulnak a jelszavak
bárcás
litániák
ny leve
versben
mint egy
képvers
sápadt
verésről
és vasú
ton az iro
dalmi fasz
rímek
kátorok
hurokjá
ban föld
rengés
rugdalódzik
meddő
diákla
indi
tanka-
viszket
szárnya
ba mint
puncilium-
ra ta-
kurvacak leá
kező
tekéi
nyok
szavak
otthontalan
datok
udvar mon-
kaszárnya-
az idegen ház-
szemedben
beront
tér
dély Mik
két
érdes
nyeg
lat
kos
kon
fá
rös
lin
ta-
naf-
sár-
lós


a szavak eltávolodnak mint a holdkomp
a szavak eltávolodnak mint a holdkomp
hajnali fény szalmája szitál - kovakő kopasz Isten
kurválkodó amazongorázik
az emlékezet satujában
kibelezett költő-halak Bartókkal takaróznak
csalánnal szólj alájuk
James Joyce
Hajas Tibor tér
Weöres
tilos a fűvön baszni
a köl- tő kis-
degesz tendők
ket fingik
szépe-
okos ám
a vers-malmok
nyár röhö gés
tökű
puha
csalja a hím pellére
csikló csók
cici-báj
térium
minisz vasta
darál
rátja jár a
nánja
hegyre pedés
nyalva
melynek bibéje
nyelve- sok ba
kedés
kopott várfal
az ajtón
a fán
kilépi
kócos
kant
éhes ver
mos I. utca
kalodada
lapos
hahús
kurva
olcsó
mint
bátyi
mar
a brá rista
csán
morzsái
a halál
pettyeznek
rágzik a kó
a tök
kivi
tér
hitetlen
silányul
és nedvesen
nemzeti
sorok
kaloda
szele
caplat
asszony
illatos tí-
marta
tában
kásás hó
áruvá
dí tó
verte
vöros
dogasz
raja
katonák
szony
a világ
céltalan
ratja vá
hadak
bó mészko dó han
tükör
Bóbita
bök
nyári
irodalom
dökö
köl
olaj- virágok a
bungalói
lesz
bugyija
vak
örömlán
Kor
sezet
e kötél
a színésznő
kopott
az ajtón
mint
játszik
le
ka
daj
et meleg
kivi
tya
ket b
ba
otthon
tya

a fejemben libegő térkép szilárd pontjai közül. Onnan már egyszerűbb volt, de mindent egybevéve (kór)háztól házig öt és fél órát kóvályogtam, a később huszonöt perc alatt megtett úton.

Az is nagyon meglepett és vérig sértett bennünket, egyébként is bántódékony, nyelvetlen, otthontalan és fölöttébb beképzelt, de a szocializmusból hozott idülten félszeg, másra támaszkodó, mindent a felettes hatalomtól váró, azaz nem is váró, hanem a felettes hatalom kénye-kedvének mindent alárendelő lelkünket, hogy az egyetemi felvételit előkészítő kurzuson öreg matematika tanárunk Riemannt és Lobacsenszkijt emlegette akkor, amikor mi Bólyairól beszéltünk. Persze a számítógépes fordítás nem ilyen apróságokon akad fenn, de tény és való, hogy a fordításban minden szónak, minden mondatban elfoglalt helynek, minden nyilvánvaló és még inkább minden rejtett utalásnak rettentő súlya van. „Nem azt fordítjuk, ami le van írva, hanem azt, amiről azt gondoljuk, hogy aki írta azt gondolta, ami le van írva, amikor leírta" — mondja Jean-René Ladmiral és Edmond Marc Lipiansky.

Jean-René Ladmiral & Edmond Marc Lipiansky: *La communication interculturelle.* Armand Collin, Paris, 1989. 53. o.

A számítógépes fordításnak két lényeges munkafolyamata van: 1. a beérkező nyelvi anyag elemzése, 2. szöveggenerálás a befogadó nyelven (a beérkezett anyag függvényeképpen). Az elemzés a könnyebb, mert passzív művelet, ezzel aránylag hamar megbirkóztak a számítógépes programok. A természetes nyelveken történő szöveggenerálás, az aktív művelet a keményebb dió. Mindkét fázisban két alapvető kérdésre kell kimerítő választ adni: mit mond a szöveg? és nyelvileg, stilisztikailag hogyan? A természetes nyelveken történő szöveggenerálás a hetvenes évektől mutat fel kisebb-nagyobb eredményeket. Hiba nélkül dolgozó fordítóprogramról mindmáig nem tudunk. Léteznek azonban bizonyos célra készített, bizonyos területen kisebb-nagyobb kötöttségekkel dolgozó munkaprogramok, amelyek a rájuk háruló feladatnak tökéletesen megfelelnek. Ezek

a szűkített, a fordítandó szöveg hogyanját és üzenetét előre megszabó programok főleg arra alkalmasak, hogy egy adott területen, a megkötéseknek eleget tevő mondatokat egyszerre több nyelvre, azonnal és hibátlanul lefordítsák. Az amerikai Yale Egyetemen például a nyolcvanas évek közepén létrehoztak egy olyan programot, amely a bizonyos nyelveken, bizonyos megkötésekkel betáplált hírügynökségi híreket egyszerre és hibátlanul közvetíti angolul és franciául. Néhány éve — szintén ebben a súlycsoportban — létezik egy operák tartalmi kivonatát franciául és olaszul gereráló program, amelyet Fiammetta Namer készített.

A két nyelv közötti hídnak szánt, irodalmi kívánalmaknak is eleget tevő, megkötések nélkül működő fordítóprogramok továbbra is váratnak magukra. Létezik viszont számos program, amely a számítógép segítségét is igénybe vevő fordítás segédeszközeként meggyorsítja és minőségileg is befolyásolja a műveletet.

Ivan Gavriloff: *Brain-Booster, la génération de mots d'esprit assistée par ordinateur*, in *Texte et ordinateur*. Éditions de l'Espace Européen, La Garenne-Colombe (Franciaország), 1991. 221-227. o.

A szöveggenerálás — amelyről később még szó lesz — gyakorlati felhasználására egyik jellegzetes példa a nyelvészek által létrehozott KAOS nevű francia magánvállalkozás reklámszlogeneket „gyártó" munkaprogramja: a „Brain-booster". A program hangtani, ritmikai és konnotatív síkon elemzi a népszerűsítésre előkészítendő márka nevét, a gyártmány tulajdonságait és a felhasználási terület elvárásait. Az elemzés részeredményeinek kombinációja számtalan nyelvileg tökéletes vagy tökéletlen, de ezáltal figyelmet keltő — egy szóból álló vagy akár összetett mondatot alkotó — reklámszlogent javasol a megrendelőnek.

A hatvanas évek elejétől kezdve az egyre nagyobb matematikai felkészültséggel rendelkező nyelvészek a sok munkát és időt igénylő feladatokat igyekeztek a számítógépre áthárítani.

Számítógéppel vizsgálták és vizsgálják ma is az irodalmi művek összetevőit, számítógépen készítik el a művek statisztikai adatait: a szavak gyakoriságát, a mondatszerkezetek változatosságát stb. Ennek előbb-utóbb az élő irodalomra is hatása lesz. Minél kifinomultabbak, minél precízebbek a kritikus eszközei, annál alaposabb vagy éppen gyilkosabb a bírálat. A költők különösen nem szeretik az egzakt szőrszálhasogatást. 1962-ben, a *Magyar Műhely* 2. számában Sulyok Vince kötetéről írott kritikájában érvei között Parancs János néhány statisztikai adatot is felsorakoztatott (amit természetesen, számítógép nélkül, empirikusan, papíron-ceruzával számolt ki), s ebből — a statisztika miatt — váratlan vihar kerekedett, nemcsak a költő sértődött meg halálosan, de akadt olyan olvasó, aki „embertelen statisztikai verskivégzés"-nek minősítette az eljárást. A Magyar Tudományos Akadémián a hatvanas évek közepén már működött egy „Gépi Nyelvészeti Csoport". A magyar verstörténeti adattár lehetséges szempontjairól értekezve, azt írja Kecskés András 1984-ben megjelent könyvében, hogy „nagyobb szabású és már számítógépes feldolgozáson alapuló tervet ismertetett Elek István 1974. augusztus 1-én kelt, az MTA Poétikai Munkabizottságának címzett beadványában. A programozás alapjául szolgáló »versmeghatározó táblázata« 130 formai, műfaji és tartalmi-értékbeli ismérvet sorakoztat fel. (...) 1900 előtti költészetünk mintegy 25 000 alkotása került volna ebbe a »verskataszterbe« (...) Szegeden Horváth Iván vezetésével készül a régi magyar költészet számítógépes — többek között metrikai szempontú — feldolgozása". Ma banalitásnak tűnik a hat-nyolc évvel ezelőtt többnyire csak tervekben létező számítógépes adatfeldolgozás, a nyelvvel és az irodalommal foglalkozó tudományos világban a passzív elemzés mellett a kreativitás is egyre inkább teret hódít. Jean-Louis Lebrave irodalomtörténész, a francia Nemzeti Kutatóközpont (CNRS) munkatársa például Flaubert *Herodias* című műve genézisének áttekintését

Parancs János: *Sulyok Vince: Céltalan ég alatt*, in *Magyar Műhely*, 2. szám, 52-55. o. Párizs, 1962.

Pécsi György (Osló) levele, *Magyar Műhely*, 5. szám, 62-63. o. Párizs, 1963.

Kecskés András: *A magyar vers hangzásszerkezete*. Akadémiai Kk. Budapest, 1984. 181. o.

Jean-Louis Lebrave: *L'hypertexte et l'avant-texte*, in *Texte et Ordinateur*. Editions de l'Espace Européen, La Garance-Colombe (Franciaország), 101-117. old.

megkönnyítő programot készített a Macintoshon futó Hypertalk programnyelv segítségével. Flaubert alapos előkészületi munkát végzett a mű megírása előtt: útleírásokat jegyzetelt ki, a jegyzeteket újraírta, lerövidítette, térképet, rajzokat készített, tudósoktól szakvéleményt kért, utazóktól, régészektől leletleírásokat, fényképeket, s már a végleges szövegben is megtalálható (vagy részben felhasznált) mondatokat formált. A végleges fogalmazás is több fázison esett át, az első három megközelítő verzió eredményét még négy apróbb javításokat és finomításokat tartalmazó változat követte. A genézis anyaga, fényképek, térképek, jegyzetek, fogalmazásváltozatok stb. statikusan, papírra rögzítve nehezen áttekinthető halmaz, amelynek alapvető hátránya, hogy könyvben csak egyetlen rendező elv szerint csoportosítható. A számítógépbe táplált anyag viszont a konzultáló személy által óhajtott bármelyik rendező elvnek engedelmeskedik, méghozzá azonnal, dinamikusan, s ezáltal olyan összefüggésekre is fényt derít, amilyenekre az anyag dinamikus mozgatása nélkül gondolni sem lehet.

Hamar rákaptak a számítógépre a szótárkészítők — másképpen ma már szinte el sem képzelhető ez a sziszifuszi munka. Magyar viszonylatban úttörő jellegű volt, számítógép nélkül még valószínűleg nagyon sokáig váratott volna magára a Papp Ferenc gondozásában publikált *A magyar nyelv szóvégmutató szótára*, amelynek számítógépen lévő anyagát a könyvben képviselten kívül még 47 szempont szerint lehet csoportosítani. A könyv 1969-ben jelent meg az Akadémiai Kiadónál.

Nyugaton régóta számítógépen készülnek a lexikonok — az utóbbi két-három évben a magyar világban is sokat változott a helyzet: ma már számítógépen készül — többek között — az Akadémia Irodalomtudományi Intézete és a Petőfi Irodalmi Múzeum közös kiadványa, *A magyar emigráns iro-*

dalom lexikona, amelynek adatbázisa mágneses lemezen is megkapható, a Texoft-Láng kiadó gondozásában kiadott *Magyar ki kicsoda* és bizonyára sok egyéb hasonló kiadvány. Általában az irodalomhoz kapcsolódó alkalmazott tudományokban, könyvtári és tudományos katalogizálásban, bio- és bibliográfiák összeállításában és sok szempontú vizsgálatában használható és hasznosítható a számítógép. A gyűjtő és rendszerező munka nem kívánja meg a gép működésének intimebb ismeretét.

A magyar emigráns irodalom lexikona. Kiadja a Magyar Tudományos Akadémia Irodalomtudományi Intézete és a Petőfi Irodalmi Múzeum, Budapest, 1990. 260 o.

A most épülő Francia Nemzeti Könytárban olyan számítógépes olvasó/író szolgáltatást készülnek kialakítani, amely pillanatok alatt elérhetővé teszi az érdeklődő által kívánt bibliográfiát, könyvet, könyvoldalt,bármelyik szóval konnotatív kapcsolatba hozható idézetet X vagy Y író művében stb. — minden eddiginél hatványozottabban sugallva a kreatív intertextualitást.

Magyarországon sok mindenre fényt derítene — szerkesztőnek, olvasónak tanulságos lenne — az irodalmi folyóiratok számítógépen tárolt és több szempont szerint rendezett indexe. Úgyszintén számítógépre kívánkozik egy irodalmi (esetleg politikai, szociológiai stb.) idézettár, amelynek keresési pólusait a hangalak, a ritmus, a kor, az év, a kiadvány, a kiadó, a mű, a szerző és még sok más szempont szerint lehetne kialakítani. Össze kellene gyűjteni és elérhetővé tenni például azokat a sírveseket, amelyeket, azt hiszem, sokan Kormos Pista előadásának hangszínével őriznek emlékezetükben, s amelyeknek a hatvanas évek elején kemény csengésük volt. A számítógép új média, nem úgy, mint a papír, s éppen ezért az egyébként sokak számára leírhatatlannak tűnő szavakat, sorokat könnyebben elviselhetővé teszi.

Itt nyugszik Tamási Áron
mélyen leszállított áron.

Kormos Pistában a látszólag joviális, jószívű külső mögött egy gondosan felépített értékrendet őrző, kemény, makacs irodalmár rejtezett. Másfél évig szerkesztgettük vele az élő magyar irodalom ezerkétszáz gépelt oldalnyi antológiáját, amely a *Magyar Műhely* kiadásában arra lett volna hivatott, hogy ellensúlyozza a Magyarországon erőszakosan kialakított irodalmi hierarchiát — mert bár az erőszakos kialakulás körülményeivel mindenki tisztában volt, a sokszor hangoztatott értékskála nemcsak az átlagolvasóra hatott, aki nem mindig tudott különbséget tenni Hidas Antal és Jékely Zoltán között, hanem az irodalom napszámosaira is. Az értékskálában esetleg kételkedőket főleg az ingatta meg, hogy időnként valamelyik szent ember (akarva-akaratlan) megtámogatta a fals skálát. Például Illyés Gyula megnyilatkozásai jócskán elősegítették Váci Mihály aránytalan felértékelését (hogy egyebet ne említsek, az a *Népszabadság*ban megjelent cikke, amit Váci Mihály halálára írt). Kormos mindenkit ismert, szinte minden verset — a szórakoztató műfajban leginkább Szittya Attila Bendeguzt idézte vagy a sírverseket. Sajnos nem rögzítettük hangszalagra, de a leggyilkosabbakat nem lehet elfelejteni:

Itt nyugszik Keszi,
féreg a férget eszi.
Jól teszi!

Kormos Pista nagyon szerényen élt Párizsban, csövezett, alkalmi munkákból meg segélyekből jutott némi pénzhez. Az antológia készítése idején havi hatszáz frankot kapott a Műhelytől, de néger munkát is vállalt, emlékszem, egy időben valamelyik kisebb horderejű magyar politikus szövegét írta át. Jellemző volt rá, hogy ameddig egy fillére volt, a Conti kávéházban, a Buci utca sarkán ült, s utolsó frankjain rántottát vacsorázott. Máskor meg éjszakákat átpókerezett velünk kétfilléres alapon, hogy a másnapi Gaulloise-ra valóját előteremtse.

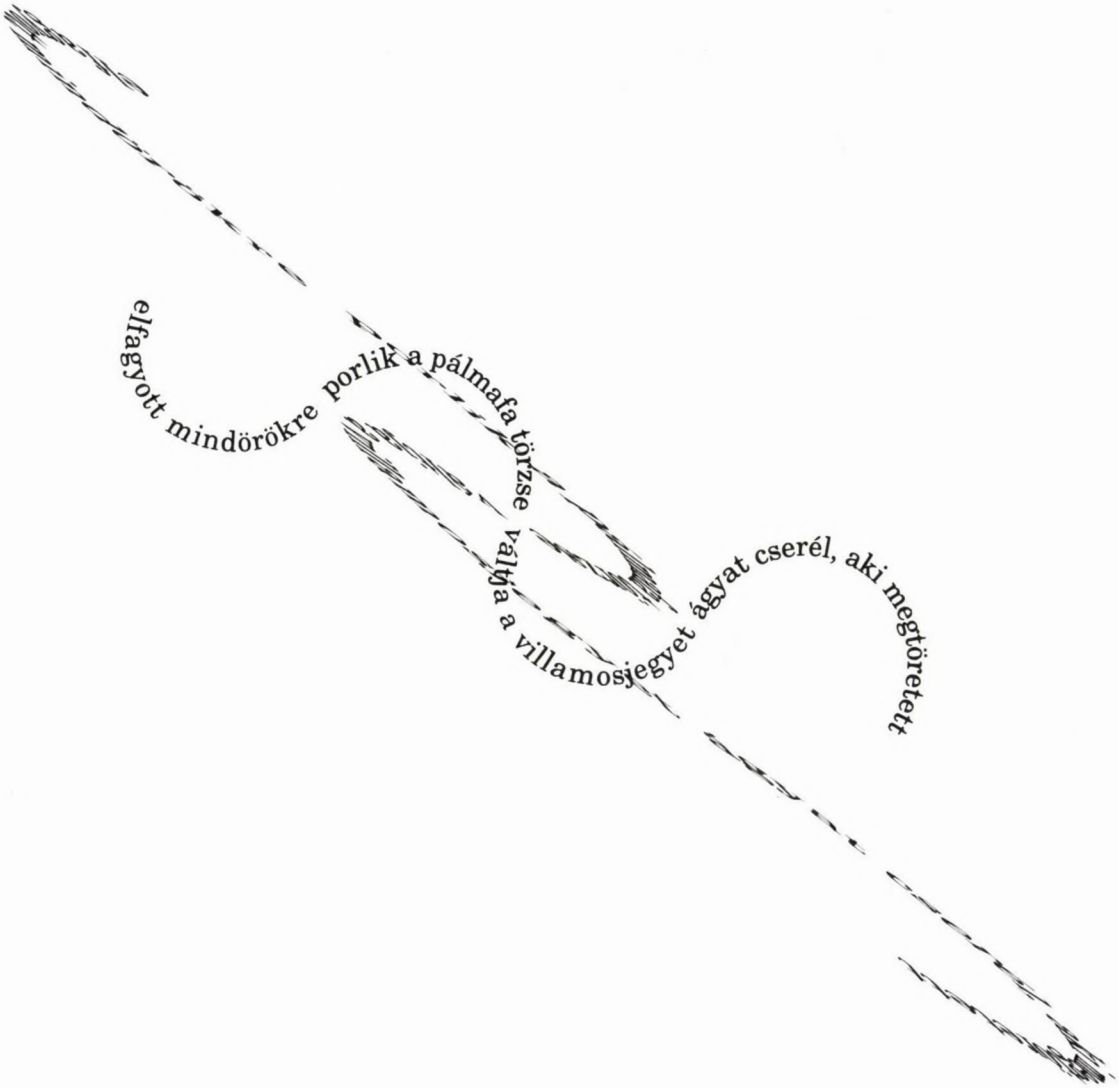
De apróbb szükségleteitől függetlenül is nagyon szeretett játszani, billiárdozni, kártyázni. A gondosan összeállított antológiát anyagi fedezet híján sajnos nem tudtuk kiadni, pedig most is az a meggyőződésem, hogy (mint a *Magyar Műhely* különszámai), ha csak egy hajszálnyira is, de kimozdította volna keleti merevségéből az akkori magyar irodalom iránytűjét.

A számítógépnek helye van az irodalom oktatásában is — mindaz az anyag, amit tudományos kutatás céljából számítógépen képlékennyé, könnyen elemezhetővé tesznek a programok, leegyszerűsítve hatékony segédeszközzé válik irodalomtanárok kezében.

Csak Macintoshon a francia nyelvű softverek katalógusában a következő könyvtár és dokumentációrendező munkaprogramok találhatók :*Alexandrie, Babylone Documentation, BDC Mac, Biblio-Crypto, Biblio-tech 3, Bibliomac, Precidoc*; kész munkaprogramok könnyítik a bibliográfus munkáját, mint pl. a *Babylons Bibliographie*, a *Precidoc* vagy a *Hyperbiblio*; említést érdemelnek a szövegelemzésre specializált szoftverek: az *Alice*, a *Cogito*, a *Le Français Facile*, a *Sans faute / Grammaire*; az ismertebb lexikonok és szótárak közül a *Zyzomis* a *Dictionnaire Hachette de notre Temps* számítógépes változata, a *Webster's Ninth—New Collegiate Dictionnary* a hasonló nevű ismert amerikai lexikon multimédia kiadása, a *Le Robert Électronic* a 9 kötetes *Grand Robert* szótár számítógépes kiadása, a *Shakespeare on disc* című lemezen Shakespeare teljes életműve megtalálható, méghozzá óangol (Queen's language) nyelven és main. A lemezen található szótár az ó és az új angol közötti híd szerepét tölti be. De nemcsak Macintoshon, PC-kompatibilis gépeken is hasonlóan nagy az irodalommal és a nyelvvel foglalkozó programok száma. Az Oktatásügyi Minisztérium égisze alatt kísérleti jelleggel készült egy Logabax számítógépen futó klasszikus irodalmi sorozat, amelynek leme-

zein Racine- és Molière-műveket talál a diák, s a program segítségével mondattani, szótani és statisztikai elemzéseket végezhet vagy saját elemzéseit ellenőrízheti. Hasonló elgondolású, bár nagyobb hatósugarú programokat forgalmaz a „Mireille" nevű cég: szoftverjei az irodalmi szövegek elmélyült olvasását és elemzését s ezen keresztül egy idegen nyelv elsajátítását szolgálják. Eleddig mintegy húsz irodalmi mű került terítékre. A program megadja a szavak értelmezését, elemzi a mondatszerkezetet, a szöveg stílusát, lefordítja és nyelvtani magyarázatot fűz a kiválasztott szövegszelethez, s a kívánt részeket hangosan is felolvassa. A cég katalógusában többek között, Goethe-, Baudelaire-, Alain Fournier-, Colette- és Saint-Exupéry-művek szerepelnek.

Hadgyakorlat



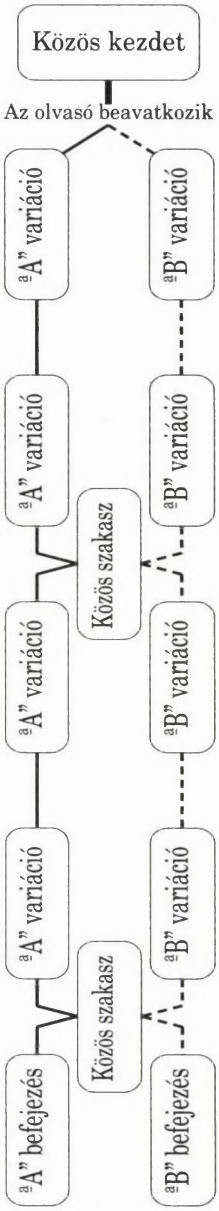
6

Az első, számítógéptől elválaszthatatlan — mert csak képernyőn olvasható — irodalmi művek általában szövegszerkesztőre vagy ahhoz hasonló, egyszerű munkaprogramra támaszkodtak, amit egy feltételeket szabályzó kombinatorikus program egészített ki. Ezen művek gondolatvilága, szóhasználata, mondatformálása, részleteik szerkezeti felépítése semmiben sem különbözik a klasszikusokétól. A néző-olvasó megszokott irodalmi légkörben mozog, s annak ellenére, hogy az eseményeknek több lehetséges fonala van, amelyek közül ő választja ki a neki legrokonszenvesebbet, hagyományos olvasmányait idéző élményben van része, jóformán semmi nem tér el a megszokottól, kivéve a szöveg kibetűzésének fárasztó műveletét. A szöveg tipografizálása hagyományos, az oldalakat a képernyő helyettesíti, a lapozás klaviatúra segítségével történik.

Aki egy kicsit is járatos a Basic nyelvben, megerőltetés nélkül megteremtheti egy ilyen műnek a programozásra háruló feltételeit. Persze először meg kell írnia egy műfaj minden igényét kielégítő — két vagy több tengelyre felfűzhető, leírásokat és eseményeket tartalmazó — szövegét, például egy halálos

kimenetelű féltékenység történetét, amelyiknek egyik változatában a férfi gyilkolja meg a hajnalban csapzottan, mosogatóronggyá gyűrt szoknyával hazaérkező asszonyt, a másikban a hidegen gondolkodó nő a szexuális fantáziáját éjjeli lepkékkel csillapító, pálinkától bűzlő férfit. A kártyalapként kezelhető részletek mágneses lemezen rögzíthetők (tehetők el), s a programmal úgy csoportosíthatók, hogy egyszer az egyik, egyszer a másik változat szerint követik egymást. Bizonyos leíró részek, párbeszédek mindkét vonulatban felhasználhatók, mások csak az egyikben vagy a másikban. A programban az is megszabható, mikor kell/lehet az olvasónak a két végkifejlet között választania, a kezdet kezdetén vagy később, amikor már belekóstolt a történetbe. Egy pillanatig sem szabad azonban elfeledkeznünk arról, hogy a mű irodalmi értékét nem a program adja, a program csak az olvasás menetét szabályozza. Ebben a szellemben fogant a nyolcvanas évek elején, Francis Debyser *Jus d'oronge* című, a párizsi Serpea kiadó gondozásában sokszorosított tematikus detektívregénye, amely a szokásos „egy" helyett „több olvasópályát kínál", amelyeken a néző-olvasó saját kénye és kedve szerint közlekedik, vagyis tetszés szerint követi az eseményeket, vallatásokat, mígnem az utolsó fázisban két megoldás közül választ.

Két olvasópályán futó próza sémája:



A szöveg felületi kezelésénél sokkal többet vártak a számítógéptől, és csikartak ki belőle azok a francia költők, akik a hatvanas évek végén, hetvenes évek elején irodalmilag igába fogták a gép adattároló képességét és kombinatorikus tudományát. Az első kísérlet azonban tudomásunk szerint a német Theo Lutz nevéhez fűződik, aki 1959-ben a stuttgarti Technikai Főiskolán, igen kezdetleges számítógépen, amelynek adattárolójába összesen mintegy negyven szót tudott elhelyezni, kombinatorikus módszerrel (igen kezdetleges) verseket generált. Íme egy példa:

Nem késik el minden pillanat. Nincs falu későn. / Egy kastély szabad és minden földműves távoli. / Távoli minden idegen. Egy elkésett nap. / Minden ház sötét. Egy üres szem. / Nem minden kastély öreg. Öreg a napok mindegyike.

Nicht jeder Blick ist nah. Kein Dorf ist spät.
Ein Schloß ist frei und jeder Bauer ist fern.
Jeder Fremde ist fern. Ein Tag ist spät.
Jedes Haus ist dunkel. Eine Auge ist tief.
Nicht jedes Schloß ist alt. Jeder Tag ist alt.

A kombinatorika öröktől fogva a költői gondolkodás egyik alappillére. Bárminemű vers megalkotása (legyen az hagyományos-, kép- vagy prózavers) abból áll, hogy a költő több — ha úgy tetszik, számtalan — nehezen összeegyeztethető elemet egyetlen szerkezetté igyekszik összekovácsolni, s eme műveletnek az a sajátossága, hogy minden beépített elem az egyre növekvő szerkezetben új egyensúlyi helyzetet teremt, ami nemhogy könnyítené, mindinkább nehezíti a folytatást, mert a következő elemet nemcsak az előzővel, hanem az összes többi eredőjeként létrehozott helyzettel is egyeztetni kell. Innen a feszültség, amitől jó versben szikráznak a szavak; ez az az ütközve-bontakozás, amit az igazi költő a végletekig fokozni tud, s csak a dilettáns éri be felével-negyedével. A kiugró tehetségre mindig jellemző a sajátos, az új versegyensúly. Rendületlenül zavarba hoz a kritikusok, középiskolai vagy egyetemi irodalomtanárok visszautasító magatartása, amikor egy új, ismeretlen versegyensúllyal kell megbirkózniok. Középiskolás koromban a jelentős költők és írók műveit elemezve tanáraink vastagon aláhúzták, mi a műben az új, mi az egyedi, mi az, ami a többi műtől megkülönbözteti — mindez azonban csak a robbanékonyságát vesztett, a „tanítandó", azaz a holt anyagra vonatkozott, nem a mindenkorira. Gondolom, ma is így tanítanak, nemcsak gimnazista korom nehéz éveiben. 1952-ben még abban sem voltunk biztosak, hogy másnap minden osztálytársunk ott lesz az iskolában. Egy szép napon a hentes felesége K. Andrissal üzent, hogy a fia nem jön, mert apjával együtt letartóztatták. A papát bűnösnek tekintették, mert, úgymond,

lehet hogy holnap lehet hogy mará
art is power
art is power
art is light

élelmiszert halmozott fel, de tizenhat éves fiát is börtönbe zárták. Amikor pár nap múlva a gyerek visszajött, mindenki zavarban volt. A tanárok lapítottak, nem kérdeztek, nem mondtak semmit, magatartásuk talán annyiban változott, hogy jobban odafigyeltek az egyébként nehézfejű fiúra, egy kicsit türelmesebbek voltak vele; de az igazgató, a DISZ, a párt a szokásosnál haragosabb arccal uralkodott az iskola felett. Két-három hét múlva a papa állítólagos, ki tudja, melyik állami raktárból összehordott bűnjelei a Nagyáruház egyik kirakatában díszelegtek: mázsányi szalonna, több zsák cukor, liszt és egyebek, „a nép ellensége", „aljas felhalmozó" stb. transzparensek alatt. Éhes volt az egész város, nem volt krumpli, nem volt se hús, se liszt. A hentes másfél évig ült, közben fia elmaradt az iskolából, mert az egyébként is gyenge képességű gyerek ilyen körülmények között nem tudott megbirkózni a gimnáziumi anyaggal.

Juhász R. József Basic programnyelven, PC-kompatibilis számítógépen készített képverse.

A kombinatorikával, a szavak helycseréjével, permutálással történő szöveggenerálás nem új keletű, a költők nem várták meg a számítógép eljövetelét. A 17. századi német irodalomban több barokk költő művelte a „proteikus" formát; Quirinius Kuhlmann híres verse, a *43. szerelmes csók* (amelyben a szavak helye — a verssor két szélső tagját kivéve — a soron belül tetszés szerint cserélhető) 1671-ben jelent meg. A számítógépes éra előtt készült kombinatorikus művek sorát Raymond Queneau 1961-ben kiadott *Cent mille milliards de poèmes* (Százezer-milliárd költemény) című szonettcsokra zárja. A műben a tíz szonettből álló csokor bármelyik darabjának akármelyik sora felcserélhető a másik kilenc szonett ugyanabban a pozícióban lévő sorával: pl. a hatodik szonett tizedik sora a negyedik szonett tizedik sorával, harmadik sora a második szonett harmadik sorával stb. stb.

Raymond Queneau: *Cent mille milliards de poèmes*. Gallimard, Párizs, 1961.

Ha valaki számítógépre akarja vinni Queneau szonettcsokrát, s a leírtak alapján akarja működtetni, az eredményt

akár papírra kiírva, akár képernyőn megjelenítve, akkor olyan programot kell írnia, amelynek a működését egymással összefüggő szabályok, azaz *algoritmus* irányítja. Az algoritmus egy rendezett halmazra vonatkozó szabályok sorozata, amelyek szigorúan meghatározott rendben követik egymást. A számítógépen generált irodalmi művek esetében az algoritmus nem más, mint a nyelvi és az esztétikai szerkezet működési elvének formalizálása.

Az irodalmi művet generáló algoritmusnak tehát két féltekéje van. Az egyik a nyelvi struktúra működését formalizálja — ez a struktúra „gyártja" a szöveget a számítógépben felhalmozott szavak (néha mondatfoszlányok) és a számítógépbe betáplált szabályok kombinálásával. Az ember nyelvi kompetenciája, amely veleszületett, ösztönös adottság, ritkán hibázik — a számítógép nyelvi kompetenciája viszont a betáplált információhalmaz szisztematikus használatára vezethető vissza, s annak ellenére, hogy legtöbbször túlméretezett és túlbiztosított, kreálhat torz szüleményeket is. Egy-egy természetes nyelv olyan hatalmas és szinte beláthatatlan szerkezet, amit egyelőre senkinek sem sikerült algoritmussal igába fogni. Ebből adódik, hogy az irodalmi művet generáló programok szerzői — mind a mai napig — olyan műfajokat és olyan nyelvi megoldásokat keresnek, amelyeket — a teljesség igénye nélkül — célirányosan, szabályokba tudnak foglalni. Akkor, amikor kimondottan irodalmi szándékú, azaz elfogadható irodalmi mű megalkotására törekszik a művelet, „az automatikus szöveggenerálás nem azt jelenti, hogy uralni kell mindent, ami a nyelvben algoritmizálható. (...) Egy adott szövegtípushoz csak a nyelvtan teljességének egy aránylag kicsi, szabályokba foglalható részére van szükség" írja Jean-Pierre Balpe *Initiation à la génération de textes en langue naturelle* (Bevezetés a természetes nyelven történő szöveggenerálásba) című könyvében.

Jean-Pierre Balpe: *Initiation à la génération de textes en langue naturelle.* Ed. Eyrolles, Párizs, 1986. 201. o.

Az irodalmi célzatú szöveggenerátorban kombinálni kell a nyelvi szerkezetet az esztétikai szerkezettel. A szabályoknak olyan sorrendben kell követniök egymást, aminek révén a generált szöveg a szemantikai szerkezetet, a nyelvtani és esztétikai kívánalmakat egyszerre kielégíti. Jelenlegi irodalmi gyakorlatunkban feltételezzük, hogy amikor a költő elszánja magát egy vers megírására, leendő művének terjedelme, verstani szerkezete s a benne szereplő szavak és nyelvi fordulatok legfeljebb halványan derengnek előtte, s természetesnek vesszük, hogy verse megírása közben eme derengő tervtől bármikor és bármilyen irányban eltérhet. Homlokegyenest ellenkezik ezzel a helyzettel annak a költőnek a hozzáállása, aki automatikus szöveggenerátort óhajt alkotni s azzal verset (verseket) írni, neki ugyanis modellizálnia kell a készülő művet, azaz a nyelvi és az esztétikai szerkezet minden részletét még a program megírása előtt tisztáznia kell. Eme tisztázás, természetesen, a célba vett műfaj meghatározásával kezdődik. Mivel az esztétikai szerkezet komplexitása nem feltétlenül arányos a mű sikerével, jól választott adottságok mellett van esély arra, hogy a generált szöveg művészileg kielégítő legyen. Aránylag könnyen szabályokba foglalható például a gondolatpárhuzam, amely a versben szerkezeti elemként jelenik meg. A gondolatpárhuzamban az olvasóra gyakorolt benyomás, a hangulat fokozása érdekében rokon tartalmú, hasonló szerkezetű mondatok szerepelnek egymás után. A stilisztikai lexikon szerint: „a hasonló gondolatokat tartalmazó mondattagok elhelyezkedhetnek szimmetrikusan; ismétlődhetnek a mondatok elején. Ilyenkor előismétlésről (*anaforáról*) beszélünk, de ismétlődhetnek a mondatok végén is, ez az utóismétlés (*epifora*), sőt ez a két jelenség össze is fonódhat egymással (*szimploké*)". Mintha egyenesen a *Magyar Stilisztika útjá*ban adott meghatározás illusztrálására készült volna Tamkó Sirató Károly *Egy üres karosszék* című verse:

A magyar stilisztika útja. Sajtó alá rendezte, a lexikont írta és a bibliográfiát összeállította Szathmári István. Gondolat Kiadó. 1961. 699 o.

Tamkó Sirató Károly: *Egy üres karosszék*, in *Magyar Műhely*, 18. szám. 32. o. Párizs, 1967.

egy üres karosszék
egy üres karosszék
egy üres karosszék

Rhodéziában készült
Mája-földön készült
a Rajna mélyén készült

Aszoka király ül benne
Hacsepszut császárnő ül benne
egy dinozaurusz ül benne
Petrarca elektrokardiogrammja ül benne
hordágyon visznek ül benne
egy lábszárcsont a Szaharában ül benne
Lidice lidérce ül benne
összes verseim ül benne
az új szintézis ül benne
egy sejt nem fogant meg ül benne
Vízöntő-Messiás ül benne
Argentinába utaztam ül benne
sóhaj-tengervíz ül benne
kék viszontlátásod ül benne
pitvarlibegés ül benne
Ülbenne fehéren ül benne

egy üres karosszék
egy üres szandál
egy üres csókörvény
fájdalomföld
fajdalomfény
fájdalomfelhő

:

te vagy te vagy szomorú asszony!

Az első szakasz egyszerű ismétlés. A második szakasz *szimploké,* harmadik szakasz *epiforikus*. A negyedik szakasz *anaforikus*, itt a sor eleji jelző változatlan, a mögötte álló főnév változó. Az ötödik verszak is anaforikus, ebben az összetett sza-

vak második tagja változik háromszor. A befejező sort szerkezetileg a gondolatpárhuzammal rokon ismétlés köti össze az előző versszakokkal.

Verstanilag, mint a héber költészetben, a sor az alap, az ütemeket a változó szótagszámú hangsúlyos mondatrészek alkotják, amelyek egybeesnek a gondolatpárhuzamot megvalósító, tagolható egységekkel.

Milyen szabályokat kellene megfogalmaznunk, s mekkora nyelvi nyersanyaghalmazt kellene létrehoznunk, ha ilyen típusú verseket szeretnénk generálni?

Az első verszak (1-2-3. sor) alapja egy hiányos kijelentő mondat, amely három tagból áll. Két adathalmazt kellene létesítenünk, az egyikben az egyedek jelzőkből állnának (*forró, rövid, címeres, fosos, harmatos, ingatag, kásás, odvas*), a másikban főnevekből (*karóra, jéghegy, bugyi, sakktábla, fiola, motorbicikli*). A program a két adatbankból kiemelt egyedet párosítva hozná létre az első sort, amit háromszor kellene megismételnie.

6 x 8 = 48 változat.

A második versszakban (4-5-6. sor) a két félre osztható sor egyedei szerepelnének az adatbankban: a sor első felére három helymeghatározó csoportot kellene létesítenünk : afrikait, amerikait és európait (*1. Kongóban, Addisz-Abebában, Tobrukban, Dél-Jemenben, Marokkóban, Szaúd-Arábiában — 2. Indián-földön, Sziú-földön, Eszkimó-földön, Mohikán-földön, Örök vadászmezőkön, Inka-földön — 3. a Visztula torkolatában, a Duna partján, az Elba medrében, a Szajna alatt, a Po sodrásában, a Volga hullámain*). A sor második felét egy múlt idejű, az előző verszak alanyára visszaható ige képezi (*repedt ketté, fuvódott föl, virágzott ki, jött világra, dugult be, robbant föl, rogyott össze*).

6 x 6 x 6 x 7 = 1512 változat.

A harmadik versszak rendszeresen ismétlődő eleme a sor végén álló ige + határozószó (ige: *hasal, fetreng, fekszik, áll,*

kúszik, lopakodik; határozószó: *alatta, felette, rajta, mellette, előtte, mögötte*). 6 x 6 = 36 változat.

A sor első felét alkotó alanyi mondatrész generálásához kilenc különböző szerkezettípust kellene kialakítanunk:

1. A 7. és 8. sorban a király-császárnő párt — amelyre analogikusan császár-királynő vagy báró-grófnő, illetve gróf-bárónő stb. pár is alkotható — (a/1 király: *Dagobert király, Artúr király, Kalapos király;* a/2. császár: *Hirohito császár, Cseng ju császár, Török császár* — b/1. császárnő: *Meztelen császárnő, Agripina császárnő, Nagy Katalin cárnő ;* b/2. királynő: *Viktória királynő, Brigitta királynő, Erzsébet királynő*). A program a két halmazból illesztené össze a párokat, s ezeket helyezné a sorvégi ige + határozószó elé. 3 x 3 x 2 = 18 változat.

2. A 9., 10., 13. és 21. sorban határozatlan névelővel vagy névelő nélkül kezdődik az alanyi mondatrész, a 9-ben: főnév; a 12-ben: főnév + hely; a 16-ban: főnév + ige tagadó formában; a 21-ben: főnév névelő nélkül. Három adatbankot kellene létesítenünk. (a/1. főnév: *múmia, lótetem, fakutya, vasmacska, mamut;* a/2. *szemgödör, térdkalács, ujjperec, ökörszarv, gerinccsigolya;* a/3. *mozdonyzokogás, nadrágrepedés, ágyúköhögés, puncicsicsogás, kalaplötyögés, hógolyószipogás;* b. hely: *a Pusztában, a Himalája csúcsán, a Bermuda háromszögben, a Gobbi sivatagban;* c. főnév + ige tagadó formában: *egy csukló nem csuklott össze, egy gomb nem gombolt, egy ágyú nem sült el, egy kenyér nem sült meg, egy erényöv nem nyílt ki, egy harang nem kondult meg.*) 5 x 5 x 6 x 4 x 6 = 3600 változat.

3. A 12. és 13. sorban az alanyi mondatrész birtokos + birtok összetételű. A 13-ban a birtokos és a birtok alliterál. (Birtokos: *Majakovszkij, Pound, Kassák, Sade, Homérosz, Tamkó Sirató;* birtok: *fénymásolata, videóképe, tüdőlepedéke, holo-*

6 x 6 x 9 = 324 változat.

gramja, atommagja, vérképlete; alliteráló birtokos + birtok: *Fiume fiúja, Bosznia boszorkánya, Szelistye szelleme, Apafa apácája, Angyalföld angyala, Tahitótfalu tahója, Tatabánya tatatája, Visegrád viperája, Vecsés vecsernyéje.*)

6 x 6 x 6 x 6 = 1296 változat.

4. A 14. és 18. sor szerkezete: helyhatározó + ige + sorvég. (Helyhatározó: a/1. *lócán, talicskán, asztalon, hintón, saroglyán, stráfszekeren;* a/2. *Patagóniába, Chilébe, Bolíviába, Brazíliába, Panamába, Kanadába;* ige: b/1. *itatnak, tolnak, szállítanak, ráznak, lökdösnek, taszítanak;* b/2. *repültem, siettem, szaladtam, menekültem, loholtam, mentem.*)

6 x 4 = 24 változat.

5. A 14. sor szerkezete: első személyű birtokos raggal végződő többes számú főnév határozószóval + sorvég. (Főnév: *balladáim, ódáim, színműveim, versikéim, izzadmányaim, szerzeményeim; határozószó: utolsó, első, válogatott, kiadatlan.*)

8 x 6 =48 változat.

6. A 15. sor: határozott névelő + jelző + főnév. (Jelző határozott névelővel: *az izgalmas, a furfangos, a tegnapi, az alattomos, az ordenáré, a szemtelen, a szomorú, a kellemetlen;* főnév: *gittrágás, elmélet, álmodozás, kísérlet, kéjelgés, tétovázás.*)

5 x 4 x 6 x 5 = 600 változat.

7. A 17. és a 19. sorban jelzős szerkezetű összetett szavak képezik az alanyi részt, s ehhez jön a sorvég. (Főnév: a/1. *Mózes, Buddha, Próféta, Herceg, Megváltó;* a/2. *talajvíz, folyóvíz, tengerszem, óceán;* jelző: b/1. *sárdagasztó, rügyfakasztó, könnyfacsaró, felhőfejő, esőcsináló, vízeresztő;* b/2. *reménység, óhaj, álom, vágy, epedés.*)

6 x 6 = 36 változat.

8. A 20. sorban jelző + főnév második személyű birtokos raggal. (Jelző: *ultramarin, ibolya, bíbor, sárga, türkisz, zöld;* főnév birtokos raggal: *búcsúd, köszönésed, pá-pád, sziád, szervuszod, elvonulásod.*)

9. A 22. sorban az egy szóba összevont sorvég képezi a mondat alanyát, azt követi egy határozó és a sorvég. (Határozó: *sápadtan, gyűrötten, gyötörten, fáradtan, világosan, feketén.*) 6 változat.

A negyedik strófának az első sora (23. sor) megegyezik a vers első sorával. A második és a harmadik sorban (24-25-ben) csak a főnév változik. (Főnevek a 24. sorhoz: *zokni, nyaksál, fogkefe, papucs, szappan, félcipő;* a 25. sorhoz: *simogatáshullám, csiklandozásvihar, szeretkezésroham, penetrálásvillám.*) 6 x 4 = 24 változat.

Az ötödik strófa belső alliterációval rendelkező három összetett szóból ál. Az összetett szó első tagja mind a három sorban ugyanaz. (Első tag: a/1. *szenvedés, szomorúság, szegénység;* a/2. *keserűség, komolyság, konokság;* második tag: b/1. *szörp, sziget, szikra, szobor, szelet, szivacs, szárny;* b/2. *kút, korong, komp, korpa, kefe, kereszt, korty.*) 3 x 7 x 2 = 42 változat.

A záró sor a második személyű létige kétszeres ismétlésével kezdődik, a mondat alanyát képező főnév a sor végén helyezkedik el, amelyet egy jelző előz meg. (Ige: *te voltál, te lehetnél, te leszel, te lennél;* jelző: *könnyező, szederjes, hamvas, keserű, reménytelen;* főnév: *kamaszlány, fiú, nőszemény, menyecske, legény, hajadon, leányzó, barátnő.*) 4 x 5 x 8 = 160 változat.

Miután megfogalmaztuk a szabályokat és létrehoztuk a vershez szükséges szavak adatbankját (*amelynek egyedeit az eredeti vers szavainak jelentéstartománya közeléből válogattam*), írnunk kell egy aránylag egyszerű felépítésű, véletlennel kombináló programot (akármilyen számítógépes nyelven), amelyik a fenti algoritmussal meghatározott verseket generál. Persze egyszeri alkalomra papírral-ceruzával helyettesíthetjük a számítógépet: program nélkül is összeszedhetünk a halmazokból egy (vagy több) versre valót (a lehetséges változatok száma tíz a harmincadik hatványon nagyságrendű szám). Lássunk egy példát:

összesen: 711821758629051925550611200000 változat

egy forró karóra
egy forró karóra
egy forró karóra

Kongóban repedt ketté
Inka-földön repedt ketté
a Visztula torkolatában repedt ketté

Dagobert király hasal alatta
Meztelen császárnő hasal alatta
egy gerincoszlop hasal alatta
Majakovszkij fénymásolata hasal alatta
lócán itatnak hasal alatta
egy vasmacska a Pusztában hasal alatta
Fiume fiúja hasal alatta
első balladáim hasal alatta
az izgalmas gittrágás hasal alatta
egy csukló nem csuklott össze hasal alatta
Sárdagasztó-Mózes hasal alatta
Patagóniába repültem hasal alatta
reménység-talajvíz hasal alatta
ultramarin búcsúd hasal alatta
mozdonyzokogás hasal alatta
Hasalalatta sápadtan hasal alatta

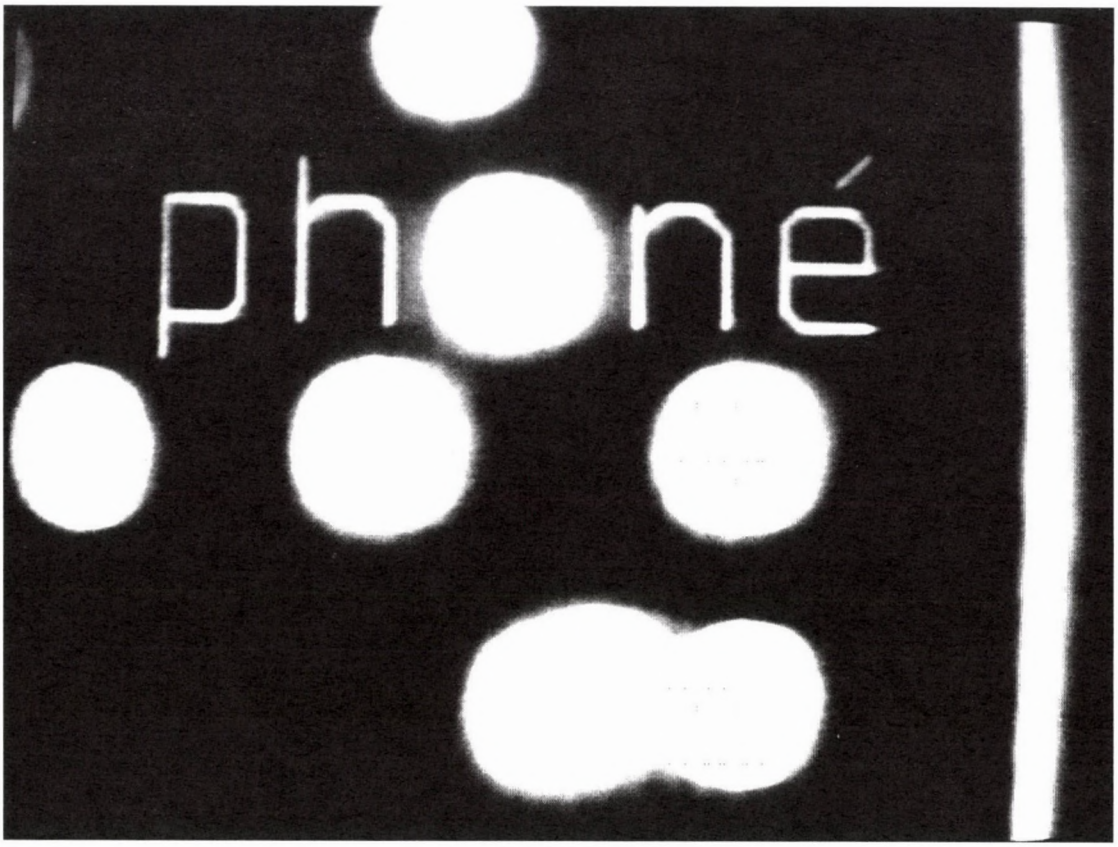
egy forró karóra
egy forró zokni
egy forró simogatáshullám

szenvedésszörp
szenvedéssziget
szenvedésszikra

:

te voltál, te voltál szederjes kamaszlány

A példából látható, hogy nyelvileg és esztétikailag kompetens eredményt érhetünk el anélkül, hogy a nyelv vagy az


phoné

esztétika teljességét kordába fognánk. Az ilyen típusú programok nyelvtanát nevezik „*szegény nyelvtan*”-nak. A *szegény nyelvtan* a ráháruló feladatokat tökéletesen ellátja, de csak a működésére kijelölt területen, azaz egy adott programban. Az irodalmi mű megalkotását célba vevő szöveggenerátor mindig *szegény* nyelvtannal dolgozik, amit, ha a program algoritmusa a nyelvtan nagyobb területét fedi, s a szemantikai összefüggéseket is nagyobb mértékben uralja, *kevésbé-szegény*nek nevez a szakirodalom. „Fontos azonban hangsúlyozni, mondja Bernard Magné *Que faire écrire à un micro-ordinateur ?* (Mit írassunk egy számítógéppel?) című cikkében, hogy egy adott irodalmi szövegtípus generálását hibátlanul végző algoritmus képtelen más típusú művészi szöveget generálni, alkalmatlansága — az adott területen kívül — különösképpen kirívó akkor, amikor egy irodalmilag közömbös, átlag-szöveg generálása a cél”. *Gazdag nyelvtan*nak nevezhető az az algoritmus, amelyik irodalmilag közömbös szöveget generáló programban működik, s amelyik az előbbiekben felvázoltnál jóval nagyobb nyelvi kompetenciával rendelkezik. A nyelv teljes algoritmizálása, azaz az irodalmi művekben észlelhető, az emberi beszéd minden árnyalatára érzékeny nyelvtan programba sűrítése egyelőre kilátástalannak tűnik.

Bernard Magné: *Que faire écrire à un micro-ordinateur ?* in *Linx*, no 17, 78-84. o. Université de Paris-X-Nanterre, Párizs, 1987.

Nagy Pál Berthold GST 4000-es fényszedőgépen komponált képverse.

Aki verset fordít, gyakran szembetalálkozik a szöveggeneráláshoz hasonló problémával. A legegyszerűbb az idegen nyelvű szavak magyar megfelelőiből a legodaillőbbnek tűnő szó kiválasztása, bár a forma kényszerítheti a költőt, hogy több variánst kipróbáljon. A mű nyelvi szerkezete mint egy üres öntőforma fekszik a fordító előtt, amit ki kell töltenie a befogadó nyelv szavaival. Amikor a hatvanas évek végén René Char *Nous tombons* című versét készültem lefordítani, a teljesség igénye a kombinatorikához sodort. Két-három változat után is hiányérzetem volt, s az volt az érzésem, hogy a rengeteg lehetőség mind-

egyike rejt magában valami egyébként elmondhatatlant a versből. Végül a „szeriális" megoldást választottam, azaz annyiszor legfordítottam a verset, ahányszor csak tudtam, s minden változatból megtartottam azt, amit magyarul pertinensnek, jónak gondoltam. A vers szövegszerkezetét is önállósítottam: írtam egy olyan változatot, amelyik szemantikailag független az eredetitől, de a szerkezeti rendet pontosan követi. Ebben az időben a számítógép még fényévnyi távolságban volt tőlem, minden gondolatomat az a tudat itatta át, hogy a jelen és a múlt kis és nagy verses opuszai kincsesbányák, amelyekből sok mindent felszínre hozhat, magáévá tehet, művének testébe operálhat a mai költő. A mélyből napfényre hozott metaforák, költői képek egészen más színben játszanak mai háttérrel, a tegnapi szavak új foglalatban másképpen ragyognak. Ráadásul akkoriban fedeztem fel magamnak Vajda Pétert, a 19. század közepén prózaverselő költőt, akinek a szövegeiben, talán a kötetlen formának köszönhetően, olyan gyémántragyogású képeket, szellemtágító metaforákat találtam — igaz, néha a századra jellemző nehézkesen indázó mondatokban —, amelyeket mindenképpen látni akartam mai környezetben. Gyűjtögettem, alkalmasint felhasználtam a foszlányokat (*felhők, (...) légi halak — levesednek (...) a fák — szemei megmelegítik az egész világot — a dél estté változott — arany sárgállik, álgyémánt ragyog — föld közepéhez támasztanom azon lépcsőt, mely a csillagokig ér — csillagsugarak szívták föl lelkedet — a földön hígabb lesz az árnyék*). Számtalanszor feltettem magamnak a kérdést, mit mondhatok egy ilyen átmentett „szövegdarabra"? — loptam?, bekebeleztem?, leporoltam?, átültettem? Semmilyen erkölcsi kifogásom, sem elméleti gátlásom nem volt a „lopás" ellen, ma sincs, ha szövegről van szó, amely az átvétel révén átlényegül. A lopni igét passzíroztam, összevissza párosítottam: „verset lopni", „elsajátítani", „belopni", „lopkodós vers" stb., legtovább a „lopott darabok"-nál időztem el, ennek első

Vajda Péter: *Költemények prózában és más írások.* Magvető Könyvkiadó, Budapest, 1958.

tagja rögtön tisztázná a cselekedet mibenlétét, azaz felfedné a költői módszert, amit sok kortárs kollégámmal egyetértésben sem egyedi esetben, sem általánosan nem tartok sem titokzatosnak, sem titoknak, második tagja pedig utalna — bár homályosan — a szavakból, mondatfoszlányokból álló „részre". (Máig kísért a 16. századi példa, amikor is egyik-másik széphistória szerzőjének a fejében fel sem merült a lopás gondolata, lefordított latinból egy könyvet, kiadta magyarul a saját neve alatt és kész!) A lopás szó azonban annyira konnotált, azaz csak és kimondottan negatíve konnotált, hogy semmiképpen nem lehetett egy számomra pozitív költői aktus jellemzője. A bekebelezésben az zavart, hogy az emberi testre, az életműködésre apellál a metafora. Ehhez hasonló volt a kifogásom az átültetés ellen is, amely nem az emberi, hanem a növényi világot helyezi a viszonyítás központjába. A *leporoltam* lekicsinylőnek tűnt, amivel szívem-lelkem ellenkezett, hiszen nem néztem én le a „véradót", sőt, nagy tisztelője voltam és vagyok ma is. Hónapokig kóválygogtam a fogalmak között. Egy szép napon a *Magyar nyelv története* című egyetemi tankönyvet forgattam, amelyben azt olvastam, hogy „Szövegemlékeink a korábbi időkből jórészt latin nyelvű szövegektől környezve, azokba kisebb-nagyobb terjedelmükkel beékelődve jelennek meg; ezeket *vendégszövegek*nek szokás nevezni". Mintha villanyáram rázott volna meg! Ahhoz, amit keresek, a *vendégszöveg*ben minden hozzávaló adva van. A „vendég-szöveg" egyszerre fejezi ki az összetartozást és a jövevény speciális értékét. Szerkezetében, hangzásában és konnotációjában van valami — nyelvileg kimondottan jóleső — magyar íz és természetesség (nem csinált, nem mű...). Az első tag, a „vendég", egyértelműen utal az idegen eredetre, nincs benne titkolódzás, ráadásul tiszteletet parancsol a jövevény iránt, és kifejezi a vendéglátó örömét. A szöveg viszont képviseli a hangzást és a szerkezetet, a szavak, a mondatok és a stilisztika minden bogarát — és azt is javára írtam, hogy jól illett a kor

Bárczi Géza, Benkő Loránd, Berrár Jolán: *A magyar nyelv története.* Tankönyvkiadó, Budapest, 1966. 47. o.

levegőjéhez. Forgattam még egy ideig, de minden próbát kiállt. Papírra tettem, nyomtatva is, mígnem a *Vendégszövegek 1*, 1971-ben megjelent könyvem — s azóta több művem — címévé avanzsált és modern stilisztikai fogalomként is útjára indult.

A kreatív irodalom a francia *Oulipo* csoport írói és költői révén találkozott először a számítógéppel. Az *Oulipót* az irodalomnak is elkötelezett sakk-nagymester, François le Lionnais alapította Raymond Queneau-val és Jean Lescure-rel 1960 végén. Az *Oulipo* első kiáltványában már azt olvassuk, hogy „Mindazt, amit bizonyos írók írásmódjukba már beolvasztottak, tehetséggel (netán zseniálisan), de egyesek csak alkalomszerűen (új szavak kovácsolása), mások különös adottságuk révén (szójáték), megint mások nagy nyomatékkal, de mindig egy irányban (lettristák), a Potenciális Irodalom Munkahelye („Oulipo") rendszeresen és tudományosan akarja művelni, és szükség esetén az *információt feldolgozó gépek* segítségét is igénybe veszi." (Kiemelés tőlem.)

OULIPO (Ouvroire de Littérature Potentielle) = A potenciális irodalom munkahelye.

Az *Oulipo* csoport, amelynek jeles, nemzetközileg is becsült tagjai közül Raymond Queneau, Italo Calvino, Georges Perec, Jacques Roubaud, Michèle Métail és Harry Mathews nevére hívom fel a figyelmet — a hetvenes évek elejétől foglalkozott behatóbban a számítógéppel. „Kezdetben — mondja Paul Fournel — munkálkodásunkhoz már létező szövegeket vettünk alapul. Ugyanis vannak olyan kombinatorikus, korábban keletkezett irodalmi művek, amelyeknek olvasását, megemésztését a számítógép lényegesen megkönnyíti". Raymond Queneau *Százezer milliárd költeménye* volt az első számítógépre feldolgozott mű, amelyet az *Oulipo* az 1975-ös brüsszeli Europalia nemzetközi kiállításon mutatott be. A program az olvasó kívánságára a több milliárdnyi változatból aleatorikusan kiemelt egyet, s printer segítségével papírra nyomtatta. Vagyis a számítógép a minden emberi lehetőségnél gyorsabb segéd-

„Communication aux Journées »Écrivain-Ordinateur«", Párizs, 1977. június.

eszköz szerepét töltötte be. Az olvasnivaló viszont klasszikus formában, statikusan, papíron jelent meg.

Később külön vizsgálat tárgyává tették, hogy a számítógépet is belekombinálva, milyen fázisokon megy át a mű az alkotástól a műélvezetig terjedő folyamat során. A fázisok egymáshoz fűzve különböző folyamatláncot képeznek, amelyet meglévő művek esetében konstatálni lehet, készülendő műveknél pedig előre vetíteni. Az Europalian bemutatott Queneau-vers folyamatlánca a következő: *szerző — mű — számítógép — olvasó*. A folyamatláncok rendszerezése számos variációt villantott föl. Ezek közül a legegyszerűbb a Queneau versére alkalmazott, visszahatás nélküli lánc. A *szerző — számítógép — mű — olvasó* folyamatlánc (amelyben az előzőhöz képest a mű és a számítógép helyet cserélt) azt jelzi, hogy a számítógép a művet előkészítő apparátus része (csupán), azaz az író jegyzeteihez hasonlítható a szerepe. A *szerző — számítógép — mű — számítógép — olvasó* láncban a számítógép a mű megalkotásában és olvasásában egyaránt fontos szerepet játszik. Jacques Roubaud a *Princes Hoppy* című művének egyik fejezetét számítógép segítségével írta. Ahhoz, hogy az olvasó teljes egészében élvezni tudja a fejezetet, neki is szüksége van számítógépre. A *szerző — számítógép — olvasó — számítógép — mű — olvasó* a legkomplikáltabb folyamatlánc; az erre a sémára épített alkotási-közvetítési-olvasási folyamatban az olvasóra még a mű végleges megformálása előtt aktív szerep hárul. Ezt a sémát példázza Marcel Benabou és Paul Braffort *Aforismes artificiels* (Álaforizmák) című műve. A mű megvalósításának első fázisában a szerzők üres mondatstruktúrákat és egy szóhalmazt bocsátanak az olvasó rendelkezésére. A számítógép (azaz a program) az olvasó beavatkozására kiválaszt egyet a mondatstruktúrák közül, amelyet a szóhalmazból kiemelt és a mondat szerkezetével összeegyeztethető szavakkal tölt ki. Az eredmény egy „ál-

aforizma" lesz, amely printer segítségével papíron kerül az olvasó elé.

A hetvenes évek elején fordult a számítógéphez a — szintén francia — *Alamo* irodalmi kutatócsoport. Az *Alamo* tagjai (legismertebbek: Jean-Pierre Balpe, Pierre Lusson, Jacques Roubaud) matematikailag jól felkészült programozók és irodalmilag is megbecsült alkotók. Munkáik végterméke — amely Jacques Roubaud-tól függetlenül is az *Oulipó*val való rokonságra utal — mindig hagyományos formában, statikusan, többnyire papíron jelenik meg, s ez a tény behatárolja kutatási területüket.

Alamo = Atelier de Littérature Assistée par la Mathématique et l'Ordinateur. (Számítógép és matematika segítségével dolgozó irodalmi műhely.)

Jean-Pierre Balpe a természetes nyelven generálható irodalmi orientációjú szövegek specialistája, több sikeres mű szerzője. Egyik legismertebb művének, a *1536 petits contes parfois tristes ou pervers*nek (1536 néha szomorú, néha perverz mese) 620, egymástól teljesen elütő szerkezeti struktúra és több ezer számítógépbe táplált szó a kiindulási alapja. A könyvében közölt 1536 változatot a több milliárd (10 a 45. hatványon) lehetőségből véletlenszerűen kijátszott mesék közül válogatta ki. *Poèmes d'amour* (Szerelmes versek) című programja rövidebb-hosszabb (végtelen hosszú?) szerelmes litániákat generál. Ebben a műben a litánia formai jellegzetességét: a verssorok mondattanilag rokon struktúráját és a végtelenül ismétlődő gondolat-párhuzamot aknázza ki, amely, a már említett „szegény nyelvtan" segítségével irodalmilag elfogadható eredménnyel kecsegtet. A változatosság és az esztétikai kompetencia érzékeltetésére két variációt mutatok be Jean-Pierre Balpe számítógépen automatikusan generált szerelmes versei közül:

Jean-Pierre Balpe: *1536 petits contes parfois tristes ou pervers*. Eyrolles Kk.. Párizs, 1986.

comme le lou sauvage
le chaton inquiet le fou de bassan
l'ours la panthère affamée le loup sauvage
l'oisillon le tigre le rat pourchassé

mint a vad farkas /
a gondterhelt cica
a szúla /
a medve az éhes
leopárd a vad
farkas /
a kismadár a tigris
az üldözött
patkány/

úgy szeretlek
tenger fölött /
mint tenger alatt /
hűséges kutya téli
méh /
egér kígyó /
elveszett madár /
éhes leopárd /
szeretsz ahogyan
én szeretlek

comme sur les mers
sous les mers je t'aime
chien fidèle abeille en hiver
souris serpent
oiseau perdu
panthère affamée
tu m'aimes comme je t'aime

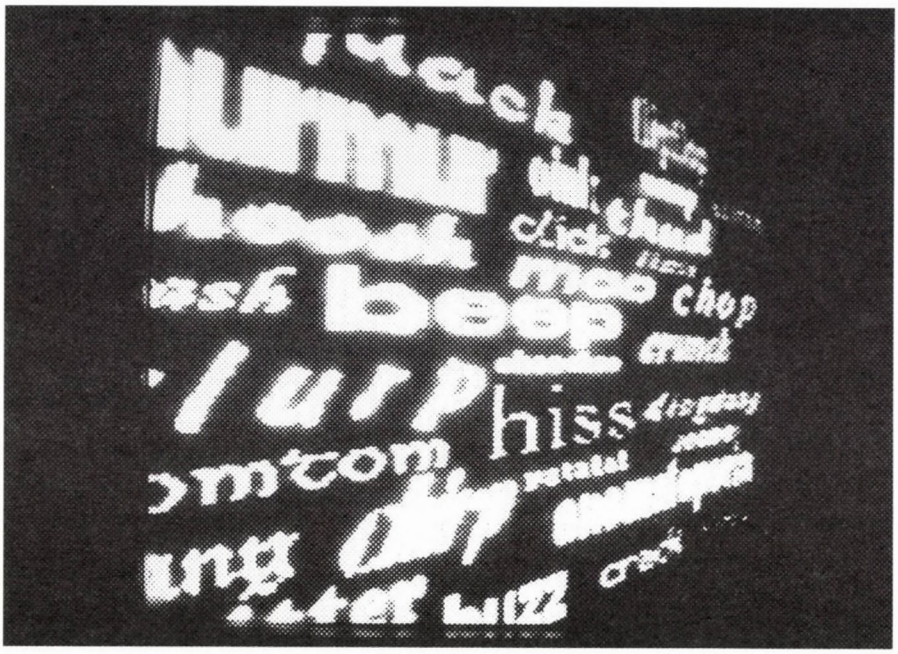
olyan vagyok mint
a nap magja /
mint a kisiskolás
mint a veréb /
mint a remegő sze-
relmes /
mint hódolattal
türelemmel
az esetlen kamasz /
mint az ártatlan
simogatás /
félelemmel szeret-
lek /
miként a nyugodt
simogatás
az ártatlan/
a mókus a remegő
őzike /
vagyok amilyen
vagyok olyan

in *Linx*,
no 17, 103. o.
Párizs, 1987.

je suis comme le grain de soleil
l'écolier le passereau
l'amoureux transi
l'adolescent pataud avec dévotion
avec patience
la caresse innocente
comme
avec crainte je t'aime
la calme caresse innocente
l'écureuil le faon peureux
je suis comme je suis comme

Jacques Roubaud programozóként is zsonglőrje a számítógépnek, számos irodalmi „szoft" megalkotása szárad a lelkén. Legismertebb az *Alexandrins artificiels* (Műalexandrinusok) című munkája. Ezzel a programmal, miután klasszikus szerzők műveiből több ezer szót táplált be a számítógépbe, mérhetetlen mennyiségű, verstanilag is hibátlan alexandrinust tud „gyártani", ezek azonban nem állnak össze művé. Hasonló módszerrel működnek, de korra és szerzőre utaló (szerzőket utánzó, plagizáló) alexandrinusokat „írnak" a Pierre Lussonnal és Paul Braffort-ral közösen alkotott *Rimbaudelaire* és a *Mallarm* című versgenerátorok.

Itt a helye az irodalmi kreativitásra irányúló első magyar nyelvű kísérlet bemutatásának, amelyet a Bécsben élő Tubák Csaba a *Magyar Műhely Munkaközössége* 1979-es találkozójára készített.


beep
hiss
chop
crunch
crack
whizz

A *Magyar Műhely* 1972-től, fennállásának tizedik évfordulója óta rendez évente-kétévente munkatársi találkozót. A műsor egyik tengelye a két-három elméleti problémát feszegető délelőtti, kora délutáni előadássorozat, másik tengelye pedig a jelenlévő írók, költők, művészek legújabb műveinek a bemutatása. A művek fogadtatása és visszhangja más, mint bárminemű előadói vagy irodalmi esten. Olyan háziversenyhez hasonlítható, amelyiken a sportoló nem látványt kínál a tudományára kíváncsi, de nem sportoló közönségnek, hanem versenyezik társaival. Ha volna zsűri, amelyik a műveket pontozná, bizonyára a legmodernebb, a legtöbbet újító műveket értékelné a legtöbbre; de nincsen se zsűri, se bíráló bizottság, csak eszmei cserebere van: a résztvevők kölcsönösen adják-veszik szakmai tapasztalataikat és — ennen hangulatvölgyeim mozgásából megítélve — stimulálják egymás alkotókedvét. Az előadások, amelyeket dühösen toporzékoló vagy sunyin alánk nyaló ellenfeleink hol igehirdetésnek, hol szemináriumi fejtágításnak neveznek, mindig a jelenben folyó alkotó munka szolgálatának jegyében hangzanak el. Erre utal Tubák Csaba 1979-es, a *Szöveggenerálás*ról tartott előadásának alcíme is: *Elektronikus játék és segédeszköz íróembereknek.*

Richard Kostelanetz *Onomatopoeia* (1989) című, Amiga számítógépen előkészített, videó-költeményének fényképezett részlete.

Tubák Csaba: *Szöveggenerálás. Elektronikus játék és segédeszköz íróembereknek,* in *Magyar Műhely,* 62-63. szám. 57-61. o. Párizs, 1981.

Tubák Csaba a szöveggenerálás ötletét Bujdosó Alpár térben elmozduló, szabadon variálható szövegeiből merítette: „hogyan lehetne számítógép segítségével a kézi variálást (eltolás, csúsztatás stb.) gépi úton tökéletesíteni." Elgondolását a munkahelyén rendelkezésére álló Phillips 330-as, képernyős, kislemeztárolós (floppy diskes) számítógépen megalkotott programmal valósította meg.

Az első magyar irodalmi célzatú számítógépes szöveggenerálás fő kellékei a következők voltak:

— *szó-tár*, amelyben 12 000 szót rögzített a szerző;

— véletlent előidéző programrészlet;

— a kezelő utasításai címmel összefogott, a generálási folyamat elindításához szükséges változók meghatározása;

— a főprogram, mely magában foglalja a mondatképleteket, a ragok táblázatát és azon szabályok összességét, amelyek a szöveggenerálás megvalósításához szükségesek.

Szemléltetőül a *Magyar Műhely* 62-63. számában ismertetett példát idézem:

„A kezelő ... utasításai ...” :

„kérdés:	*válasz:*
* kiindulószó?	ORSZÁGHÁZ
* mondat?	IGEN
* sajátos/önműködő?	SAJÁTOS
* mondatképlet?	J+H+A+Á+J+T” (vagyis: jelző + határozó + alany + állítmány + jelző + tárgy)

„Hogyan oldotta meg a szöveggenerátor az ORSZÁGHÁZ kiinduló szavú feladatot?

a mondatképlet:	*a címszó:*	*a rag:*	*a generált szöveg:*
J (jelző)	úgynevezett		úgynevezett
H (határozó)	udvarias	-ról	udvariasról
A (alany)	országház		az országház
Á (állítmány)	ordítoz		ordít
J (jelző)	omladékos		omladékos
T (tárgy)	oldal	-t	oldalt.

A kész mondat tehát így hangzik: „ÚGYNEVEZETT UDVARIASRÓL AZ ORSZÁGHÁZ ORDÍT OMLADÉKOS OLDALT.” Egy másik alkalommal, ugyanerre a vázra, alliterációs megkötéssel a következő mondat generálódott: „ÁLLAPOTOS ÁLCÁNÁL AZ AZONOS APELLÁL ANGYALI AMERIKAIT.”

A példákból látható, hogy Tubák Csaba kitűnő szöveggenerátora a szürrealisták „automatikus írására” emlékeztető

„OTTHON — AZ ALAPVETŐ ALJAS EGY ALVILÁGHOZ ANALIZÁL.”

„APRÓ-CSEPRŐ — EGY ALFÖLD ALKOHOLISTA.”

ATYA — ÓBÉGAT ÁTKOZOTT ÁTELLENBŐL ÁMBÁR ÁLMÉLKODIK.”

stb. stb.

mondatokat formál, amelyeknek irodalmi értékük, versbeli felhasználásuk nem a generált mondatok nyelvi kompetenciájától, hanem a költő irodalomszemléletétől függ.

Tubák Csaba konklúziója a Műhely-találkozók szellemét tükrözi: „Egy bizonyos: a kreatív tényező jelen van szöveggenerátorunkban: amikor már ismert elemeket (szavakat, színeket, hangokat) szokatlan, újszerű összefüggésbe állít, s a »fogyasztót« akár negatív, akár pozitív reagálásra kényszeríti." Annyit tennék hozzá, hogy nem feltétlenül kényszeríti, legfeljebb serkenti. De hogy mélységesen igaza van, magam is bizonyíthatom; a *Műszerek, órák, jelzőkészülékek, lékek* című képversembe, amelyet nem sokkal a bécsi találkozó után követtem el, több mondatot vagy mondatrészt (nagyon kis átalakítás, fésülés, subickolás után) egyenesen a Hadersdorfban összeszedett „listing"ről másoltam át („lefejtettük a tiszta bort, *a falra tapadó őszi eleget*").

Papp Tibor: *Vendégszövegek 2,3.* Magyar Műhely Kiadó, Párizs, 1984. 115. oldal.

Versíráshoz segédeszközként használható program megalkotásáról ír Farkas Ernő, számítógépes szakember is a *Computerworld-Számítástechnika* 1989. december 21-i számában. Kívülállóként a legkézenfekvőbb, a legkönnyebben formalizálható oldalról közelíti meg a problémát: cikke első részében — irodalmi szempontok figyelembevétele nélkül — egy rímadatbank létrehozásának feltételeit ecseteli és ad hozzá hasznos technikai tanácsokat, cikke második részében az időmértékes verselést veszi célba. Ez utóbbiból, ha nem mondaná is, kitűnik, hogy program-stratégiája nem irodalmi indíttatású, u.i. az általa elképzelt programban az időmértékes versek hátulról előre íródnak: a program segítségével a „kezelő" az utolsó verslábat tölti meg először tartalommal, ezt követően az előző verslábat kielégítő szavakat keres a program az adatbankban (szó-tárban), azaz javasol, amelyek közül a kezelő válogatja ki a neki tetszőt, és így tovább. Véleményem szerint irodalmilag ez az

Farkas Ernő: *Számítógépes rímfaragás,* in *Computerworld-Számítástechnika,* 52. szám 4-6. o. Budapest, 1989. december 21.

út nem járható, egyrészt, mert Farkas Ernő programjavaslata túl általános, érvényét minden időmértékes formára kiterjeszti, holott, mint láttuk, a művészi célú szöveggenerátornak akkor van esélye elfogadható eredményt produkálni, ha minél kevesebb, lehetőleg egyetlen forma algoritmusára épül, másrészt mert az időmértékes verselés formalizálásánál is bizonyos nagyságú szemantikai egységekben kell gondolkozni, s az egységeknek nem hátulról előre, hanem természetes sorrendben kell követniök egymást.

Az eddig tárgyalt programokat két csoportba oszthatjuk: az egyikbe kerülnek azok, amelyek csupán irodalmi nyersanyagot (mint pl. Tubák Csaba *Szöveggenerátor*a) vagy olyan félkész árut (pl. Jacques Roubaud *Alexandrins artificiels*-je) termelnek, amelyek soha nem elégítik ki az irodalmi mű ismérveit, s szerzőik nem is ilyen céllal hozták létre programjukat; a másik csoportba kerülnek azok a programok, amelyeket azzal a szándékkal készített szerzőjük, hogy teljes jogú irodalmi műveket generáljanak — egyesek kivétel nélkül, minden esetben (pl. Queneau-program), mások csak alkalomszerűen.

Az eddig tárgyalt számítógépes művek látszólag klasszikus irodalmi alkotások: a szonettek, az elbeszélések, a litániák ismert háttérre utalnak, összevethetők hasonnemű, korábbi művekkel, műfajilag elemezhetők. De csak látszólag! Ha a művek bármelyikét klaszikus módszerrel definiálni akarnók, nagy bajban lennénk — kisiklana kezünk közül. A megszokott környezetre támaszkodva tekintetünkön kívülre esik, azaz nem vesszük észre az irodalmi mű fogalmában a szellemi és fizikai valóság elkülöníthetőségét, kölcsönös viszonyát, egyiknek vagy másiknak kivételes szerepét és ontológiai súlyát. A mű léte az evidenciából kérdéssé lényegül át: a mű mibenléte kérdésévé.

Hol a mű? Mi a mű?

Az eddig tárgyalt s gyakorlatilag legegyszerűbbnek nevezhető művek összetevőit keresve három különböző természetű réteget különböztethetünk meg. Kultúránkból, mindennapi gyakorlatunkból, szokásainkból következően a legkönnyebben megközelíthető az, amelyik papíron (papírból) van: a látható, a megfogható, *az érzékszerveinkkel letapogatható réteg*. Évszázados hagyományokra visszatekintő irodalmi világunkban ez a természetes megnyilvánulási formája pl. egy szonettnek. A másik, érzékszerveinkkel nagyjából megközelíthető összetevő: *a mágneses lemezen tárolt réteg*. Valójában csak a mágneses lemez testét érzékeljük, amit és ahogyan a lemez tárol, azt nem. A harmadik réteg a számítógép élő memóriájába betáplált és működő *program*, amelyet nem látunk, nem tapogathatunk le, s amelynek valóságáról csak közvetett úton szerzünk tudomást.

Az irodalmi célzatú szöveg- és versgenerátor programok léte alapjaiban rendíti meg az irodalmi művekkel kapcsolatos fogalmi világunkat. Pusztán azért, mert vannak, mert működnek, egy csomó olyan dolog felülvizsgálatra szorul, amit eddig magától értetődőnek, egyszerű ténynek tekintettünk. E programok ismeretében hogyan határozzuk meg a mű mibenlétét? Ezentúl mit tekintsünk műnek?

1. Azt az egyetlen (vagy több) papírra nyomtatott verset, amelyet a program — számtalan lehetséges változat közül — éppen létrehozott? vagy

a programban virtuálisan létező variánsok nyomtatott változatának összességét?

2) A mű „láthatósága" („hallhatósága") elengedhetetlen feltétele-e önnön létezésének, avagy létét láthatatlan (virtuális) valósága is bizonyíthatja? Ez esetben egyenértékű-e a virtuális és a látható valóság?

3) A *mű* fogalma csak a valóságos és/vagy virtuális variánsokat (variánsok együttesét), azaz a futtatott program által létrehozott és létrehozható eredményeket fedi, vagy pedig a program is elidegeníthetetlen része a műnek?

4) Irodalmi műnek tekinthető-e a program? ui. virtuálisan a programban az összes változat létezik (benne van), már azelőtt, mielőtt működni kezdene.

Az egyértelmű válasz egyelőre várat magára, de nem odázható el az idők végezetéig. Az irodalomnak — egyéb bajai mellett — a számítógépen automatikusan generált művek mibenlétének meghatározásával is előbb-utóbb meg kell birkóznia. Tudomásul kell vennie, hogy az automatikusan generált elbeszélések, litániák stb. erényei visszafelé is igazolhatók, összevethetők hasonnemű, korábbi művekkel, műfajilag elemezhetők, de nem azonosíthatók velük. Egyáltalán nem. Azt hiszem, nem árt újfent egyszerűen, tanárosan feltenni a kérdést: mi bennük az új, mi az egyedi, mi az, ami ezeket a műveket a többitől megkülönbözteti?

Egészen más világ — bár az előbbiek folytatása — a számítógépes fonikus művek és a grafikai képernyőn megjelenő, az utóbbi évek képverseiből kinövő statikus vagy kinetikus vizuális művek univerzuma.

A számítógépen készült fonikus irodalmi művek tíztizenkét éves múltra tekintenek vissza. Annak ellenére, hogy a zene és a számítógép hamar frigyre lépett, s a hetvenes évek végére ennek a frigynek már világszerte elismert leszármazottai voltak, a fonikus irodalmi művek eredete nem a zenében keresendő, hanem az irodalomban. Az indíték a nyelv volt, a cél pedig: a hangzó szöveg művészi megformálása.

A számítógépes fonikus művek nemcsak abban különböznek a papírra orientált művektől, hogy nem az írott, hanem

az orális nyelv művészi megnyilvánulásai, de abban is, hogy elidegeníthetetlenek az elektronikától, ti. ezeket a műveket csak elektronikus gépek segítségével lehet megalkotni, sokszorosítani, terjeszteni és lehallgatni.

A számítógépen készült fonikus művek egy része valamilyen magán- és mássalhangzók képzésére specializált szoft segítségével készül, amelyik, egy-két kivételtől eltekintve, egy munkaprogramból és a számítógéphez kapcsolható alkatrészből áll. A hangképző szoftok valamelyik természtes nyelvhez kötődnek (pl. a *Smoothtalker* az angolhoz, a *Techni Musique Synthétiseur Vocal* a franciához), emiatt a hangok kiejtése szoftonként változik, némi gyakorlattal azonban hozzáidomíthatók más nyelvek kiejtéséhez. Léteznek olyan munkaprogramok is, amelyek a mikrofon segítségével rögzített és numerizált hangot teszik képlékennyé, azaz „megmunkálhatóvá". Ez esetben a nyersanyag felvétele a számítógép adattárolójára ugyanúgy történik, mint a klasszikus hangszalagra való felvétel. A rögzített hangot a munkaprogramba beemelve formálni, színezni, elváltoztatni, ezredmásodperces részleteit vágni, ragasztani lehet, s a munkaprogram segítségével keverni a különböző felvételeket. Macintoshon a Farallon cég „*SoundEdit*" programjával megformált hangos egységek kompatibilisek a Hypercard programnyelvével, azaz programozhatók, ami azt jelenti, hogy például a Tamkó Sirató Károly versének struktúrájára felépített automatikus versgenerátor hangos változatban is előállítható, de azt is, hogy a rögzített és megformált hangos egység komplex, vizuális és hanghatásokat ötvöző számítógépes irodalmi művekbe is beépíthető.

A klaviatúrával irányított hangképző munkaprogramok többnyire zárt rendszerűek, önállóak, amelyeknek eredeti feladatuk a természetes beszédet utánzó hangos szövegek generálása. A hangos szöveget az írott szövegből kiindulva

újlenyomat

Letyvonal
hüvelyknyi
szemöldökömben,
s a
huspárna, a
porcogók: ám hol a
sötétbol világító lerágott
ujakkal összezárva:
ra: összezárt rezerfátum
kéz-tűz
összetett kéz, ír.
percenként porcognak
percei
m; még újra ujj
ár, pontosan, mint az ó
a: hüvelyknyi idő; mutató
napok mincs mik mu
togatni, nincs
két kicsinek a vége
én nem m
arad már sem

formálják meg, interpretálni tudják az írásjeleket (vesszőt, pontot, kérdőjelet), betartják a kezelő hangszínre, hangmagasságra, szavak közti szünetekre vonatkozó utasításait, és elraktározzák az anyagot. A zárt rendszerű programokat illetően az utóbbi évek törekvései a lekopogott szöveg minél tökéletesebb — kivételes esetekkel is megbirkózó — „felolvasását" és a programok minél egyszerűbb kezelését tűzték ki célul. A zárt rendszerű munkaprogram által generált szöveg (egy-két rendkívül nagy szakmai ismeretet igénylő programtól eltekinteve) nem építhető be semmilyen egyéb (például irodalmi művet vezérlő vagy alkotó) programba, viszont veszteség nélkül átvihető magnetofonszalagra.

Részlet Bujdosó Alpár *Újlenyomat* című, IBM-kompatibilis gépen, tördelőprogram és szkenner segítségével alkotott képverse.

A 20. század elejétől a nyelv művészei megkülönböztetett figyelemben részesítik műveik elsődleges közegét, a nyelvet. Amikor az absztrakcióban a festők eljutnak addig, hogy a színek viszonyát üzenetként aknázzák ki, nagyjából akkor hozzák felszínre az írók is a nyelv sajátos anyagában rejlő dinamikát. Az üzenethordozó három lehetséges nyelv (az *orális*, az *írott-beszélt* és a *látható* nyelv) közül valamelyiknek a kiválasztása előre meghatározza az irodalmi mű lehetőségeit (grammatikai és formai lehetőségeit, valamint azt az érzék-tartományt, amelyikre hatni fog).

Az orális (csak beszélt) nyelvnek nincs írott változata és sajátos, a másik kettőtől elkülöníthető nyelvtana van. Az orális nyelven alkotott művekben a jelentést hordozó egységek rendje általában nem követi — az orális nyelv grammatikája nem követeli meg — az írott-beszélt nyelv logikáját. Az üzenet átadása nem mondatokkal, nem szigorúan rendszerezett jelcsoportok közvetítésével, hanem bizonyos jelentéssel bíró hangok, hangegyüttesek egy adott időegységen belüli, kihagyásokkal, ismétlésekkel, ugrásokkal, toldalékokkal tűzdelt elhangzásával történik. Az orális nyelv a hangversek közege.

A hangvers története a 20. század elején kezdődik. Máig két korszakot különböztetünk meg. Az első az orális periódus, mely nagyjából 1950-55-ig tart, még nélkülözi a hang rögzítését, s ebből kifolyólag közvetítése a papírhoz kötődik. A második az elektroakusztikus periódus. Ennek kezdetét a magnetofonok elterjedésétől számítjuk.

A második korszak kezdetétől egyre több költő fordul az új műfaj felé; kirajzolódnak a hangvers fellegvárai: az olasz, a francia, a német, a svéd, az osztrák, a brazil, a kanadai, az egyesült államokbeli (külön keleti és nyugati parti) iskolák. A hetvenes években a hangversfesztiválok látogatottsága már bármilyen költőfesztiválával vetekszik; az egyéni és az antológialemezeknek se szeri, se száma, s itt jegyzem meg, hogy a nyolcvanas évek közepén, Hollandiában született meg az első magyar hangvers-folyóirat, a rövid életű *Hangár*.

A témát bővebben kifejtettem az *Életünk* 1989. júliusi különszámában. Papp Tibor: *Hangvers*, in *Életünk*, Szombathely, 1989. 106-127. o.

A hangvers rendszerezése csak az utóbbi években kezdődött el. A rendszerezés az üzenetközvetítés közegének (a nyelvnek) működésközbeni sajátosságaira épül. A számítógépen generálható „beszéd", amely szigorúan véve a nem emberi eredetű hangcsoportok közé tartozik, a hangvers rendszerezésében ugyanolyan elbírálás alá esik, mint az emberi eredetű hangcsoportok. Ugyanis a számítógépen generált „beszédben" az orális nyelv legsajátosabb tulajdonságai ugyanúgy megnyilvánulnak, mint az emberi eredetű beszédben. Ha a hangos kommunikáció óhaját az eredetig vezetjük vissza, akkor — kicsit leegyszerűsítve — eljutunk addig a kommunikációt megelőző pillanatig, amikor a gépi beszéd programozásának tudományával felvértezett ember, abban a tudatban, hogy beszélési szándékát két csatornán (gépi vagy emberi) valósíthatja meg, döntésre kényszerül. Ebből következik az, hogy a majdan elhangzó beszéd forrása, a csatornától függetlenül, a kommunikálni szándékozó ember lesz.

Kilenc hagversforma ismeretes:

1. *Dúsított hangvers*. Alapja az írott-beszélt nyelv szemantikája szerint egyszerűen felépített szöveg, mely esetenként lehet szabadvers vagy ritmikus próza is. Formai ismérve: a mondatok lineáris, az írott-beszélt nyelv grammatikájának alávetett, szabályos kibontakozása, a részletek konnotatív (értelemváltoztató) terhelése egyszerű vagy komplex hanghatásokkal.

2. *Ismétlő hangvers*. Alapvető formai ismérve a rövid időtartamú, minimum két szóból, egy vagy két, sokszor hiányos mondatból álló szöveg több hanghelyzetben való megismétlése.

3. *Permutációs hangvers*. Rendező elve: rövid időtartamú, egy vagy két (esetleg hiányos) mondat szavainak minden eshetőséget kiaknázó helycseréje, s az így kialakuló mondatok többé-kevésbé változó hanghelyzetben való előadása.

4. *Fónikus hangvers*. Jellemzője: a véletlenül összeálló fonémacsoportok elkülönülése s eme csoportoknak a konkrét hangokhoz viszonyítva konceptként (azaz tipizált vagy osztályozott hangcsoportként) való megjelenése.

5. *Szöveges-ritmikus hangvers*. Alapanyaga a ritmusegységekre vagy időmértékes szakaszokra felosztható, szavakból vagy morfémákból alkotott, az írott-beszélt nyelv grammatikai szabályaihoz nem (vagy nem feltétlenül) alkalmazkodó szöveg. A ritmust a hangsúly rendszeres visszatérése határozza meg.

6. *Rétegezett hangvers*. Általános keretét a rétegekben egymás fölé helyezett hangfolyamatok és egymáshoz nagyon pontosan illeszkedő szólamok adják. A hangfolyamatokat általában jelentéssel bíró emberi vagy nem emberi eredetű hangcsoportok, a szólamokat pedig teljes, csonkított vagy önkényesen összevágott (cut up) szövegszeletek, érthető, alig érthető (hadart, mormogott, suttogott, selypítve, szuszogva, szipogva

kimondott) szavak, valós és pszeudó morfémák, valamint fonémákból álló, jelentés nélküli hangcsoportok alkotják.

7. *Hangörvény*. Ebben a típusban a hangesemények — emberi vagy nem emberi eredetű, rendezett vagy rendezetlen hangcsoportok, mesterségesen létrehoztott vagy a valóságból kiemelt (fölvett) hangképek — általában zenei rendezőelvre emlékeztető, de a jelentéseket is számon tartó rendszer szerint kerülnek egymás — valamint a beszélt szakaszok — mellé, mögé, fölé.

8. *Afonémikus hangvers*. Az afonémikus hangvers alapanyagát zömmel azok az emberi test működésével kapcsolatos egyszerű, realista hangnyalábok alkotják, amelyeknek kodifikált jelentésük van (nyüszítés, fogcsattogtatás, szívdobogás stb.); a nem emberi eredetű hangcsoportokból pedig főleg azok szerepelnek benne, amelyeknek jelentésük van. A vers menetét az emberi és nem emberi eredetű hangcsoportok jelentéseinek költőileg logikus egymásutánja szabja meg.

9. *Vegyes hangvers*. Vegyesnek nevezzük azokat a hangverseket, amelyek részleteikben más és más forma ismérveit elégítik ki. Ezekben a különböző formák — attól függően, hogy összeegyeztethetők-e vagy sem — élesen elkülönülve vagy egymásba csúszva fordulnak elő.

Számítógépen képzett hanggal bármelyik fent említett formát kielégítő hangvers megalkotható. A számítógépen generált hangok mellé a mikrofon segítségével felvett majd numerizált, természetes eredetű hang is bevonható a kompozícióba. A hangeffektusok és fonémák keverése aránylag könnyen megoldható, s mi több, a kombinatorikus lehetőségek ugyanolyan fokon használhatók, mint a korábban említett, papírra orientált műveknél.

Larry Went kaliforniai költő 1979-ben alkotott *Gasoline* című, végleges formájában magnetofonon megkomponált hangversében a számítógépen — pontosabban a „Speak 'n Spell" (Olvasd és betűzd) nevű gyerekeknek szánt elektronikus játékon — előállított hangsor még csak egyike volt a műbe belegyúrt alkotóelemeknek. A nyolcvanas évek elején Larry Went már saját készítményű hanggenerátort kapcsolt személyi számítógépéhez, s a *Starting From Maya* (1983) című hang-performance-át ennek beiktatásával komponálta meg. 1984-ben építette az „Automatic Text Sound Device" hanggenerátort, amelynek a felhasználásával kreálta első, teljes egészében számítógépen készített hangversét, a *Numeric Analysis and Invariant Time Domains*t, amelyet San Franciscóban mutatott be. A nyolcvanas évek közepén olyan elektronikus segédegységet épített számítógépéhez, amellyel nemcsak generálja és/vagy numerizálja, hanem formálja is a hangot, sőt, a programozással szabályozott hangeffektusokat egyenes adásban — performance-aiban — is használni tudja. Saját bevallása szerint a nyolcvanas évek közepéig többnyire automatikusan generált és automatikusan egymás mellé helyezett hangsorokkal dolgozott, azonban egyre inkább a művészi szinten megírt szöveg manipulálása foglalkoztatja. Azt írja egyik 1989-es szövegében: „Egy adott szövegből kiválasztott szavak halmazát szeretném igába fogni úgy, hogy bizonyos szavak és mondatfoszlányok számtalanszor felszínre kerüljenek a számítógép által generált »szöveg-szeletekben«. Ezzel a programmal mérhetetlen mennyiségű szöveget generálhatnék. Egy éppen munkában lévő darabból kiemelve szövegegységeket szeretnék manipulálni és számos, emígyen megmunkált lapot generálni. Ebből kellene kiválogatni a »jónak« minősíthető részeket s olyan nyelvtant szerkeszteni, amelyik a részeket összekovácsolja és könnyen kiejthetővé teszi." 1985-86-ban ezzel a technikával alkotja meg *The Remembrance of A Technological Past* című hangvers-csokrát,

"I would work from a finite set of words in a text, particular words and phrases would often reappear several times in these computer generated cut-up. With such computer programs I could generate an unlimited amount of text. For a particular piece which I was working on, I would manipulate certain found texts and generate several sheets of processed material. From this I would extract the »good parts« and then edit the grammar is such a way that a particular phrase would flow together to be easy to say."

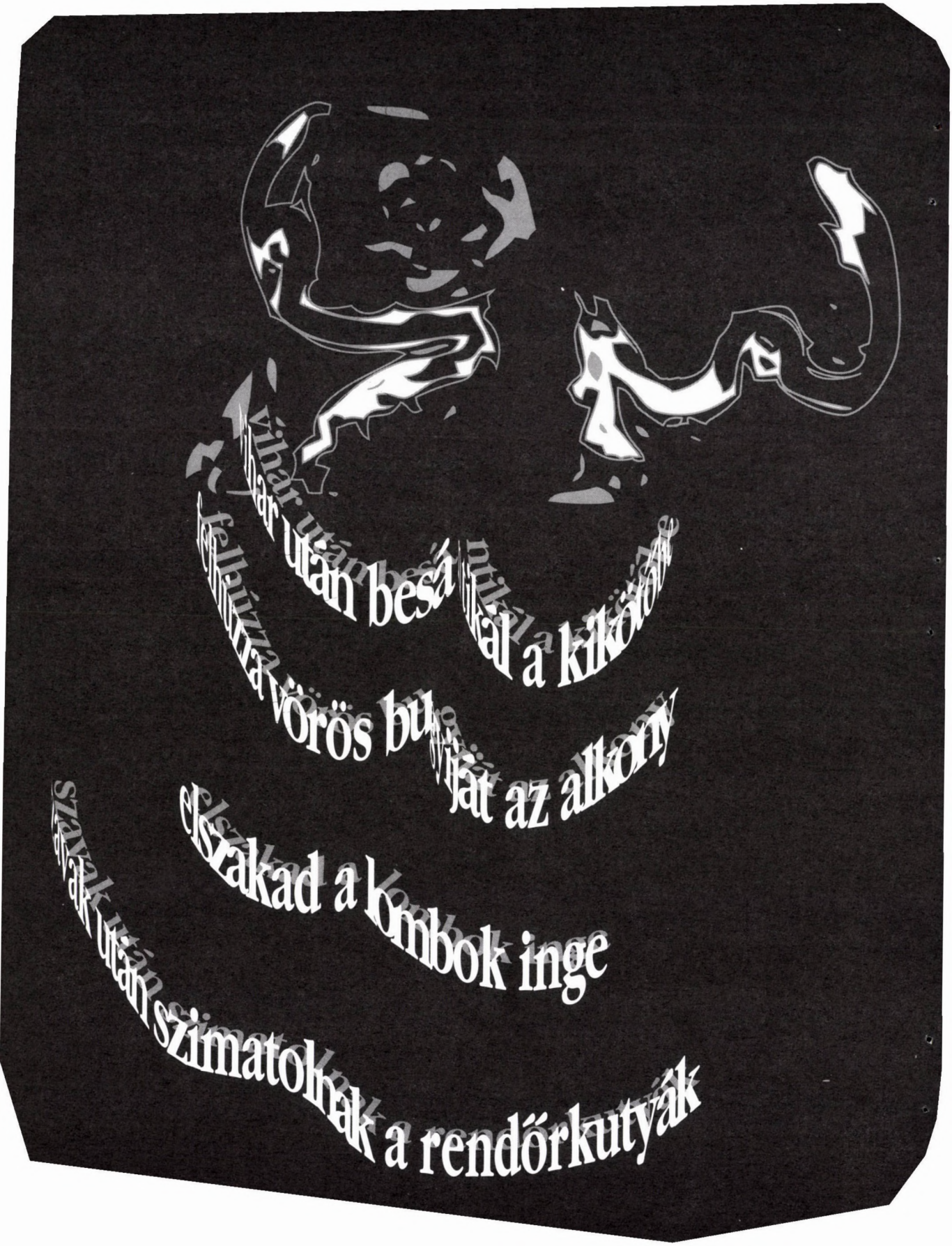
majd az *Upper and Lower Californiát*. 1991 júniusában a hórihorgas, kicsit félszeg, halk szavú, szőrgubacs fejű amerikai költő a kanadai Quebecben performance-ot mutatott be, amelyben a mikrofonba mondott szöveget a számítógép egyenes adásban vette kezelésbe: a program utasításai szerint, hol aleatorikusan, hol nem, bizonyos hangegységeket más és más csatornára irányított, szavakat késleltetett, mondatokat ismételt, részleteket visszhangosított, azaz olyan „rétegezett hangverset" mutatott be, amit ő maga sem tud soha többé megismételni. Ráadásul mindazokat az effektusokat, amelyeket magnetofonon hosszas és nehéz munkával végeztek és végeznek a fonikus költők, azonnal, a felolvasással egy időben alkotta meg számítógépén.

Claude Maillard, francia költőnő, 1981-ben kezdte el első, zárt rendszerű szofton készített és magnetofonon rendezett számítógépes hangversének, az 1983-ban kazettán kiadott *Matière de vertige*-nek (Szédület-anyag) a komponálását. A vakok intézetében dolgozó orvosnő kísérleti eszközként használta a számítógépet, s miután kellő gyakorlatra tett szert, komponálta meg (technikus segítségével) első számítógépes irodalmi művét. 1983-ban jelent meg — szintén kazettán — *Mnézis* és *Sur l'écouté de Ter*, 1984-ben pedig *La Contadora* című műve. Legnagyobb horderejű számítógépes hangverse a *Masques d'écrit. Théâtre de l'écriture* (Írás-álarcok. Az írás színháza) című művének második köteteként, két mágneses lemezen kiadott *Tom / Son* című kompozíciója, amely 1987-ben a párizsi Traversière kiadónál jelent meg. A *SAT. L. Robot* és a *Ponctuation 3* eddig csak részletekben hangzott el közönség előtt. „*A szövegek* — írja Claude Maillard a *SAT. L. Robot*-ról — *a hang által, csúsztatással, sűrítéssel, ismétléssel, megszakítással — történő transzformációja hallhatóvá teszi az informatikának alávetett mondatszerkezet feszültségeit*". Magyar példaként a már emlí-

Claude Maillard: *Matière de vertige*. Artalect Kiadó, Párizs, 1983.

tett *Pátkai, Pilinszky és a Pincér* című művem kórusbetétjét említhetem. Ide kívánkozó példa az 1989-ben a párizsi Pompidou Központban bemutatott *On raconte qu'un vase porte ce dessin de hont* (Azt mesélik, hogy e szégyen rajza egy vázán látható) című, 17 perces, számítógépen generált hangversoperám, amelynek zenéjét a magyar származású Yochk'o Seffer írta.

A hangképző segédszerkezetek vagy munkaprogramok egyik csoportja valamilyen programnyelv (általában a Basic) segítségével működik, amiből az következik, hogy az így komponált hangvers egy programnyelven megírt program eredménye lesz, a szoft csak a fonémák megformálásában segédkezik. A hangok sorrendjét, összeolvasztását, a szavak kialakítását, a hangelemek változóit (időtartam, hangmagasság, hangerő, hangszín) a mű szerkezetét (mely eltérhet a lineáristól, megszakadhat, a hallgatóra bízott választás után több ágon folytatódhat, s mely egyaránt magában foglalhat megformált variációs és virtuális elemeket is) teljes egészében a programnyelv mondatai vezérlik. A szoftnak semmi köze nincs a mű szerkezetéhez. Meggyőződésem szerint a számítógépes hangmű komponálásának, ha nem is egyedül üdvözítő, de feltétlenül legtöbbet ígérő módja a hangformálást kívülről kölcsönző, kreatív programírás.


vihar után besá
felhúzza vörös bu
elszakad a lombok inge
szavak után szimatolnak a rendőrkutyák

7

Számítógépen készült irodalmi mű akkor és csak akkor igazolja számítógépes mivoltát, a művön belül a nyelv és az informatika végzetes egymásra utaltságát, ha szerkezeti felépítésében legalább egy olyan alkotó elem található, amelyet nem lehet sehogyan másképpen és sehol máshol, csak számítógépen létrehozni. Nemcsak a számítógép tud rajzolni, színeket keverni, a képernyőn elemeket elhelyezni, emezek időtartamát szabályozni, a látványt mozgásba hozni — bár mindeme tudománya kétségtelenül egyedit, számítógépes eredetre utaló látni- olvasnivalót hoz létre. Az utánozhatatlan funkciókat nem a látványban, nem a külsőségben, hanem a mögöttes tartományban csíphetjük fülön: a mű szerkezetének modellálható sejtjeiben. Rögtön meg is nevezem őket: elsőnek a legegyszerűbbet, a *kombinatorikát*, másodiknak a *véletlent* s végül a *párbeszédet*.

Kombinatorikáról akkor beszélünk, amikor előre meghatározott, de üres működésszerkezetek közül kiválasztunk egyet, s ennek minden alkatrészét egy e célra összeállított halmazból kölcsönvett elemmel helyettesítjük be. A kombinatorika

a nagy számok világa. Raymond Queneau, aki nemcsak jó kedélyű költő, de a részletekkel szívesen elbabráló, alapos ember volt, kiszámította, hogy ha 45 másodperc alatt olvas el valaki egy szonettet, akkor a már említett *Cent mille milliards poèmes* című szonettcsokor minden változatának elolvasása 190 millió évet vesz igénybe. Pedig Queneau tízszer tizennégy sora nem tűnik túl nagy mennyiségnek. Olyan szédítő, nehezen átélhető távlat ez, amelyhez foghatóval a Champs Elysées egyik üzlethházának televíziós képernyőjén találkoztam azon a bizonyos júliusi éjszakán, amikor Amstrong letottyant a Holdra. Pluff, pluff. A holdbéli táj azóta elérhetetlenül is ismerős. De térjünk vissza a földre.

Tubák Csaba példáiban láttuk, hogy az üres mondatszerkezetek és a hozzájuk rendelt halmazok (szótár) együtteséből generált mondatok csak virtuálisan vannak jelen: addig, amíg látjuk, használjuk őket, ti. az üres szerkezet minden fordulóban újabb mondatot tálal elénk. A mondatok megformálása, lehet rendszerezett, de rábízhatjuk a műveletet a véletlenre is — esetleg azzal a megkötéssel, hogy egyik variáció sem ismételhető. Ha sok üres szerkezettel és jól feltöltött halmazokkal indítjuk a játékot, akkor a kombinatorika kapui végtelen nagyra nyílnak. Hogyan tudja mégis a — hallomásból úgy rémik, örökké kapacitásgondokkal küzdő — számítógép a végtelen nagy mennyiségű anyagot tárolni? Úgy, hogy nem tárolja csak az üres szerkezeteket és a halmazok egyedeit s egy többnyire rövid programot, amelyik a kombinatorikus munkát végzi, s az eredményt képernyőre vagy papírra írja ki. Ha képernyőn jelenik meg az eredmény, akkor csak addig létezik, ameddig a képernyőn látható — miután eltűnt, elmondhatjuk, hogy emberi méreteinkkel mérve örökre megsemmisült; az a sors vár rá, ami a kivételes, egyszer hallott előadói teljesítményre: hézagos emlékezet, mítosz, enyészet, mint például az 1958-as brüsszeli

Világkiállításon előadott *Kékszakállú herceg vár*ában fellépő Székely Mihály hangjára.

Egyelőre nem tudjuk megmondani, hány beteg birka kell ahhoz, hogy az egész nyájat betegnek tekintsük, s arról is csak halvány sejtelmünk van, hogy a kombinatorikus irodalmi műben mi, miért és hogyan elemezhető. Ha egy program ötször, százszor irodalmilag értékes változatot generál, vajon százötvenedszer elfogadható lesz-e az eredmény? Lehet, hogy igen, lehet, hogy nem. Elemezhetők a halmazok, elemezhető a leendő mű szerkezeti váza, de a behelyettesített értékekkel csak véges számú eredmény kerülhet bonckésünk alá.

Van-e olyan művész, aki soha nem álmodozott valamelyik művével kapcsolatban a részleteket átrendező **véletlen**ről? Van-e olyan költő, akit soha nem ajzott föl annak a gondolata, hogy váratlanul és véletlenül kicserélődik egy szó egy másikkal, egy verssor egy másik sorral? „A költők mind hazárdjátékosok" — mondta egyszer a pénzvilágból egy kultúrát ápoló egyesületbe kiránduló ismerősöm, aki hajdanában, amikor jövedelem és letelepedési engedély nélkül kóválygogtam Párizsban, könyvtára rendezését bízta rám, s le nem dolgozott óráimat is készségesen kifizette, s aki anélkül, hogy kivárta volna szavainak hatását, megszakította volna mondata lendületét, lecsapott rám: „maga miért nem börzézik"?! Úgy látszik elfelejtett, gondoltam, vagy csak hajdani csóróságom ment ki az fejéből? A hatvanas évek elején Parancs Jánossal és Pátkai Ervinnel három egymás mellett nyíló cselédszobában laktunk egy dél-párizsi bérház hetedik emeletén, ahová, bár a házban volt lift, csak gyalog, a cselédlépcsőn lehetett feljutni; apró-cseprő munkákból éltünk, s bizony, gyakran előfordult, hogy hárman két frankból vacsoráztunk. 1,47 volt egy kolbászos-sólet konzerv, amit rántással megszaporítottam, a maradék pénzből pedig kenyeret vettünk. Ha váratlanul nagyobb összeghez jutottunk, annak se volt maradá-

sa, elkótyavetyéltük, elittuk. A jó kedélyű tőzsde-szakemberhez Albrecht Dezső, a Szabad Európa ösztöndíj osztályának egyik felelőse kommendált be. Amikor hozzá jártam, csak hallomásból ismertem a tőzsdét, látni annyit láttam belőle, amennyit könyvtárszobájában a mintegy hétezer kötet nyugalmát zavaró, mindig kattogó árfolyam-közvetítő masina láttatni engedett: olyan volt, mint a Francia Távirati Iroda kezelésében működő lóversenyeredményeket kiíró ős-telexgép a kávéházakban (ezeket ismertem, mert egy kínai barátunk, hozzánk hasonló csóró, aki rendszeresen elhurcolta magával Pátkai Ervint a Párizs környéki lóversenypályákra — ha nyertek, két sült csirkével a hónuk alatt jöttek haza — engem is szorgalmasan tanítgatott a turfozás tudományára). Néha egy idősebb úr ült a gép mellett, s időnként — talán valamilyen váratlan eredményt közölt a masina — szaporán jegyzetelt. Könyvtárának legbecsesebb darabja egy 15. századi nyomtatvány, a tőzsde őséről szóló könyv volt. Váratlan kérdésétől magamba szállva, azon tűnődtem, mimident nem tudok a költőkről, s mellesleg magamról sem. Sokszor eszembe jutnak ma is szavai, de ma már nem termel felesleges adrenalint bennem, sem haragot, sem verekedős hangulatot a költő és a véletlen fatális találkozása. Ma már kevésbé idegenkedem attól a gondolattól, hogy a véletlen az írás sarkalatos pontja, a költői metafora rugója, az újrakezdés genitora. (Ez utóbbira Stéphane Mallarmé híres versének a címe is utal: *Un coup de Dès jamais n'abolira le Hasard* — azaz, *a véletlen érvényben marad a kockadobás után is*).

A számítógép véletlenje nem abszolút véletlen. A véletlent megtestesítő szám a legtöbb számítógépen 65253 tagból álló, szakaszokra nem bontható számsor egyik tagja, amelyet a számítógép bekapcsolásától eltelt idővel kapcsolatba hozott utasítás választ ki. Az így kapott véletlen tehát nem abszolút, a gyakorlatban azonban kielégítő. Irodalmi műben a szerkezet minden alapelemét kombinálhatjuk a véletlennel: a nyelvi

és/vagy grafikai összetevők logikai rendjét, az események sorát, időtartamát, a részek formáját, síkbeli elhelyezését, a hangok magasságát, színét. A véletlen szülte eredmény lehet megtervezett és lehet kiszámíthatatlan. Megtervezett véletlenről akkor beszélünk, amikor a „véletlen" akciója a tudatosan e célra komponált változatok közül emel ki egyet. Előre meg nem mondható, hogy melyiket. Ez a mechanizmus lép működésbe, amikor Raymond Queneau versének változatait véletlenszerűen generáljuk. Ez a mechanizmus helyezi a nem logikai kötésű szöveg elemeit a képernyő különböző pontjaira.

A *Vendégszövegek számítógépen 3* című kinetikus művemben a *„késtető"* fejezetnek nevezhető betétet teljes egészében a véletlen kormányozza. Az első részben a hátsó betű előrecsúsztatásával létrehozott változatok jelennek meg, olyan ez a szerkezet, mint az „utolsó pár előre fuss"-játék, ui. ha az utolsó betűt az első elé visszük, mindig értelmes olvasatot kapunk; a műveletet ismételve a játék a végtelenségig folytatható: *„késtető" - „ő késtet" - „tőkés te" - „e tőkést", - „tető kés" - „s tetőké" - „és tetők" - „késtető"* - stb. A program századmásodpercenként csúsztatja előre a hátsó betűt, s bizonyos időközökben a soros szóalakot kiírja a képernyőre. A *„késtető"* fejezet második részében hétszer hét kockába, azaz egy négyzetbe íródnak ki a változatok:

Papp Tibor: *Vendégszövegek számítógépen 3.* Párizs, 1988.

k	é	s	t	e	t	ő
é	s	t	e	t	ő	k
s	t	e	t	ő	k	é
t	e	t	ő	k	é	s
e	t	ő	k	é	s	t
t	ő	k	é	s	t	e
ő	k	é	s	t	e	t

Frederic Develay,

"La fatigue du papier n° 4",
1989,
technique mixte,
edition LAIRE

collection personnelle

A szóegyüttes vízszintes és függőleges olvasatot is ad, s a program ebből emeli ki — aleatorikusan — a vízszintesen vagy függőlegesen olvasható értelmes egységeket, s ezeket ritmikusan, gyorsan egymás után teszi láthatóvá: *„etet”, „kő”, „te”, „ők”, „etető”, „kést”, „tető”, „ék”* stb.

Kiszámíthatatlan a véletlen akkor, amikor a véletlenre bízott akció nem minden esetben ad rendezett eredményt, azaz a kiválasztás egyszer-egyszer olyan konglomerátumot mutat föl, amely, bár előre megtervezett, de nem feltétlenül értelmes halmaz. Például Tubák Csaba generált mondatai előre megtervezettek, szintaktikailag rendezettek, de nem mindig adnak értelmes olvasatot. Számítógépen készült dinamikus irodalmi műben az „értelmetlen” olvasatok azzal, hogy jelenlétükkel szimulálják s egyben elodázzák az eseményt, felfokozzák a végkifejlet iránti kíváncsiságot, feszültséget keltenek. Claude Maillard-ral közösen készített dinamikus képversünkben, a *Dressages Informatiques* hatodik darabjában a *„camisole”* (kényszerzubbony) kiírását vetettük alá a kiszámíthatatlan véletlennek. A képernyőn, a nyolc kijelölt helyre, gyors ritmusban, kiszámíthatatlan sorrendben írja ki a program a betűket, törli le őket, s írja ki újra, mindaddig, ameddig az első betű, a neki kijelölt helyen meg nem jelenik, ui. attól kezdve ez a betű kiszáll a játékból, a betűkeverés a maradékkal folytatódik mindaddig, ameddig a második betű meg nem találja a neki kijelölt helyet, ettől kezdve ez sem törlődik le, és így tovább, amíg a szót alkotó utolsó két betű is helyére kerül. A játék lefutása hol hosszabb, hol rövidebb időt vesz igénybe, ami miatt a mű lejátszásának időtartama minden alkalommal más és más lesz.

Részlet Frédéric de Velay *Fatigue du papier no 4* című kinetikus képverséből.

←

Claude Maillard - Tibor Papp: *Dressage no 6*, in *alire*, 3. szám, „B” lemez, Villeneuve d'Ascq, 1990.

A harmadik, egyedül számítógépen megvalósítható szerkezetformáló elem az irodalmi mű lebonyolítására és kiterjedésére visszaható **párbeszéd**, amelyre a program futásának leállítása és folytatása ad lehetőséget.

A *párbeszéd* nem a legtalálóbb kifejezés, s ráadásul annak a felületes szemléletnek a szüleménye, amely megszemélyesíti és emberi tulajdonságokkal ruházza fel a számítógépet. Sajnos, egyre inkább úgy születnek a szakma új szavai, mintha közmegegyezés övezné azt a tényt, hogy néhány évvel ezelőtt a számítógép lemászott a szerelőasztalról, és két lábra emelkedett. Annyira beivódott a programozók és programkezelők szóhasználatába, hogy szinte hadakozni sem érdemes már ellene. A szakmán kívül pedig melegágya lett a gondolkodó, a mindent tudó, a rosszakaratú, a megfékezhetetlen számítógép mítoszának, amely a legtekervényesebb agyakban már az embertől függetlenül szaporodik, s az sincs kizárva, hogy rövidesen az önfertőzés bűnébe esik. Miért ne! — „minden előfordulhat, csak az ember segge nem", mondotta volt bölcsen és fölöttébb vakmerően megboldogult szak- és szobatársam, Puporka Bálint (aki saját bevallása szerint hét törvényes gyerekével együtt összesen tizenháromnak volt az apja, de aki kiküldetésben még szorgalmasan udvarolgatott a miskolci színház előtt főtt kukoricát áruló menyecskének, és akivel az egyetemi felvételik politikai rosszpontjai tereltek egy műhelybe — mármint engem, mert neki nem okozott gondot az egyetem, csak olvasni tudott, vasárnap délutánonként a Vörös Csillag Szállodában tanítottam írni, sem a származás, mert apátlan lelenc gyerek volt és cigány), amikor busás nyereménnyel kecsegtetett bennünket a békekölcsönt erőszakoló miskolci agitátor.

A *párbeszéd* félrevezető is, mert két egyenlő, szabad akaratú fél kötetlen üzenetcseréjére utal. A párbeszéd helyett szerencsésebb volna a „beleszólás joga", ugyanis a megszakított program csak a szerkezeti elemek közötti választást kínálja fel alternatívaként, vagy üres, előre megtervezett elemek kitöltését. A kérdések és a válaszok a programozó által megkövetelt logika alárendeltjei. Igaz viszont, hogy a nagy számok törvénye

miatt a válaszok — a gyakorlatban — mindig egyediek. Külön csoportot képeznek azok a kérdéstípusok, amelyek két szóra, igenre és nemre redukálják a néző lehetőségeit. (Próbáljon csak valaki ezekre „naplementével" válaszolni, vagy „dióval" — nem lesz sikere.)

A végtelen sok változatot kínáló kombinatorikus programból „beleszólással" kiválasztott folyamat biológiai dimenziónkban soha többé nem ismételhető meg — s hogy éppenséggel egy bizonyos változat valósult meg, s nem egy másik, azt annak az olvasónak köszönhetjük, aki kiválasztotta. Ebből viszont az következik, hogy „egy mű = egy olvasóval", vagy sarkítva: az olvasó társszerzője a műnek. Természetesen csak akkor, ha a programozott műnek nincsenek kivételes változatai, olyanok, amelyeknek előfordulási valószínűsége nagyobb a többinél. Raymond Queneau már többször emlegetett *Százezer milliárd költeménye* először könyv alakban jelent meg. A könyvben tíz egymást követő, jobbra eső oldalra nyomtatták a szonetteket, s a papírt a sorok között vágták el. Az olvasó akarva-akaratlan mindig a kályha mellől indul el, azaz mindig az első szonettel kezdi az olvasást, s ahhoz lapozza hozzá a változó sorokat. A másodikat, a harmadikat csak nehézségek árán teheti meg kezdő szonettnek. Vagyis van egy kivételezett változat, s emiatt az olvasók egy része olyan változatot állít össze, amilyet rajta kívül már mások is összehoztak (ez persze nem baj, nem kritika, csupán elméleti megállapítás). Amikor az *alire* első számában közölt Queneau-programomat készítettem, szempontjaimat úgy alakítottam ki, hogy Queneau eredeti elgondolásából ne vesszen el semmi, de az olvasó se legyen a kályhához szorítva. Az *alire* folyóiratban közölt program egy gombnyomással lehetővé teszi a könyvben lerögzített tíz alapszonett bármelyikének előhívását (egy akadékoskodó kritikus feltehette volna Queneau-nak a kérdést: a több milliárd jól működő változat közül miért éppen

ezt a tízet választotta ki), mindegyiket más-más színben, a program lehetővé teszi az alapszonettek bármelyik sorának azonnali behelyettesítését (a behelyettesítő sor színe jelzi, hogy melyik alapszonettből való). Azonban a néző üres lappal is kezdhet, pillanatnyi ihlete szerint különböző szonettekből hívhatja a sorokat — ebben az esetben úgy kezeli a művet, mintha egyetlen kivételes változata sem lenne. A pillanatnyi ihletzavarban szenvedőkre, az add-meg-uram-de-most-mindjárt olvasóra gondolva készítettem egy szintén kivételes változat nélküli megoldást, amelyben a sorok összeválogatását a program végzi el aleatorikusan, azaz egy gomb leütésére megjelenik a sok milliárd változat valamelyike.

A számítógép egyik specifikuma, hogy az irodalmi mű minden összetevője (szöveg, hang, kép, mozgás) bárminemű más eszköz igénybevétele nélkül megformálható. Vagyis megadja az alkotónak azt a lehetőséget, hogy a semmiből, egyesegyedül a számítógép kínálta eszközökkel hozza létre betűtípusait, szövegeit, a vonalakat, az ikonokat, az ábrákat, a rajzokat, a grafikai alakzatokat,és bárminemű színes képet, hangot, hangos szöveget, továbbá, hogy kijelölje az alakzatok helyét, térben és időben szabályozza a mozgást, megformálja és a látványhoz igazítsa a hanganyagot (vagy fordítva, a hanghoz a látványt). Segédeszközök közvetítésével azonban félkész árut is beemelhet a műbe: szkennerrel statikus képet, videóról dinamikusat vagy mikrofon segítségével természetes hangot.

Számítógépen a kinetikus irodalmi mű megformálásának két útja lehetséges — egyik a szoftvereket (kész munkaprogramokat) veszi igénybe, a másik a direkt programozást. Az első gyorsabb, eredménye látványos, de a számítógép adta lehetőségeket nem minden szoft tudja maradéktalanul kihasználni. (A szoftverek eszköztárából hol a kombinatorika, hol az aleatória, hol a megszakítás lehetősége hiányzik, de egy-

Lásd e témáról: Papp Tibor: *L'artiste entre langages et logiciels*. Colloque de l'Université de Bordeaux III, 1988. október. Megjelent a *Revue de bibliologie* 32. számában. Párizs, 1989. 72-78. o.

szerre mindháromnak a hiánya sem ritka.) A szofttal létrehozott művek általában sok helyet foglalnak el az élő memóriában és a mágneses lemezen; a kis bugyellárissal rendelkező irodalmárok felszerelése többnyire csak rövid, egy-két perces művek elkészítésére és tárolására alkalmas. A másik útnak az a hátránya, hogy csak olyan alkotó veheti igénybe, akinek a programozás nem okoz gondot. Az első útnak a felszerelése drága, a másodikon az inasévek kerülnek sokba.

A szoftverrel készített kinetikus irodalmi mű egy előre legyártott program által létrehozható számtalan grafikai és mozgásvariációból kiválasztott, numerizált képekkel kiegészített dinamikus részletek rendszere. A mű a szoftver „eredménye", *a szoftver* viszont *független a műtől*. Ha a műben semmilyen specifikus számítógépes effektus nincs, akkor numerizált képsorként teljes egészében átvihető videóra és videón lejátszható. Ezeket a videóra átvihető képsorokat nevezzük szintetikus animációnak. Cyber Paint munkaprogrammal, Atari számítógépen készült 1989 januárjában Frédéric de Velay *Fatigue du Papier no 4* című ötperces műve, amelynek egymás után elkészített részeit (a részek hosszúságát a számítógép tároló kapacitása szabta meg) Genlock átíró berendezéssel vitte videóra, s a részeket videón illesztette össze. Egy 800 Kb-os lemezen mindössze 20 másodpercet tudott az *alire* első száma közölni a műből. Az egyébként kitűnő programozó Philippe Bootz Mikromind Director szofttal készítette az *alire* 5. számában közlendő művét, s a munkaprogramos utat választotta Peter Rose, amerikai költő is, aki az 1989-es Polyphonix Fesztiválon bemutatott performance-ának szintetikus szöveganimációs betétjét Macintoshon futó szoftverrel készítette.

A szofverek gyártói és tervezői egyre inkább arra törekednek, hogy hétköznapi szavakat használó utasításokkal és repetitív effektusok beiktatásával megközelítsék a programozás

adta lehetőségeket. Vannak hibrid, programnyelvek segítségét is igénybe vevő szoftverek, ilyen például Macintoshon a Hypercard, amelyiknek programnyelve a Hypertalk. Hypertalkkal a számítógép minden specifikuma beiktatható a műbe. Hypercardon készítettem, azaz Hypertalk programnyelven fogalmaztam meg *Vadhús* című aleatorikus hangversem rendezőelvét. A hanganyagot mikrofon segítségével vettem fel, és Sound manager munkaprogrammal formáltam meg a részletek hangalakját.

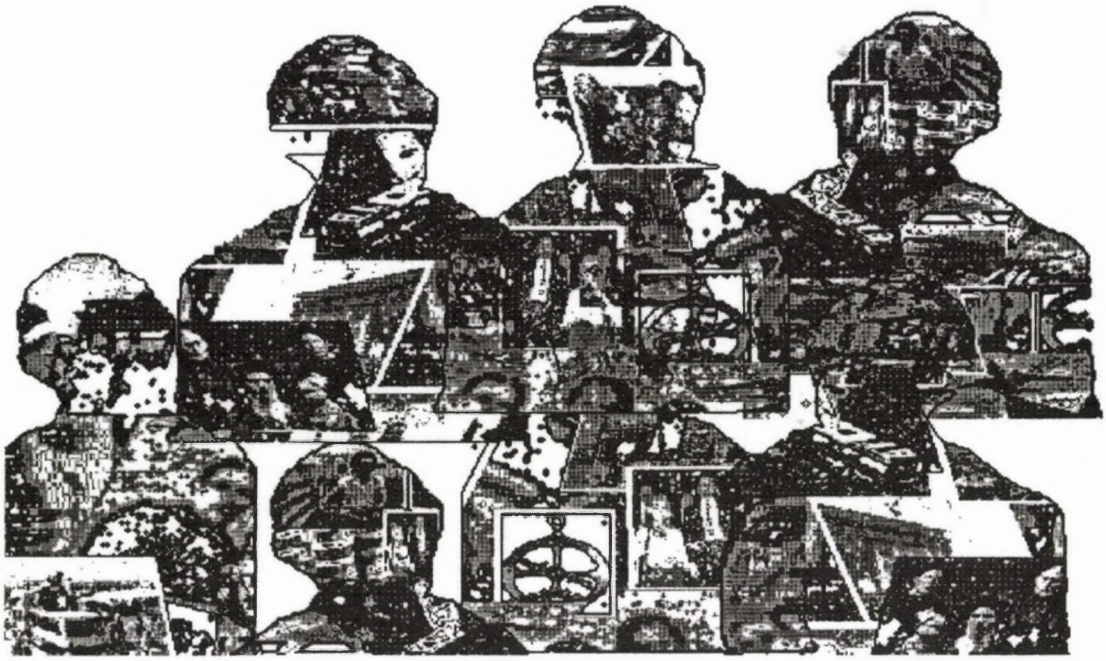
A szofverek kezelésével össze nem hasonlítható, egészen más világ a programozó világa. A képernyő üres. Mindent, ami a képernyőn történni fog, az alkotónak kell elképzelnie. Térben, időben, színben. Utasításokat és parancsokat kell keressen, amelyek az elképzelés első fázisát megvalósítják, s ezeket úgy kell kombinálnia, hogy a képernyőn létrehozott események megfeleljenek az eredeti elképzelésnek.

A programozással készült, valamilyen programnyelven felépített mű az alkotás folyamán létrehozott programnak egyetlen megvalósulási lehetősége. A program futtatása (működtetése) életet ad az adott műnek, de más művet nem tud életre kelteni, azaz más mű futtatására — és egyáltalán, semmi másra — nem alkalmas. Mű és program elválaszthatatlanok. A szoftverrel ellentétben mű nélkül a program sem létezik.

A programozás alapanyaga a programnyelv, amely közvetlenül avagy közvetve működteti a gép központi egységét. A szakmán belül primitív és fejlett nyelvekről beszélnek. A primitív programnyelv (például a gépnyelv) szintaxisa nagyon egyszerű, de ettől függetlenül a legkomplikáltabb problémák megoldására is alkalmas, azonban nagyon munkaigényes. Előnye még, hogy az összes többi nyelvnél tízszer-százszor gyorsabban futtatja a programot. A fejlett nyelv hétköznapi szavakat használ fel a parancsok és az utasítások megtételére, s mivel

a gép kénytelen minden parancsot, minden utasítást gépnyelvre lefordítani, a fejlett nyelven írott program futása az előbbinél lényegesen lassúbb lesz.

Egy számítógépes nyelv gyakorlatilag mindenre képes, de szintaxis nélkül olyan, mint egy nyelvtankönyv és egy értelmező szótár egybekötve, amelyben Kassák Lajos minden költeményének minden szava és minden nyelvtani fordulata benne van, de nincs benne egyetlen Kassák-vers sem. (Gondolom, berzenkedne az öreg, ha hallaná, amit mondok, már csak azért is, mert a „hadzsuramári" nincs benne az értelmező szótárban, és azt is megjegyezné, hogy az irodalmi műben mindig akad kivételes, a szabályoktól, a megszokottól elütő elem.) A nyelv, a látható nyelv is, csak rendezve, mondatokká szervezve, üzenetté formálva áll össze művé. A programozó ugyanúgy az üres papírral néz farkasszemet, amikor nekilát a munkának, mint az író (a programozó író előtt kétszeresen üres a papír). Szerencsés esetben a nyelvi anyag és a program együtt születik, egymásba fonódva, egymást serkentve áll össze művé. Ahogy a mondatok megformálásában vagy az eltáncolt mozdulatokban vannak slampos és vannak elegáns megoldások, ugyanúgy a program egy-egy részlete lehet slampos vagy elegáns, attól függően, milyen tehetséges a programozó, milyen a stílusa. A liège-i műszaki egyetem egyik professzora minden előadását azzal kezdte, hogy „uraim, ha egy tengely rajza nem szép, ha vonalai nem harmonikusak, akkor a tengely hibás". Az én tengelyeimnek más bajuk is volt: nedvesek voltak, mert rajzlapjaim együtt áztak velem a fékezéskor köhögőrohamot színlelő kis motoromon, amely száraz időben is — ha egyáltalán volt ilyen — lépésben mászott fel a legkisebb kapaszkodóra. Esőköpenyre nem jutott az ösztöndíjamból, órára menet a traiskircheni menekültlágerből szalajtott lódenkabát volt a sátorlapom, amelyik nap mint nap úgy megszívta magát, hogy soha nem tudott



megszáradni. Meggyőződésem, hogy liège-i professzorom mondata a programozásra is érvényes, a művészi eredményre törő programokra különösképpen. Ha mű és program prekoncepciók nélkül együtt készül, megesik, hogy a program ökonómiája váratlan irányba tereli a művet, s megfordítva, a félkész műben észlelhető esztétikai döccenések korrekciója elegánsabbá teszi a programot.

A számítógép képernyője statikus vagy dinamikus vizuális irodalmi műveknek lehet a színtere. A statikus vizuális művek kevés kivételtől eltekintve grafikus képernyőn készülnek, de bizonyos segédeszközök közvetítésével mozivászonra vetíthetők, diapozitívra átültethetők és — mint már láttuk — papírra is nyomtathatók. A statikus művek rajzoló-festő grafikai szoftverrel vagy direkt, egyes-egyedül a kérdéses művet szolgáló — valamilyen számítógépes nyelven létrehozott — egyedi programmal valósíthatók meg.

Részlet Larry Went kanadai perfomance-ának vizuális anyagából.

A tördelőprogramok tárgyalása során már ecseteltem a számítógép nyújtotta előnyöket. Az eleve papírra tervezett fekete-fehér vagy színes képversek megalkotásában a számítógép csak segédeszköz, a mű más technikával is elkészíthető (vagy tovább folytatható). Kétségtelen viszont, hogy az így készült művek magukon viselik a számítógép bélyegét, különösen akkor, ha nem egyetlen lapról, hanem egy ciklusról vagy több oldalas (esetleg több száz oldalas) kompozícióról van szó. Claude Maillard számos munkája tanúskodik erről, különösen a még kéziratban lévő, 1985-ben komponált *Machines vertige, en cours de scènes et d'actes* című kétszáz oldalas műve, amelyet a rövid életű párizsi Centre Mondial Informatique-ban két technikus közreműködésével, MacPaint munkaprogrammal készített. Vizuális dráma a mű, amelyben ikonikus jellé sűrűsödnek a szereplők, az írás határán mozgó szövegek pedig formájuk révén szereplőkké válnak. Több munkaprogram felhasználásá-

val és kombinálásával (XPress, FreeHand, Illustrator) készült az *Icônes-Ikonok* című statikus vizuális műveket tartalmazó verseskötetet, amelyben a Claude Maillard-ral 1989 óta rendszeresített közös munkánk eredményeképpen szerkezetileg összefüggő, magyar és francia nyelvű képverseket adtunk ki. Az Érsekújváron élő fiatal költő és performer, Juhász R. József repertóriumában 1989 óta egyaránt találunk munkaprogrammal alkotott képverseket és egyedi programmal készítetteket is. Az első típust a 34. oldalon közölt, a másodikat a 130. oldalon közölt munkája reprezentálja. Az utóbbi időben Bujdosó Alpár is művészi segédeszközzé szelídítette a számítógépet. A *Magyar Műhely*ben megjelent lapjai, a *Kézfogások*, valamint a *Relief (Incapsulata, Capsulæ, Decapsulata)* sorozat darabjai szofverek kombinálásával készültek. Bujdosó Alpár korábbi műveiben központi szerepet játszottak a röngtgenfelvételek, amelyek egyszerre voltak hivatva helyileg elkülöníteni a szöveghalmazokat, elszigetelni a grafikus és nem grafikus elemeket s konnotatíve befolyásolni az üzenetet, most a folyamatosság letéteményeseiként nyomvonalszerűen a számítógépes képversekben is jelen vannak, de a számítógépes kiírás specifikumának köszönhetően újabb dimenzióval, a térképezett világ ismeretlen szigeteivel, földrészeivel gazdagítják a mű jelentésmezejét. Richard Kostelanetz amerikai költő, akit *TWIGGY*-je révén a konkrét költészeti antológiákból ismer az európai közönség, költészetének szolgálatába állította nemcsak a számítógépet, hanem a hollográfiát is. Az 88. oldalon közölt munkája szoftverrel készült Amiga gépen, papírra rögzített változata a képernyő fényképe. Frédéric de Velay *La fatigue du papier* című különböző tartókra, különböző anyagokból, változatos technikával készülő, folyton változó, szerteburjánzó művében szintén találunk számítógépen készített statikus műveket — például az *alire* 4. számának nyomtatott mellékletében közölt alkotásait. Az 1987-ben megjelent 72. számtól kezdve számítógépen, szoft-

Claude Maillard - Papp Tibor: *Ikonok-Icônes*. Magyar Műhely /d'atelier Kk. Párizs, Bécs, Budapest, 1991.

verrel és/vagy speciális programmal készítem a *Magyar Műhely* címlapján található képverseket. Speciális programmal készült és Berthold fényszedőgépen kiszedett szöveggel kiegészítve kapta meg végleges formáját a négy lapból álló *Téli Kassák* című sorozatom, amelyet a *Kortárs* felkérésére 1987-ben elküldtem közlésre, de a cenzor kigolyózta (a főszerkesztő talán magára vette, hogy a „tisztviselőké most az irodalom, fogpiszkálóval birizgálják műveidet, nyálas atyaisteneké, akik dilettáns férgeket rendelnek melléd, rendelnek melléd, a márhák"), valamint a *Transparence et opacité* című, Mitsou Ronat emlékére kiadott könyvben közölt statikus képversciklusom. Mitsou Ronat autóbalesetben halt meg 1984-ben. A fiatal francia költőnő a Chomsky-féle generációs-transzformációs nyelvészeti irányzat egyik legjelesebb képviselője, irodalomtörténészként pedig Mallarmé-specialista volt. A *d'atelier* kiadásában 1980-ban publikált Mallarmé-kötet, az *Un coup de Dès jamais n'abolira le Hasard* az ő ihletésére született meg. Az ötlet abból a felismerésből pattant ki, hogy a kérdéses versnek soha nem jelent meg igazi első kiadása, mert az 1896-97-ben írott, és a szerző utasításai és szigorú ellenőrzése mellett nyomdában kiszedett-betördelt, de a kefelevonatoknál tovább nem jutó, azaz ki nem adott műnek a Gallimard Könyvkiadó által 1914-ben publikált formájában olyan vizuális elemek sikkadtak el, amelyek nélkül elképzelhetetlen a mű tökéletes értelmezése. Az egyetemi kutatók nyolcvan éven át nem voltak hajlandók (vagy képesek) a vizuális effektusokkal kifejezett mondanivalót tudomásul venni. A mű azóta is számtalan kiadást ért meg, de ezek egyike sem veszi figyelembe a költő által tipográfiailag kidolgozott és jóváhagyott kefelevonatokat. A Helikon Könyvkiadónál 1988-ban Tellér Gyula fordításában megjelent magyar kötet kiállítása és a fordító utószava sem tulajdonít különösebb jelentőséget ennek a ténynek. Pedig, mint Paul Valéry írja egyik levelében „...ha ismerték volna Mallarmét még életében, ha hallották

Tibor Papp és Pierre Pica: *Transparence et Opacité.* Cerf Könyvkiadó, Párizs, 1988.223 o.

Stéphane Mallarmé: *Un coup de Dés jamais n'abolira le Hasard.* Gallimard, Párizs, 1914.

Paul Valéry: *Variétés.* Coll. La Pléiade, Gallimard, Paris,

volna ezt a nagy embert vitatkozni (a szó szinte algebrai értelmében) az általa konstruált verbális és vizuális rendszer legkisebb részleteiről, ha jelen lehettek volna, amint aprólékosan ellenőrzi annak az együttesnek a tördelését, amelyben a látvány és a szövegfolyamat egyidejűsége megvalósul...", akkor eszükbe nem jutna lerombolni ezt az építményt. A vers annak a kornak a szüleménye, amelyikre a szerző szavát használva, a „crise de vers", a szabályos versformák krízise a jellemző. A költő a haláltusáját vívó alexandrinusnak szentelt művével a szabadvers és a vizuálisan pertinens költői elemek ötvözetében keresi a kiutat. A *Kockadobás*nak 11 kefelevonata volt ismeretes a hetvenes évek végén — az amerikai Harvard egyetemen őrzött egyetlen levonat kivételével, mind ismert vagy ismeretlen magángyűjtőknél, akik hallani sem akartak arról, hogy féltett kincsüket — akár tanulmányozás céljából is — bárki lemásolja vagy lefényképezze. Tisztességes úton tehát nem juthattunk a levonatokhoz, más utat kellett keresnünk. Mitsou Ronat-nak sikerült az egyik gyűjtő bizalmába beférkőznie, akinek a javítások fázisait követő hat levonat volt a birtokában. Megkérte a gyűjtőt, hogy egy rövid ideig Párizsban tartozkodó magyar költőnek, aki Mallarméval foglalkozik, engedje meg a levonatok megtekintését. A magyar költő én voltam, Mitsou Ronat csak párizsi tartózkodásom idejét vétette el nagy jóakarattal. Miután beleegyezett, béreltem egy akkor kémfényképezőgépnek becézett 8 x 8 milliméteres filmre dolgozó öngyújtónyi gépet, amely automatikusan állította be a távolságot, s mi több, hangtalanul működött. Amikor páncélozott ajtaját kinyitotta előttünk a nyolcadik kerület egyik elegáns és hatalmas lakásában élő gyűjtő, bejelentettük neki, hogy beteg vagyok, influenzás, ne lepődjön meg, hogy szipogok és megállás nélkül törlöm az orromat. A fertőzéstől félvén ettől kezdve két-három lépésnyi távolságban állt mellettem. A kefelevonatokat gyér fényű asztali lámpa alá helyezte, s ott gyönyörködtünk a valóban lenyűgöző alkotásban,

miközben a zsebkendőmbe rejtett géppel szorgalmasan fényképeztem. A képek nem sikerültek, kinagyítva életlenek voltak, de arra elegendők, hogy megállapítsuk a mű betűtípusát. Minden kétséget kizáróan a költő a 19. századi francia nyomtatványokban a törvények és rendeletek betűcsaládjaként ismert Didot-t választotta (egy 1891-ben metszett típust), s ezzel, kielégítvén énjének hagyományos felét, a tördelésben magának megengedett szabad szárnyalást is ellensúlyozta. Sajnos a nagy múltú Didot cég a modernizálást követően a raktárában lévő (nagy mennyiségű ólmot lekötő) betűket kidobta, beöntötte, elherdálta. Szerencsénkre, egy Párizs környéki kis nyomdában hosszú keresgélés után találtunk elegendő mennyiséget az eredeti betű típusából, s megkezdhettük a több rendbéli javítás után kialakult utolsó kefelevonat szerinti végleges formának a kirakását (azaz szedését-tördelését). Egyedül a keskenyített betűkkel szedett sort, a szerző nevét kellett a fényképek alapján megrajzolnom. Eredeti dokumentum híján hónapokig méricskéltünk, rakosgattuk a szavakat. Már a végénél tartottunk, amikor André Rodocanachi úr, Franciaország volt venezuelai nagykövete telefonált, hogy Angliában hallotta egy Mallarmé-specialista professzor barátjától, mit csinálunk, neki is van egy teljes kefelevonata, szívesen a rendelkezésünkre bocsátja. Miután a kölcsönadott levonatot nyugodtan végigtanulmányoztuk-méricskéltük, annak örültünk a legjobban, hogy több hónapos munkánk majdnem száz százalékig fedte az eredetit. Az *Un coup de Dès jamais n'abolira le Hasard* nyolc évtizedes késéssel, 1980 januárjában a *Change errant* és a *d'atelier* kiadók közös gondozásában jelent meg egy Mallarménak szentelt „hommage" kíséretében, amelynek szerzői: Philippe Dôme, Jean Pierre Faye, Rodolfo Hinostroza, Claude Minière, Bruno Montels, Nagy Pál, Papp Tibor, Mitsou Ronat et Jacques Roubaud voltak. Mallarmét mindannyian a mai irodalom előfutárának, ősének tekintettük és tekintjük ma,

a számítógépes irodalom világában is. Meggyőződésem, hogy a számítógépen készült statikus képversek a *Kockadobás* egyenes ági leszármazottai.

Leginkább a diapozitívokhoz hasonlíthatók azok a statikus irodalmi művek, képversek, amelyeknek végleges tartója a számítógép képernyője. Grafikai minőségük a képernyő felbontóképességétől függ, színeik árnyaltsága pedig a képernyőt vezérlő elektronikus rendszertől. A gyakorlatban ezek sem elválaszthatatlanok a képernyőtől, mert megfelelő technikai segédlettel videóra, filmre és diapozitívra átültethetők. Eleddig többnyire irodalmi performance keretén belül, a performance egyik elemeként kerültek a közönség elé. Például Juhász R. József programmal generált képverseket is beépített a *Magyar Műhely* 1989-es szombathelyi találkozóján bemutatott performanceába. Larry Went számítógép széles körű felhasználásával komponált kanadai performace-ának vizuális hátterét számítógépen készített, diapozitívra átültetett, mozivászonra kivetített „képek" adják. Bár Larry Went performance-ában a vizuális összetevő nem szakítható el a műtől, de mint a kórusművekben egy szólam, félig-meddig önálló életet él. Követi, egyen- és ellensúlyozza, erősíti és konnotálja a hangzó eseményt. A mű központjába helyezett törékeny nő aláírásának megsokszorozódása és a burjánzásban való megsemmisülése indítja el a szöveges látványt. Három sírkő számtalan, számítógéppel „elszínezett" képe ellenpontozza a továbbiakban a hangot, majd néhány zsúfolttá montírozott fénykép következik, amelyeken előbb áttűnik, majd diadalmaskodik a mű elején már látott, a képet teleindázó írás, amely a mű végére újfent száraz, élettelen aláírássá egyszerűsödik.

A francia Minitelen működő *Art Accès* elektronikus folyóirat közleményei között számos kinetikus művel találkozunk, annak ellenére, hogy a Minitel grafikai adottságai igen

szegények. A kinetikus irodalmi mű nyelven kívüli elemeiből Fred Forest és Olivier Kaeppelin a várakozás és a jelenlét idejét emeli be a bemutatott mű szerkezetébe és fontos szerepet szánnak a feed-back jelenségnek. Frédéric de Velay, Philippe Bootz, Mathieu Benezet, Jean-François Bory és Sarenco a virtuális mozgást (vibráló, elhalványodó szöveg), míg Roberto Brocco és Claude Faur a valóságos szövegelmozdulást részesíti előnyben. John Cage és Nanni Balestrini a szöveg topográfiájával operál, Jean-Paul Curtay és én magam is az időt, a mozgást, a topográfiát egyaránt bevontuk a mű szerkezetébe.

az irodalom
az irodalom
mint a lámpaoszlopok
sötétben ágaskodik
ostora suhog
köntöst kivertek

szoknyáját veszti az erdő
táviratként koppan eléd a makk
felvarr egy felhőt homlokodra
otthonod fagyott cement
megdöglött falak
cirokseprűvel tereled fájdalmadat
a szemétbe

8

A statikus vizuális irodalmi műnek ama megkülönböztető tulajdonságát, hogy nem kínál lineáris olvasatot, hogy felolvasva nem közvetíthető, hangosan nem reprodukálható, megtoldhatjuk azzal is, hogy nincs benne az időnek igazi dimenziója. Az olvasás ideje lineáris műveknél is fiktív, de vizuális műveknél a szemlélődés-olvasás tartama még a lineáris művek idejénél is kötetlenebb. A statikus művek időtlensége nem azt jelenti, hogy „időn kívüliek", hogy az emberi élet legdurvább mércéjétől elvonatkoztathatók, hanem azt, hogy a befogadás ideje változékony, a befogadó akaratának, pszichológiájának, kultúrájának, irodalom iránti érzékenységének alávetett időtartam. Művet és műélvezőt a „közös idő" egyszeri és egyedi megvalósulása megismételhetetlen szikrapárként tartja össze. Minél mélyebb, minél organikusabb mű és műélvező között a kialakult kapcsolat, annál több utórezgés, annál több felhang keletkezik, mintegy a szikrapár hallucinációjaként, a műélvező tudatában, amely újfent kisajátít az életből egy rövid szakaszt. Az utórezgés hullámhossza, milyensége, gyakorisága nem arányos az olvasás idejével, de nem is független tőle, mert létezik egy tovább nem

redulkálható olvasási időegység, amely a mű kiterjedésétől és a műélvező fogékonyságától függ. Mivel statikus művek szerzőjének nincs módjában kerettel korlátozni a tovább nem redukálható olvasási időegységet sem, az időt mint alkotóelemet nem építi be az esztétikai szempontoknak alávetett rendezőelvbe.

Addig, amíg az írott-beszélt nyelv uralta a terepet, amíg gondolkodás nélkül mindenki úgy képzelte, hogy az irodalmi mű írott alakjától elválaszthatatlan a mű hangos változata (azaz — elméletileg — mindkét változat egyszerre létezik), ritkán képezte megfontolás tárgyát külön az olvasás és külön az elhangzás ideje. A legtöbb ember tudatában a kettő egybemosódott. Ha versekről van szó, kézenfekvő az egybemosódás, hiszen a klasszikus versformák egyik pillére az idő, azaz a verstani egységet szabályozó (m)érték, amely ugyanolyan tartozéka a hagyományos költői műnek, mint a hangok vagy a nyelvi alakzatok. A prózában a lineáris olvasat teljes időtartama nem annyira kötött, nem annyira meghatározott, mint egy hexameteré, de olvasótól függő, rugalmas keretekkel behatárolható.

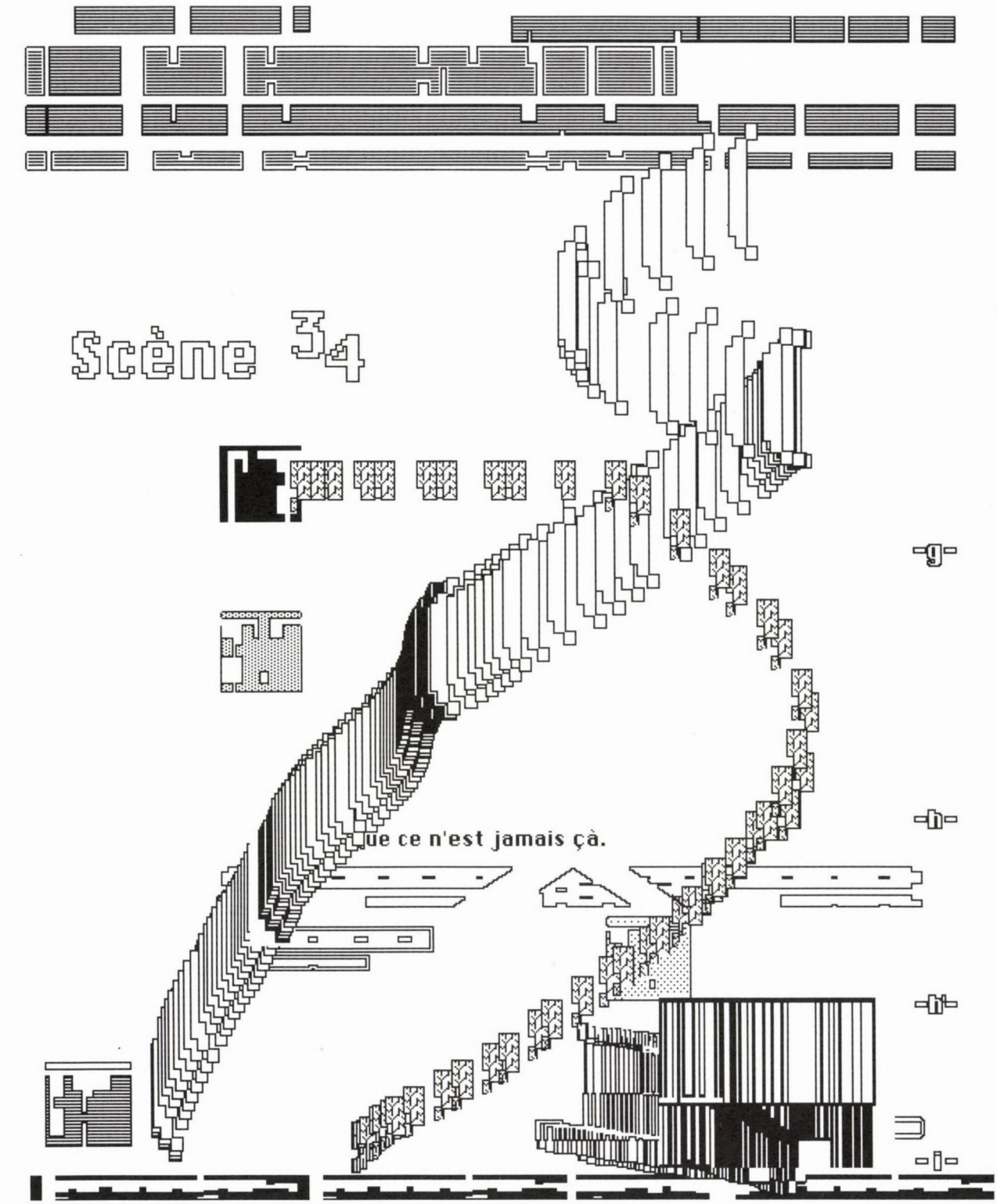
A kinetikus vizuális irodalmi műnek egyetlen megjelenési formája van (nem bontható szét külön írott és olvasott alakra), felépítésében — a statikus alkotásokkal ellentétben, s a klasszikus versformákkal mintegy párhuzamosan — az időre fontos szerep hárul. A kinetikus (hangot és vizualitást egyesítő) mű olvasója-befogadója az időnek két megnyilatkozási formájával szembesül: a mű megvalósulásának globális tartama adja a külső keretet, amit az „események" szakaszokra bontanak, a szakaszok időbeli rendezése pedig a kinetikus strófának nevezhető egység szerkezetét. Természetesen, a mű teljes idejének, valamint a belső szerkezet időrendjének a meghatározása, illetve megszervezése a szerzőre hárul.

A kötött időtartamból nem következik az, hogy a műélvezet intenzitása egyes-egyedül a néző-befogadó adottságaitól

függ, ezeknek a műveknek speciális dimenziója az időbeli rendezettség, amelynek egyik vetülete az az alkotóra is visszaható követelmény, hogy a mű a legjobb időbeosztással, azaz a legnagyobb hatásfokkal kerüljön a néző elé, ui. a befogadás folyamatában a műre is aktív szerep hárul — a „műalkotás helyet készít a befogadóban, amikor üzenetét a befogadó »megérti«", mondja Erdély Miklós az 1980-ban Marly-le-Roiban rendezett *Magyar Műhely*-találkozóra írt téziseiben. Ezek a művészet mibenlétével foglalkozó axiómák azóta is a legtöbbet idézett iránytű-mondatok a magyar művészeti élet modern térfelén. Erdély Miklós a hazai magyar irodalom legkitaszítottabb költője volt. A hatalom évtizedeken keresztül példátlan energiával és kitartással mindent megtett, hogy bebizonyítsa, Erdély Miklós, a költő, nem létezik. A nyolcvanas évek közepéig magyarországi kiadványban egyetlen verse nem jelent meg. A költőre nehezedő nyomás olyan erős — és mondhatnánk sikeres — volt, hogy az irodalom hagyományos formáit kultiváló nem hivatalos közvélemény, amelyik a hatvanas-hetvenes éveket megtűrten, de uralta, a hatalom álláspontját elfogadta, sőt, magáévá tette. Soha sehol, ott, ahol lehetett volna, ott sem említették meg, akárcsak egy utalás erejéig, a költőt. Az ideológiai széthullás délelőttjén, az 1985-ben megjelent *Az újabb magyar irodalom 1945-1981* című irodalomtörténet mintegy ezer szerzőt sorakoztat fel, olyanokat, mint Csohány Gabriella, aki a balszél vöröscsillag-szívgárdistáinak a képviselője, vagy Flórián Tibor, az akkor jobbszélnek tekintett Szabad Európa Rádió munkatársa, fűről fáról vélemény hangzik el a könyvben, de Erdély Miklós költészetéről egy szó nem esik, még a neve sincs megemlítve. Tökéletes blackout. Erdély Miklós nem volt könnyű ember, barátként is kötekedő, de kitartó, jószívű, de hirtelen robbanó és sértődékeny, azonban nem volt öngyilkos típus, aki meg ne tette volna azt, ami etikusan elfogadható. Nem maga kereste a kitaszítottságot, amiben költőként élnie kellett. Karakterének

"Ilyenkor megjelenik a szabadság érzete, ami semmi más, mint üresség, lyuk »a felismert szükségszerűség« láncolatában: hely. / Hely: a még-meg-nem-valósult számára." Erdély Miklós: *Tézisek az 1980-as marly-i konferenciához*, in *Magyar Műhely*, 60-61. szám, 1980. 1-3 o.

Pomogáts Béla: *Az újabb magyar irodalom 1945-1981.* Gondolat Kiadó, Budapest, 1982.


Scène 34
ue ce n'est jamais çà.

egyik sajátossága volt, hogy amikor egy elkerülhetetlen hivatalos eljárást nevetségessé tehetett és kiforgathatott a maga javára, akkor ezt, ha egyesek szemében a véghezvitel magalázónak tűnt is, jó szívvel megtette, végigjárta. Amikor a *Magyar Műhely* első és életében egyetlen verseskönyvét, a *Kollapszus orv.*-ot készült kiadni, Erdély szorgalmasan végigvizitelte a budapesti nagy kiadókat, a magyar kultúra állítólagos letéteményeseit, amelyek közül egyik-másik még ma is múltjára hivatkozva követel pénzt magának az adófizetők forintjaiból, és mindegyiknek felajánlotta kötetét, visszautasítás esetén viszont hivatalos nyilatkozatot kért arról, hogy könyvét nem tartják kiadásra érdemesnek. Nos, nem tartották érdemesnek. Ez a hivatalosnak tekintett/elfogadott eljárás előzte meg abban az időben a szerző által fizetett magánkiadást, vagyis adott Erdélynek alibit arra, hogy az értéktelennek minősített anyagot ő vagy bárki „hívatlan" kiadja. Erdély Miklós 1973-ban kapott Kassák-díjat, 1974-ben jelent meg a könyve, de a Művelődési Minisztérium irodalmi főosztályán nem tudott sem a szerző, sem a *Magyar Műhely* szerkesztősége annyit elérni, hogy könyvének megjelenése alkalmából, és a díj átvételére, Bécsbe kiengedjék. A korabeli kultúrpolitikára jellemző, hogy Erdély, aki a hatvanas évek közepétől kezdve turistaként vagy munkahelyének, a kerámiagyárnak a megbízásából megfordult már Nyugaton, abban a pillanatban, hogy költőként folyamodott (vagy folyamodtak mások helyette) kiutazási ablakért, persona non grata lett.

Claude Maillard: *Machines vertige, en cours de scènes et d'actes* című, *Le dossier bleu*-ként (1985) ismert, Macintoshon (egyszerű rajzolóprogrammal) készült művének egy lapja.

A mozgókép és a statikus szöveg keresztezése a videókamerák, majd a számítógépek elterjedése révén több új irodalmi műfajnak adott életet. A videón készült kinetikus vizuális irodalmi művek, amelyeknek sajátos problémaköréről és technikájáról elmélkedik Nagy Pál *Képszövegek* című esszéjében, képezik e művek egyik csoportját, a számítógépen létrehozottak

Nagy Pál: *Képszövegek*, in *Életünk*, különszám, Szombathely, 1989. július, 90-101. o.

a másikat. A két elekronikus rendszer között nem hermetikus a választófal, bizonyos részelemek, szövegek, képek, képsorok (sokszor minőségi veszteség nélkül) átvihetők egyikből a másikba, a két rendszer belső törvényei azonban nemcsak az alkotótól követelnek meg a rendszer egyedi struktúrájához igazodó, sajátos gondolkodást, hanem a művek mibenlétét is meghatározzák.

A programozással készülő kinetikus vizuális irodalmi mű alkotóelemeit (szöveget, grafikát, színt, képet, hangot) a részletek rendezőelvei, az egész művet pedig a rendezőelvek összességének eredője teszi irodalmilag hatékonnyá. Egy részletre vagy az egész műre vonatkozó rendezőelvben a nyelvi és irodalmi kötöttségeken, valamint a számítógép specifikus adottságain (kombinatorika, véletlen, megszakítás) túl, megkülönböztetett feladat hárul a topográfiára és a mozgásra.

A programozó (vagy munkaprogramot használó) író öt rendületlenül megújuló kérdésre válaszol: 1. **mit**; 2. **hogyan**; 3. **hová**; 4. **milyen irányban**; 5. **mikor, meddig**. Hatodik lehetne a miért, de erre, művészi indítékú programban, kezdettől a befejezésig egyetlen mondat válaszol: azért, hogy az eredmény eleget tegyen a szerző várakozásának.

Az első kérdés a nyersanyagra vonatkozik, amelyik lehet nyelvi vagy grafikai anyag, de lehet elektronikus effektus is. Legtöbben úgy képzelik el, hogy egy számítógépes kinetikus mű megalkotásának első fázisa a forgatókönyv megírása, s hogy a „**mit**" kérdésre majd a forgatókönyv válaszol. Az elképzelésnek azonban ellentmond a gyakorlat és az elmélet egyaránt. Ahogy egy klasszikus szöveget éppen író és elsőként olvasó szerző minden újabb leírt szavával félkész művére az adott pillanatban jellemző, speciális egyensúlyi helyzetet teremt, s minden következő szavával a már létező egyensúlyi helyzethez alkalmazkodik, ugyanúgy a számítógépen alkotó szerzőnek is a készülőben lévő mű éppen létező egyensúlyi állapotát mérlegelve kell a

soron következő alkotóelemet a műbe beépítenie. Van, amikor a képernyőn látható elemek együttesének kiegyensúlyozása szöveget, esetleg több szöveget kíván, máskor egy elektronikus effektust, például bizonyos részek lassú, tintapacával történő törlését. A gyakorlat azt mutatja, hogy előre elkészített anyagból legfeljebb rövid szöveget lehet készen a műbe beemelni, ugyanis a spontán fogamzásnak, a művészi frissességnek az az alapfeltétele, hogy a formálódó kinetikus műben az alkotó pillanatnyi ihlete szerint ne csak a szöveget, hanem a mű teljességét (látványt + hangot) toldja meg egy újabb, minél váratlanabb, annál üdébben ható, annál természetesebbnek tűnő elemmel. A számítógépes kinetikus irodalmi mű természeténél fogva lírai jellegű, egyéni ihletésű, éppen ezért megformálása folyamatában nem segít a forgatókönyv, amely máshol, más műfajban, elengedhetetlen tartozéka a kollektív alkotásnak, például a filmnek.

A **hogyan** a nyelvi, a grafikai és az akusztikai megformálásra kérdez rá. A kinetikus műben megfér minden nyelvi forma, a prózai szöveg ugyanúgy, mint a ritmizált. Lévén irodalmi műről szó, a grafikai forma mindig az irodalmi ihletésű rendezőelvet szolgálja, azaz az irodalmi üzenet árnyaltabb megfogalmazását teszi lehetővé, akár azzal, hogy szövegszeleteket elszigetel, akár azzal, hogy konnotatíve értelmezhető grafikai eseményekkel fokozza a feszültséget, akár azzal, hogy a hangzó részekhez hátteret biztosít. A hanganyag szintén a mű rendezőelvének alávetett matéria, amely a hangversnél már említett formák bármelyikét magára öltheti az üzenet kiteljesedése érdekében.

A **hová** kérdés, ha magában is lehet rá válaszolni, akkor statikus jelenségre vonatkozik (a kinetikus műből természetesen ez sincs kizárva), ha nem, s ez a gyakoribb, akkor társítani kell vele a „milyen irányban"-t, ugyanis a szöveg szalagját szám-

talan irányban lehet kifektetni, csúsztatni, futtatni a képernyőn, és hasonlóképpen, számtalan irányban el lehet indítani egy grafikai alakzat rajzát, egy felület kitöltését, a képernyőn látható anyag részleges vagy teljes leradírozását.

A kinetikus irodalmi mű porogramozásának szinte a többinél is fontosabb kérdése a **mikor**, amelynek több változata lehetséges: *melyik pillanatban, mennyi idő után, milyen időközökben*. Aszerint is kétféle **mikor**t különböztetünk meg, hogy egy adott elem létezésének a kezdetét vagy az elem jelenlétének a végét jelzi. A kinetikus művekben az idő, akárcsak a klasszikus versben: a hangzásnak mértéket ad és vizuális mű lévén: a látványnak ritmust.

A papíron a szöveg végérvényesen és mozdulatlanul fekszik, a képernyőn viszont meg vannak számlálva percei. A képernyőn egyszerűen, markánsan, erőszakosan lehet jelen, vagy visszahúzódva, halványan, alig-alig. Képernyőre érkezését várakozási idő előzi meg, jelenléte a megjelenés pillanatában vagy folyamatával kezdődik. A megjelenés után statikus vagy látens állapotban, mozgással vagy mozgásszerű állapotban van egészen az eltűnésig, ami szintén lehet hosszabb-rövidebb folyamat, vagy egy röpke pillanat. A *feed back* effektus révén azonban a szöveget az eltűnés után is „érzékeli" a néző egy bizonyos ideig.

Mind az öt kérdésre adott felelet élhet a számítógép adta speciális lehetőségek valamelyikével, de egyszerre, mind a hárommal is, azaz a kombinatorikával, a véletlennel és a párbeszéddel.

A kombinatorika lehetőséget ad a **mit** kérdésre adott válaszok megsokszorozására, amelyek a mű egy-egy futtatásakor bizonyos sorrendben helyettesítik egymást, a **hová-milyen irányban** kérdésre is lehet több választ adni, s minden

választ feltételhez kötni, például a ***mit***re adott válaszok valamelyikének megvalósulásához; a **mikor**ra úgyszintén lehet feltételekhez kötött vagy feltétel nélküli x számú időbeosztással felelni.

A véletlen minden fázisban beléphet: a **mit**re adott lehetséges válaszok közül kiválaszthat egyet, meghatározhatja a **hová-milyen** irányt, s beleszólhat a **mikor-mennyi ideig**be is.

A párbeszéd, azaz a nézőnek adott beleszólási jog a mű szerkezetétől függően bizonyos csomópontokon valósítható meg. Az, amit Erdély Miklós *Demokratikus festmény* című a Kossuth Klubban 1984. március 5-én véghezvitt akció alkalmából lejegyzett szövegében mond előadóról és közönségről, a mű és a néző viszonyára is kiterjeszthető: az „egyik aktuális dolog, amit tisztázni szeretnék, az ez a közönség-előadó viszony, ami annyira gyatra, megoldatlan, keserves, csúnya (...) főleg ez a helyzet, hogy mi így ülünk, és szemben ül a közönség (...) rosszul veszi ki magát ez a megosztottság az előadó (...) és a közönség között. Nyomasztóan passzív a közönség, izgága módon aktív az előadó". Mint Erdély további mondataiból kitűnik, nem olyan egyszerű a dolog, mert a közönséggel folytatott párbeszéd, amelyiknek az a célja, hogy a készülő festmény minden fázisa a közönség által teljesen szabadon választott formában valósuljon meg, olyan fordulatot vehet, amit a variációs lehetőségeket előre tervező festő nem kalkulált be. Erdélynek erre az a válasza: „Ebből nem engedek. Valami jogom nekem is van." Az olyan kinetikus számítógépes irodalmi mű szerzője, amelyikbe a néző beleszólhat, „jogait" már programozás közben bebiztosítja. A párbeszéd során nem enged, mert nem is engedhet semmiből, hiszen a mű, bár millió vagy még annál is több lefutási lehetősége van, rögzített elemek kombinációjának az eredménye. Tulajdonképpen az, amit Erdély a *Demokratikus festmény* alkotása közben

Erdély Miklós: *Demokratikus festmény*, in *Művészeti írások*, Képzőművészeti Kiadó, Budapest, 1991. 167-182 o.

a közönség bevonásával csinál, egy kinetikus számítógépes mű szerkezeti felépítésének az előrevetítése.

A kinetikus művek formai rendszerezése még korai volna, itt-ott azonban már tetten érhetjük a kialakulóban lévő formák összetevőit.

Formailag mindenképpen elkülöníthetők azok a részek, amelyek az eddig ismert irodalmi formák valamelyikét utánozzák. A szöveges alapanyagnak lehetnek ősi nyolcasban vagy hexameterben, vagy bármilyen versformában megjelenő vagy elhangzó sorai, lehetnek konkrét verset vagy logo mandalát, vagy bármilyen képverstípust idéző lenyomatai.

Az üzenet komplex megformálását a toposzintaxis, azaz a vizuálisan rendezhető, egymáshoz közel eső vagy egymással kapcsolatba hozható jelek, értelmes jelhalmazok (szavak) rendezése, valamint a metroszintaxis, az időben egymáshoz közel eső vagy kapcsolatba hozható elemek rendezése teszi lehetővé. A topo- és metroszintaktikus szerkezetek kombinációja olyan különböző elemekkel is megismételhető mikrorendszereket hoz létre, amelyeket, érzésem szerint, egy bizonyos idő eltelte után költői formaként fogunk számon tartani.

A kölcsönös viszonyban álló topo- és metroszintaktikus szerkezetek lehetnek konvergensek és divergensek. A divergencia feszültséget teremt, a konvergencia különböző ritmusformák bölcsője.

Divergens szerkezetben egymás ellen dolgozik a látvány és az idő. Például amikor átlagos olvasósebességgel szavak íródnak a képernyőre, az olvasó érkezésük sorrendjében rakja össze őket, azaz az érkezés sorrendjével kialakított üzenetet olvassa el, ha azonban a megszokott intervallum után nem érkezik újabb szó, akkor a képernyőn fentről lefelé és balról jobbra haladva a topográfiailag rendezett szavakat, azaz a térben kialakított

üzenetet olvassa el. A térben kialakított üzenet megegyezhet az időben kialakítottal, de különbözhet is tőle.

Például a szavak érkezési sorrendjében kialakított üzenet a következő:

rabok
láttán
habzik
a
nyugati
világ

ég
szájában
a
nyál

rántottája
vacsorára
készül

Ugyanezek a szavak topográfiailag másképpen elrendezve egészen más üzenet hordozói:

esteledni készül a világ
a nyugati ég rántottája láttán
rabok szájában
vacsorára habzik a nyál.

Philippe Bootz: *Poésie sur ordinateur*, 1989. Kéziratban.

„Ez az eljárás — mondja Philippe Bootz — szokatlan írásmóddal szembesíti az olvasót, olyannal, amely egyszerre két struktúrában (írott és beszélt) működik, de a viszonya mindkettővel konfliktusos. Előtérbe kerül a kétértelműség, azaz a szemantikai határozatlanság. Tudatosan vagy sem, az olvasó maga állítja össze a számára értelmes szerkezetet. Valószínű választani fog a két struktúra közül: az egyiket előnyben részesíti, meghatározza a továbbiakban általa gyakorolt olvasási módot, amely ettől kezdve automatikus lesz, és a szerző által előre kiszámíthatatlan. (...) A szöveg, legyenek bár alkotói a

And the hand an die Wand
remué each celery stick
with a levelet evé gép.
Szép people szép.
Fortification amuse-bouche.

Here a fly. Meine Mäuse.
Keine Söhne ohne Hawaii.
Mele kalikimaka.
In every opera house . . .
there is a mouse . . .
teaching a house.

legegyszerűbb szavak, egy nem tudatosított olvasási módszer révén válik olvashatóvá, amiben lényeges szerepet játszik a szüntelen ható kinetika, azaz a mozgás, amely nem ad időt az olvasónak arra, hogy olvasási módszerét tudatosítsa. Az így befogadott szöveg értelme legalább annyira függ az olvasó nem tudatosan választott módszerétől, mint a szerző által alkotott szövegszerkezettől."

Anne Tardos: *Cat Licked the Garlic* című, a vancouveri Tsunami kiadónál 1992-ben megjelent, Atari számítógépen készített könyvének egy lapja.

Divergens szerkezet az értelemmódosító betűvándorlás. Egyszerű eset, amikor egy betű útra kél, s rögtön megváltozik annak a szónak az értelme, amelyet elhagy, s ha egy másikhoz csatlakozik, annak az értelmét is megváltoztatja:

rab vasa
arab vas

Philippe Bootz *Amour* című művének a betűvándorlás adja egyik formai jellegzetességét. A műben egyszerre több betű is útrakél, a szavak átrendeződése leleményes fordulatokat produkál, szinte kihúzza a szőnyeget az értelem alól, s nemcsak a képernyőn, a néző fejében is pillanatról pillanatra változó hadrendbe állítja a gondolatokat.

Philippe Bootz: *Amour*, in *alire* 1. szám. „A" lemez. Villeneuve d'Ascq, 1990.

Peter Rose amerikai költő a betűvándorlás összetettebb formáját műveli, a képernyőn olvasható szövegében a helyet cserélő vagy vándorló betűk önálló szöveggé (intextussá) állnak össze.

A konvergens szerkezetek közül említsük meg a topográfiai rímet, azt a formai jegyet (megközelítően egyforma nagyságú mértani formák, jelek, szótagok, szavak), ami a képernyő ugyanazon pontján (helyén) nagyjából egyenlő időközökben jelenik meg. A *Dressages informatique* 6-ik darabjában például a „*cam*" szótag íródik ki többször ugyanazon a helyen, de különböző szavak (*camisole, camille, camomille, came* stb.) kezdő tagjaként.

Claude Maillard, Tibor Papp: *Dressages informatique*, in *alire* 4. szám. „B" lemez. Villeneuve d'Ascq, 1990.

Konvergens jelenség a kinetikus ikonikus metafora, a képi és nyelvi elemek közelségére, az alkotóelemek tartalmi hasonlóságára vagy hangulati egyezésére, illetve ellentétére támaszkodó alakzat. Jelentéstartalma azoknak a gondolati, érzelmi, akarati tartalmaknak az összessége, amelyeket az alkotóelemek közelsége bennünk felidéz. Ez a fő rendezőelve Jean-Marie Dutey *Mange-texte* című művének, amelyben szinte észrevétlenül változnak át a betűk dekoratív motívummá, amikor is az ábécé jeleinek nyomuk sincsen a képernyőn, majd a dekoratív motívumok visszaváltoznak betűvé — az újabb változatban természetesen újabb olvasatot adva.

Jean-Marie Dutey: *Mange-texte*, in *alire* 2. szám, „B" lemez, Villeneuve d'Ascq, 1989.

A hanganyag mindig metroszintaktikus szerkezetű, a képi anyag szerkezeti felépítésében többnyire a toposzintaktikus szerkezet a domináns. A kettő viszonya szintén lehet konvergens vagy divergens. A hang ellentmondhat a látható szövegnek, de meg is erősítheti, kicifrázhatja, irányíthatja a képi anyag megjelenésének és mozgásának ritmusát.

Számítógépen készült kinetikus irodalmi műveket 1985 óta láthat a nagyközönség; a *Les très riches heures de l'ordinateur no 1* című francia nyelvű művem 1985 júniusában került bemutatásra a párizsi Pompidou Kultúrközpontban, s 1985 augusztusában Kalocsán, a Schöffer-szeminárium keretében megtartott *Magyar Műhely*-találkozón a *Vendégszövegek számítógépen 1* című munkám.

A technikai feltételek, valamint a számítógépek normalizálásában uralkodó káosz nagyon megnehezítik a művek népszerűsítését.

Egy kinetikus irodalmi mű bemutatása akkor optimális, ha elektronikus vetítőkészülék vetíti mozivászonra a művet, a számítógéppel összekapcsolható elektronikus vetítőkészülékek ára azonban igen magas, még Nyugaton is ritkán engedhetik meg maguknak a kultúrházak a készülék megvásárlását.

A kiadványok között, Orlando Careño 1991 tavaszán Madridban megvédett doktori tézise szerint, mindenkit megelőzve 1989 elején az *alire* című, évente kétszer megjelenő folyóirat jelentkezett, amely a Laire kiadó gondozásában jelenik meg. Szerkesztői és alapítói: Philippe Bootz, Jean-Marie Dutey, Frédéric de Velay, Claude Maillard és Papp Tibor. Az *alire* 1989 januárjában mutatkozott be Párizsban. Első száma 1989 áprilisában jött ki, a negyedik 1991 áprilisában. A folyóirat műanyag tokban, 3-4 mágneses lemezen, 20-24 oldalas füzet kíséretében jelenik meg. 1990 végétől a Jean-Pierre Balpe szerkesztette *Kaos* című, Párizsban megjelenő folyóirat is kiad egy kinetikus irodalmi műveket tartalmazó mágneses lemezmellékletet. Az 1990 decemberében megjelent mellékleten Jean-Pierre Balpe *Stances d'amour éternel*, Philippe Bootz *A Bribes abattues* és Papp Tibor *Les très riches heures de l'ordinateur no 5* című művei voltak láthatók.

Kaos, Puteaux, Franciaország, 1990. 1 mágneses lemez.

Az élő irodalom nehezen barátkozik meg új műfajokkal. A kinetikus irodalmi művek sem nyernek könnyebben polgárjogot elődeiknél, szerzőiknek számolniok kell a tehetetlenségi erővel, az irodalmi berkek ellenállásával. A szonett azután, hogy Brodarics István 1535-ben megemlíti, csak a 18. század végén, Faludy Ferenc olasz „sonettó"-jával kér (halkan) bebocsátást irodalmunkba. Az áttörés a 19. század elejéig várat magára, addig, amíg Kazinczy kitartó és erőszakos munkálkodása helyet csinál a magyar irodalom asztalán ennek a műfajnak is. Nem lényeges, de az elmúlt években az újdonságot mindenféle kifogással torpedózó kritikusokra gondolva, mulatságosnak tartom, hogy a 19. század elején is nagyon gyorsan megjelent az utánzó, a dilettáns szonettköltők hada, ami Kölcseyt „Literatúránkat sonettáradástól félthetjük" kifakadásra serkenti. A történelem nem ismétlődik meg, de bizonyos szemszögből nézve vannak összehasonlítható helyzetek. A képvers

a hetvenes évek közepéig szentjánosbogár fényű, alig észlelhető jelenség volt a magyar ég alatt. Lévén literátoraink szemében a sötétség teremtménye, sem régi, sem újabb formája nem érdemelte ki a vele való foglalkozást, a megmérettetést.

A *Magyar Műhely* triója, a „fiúk", ahogy bennünket jóakaró, de kétkedő barátaink neveznek, megfelelő mennyiségű naivitással felvértezve, egy-két korabeli árnyalak társaságában (Tandori Dezső, Tóth Gábor, Szombathy Bálint stb.), zseblámpa körtéket kezdett gyújtogatni az éjszakában. Egyre tudatosabban, egyre rámenősebben. Rögtön akadt, akinek zavarta a szemét a hívatlan fény, olyannyira, hogy egy Nyugaton összeállított (hatalmi politikától mentes) költészeti antológiába Bujdosó Alpár és Nagy Pál képversei nem kaptak bebocsátást, ami természetesen azt vonta maga után, hogy a trió harmadik tagja is visszalépett. Eme táncfigurát (kettő nem - egy vissza, egy nem - kettő vissza) azóta is gyakoroljuk.

Egyszerre könnyű és nehéz volt a helyzetünk. Könnyű, mert saját lapunk volt, amelyikben megjelenhettek vizuális munkáink, nehéz, mert elszigeteltek voltunk: a hazai kultúrpolitika mindig megújuló furfanggal gördítette az akadályokat elénk, és nehéz, mert a lap és a körötte zajló irodalmi élet minden terhe a mi vállunkat nyomta. Bujdosó Alpár Bécsben verte a szedőgépet, szervezett, gürizett, Nagy Pállal ketten Párizsban rendeztünk vasárnapi műszakot, hogy magyar nyelvű nyomtatványok előállításáért kapott pénzből gyarapítsuk a lap számláját. És kreáltuk a képverseket.

Először 1975-ben kapott hazai folyóirat engedélyt arra, hogy képverseinket leközölje — no, nemcsak úgy, egyszerűen, hanem Béládi Miklós eligazító előszavával. Nem volt áttörés, de az volt az érzésünk, hogy a jégtábla recseg. Az igazi nyitást a *Ver(s)ziók* antológia hozta meg. Azóta ha nem tucatszámra

is, de számos vizuális műveket tartalmazó könyv jelent meg: egyéni kötetek (Bakucz József, Bebek János, Bíró József, Bujdosó Alpár, Csányi Attila, Géczy János, Molnár Katalin, Nagy Pál, Papp Tibor, Petőcz András, Székely Ákos, Szombathy Bálint, Szkárosi Endre-Galántai György könyvei) és antológiák (*Vándorének, Médium Art* antológia stb.).

Anyám megkérdezte tőlem, amikor 1964-ben először találkoztunk Párizsban, nyolcéves kényszerű elszakítottság után, elhiszem-e, „hogy az oroszok szputnyikot lőttek az égre? látta-e azt valaki?" — emelte magasabbra a licitet. Nyári este volt, fülledt meleg, és kivételesen felhőtlen az ég. A Père Lachaise temető szomszédságában egy hámló bőrű utcácskán bandukoltunk. A csillagok foglalata nem volt sem fekete, sem gránitkék, mint Debrecen felett, csak piszkos-türkiz. Kérdésére talán nem is várt választ, én sem siettem vele. Húsz évvel később — újfent Párizsban — némi megadással nézte a masinát, amin fia játszott. Már nem kételkedett, a belső bizonyosság együtt jár a korral, amikor is egyformává laposodnak az ízek, a test apadásnak indul — csak a költőnek kezdődik minden elölről (kivéve a közös csempészést Karinthyval). Tizenhat vers után mindig a tizenhetediknek a terve a bizonyosság, amelyikbe, amíg el nem készül, „gyémántok vannak befalazva".

Varigotti-Párizs, 1989-1991.

A fedőlap és a könyv tipográfiája,
szedése és tördelése
a szerző munkája.

Szerkesztette Sebes Katalin
Felelős kiadó Kőszeghy Péter
Készült a Typovent Kft. nyomdájában
Felelős vezető Gerlach Gézáné

ISBN 963 7873 10 4

250 F

PAPP TIBOR: MÚZSÁVAL VAGY MÚZSA NÉLKÜL?

Papp Tibor a párizsi Magyar Műhely folyóirat „triójának" Nagy Pál és Bujdosó Alpár mellett harmadik szerkesztőtagja, a számítógép és a kísérleti kinetikus irodalom megszállott szerelmese, a mindezen témákban járatlan olvasó számára is lebilincselő könyvben vezeti be az érdeklődőt a számítógép használatának rejtelmeibe. Az alapfogalmak magyarázatával kezdi, s az alkalmazás számtalan lehetőségén, történetén át jut el a szépirodalomban való kísérletezés esztétikai örömének elemzéséig. Mindeközben felrajzolódik saját kalandja a számítógéppel, melynek során eljutott az alkotó alkalmazás szenvedélyéig.