

„A Föld pedig a mi anyánk”*

A Föld a mi anyánk, vallják az indiánok, és vallja, vallotta megannyi természeti nép, szi-bériai rokonaink éppúgy, mint magyar őseink. Ez az anya — az anyaföld — több, mint lábunk alatt a talaj. Mint a mítoszokból kiderül, hozzá tartoznak a növények és az állatok, az egész természet. Az anyaföld szüli meg az életet és hozzá tér meg minden élő, amikor pályája bevégeztetett. A természeti ember, a hagyományos társadalmak embere anyaként is bánt a földdel és a természettel legjobb tudása szerint. Meg nem merte volna bántani soha, s amit elvett, elfogadott tőle, azt megköszönte, és igyekezett adni valamit cserébe. Rítusaival bizonygatta, hogy csak annyit vett el, amennyire feltétlen szüksége volt. Aztán eljött a történelmi idő, amikor az anyaföldből talaj, adományaiból nyersanyag lett és termék. Az ember — elsőnek a fehér ember — elhatározta, hogy legyőzi, uralma alá hajtja az anyaföldet. Szakszerűen ma „környezetnek” hívják ősi rokonságunkat; „szennyeznek”, és a „szennyezés” ellen újabban „védekeznek”. Mert ismét történelmi pillanathoz értünk: környezetünk másik korszerű neve, az „ökoszisztéma”, az ősi egymásrautaltságot fejezi ki, az ökológia pedig e kölcsönös kapcsolatok tudománya. Aki Földanyáról vagy ökoszisztémáról beszél, annak világos: a környezet szennyezése magunk mérgezése, a védekezés pedig önvédelem.

A környezetvédelemnek megvan hazai földön is a maga szakirodalma, és az utóbbi években egyre többet foglalkozik vele a riportírás és a publicisztika is. A szakemberek úgy érzik, nem foglalkozhatnak — szakmájuk játékszabályainak megszegése nélkül — a környezet-szennyezést mozgató társadalmi és politikai beidegződésekkel, rosszabb esetben pedig azzal áltatják magukat és bennünket, hogy a tudomány minden bajra megoldást hoz majd. Pedig a tudomány sosem dönt. Megoldásokat javasol, és legfeljebb, mint az atomtudósok dilemmája mutatja, a maga továbblépéséről lehetnek kételyei. A közvélemény nemes szándékai viszont többnyire a sopánkodásba és a kétségbeesésbe fulladnak nálunk. Miután hazánkban semmilyen szinten nincs átfogó ökológiai oktatás az iskolákban, a közember nem tudja áttekinteni a környezetszennyezés folyamatait és arányait, és nincsen kellően tájékoztatva még a veszély helyi formáiról sem, arról, hogy őt közvetlenül milyen káros hatások sújthatják, ahol dolgozik és ahol lakik.

Szükség van tehát olyan áttekintésekre, amelyekből kiderül, hogy a természet kisebb és nagyobb körforgásaiba hogyan avatkoznak bele az emberi tevékenység kísérő hatásai és végtermékei, de arra is, hogy megértsük azokat a rendíthetetlennek tartott modern hiedelmeket, amelyeknek feladása nélkül nincs reményünk az *utolsó nap* elkerülésére. E kettős feladatra vállalkozik az az ökológiai irodalom, amelyik az utóbbi másfél évtizedben angol, francia, német nyelven kivirágzott.

Mint Lester Brown amerikai ökológus mondja, most az *utolsó előtti napnál* tartunk. Az Egyesült Államokban és a leginkább iparosodott nyugat-európai országokban a közvélemény húsz évvel ezelőtt ismerte föl, hogy az ember és a természet viszonya végzetesen megbomlott. A döntő fordulatot ebben azok a technológiák okozták, amelyekre az ipar a második világháború után tért át. A civilizált ember mindig módosította természeti környezetét, de ezeket a beavatkozásokat a természet többnyire ellensúlyozni tudta a maga rugalmasságával. De az elmúlt harmincöt évben az északi félteke ipara és életmódja átalakult, és ma *lényegénél fogva* fenyeget a természet egyensúlyának felborításával az egész világon.

Népek már a korábbi történelemben is tettek termékétlenné országnyi területeket a hely-

* Bevezető angolból fordított tanulmányok gyűjteményéhez, Népművelési Intézet, 1983.

telen gazdálkodással, gondoljunk csak a Karszt-hegységre, a Szahara szegélyvidékeire vagy az arizonai sivatagra. A döntő fordulatot azonban az ipari forradalom, a gyáripar és a nagyvárosok létrejötte hozta, s végül az említett technológiai változások gyorsították fel elképesztően a rombolás folyamatait környezetünkben. Az Egyesült Államok ipari termelése csak 50 százalékkal nőtt 1946 és 1968 között, de a környezetre ártalmas anyagoké Barry Commoner szerint fajtánként 200—2000 százalékkal. Átvették az uralmat a szervesen nem bomló, vagy a környezet kémiai és biológiai egyensúlyát felborító anyagok és gyártási eljárások. Ilyenek a vizeket és a talajt romboló szintetikus mosószerek és nitrogénműtrágyák; az elpusztíthatatlan alumínium és beton; a műanyagok, melyek közül sokról kiderült már, hogy rákot és genetikus károsodást okoz; a rákot okozó ólom és azbeszt; a motorizált közúti közlekedés, amely az utakra, benzinkutakra és szervizekre rengeteg termőföldet és kommunális területet sajátít ki, pedig hatásfoka rosszabb és a környezetet inkább szennyezi, mint a korszerű vasút; az emberi egészséget, a talajt, vizet és az egész élővilágot fenyegető mezőgazdasági vegyszerek: az etetőüzemekben folyó állattenyésztés, amelynek elegendő egyetlen következményét, az ismét csak nitrogénszennyezést okozó szerves trágyát megemlítenünk, amely itt — a történelemben először — „tárolási és szállítási probléma” lett.

Nincsen gazdálkodó — és gyakorlatias városi ember sem — aki ezt a „problémát” ne tudná megoldani. Hordják ki a szerves trágyát a földekre, és akkor majd nem kell annyi műtrágya sem. Erre a javaslatra még tíz éve is a laikusnak kijáró elnéző mosoly derengett volna föl agronómusok és üzemgazdászok arcán. Nincs, úgymond, munkaerő, és nincs szórógép. Ma ott tartunk, hogy — s hogy nem — a mérnökök kénytelenek trágyaszóró gépeket tervezni, s kiderült, hogy ilyen gyártani nem is ördöngösség. Megkezdődött a biogáz fejlesztése is néhol a trágyából. De az a még egyszerűbb megoldás is előfordul — amint a magyar televízióból értesülhettünk — hogy néhány gazdaságban, a felfedezés örömeivel, a marhák visszaküldik a legelőre, mert amiről a nagy fejlesztések hívei annak idején szemérmesen hallgattak, így sokkal olcsóbb. A marhák véleményéről nem hallhattunk, de semmi kétség, hogy ők is jobban érzik így magukat. A végső — s talán legfontosabb érv pedig az, hogy helyreállhat így egy egész, az állatokat is magába foglaló helyi ökoszisztéma egyensúlya.

Mi az oka ennek a fordulatnak? A jelképi fontosságú, 1973-mal kezdődött olajválság, amelyik lassan elfogadtatja a gazdasági vezetők és politikusok többségével is a régebben konzervatívnak bélyegzett vélekedést, hogy az olcsó energiára és olcsó nyersanyagra épített gazdasági fejlődés vára tűnékeny légvár, merő ábránd. Ha a kőolaj ára világpolitikai okok miatt csökken is olykor, bizonyos az, hogy a források nem végtelenek, s távlatilag Mexikónak vagy Kuvainak éppúgy takarékoskodnia kell, mint nekünk. Az utóbbi évtizedben minden nyersanyag megdrágult, és talán nem alaptalan azoknak a bizakodása, akik szerint a takarékosabb, korszerűbb gyártási eljárások a környezetet is jobban fogják kímélni.

De az új gazdasági helyzet szorítása önmagában nem lesz elegendő ahhoz, hogy döntő változást hozzon a környezetvédelemben. Mint Jakuts Pál debreceni ökológusprofesszor mondta 1982-es televíziós előadásában, a környezetvédelem ma nagyrészt ugyanannak a műszaki gondolkodásnak az eredménye, amelyik a kárt okozta, s így a védelem általában újabb kárt okoz. Ökológiai megalapozottságú ökonómia szükséges, mondotta, és olyan társadalom, amelyben minden ember rendelkezik bizonyos ökológiai ismeretekkel, s főleg ökológiai gondolkodással. Ez az utóbbi azonban, úgy véljük, nemcsak ismeretek kérdése. Nem elegendő, hogy mindnyájan megértsük, hogy a Föld az ökoszisztémák lépcsőzeteiből álló egyetlen, nagy egész, és csak akkor menthető meg, ha mindnyájan részt veszünk a környezetvédelemben. Amire igazán szükség van, ennél több: új szemléletű életforma.

Bármennyi is a nézetkülönség elvekben vagy részletkérdésekben Lovins és Illich, Schumacher és Snyder között, abban mind egyetértenek, hogy a környezetszennyezés történeti és társadalmi gyökerei az egész emberi létet átjárják, s ennek távlatában szakember és laikus közt már nincs különbség. Aki az autóját egy balatoni szabadstrandon mossa le, az valószínűleg vállrándítással intézi el azokat a nagyobb károsításokat is, amit a munkakörében „kénytelen”

elkövetni. Nem zavarja a lelkiismeretét, hogy olyan ipari hulladékot égettet el egy falu személtelapén, amelynek veszélyességéről senkit sem világosít fel. Nem gondol arra, hogy a hulladék füstje nemcsak a környéken lakók ezreit mérgezi, hanem esetleg — csöppet sem furcsa igazságszolgáltatásként — beleivódik abba a gyümölcsbe is, amit ő vásárol meg a városi piacon a családjának.

Ilyen észrevétlen folyamatláncok végzetes metszéspontjaiban élünk ma mindannyian, és azzal áztatjuk magunkat, hogy a környezet megvédése teljesen áthárítható az „államra” vagy az „illetékesre”. Azok a civilizációs ártalmak, lelkiek és testiek, amelyek az utóbbi tizenöt évben vészesen elszaporodtak nálunk, mind hasonló folyamatláncokba állnak össze, ha egy kicsit körülnézünk.

A környezet szennyezését nemcsak látványos és törvénybe ütköző cselekedetek okozzák, mint a tiltott hulladékégetés, a folyók szennyezése olajjal vagy cserzőanyagokkal, hanem mindennapos „korszerű” eljárások is, melyeknek alkalmazását szakemberek, közművelődés és ipar még mindig teljes gőzzel támogatja és terjeszti, s melyeknek használata új szemléletet és életformát honosított meg milliók életében.

Vegyük például barátomat, a mérnököt, akihez hasonló barátja mindenkinek van. Nagyon elhízott néhány év alatt. Ez a korral is járhat, hiszen közel van a negyvenhez; de a hajlamon túl más is közre kell jótsszon benne. Barátom a negyven négyszögöles kertjében többé nem kapál. Lavórban valami kotyvalékot kever ki hajlongva, nyögdecselve, káromkodva, és azt lötytyenti szét a növények töve körül. Ha kapálna, kisebb volna a pocakja. Ha kapálna, nem pusztulna el rengeteg ártalmatlan bogár, meg a madarak, amiket a mérgezett bogarak vagy maga a „növényvédő” szer mérgezett meg. A szomszédságban már mindenki így gyomlál; a madárdal szinte kihalt. Észrevétlenül szinte elszegényedett és csaknem elpusztult egy egész, gazdag ökoszisztéma.

Barátomnak egy kevés pázsitja is van a ház előtt. Ezt persze nem kaszálja, pedig tud kaszálni. Nem használ kézi fűnyíró gépet sem, amit ide-oda tologatni jó testedzés volna. A madarak elhallgattak, s helyettük barátom csillogó-villogó motoros fűnyíró gépe dalol hetente egyszer egy órán át. Öröm ez a szomszédoknak is; hallgatják a zenét, s a kesernyés, mérgező kétütemű füstből jó mélyeket szippantanak. Barátom sokezer forintért vette a fűnyíró gépet. Meg is kell dolgoznia érte, meg a kis motorért is, amelyikkel vásárolni jár a fél kilométernyire levő ABC-áruházba. Természetesen autója is van. Nincs ideje, hogy gyalog menjen el bárhová. Meg kell keresnie azt a többletjövedelmet, amibe az életszínvonalának növekedése kerül. Mitől nagyobb az életszínvonal, mint tiz éve volt? Az autótól, a fűnyíró géptől és a kismotortól, melyeknek mind büszke tulajdonosa. Ivan Illich kiszámította, hogy az amerikai férfi munkaidejének egynegyedét fordítja autója árának és fenntartási költségének megkeresésére, ezenkívül pedig még naponta három-négy órát tölt az autójában ülve, s ezalatt legfeljebb huszonöt kilométert tesz meg átlagban, vagyis annyit, mint egy kerékpáros.

Barátom tehát mindig siet, egyre többet dolgozik és gyakran fekszik le későn. Lehet, hogy a kevesebb alvást próbálja több evéssel pótolni, lehet, hogy más hiányérzeteket próbál feledtetni vele. Mindenesetre, dereka körül vastagszik a háj, szeme körül pedig a karikák.

Amit itt leírtam, az csak néhány nyilvánvaló folyamatláncolat a sok közül, melyben „civilizált” és közepesen jómódú magyarok ma részt veszünk. Egy másik közismert, s a társadalmi mozgást, a test és a szellem mozgékonyágát sorvasztó folyamatláncolat az, amelyiknek fő láncszeme a szoba főhelyén oltárként álló televíziós készülék. Hogy mi a köze a két folyamatláncolatnak egymáshoz és a környezetszennyezéshez? A motoros fűnyíró és a televíziós készülék az emberiség egyik ősi, gyerekes fantáziáját, a szolgák birtoklásának vágyát elégíti ki. Ma nem emberi, hanem gépi rabszolgákat alkalmazhat mindenki, akinek van elegendő pénze, vagyis, igazi rabszolgatartó demokráciában élünk. A rabszolgáink, a gépek nem érzik magukat kizsákmányolva és megalázva; de akinek szolgái vannak, az kiszolgáltatott. Egyre inkább függ a rabszolgáitól. Az aladdini csodalámpa szelleme, meglehet, a lelkünket vagy egész életünket kéri cserébe szolgálatáért. Ha a szolgák birtoklásának vágya minden másnak elébe ke-

rül, ha az aladdini csodalámpa lesz az életforma központi eszménye és értéke, elpuhulunk, el-tunyulunk és élvhajhászok leszünk, mint a római arisztokrácia volt, és ráadásul elpuhultságunk, tunyaságunk és élvhajhászságunk mind keservesen kisszerű is az antikhoz képest. Egyre többet gürcölünk, hogy újabb géprabszolgákat vehessünk; és napokat kell áldoznunk az időnkéből, hogy alkatrészt keressünk vagy valaki mással megjavíttassuk az elromlott — és szándékosan egyre silányabb minőségűre gyártott, egyre hamarabb elavuló — géprabszolgát.

Ezek a folyamatlanolatok kiszorítanak az életünkből minden egyetemes értéket. Amit nyerünk, az a kétes felszabadulás minden testi erőfeszítés alól, játékosztönünk kielégülése a sok modern *gadget* működtetésével, és a tájékoztatottság illúziója a televízió révén. De nincs időnk barátsággra, nincs olyan örömről vagy foglalatosságunk, amiben igazán öntevékenyek és önállóak volnánk; „mindenről” tudunk, de minden ismeretet készen kaptunk meg, nincsen semmi a világban közel és távol, amiről személyes erőfeszítéssel tájékozódnánk, tudnánk meg az igazságot. Nincsen kapcsolatunk a természettel, az élővilággal; nincsen csöndünk, és zajos magányunkban elveszítjük mindenben a mértéket és a mércét. Nem tudunk hiteles véleményt formálni, tehát mindenre rávehetők leszünk. Ezek a veszteségek széthullásba sodorhatják az egyént és a társadalmat. Akinek nincs csöndje és nincs barátja, akinek nincs meghitt családi beszélgetése, amelybe ne szólna bele a TV-készülék, az sehova se tartozik; semmilyen közöshöz sem. Körülötte mindent szétmos a közöny. Élete pedig közvetlen veszélybe került, nemcsak e társadalmi és lelki okok miatt, hanem azért is, mert mialatt a géprabszolgák egyre növekvő hadát előállítják, a mértéktelen károkat okozó szennyező anyagok tömege kerül a természetbe, némelyik éppen az ő szomszédságában.

Az erőművek és vaskohók füstjéből a ként sok száz kilométerre elviszi az esőfelhő, s a savanyú eső tönkreteszi a növényzetet és a vizeket. Ez a szennyezés első állomása; amire elkészül a motoros fűnyíró gép, majd pedig végső szemétdombjukra kerülnek elemészthetetlen műanyag abroncsai, számtalan károsító láncfolyamatot indít el a sok száz alkatrész gyártása és a gép működése. Társadalmi vagy hatósági nyomással el lehet érni szűrőberendezések felszerelését az üzemekben, de a cselekvésnek ez a módja lassú, drága, eredménye pedig legfeljebb foltoztatás. Egyszerűbb és hatásosabb volna a fűnyíró gépet nem venni meg. Egy pengéből és nyélből álló kasza a fenőkövel, vagy egy szellemes, kevés alkatrészrel működő kézi fűnyíró gép, csak töredékét indítaná el a károsító folyamatoknak.

A környezetvédelem tehát nem a védekezéssel, még csak nem is a jó és hathatós törvényekkel kezdődik, hanem a fogyasztás és a termelés szemléletének átalakulásával. A környezetszennyezés életmegnyilvánulása a mai ipari társadalmaknak. Ezen változtatni csak a korlátlan növekvés és a fogyasztás dogmájának elvetésével, átértékelésével lehet. A kérdés az, mit és mennyit, vagyis a technika és a mérték kérdése. Ezt a kérdést pedig olyan társadalmaknak kell megoldaniuk, amelyekben az idő nem „állhat meg”, amelyek az idő múlását a fejlődéssel, a fejlődést pedig — egyelőre — nem az életminőséggel és a kultúrával, hanem a termelt javak mennyiségével, előállításuk és használatuk energiaigényével és automatizáltságával mérik.

Köztudomású, hogy annak a civilizációnak, amelynek hajtásai vagyunk, valamikor ötszáz éve indultak el az órái. Mégpedig éppen az órával: a mechanikus óra elterjedése a polgári otthonokban az idő, a változás fontosságát jelképi erővel hirdette, s vele egyben az első bonyolult gépszerkezet demokratizálódott Európában. Az óra látszólag az ismétlődőt méri; de csak ott fontos, ahol az emberek hiszik, hogy az idő változást hozhat. A változás, a fejlődés és a haladás ettől a forrástól indulva fokozatosan lettek a modern civilizáció központi eszményei. De valahol útközben — talán a múlt században — összemosódtak ennek az eszményrendszernek a gondolatai. Társadalmi és szellemi programját észrevétlen elveszítve, feladta minőség tartalmát, mennyiségi lett. Átragadt az ipar diadalittas egysíkúsága a tudomány, majd a politika gondolkodására is. A múlthoz képesti gyarapodás sebességét a jövőre vetítve, a mennyiségi növekedés korlátlanágát hirdette meg az ipar; ennek a téveszmének jellegzetes mitikus formája a galaktikautazások fantáziája a szórakoztatóipar termékeiben, melyhez tudósok is hajlandók voltak garantálni a hitelt. Ma hirtelen kiderült, hogy a források és a lehe-

tőségek nem végtelenek, de közben a korlátlan növekedés mítosza ragályként terjedt el a világ minden zugába, s aki egyszer elhitte, nem fog könnyen lemondani róla. Fritz Schumacher közgazdász és Leopold Kohr filozófus, nem győzik hangsúlyozni az elfeledett közhelyet, hogy minden emberi és természeti jelenség megszabott mennyiségi határok közt folyhat csak, rajtuk innen és túl nincsen, megszűnik. Karl Hess pedig arra figyelmeztet, hogy a korlátlan növekedést az olvosi patológiában úgy hívják, hogy: *rák*.

A korlátlan növekedés mítosza nagyon sokba kerülhet még az ipari nagyhatalmaknak, ha majd a harmadik világ népei követelik a jussukat — s már követelik is —, és létébe kerülhet az egész földi ökoszisztémának, amelytől azt várják el, hogy anyagi bázisa és szolgálatkész hulladéktárolója legyen e megalomániás ábrándoknak. Mint Lester Brown írja, „A háború utáni növekvő jólét tovább fokozta az igényeket, és ez, a népességnövekedéssel együtt, 1950-től a hetvenes évek elejéig évente közel 4 százalékkal növelte az összfogyasztást. Ha ez az ütem egy évszázadon keresztül fennmarad, ötvenszeresére nő a fogyasztás. A föld biológiai rendszerei nem képesek lépést tartani egy ilyen mérvű növekedéssel. Az emberi találmányosság és a technika együttesen sem lesz képes ellensúlyozni a természeti rendszerek összeomlását.”

Nixon elnök 1973-ban, az első olajválság kirobbanásakor, megdöbbentő adattal próbálta takarékoságra szorítani az amerikai lakosságot: eszerint az Egyesült Államok a világon termelt energia harminc százalékát használja egymaga el. Más szóval, a világ teljes energiatermelése legfeljebb hétszáz millió embernek biztosíthatott volna akkor amerikai fogyasztási és termelési stílust, ha a világ másik öthatodának semmi energia sem marad. A fogyasztói életstílus azóta sem lett méltányosabb és realisabb, és nem is lesz. Nem teszi reálissá — Sir Kelvin Spénker, Denis Hayes és Amory Lovins szerint sohasem — az atomerőművek terjedése sem. Nem a környezetvédők „akadékoskodása” — nemcsak az — áll az atomenergia útjába, hanem a beruházási költségek eltusolt, de letagadhatatlan emelkedése is. Hayes nemrég magyarul is megjelent könyve, az *Átmenet a kőolaj utáni korszakba* szerint, 1975-ben az Egyesült Államokban egy elkészült atomerőműre huszonöt abba hagyott építkezés, lemondott vagy visszautasított atomerőmű-megrendelés jutott. Egyetlen reaktor megépítése többbe kerül, mint a legtöbb fejlődő ország teljes évi beruházási kerete.

Magyarán szólva, az emberiségnek le kell mondania az energiaparadicsom ábrándjáról. A valószínű nem az, hogy tíz év múlva mindnyájunknak bőven jut majd szupercsomagolású tartósított importélelmiszer, hanem az, hogy jobban rá leszünk utalva a hely és az évszak ételeire, és többet fogunk otthon főzni, mint ma. 1975-ben az amerikai élelmiszerárakból 17 százalék lett a gazdáké, a többi 83 százalék a szállítás, tárolás, feldolgozás, tartósítás, csomagolás és a kereskedelem haszna volt. A kérdés nemcsak az, hogy van-e ennek értelme, hanem, hogy megengedhet-e tartósan magának ekkora energiapazarlást akármelyik ország.

*

A környezetvédelemnek azért is nehéz a dolga, mert a kijózanítás rendkívül népszerűtlen politikai feladat lesz mindenütt. Népszerűtlen egyelőre Nyugat-Európában is, pedig ott a nyakló nélküli iparfejlesztés és fogyasztás súlyos következményei már mindenki előtt nyilvánvalók, ott már volt elegendő idő a „fejlődés dáridója” közben csömörré és másnaposságra, és erős „zöld” pártok is működnek. Még népszerűtlenebb lesz nálunk, hiszen a jól evés és szabad autózás élményében alig két nemzedéknek volt része, de közülük sem mindenkinek, az idősebbek ifjú- és felnőttkora pedig jórészt nélkülözések közt telt el. Nem lesz könnyű megmagyarázni, hogy az „áramvonalasabb” fogyasztói vágyak nemcsak rossz gazdaságpolitikai örökség miatt kell örökre ábrándok maradjanak, hanem a földi ökoszisztéma túlterheltsége miatt is, ami egyre nagyobb többletköltségeket okoz, amerre csak nézünk.

A mértékletesség gyakorlását, ami minden hagyományos erkölcsi rendszernek sarokköve volt a pogány paraszti kultúráktól az antik görögségig és a buddhizmustól a kereszténységig, most hirtelen a természet tette számunkra paranccsá. Ha életben akarunk maradni, és emberhez méltón élni, át kell alakítanunk viszonyunkat a természethez, vagyis a Földhöz. Be kell

látunk, hogy nem vagyunk, és nem is leszünk soha kényurai a bioszférának, hanem teljes és kölcsönös a függésünk egymástól.

Mint az angol környezetvédelem vezetője, Max Nicholson írta 1968-ban: „A probléma többé nem az, hogy a természet fenyegetné az embert, hanem hogy ember és természet egyaránt bajban van, egyaránt fenyegeti őket a technoszféra egyelőre gáttalan működése.” Nicholson kimondta, hogy korunk legfontosabb tudománya az ökológia, mert az egész, a dinamikus rendszerek, a kölcsönhatások tudománya. A modern történelem, az újkor partikularitást sugalló tudományos etoszával szakítanunk kell, s helyette új, az ökológia szellemével összhangban levő etosz szerint kell gondolkodnunk és élnünk. „Az ember legyőzi a természetet”, hirdette a régi szemlélet. Mi már tudjuk, hogy ez a győzelem pusztulásunkat hozná. Mint László Ervin mondja, a modern korszak lezárult. Új, a modernségen túli értékrendet kell teremtenünk magunknak, melynek elvei, elemei, sok ősi, modernség előtti értéket újítanak fel, igazítanak a mai technoszférához, és a bioszféráról szerzett új ismereteinkhez.

A régi, paraszti földművelő rendszerek közt szép példákat találni a természettel való harmonikus együttműködésre és a rendszerben való gondolkodásra mindenütt, ahol a civilizáció szerencsésen alkalmazkodott az ökoszisztémához. Ott a földműves ismeri minden apró részét az ökoszisztémának, ismer minden növényt, állatot, a talaj minőségét, a lefolyó víz irányát, a szeleket, az időjárás rendszeres változásait. Ennek a rendszernek olyan láncszeme igyekszik lenni, amelyik nem pocskol energiát és nem hoz létre a táplálékláncba nem illő hulladékot. Az ökológusoknak ezt a szemléletet kell feltámasztaniuk, és a tengernyi megfigyelést, melynek jó része sajnós, a szóbeliség és a szájhagyomány pusztulásával feledésbe merült. Nagyobb lépésekben, bonyolult rendszerekre kell alkalmazniuk, helyt keresve bennük az új technológiák végtermékeinek és mellékhatásainak. Nicholson úgy vélte, hogy a kibernetika jó szolgálatot tehet nekünk e bonyolult rendszerek modellezésében, az emberi és természeti működés arányainak összehangolásában.

Ha az azóta eltelt másfél évtized alatt aránylag kevés történt a világ környezetvédelmében, annak nem az ökológusok az okai. Már rég túl vagyunk azon, hogy csak a szemet szűrő botrányait lássuk meg a természet károsításának; hatalmas bizonyítóanyag gyűlt össze azóta az egész világról és egyre több tiszta és szelíd technológiát találnak fel. Átfogó jelentések és tervezetek sora készült el: így a Római Klub híres, a helyzetet némileg kozmetikázó jelentése; az ENSZ környezetvédelmi stratégiája, melynek közérthető változata hamarosan nálunk is megjelenik a könyvesboltokban; Lester Brown már idézett könyve, amelyik a Worldwatch Institute (Világfigyelő Intézet) nevű washingtoni magánintézmény kutatógárdájának — köztük Denis Hayesnek és Erik Eckholmnak — tapasztalatait foglalja össze; Balogh János professzor filmsorozata, „A megsebzett bolygó”, melyhez szintén az UNESCO adott támogatást.

Ez a nagy buzgalom eddig nem hozott áttörést. A rengeteg riasztó adattal, ökoszisztéma-leírással, gyakorlati forgatókönyvvel szemben a kényelmességnek, korlátoltságnak és önzésnek szinte szétszakíthatatlan szövetsége feszít büszkén a világban. Van az egészséges embernek egy furcsa, szinte megrendíthetetlen ösztöne; hiába látja be s tudja az értelme, teljes valójával képtelen elhinni a pusztulás lehetőségét. Ez segít neki lelki épségét megőrizni a legszörnyűbb katasztrófában; de ugyanez gátolja őt abban, hogy idejekorán cselekedjen, ahol még elhárítható a veszély. Nem hiszi el, hogy lehet atomháború, pedig tízezernyi nukleáris bomba vár történelmi küldetésére a földalatti silókban; nem hiszi el, hogy megfulladhat az istenadta levegőtől, pedig egyre gyakrabban fordul elő, hogy nagyvárosokban kijárási tilalmat hirdetnek a smogveszély miatt. Ennek a kétarcú önvédelmi ösztönnek ott vannak a — bizonyára gyanútlan — szószólói a tudósok és a politikusok közt is. Ők azok, akik mindig hajlandók megnyugtanni a közvéleményt az „izgága, felelőtlen” figyelmeztetésekkel szemben, mert „ugyan van probléma, de...”, „történt ilyen, de...”, „nem jelentős”, „elszigetelt”, „jelentéktelen kihatású”, és természetesen „máris megtettük a szükséges lépéseket”.

Nemcsak ez az ostobaságig makacs optimizmus teszi, hogy a környezetvédelem sikerei egyelőre részlegesek. A szembenállás oka lehet cinikus nyereségvágy és kapzsiság — különö-

sen gazdasági vezetők és üzletemberek esetében; vagy egyszerűen csak az — s talán ez a legkönnyebb eset — hogy nincs se hajlam se képzettség az átfogó látásra. „Nem lehet az emberi fejlődést kellően nagy léptékben hozni harmóniába a természeti környezettel, amíg azok, akik vezetnek, a politikusok, hivatalnokok, gazdasági vezetők, szakemberek és mások, nem nevelődnek át frissen, hogy a problémákat egészsékné lássák. Jelenlegi képzettségük arra tanította őket, hogy a természeti környezetről esetlegesen és különálló szeletenként gondolkozzanak. Valóban, a modern embert mesterségesen arra nevelték, hogy környezetét ne lássa egésznek”, írta Nicholson 1968-ban.

*

A környezet állapotát néhány komoly tudós is hajlamos rózsásabbnak látni az indoklónál. Az ő fékező befolyásuk, éppen tekintélyük folytán, szinte kikezdehetetlen marad mindaddig, amíg nem fedezzük fel a gondolkodásuk terét megteremtő perspektívát. Ilyen estét Jim Lovelock angol tudósé, aki egy műszer s egy elmélet megalkotásával szerzett nemrég világhírt. A műszer a légkör összetételének gyors és pontos mérését végzi el, és ilyet vittek magukkal a Holdra az amerikai űrhajósok 1968-ban. Lovelock részt vett az ott szerzett adatok elemzésében is, majd, már önálló kutatóként, a Föld légkörét kezdte vizsgálni amerikai kollégájával, Lynn Margulisszal. Méréseik egész könyvre való izgalmas felfedezést hoztak. A földi légkör összetételének állandóságából a tudósok mindeddig arra gondoltak, hogy néhány anyag ismert körforgásától eltekintve, légkörünk statikus állapotú. Lovelockék viszont felfedezték, hogy a légkörben egy sor elem és vegyület szüntelen körforgása játszódik le, s ami eközben viszonylag állandó marad, az csak maga az anyagok aránya. Mi több, légkörünk összetétele szerintük sokkal régebben állandó, mint ahogy a korábbi kutatások vélték; s a légkör természete nem az, hogy híven követi a kozmikus hatásokban és a Föld felszínén történt nagy változásokat, hanem az, hogy e változásokat rugalmasan kiegyenlítve, önszabályozással, mindig visszaállítja a szárazföldi és tengeri életnek kedvező optimális arányait. Más szóval, óriási kibernetikus rendszer ez, hatalmas *szervezet*, már-már lény, amelynek része a teljes bioszféra. Lovelock e rendszernek a görög Gaia (Földanya) nevet adta, demonstrálván, hogy koncepciója egy ősi mítoszt újít fel, s a mítosz és a Lovelock-elmélet közt csak annyi a különbség, hogy az előbbi jelképi és anekdotikus formába sűríti mindazt az évezredek emberi tapasztalatot, amit a tudós matematikai modellezéssel és elvont nyelven fejt ma ki.

Ezt a megkapó felfedezést teljes szépségében csak Lovelock könyvének részletei mutatják be; de talán ennyiből is kiderül, hogy Lovelock, Margulis, és más, hasonló perspektívában gondolkodó természettudósok számára az ökológia nem okvetlenül *humán* ökológia. Lovelock, a környezetszennyezésről szólva, azzal igyekszik megnyugtatni magát, hogy repülőgépről nézve az iparosított Európát, látható, hogy az ipar ma is csak kis szigeteket bír a vegetáció zöld tengerében, s ahol nem irtják, a zöld néhány év alatt mindent visszahódít, s benövi a civilizáció nyomait. Magyarok lévén, e naiv érvelésnek Ady felejthetetlen sorai óta, „Még magasból nézvést megvolna az ország”, nem dőlünk be. De nem kell Adyt olvasni ahhoz, hogy tudjuk, a fák lombja, de még a fű is sok mindent eltakar s elrejt e madártávlat, repülőtávlat elől. Nem mutatja meg neki az azbesztporral vagy korommal borított emberi tüdőket, de a növények szövetében és a talajban felhalmozódó ólmot s egyéb elbonthatatlan idegen anyagot sem, amelyek egy része végül is a mi szövetünkbe zárul be. Ez az arkádiai érvelés azért is furcsa egy természettudós szájából, mert a laikus is tudja, hogy lehet látni *valamit* a magasból: például a műholdak felvételein egészen más a színe a tiszta, mint a szennyezett folyóknak.

A lovelocki gyönyörködés és áhítat a nagy műnek, a nagy szervezetnek, Gaiának szól: s ő szinte kimondja nemegyszer, hogy e nagy szervezetben az ember nélkülözhető intermezzo. Amikor az ózon- és széndioxid-egyensúly változásáról elmélkedik, amely a bennünket érő kozmikus sugárzást erősítheti, azzal biztat, hogy a mostanihoz hasonló arányeltolódásokat Gaia már többször be tudott fogadni története folyamán. A fajoknak majd alkalmazkodniuk kell az új körülményhez: az embernek például bőre sötétülésével. Majd kiderül, hogy sikerül-e,

mondja, szót sem vesztegetve arra, hogy hány ember pusztulna el bőrrákban, még ha sikerülne is az emberi nemnek nemzedékek során adaptálódnia.

Van egy pont azonban, melyen túl már Lovelock is aggódni kezd: ahol már Gaia, vagyis az egész földi bioszféra léte forog kockán. És van rá bőven ok, mert az emberi beavatkozás, mint az afrikai sivatagosodás vagy az amazonasi őserdők irtása bizonyítja — könnyen lehet ilyen léptékű is. Lovelock leginkább azok miatt az új tervek miatt aggódik, amelyek a tengerpartok mentén húzódó kontinentális padokon fehérjetermesztő telepeket akarnak berendezni. Ez a terület Lovelock szerint sokkal létfontosságúbb az egész világóceánnál, mert az itteni algáknak kulcsszerepük van a Föld klór-, kén- és jódforgalmának szabályozásában. Ha ezek működését megzavarjuk, pótolhatatlan láncszem esik ki, és a Földön hamarosan megszűnik minden biológiai élet lehetősége.

Csillaglétékűnek kell hát lennie annak a gondolkodásnak, ha gondolkodás, amelyik szemet tud hunyni a technoszféra természetpusztítása felett. El tudunk képzelni nemcsak emberentúli, de emberelőtti és emberutáni világot is: de véglegesen a képzelet nem hagyhatja maga mögött az embert. Nélküle, emberi belátásunk szerint, nem létezik. Lehet tehát, hogy a csillagok világához, de akár a Föld pazar élővilágához viszonyítva az emberi lét tere szűkös: de ez a mi osztályrészünk, ki nem léphetünk belőle. A természetet óvni pedig lelkiismereti kötelességünk is a többi élőlény iránt: van jóvátenni valónk, mert sokezer fajt irtottunk ki, akarva vagy akaratlanul, az elmúlt száz évben. A humán ökológia így lesz végül is a teljes természet ügye.

*

Az ökológiával összhangba hozott, mértéktartó életforma nem aszkézist jelent. Nem jelent technikaellenességet. Amint az ökológiai tudatosság új anyagok és új eljárások, s egy mobilisabb, tágabb láthatárú világ viszonyai közt kell újjáteremtse a sikeres ősi gazdaságok egyensúlyát civilizáció és bioszféra közt, a környezetet kímélő életforma arra készíti a modern tudományt, hogy az emberiség hatalmas — részben elfelejtett — technikai örökségéből merítve, újítsa fel a kis energiát igénylő, ártalmatlan mellékhatású és hulladékú eljárásokat. Ezen a téren még nagyon a kezdeteknél tartunk; pedig épp itt tehetne sokat — lehetne nagyhatalom — az olyan szellemi energiákkal rendelkező ország, mint Magyarország.

Az a végzetes múlt századi fejlemény, melynek folytán a növekedés, a gigantomania központi értéke lett a gazdaságnak, majd a közgondolkodásnak, más súlyos következménnyel is járt. A mennyiségi növekedés minden más technikai kérdésnek elébe helyezte az automatizálást, az automatizálás és a tőkekoncentráció pedig egyre szűkebbre szorította a technológia és a gyártmányok választékát, nem szólva a közismert emberi károktól, az elidegenedésről és az elszemélytelenedésről. Uniformizálódott a világ, mert mindenütt a rosszul értett pragmatikus célszerűség és a termelékenység diktált. Ez a folyamat mára átjárta az ipari társadalmak egész szellemi kultúráját, s ami világosabb és letagadhatatlanabb, látványosan elszegényítette magát a technikát is. Mindenki tudja például, hogy míg huszonöt éve a vezető autógyárak típusai jellegzetesen különböztek egymástól konstrukciós megoldásban, ma egyre ritkább az egyéni karakterű autó. De veszélyesebb az a fajtaszegénység, ami a mezőgazdaságban jött létre. Az Egyesült Államokban ma szinte kizárólag két búzafajtát termesztenek, és őket sem fele-fele arányban. Ha olyan ismeretlen vész támadná meg az uralkodó hibridet, amelyikre nem ellenálló, a termés nagyobbik része rövid idő leforgása alatt elpusztulna.

Emlékszünk Jakuts Pál szavaira: az ökológiai védekezés technológiája ma javarészt ugyanabban a felfogásban fogant, mint a kárt okozó eljárás. Beruházási költsége és energiaigénye, egyáltalán: mérete, léptéke túl nagy. Ökológiai problémát is éppen méretével okoz, mert ismét, csak másképpen, felboríthatja a helyi ökoszisztéma egyensúlyát. Amory Lovins az energiakérdésről szóló ragyogó elemzésében kimutatja, hogy a manapság szinte támadhatatlan közhittel ellentétben, a nagyméretű technikai megoldások anyagilag kockázatosak — gyakran fajlagosan is drágábbak —, és nem biztonságosak. Olyan ez, mint az említett amerikai példa a búzával: ha egy erőmű egymaga több mint 15 százalékát állítja elő egy ország villa-

mos energiájának, az elektromos hálózat teljes leállításához elegendő egyetlen üzemzavar — vagy kis csoport terrorista, akik a kapcsolótermet hatalmukba kaparintják. Nem biztonságos a nagyméretű technológia az üzemzavarok messzeható következményei miatt sem. Nyugat-Németországban jelenleg egy atomerőmű-típus mindhárom példánya áll, egy kisebb technológiai hiba miatt. A három erőmű teljes átvizsgálása évekig tart, és a javítás, valamint a kieső termelés végső számlája százmilliós nagyságrendű lesz majd. Ezeket a százmilliókat pedig rendszerint a jóléti és kulturális költségvetésből vonják el.

Sorolni lehetne a hasonló példákat. Az óriástechnológiák kihatásai elleni ökológiai védekezés — még ha a tervezés stádiumában gondolnak is rá — rengetegbe kerül, és nyilvánvaló, hogy több a lyuk, és még több lesz, mint amennyit a nemzetgazdaságok be tudnak foltozni. Ezért érett meg a hetvenes évek elejére több elmében is a gondolat, hogy fennmaradásunk csak egy új technikai forradalom révén képzelhető el, amelyik feltámasztja és megújítja a középkornak és a reneszánsznak azt az ősi eredetű, hatalmas *politechnikai műveltségét*, amit az elmúlt százötven év egyoldalú technikai fejlődése szinte teljesen elpusztított — szellemét ugyanúgy, mint mindennapi gyakorlatát. Egykorú leírások, műemlékek és ipari múzeumok őriznek meg valamit tárgyi gazdagságából, a kézművesek és ezermesterek utolsó mohikánjai pedig azt, ami még fontosabb: szemléletét és fogásait.

Ez a politechnikai műveltség, ahogy Lewis Mumford nevezi, a fejben és a kézben élt, és a mesterek nemzedékei egymástól és a tágabb közösségüktől tanulták meg — demokratikus, az egész életformát átítató jártasság volt. A tizenhetedik században még ez a lejegyzetlen tudás tette ki a technikai műveltség nagyobbik részét. Később egyre nőtt a lejegyzett technikai műveltség aránya, de csak bizonyos, a termelés és a hatalom koncentrációját szolgáló mérnöki tudományokban: a technikai műveltség nagyobbik része nem került sosem papírra, homályba merült a mestersegek kihálásával. Ennek egyik következménye, mint Mumford mondja, hogy „a gépi rendszer bármiféle nagyobb leállása esetén nem volna elegendő mesterségbeli szaktudás, elegendő alkalmas szerszám és önbizalom akárcsak ideiglenes pótlás rögtönzéséhez”. Már ezért is, „a kézműves mesterségek széles körben elterjedt és változatos fajtáinak gondos fenntartása az emberi önállóság egyik biztosítéka és a gazdasági biztonság egyik lényeges tényezője lett volna”.

A sokoldalúság, a találékonyosság, a takarékosság jellemzi ezt a politechnikai műveltséget. Aki látott öreg géplakatos ezermestert működni rendetlennek látszó műhelyében, ismeri e bámulatos művészi rátermettséget, amelyik nem ismer megoldhatatlant. Megújulása, a modern tudomány elméleti tudásával megtermékenyülve, technikusok és mérnökök ezreinek adta vissza az önálló kutatás lehetőségét, az alkotókedvet, mindenütt. Egyik látványos sikere ennek a forradalomnak az elmúlt évtizedben tervezett modern szélmotorok sora. Ezeket vízvíz-vattyúzásra és áramfejlesztésre használják; a szárnyprofilok és az állványzat kialakításában a modern aerodinamikai tapasztalat fog össze a szélmalomok építésének régi tudományával, a műanyagok pedig itt — kis súlyuk és formálhatóságuk folytán — valóban forradalmi szerepet játszhatnak. Az Amerikában használatos, nagyobb házi szélmotorok nemcsak a háztartást látják el akkumulátorok segítségével egyenletesen árammal; feleslegüket az új törvény szerint jutányos áron átveszi a helyi elektromos művek. A másik találmány, melynek tökéletesítéséért sokat tehet és tesz ma a mérnöki zsenialitás, a kerékpár: az ipari társadalmakban éppúgy fejlődően van csillaga, mint a harmadik világban. Olcsó és egészséges jármű, és valószínűleg a legjobb megoldás a városok zsúfoltságának és levegőszennyezettségének enyhítésére, a közlekedés demokratizálására. Egy mozgó személyautó, tekintve méretét, sebességét és követési távolságát, tizenkét kerékpáros helyét veszi el; a legjobb esetben kétszeresére, a legrosszabban tizenkétszeresére növelve az út zsúfoltságát.

Ezeket az energiatakarékos, olcsó és környezetkímélő megoldásokat hívják *szeltd* (soft) technikának, az energiazabáló, drága és környezetromboló megoldásokkal szemben, melyeknek *kemény* vagy *durva* technika a közös neve. De hívják az előbbieket átmeneti technikának

is Schumacher szavával, és alternatív technikának; mindhárom név hangsúlyozza, hogy nem technikaellenességről, hanem *másfajta* technikáról van szó.

Szép ami kicsi — small is beautiful — mondja Schumacher könyvének címével, de ezt nem abszolút igazságnak szánja. Ő az *arányok* és a *mérték* fontosságára mutat rá minden természeti, technikai és társadalmi képződményben, és a kicsit nem önmagáért dicséri, hanem mert korunkban az inga túlságosan kilendült az óriási méretek felé. Ez mindenütt összeomlással vagy egyszerű bedögléssel fenyeget — rengeteg óriásintézmény működése ma sem egyéb, mint ügyesen elkendőzött csőd, ahol minden energia a belső ellenállások legyőzésében emésződik fel, sőt az egész társadalom kell kívülről szüntelen infúzióval tartsa őket életben, és cserébe többnyire nem kap semmit sem.

A kis és szelid technológiák, mint említettük, óriási emberi alkotóenergiát szabadítottak fel máris. A napenergiával, bioenergiával, az organikus mezőgazdasággal folyó kísérletekhez nem kell okvetlenül óriási laboratórium, nagy intézmények pénze. Többnyire kicsiben kipróbálhatók, hiszen nagy méretekben nem is lenne érdemes alkalmazni őket. Napenergiából és bioenergiából nyert elektromosságot nem lehet — voltaképpen mindenféle áramot nagyon drága — távvezetéken szállítani. Az organikus mezőgazdaság kísérletei is helyiek és kisléptékűek, mert céljuk az, hogy a rengeteg műtrágyát és növényvédőt szert felemészítő monokultúrák helyett egymást jól kiegészítő növény- és állattársulásokat hozzon létre.

A környezetre ártalmatlan eljárások és az ökológiai szellemű magatartás, példainkból is kiderül, összefüggenek egymással, és még egy sor olyan kérdéssel, amelyek ma életbevágók számunkra. A szelid technika olcsó és rövid idő alatt létrehozható; növeli a gazdaság rugalmasságát; alkotóerőt hoz felszínre, felszabadítva a társadalmi részvétel eldugult csatornáit; helyi döntéseket kíván, s ezzel ismét csak az egyéni és közösségi vállalkozókedvet szíthatja fel.

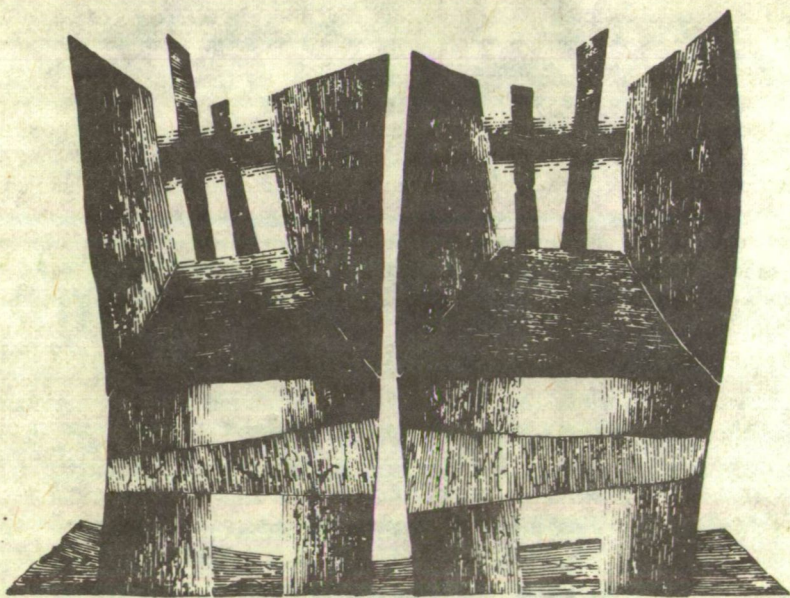
Ezeket a törekvéseket támogatni igen egyszerű, gondolhatnánk. Hagyni kell őket működni, hiszen az idők szavát sokan meghallják. De ez nem elég. Amory Lovins arra figyelmeztet, hogy ugyan a szelid és kis technológiák technikai tekintetben békésen megférnek a nagy és durva technológiákkal, mégiscsak van köztük ellentét. Más a szemlélet, amelyik létrehozza őket — láttuk, a szelid technológia nem pusztán csak átalakított, költségvetésében megnyírbált durva technológia. Másodszor pedig, ahhoz, hogy a szelid technika nemzetgazdasági szinten hozhassa meg a kívánt eredményt, kell pénzt költeni — még ha kevesebbet is — kutatására és létrehozatalára. Ezt a pénzt azonban ma, a helyzet sajátságánál fogva, csak a durva technika kutatására és létrehozatalára szánt pénzből lehet elvenni. Ha a költségvetési és technikai átállás nem történik meg a kellő mértékben, megint lemaradtunk, most már nem egy, hanem két fázissal is — végzetesen elszegényedve, egy meddő salakdombbá züllő országban.

Az idők szavát sokan hallják, feltalálók, közgazdászok és „laikusok”. A televízió Ötletmeccsén sok olyan találmány mutatkozik be, amelyik reá felel. De éppen ott láthattuk azt is, néha milyen nagy a megszokás helyzeti ellenállása. Szabó István, a görgőseke nevezetes feltalálója, most, hasonló élvel, kerti talajművelő gépet készített. A gép kézi erővel működik; görgős megoldása és állítható szögű kései folytán domboldalon és kötött talajon is elbír vele egy ember, mint Szabó István mondta. A zsűriben ülő szakembernek tetszett a találmány, de mindenáron kismotort akart szereltetni rá, csak „motorban” tudott gondolkodni. Pedig a találmány technikai zsenialitása éppen a motor elhagyásában áll. Amikor Mezei András író, szintén a zsűriből, megjegyezte, hogy milyen óriási haszna lehetne ennek a gépnek Indiában, ahol se erőgép, se igavonó állat; a szakember furcsán röpké igennel intézte el a témát.

Nem a jóindulat hiánya, hanem a Nicholson említette szemlélet lehetett e látványos értetlenség oka. Meg kell tanulni az új szemléletet; nagyon hamar.

*

A költő nemcsak „a szellem és a szerelem” szószólója volt mindig, nemcsak a Napistené és a Holdistennőé, hanem a Földanyáé is. A nevek, a formák változhatnak, de szellemük újjászületik, szolgálatuk továbbél az örökké kuszának tetsző, forrongó jelenben. E szolgálathoz tartozik az is, hogy fel kell fedeznünk, fel kell mutatnunk az új nevet, az új formát a kor emberének. A szellemet és a szerelmet, a személyiséget és a termékenységet (meg a halált) mind a Természetben fedezte fel a művész a múlt században. Hogy mi e sarkalatos erők neve, egyesítő jelképe ma, talán még nem tudta senki kimondani; de hogy a természethez (környezethez) fűződő szálaink ápolása ma is a művész szolgálatához tartozik, az bizonyos. Elsősorban a művészet nyelvén; de néha, egy tanulmány erejéig, talán így is, át-átlépve határokon, hidat építeni.



SZENTI ERNŐ GRAFIKÁJA