

## Ipar és műszaki értelem

A modern ipari fejlődésben a legértékesebb tőke az információ. A föld és a pénztőke után a mai kapitalista világ a tudományos-műszaki információt (találmányok, műszaki újítások) teszi a termelőerők fejlődésének legfőbb hajtóerejévé. A termelőerők elvont fogalmát össze kell kapcsolnunk a tudományos-műszaki forradalom új elemeivel. A rendszerelmélet, a strukturalizmus olyan új szempontok figyelembevételét hozta, mely a termelőerőket a társadalom általános technológiai rendszerében helyezi el. A modern ipari munkamegosztás még jobban kiemeli azt a tényt, hogy a termelésben az anyagi és szellemi tevékenységfajták strukturális egységbe fonódnak. A műszaki-tudományos információ és az azt létrehozó és hordozó műszaki értelmiség olyan döntő tényező lett, amely nélkül elképzelhetetlen a technikai haladás és a bővített újratermelés. Ha a modern termelés szerkezeti elemeit rendszerelméletileg elemezzük, ezekben a szubsztanciális (nyersanyag) és energetikai, fizikai tényezők mellett hovatovább az információ, a műszaki értelem intenzív szerepe és hajtóereje kerül előtérbe.

Az ipari fejlődésben döntő szerepet játszó technikai ráció és az ezt képviselő műszaki értelmiség kutatása még szorosan kötődik a kialakult szemléleti hagyományhoz. Ez a társadalmi réteg egyesek szemében csupán gazdasági és statisztikai kategória. A műszaki értelmiség szociológiai vizsgálatára még csak a társadalom termelőerőinek szerkezeti felépítésében kerül sor. A tudományos-műszaki forradalom korának legexponáltabb társadalmi rétege, a műszaki értelmiség még az általános értelmiség-szociológiában sem önálló diszciplína tárgya; szakszociológiájának kialakulása még várat magára, de növekedése és minőségi súlya előbb-utóbb ráírnyítja a társadalomkutatás fénycsóvját.

A társadalmi munkamegosztást oly nagy figyelemmel tanulmányozó Adam Smith kiemeli ugyan a technikában és annak fejlődésében szerepet játszó gazdasági, társadalmi és lelki tényezőket, elemzésében mégsem kap elég teret a társadalom technológiai rendszere és ennek éltető eleme, a műszaki értelem. A tudományos szocializmus klasszikusai mindamellett, hogy összefüggő képen szemlélik a termelőerők és a technika viszonyát, a technikai jelenség mint olyan, nem kap önálló területet a kapitalizmus fejlődési mechanizmusának és ellentmondásainak elméleti kidolgozásában.

Az iparban alkalmazott műszaki értelem hasznosítása, valamint az újítások és műszaki találmányok nélkül nem létezhetne ma tudományos-műszaki forradalom, de maga a kapitalizmus sem volna az, ami. Tisztán kell látnunk ezt, mert a régi sémákhoz, elemzési módszerekhez tapadó gondolkodás homályban hagyja a munkásosztály mellett az ipari forradalmat kidolgozó műszaki értelmiség történelmi szerepét és a társadalom termelőerőinek fejlődésében betöltött fontos helyét. A kapitalista gazdasági mechanizmus elemzésében elsikkadt értelmiség egy dogmatikus és megmerevedett elemzés síkján nem kapta meg őt megillető helyét még a szocialista termelési viszonyok alapján létrejött termelőerők elemzésében sem. Ma már egyes polgári közgazdászok is eljutottak annak felismeréséig, hogy csupán az *elvont tőke* és pusztán a *munkaerő* önmagukban elégtelen kategóriák a társadalmi termelés, de legfőképpen a bővített újratermelés, a technikai haladás és az ipari termelékenység vizsgálatához. Még kísért a termelőerők fejlesztésének leegyszerűsített szemlélete, amely csupán a termelés körébe vont mind nagyobb számú gép és munkaerő halmozásával és újrahalmazásával akarja megvalósítani a társadalmi munka termelékenységét. A termelőeszközök és a munkaerő marxi felfogását, a mai kor, a tudományos-műszaki forradalom követelményeihez alkalmazva juthatunk csak el a modern technológia, a műszaki értelem és az ezt hordozó műszaki értelmiség minőségi súlyának felismeréséig.

Ha elvetjük a sémákat, láthatjuk, hogy a tőke érték-többlet-rátájának állandó vagy növekvő tendenciája mellett a munka és a tőke közötti gazdasági harc ellenére a fejlett tőkés országok termelőereje megsokszorozódott, és az abszolút pauperizálódás helyett a munkásosztály életszínvonalának növekedése következett be. Hogy ez így alakulhatott, az — egyes kormányok szociális politikája mellett — véleményünk szerint elsősorban a tudományos-műszaki forradalom eredményeinek hatékony és gyors alkalmazása, valamint a tőkés termelés minőségi elemeinek (és itt elsősorban az emberi tényezőre, a műszaki értelemre gondolunk) köszönhető.

A tőkés világ termelőerejének szerkezeti elemzésében a műszaki racionalitás, a műszaki értelmiség döntő szerepének feltárása nélkül meg sem közelíthető a fejlett országok gazdasági növekedésének, belső mechanizmusának titka. De nemcsak a kortárs jelenségekkel, hanem még a XIX. század végén és a XX. század elején kibontakozó modern tőkés világ változásaival, a műszaki fejlődés társadalmi kihatásainak vizsgálatával is sok tekintetben adós maradt a marxi ihletésű szakirodalom. A marxista elmélettörténet e komoly diszkontinuitását jelentő időszakban Kautsky tett ma már feledésbe merült, de figyelemreméltó kísérletet arra, hogy a modern termelőerők változása következtében beállott új helyzetet a történelmi materializmus szempontjából átértékelje (Karl Kautsky: *Die Materialistische Geschichtsauffassung*. J. H. W. Dietz Nachf. Berlin, 1927).

A kelet-európai szocialista országok gazdasági fejlődése általános törvényszerűségeinek, a tudományos-műszaki forradalom kihatásainak szem előtt tartásával is hangsúlyoznunk kell, hogy az általános tendenciák csak a konkrét történelmi-társadalmi tényezők, a sajátos adottságok figyelembevételével jöhetnek számításba. A kelet-európai országok gazdasági-társadalmi helyzetelemzése során nem kerülhető el az egyenlőtlen helyzetből fakadó egyenlőtlen fejlődés ténye. Románia esetében a történeti kiindulópont egy gyenge ipari bázisú agrárország volt, jelentős nyersanyagforrásokkal, de jórészt műveletlen paraszti tömegekkel. Harminc év perspektívájából is kivehető az ipari fejlődés *szükségszerűen* extenzív jellege.

Ma azonban, a három évtized alatt megvalósított ipari beruházások gazdasági és műszaki hatékonysága válik első számú napirendi kérdéssé. Ezt diktálja a fejlődő országok pályájáról való fokozatos áttérés a közepesen fejlett országok gazdasági-műszaki potenciáljának szintjére. Ebben a helyzetben került sor új iparfejlesztési modell kialakítására, melynek lényege a legmagasabb fokú műszaki hatékonyság általánosossá tétele. Ennek az új koncepciónak a gyakorlati keresztülvitelében azonban még oly visszahúzó erők is érvényesülnek, amelyek a termelés növelését és a munka termelékenységét továbbra is csak a beruházások növelésével, a mennyiségi mutatók fetiszizálásával szeretnék pótolni. Ezzel szemben az új gazdaságfejlesztési program lényege az, hogy az ipari beruházások arányának megőrzésével (ezt a felhalmozási alap magas rátája tette lehetővé) növeljük a műszaki hatékonyságot. Ezért ma már az ipari termelékenység legfőbb kritériuma nem a mennyiségi, hanem a minőségi elem. Fejlesztési programunk gerince tehát továbbra is az iparfejlesztés, de ezen belül sor kerül a termelőerők szerkezeti átalakítására, a magas fokú gépesítés és automatizálás útján. Ilyen körülmények között csak a beruházott anyagi értékek gyors körforgása biztosíthatja a megtérülést. Csakis a gyors körforgással, az anyagi javaknak a társadalmi munka termelékenysége útján való felhasználásával kerülhető el a tudományos-műszaki forradalom nemkívánatos hatása: a beruházott és magas társadalmi ráfordítással létrehozott műszaki bázis idő előtti erkölcsi kopása.

Maga a címben foglalt kérdésfeltevés (értelem és ipar mint egymást kölcsönösen feltételező és befolyásoló fogalom-pár) is kifogásra adhat okot, hiszen egy biológiai, pszichológiai és társadalmi síkon létrejött jelenséget (értelem) hogyan vonatkoztathatunk egy természettudományi-műszaki-gazdasági valóságra (ipar)? Anélkül, hogy most ismeretelméleti fejtegetésekbe bocsátkoznánk, megjegyezzük, hogy mindezek a fogalmak, akár a biogenetika, akár a szociogenetika síkján, történeti fejlődésükben is kibonthatók, és tartalmukban, valamint érvényességi körükben elhatárolhatók. A társadalom termelőerőinek s azon belül a műszaki haladás és az ipari fejlődés összefüggéseinek tanulmányozásához értékes szempontokat nyújt Valter Roman, amikor megállapítja: „Az emberi faj és a technikai világ genetikai problémáinak összehasonlító vizsgálata érdekes és járható utat nyíthat meg az elméleti kutatás számára.” (Valter Roman: *Știința și marxismul*. Buc., 1973. 205.) Hasonló álláspontot képvisel William Z. Ogburn szociológus, aki bár elveti a biológiai és társadalmi folyamatok analóg megközelítését, amikor a műszaki jelenségek társadalmi hatását vizsgálja, módszerbeli engedelményeket tesz, és ő is elismeri, hogy az összehasonlító megközelítés értékes és hasznos szempontokat nyújthat a technikai haladás történelmi folyamatának megértéséhez (William Z. Ogburn: *Social Change, on the Respect to Culture and Original Nature*. Allen and Unwin. London, 1923. 57.). Az általános rendszerelmélet, a kibernetikai rendszerek kidolgozása, valamint ezeknek a szociológiai kutatások területére való kiterjesztése ma már hatékony módszertani segítséget jelent, és nemcsak a biológiai és társadalmi jelenségek közti analógiák felállítását teszi lehetővé, hanem a biológiai rendszerek, valamint a társadalom technológiai rendszere közti analógia elméleti-módszertani alkalmazását is.

Kérdésfeltevésünk lényege a következő: mennyiben hozhat gyorsabb fejlődést a termelési struktúrában az anyagi és energetikai tényezők fokozatos behelyet-

tesítése és a konstans elemek felerősítése műszaki információval? A műszaki értelem, így például a kibernetika behatolása a technológia folyamataiba, a magas szintű gépezés és automatizálás mennyiben növeli a gépek és műszaki berendezések jobb kiaknázását, és milyen mértékben csökkenti erkölcsi kopásukat? Mennyiben módosulnak a társadalmi termelőviszonyok a fizikai munka fokozatos intellektuális töltődésével, a technikai haladást megvalósító műszaki értelmiségnek a fejlődést biztosító társadalmi erővé, minőségi hatóerővé válása következtében?

Vizsgálódásunk tárgya a műszaki értelem és annak kisugárzása az ipari társadalom termelőerőire. Az anyagi, technikai rendszerek immanens törvénye a viszonylag gyors elhasználódás. Ezzel szemben az információs rendszer, a műszaki ismeretekben konkretizálódott értelem értéke időtálló, tartalmi töltése hosszú évezredekben át megmarad. A társadalom technológiai memóriáját biztosítja a szó, a betű, a modern kommunikációs eszközök. Bármely tudományos felfedezés és műszaki találmány éppen szellemi, információs töltése folytán mindig magasabb rendű marad az őt megtestesítő anyagi rendszerekhez viszonyítva. Az a kerék vagy szerkezet, amelyet az euklideszi geometria alapján megalkotunk, előbb-utóbb elhasználódik. Nem állíthatjuk azonban ugyanezt az euklideszi geometriáról, amely racionális tartalmát, információs töltését mindmáig megőrizte. Az emberiség információs állománya, a felfedezések, találmányok, műszaki újítások éppen használatuk révén őrzik értéküket. Időben túlélnek az általuk létrehozott és az ényeszet sorsára jutott technikai rendszereket. Így jutunk el a modern társadalom műszaki memóriáját megtestesítő tudományos szakirodalomhoz, legyen az könyv, folyóirat, egyszerű információs célt szolgáló műszaki kiadvány. Akárcsak a pénz, amely mint egyetemes értékmérő pótolhatatlan szerepet játszik a gazdasági életben, úgy a szakirodalom, az információt megtestesítő és hordozó szó is látszatra egyszerű, de történetileg hatalmas tényező lett, amely az emberi civilizáció és kultúra fennmaradását és továbbfejlődését szolgálja. Igen kifejező elméleti kísérlettel igazolja ezt K. Popper, amikor azt bizonyítja, hogy ha valamilyen katasztrófa következtében az összes anyagi, fizikai javak megsemmisülnének — a *könyvtárak kivételével* —, az emberiség viszonylag rövid időn belül újjáépíthetne mindent. Fordítva azonban: ha a könyvtárak is elpusztulnának, a helyreállítás hosszú időt venne igénybe, és még nehezebb volna a haladás útjára való rátérés; de a fizikai javak és könyvtárak együttes pusztulása az emberiséget beláthatatlan időre vetné vissza.

Az ipari termelésben dolgozó műszaki értelmiség körében végzett szociológiai kutatásaink során a fenti eszmefuttatás gyakorlati érvényességét a tudományos-műszaki forradalom vívmányainak befogadása és gyakorlati alkalmazása szempontjából vizsgáltuk. Munkahipotézisünk lényegét már kifejtettük. Most, bár aprópénzre váltva, de nézzük meg, milyen mértékben érvényesek az elméleti megállapítások a termelés gyakorlatában, az iparvállalatokban dolgozó műszaki értelmiség információt befogadó és alkalmazó magatartásában. Felmérésünk statisztikai vonatkozású adatai helyett megfelelőbbnek találjuk az általános érdeklődésre számot tartó tanulságok és jelenségek bizonyos elemeinek a bemutatását.

A szakirodalom, a szaktudományi érdeklődés intenzitásától függően, különböző erővel hatol be a műszaki értelmiség körébe. A Maros megyében végzett felmérésünk adataiból az tűnik ki, hogy az idősebb korosztályokhoz tartozó mérnökök többsége ma is az egyetem padjaiban és a gyakorlatban szerzett ismeretekre épít, és csak kis mértékben hasznosítja egyes szakfolyóiratok és újabb szakkiadványok információs tartalmát. A fiatalabb mérnökmenzédék, bár elismeri az állandó érdeklődés jelentőségét, gyakran hangoztatja, hogy beosztásánál fogva még arra az ismeretre sincs szüksége, amit az egyetemen kapott. Valóban léteznek ilyen helyzetek is, amikor egy vállalat technológiai szintje igen alacsony, és a műszaki értelmiség szellemi kapacitása nincs teljes mértékben igénybe véve. Ezekről eltekintve, az anketában részt vevő mérnökök és technikusok nagy része a tudományos-műszaki információ iránt nagyfokú érzékenységről tett tanúságot.

Arra a kérdésre, hogy miben látják a „műszaki értelem” erkölcsi kopása megelőzésének konkrét szükségességét, releváns és pozitív válaszokat kaptunk. Véleményük ebben a kérdésben az, hogy a tudományos-műszaki információ befogadása csak akkor válik termelőerővé, ha terjedése közvetlenül az üzem szintjén, a technológiai folyamatba való átültetése útján megy végbe. Ezért szükségesnek tartják, hogy minden termelőegységen belül létezzék egy szakosított szerv, amely a tudományosság igényével kutatja mindazt, ami új és előbbre visz a műszaki életben. Ezt különösen azok a mérnökök és technikusok igénylik, akik olyan vállalatokban dolgoznak, amelyek külföldi cégekkel való műszaki együttműködésük miatt közvetlenül érdekeltek a technológia és általában a műszaki irodalom eredményeinek átvételében.

A világtechnológia piaci forgalma, a műszaki találmány, az új eljárások

iránti kínálat és kereslet s a várható tendenciák megismerésére ma különösképpen szükség van. Annál is inkább, mert a műszaki „intelligenciát exportáló” külföldi cégek nem minden esetben szolgálnak az eladott gép vagy találmány funkcionális hatékonyságához szükséges összes információkkal. Ezért az ipari fejlődés jelenlegi szakaszában amilyen mértékben indokolt a külföldi technológiai eljárások, szabaldalmak átvétele, éppolyan fontos az importált gyártási eljárások technikai szintjének, esetleg továbbfejlesztési lehetőségének ismerete. Felmérésünk során különös figyelmet szenteltünk a vezető beosztású műszaki értelmiség szaktudományi érdeklődésének, a szakirodalmi olvasmányok befogadása iránti érzékenységének.

Bármennyire érdekes és hasznos tanulságokkal szolgál is a műszaki értelmiség egyes csoportjainak, rétegeinek olvasói beállítottsága, ennek pszichológiai és pedagógiai vonatkozása, be kell látnunk, hogy csupán az *olvasottság még nem elégíti ki a társadalom termelőerőinek információs szükségletét*. A társadalmi munkamegosztás mai szintjén a termelés társadalmi jellege állandóan erősödik, és ennek megfelelően a tudományos-műszaki ismeretek elsajátításának, befogadásának és gyakorlati alkalmazásának *társadalmi méretű elterjedésére van szükség*. Az ebben az irányban végzett szociológiai kutatásaink gyakorlati jelentőségét éppen abban látjuk, hogy idejében felszínre hozza azokat a jelenségeket, amelyek bár fenomenológiailag a tudományos információ, ipari szakoktatás és politéchnikai képzés köréből indulnak ki, lényegében véve mégis szerves kapcsolatban állanak az ipari fejlődést biztosító és előbbrevívó tudományos-műszaki forradalom eredményeinek befogadásával és gyakorlati alkalmazásával.

A műszaki kommunikáció és technikai ésszerűsítés kapcsolatát vizsgálva rá kell mutatnunk arra, hogy éltető eleme a több irányú mozgás, az információk cseréje, a tudományos-műszaki eredmények minél gyorsabb közlekedése. A műszaki információszerezés széles és változatos skálája számos lehetőséget nyújt a műszaki értelmiség továbbképzéséhez, kreativitásának serkentéséhez. Az iparilag fejlett országok növekedését vizsgálva nem szabad szem elől tévesztenünk azt a tényt, hogy a fejlődés párhuzamosan ment végbe a technikai szakkönyvek, szakfolyóiratok tömeges megjelenésével és elterjedésével. Érdekes összefüggéseket állapíthatunk meg egyrészt a gazdasági növekedés, technikai fejlődés, másrészt a tudományos-műszaki szakkönyvek, szakfolyóiratok kiadói rendszerének fejlődése között.

A szakirodalmi szinten kibontakozó információszerezés pozitív értékelése mellett számos műszaki értelmiségi rendkívül érzékenyen reagál a *személyes információcsere szükségességére*. Hogy a műszaki értelmiségi számára mennyivel indokoltabb a személyes tapasztalat és a kapcsolatok útján szerzett tudományos-műszaki információ, arra ugyancsak felmérésünk anyaga szolgáltat példát. Számos mérnök és technikus, aki szakkönyvek, szakfolyóiratok olvasása útján a világtechnika és -technológia legújabb eredményeiről kaphat információt, azt állítja, hogy ezek gyakorlati átvételére ritkán keríthet sort, mert az olvasott információ sok esetben a levegőben lóg, nem mindig lehet megérteni. Ennek okát abban látják, hogy sok külföldi szerző nemcsak új eredményekkel és találmányokkal gazdagítja a szakirodalmat, hanem egyben új nyelvezettel vagy legalábbis új fogalmakkal dolgozik, mintegy megújítja az eddig használt és közhasználatú szakszótárt. Ilyen esetekben csak a találmányok, az új technológiai eljárások személyes megtekintése, az új fogalmak előzetes tisztázása és magyarázata után kerülhet sor az adott információ megértésére és befogadására.

Mint már hangsúlyoztuk, a gazdasági növekedés és a technikai haladás szempontjából közelítettük meg a műszaki értelemnek az iparra gyakorolt hatását. Ebből a szémszögből nézve, nem elégedhetünk meg csupán a vezető értelmiségek vizsgálatával, hanem szükségszerűen bevontuk vizsgálódásunk körébe a *termelés végrehajtót*, a szakképzett munkásokat is.

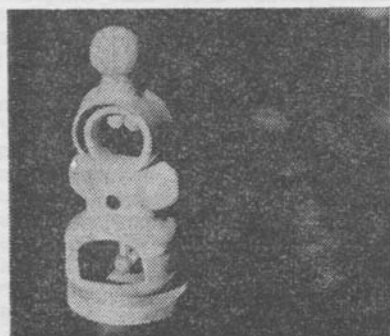
A szakmunkás, akárcsak a mérnök a maga szintjén, napról napra lényegi, szerves és tapasztalati kapcsolatban van a műszaki étellel. Nem véletlen, hogy minden új iparág, illetve iparvállalat már beindulása előtt különös gondot fordít a megfelelő számú képzett munkás biztosítására. Amit a megkérdezett munkások többsége hiányol, nem a műszaki információ átvételével, hanem továbbadásával kapcsolatos. Sokan igénylik, hogy a szakmunkások szintjén létezzék olyan intézményes fórum, amely a *szakma legújabb eredményeiben tájékozott és tapasztalt munkatársak ismereteinek továbbítására ad lehetőséget*. Ha erre megfelelő szinten még nem is került sor, az élet dialektikája hozott létre spontán jelenségeket. A munkaerővándorlásnak például, amelyet egyelőre még csak negatív kihatásában ismerünk, a valóságban pozitív hatása is van. A magas szakképzettségű, sok esetben világot járt, külföldi tapasztalattal is rendelkező munkások munkahelycseréje egyben a *munkások közti szakmai ismeretek és műszaki információ* kicserélésének és továbbadásának is a lehetősége. Kutatásunk egyik igen érdekes területéről a

termelési folyamatok ésszerűsítésében, a technikai újításokban és találmányokban konkretizált *műszaki értelem kreatív megnyilatkozásairól* is említést kell tennünk. Az egyöntetű véleményt sommásan így fogalmazhatjuk meg: nincs az iparnak olyan területe, amely gyakorlatilag ne igényelné a megújítást, az ésszerűsítést a termelés műszaki hatékonysága, a magasabb fokú termelékenység szempontjából.

Az ipari vállalatok munkaközösségeinek tudatában világosan fejeződik ki az a fontos felismerés, hogy valamennyi dolgozó alkotó hozzáállása nélkül nem oldható meg sem a technika továbbfejlesztése, sem pedig a termelés hatékonyabbá tétele. Ennek tudatában az iparban dolgozó szakmunkások, mérnökök és technikusok többsége érzékenyen reagál a tudományos-műszaki információ azon elemeire, amelyek segítségével munkaproblémáit jobban megoldhatja. Mind a kiscsoportok, mind a nagyobb termelőegységek szintjén kikristályosodott az a vélemény, hogy az újító ötletek széles és szabad körforgása s megvitatása nagymértékben elősegíti a műszaki kreativitást. Minél gyorsabb a műszaki információ terjedése, az új technológiai eljárások, ötletek, irányítási, termelési-szervezési módok kikísérletezése, annál inkább várható, hogy megszületik a termelés hatékonyságát növelő eljárás.

Felmérésünk adataiból az tűnik ki, hogy létezik egy pozitív gondolkodásmód a műszaki dolgozók körében és egy potenciális kreatív magatartás, amelynek serkentését sürgeti az élet. Az ipari vállalatok vezetősége azonban nem minden esetben nyújt ösztönzést ebben az irányban. Egyrészt, mert nem ismeri fel kellő időben és mértékben az emberekben rejlő újító szándékot, másrészt pedig a nehézkedős törvényeinél fogva inkább hajlik a kockázatmentes, kialakult, rutinszerű megoldások felé. De ott is, ahol megvan a vezetőségben az újító hajlam, nem minden esetben sikerül a kreatív szándékú műszaki értelmiséget ennek szolgálatába állítani. Ennek egyik magyarázata a hiányos emberismeret. Az alkotó beállítottságú dolgozó személyiségstruktúrájában változatos és összetett motivációs erők működnek. Az anyagi és erkölcsi jellegű ösztönzők mellett sokszor igen erőteljesen hat és az egész személyiséget mozgásba hozza az alkotó szenvedély, a kutatás, az új keresésének serkentő ereje. Az ipari vállalatok keretében működő koncepció-fejlesztési irodák, műszaki kabinetek nem mindenütt állanak a tudományos-műszaki forradalom követelményeinek szintjén. Ezekben a szervezett és kreativitásra beállított keretekben is emberek dolgoznak, és éppen itt találkozunk nemegyszer a gondolkodás sablonosságával, a rutinos megoldások felé hajlással. Az újító szellemnek itt is mindig a régivel szembeni konfrontációban kell utat törnie. Mindezek mellett nem kerülte el figyelmünket az a pozitív tény sem, hogy a műszaki kabinetek a visszahúzó erők ellenére is sok értékes ésszerűsítési javaslattal, újítással járultak hozzá a hatékonyság növeléséhez.

Az ipari intelligenciát képviselő műszaki értelmiség alkotó jellegű magatartásának pszichoszociológiai módszerekkel való megközelítése remélhetőleg értékes szempontokkal gazdagítja majd e jelenség tudományos megismerését. A kreativitásvizsgálatok szükségképpen feltárják majd nemcsak a motivációs struktúrákat, hanem az újító, alkotó kollektívák működésének belső mechanizmusát, konfliktushelyzeteit és az ezekben tükröződő etikai problémákat is. A műszaki értelmiség és az ipari munkásság kreativitásának szélesebb bemutatására nem térhettünk ki, de felmérésünk alapján megállapíthatjuk, hogy létezik egy potenciálisan gazdag műszaki erőtartalék alkotó, újító törekvés formájában. Az újító szándék s alkotó gondolat serkentése és helyes irányba terelése minden bizonnyal értékes módon hozzájárul majd az ipari fejlődéshez, a műszaki hatékonyság növeléséhez.



Bakó-Hetei Rozália kisplasztikája

s o  
 s  
 s o  
 s  
 s o  
 s  
 s o  
 s  
 s o  
 s  
 s o  
 s o s s.o.s.-s.o.s.-

ám  
 örök  
 időkig  
 löki úzi  
 hajtóerőnk:  
 hangnál fénynél sebesebben szállni  
 minden lénynél különbekké válni  
 üstökös fék nélkül  
 mégsem rombolva  
 lehet földet  
 eget  
 is.

+

A

lét

terhe

nehezen

viselhető

megingett

hitünkkel

erőtlenül

vergődünk

bombázott

reményünk

ránkomlik

tomboló<sup>a</sup>

vihar napot

jön betakarja

s jön fejünk felett

s fegyverek árnyéka

roskadó templomokban

elhagyott óvóhelyeken

boltívek alatt átleng

véres századok emléke

lerombolt ősi városok

feldúlt tájak vidékek

képe lassan feldereng

s a hűs mély csendben

egy dal kél szivemben

a béke szent zsoltára

A  
 láng  
 apad  
 üszök  
 meg  
 hamu  
 marad  
 emlékül  
 holt  
 táj

e  
 HOCMO  
 c  
 e

sírok sírok  
 szegélyezik a  
 beláthatatlan  
 harctereket ó

füst lebes sötétben az ástó forrása örömök gyermeki csókok sónajok boltív szülte tervek merész kapuja utaknak vezető felé oázisai a város gyomra A hegyek	emberi álmok térben és időben száguldássá fajulnak vonataink elsuhantak a sebesség mámorában gyermekkorunk emléke a gőzmozdony elrobog múltunknak tanulsága üres állomásokon vár George Stephenson á ( ) ( ) á l l l most megénekelem á á á t t t	a csendet sikoly töri füttyös szellő közeleg orkán tombol csattogva majd elül a moraj a remegés visszatér a csend az unalom az élményre várások egyhangúsága.
--	---	---

KAGÁNY

m  
hűs e  
szelek g  
hajtanak p  
mégis evezek-r  
duzzadó vágyam ó  
rikoltó sirályok b  
szárnyán hazaszáll-á  
világítótorony fénye l  
villog az alkonyban s t  
a közeli part üzenetét a  
hozza felém: hitvesükre t  
gondoló asszonyok dalát á  
kedvesükre váró lányok s  
messzeringó tekintetét o  
a jó halászlé illatát-k  
s a bronzszínű felhők  
alatt átlebben apám u  
hazatéréseinek sós t  
már fakuló emléke-á  
n

tarajos bösz hullámokon siklik hírnevem:  
tériszony örvénylő mélység cápahad  
nem tudott megtörni sem vihar  
horgászatban párom nem akad  
és a legjobb hajós vagyok

hisba - élmom a negy hal elúszott és a legjobb hajós vagyok  
kincseket rejtő mélységek felé

a kikötőben nyulánk daruk és sötétarcú raktárak sietnek elém -  
habokmosta süppedős homokra írom  
ma sem volt szerencsém!