

Tar Károly

A TUDOMÁNYOS-TECHNIKAI FEJLŐDÉS HATÁSA A MŰVELŐDÉSRE ÜZEMI VIZSGÁLATOK TAPASZTALATAI ALAPJÁN

"A tudományos megismerés mérhetetlenül dinamikus fejlődése, amelyre a legutóbbi évtizedekben sor került, minőségi forradalmi változást jelent, távlatilag is megváltoztatja a civilizáció jellegét és hatalmas lehetőségeket nyit meg a szocializmus és a kommunizmus előtt" vallja F.Sorm akadémikus. A tudományos-technikai forradalom korszakváltó szerepéről, a tudományos-technikai forradalomnak a termelőerők strukturájára, a munkára, a művelődésre, az életmódra gyakorolt forradalmi változásáról több kutató és tudós fogalmazta meg már véleményét.

A kutató munka, az összegzések lényege az, hogy a tudományos-technikai forradalom nemcsak a munkaeszközök, a gépek fejlődése terén jelent lényeges változást, hanem ez a mozgás jóval szélesebbkörű, érinti a munka tárgyát, az anyagot is, mozgásba hozza a termelőerő szubjektív oldalát, az embert is.

A tudományos-technikai forradalom tehát a "termelés objektív és szubjektív tényezőinek, egész strukturájának és dinamikájának állandó, gyorsuló" mozgását eredményezi.

A mi témánkra szűkítve a fejlődés perspektíváit a következő tendenciákat állapíthatjuk meg:

- 1./ A munka jellege lényegesen megváltozik. Az emberi tevékenység egyre inkább a bonyolultabb műszaki, mérnöki munka típusához közeledik. Egyes modern gyárakban ez ma már 20-50 %.
- 2./ Csökken a közvetlen termelőmunka mennyisége, nő a tudomány szerepe és annak technológiai alkalmazása, vagyis fokozódik a termelésben a "nem termelő" szférák jelentősége.

Ennek a folyamatnak legfőbb tanulságát a csehszlovák tudósok a következőkben összegezték: "A termelőerők szubjektív alkotóelemében végbemenő változások összessége szükségképpen kulturális forradalomba torkollik, mégpedig a szokásosnál lényegesen mélyebb és szélesebb értelemben, mert nem korlátozódik a kultúrán belül végbemenő változásokra, hanem magát a kultúra helyzetét is megváltoztatja a társadalom életének kereteiben, anyagi előfeltételeinek kialakítását pedig közvetlenül az ember fejlődésétől, az emberi erők művelésétől teszi függővé." (R. Richta és munkaközössége: Válaszuton a civilizáció. Bp. 1968.)

Tendencia és a valóság

A társadalom fejlődése ma már elválaszthatatlan a tudomány eredményeitől, a technika vívmányaitól. A tudomány és a társadalom kapcsolata, kölcsönhatása nemcsak a XX. század sajátja. A tudományos - technikai forradalom előtt azonban nem volt ez az összefüggés ilyen széleskörű és ennyire közvetlen. Ma már nincs a társadalmi életnek, az emberi tevékenységnek olyan területe, ahol ne érződne ennek az újfajta viszonyoknak a hatása.

A tudomány, a technika intenzitása persze nem azonos. Érvényesülése egyazon társadalmi formáción belül is változatos képet mutat. Ha a magyar gazdasági élet termelési grafikonján szemlél-tetnénk a tudományos-technikai forradalom hatékonyságát, erős ki-lengést mutató görbét kapnánk. A vegyipar, az elektromosipar, a h iradás és számítógéptechnika színvonalától elmarad a vasipar, az építőipar vagy a mezőgazdasági termelés jónéhány ága. A termelési kulturában meglévő eltérés azonban nemcsak különbséget jelent, ha-nem feszültséget, ellentmondást is hord magában.

Azzal a megállapítással, úgy hiszem, senki sem vitatkozik, hogy a tudományos-technikai forradalom a magyar gazdasági életben is létező és egyre szélesebb körben ható erő. Ahol jelen van, ott evidenssé válik termelési tevékenységet, termelési kulturát, mű-velődést és műveltséget, tehát a termelő ember kulturáját, emberi magatartását motiváló, vagy éppen meghatározó szerepe. A prob-léma, az ellentmondás a grafikon görbéjéből adódik, pontosabban abból a valóságos helyzetből, hogy a termelési szféra jónéhány te-rületén még ma sem kap közvetlen szerepet a tudomány. Elméleti ismeretek, tudományos eredmények persze ezekben az ágazatokban is érvényesülnek, csak a tudományos ismeret felhasználása közvet-ve, gyakorlati áttételek útján és hosszú időperiódusban valósul meg. Így ezeken a területeken a tudományos-technikai forradalom már említett hatása sem érződik.

Van a magyar gazdasági életnek olyan része, ahol nem kell magyarázni az általános- és szakműveltség, a művelődés szükséges-ségét, mert a termelési kultúra tudományos töltése, öt vagy tízéven-

kénti szintváltása ezt létfeltétellé, követelménnyé teszi. De van a gazdasági életünknek olyan része is - és nem is kicsi -, ahol a termelő munka, a termelés még nem állítja ilyen feladat elé a termelőket. Sőt, a fejlettebb termelési kulturának, az automatizálásnak is vannak olyan szakaszai, tendenciái, amelyek az igényesebb művelődést nem motiválják. Azoknak az embereknek, zömmel termelő munkásoknak, akik ilyen területen dolgoznak, csak általában igaz a tudományos-technikai forradalom ujszerű viszonya, a nagyobb műveltséget, permanens művelődést igénylő követelménye, saját bőrükön még nem érzik ennek szükségességét. Ez az objektív helyzet az egyik meghatározója annak a feszültségnek is, amely a munkásosztály, a munkásosztály egyes rétegének hiányos műveltsége és osztályhelyzetéből adódó társadalmi szerepe között fent áll.

Kétségtelen, van még olyan terület, ahol nem napi szükséglet az újabb szakismeret, az állandóan emelkedő általános műveltség. De a gyorsuló fejlődésben a hosszúnak tűnő idő megrövidül, és a berozsdásodott emberi képességek pótolhatatlan veszteséget, emberi válságokat okozhatnak.

Termelői kultúra és a művelődés

Ezeknek az általános összefüggéseknek helyi vizsgálata, konkrét elemzése volt a tárgya azoknak a beszélgetéseknek, amelyeket a közelmúltban folytattunk több mint kétszáz munkással. Négy debreceni nagyüzemben: a BIOGÁL Gyógyszergyárban, a Magyar Gördülőcsapágy Művek Debreceni Gyárában, a Járműjavítóban és a Műanyaggyárban kérdeztük meg azokat a munkásokat, akik közvetlenül

részt vesznek a termelésben. A meghallgatottak között 56 nő és 151 férfi volt.

<u>A megkérdezettek életkora</u>		<u>A megkérdezettek havi keresete</u>	
20-30 év között	62 %	Nők havi keresete:	1.601.-Ft.
30-40 "	21 %	Férfiak "	2.122.-"
40-50 "	17 %		

A megkérdezettek lakáshelyzete

1 szobás lakása van	2.3 %
1 szoba, konyhás lakása van	39.0 %
2 szoba, konyhás lakása van	37.0 %
3 vagy több szobás lakása van	3.5 %
albérletben lakik	10.5 %

Ha a válaszadók szociális adatait, az életkort, a kereseti átlagot, a lakáshelyzetet tekintjük, akkor az összesítések lényegében egy szélesebb körre is érvényes átlagot mutatnak. A négy nagyüzem informálódó jellegű vizsgálata azonban nem ad teljes képet a város termelési kulturájának jellegéről, strukturájáról. Egyrészt azért nem, mert egyes üzemekben, pl. a Medicor Művekben fejlettebb, a másik gazdasági egységnél, pl. a Vasipari Vállalatnál viszont alacsonyabb munkakulturával találkozunk. A megkérdezett üzemek egységeiben sem azonos színvonalú a termelési kultúra. De nem adhat az összegzés teljes képet a termelő munkások vonatkozásában sem, mert az üzemekben nem kérdeztük meg sem az

egységvezetőket, irányítókat, sem a termelést kiszolgáló segéd-munkásokat.

A kép tehát bizonyos értelemben pozitívabb, bizonyos összefüggésben negatívabb is lehetne. Arról a társadalmi rétegről azonban, amelyet megkérdeztünk, különösen a termelési kultúra és a műveltség összefüggésében, elég sokirányú, konkrét és használható információt kaptunk.

A beszélgetés egy része a megkérdezettek munkájával, munkakulturájával, szakmai ismereteinek fejlesztésével, az üzem termelésével függött össze. A vizsgálat kezdetén arra gondoltunk, hogy a termelési tevékenység jellege, szintje szempontjából három csoportra osztjuk a válaszokat. A konkrét tények azonban ezt a tervet keresztülhúzták, mert a munkások nagy többsége lényegében azonos színvonalu, többségében mechanikus gépi munkát végez, és kevés azoknak a száma, akik akár nehéz, naturális kézi, vagy éppen a fejlettebb, nagyobb önállóságot, szakmai tudást kívánó tevékenységet folytatnak.

A munkatevékenység jellege:

Nehéz fizikai munkát végez	4.0 %
Mechanikus, egy műveletből álló munkát végez	32.0 %
Mechanikus, több műveletből álló munkát végez	33.0 %
Ellenőrző, javító munkát végez	18.5 %
Elemző, nagyobb önállóságot igénylő munkát végez	12.5 %

A tudományos, technikai forradalom még csak az üzemek vezérkarát, a mérnökök (BIOGÁL), technikusok (Műanyaggyár) által irányított munkatevékenységet érinti. Ez a munkás-szám pedig az üzem összlétszámához viszonyítva még alacsony. Közvetve persze a tudományos ismeret az üzem egészére hat. A dolgozók munkáját, a munka elemeit azonban még nem formálja közvetlenül.

A termelési kulturának ebből a strukturájából két alapvető dolog következik. Egyrészt az, hogy viszonylag kevés a kvalifikált szakmunkás és magas a betanított munkások száma. Másrészt az, hogy a munkásoknak (legalábbis nagy többségének) nincs magasabb iskolai végzettségre, műveltségre szüksége, mert a munkatevékenységhez szükséges ismereteket hamar és könnyen elsajátítják. A munka tehát, mint alapvető emberi tevékenység, ezen a termelési szinten még nem motiválja eléggé a művelődést.

A megkérdezettek 64 %-a ezek ellenére szereti a munkáját és elégedett azzal. Jelentős viszont azoknak a száma, akik könnyebb, egyműszakos vagy alkotóbb munkára vágnak. A válaszadók 34 %-a foglalkozik a munkahely-változtatás gondolatával, de közülük csak 20 %-a tesz ennek érdekében konkrétan is valamit, iskolába jár, szakmai ismeretét bővíti, stb. fő eredője azonban nem a magasabb szintű munkatevékenység igénye, bár ez is szerepet játszik benne. Jelenleg a nagyobb vagy a biztosabb anyagi kereset lehetősége a lényegesebb ok.

A termelési kultúra adott színvonalával mindenesetre a munkaerővándorlás, a fluktuáció is összefügg. Kvalifikáltabb mun-

kánál, munkás-igénynél ez a mozgás lényegesen nehezebb. Nem véletlen tehát, hogy a megkérdezetteknek csak 33 %-a törzstagja az üzemnek, nekik ez a vállalat az első munkaadójuk. A munkások 39 %-a azonban már egy, 17 %-a kettő, 7 %-a három, 2,5 %-a pedig négy vagy annál is több intézménynél, vállalatnál dolgozott jelenlegi munkahelye előtt.

Ebből a valósághelyzetből ered az is, hogy az üzemekben dolgozó munkások képzettsége, szociális összetétele rendkívül heterogén, aminek persze nemcsak a termelési, hanem a jó üzemi kollektiva kialakítása szempontjából is van kedvezőtlen hatása. A Magyar Gördülőcsapágy Művek forgácsoló és köszörüs üzemében 51 munkást kérdeztünk meg. A megkérdezettek között eredeti foglalkozását tekintve volt adminisztrátor, háztartásbeli, pincér, fodrász, kereskedő, pék, kőműves, szücs, ács, kertész, cipész, földműves, kubikos, lakatos, gépkocsivezető, parádés kocsis, segédmunkás, segédfűtő és cserépkályhás. Jöttek az üzembe a vágóhidról, a téglagyárból, az egészségügytől és a tejiparból. Ahány ember, szinte annyi szakma, illetve foglalkozás. Ez az összetétel már önmagában is jelzi, hogy az adott üzemben nem tulságosan magas a termelési kultúra színvonal. De megerősíti ezt a megállapítást a munkások válasza is. Az MGM-ben megkérdezettek 84 %-a (a négy üzem vonatkozásában 76 %) a mindennapi termelő gyakorlattal szerzi meg a folyamatos, normaszírti munkához szükséges szakmai ismeretet. A megkérdezett üzemek között a szakismeret szükségességében, a dolgozók művelődési igényében nincs számottevő különbség. Az arány azonban a Magyar Gördülőcsapágy Műveknél a legkedvezőtlenebb.

	MGM	Műanyag- gyár	Jármű- javító	BIOGÁL
Tanul vagy olvas valamit szakmunkájához	16 %	25 %	25 %	30 %
Gyakorlással megszerzi a szükséges ismeretet	84 %	75 %	75 %	70 %

A munkásoknak tehát csak 24 %-a olvas munkatevékenységével összefüggő szakirodalmat. Ez a 24 % is lényeges lenne, ha ez valóban intenzív művelődést jelentene. Más irányú kérdésekre adott válaszok azonban nem igazolták ezt egészében. Amikor például a munka utáni elfoglaltságukról érdeklődtünk, a 74 %-os házimunkával szemben a tanulás csak 2 %-ot kapott.

A szakmájuk iránt intenzíven érdeklődő emberek óhatatlanul eljutnak az üzem problémáihoz. A megkérdezettek közt ugyanakkor jelentős azoknak a száma, akik tájékozatlanok az üzem általános, de őket is érintő problémáiról. A munkások 51 %-a nem tudta megnevezni, milyen és melyik termék gyártása lenne előnyösebb az üzem és saját maga számára. De a válaszadók 50 %-a azt sem tudta, hogy melyik üzembrészt kellene gyorsabban fejleszteni. Pedig ez a tájékozatlanság már nemcsak szakmai probléma. Az üzem termelési, fejlesztési kérdéseinek ismerete egyik feltétele a tartalmasabb és színvonalasabb üzemi demokráciának is.

Az érdeklődés, a tájékozódás, a felelős gazda érzésének és tudatának kialakulásához sokféle tényező hozzájárul. Egyik ilyen fontos elem a hagyomány, a munkáskollektíva öntudata. A beszélgetések során közvetlenül is tapasztaltuk, hogy ez az érzés a Jár-

műjavítóban a legerősebb. Pedig a tűzikovácsok vagy a kazánkovácsok munkája - a nagyfoku tapasztalat és tudás ellenére is - erősen természetes jellegű tevékenység. A fejlettebb technika tehát önmagában még nem minden. A tudomány és technika hatásában csak a pozitív erejű társadalmi tényezőkkel válik teljessé.

Iskola és műveltség

A megkérdezett munkások művelődési helyzetének, igényének tanulmányozásakor szembetűnő volt, hogy milyen nagyfoku az anyagi kultúra iránti érdeklődésük. Ezt már akkor is érzékelhetjük, ha a lakások felszereltségét, a családi beruházások állását vizsgáljuk meg.

A lakások felszereltsége

rádió van	78 %
televízió van	64 %
mosógép van	59 %
porszívó van	29 %
saját könyvtár van	23 %
lemezjátszó van	23 %
centrifuga van	22 %
magnetofon van	10 %

A rádió és a televízió tulajdonosok magas százalékszámával mellett különösen a saját könyvtárral (minimum 150-200 kötet) rendelkezők számaránya figyelemre méltó.

De ezt a képet igazolják távlati terveik is. A megkérdezettek 39 %-a a lakás berendezésére, 28 %-a lakásra, 13,5 %-a hűtőszek-

rényre, 10 %-a centrifugára, 7,5 %-a háztartási gépre, 5 %-a televízióra fordítaná anyagi eszközeit. Ez önmagában kedvező és kétségtelen a kulturált életmód egyik jelentkezése. Sajnos ez a törekvés, mint látni fogjuk, nem találkozik még a szellemi javak, a kulturális értékek megismerésének és befogadásának ilyen tudatos igényével.

Rendkívül érdekesek, beszédesek azok a válaszok és adatok, amelyek az iskolai végzettség, műveltség és művelődés összefüggéseit jelzik. A termelési kultúra már ismertetett szintjéből következik a megkérdezett munkások iskolai végzettségének aránya.

Az iskolai végzettség szintje

az általános iskola 6 osztályánál kevesebbet végzett	0,9 %
az általános iskola 6 osztályát elvégezte	13,0 %
az általános iskolát elvégezte	58,0 %
az általános és ipariskolát elvégezte	15,0 %
érettségizett	11,0 %

A munkatevékenység, a munkakultúra persze nem egyedüli motiválója az iskolai végzettségnek és az iskolai végzettség nem kizárólagos meghatározója az általános műveltségnek. A társadalmi viszonyok döntő szerepet játszanak a műveltség körét és a műveltség tartalmát illetően is. Mégis azt mondhatjuk, hogy a termelési kultúra, az iskolai végzettség alapvető motiváló tényezője az emberek művelődésének, művelődési igényének.

A termelési kultúra és a művelődés összefüggéseit az elő-

zókban láttuk. Az iskolázottság és a műveltség, művelődési igény szoros kapcsolatát a beszélgetés, a felmérés több adatával is igazolhatjuk. Az olvasás iránti igény például párhuzamosan emelkedik az iskolai végzettség színvonalával. Az olvasás az általános iskola 6 osztályát végzettek 21 %-ának, az általános iskolát végzettek 25 %-ának, az általános és ipariskolát végzettek 31 %-ának és az érettségizettek 43 %-ának kedvelt szórakozása. Hasonló tendenciát mutat a filmszínházak iránti érdeklődés is. A televízió és rádió hallgatásánál ugyanakkor fordított irányu a mutatószám. A tömegkommunikációs eszközök e két fajtája mellett az általános iskola 6. osztályát végzettek 50 %-a, a 8. általánost járt munkások 44 %-a, az ipariskolát is végzettek 25 %-a és az érettségizetteknek 21 %-a tölti szabadidejét. Ez a differenciálódás nemcsak a művelődési lehetőségek iránt nyilvánul meg, hanem a televízió egyes műsorainak népszerűségében, az olvasás intenzitásában, témakörében és a helyi ismeretekben is.

A televízió nézés iránya

M ü s o r	Iskolai végzettség			
	6.oszt.	ált.isk.	ip.isk.	éretts.
Filmet néz	32 %	57 %	68 %	39 %
Ismeretterjesztő ea.hallg.	17 %	30 %	34 %	52 %
Könyvzenét hallgat	25 %	8 %	18 %	4 %
Vidám műsorokat néz	17 %	10 %	9 %	4 %

A beszélgetés előtt a Hajdu-Bihari Naplóban (aminek a munkások 68 %-a előfizetője) terjedelmes cikk jelent meg a Déri Múzeumról, értékes gyűjteményéről, az épület előtt lévő szobrokról és azok alkotójáról. Azért, hogy a helyi ismeretek és az olvasás tuda-

tosságát és témakörét is érzékeljük, ezzel kapcsolatban tettünk fel kérdéseket. A kapott válaszok, amint azt a táblázatból láthatjuk, nem vallanak alapos tájékozódásról. Számottevő különbség az üzemekre differenciált összegzéseknél nincs. Az iskolázottság szerepe azonban itt is beszédesen szól.

Ismeretkör	6. oszt.	8. ált. isk.	iparisk.	éretts.
Déri Frigyesről, a muzeum alapítójáról tudott	17 %	26 %	37 %	52 %
A muzeum értékes Munkácsy gyűjteményéről tudott	14 %	42 %	65 %	82 %
Tudta, hogy a muzeum előtti szobrokat Medgyessy alkotta	17 %	18 %	21 %	47 %

Ismeretkör	MGM	Műanyaggyár	Járműjav.	BIOGÁL
Tudta, hogy a muzeum előtti szobrot Medgyessy alkotta	6 %	23 %	32 %	26 %
Nem tudta	94 %	77 %	68 %	74 %

A táblázatból persze nemcsak a fent említett összefüggés evidens, hanem feltűnő az is, hogy milyen magas a fentieket nem tudók száma. Az érettségizett munkások 48 %-a nem tudja, ki alapította a Déri Muzeumot, 78 %-a nem tudja, mikor alapították és 53 %-a nem tudja ki alkotta a muzeum előtti szobrokat.

A beszélgetésből azt is megállapítottuk, hogy kevesen járnak színházba, és a látott előadásról sem tudnak sokat mondani. Első-

sorban a látvány, a cselekmény marad meg emlékezetükben. Izlésük a képzőművészeti élet területén is a hagyományos, testarányos megformáláshoz és megjelenítéshez áll közelebb. A város nagyobb kulturális rendezvényei közül a virágkarneválról tudnak legtöbben, a megkérdezettek 65 %-a. A kórusfesztiválról a munkások 29 %-a, a szinkronfilm szemléről 24 %-a, a színházi napokról a válaszadók 4,5 %-a hallott. A város egyéb zenei és képzőművészeti programját azonban kevesen ismerik.

Ami viszont még ennél is feltűnőbb volt, hogy a megkérdezett munkások politikai tájékozottsága sem elég széleskörű és ismeretszintjük nem elég mély. Hogy a Kommunista Kiáltványt időben nem tudják elhelyezni, ez még magyarázható. De hogy a Kommunista Kiáltvány lényegét sem tudja a megkérdezettek jelentős százaléka, ez már arra hívja fel a figyelmet, hogy politikai oktatásunknak, nevelésünknek alapozóbbnak, rendszeresebbnek és átfogóbbnak kell lennie. Igaz, hogy ezeknek az ismereteknek jórészt iskolában nem tanulták. Az életben azonban szükség van rájuk. A klasszikusok ismerete alapja a mai események jobb megértésének is. Lehetőséget és formát kellene teremteni a hiányok pótlására. Szükség van erre, mert nemcsak itt a messzinek tűnő ismeretkörben hiányos a tudás. Az arab-izraeli konfliktusról, a konfliktus háttérében lévő politikai erőkről sem tudtak annyit, amennyit pedig beszélünk róla.

Ismeretkör	6.oszt.	ált.isk.	iparisk.	éretts.
Az arab-izraeli konfl. lényegét tudta	4,5 %	14 %	12 %	18 %
Az arab-izraeli konfl.- ról valamit tudott	35,5 %	33 %	33 %	22 %
Az arab-izraeli konfl. lényegét nem tudta	60,0 %	53 %	55 %	60 %

A kiemelt példák nyilván nem mindenütt mutatják a valóságos százalékot. A kérdések száma és a vizsgált kör is kevés az átfogóbb érvényű általánosításhoz. De egy adott helyzet érzékelésére, bizonyos tendenciák jelzésére ezek az adatok és tények is felhasználhatók.