

SIKORA Gizella–TÓTH Árpád

MÉRNÖKÖK A MUNKAERŐPIACON

Hazánk világgazdasági alkalmazkodása elválaszthatatlan a műszaki fejlődéstől, a műszaki alkotómunkától. Kérdés viszont, hogy milyen a műszaki alkotómunka társadalmi presztízse, milyenek a műszaki alkotók élet- és munkakörülményei, a találmányok, újítások anyagi-erkölcsi elismertsége, biztosítva vannak-e az innováció feltételei, s milyen a mérnökök munkapiaci helyzete. Ezekre a kérdésekre keresik a választ régebbi és mai felmérések alapján a szerzők.

A kilencvenes évek fordulóján bekövetkezett rendszerváltás megnyitotta Magyarország előtt is annak lehetőségét, hogy integrálódjon a világgazdaságba. E társadalmi–gazdasági beilleszkedés minden állam alapvető érdeke, hiszen a fejlett ipari országok rendelkeznek azokkal a gazdasági, műszaki, technikai eszközökkel, módszerekkel, amelyek biztosítják a magasabb termelékenységet, ennek következtében a jobb szociális, kulturális, egészségügyi stb. ellátást, a magasabb élet-színvonalat. Figyelmeztető az is, hogy amikor a világgazdaság vezető centrumai kialakulnak, a globalizációval egy időben differenciálódás is bekövetkezik, vagyis az élenjáró ipari-gazdasági nagyhatalmak és a leszakadt, illetve leszakadó országok között a távolság nem csökken, hanem nő. A világgazdasági kapcsolatokból történő kimaradásunk, kiszorultságunk végleges leszakadást okozhat.

A világgazdaságba vezető utunk az Európai Unión keresztül vezet. Történelmünk, kultúránk, hagyományaink, kereskedelmi kapcsolataink elsősorban Európához kötnek. Az Európai Unióba történő belépés követelményei azonban szigorúak, s kérdés, hogy mikor, milyen feltételek, körülmények között jöhet el ez a pillanat.

Integrálódásunknak – más közép-kelet európai országhoz hasonlóan – az ad különös sajátosságot, hogy nem csupán gazdasági felzárkózásra van szükségünk, hanem politikai és modernizációs illeszkedésre is. Az a tény, hogy a huszadik század közel öt évtizedében a világgazdasági

folyamatoktól elzárva éltünk, súlyosbítja problémáinkat, mert hiányoznak az együttműködés tapasztalatai.

Hazánk már a hatvanas évek végén megtette az első lépéseket társadalmi-gazdasági elzártságunk feloldására. 1968-ban lényegében gazdasági reformot vezetünk be, politikai reform nélkül. 1990-ben viszont politikai reformot hajtottunk végre, gazdasági reform nélkül. A világgazdasági integrálódásunkban fordulat azonban mind a mai napig nem következett be.

Ma már közhelynek számít, hogy a fejlett országok a gazdasági válságok időszakában a műszaki fejlesztés erőteljes növelésével hidalják át a nehézségeiket. A hetvenes évek elején az olajválság következtében előállott gazdasági válságot többek között műszaki fejlesztéssel, energiatakarékos technológiával, termékszerkezet-váltással oldották meg. Ebben meghatározó szerepet kap a műszaki alkotómunka, amely új műszaki értéket hoz létre, biztosítja a nemzetközi versenyképességet, az extraprofitot és felhalmozást.

A magyar műszaki értelmiség munkaerőpiaci helyzetének feltárását sürgeti, hogy a fejlett ipari államokban permanens technológiai forradalom van kibontakozóban, amely átalakítja a termelésben részt vevők szerepét és kapcsolatrendszerét. Ugyanis a piaci mechanizmusok egyre kevésbé képesek a műszaki, társadalmi, ökológiai kapcsolatok koordinálására. Ezek a változások alapvetően más szerepvállalást követelnek meg a mérnököktől is.

E kérdések vizsgálata az elmúlt években, évtizedekben nem kapott kellő figyelmet, ami jelentősen hozzájárul gazdasági nehézségeinkhez.

Mérnökök a magyar társadalomban

1930-ban a Mérnöki Kamara részletes felmérést készített a mérnökök élet- és munkakörülményeiről, jövedelmi viszonyairól. (1) A kutatás tapasztalatait összefoglaló Bene Lajos végső következtetését így fogalmazta meg; „úgy látjuk, hogy a mérnökség korántsem érte el azt a helyzetet az életben, melyet tudásával és munkásságával méltán megérdemel.“ Vajon a szerző miért jutott erre a következtetésre, hiszen a vizsgálat azt igazolta, hogy a mérnökök anyagi elismertsége 1930-ban európai színvonalú volt. Igaz, a mérnökök jövedelme igen nagy szóródást mutatott, különösen a magánvállalkozók körében. De még a legszerényebb kezdő fizetés – 160 pengő – is közel kétszerese a munkások jövedelmének. A műhelyfőnökök átlagos jövedelme 580 pengő, a beosztott műhelymérnöké 343 pengő volt. Az állami köztisztviselő mérnökök illetménye 199 és 1082 pengő között szóródott. A vizsgálat arra a következtetésre jutott, hogy az anyagi elismertség nem elégséges a műszaki alkotómunkáéhoz, ha az nem párosul társadalmi elismertséggel.

A műszaki munka társadalmi elismertségének hiánya napjainkban a műszaki fejlődés egyik akadálya. 1930-ban ez a hiány a hazai ipar fejletlenségével, az ország agrárjellegével függött össze. A lakosság több mint hatvan százaléka földművelésből élt, ennek következtében a figyelm a parasztság felé fordult. A kort meghatározó népies és urbánus ideológiák képviselői a humán értelmiség köréből kerültek ki, akik – a fejlett országokkal ellentétben – nem ismerték fel a reálértelmiség társadalomformáló szerepét, a műszaki értelmiséget pedig – Erdei Ferenc szavaival – csupán a szürke szakszerűség megtestesítőjének tekintették. Ezek az ideológiák mind a mai napig éreztetik hatásukat a magyar társadalomban, tekintet nélkül arra, hogy a magyar társadalom átalakult, s mint azt Márkus István kutatásai bebizonyították, a hagyományos paraszti életforma lényegében megszűnt. (2)

Az állampárti évtizedekben a műszaki értelmiséget ellentmondásosan értékelték. Közvetlenül a második világháború után, az újjáépítés időszakában a mérnöki munka anyagi elismerése még európai színvonalú volt, mivel a mérnökök átlag-

keresete a munkáskeresetek háromszorosát is elérte. A felsőoktatásban prioritást kapott a mérnökképzés, s a mérnökök száma napjainkra meg-tízszereződött. Míg 1941-ben 11.712 műszaki diplomást regisztráltak, addig 1990-ben 124.900 személy rendelkezett műszaki diplomával.

A hatvanas évektől azonban a mérnöki munka társadalmi-anyagi elismertsége rohamosan csökkent. (3) 1980-ban a mérnökök átlagjövedelme már alig haladta meg a szakmunkásokét, az életkereset-számítások szerint pedig a beosztott mérnökök 53 éves korukban érték el az egyszerű szakmunkát végzők életkeresetét. A kiemelt szakmunkások életkeresetét pedig a mérnökök hatvanéves korukig sem érték utól. (4)

Az anyagi elismertség hiányán túl még súlyosabban érintette a műszaki értelmiséget az alkotó munka leértékelése. A tervutasításos rendszer a feladatok végrehajtójává degradálta a műszakikat. Az innováció feltételeit nem biztosították, a „szocialista“ államok műszaki lemaradása szinte behozhatatlanná vált a fejlett ipari országokéhoz képest.

Sajnálatos tény, hogy a hetvenes években kibontakozó szociológiai kutatások nem foglalkoztak érdemben a műszaki értelmiséggel, a műszaki alkotómunkával. Már az első – rendkívül szerény – vizsgálat is azt állapította meg, hogy „a mérnöki munka olyannyira heterogén, hogy már a definíciója is komoly nehézségekbe ütközik.“ (5) Az 1984. évi mérnökfelmérés mint „diplomás szakmai csoportot“ vizsgálta a mérnököket, s a mobilitáskutatást helyezte előtérbe, miközben nem tárta fel a magyar műszaki értelmiség belső differenciáltságát, a műszaki alkotómunka tartalmát. (6)

Rendkívül negatívan hatottak, illetve hatnak ma is azok a nézetek, amelyek a műszaki értelmiséget a technokráciával azonosítják. Alapvetően téves az a nézet is, amely szerint „a poszt-sztálini korszak stabilitása a technokrácia és az uralkodó rend kompromisszumos szövetségén alapul“. (7) A magyar műszaki értelmiség e nézetek ellen nem tudott eredményesen fellépni.

Szükséges megállapítani egyrészt, hogy a magyar társadalom nem ismerte fel a reálértelmiséget, s ezen belül a műszaki értelmiséget társadalomformáló, a társadalmi fejlődést meghatározó szerepét, másrészt a műszaki értelmiség nem vette tudomásul, hogy az anyagi-erkölcsi megbecsülés a társadalmi-gazdasági elismertség függvénye. A magyar műszaki értelmiség mind a mai napig a társadalmon kívül, illetve a mellett él. Visszavonul, bezárkózik a maga szakmai szer-

vezeteibe. Ugyanakkor mérnöktársadalmunk erősen megosztott. A felsőoktatás, a kutatóintézetek, és a vállalkozói szféra között alig van cirkulációs mobilizáció. Az egyes mérnökszakok presztízse lényegesen eltérő, elkülönült, tudományos fokozat szerint is megosztott. A mérnököknek nincs hatékony érdekvédelmi szervezetük, így érdekvényesítési képességük is gyenge.

Az elmúlt évtizedek gyakorlata következtében az egyes mérnökszakmák közötti együttműködés is akadozik. Pedig ma már a technológiai fejlődés megköveteli a team munkát, amelyre azonban a műszaki felsőoktatás nem készítette fel a mérnököket, mivel filozófiáját még ma is az egyéni műszaki alkotó teljesítmény határozza meg, így hiányzik a hatékony együttműködés alapvető feltétele a kooperációs készség és képesség. A mérnökök kapcsolata a gazdaság egyéb szereplőivel, a közgazdászokkal, szociológusokkal, jogászokkal, ökológusokkal stb. sem alakult ki. Az együttműködés hiánya kölcsönös, a technológiai változások társadalmi összefüggéseit a gazdaság szereplői mind a mai napig nem ismerték fel. A kooperáció, a csapatmunka magatartásformái és technikái hazánkban még nem nyertek létjogosultságot.

A mérnökök mind ezek következtében az elmúlt évtizedekben nem kapták meg, illetve nem tudták kivívni azt a helyet maguknak a társadalomban, amelyet – Bene Lajos szavaival – tudással és munkásságukkal méltán megérdemelnének.

Magyar mérnökök a gazdaságban

Az 1930. évi mérnökvizsgálat a tulajdonformák szerint a mérnököket három szegmensbe sorolta:

– Közalkalmazott	30,4 %
– Magánalkalmazott	32,4 %
– Vállalkozó (önfoglalkoztató)	37,2 %

Ez a megoszlás a piacgazdasági viszonyokat tükrözi. A mérnököknek tehát 69,6 százaléka a magánszférában dolgozott. A piacgazdaságra történő felkészítést segítette, hogy a műszaki és a közgazdasági képzés nem különült el. Az 1914/15-ös tanévtől a Műegyetemen közgazdasági kar (szakosztály) működött. A piacgazdaság követelménye volt a magas szintű idegennyelv-tudás is. Az 1930-as felmérés szerint a mérnökök rendelkeztek ezzel a képességgel, mivel:

Egy idegen nyelven beszélt	46,1 %
Két idegen nyelven beszélt	27,6 %

Három idegen nyelven beszélt	16,1 %
Több idegen nyelven beszélt	4,7 %
Nem beszélt idegen nyelven	5,5 %

Az 1930. évi vizsgálat nagyon fontosnak tartotta annak elismerését, hogy „a mérnök az értelmiség körébe tartozik“. Ezt az álláspontot érdemben mind a mai napig, vagyis a XXI., az informatika századának kezdetéig nem sikerült elfogadtatni Magyarországon.

A nagy világgazdasági válság időszakában, 1930-ban a mérnököknek nem egészen egy százaléka volt munka nélkül, igazolva azt, hogy a válságból való kilábalás mérnöki munka nélkül nem lehetséges.

Hazánkban a negyvenes évek végén a magánvállalkozásokat megszüntették, a mérnökök „állami alkalmazottá“ váltak. A műszaki felsőoktatás a megváltozott követelményekhez igazodott. Egyes mérnökszakok ugyan megkísérelték fenntartani a magas szintű műszaki oktatást, de lényegében a mérnökképzés tömegoktatássá alakult át. A nehézipar dominanciája, az infrastruktúra, a szolgáltatás fejletlensége következtében a mérnökképzés a nagyipar igényeihez igazodott. Az egyetemet, főiskolát végzett fiatalok számára munkahelyet biztosított az ipar. Számos fiatal vállalati ösztöndíjjal végezte el az egyetemet, főiskolát. A fiatalok mintegy kilencven százalékának első munkahelye az ipar volt.

A hetvenes évek végére a mennyiségi mérnökképzés következtében az ipar telítődött mérnökökkel. A műszaki fejlődést gátló objektív és szubjektív tényezők hatására csökkent az ipar relatív mérnökmegtartó-képessége. A korábban iparban elhelyezkedő mérnökök jelentős része két-három évi munka után új munkahelyet keresett, így az iparban foglalkoztatott mérnökök aránya folyamatosan csökkent. Míg 1970-ben a mérnökök 53,1 százaléka, 1980-ban 41,5 százaléka, addig 1990-ben már csak 38,7 százaléka dolgozott az iparban. (8)

Felerősödött a belső és külső vándorlás. A jobb képességű fiatalok a kutatóintézetekben, vagy a felsőoktatásban helyezkedtek el, sokan külföldre távoztak. Az iparvállalatoknál maradó fiatalok egy része vezető állásba került, illetve vezető állásra törekedett, mert itt remélhetett jobb anyagi elismertséget. A vezető kiválasztás azonban nem objektív szempontok alapján történt, abban jelentős szerepet kapott a szubjektivitás, a politika szempontok, a személyes kapcsolat is.

A fiatal mérnökök többségének életpályáját az határozta meg, hogy „olcsó“ volt a mérnöki munkaerő. Sok mérnököt alkalmaztak művezetőként,

vagy más alacsonyabb képzettséget igénylő munkakörökben. Egészen sajátos életpályát jártak be azok a mérnökök, akik fizikai munkát vállaltak. A fizikai munka ugyanis felértékelődött, míg a szellemi munka leértékelődött. Egy jó esztergályos jövedelme lényegesen meghaladta az üzemi mérnökét. A fizikai dolgozók érdekérvényesítési képessége erős volt, a szellemieké gyenge. (9) Ezen kívül a fizikai dolgozók olyan előnyöket is élveztek, amelyeket a mérnökök nem. Ilyen volt a munkáslakás-vásárlási akció, vagy a fizikai dolgozók gyermekeinek kedvezőbb továbbtanulási esélyei.

A mérnöki munka folyamatos leértékelődése következtében sok fiatal az egyetem, a főiskola elvégzése, majd néhány évi üzemi munka után pályát módosított vagy gyökeresen szakított tanult szakmájával. A családalapítás, a megélhetési kényszer arra készítette őket, hogy olyan munkahelyeket keressenek, ahol a mérnöki fizetés többszörösét is megkapják. Benzinkutasok, butikosok, kereskedők lettek, vagy a termelőszövetkezetek melléküzemágaiban helyezkedtek el. A mérnökképzésre fordított milliók mind az egyén, mind a társadalom számára elvesztek. A pályát elhagyó, illetve pályamódosításra kényszerült mérnökök magas száma miatt állítjuk, hogy a mérnökök egészét mint „diplomás szakmai csoportot”, mint társadalmi réteget vizsgálni nem lehet. (10)

A mérnökök élet- és munkakörülményeiben bekövetkezett változások következtében az 1993. évi OMFB vizsgálat során a mérnököket már nem mint társadalmi réteget, hanem mint társadalmi funkciót vizsgáltuk. Az OMFB kutatási terve úgy tette fel a kérdést, hogy „társadalmi-gazdasági berendezkedésünk milyen helyzetet biztosít a műszaki alkotások szellemi munkásainak kibontakozásához és miként állíthatnánk e réteget hatékonyabban társadalmi-gazdasági fejlődésünk szolgálatába”. (11) A kérdésnek ilyen megközelítése a mérnöki munka újragondolását teszi szükségessé.

Nem vizsgáljuk azokat a személyeket, akik ugyan rendelkeznek műszaki diplomával, de az elmúlt évtizedekben szakképzettségüktől alapvetően eltérő munkaterületeken helyezkedtek el. Azok a műszaki diplomások, akik éveket, évtizedeket fizikai munkásként dolgoztak, nem tartottak lépést a műszaki fejlődéssel, mérnöki alkotómunkára ma már nem alkalmasak. Nem tekinthetők alkotó mérnököknek azok sem, akik menedzserek lettek. Kétségtelen, hogy a menedzserei munka számos területén hasznos a mérnöki vég-

zettség, de a menedzserei munka alapvetően más személyiséget, készséget és képességet követel meg, mint a mérnöki alkotómunka.

Műszaki alkotónak elsősorban azokat a személyeket tekintjük, akik a kutatás, a technológiai fejlesztés, az információ-feldolgozás, a minőségbiztosítás területén dolgoznak, s e területeken alkotó módon új értékeket képesek létrehozni.

Magyar mérnökök a rendszerváltozás időszakában

A rendszerváltás a magyar értelmiség sorsát nagyon eltérően változtatta meg. 1990–94 között a humán értelmiség egy része a hatalom birtokosa lett. Történészek, írók, költők, könyvtárosok, szociológusok stb. alkották a politikai elitet. A szakértelmiséget viszont megosztotta a rendszerváltás. Míg a piaczgazdasági átmenet következtében a közgazdászok, jogászok presztízse, társadalmi elismertsége feltértékelődött, a műszaki értelmiség helyzete tovább romlott, s a mérnökök jelentős része kritikus helyzetbe került.

A rendszerváltozással egy időben a magyar gazdaság összeomlott. Az állampárt időszakában kialakult, meghatározó piacainkat nem kellő átgondoltság következtében rövid időn belül elvesztettük. A veszteséges, gazdaságtalan vállalatunk jelentős részét elszétve felszámoltuk, a gazdaságot megalapozott feltételek nélkül liberalizáltuk, s mindezek következtében az ipari termelés, valamint a GDP drasztikusan visszaesett. A teljes foglalkoztatottságot a munkanélküliség váltotta fel. Ez utóbbi felkészületlenül érte a magyar gazdaságot, mert – a fejlett ipari országok gyakorlatával ellentétben – hazai tapasztalatokkal nem rendelkezünk.

A munkanélküliek száma gyorsan emelkedett. A munkanélküliségi ráta rövid időn belül, 1993 nyarára elérte a tizenhárom százalékot. A regisztrált munkanélküliek száma meghaladta a 700 ezer főt, a rejtett munkanélküliséggel együtt pedig megközelítette az egy milliót. Ezzel nemcsak a deviánsok, az alulképzettek, valamint a „kapun belüli” munkaerő-felesleg került az utcára, de kvalifikált fizikai és szellemi foglalkozásúak, szakmunkások és műszakiak is.

A munkanélküliség számbavételének két forrása ismeretes Magyarországon. Az egyik a KSH munkaerő-felmérése, amely a munkaképes korú népesség körében gyűjt adatokat a munkanélküliségről. A statisztikai definíció szerint azok számítanak munkanélkülieknek, akiknek nincs munkájuk, de aktívan keresnek munkát és munkába is

tudnának állni. A munkaerő-felmérésbe havonta tízezer háztartást vonnak be, mintegy 50.000 fővel. A mintavételből eredő becslési hibák miatt az országos munkaerő-felmérésekből nem lehet a kis létszámú munkaerőpiaci rétegek, így a mérnökök munkaerőpiaci helyzetére sem következtetéseket levonni.

Az országos munkaügyi központ és szervezetei is vezetnek nyilvántartást. A munkanélküli regiszterek azonban számos ok miatt nem adnak megbízható képet. A regiszterek egyrészt nem a munkaerő-felmérésekben alkalmazott munkanélküliség-értelmezésnek megfelelő helyzetet tükrözik, másrészt nem tartalmazzák azokat a munkanélkülieket, akik valamilyen okból nem fordultak a munkaügyi szervezethez. (12) Lényeges az is, hogy a munkanélküli-ellátás megszűnésével az esetek döntő többségében megszakad a munkaügyi szervezet és a munkanélküli közötti kapcsolat. A munkanélküli kikerül a regisztrációból, miközben továbbra sincs állása és munkája. Ebben az esetben csak egy nagyon költséges nyomkövetéses vizsgálattal tudunk információkat szerezni a regisztrált munkanélküli további sorsáról. A munkanélküliségi statisztikák további problémája az is, hogy az állásnélküliek nem mindig munkanélküliek. A szürke és fekete gazdaság számos kereseti lehetőséget kínál a legális állással nem rendelkezők számára.

Ezért mondjuk azt, hogy a mérnökök munkanélküliségéről sem rendelkezünk megalapozott információkkal. Kutatásunk szerint a munkanélküli mérnökök egy része nem regisztráltatja magát, különösen a fiatal pályakezdő mérnökök. Ők inkább alkalmi munkákból, az esetek többségében pályaelhagyóként, szabad úszóként próbálják biztosítani megélhetésüket. Meg kell említenünk azokat az idős mérnököket is, akik előnyügdíjazás, illetve korengedményes nyugdíjazás igénybevételére kényszerültek. E mérnök-csoport tagjai hivatalosan az inaktív kategóriába tartoznak, a valóságban azonban a munkaerőpiacról kényszerből kiszoruló munkanélküli mérnökök.

A Munkaügyi Minisztérium 1995 májusában készített kimutatása szerint a műszaki értelmiség 4,7, az orvosok 0,2, a pedagógusok 1,9 százaléka munkanélküli a szakterületen foglalkoztatottak százalékában. (13) Vagyis, a diplomások aránya a munkanélküliek között alacsony. Részben ezzel is magyarázható, hogy a munkaügyi szervek nem fordítanak figyelmet a munkanélküli diplomásokra. Más képet kapunk a mérnökök munkanélküliségéről, ha azt a kilencvenes évek folya-

matában vizsgáljuk. 1990–94 között még nem találtunk orvosokat a munkanélküliek között. A pedagógusok aránya nem érte el a 0,5 százalékot. Ebben az időszakban a munkanélküli diplomások aránya országosan 3,8–3,9 százalék között mozgott, s ezek 80–85 százaléka mérnök, illetve agrár szakember volt. 1993-ban, amikor a regisztrált és rejtett munkanélküliek együttes száma elérte az egymilliót, körülbelül 20–25.000 mérnök volt munka nélkül. Számításaink szerint a kilencvenes években a műszaki értelmiség egyenegyedének, mintegy 30–32.000 mérnöknek megváltozott a munkaerőpiaci helyzete, beleértve a munkanélkülieket, pályaelhagyókat és a munkaerőpiacról kiszorulókat.

A regisztrált és a tényleges munkanélküliség lényeges eltérése azt igazolja, hogy a regisztrált munkanélküliek vizsgálata félrevezető. Figyelembe kellene venni ugyanis azt is, hogy a társadalom egyes rétegei eltérően reagálnak a munkanélküliségre. Vannak akiknek a munkanélküli ellátás kielégíti szükségleteit, s nem törekednek rendszeres munkavállalásra. Vannak akik a szürke vagy fekete gazdaságban találják meg számításait. A diplomás munkanélküliek többsége inkább vállalja a pályamódosítást, a pályaelhagyást, a kényszervállalkozást, de kerüli a munkanélküliséget. A pályamódosításra kényszerített, nyugdíjazott és a regisztrált munkanélküliek együttes száma adhat csak reális képet azokról a mérnököket érintő változásokról, amelyek hazánkban a kilencvenes években bekövetkeztek.

Szükséges részletesebben is megvizsgálni, hogy a mérnökök egynegyedét érintő munkaerőpiaci változások mely mérnöki szakterületeket érintettek elsősorban.

A legnagyobb veszteség a kutató-fejlesztő (K+F) tevékenységet érte. Részben a kutatóintézetek létszámának csökkentése, de különösen a vállalati K+F csoportok felszámolása következtében. A vállalatok többsége a túlélés nehézségeivel küzd, s elsősorban K+F részlegeit számolja fel. Ugyanakkor a privatizáció sem kíméli a magyar kutató-fejlesztő kapacitást. E téren a rendszerváltó magyar kormányok is súlyos hibákat követtek el. Spanyolországban és Portugáliában a privatizáció során a vállalatok szellemi potenciálját külön értékelték, s ha az új tulajdonos a K+F-re nem tartott igényt, az e területen dolgozó személyeket kutatóintézetekbe mentették át. A magyar privatizáció során az esetek többségében a szellemi potenciált figyelmen kívül hagyták! Szembetűnő adat, hogy amíg 1975–89 között az OECD országok a K+F területén dolgozók szá-

mát hetven százalékkal növelték, hazánkban 1980–90 között a K+F létszám hetvenegy százalékkal csökkent!

Sajátos ellentmondásnak tűnhet, hogy a kutatók körében minimális a munkanélküliség. Amint az OMFB összeállítás is hangsúlyozza, „a kutatási ágazat válsága, a létszámcsökkenés valójában pályaelhagyással jár, a kutatók nem növelik az állástalanok számát”. (13)

Az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság 1994 decemberében drámai felmérést készített a hazai innovációs folyamatokról. Az 5000 vállalatra kiterjedő felmérés szerint „az iparvállalatok 47 %-ánál lehet valamilyen K+F tevékenységet kimutatni...” (14) A műszaki fejlesztőknek azonban csak egy kis részénél folyik a munka elkülönült laboratóriumokban vagy K+F részlegben. Ez azt jelenti, hogy a hazai vállalatok mintegy nyolc százalékában van K+F-el foglalkozó részleg, laboratórium, beleértve ebbe a hazánkban megtelepedett multinacionális vállalatokat is!

A munkanélküli mérnökök másik nagy csoportja a fiatalok. Az 1993. évi vizsgálataink szerint a munkanélküli mérnökök 46,9 százaléka harminc év alatti. (15) Sok fiatal az egyetem, a főiskola elvégzése után nem tud elhelyezkedni. A vállalatok nehézségeikre hivatkozva inkább lemondanak a hallgatóknak nyújtott ösztöndíjról, de foglalkoztatásukat nem vállalják. A leépítések során elsősorban azokat a fiatalokat bocsátják el, akik még nem integrálódtak a szervezetbe, érdekérvényesítési képességük gyenge. Így a munkahely hiányában, a tanulmányok befejezése után az emberi tőkébe fektetett beruházás úgy kezd amortizálódni, hogy az egyáltalán nem vett részt az értéktermelésben.

A munkanélküliség súlyosan érintette a mérnökök idősebb korosztályait is. A 45 évnél idősebb munkanélküli mérnökök többsége nem tud szakmájában elhelyezkedni. Az elhelyezkedésüket nehezíti, hogy nem rendelkeznek a ma már nélkülözhetetlen idegennyelv-tudással. Az 1980–90 évi OKKFT kutatásaink azt állapították meg, hogy az egyetemet végzett mérnököknek csupán 9,8 százaléka, a főiskolát végzeteknek 2,8 százaléka rendelkezik idegennyelv-tudással. Ez a generáció évtizedeket töltött el nagy ipari szervezetekben, ahol elmerevedett, elvesztette innovációs képességét. A munkanélküli mérnökökkel készített interjúink során e csoportnál regisztráltuk a legnagyobb feszültséget. Emberek, akik meg voltak győződve arról, hogy munkájuk fontos, amely életük végéig biztos megélhetést biztosít, szembesültek azzal a ténnyel, hogy nincs

szükség munkájukra, s képtelenek a váltásra. Az ötven évnél idősebb, munka nélkül maradt mérnökök jelentős része a nyugdíjazást választotta, s magával vitte az évtizedek alatt felhalmozódott tudását és tapasztalatát.

A mérnökök szakterületeit tekintve a munkanélküliség legsúlyosabban az iparvállalatok dolgozóit érintette. A felsőoktatás viszonylag évekig stabil maradt, de 1995-ben az egyetemi autonómiát figyelmen kívül hagyva, államigazgatási utasítással tizenöt százalékos létszámcsökkenésre kényszerítették az intézményeket.

A mérnökök egy része tevékenységének módosításával vészelte át a rendszerváltozást. Nagyvállalataink kisebb-nagyobb szervezeti egységekre estek szét. A létrehozott új egységek – pl. KFT-k – azokat a mérnököket foglalkoztatják, akiknek munkája nélkülözhetetlen, és érdekérvényesítési képességük erős.

A mérnöki munka folyamatos leértékelődése már az elmúlt évtizedekben is második gazdaságra kényszerítette a mérnökök jelentős részét. E tevékenység során új szakmai-gazdasági ismereteket szereztek a mérnökök. Számos munka nélkülívé vált mérnöknek most az önfoglalkoztatás, az egyéni vállalkozás biztosítja a megélhetést. Az utóbbi években önálló vállalkozásba kezdő mérnökök egy része saját ötletét, találmányát valósítja meg. Ezek a mérnökök tehát műszaki alkotómunkájuk eredményét hasznosítják. Többségük vállalkozása sikeres. Nem mondható ez el azokról a mérnökökről, akik munkájuk elvesztése után „kényszervállalkozásokba” kezdtek. Jövőjük nagyrészt attól függ, hogy meg tudják-e szerezni munkájuk során a vállalkozásokhoz szükséges ismereteket.

A rendszerváltozást a mérnökök többsége negatívan élte meg. Ugyanakkor a mérnökök egy részének új perspektívát, lehetőséget nyújtott. Hazánk évtizedekig tartó elzártsága megszűnt. Társadalmi-gazdasági integrációnk a világgazdaságba megkezdődött. Multinacionális világcégek telepedtek meg hazánkban, ezek száma ma már meghaladja az ötvenet. Ennek pozitív és negatív hatása mind jobban kimutatható a magyar gazdaságban, a műszaki értelmiség munkaerőpiaci perspektíváiban.

A multinacionális nagyvállalatok csúcstechnológiát telepítenek hazánkba, s ez nem csupán a saját vállalataikra, de a magyar gazdaság egészére pozitív hatással van. A magyar mérnökök előtt új ismeretek tárháza nyílik meg. A csúcstechnológia úgyszólván minden magyar vállalatot versenyre kényszerít.

A hazánkban működő külföldi és vegyes vállalatok korszerű vezetési, szervezési módszereket alkalmaznak. A hazánkban évtizedekig elmeredett „személyzeti munkát“ a humán erőforrással való gazdálkodás váltja fel. Az „emberi tőke“ új értelmet kap és felértékelődik. Idegenelv-tudással, számítástechnikai és közgazdasági ismeretekkel rendelkező mérnökök előtt új perspektívák nyíltak meg. Mindenekelőtt a fiatal – harminc évnél nem idősebb – mérnököket keresik, számukra kedvező anyagi lehetőségeket biztosítanak. Számításaink szerint e csoportba a mérnököknek ma már tíz-tizenöt százaléka sorolható. Ez a piaci igény visszahat a műszaki felsőoktatásra, amely új képzési formákat, szakokat hoz létre.

Ugyanakkor a csúcstechnológia megjelenése hazánkban a munkaerőt erősen szelektálja. Keresi az igényeinek, a XXI. század követelményeinek megfelelő innovatív, jól képzett munkaerőt. Vonzza a képzeteket, taszítja az alulképzetteket. Tekintettel arra, hogy a multinacionális nagyvállalatok döntő többsége a Dunántúlon és Budapest körzetében telepedett le, szívéhatást gyakorol az ország keleti felében élő, kvalifikált munkaerőre is. Vizsgálataink szerint (16) 1990–95 között Borsod megyéből mintegy 50.000 személy költözött el a gyorsan fejlődő ipari körzetekbe, ezek többsége 35 év alatti kvalifikált munkaerő. Tehát a nyugat-magyarországi konjunktúra a kelet-magyarországi szellemi kapacitása is épül, az ország „kettészakadása“ szinte elkerülhetetlen.

A multinacionális és a hazai vegyes vállalatok – elsősorban csúcstechnikájuk eredményes működéséhez – szakképzett munkaerőt, mérnököket keresnek. A gazdaság fejlődését meghatározó kutatóbázisukat azonban külföldön működtetik, azaz az indokkal, hogy a kutatómunka infrastruktúrája hazánkban nincs biztosítva. Ezek a vállalatok ma még nem ismerték fel a magyar mérnök felkészültségét, ötletgazdagságát, innovációs képességét. Ritka kivétel a General Electric, amely a Tungstam kutató mérnökeinek értékeit felismerve európai kutatóközpontját is Magyarországra helyezte át. A General Electric példája és kezdeményezése beláthatatlan perspektívát nyújt a magyar mérnökök számára, mert az alkotó és nem csupán végrehajtó mérnökökre helyezi a hangsúlyt.

Gazdasági fejlődésünkhöz egyrészt nemzetközi „stratégiai húzóágazatra“, másrészt hazai K+F-re épülő „lokális húzóágazatra“ van szükség. (17) A két húzóágazat megítélésében azonban lényegesen eltérő vélemények alakultak ki. A

nemzetközi stratégiai húzóágazat tényleges eredményei alapján a lokális húzóágazatra kevés figyelmet fordítanak. A két húzóágazat kölcsönhatását nem ismerik fel. Egyrészt abból szükséges kiindulni, hogy a hazánkba települő nemzetközi nagyvállalatok nem fogják át az ipar, a mezőgazdaság, a szolgáltatás minden területét. Másrészt a multinacionális nagyvállalatok akkor dolgozhatnak eredményesen hazánkban, ha tevékenységükhöz nagyszámú hazai részegység, alkatrészgyártás kapcsolódik. A nemzetközi stratégiai és lokális húzóágazat kölcsönösen feltételezi egymást, nem egymás alá, hanem egymás mellé vannak rendelve. Az állampárt a magyar mérnököt a tervutasítás módszerével az alkotómunkától megfosztotta. Vajon mit hoz a piacgazdaság számukra? Mérnökeink a jövőben sem lehetnek csupán a nemzetközi stratégiai húzóágazat kiszolgálói. Nem mondhatunk le a hazai K+F-re épülő lokális húzóágazat kifejlesztéséről, hiszen a műszaki alkotómunka hoz létre új értékeket, határozza meg a műszaki fejlesztést, biztosítja a nemzetközi versenyképességet, extraprofitot, tőkefelhalmozást, és kielégítő ütemű gazdasági növekedést.

Az alkotó mérnökök munkaerőpiaci helyzete változatlanul kedvezőtlen. E tevékenységet több olyan tényező is akadályozza, amelyek további részletes vizsgálatot igényelnek.

A kormányzat a gazdaság fejlődését elsősorban a vállalkozóktól várja. Azt hangsúlyozza, hogy a gazdaságnak mindenekelőtt (kizárólag) tőkére van szüksége. Márpedig a gazdaság fejlődését a pénztőke csak a fizikai és szellemi tőkével együtt biztosíthatja. Ma még kevésbé tarták fel a hazai vállalkozások jellegét. A fejlett országok eredményes vállalkozóit, menedzsereit az minősíti, hogy mennyire tudják hosszú távon megalapozni és bővíteni tevékenységüket, mennyire építenek a műszaki tulajdonságokra. Az OMF 1994. évi vizsgálata (14) szerint hazánkban a K+F tevékenység el van hanyagolva, s jelezte, hogy a vállalatok az 1995–96-os években további 31,5 százalékos leépítést terveznek e területen. Hazánkban tehát egy sajátos, a fejlett ipari országok gyakorlatától eltérő vállalkozói, menedzserei réteg alakult ki – tisztelet a kivételnek –, akik csupán rövid távú érdekeket tartanak szem előtt. Ezért megkérdőjelezendő a vállalkozások abszolút prioritása a K+F tevékenységgel szemben.

A gazdaságban napjainkban tapasztalható jelenségek gyakran emlékeztetnek a XVIII–XIX. század vadkapitalizmusára. (18) Itt most nem a

joghézagokat kereső, gazdasági bűnözésre gondolunk, hanem a tőke kizárólagos uralmára. Nem veszik figyelembe, hogy a huszadik század végén – különösen Európában – a tőke uralmának korszakát egyre inkább felváltja a konszenzusra törekvő, kooperatív, posztkapitalista gazdasági berendezkedés. A tőke kizárólagos uralmát elutasította a szociáldemokrata mozgalom, erre tett kísérletet a „jóléti állam“, és a speciális piacgazdaság eszméje is ezen alapul. Nyilvánvaló, hogy a tőke globalizálódási tendenciái hazánkat sem kerülik el, de rajtunk is múlik, hogy nyertesei, ne pedig vesztesei legyünk e folyamatoknak.

Felmerül az a kérdés is, hogy napjainkban hogyan lehetne növelni a magyar műszaki alkotók anyagi megbecsülését. Megállapítható, hogy a hazánkban működő multinacionális cégeknél jelentősen emelkedett a magyar mérnökök fizetése. Egyes esetekben már megközelíti a nyugateurópai mérnökök fizetésének egyharmadát. A problémát elsősorban abban látjuk, hogy a közalkalmazotti szférában dolgozó mérnökök fizetése katasztrofálisan alacsony. A műszaki felsőoktatás területén dolgozók átlagos havi bruttó jövedelme 1993-ban 31.000 Ft volt. (19) A kötelező tizenöt százalékos létszámleépítés után havi 33.000 Ft, vagyis a nyugat-európai mérnökök fizetésének mintegy tíz százaléka. Nő a vállalkozói és a közalkalmazotti szféra közötti bérfeszültség. 1995-ben a pénzügyi szféra jövedelme volt a legnagyobb, átlagosan 94.187 forinttal, amely kétszerese egy egyetemi docens bruttó keresetének. (20) Sajnálatos, hogy a kvalifikált műszaki alkotó tevékenységet (oktatás, kutatás) nem a piac értékeli le ily módon, hanem a rövid távú szemléletet tükröző, teljesítményt nivelláló, a bürokratikus sémákat az alkotó munkaerőre kényszerítő közalkalmazotti törvény.

Természetesen tisztában vagyunk azzal, hogy a stabilizációs politikának és a takarékos, egyensúly-megőrző gazdálkodásnak nincs alternatívája. Nyilvánvaló az is, hogy a magyar gazdaságot súlyosan terhelik a munkanélküliek, a leszakadó rétegek, a kisnyugdíjasok, a hajléktalanok stb. szociális problémái. De véleményünk szerint paradigmaváltásra van szükség. Mindaddig, amíg e kérdéseket csupán segélyezésekkel, szociálpolitikai eszközökkel kívánjuk megoldani, s nem az értéket teremtő alkotómunka kibontakoztatásával, gazdaságfejlesztéssel, addig nem tudunk

kitörni abból az ördögi körből, amelyben évek óta vagyunk.

Hivatkozások

- [1] *Dr. Bene Lajos*: A mérnökök szociális és gazdasági viszonyai Budapesten. Statisztikai Közlemények. Bp. 1933
- [2] *Márkus István*: Kifelé a feudalizmusból. Szépirodalmi Kiadó, 1971
- [3] *Falusné Szikra Katalin*: Mérnökök a rendszerváltás előtt és után. Napi gazdaság 1994. október 1.
- [4] *Tóthné Sikora Gizella*: Az iparvállalati műszaki értelmiség anyagi érdekeltsége. Kandidátusi disszertáció, 1983
- [5] *Révész András*: A mérnöki munka helye és szerepe a társadalmi munkamegosztásban. Értelmiségiek, diplomások, szellemi munkások. Kossuth, 1978
- [6] *Solymosi Zsuzsa–Székelyi Mária*: A mérnökökről. Szociológiai füzetek 1984
- [7] *Konrád György–Szelényi Iván*: Az értelmiség útja az osztályhatalomhoz. Gondolat 1989. 255. oldal
- [8] *Kutatás-fejlesztés, műszaki értelmiség helyzete 1988–93.* OMFB. 1995
- [9] *Héthy Lajos–Makó Csaba*: Munkamagatartások és a gazdasági szervezet. Szociológiai füzetek 1974. Akadémiai Kiadó.
Farkas Zoltán: A munkások termelési magatartása és az üzem érdekvérvényesítési viszonyai. Kézirat, 1981, június
- [10] *Székelyi Márta–Solymosi Zsuzsa*: Vállalkozó vagy alkalmazotti mentalitás. Mérnökök a nyolcvanas években. Szociológiai Szemle. 1994. 4. sz.
- [11] *Geleji Frigyes*: A műszaki értelmiség helyzete és szerepe. Közgazdasági Szemle 1994. december
- [12] *Galasi Péter–Nagy Gyula*: A munkanélküliség gazdaságtana. BKE Aula Kiadó, 1994
- [13] *Munkanélküliek a műszaki értelmiség körében.* 1993 április–1995 május. Összeállította: Óri János–Jávorka Edit. OMFB 1995
- [14] *Tamás Pál*: Innovációs folyamatok a magyar gazdaságban. A kutatást koordinálta Jávorka Edit. OMFB 1995. Kézirat
- [15] *Tóthné Sikora Gizella*: Mérnökök munka nélkül. Munkaügyi Szemle 1994. február
- [16] *Tóthné Sikora Gizella*: Emberi erőforrás és hasznosulása a borsodi térségben. Ipargazdaság 1995. 10. szám
- [17] *Török Ádám*: Magyar iparfejlődés középtávon – jövőkép és forgatókönyvek. Közgazdasági Szemle 1995. október
- [18] *Falusné Szikra Katalin*: Vadkapitalizmus. Közgazdasági Szemle 1993. december
- [19] *A műszaki értelmiség helyzetének felmérése és értékelése a munkaerő vélemények alapján.* Magyar Innovációs Kamara, 1994. január
- [20] *Országos Munkaügyi Központ.* Gyorsjelentés. 1995. évi 4. szám. 66. oldal