

316.663

MÁGYAR

1971  
TUDOMÁNYOS

AKADÉMIA

PARGAZDASÁGTANI

UTATÓCSOPORT

IPARGAZDASÁGI

SZEMLE

1971

1

2



# TARTALOM

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
IPARGAZDASÁGTANI KUTATÓCSOPORT  
IPARGAZDASÁGI SZEMLE 1974/4

## A X. KONGRESSZUS UTÁN 3

### TANULMÁNYOK 8

Ványai Péterné: Vállalat vizsgálat az egyéni teljesítményeket befolyásoló tényezőkről 8

Dr. Szaniszlói József: A vállalati stratégia kidolgozásának szerepe a távlati tervezésben 30

Budavári Jánosné - Végső Béla: A termelékenység, a jövedelmezőség és a bérszínvonal változása közötti összefüggések vizsgálata 48

Papanek Gábor: Az ipartelepek nagysága néhány fejlett tőkés államban és Magyarországon 60

### NEMZETKÖZI TAPASZTALATOK 71

KGST-szeminárium az egyéni teljesítményeket befolyásoló tényezőkről 71

KGST-szeminárium az állóeszköz- és beruházás igényességről 77

Szeminárium az ipari demokrácia skandináv utjáról 81

A Közös Piac iparpolitikája 87

### TUDOMÁNYOS ÉLET 92

Az MTA Ipargazdasági Bizottságának 1970 decemberi ülése 92

A KGST Közgazdasági Állandó Bizottsága keretében folyó munkáról 94

KGST-együttműködés az irányítás és vezetéstudományos közös művelésére 96

- A VII.-1.3. ("Az ipari vállalatok és egyesülések irányítása és megszervezésének alapjai és módszerei") témában folyó KGST-együttműködésről 101  
Az ENSZ Európai Gazdasági Bizottságának ipargazdasági tevékenysége 103  
A Termelékenységi Központok Európai Szövetségében való részvételünkről 108  
Az Osztrák Termelékenységi Központ III. nemzetközi termelékenységi konferenciája 111

#### SZAKIRODALOM 115

- Bene László: A vezetés tudományos megalapozása 115 - Hoós János: A gazdasági növekedés alapvető tényezői 117 - Stark Antal: Műszaki haladás és gazdasági struktúra 119 - Z. Pawlowski: Ökonometria 121 - Könyvekről röviden 123

Felelős szerkesztő és kiadó

ROMÁN ZOLTÁN

Szerkesztőség: Magyar Tudományos Akadémia Ipargazdaságtani Kutatócsoport Budapest, V., Széchenyi rkp. 3. I. e. Tel.: 121-969. Megjelenik negyedévenként. Előfizetési ára egy évre 250,- Ft. - Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodánál Budapest, V., József nádor tér 1. közvetlenül, vagy postautalványon, valamint átutalással a KHI. 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára. - Indexszám: 25.394.

## A X. KONGRESSZUS UTÁN

A Magyar Szocialista Munkáspárt X. Kongresszusa társadalmunk helyzetének és fejlődésének átfogó értékelését adta. A Kongresszus tanácskozási anyagának és határozatának elemzése az ország életének minden területe számára iránymutatást nyújt. A gazdaság kérdéseire fordítva figyelmünket, megállapíthatjuk: a Kongresszus igen fontos hároméves időszak tevékenységét összegezte és egy újabb ötéves tervidőszak fő feladatait jelölte ki.

Az elmúlt három évet gazdaságtörténetünk különleges figyelemben fogja részesíteni. Ez az időszak új gazdaságirányítási rendszerünk első három éve: gyakorlati próbája volt. A reform a próbát kiállta, s további sikerét a következő időszak, negyedik ötéves tervünk megvalósítása fogja bizonyítani.

Kádár János elvtárs a Központi Bizottság nevében a harmadik ötéves terv sikeres teljesítéséről számolhatott be. Az 1966-1970 közötti időszakban nemzeti jövedelmünk az előirányozottnál nagyobb mértékben, 39-40 százalékkal, a munkások és alkalmazottak reáljövedelme - jelentős területen végrehajtott munkaidőcsökkentés mellett - mintegy 20 százalékkal növekedett. "A népgazdaság helyzete kiegyensúlyozottabb lett, színvonala emelkedett és a fejlődést segítő tendenciák erősödtek" - állapította meg a beszámoló.

A negyedik ötéves terv az 1971-1975 közötti időszakra a nemzeti jövedelem szerényebb, 30-32 százalékos növekedését irányozza elő, azzal a megfontolással, hogy ez segítse a további, gyorsabb növekedés feltételeinek megteremtését is. A terv e nemzeti jövedelem-növekedés mellett a reáljövedelmek 25-27 százalékos emelkedésével számol. A Központi Bizottság beszámolója azonban

hangsúlyozta, hogy a gazdasági munka megjavításával, céltudatos és valóban odaadó munkával a nemzeti jövedelem előírányszata telteljesíthető s ez lehetőséget ad az életszínvonalnak a tervezettnél nagyobb emelésére is.

A Kongresszus részletesen elemezte gazdasági munkánk egyes hiányosságait s az ebből adódó feladatokat is. A harmadik ötéves terv időszakában kedvezőtlenül befolyásolta gazdaságunk fejlődését, hogy a nagyobb ipari termelésnek csak 55-60 százaléka származott a termelékenység növekedéséből; nem emelkedett megfelelően a termelés műszaki színvonala. Egyenetlen volt a beruházási tevékenység, és nem javult hatékonysága: lazaságok voltak a munkaerő-gazdálkodásban és a munkafegyelemben.

Az ipar fő feladata az előttünk álló időszakban elsősorban e hiányosságok kiküszöbölése, a vállalati gazdálkodás és az iparfejlesztés hatékonyságának, s ezzel a munka termelékenységének erőteljesebb fokozása. E néhány cimszó tennivalók sokaságát rejtli magában: céltudatosabb műszaki fejlesztést, struktúra javítást, hatékonyabb gazdálkodást a munkaerővel és a beruházási lehetőségekkel, a vezetés és a szervezés színvonalának emelését stb. E feladatokat minden vállalatnak, minden intézménynek ki kell bontania a maga számára - rendeltetésének és lehetőségének megfelelően - s ez megadja további munkaprogramjának gerincét. Jól illeszkedik ez most a vállalatoknál folyó középtávú tervezéshez és a tudományos kutatás országos tervének előkészítéséhez.

A feladatok kijelöléséhez, sikeres megoldásuk utjainak megtalálásához a tudományos s ezen belül a közgazdasági kutatás igen nagy segítséget adhat. Ez a segítség nemcsak abban áll, hogy módszerek gazdag fegyvertárát bocsáthatja a vállalatok és az iparvezetés rendelkezésére; talán még fontosabb hozzájárulása lehet, hogy segíti felfedni az előrehaladás fő feltételeit, korlátait és eszközeit.

Néhány körülmény különösen nagy követelményeket állít az iparvállalatok és az iparvezetés feladatainak tisztázására irányuló kutatások elé.

A tudományos-technikai forradalom önmagában is egyre újabb változásokat kíván a vállalatok és az ipar irányításában. A gazdaságirányítás reformja ezen túlmenően alapvetően megváltoztatta vállalataink helyzetét. Új helyzetük nem jellemezhető egyszerűen nagyobb önállósággal; a vállalatokat más környezet-

be helyeztük, céljaik eléréséhez részben más, részben másképpen felhasználható eszközök állnak rendelkezésükre.

Lényegesen változtak az iparvezetés körülményei és feltételei is és az irányító szervek, úgy tűnik, nehezen találják meg, hogyan is kell dolgozniuk az új feltételek között. "Gazdaságpolitikánkban fontos szerepet játszanak a gazdasági szabályozók; hatékonyan segítik a gazdasági élet általános fejlődését és az irányító szervek munkáját is" - mondja a kongresszusi határozat 24. pontja. "Nem adnak azonban menlevelet egyetlen állami irányító szervnek, így a minisztériumoknak sem a helytelen jelenségek passzív szemlélésére, s arra, hogy a szabályozókat fetiszizálva várakozzanak, amikor intézkedniük kell, megmagyarázzák a torzításokat, ahelyett, hogy gondoskodnának kiküszöbölésükről, avagy minisztertanácsi döntésekre várjanak, amikor hatáskörükben kell intézkedniük." Az iparvezetés munkája eddig alig képezte tudományos vizsgálatok tárgyát, de az említett hiányosságok kiküszöbölése ezt is megkívánja.

A kongresszusi határozat a tudományos kutatás elé legfőbb feladatként a gyakorlattal, a termeléssel való kapcsolat erősítését állította. A határozat 25. pontja kiemeli: az szolgálja ezt, ha "tudósaink, kutatóintézeteink, egyetemeink jobban koncentrálnak erőiket azokra a fő feladatokra, amelyeknek megoldása nemzetgazdaságunk fejlődése szempontjából különösen fontos ...". Aláhuzza a határozat a nemzetközi és hazai tudományos eredmények széleskörű gyakorlati alkalmazásának, továbbá a Szovjetunióval és a KGST többi országaival való együttműködés fejlesztésének fontosságát.

Ezek lényeges iránymutatások a közgazdasági kutatások számára is. A közgazdasági kutatások jelentékeny, mennyiségileg bizonyára nagyobb része ma a gazdasági irányító szervekhez tartozó intézetekben folyik. Ez feltétlenül kedvez annak, hogy a kutatások a gyakorlat által igényelt témákkal foglalkozzanak.

A vállalati formában, nyereségelv alapján működő kutatóhelyeknél ugyancsak várható, hogy tevékenységük a termelés, a gyakorlati munka tényleges igényeihez igazodjék. Ha megrendelőik takarékosagra kényszerülnek és megbízásaikkal válogathatnak is az ilyen kutatóhelyek között, ez különösen erős kontrollt jelenthet e kutatóhelyek tevékenységének helyes iránya és hasznossága felett.

Költségvetésből finanszírozott kutatásokra is szükség van azonban, minde-

nekelőtt olyan alapkérdések tekintetében, melyek költségeinek fedezése nem kívánható egyes megrendelőktől, de közvetve vagy közvetlenül később igen sokan vehetik majd hasznukat. A tudománypolitikai irányelvek e kutatások szerepét is kijelölik.

Az akadémiai kutatóhelyek kutatási programjuk kialakításánál kedvező helyzetben vannak: nem függenek egyes megrendelők igényeitől. Éppen ezért fokozott felelősséggel kell megválasztaniuk a népgazdaság és a tudományterület fejlődése szempontjából legfontosabb témák kutatását. Kutató munkájuk szempontjából kedvező az a körülmény is, hogy nincsenek rendszeres oktató munkával terhelve, nincsenek kitéve az ágazati vagy funkcionális szerveknél helyenként fellépő egyoldalúságoknak, s hogy a tapasztalatok elterjesztésében sohasem érzik az értékesítés és az ingyenes átadás dilemmáját. E lehetőségek kihasználásával az akadémiai intézetek igen fontos szerepet tölthetnek be a kongresszusi határozatok megvalósulásának elősegítésében.

A közgazdasági kutatások eszköz- és költségigénye viszonylagosan igen alacsony. Hatékonyságuk azonban - ha elősegítik a gazdaságpolitikai és a vállalati döntések jobb megalapozottságát - rendkívül nagy. Sokszorosan megtérülnek a közgazdasági kutatások ráfordításai azáltal is, ha a többnyire igen költséges műszaki kutatások irányának célszerűbb kitzűzését szolgálhatják.

Az Ipargazdaságtani Kutatócsoport az utóbbi években kutató munkájának és egész tevékenységének középpontjába a termelékenység, a hatékonyság kérdéseit állította. Ipargazdasági Tájékoztatónk, illetőleg Szemlénk szintén különösen nagy helyet biztosított e témakörnek. Ezt az is lehetővé tette, hogy a hazai koordinátor szerepét töltjük be mind a KGST Termelékenységi munkacsoportjában, mind a Termelékenységi Központok Európai Szövetségében való magyar részvétel tekintetében. E súlypontképzés a Kongresszus határozatainak tükrében is helyesnek bizonyult s bizonyára fontos eleme lesz a következő évek programjának is. A következő évekre szóló program kidolgozása a Kongresszus határozatainak további alapos elemzését igényli s annak megállapítását, hogy milyen feladatok adódnak ebből a közgazdaságtudomány számára, s ezekből a megfelelő akadémiai intézetekre.

A gyakorlattal való élő kapcsolatot szolgálja az a hangsúly, melyet kutató-



sainkban az empirikus vizsgálatoknak és a hazai és külföldi empirikus vizsgálati eredmények közzétételének adunk; az a törekvés, mellyel az MTA Ipargazdasági Bizottság tevékenységét segítjük. E Bizottság a tudomány, az oktatás és a gyakorlat kiváló képviselőit tömöríti, s így fontos szerepet tölthet be mind a tudományterület fejlesztésében, mind gyakorlattal való kapcsolatának erősítésében.

Egy tudományterület egészséges fejlődéséhez hozzátartozik a nemzetközi eredmények megismerése, a rendszeres kommunikáció és kritika, melynek megvalósítása, úgy tűnik, egy kis és nyelvileg elszigetelt országban igen nehéz feladat. Az Ipargazdasági Szemle - saját kutatásaink eredményeinek közzététele mellett - elsősorban ezt a célt próbálja szolgálni. Rendszeres tájékoztatást adunk az MTA Ipargazdasági Bizottságának munkájáról, nemzetközi kapcsolatainkról, azokról a külföldi konferenciákról, melyeken résztveszünk; arra törekszünk, hogy informáljunk legalábbis a legfontosabb külföldi eredményekről, különös figyelemmel a szovjet ipargazdasági kutatásokra, melyeket méretei és sokfélesége folytán egy-egy kutató nehezen tud megfelelően áttekinteni. Nagy erőfeszítéseket teszünk, hogy könyvekről, konferenciákról ne csak méltatásokat, hanem értékeléseket is közöljünk. Minderre azonban, úgy érezzük, szükség van ahhoz, hogy az ipargazdasági kutatások és gyakorlati alkalmazásuk korszerű színvonalon follyanak, és ezzel - nemcsak az Ipargazdasági Bizottság, hanem az ipargazdászok széles körének támogatása mellett - a X. Kongresszus határozatainak megvalósulását is szolgáljuk.

# TANULMÁNYOK

Ványai Péterné:

## VÁLLALATI VIZSGÁLAT AZ EGYÉNI TELJESÍTMÉNYEKET BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐKRŐL<sup>1/</sup>

Az alábbiakban egy vállalati vizsgálat tapasztalatairól számolunk be, amelyet a közelmúltban egyik nagy textilgyárunkban a szövők anyagi-erkölcsi ösztönzésére és ennek teljesítményükkel való kapcsolatára vonatkozóan végeztünk.

A vizsgálatot két oldalról közelítettük meg: a művezetők kikérdezésével és statisztikai adatok elemzésével.

A művezetők kikérdezésével az volt a célunk, hogy olyan, a kereset és a teljesítmény jelenlegi és igazságosnak tartott, az erkölcsi ösztönzés szükségességével és formáival kapcsolatos véleményeket és összefüggéseket ismerjünk meg, amelyek számokkal nehezen jellemezhetők. Összesen 25 művezetőt kérdeztünk meg, ezek közül 21 adott teljesen egyértelmű, értékelhető választ.

Mielőtt a felvétel és az abból leszűrhető következtetések ismertetésére rátérnénk, célszerűnek látszik emlékeztetni a szövődei művezetők sajátos szerepére. Szemben olyan ágazatokkal, mint például a gépipar, a művezetők jogköre a termelés folyamatának irányításában, a munka elosztásában jóval kisebb; munkaidejük döntő részét a gépek beállításával, karbantartásával, javításával töltik. A hozzájuk beosztott munkáslétszám is jóval kevesebb, kapcsolatuk a

---

<sup>1/</sup>A fenti témában 1970. dec. 8.-11. között tartott KGST szemináriumon megvitatott előadás.

dolgozókkal tehát rendkívül szoros. Tevékenységük e sajátosságaiból következik, hogy a kikérdezés során a dolgozók véleményét is jól tudták tolmácsolni, s ugyanakkor ismerték a vállalat vezetőségének álláspontját is.

A vizsgálatot 5 fő kérdés köré csoportosítottuk, amelyek egy része a teljesítmények és a teljesítményeket befolyásoló tényezők fontossági sorrendjének megítélésére, a teljesítménynövelés lehetőségeire vonatkozott, másik részük a bérek, a bérarányok és a terhelés kapcsolatát, igazságosságát, a béren kívüli juttatásoknak és az erkölcsi ösztönzőknek a teljesítmény növelésére való hatását kutatta.

Az alábbiakban röviden ismertetjük a vizsgálat főbb eredményeit.

### 1. A teljesítmények megítélése

A teljesítmények megítélése nemcsak mennyiségi adatok, hanem számos egyéb egyáltalán nem, vagy csak nehezen számszerűsíthető tényező együttes mérlegelését jelenti. A teljesítményszázalék, a selejt, az állásidő, stb. mennyiségileg megfogható mutatók mellett más, csak szubjektíve értékelhető tényezőket is figyelembe kell vennünk; csak ezek alapján érthetjük meg, hogy sem a művezetők, sem a dolgozók értékítéletében a magas teljesítményszázalékot elérő dolgozó nem azonos a jó dolgozóval. Ezen feltételezésből kiindulva minden művezetőt megkértünk, hogy alakítsa ki a vezetése alá tartozó dolgozók sorrendjét a legjobbaktól a leggyengébbig.

A kialakult sorrend eltért a teljesítményszázalékok szerint felállított sorrendtől. Az eltérést az okozta, hogy a művezetők nem csupán a teljesítményszázalékot, hanem az egyéni tulajdonságokat, a megbízhatóságot, a szorgalmat, a kollektívába való beilleszkedést, néha a művezetővel szembeni tiszteltettség magatartást is figyelembe vették. Az egyenletesen esetleg csak 100 %-ot teljesítő dolgozót többre értékelték a rapszódikusan, egyszer 110, másszor csupán 90 %-ot teljesítővel szemben. Az eltérő rangsorolás teljesen tudatos volt. Nem abból eredt, hogy a művezető esetleg nem ismeri pontosan beosztottal teljesítményét; a gyárban egy-egy művezetőhöz maximum 6-8 szövő tar-

tozik, s a teljesítményszázalékokat az üzemben hirdető táblára kifüggesztik. A tényleges és a művezetők által megjelölt sorrend összehasonlításakor eltérés a szövők 1/3-ánál volt, s az eltérések több mint felénél a művezetők által megjelölt sorrend 10%-nál is nagyobb teljesítményszázalék differenciákat korrigált. A kezelt gépszámtól függő, de egy-egy gépcsoporton belüli egységes alapórabérek nem teszik lehetővé, hogy a teljesítményszázalékban legfeljebb közvetetten és csak részben tükröződő tényezők a bérek differenciáltságában kifejezésre jussanak. Sokan azon a véleményen vannak, hogy erre nincs is szükség, s a textiliparban ennek megvalósítása nem járna sikerrel. Tudunk azonban nem egy olyan pontrendszerrel (egyik fajtáját sikerrel alkalmazzák a svájci textiliparban is), amely módot ad a művezetőknek vagy üzemvezetőknek arra, hogy a béreket a teljesítményszázalék és az "egyéni tulajdonságok" együttes figyelembevételével állapítsák meg.

## 2. A teljesítmények színvonalát befolyásoló tényezők fontosságának megítélése

A teljesítmények nagyságát sok tényező befolyásolja, s a szakirodalomban eltérő véleményekkel találkozhatunk a tényezők fontossági sorrendjét illetően.

Taylor és követői abból indultak ki, hogy az ember céltudatos lény, aki mindenekelőtt gazdasági előnyeinek maximalizálására törekszik. (Bár ma egyetlen közgazdász sem tartja ezt az elméletet abszolút érvényesnek, mégis sokan abból indulnak ki, hogy ez a megállapítás közel áll a valósághoz.) Ha tehát elfogadjuk, hogy az ember célja a vállalatnál a pénzkeresés, ebből egyértelműen következik, hogy többtermelésre bírhatjuk, ha teljesítményét kellőképpen megfizetjük.

Sok vezetőnek és közgazdásznak még ma is az a véleménye, hogy a motiváció a pénzzel szinonim fogalom. A pénz jó eszköz a teljesítmények növelésére, az elégedetlenség elcsitítására és a vezetőség céljainak elfogadtatására. Nem kétséges, hogy a pénz a munkások gondolkodására és magatartására fontos hatást fejt ki, de ez a hatás nem olyan egyszerű és nem olyan erős, mint ahogy ezt sokan vélik. Külön nehézséget okoz, hogy az anyagi ösztönzőket

egy sor más ösztönzőtől nehezen lehet elválasztani, így a pénz végső hatását önmagában jóformán lehetetlen elkülöníteni. A pénz a munkások tudatában élő csupán egyik szempont és ezért nem is tudnak tisztán a gazdasági előnyök, vagy hátrányok kategóriáiban gondolkodni. Minden dolgozó emberre érvényes, hogy nem egyszerűen gazdasági lény, hanem egyuttal társadalmi lény is. Mindebből következik, hogy nem is olyan egyszerű "megjósolni", hogy az üzemben a dolgozók a nagyobb pénzszerzési lehetőség esélyeire hogyan reagálnak.

Nem újonság, hogy a pénzen kívüli többi befolyásoló tényező közül kulcsszerepet tölt be a munkás számára az a csoport, amelyben dolgozik, Nem csak egyéni érdek létezik számára, hanem csoport-érdek is, az egyes dolgozó az anyagi ösztönzőkre tehát nem elszigetelt egyéenként reagál. Ezek a tulajdonságok idézik elő azt, hogy az emberek nem "kezelhetők" mechanikus, standard rendszerként, mint a gépek – ahogy ezt korábban gondolták. Egyesek feltételezték, hogy a munkások és a gépek abban hasonlóak, hogy mindegyikük általában a termelés passzív tényezője, amelyet az üzemvezetésnek kell aktivitásra ösztönöznie. A gépeknél az elektromos áramot kell bekapcsolni, a munkásoknál a pénz játssza az áram szerepét.

A szakirodalomban egyesek az anyagi, erkölcsi ösztönzés, mások a munkahelyi légkör és a vezetés elsődleges szerepét hangsúlyozzák. A sorrend eldöntése azonban nem ilyen egyszerű, hiszen ezek a tényezők egymással összefüggnek, az elsődlegesség soha nem általánosságban, legfeljebb egy konkrét vállalatnál bizonyos időszakban, meghatározott gazdasági (gazdaságpolitikai) célok elérése érdekében határozható meg.

Vizsgálatunkkal arra kívántunk választ kapni, hogy vajon a művezetők az alább felsorolt tényezők közül melyiket sorolják az első 3 helyre. A válaszok a tuloldali táblázat szerint alakultak.

Miután a vélemények erősen eltérőek voltak, az egyes tényezők fontosságát a válaszok gyakoriságának súlyozott összegéből állapítottuk meg, ahol a súlyokat úgy választottuk meg, hogy az első helyen álló tényező értékét 3-mal, a második helyen állót 2-vel, a harmadikét 1-gyel súlyoztuk.

Az így létrejött rangsor egybeesik a beszélgetések alapján kialakult képpel. A művezetők az egyéni teljesítmények növelésének legfontosabb forrását a dol-

Tényezők	A megkérdezett művezetőknel			A tényezők súlyozott értéke	A tényezők rangsorolása
	első	második	harmadik		
	helyen áll				
Képzettség	2	2	-	10	VI
Begyakorlottság, alkalmasság	3	5	3	22	III
Egyéni hozzáállás	6	3	3	27	I
Szociális körülmények	2	2	5	15	IV
Munkakörülmények	2	2	4	14	V
Anyagi ösztönzés	4	5	1	23	II
Erkölcsei ösztönzés	-	-	1	1	IX
Munkahelyi légkör	1	2	2	9	VII
Vezetési színvonal	1	-	2	5	VIII

gozók egyéni hozzállásának megváltoztatásában látják, ennek szerepét szinte kivétel nélkül minden művezető hangsúlyozta. Az egyéni hozzáállás nem kielégítő színvonalát a női dolgozók sajátos helyzetével magyarázták, azzal hogy 1/ a férjes nők biztonságban érzik magukat, a munka már nem annyira anyagi, mint társadalmi szükségleteik kielégítését szolgálja, 2/ a - főként vidékről felkerült - fiatal lányok pedig nem ismerik az ipar munkafegyelmét, többségükben nem elég érettek a munkához, őket még a pénz sem hajtja, csak az albérletre és az öltözködésre valót akarják megkeresni - belekalkulálva az otthoni szülői anyagi támogatást is. Az egyéni hozzáállásuk a férjes, több gyermekes nőknek a legjobb - valószínűleg azért, mert többet is akarnak keresni.

A rangsorban a második helyre az anyagi ösztönzés került, bár több művezető kijelentette, hogy a dolgozók ugyan szeretnének több fizetést kapni, de nem hiszik, hogy a több pénzkereset lehetősége kiugró teljesítményre sarkallna valakit. A több pénzkereset lehetősége most is megvan, hiszen lineáris dabbérben dolgoznak, a pontosan kidolgozott műszaki normákat azonban nehéz jelentősen túlteljesíteni.

Sok szociológiai vizsgálat igazolja, hogy az olyan tényezők, mint az előme-

netel lehetősége, a megbecsülés (főleg a bérarányokban és nem a bérek abszolút nagyságában kifejeződő jelei), a munka érdekessége, a jó légkör, szimpatikus vezetők és kollégák a dolgozók többségének nagyobb mértékben érdeke, mint a munkabér - a szükségletek bizonyos szintjének kielégítettsége felett. Minden foglalkozási ágban található olyan emberek, akiket elsősorban a pénz motivál, akik az anyagi ösztönzésre megjósolhatóan direkt reagálnak. Ez a reakció függhet a család beállítottságától (például individualizmus uralkodik-e), a törekvésektől, a kielégítendő szükségletektől, stb. és a reakció erőssége időben is változhat. Mindebből következik egyrészt az, hogy a vezetésnek az egyes dolgozót nagyon jól kell ismernie, hogy kiaknázhassa a legjobb ösztönzési lehetőségeket, másrészt az, hogy az anyagi ösztönzést komplexen kell értelmezni. Az anyagi ösztönzés komplexitása abban áll, hogy miközben a munkások érdekelték saját anyagi előnyeik elérésében és fokozásában, más érdekeik megelőzik és megakadályozzák, hogy az ösztönző rendszerekere automatikusan reagáljanak: például értékelik társaik és vezetőik véleményét, megfontolják kényelmüket, nem felejtkeznek meg otthoni elfoglaltságaikról, stb. A másik megfontolás, ami a munkást vezetheti a pénz előtérbe állításánál, ami az előbb felsorolt tényezőket háttérbe szorítja, ha a pénz nagyságrendje ezt érdemessé teszi.

A vállalatnál az elmúlt 5-6 évben többször volt béremelés, ez azonban a teljesítményeket nagyjából érintetlenül hagyta, tehát nem volt olyan megugrás, ami a "most már érdemes" szellemet tükrözte volna. A mai órabérek a bázis évhez viszonyítva jóval nagyobbak, de ez a növekedés kis fokozatokban ment végbe. (L. a köv. oldalon lévő táblázatot.)

Ez azt jelenti pl. hogy 1966-ban 1964-hez viszonyítva egy 2 gépes szövő havi kereste kb. 58,- Ft-tal emelkedett, a teljesítmény növelésére való "ösztönző hatást" pedig az érzékelteti, hogy a norma 10 %-os túlteljesítéséért 19,- Ft-tal kapott többet.

Egyébként érdekes megfigyelni, hogy 1964-68 között - a centralizált döntések idején - lényegesen kisebb volt a béremelések mértéke, mint az azóta eltelt 2 év alatt. Mig például a 2 gépeseknél 1964-68 között az órabérek 7,2 %-kal, addig az önálló bérgazdálkodás bevezetése óta 20 %-kal növekedtek. Az

Kezelt gépszám	Változtatás ideje	Alapbér Ft/óra	Ft/óra az 1964 év %-ában
2	1964	5,50	100,0
	1966	5,60	101,8
	1968	5,93	107,2
	1969	6,15	111,8
	1970	7,00	127,2
3	1964	5,60	100,0
	1966	6,40	114,5
	1968	6,55	116,8
	1969	6,80	123,7
	1970	7,20	128,5
4	1966	8,10	100,0
	1968	8,29	102,4
	1969	8,60	106,2
6	1968	9,70	100,0
	1969	10,00	102,9
8	1969	10,50	100,0

emelések azonban most sem a magasabb teljesítmény elérésére való ösztönzést, hanem a magasabb bér iránti általános társadalmi elvárás kielégítését és a munkaerő egyre nehezebbé váló megtartását szolgálták. Itt tehát lényegében vállalaton kívüli tényezők hatását kellett a vállalatnak is kompenzálnia, így az általános áremelkedést és a munkaerőhelyzet feszítettségét.

A rangsor harmadik helyén a begyakorlottság, alkalmasság áll. Ismeretes, hogy a szövéssé elsajátítása (miután kisszámú műveletelemet tartalmaz) nem annyira a szakképzettség, mint a begyakorlottság függvénye. (A betanulási idő mindössze 6 hét.) Ugyanakkor azonban a teljesítmény és a gyakorlati idő között sem állapítható meg korrelációs összefüggés. Tapasztalati adatok szerint az új dolgozók teljesítménye 1-2 év alatt eléri a csúcst, ezt a szintet kb. 40 éves korig tartják, majd ezután teljesítményük fokozatosan csökken.



A teljesítmény növelésében a rátermettség, alkalmasság szerepe sem sokkal nagyobb; bár a munkaerőhiány nem is tenné lehetővé, hogy a jelentkező dolgozókat komoly alkalmasság-vizsgálatnak vessék alá; gyakorlatilag mindenkít alkalmaznak, aki jelentkezik. A művezetők valószínűleg egy közvetett kapcsolat miatt látták jelentősnek a begyakorlottság szerepét, azért mert az üzemben elég nagy a fluktuáció, sok fiatalot kell betanítani, a betanítást pedig a régi szövők végzik, akiknek teljesítménye ezalatt visszaesik (de nem éri őket anyagi hátrány).

A negyedik és ötödik helyre a művezetők - csekély ponteltéréssel - a szociális körülményeket, valamint a munkakörülményeket sorolták. Főként - mivel ezt ismerik behatóbban - a munkakörülmények szerepével foglalkoztak.

A többműszakos munkarend megszüntetését, mint teljesítménynövelő lehetőséget, vagy egyáltalán mint szociális követelést, nem vetették fel. Véleményük szerint az egyes műszakok teljesítményszínterében nincs lényeges eltérés, sőt figyelemreméltó tény, hogy az éjszakai műszakokban a teljesítmény átlagosan 4-5 %-kal magasabb, mint a délelőttiekben.

A vállalat vezetőinek véleménye szerint ez annak tulajdonítható, hogy az irodák nem dolgoznak, a munkások nem tudják ügyeiket intézni, nincs társadalmi elfoglaltságuk, jobb a munka előkészítés, az éjszakai pótlékkal növelt teljesítménybér csökkenése esetén nagyobb anyagi veszteség éri őket, stb. A másik ok, hogy az éjszakai műszak alól egészségileg felmentettek délelőtt alacsonyabb teljesítményt érnek el. Az éjszakai pótlék nagysága (amely az alpbér 50 %-a) egyébként vonzóvá is teszi e műszakot; sokan csak éjszaka dolgoznak. A munkarendben inkább a délutáni, főleg a szombat délutáni műszakot kifogásolják, miután ennek a napnak mind a család szabadidejének eltöltésében, mind a társadalmi érintkezésben kiemelkedő szerep jut. (Mindez természetesen nem ellensúlyozza azokat a nyomós szociális megfontolásokat, melyek az éjszakai műszakok ellen szólnak.)

A fizikai munkakörülmények, a zaj, a hő, stb. szervezetre való hatását a dolgozók már annyira megszokták, s annyira a szakma természetes velejárójának tartják, hogy a művezetők ezek javításában nem látnak teljesítménynövelő eszközt. A zaj a szövődében 95 decibell, kiemelkedő magas zajszintet képvisel és a levegő pá-

ratartalma is igen magas. A vállalat vezetői most kísérleteznek egy svéd vattafajta bevezetésével, amitől főként nem a teljesítmények növekedését, hanem a szövő szakmával együttjáró foglalkozási betegség, a korai halláskárosodás csökkenését várják.

Egyes szakirodalmi források szerint nincs jelentős összefüggés a munkakörülmények és a teljesítmények színvonala között. Ha a teljesítmények emelkednek, ebben nagyobb szerepe van a vállalatvezetőség erőfeszítései iránti hálának, mint a konkrét változásnak. Ugy véljük azonban, hogy ez a megállapítás csak a munkakörülmények egy bizonyos magasabb szintjének elérése után érvényes. Ez a túlzottan leegyszerűsítő következtetés valószínűleg abból a tényből fakad, hogy a munkakörülmények javítása rendszerint valamilyen műszaki fejlesztésnek, egy új gép beszerzésének, új technológia alkalmazásának eredménye. Miután a kidolgozott új normák az új technika, vagy szervezési változtatás minden hatását figyelembe veszik, a bevezetés előtti és utáni teljesítményszínvonalak összehasonlításakor mutatkozó változatlan eredmény még nem bizonyíték. Tulajdonképpen az új technika bevezetését közvetlenül követően, az új normakészítés előtt lehetne elkülöníteni a megváltozott munkakörülmények szükségzerű, objektív, alapvető teljesítménynövelő hatását az olyan mellékhatásoktól mint pl. a munkakedv növekedése, a hiányzások, a fluktuáció csökkenése.

A képzettségnek a szövő munkájánál nincs nagy szerepe; a szakmunkások átlagos teljesítményszázaléka - a megfigyelt időszakban - ugyan 104,1, a betanított munkásoké 98,2%, azonban ez nem bizonyítja még egyértelműen a szakképzettség teljesítménynövelő hatását. Ismeretesek azok a kutatások, amelyek már megpróbálták számszerűsíteni a szakképzettség és a teljesítmény kapcsolatát, s végül rendszerint arra a következtetésre jutottak, hogy a szakképzettséget, mint önálló faktort nem lehet kiszakítani a tényezők komplex láncolatából.

A szakképzettség ténye önmagában a szövőknél - mint már említettük - nem teljesítménynövelő, inkább a szakképzettséghez kötődő olyan jelenségeknek, mint a vállalathoz való hűség, az új technika befogadására való készség, kell nagyobb szerepet tulajdonítanunk. A vállalatvezetés a szakképzettséget 5 %-os bérpótlékkal ismeri el, amelyet minden szakképzett szövő a teljesítményétől

függetlenül megkap. Az összeg "nagysága" és egységes kifizetése, valamint az a tény, hogy a vállalatnál nem szorgalmazzák túlságosan a szakképzettség megszerzését, kétségtelenül befolyásolhatta a művezetőknél a sorrend kialakítását. Bár az új, modern 8 gépes rendszerek kezelését csak a szakképzettekre bízzák, és az ezzel együttjáró aránytalanul magasabb bért is ők kapják, ez még csak a dolgozók egy kis hányadát érinti, s a szakképzettség emelésének irányában nem jelent huzóerőt.

A munkahelyi légkör szerepét a művezetők véleményünk szerint erősen lebecsülték és ehelyett az egyéni hozzáállás szerepét hangsúlyozták, mintha nem ismerték volna fel, hogy azt saját tevékenységük is jelentős mértékben meghatározza.

A vezetés színvonalának utolsóelőtti helye a textilipari művezetők sajátos vezetői "státusát" tükrözi és a vezetés teljesítménynövelő hatásának lebecsülésére hívja fel a figyelmet. Ugyancsak meglepő, hogy az erkölcsi ösztönzés az utolsó helyre szorult, holott többen hangsúlyozták a dolgozók megbecsülés iránti vágyát, amelynek fő eszközét nem feltétlenül a pénzben, a nagyobb fizetésben látják, hanem pl. abban, hogy a vezetők többet járjanak az üzemekbe, szólítsák meg a dolgozókat. Ez még akkor is jólesik - mondták - ha a vezetők érdeklődése esetleg formális. E tényező utolsó helye arra utal, hogy a vállalatnál az erkölcsi ösztönzés eszközeit nagyon kevésbé használják ki.

A beszélgetések során kiderült, hogy a teljesítménynövelés legnagyobb tartalékait az emberi tényezőkön túlmenően a művezetők a munkaszervezés megjavításában, a folyamatos anyagellátás biztosításában látják (abban, hogy ne a művezetőnek, szövőnek kelljen anyagról gondoskodni, esetleg erre várni). Kiemelték a széles és változó áruprofil, a terhelés egyenlőtlenségének teljesítménycsökkentő hatását.

### 3. Bérarányok

A bérarányoknak sok tényező együttes hatását kell tükrözniük többek között a munka nehézségi fokát, a szükséges szakértelem bonyolultságát, a terhelés

nagyságát, stb. Ezért nagyon nehéz megítélni, hogy melyek a szakmák közötti igazságos bérrarányok. Mégis, úgy gondoltuk, hogy a tényleges és a művezetők által igazságosnak tartott bérek eltéréseinek elemzése módot nyújthat arra, hogy megmagyarázzuk a kedvezőtlen munkahelyi légkör egyik összetevőjét, vagy éppen az ebben a szakmában uralkodó munkaerőhiányt.

A kikérdezés során a művezetőknel azt kértük, hogy a többi szakma igazságosnak ítélt bérét saját bérének százalékában határozza meg (e viszonyítással akartuk összehasonlító készségét növelni, érdeklődését fenntartani). A legfőbb tendencia abban az igényben nyilvánult meg, hogy a művezetők ha nem is sokkal, de nagyobb béreket várnának el beosztottaikhoz viszonyítva. Ezt a követelményt elsősorban a művezetői munka összetettebb jellege indokolja, másodsorban a tekintély-biztosítás igénye motiválta. A megbecsülés, az elismerés ugyanis összefügg a jövedelem nagyságával, a bér nagysága vagy a besorolási kategória bizonyos mértékig a dolgozó "rangját" is kifejezi.

A válaszok kiértékelése során szembetűnt, hogy minden művezető kifogásolta, hogy a hozzá beosztott szövíők többet keresnek, mint ő. Kiderült azonban, amikor a tényleges kereseti adatokat elemeztük, hogy saját keresetüknél csak az alpbért, míg a szövíőknél a legjobb teljesítményű 8 gépes szövíő összeresetét vették figyelembe. Ez a tény egyrészt a bérformák, másrészt a bérrarányok fontos pszichikai hatására utal. Az ösztönzés szempontjából ugyanis nem a tényleges bérszínvonal, hanem annak érzékelése a fontos, mert ez határozza meg a motivációt. Az érzékelésben pedig döntő szerepe van a bérrarányoknak, melyben a vállalatnál betöltött szerepük túkröződését látják. Az a tény, hogy a művezetők bére fix, melynek nagyságát nem tudják befolyásolni, a szövíőnők viszont darabbérben dolgoznak, kerestük nagyságára részben teljesítményük fokozásával, részben a minőség javításával befolyást gyakorolhatnak, - fontos pszichikai hatásu; a bér növelésének tudata is sokat számíthat. Fokozhatja a helyzet megítélésének csalóka szubjektivitását az is, hogy a szövíőnők több forrásból, különböző címeken kapnak pénzt.

A művezetők - 3 kivételtől eltekintve - mindenütt a fizetések arányának növelését javasolják; tehát a 3 kivételtől eltekintve mindenütt elégségesnek látnának kisebb különbségeket is saját keresetükhöz mérten. Amikor tehát a konk-

rét számokra már sor került, a megelőző beszélgetések differenciálási igényét a nivellálás valósága váltotta fel. A legnagyobb eltérések azoknál a szakmáknál találhatók, ahol nagy a munkaerőhiány, vagy amelyeket az idősebb, illetve a nehéz munkát már nem bíró régi szövéők látnak el (pl. hulladékválogatás, takarítás).

Ezzel szemben túl magasnak ítélték a 8 gépes szövéők keresetét, de ennek az arálynak a fenntartása a vállalat vezetőségének sem célja. Kezdetben mindenki idegenkedett az új, modern és egyszerre 8 gép kezelésétől, s ezt az idegenkedést akarták legyőzni a magas órabérrel. Az arányokat a jövőben a többi órabér emelésével kívánják megfelelő egyensúlyba hozni.

Kereseti arányok a művezetők átlagfizetésének %-ában

Szakma	Tényleges	Javasolt	A javasolt eltérés a ténylegeshez képest
	arány		
<b>Szövéő:</b>			
2 gépes	54	69	+ 15
3 gépes	58	71	+ 13
4 gépes	75	74	- 1
6 gépes	83	77	- 6
8 gépes	101	78	- 23
Hulladékválogató	41	61	+ 20
Daraboló	52	69	+ 17
Mahieur fűző	56	72	+ 16
Kártyakészítő	53	69	+ 16
Takarító	46	62	+ 16
Géptisztító	54	67	+ 13
Lamellaberakó	55	65	+ 10
Hengerszerelő	60	71	+ 9

A művezetők tehát a jelenlegi kereseti arányokat nem tartották igazságosaknak; ennek fő okát a kezelt gépszám nem megfelelő honorálásában, valamint a terheléssel nem arányos bérezésben látták. E vélemények alapján először azt vizsgáltuk meg, hogyan befolyásolja a keresetet a kezelt gépszám.

A megfigyelt 135 szövő gépek szerinti megoszlása és átlagkeresetük a következőképpen alakult:

Kezelt gépszám	A dolgozók létszáma	Átlagkereset	1 gép kezelésére jutó átlagkereset
2	39	1669	835
3	31	1790	596
4	53	2319	579
6	6	2566	428
8	6	3132	391

A két tendencia összehasonlításakor megállapítható, hogy a gépek számának függvényében gyorsabban csökken az 1 gép kezelésére jutó átlagkereset, mint amilyen mértékben növekszik a dolgozók átlagkeresete. Ennek igazolására nézzük meg mindkét esetben a maximális és minimális bérek hányadosát. Az átlagkeresetek esetében ez az arány  $3232 : 1669 = 1,88$ , míg az 1 gépre jutó átlagkereseteknél  $835 : 391 = 2,18$ . Ez a látszólagos ellentmondás feloldódik azonban, ha figyelembe vesszük, hogy a több gépet kezelők modernebb gépeket kezelnek, bár nagyobb szakértelemmel kell rendelkezniük és általában terhelésük is magasabb.

A keresetek nagyságából arra lehet következtetni, hogy a vállalatnál lényegesen nagyobb a keresetek szórása az egyes gépcsoportok, mint az azonos számú gépet kezelők között, s ezt szórás-számításaink is igazolták. Az 1. sz. ábráról leolvasható, hogy a különböző gépcsoportokon belül a keresetek milyen tartományban találhatók, s jól érzékelhető a gépcsoportok közötti keresetek alakulása is.

Míg azonban az átlagkeresetek csupán a keresetek színvonalát tükrözik, addig a négyzetes szórás azt fejezi ki, hogy az átlag milyen differenciáltságot takar.

Számítási eredményeinket a következő táblázatban foglaltuk össze:

Kezelt gépszám	Átlagkereset	Szórás	Szórási együttható
2	1669	223	13,4
3	1790	294	16,4
4	2319	316	13,6
6	2566	409	15,8
8	3132	156	4,9

A táblázatból kitűnik, hogy a dolgozók keresetének csoporton belüli szórása a 8 gépes szövőknél a legkisebb, míg a többi esetben ennél 2,5 - 3-szor nagyobb.

A szórásnál szemléletesebb jellemzést ad a differenciáltság fokáról a szóródási együttható, amely azt mutatja, hogy a szórás az átlagkereset hány %-a, tehát lényegében azt, hogy vajon nagy-e a szórás. Csak a szórás ismeretében ugyanis nem tudhatjuk, hogy az átlagot kialakító tényezők mellett milyen szerepük van a változékonyságot, szóródást előidéző tényezőknek.

A fenti táblázat alapján még csak azt tudjuk, hogy az egyes gépcsoportokon belül mennyi a szórás. Jellemzőbb lehet azonban és a bérarányok igazságosságára utalhat az az adat, amely azt mutatja, hogy mekkora az összes dolgozók átlagkeresetének szórása - eltekintve most a kezelt gépszámtól - s e szórás hány %-a ered az un. belső szórásból, s hány %-a a külső szórásból. A dolgozók átlagkeresete 2295 Ft, a szórás 536 Ft, ennek az összegnek a 28,6 %-a ered a valóságos, csoporton belüli differenciáltságból, 71,4 %-a pedig abból a tényből, hogy a különböző számú gépek kezelésével megbízott dolgozók keresete általában eltér egymástól.

A művezetők másik észrevétele, hogy a bérezés a terheléssel nem arányos. A terhelés (és nem csak a teljesítmény!) figyelembevétele a textiliparban a keresetek igazságos elosztásának alapvető követelménye lenne. A terhelést kétféleképpen számíthatjuk, vagy fiziológiai mérésekkel a normális kcal szükségletet vesszük figyelembe, vagy időterhelést számítunk. A vállalatnál jelenleg ez

utóbbi alkalmazták. Az időterhelés lényegében azt mutatja, hogy az összes termelési időnek a kézi idő hány %-a.

A nemzetközi munkaügyi szervezet a textilipari szakszervezetek kérésére a terhelést korábban 66 %-ban állapította meg, kombinálva a kézi idő szükségletet és a fizikai terhelést. Ma a 66 % már túlhaladott álláspont, új gépek alkalmazása mellett közel 100 %-os terhelés is megengedhető - s a munka még akkor is csak közepesen nehéz fizikai munkának minősül. A nyugati országokban a terhelés fogalmát már módosították, s nemcsak a kézi, hanem az ennek helyét egyre inkább kiszorító és nagyobb súlyt nyelő figyelési és járási időt, tehát szellemi terhelést is szem előtt tartva állapítják meg teljesen józan követelményként a 100 %-os terhelést.

A terhelés ilyen új fogalma alapján kidolgozott normák már nálunk is szükségessé váltak. A terhelés kiszámításánál az előírt 66 %-tól a vállalatnál a 3, 4 és 8 gépeseknél eltérnek. A terhelés áruφέeléségenként változik (függ a szakadástól, stb.), tehát egy dolgozóra az adott áruφέeléség, a szortiment nehézségi fokától függő gépszám kezelését bizzák (de a régi gépekből 4-nél többet nem kezelhet), szem előtt tartják ugyan az előírt 66 %-os terhelést, de ezt a munkaerőhiány miatt - és nem meggyőződésből! - a dolgozók képességei szerint túllépjék. Önmagában tehát a kezelt gépszám nem adja meg a terhelést, mert könnyebb áruφέeléség esetén, amely egy dolgozót pl. csak 10 %-ban terhel le, elvileg 6-7 gépet lehet kezelni.

A normák megállapítása ugyan a terhelés figyelembevételével történik, a munkaügyi osztályvezető tájékoztatása szerint azonban a normák nem tudják a terhelést teljesen egzaktan figyelembe venni. Míg a 2-3-4 gépesek elavult gépen dolgoznak, amelyekből 4 a maximálisan kezelhető gépszám, a 6 és 8 gépesek teljesen egyforma, modern gépeket kezelnek, amelyekből 10-12 a kezelhető maximum. A 4 és 8 gépeseknél a nagyobb terhelés következtében az együttállási idő is növekszik, ezért is viszonylag alacsonyabb itt a teljesítmények színvonala. Bár az együttállási idő nagyságát a norma megpróbálja követni, ez nehézségeket okoz, mivel e tényező alakulását csak valószínűség-számítással lehet megtervezni.

Az elmondottak alapján tehát világos, hogy a keresetek alakulásában nem-



csak a teljesítménynek, hanem a terhelésnek is lényeges szerepet kell játszania. A vállalatnál alkalmazott bérformánál nyilvánvaló, hogy a kereset arányos a teljesítménnyel, azt kellett megvizsgálni, hogy vajon arányos-e a terheléssel is. Az adatok áttekintése után kiderült, hogy a terhelés eltérő - és az alapórabérekben kellően nem figyelembe vett - volta igazolja a művezetők véleményét. A probléma ezek után úgy vetődött fel, hogyan lehetne megvalósítani a terheléssel arányos bérezést és milyen többletbérbőltséget jelentene ez a vállalatnak.

A szövők alapórabérét rendeletileg 7-11,50 Ft között rögzítették, tehát a terheléssel arányos bérezést is a kategórián belül kell megvalósítani. A kérdés az, hogy milyen arányban emelkedjenek az órabérek, vagyis milyen terhelés mellett kívánunk jobban ösztönözni. A 2. ábra kétféle elképzelést és a jelenlegi helyzetet ábrázolja. A szaggatott vonallal jelzett ferde száru M betű szemléletesen mutatja, hogy a bérek jóformán függetlenek a terheléstől. Míg az I. változat a terhelés függvényében erősen progresszíven, addig a II. változat szelidebben emelkedő béreket javasol - inkább szem előtt tartva a bérezési lehetőségeket, mint a teljesítmények növelésének ösztönzését.

A 2. ábrát számokkal kiegészítve világos képet nyerhetünk a javasolt eltérés bérezési kihatásairól.

A számításban a beállási  $\%^{1/}$  és a II. változat segítségével határoztuk meg a terheléssel arányos alapórabért: (lásd a következő oldalon).

Az adatokból kitűnik, hogy a közel azonos terhelés ellenére az alapberek nagy eltérése miatt a 6 gépesek indokolatlanul többet keresnek, mint a 2 gépesek, sőt többet, mint a jobban terhelt 3 gépesek. Igazságtalannak tűnik a 4 gépet kezelők órabére is - és mindezek alapján általánosságban az órabéreknek a gépszám szerinti meghatározása.

A terheléssel arányos bérezés vállalati összkihatása a szövőknél kb. 605.360 Ft lenne, ha a józanabbnak tűnő II. görbe meredekségét fogadjuk el. Természetesen a terheléssel arányos bérezés elvét a vállalat más szakmái-

---

<sup>1/</sup> A beállási %-ot úgy kapjuk meg, hogy a tényleges órabér és a kategória alsó határának különbségét osztjuk a besorolási kategória határértékeinek különbségével.

nál is megvalósítva az átállás lényegesen nagyobb összeget - több millió Ft-ot - tenne ki.

Kezelt gép szám	Tényleges alap-óraber Ft/ó	Beállási %	Átlagos terhelés %	Terheléssel arányos óraber Ft/ó	Javasolt eltérés Ft/ó	Létszám	A javasolt eltérés éves kihatása
2	7,00	0	66,2	8,10	+ 1,10	39	98670
3	7,20	5	78,6	9,60	+ 2,40	31	171120
4	8,60	35	98,8	11,50	+ 2,90	53	353510
6	10,00	66	66,6	8,10	- 1,90	6	-26220
8	10,50	78	91,2	11,40	+ 0,90	6	8280

#### 4. Béren kívüli juttatások

Az anyagi ösztönzésről alkotott kép nem lenne teljes, ha nem vizsgálnánk meg a béren kívüli juttatások ösztönző hatását. Feltételezésünk az volt, hogy miután a teljesítménybér semmilyen szubjektív értékítéletet nem tükrözhet, a művezetők és az üzemvezető a béren kívüli juttatások elosztásánál fogja a differenciáltságot megvalósítani.

A béren kívüli juttatásnak több formája létezik. A nyereségrészesedés még a teljesítménytől függ. 1969-ben az egy szövődél dolgozóra jutó nyereségrészesedés kb. 1710 Ft volt. A művezetők véleménye szerint a nyereségrészesedés és a bérben kifejezésre nem jutó - e beszámoló 1. pontjában említett - tényezők között gyenge kapcsolat van. A nyereségrészesedés elősegíti a fluktuáció csökkenését, de egyébként nincs komoly hatása a teljesítmények fokozására. Ezt az összeg előre nem látható nagysága, az egyéni teljesítmény és a nyereségrészesedés kapcsolatának bonyolultsága, a teljesítményt követő késői kifizetése stb. okozza.

1970-ben az 1969 évi nyereség terhére a dolgozók között egy alkalommal nyereségjutalmat osztottak. A szövetkezet 91.300 Ft-os keretből gazdálkodhatott, s a felosztást az üzemvezető saját hatáskörén belül végezte el. A kollektív szerződés alapján 600 Ft-ban állapították meg a nyereségjutalomként kifizethető minimális összeget. A 135 fős üzem dolgozóinak 78,5 %-a a minimális összeget, 600 Ft-ot, 8,9 %-a 800 Ft-ot, 11,9 %-a 1000 Ft-ot és 1 fő 1.500 Ft-ot kapott. A 800, ill. 1000 Ft-os nyereségjutalmat a művezetők kapták.

A jutalmak elosztására tehát a differenciálási készség hiánya jellemző, nemcsak a nyereségjutalom, hanem az üzemvezetői alap felosztásánál is.

### 5. Az erkölcsi ösztönzés eszközei

Az anyagi ösztönzésen kívül a teljesítménynövelés fontos eszközét képezhetik az erkölcsi ösztönzők is. Hatásukat nem lehet elkülöníteni, mivel az anyagi ösztönzőkkel együtt komplex egységet alkotnak. Vizsgálatunk során a vállalatnál meglévő egyéni erkölcsi ösztönzési formákat és hatásuk eredményességét is megkíséreltük feltárni.

A vállalatnál létező erkölcsi ösztönzési formák és az azok értékelésére vonatkozó válaszokból következtetni lehet egyrészt arra, hogy annak hagyományos módozatait (Kiváló Dolgozó, a Könnyűipar Kiváló Dolgozója, a Szakma Ifju Mestere) a dolgozók nem nagyon értékelik. Modernebb formái, melyekre a kollektív szerződés is módot nyújt (pótszabadság, jutalomüdülés) kétségtelenül felérnének az anyagi ösztönzés pozitív hatásával, ezekre azonban idáig nem volt precedens - eltekintve az előbbi kitüntetésekkel automatikusan együttjáró, rendeletben rögzített pótszabadságtól és jutalomüdüléstől. A művezetők többsége szerint a pótszabadságon vagy jutalomüdülésen levő dolgozók munkáját a többiek - annak reményében, hogy egyszer ők is sorra kerülhetnek - örömmel ellátnák, s már ez is bizonyítja e formák munkakedv és teljesítménynövelő hatását. Mindezekből úgy tűnik, hogy az erkölcsi ösztönzés pozitív szerepe nem érvényesül kellően, formái felülvizsgálatra és tudatosabb alkalmazásra szorulnak.

Arra a kérdésre, hogy szokta-e dicséretben részesíteni dolgozóit, egészen ellentétes vélemények hangzottak el. A művezetők 2/3-a kategorikusan nemmel válaszolt és csak 1/3-a látta eddig szükségesnek a dolgozók dicséretét elvégzett jó munkájuk után.

Arra a kérdésre, hogy szokta-e elmarasztalni szükség esetén a rosszul dolgozókat, egyértelmű nem volt a válasz. Kiderült, hogy igen merész az a művezető, aki a hagyományos értelemben vett elmarasztalásra vállalkozik. Ez a lépése ugyanis azzal járhat, hogy a dolgozó "megsértődik" - és elmegy a vállalattól, a művezetőt felettesei pedig leszidják, mert nem vigyázott az értékes és pótolhatatlan munkaerőre. A szidáshoz ma nagy diplomáciai érzék kell; ha alkalmazzák, a dolgozó gépe mellett történik, négy szemközt. Amint azt több művezető kiemelte, ez a tény a munkafegyelem jelenlegi színvonalának meghatározója.

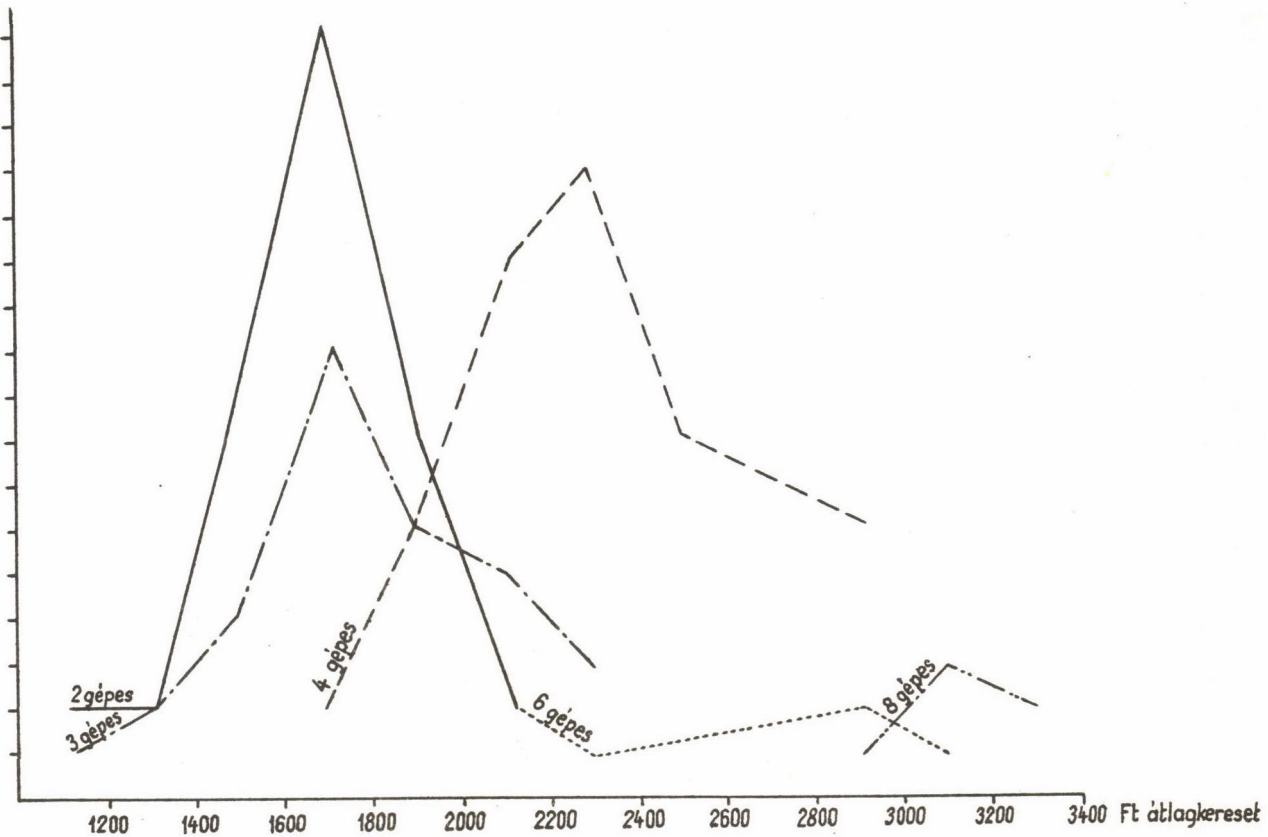
A dicséret és büntetés ösztönző hatását tehát a vállalat szinte teljes mértékben figyelmen kívül hagyja. Ennek oka lehet az is, hogy a dicséret vagy büntetés eredményes módja nagyfokú emberismeretet, az emberekkel való bántani tudás magas fejlettségi fokát követeli meg. A szövedői művezetők egyéb feladatai és képességeik nem teszik lehetővé, hogy e "nevelő" szerepkört betöltsék.

Ezen ösztönzők alkalmazásának kihagyásával - véleményünk szerint - fontos - és ingyenes - teljesítménynövelő eszközt enged ki a vállalat kezei közül. A dicséret ösztönző hatása teljesen nyilvánvaló, de felmerülhet a kérdés, mennyiben beszélhetünk a megróvás ösztönző hatásáról? Ebben a vonatkozásban két szempontból jelenthet ösztönzést az igazságos megróvás: egyrészt arra ösztönzi a dolgozót, hogy az adott hibát a jövőben ne kövesse el, másrészt arra ösztönözheti, hogy a megróvással együttjáró presztizsvesztéseket teljesítményének fokozásával igyekezzen kompenzálni. Míg a megróvás alkalmazásának hiányát a munkaerőhelyzet feszítettsége és a dolgozók minden áron való megtartása magyarázza, a dicséret hiánya ezen tényező ösztönző hatásának fel nem ismeréséből fakad.

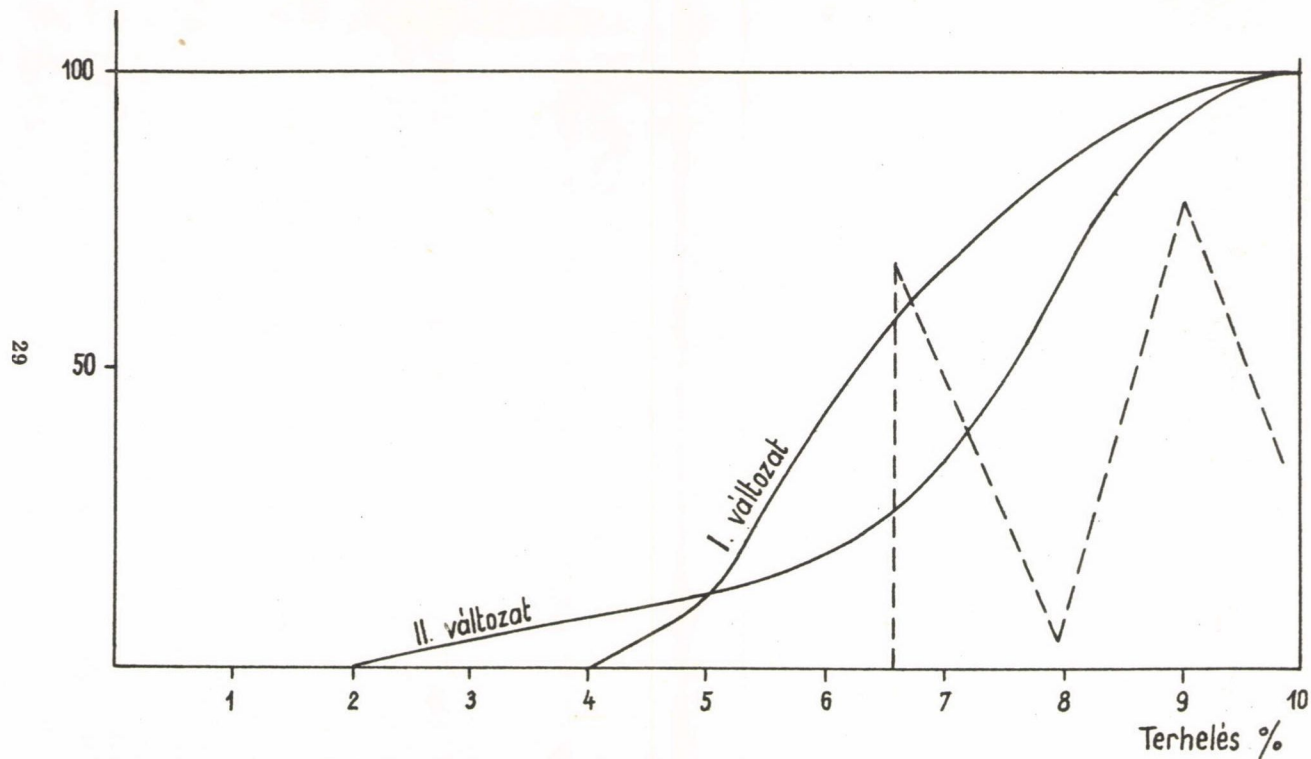
A munkaerőhelyzet feszítettségére vezethető vissza, hogy a munkások nem félnek munkahelyük elvesztésétől, biztonságban érzik magukat, ami nem hat

kedvezően a teljesítmények növelésére. Ha azonban ez a munkaerőhelyzet ma sok esetben csak látszólagos munkaerőhiányból is fakad, azzal kell számolni, hogy néhány éven belül valóságos munkerőhiány lesz, azért meg kell találnunk azokat az eszközöket, amelyek ilyen körülmények között is hatékonyan ösztönöznek az egyéni teljesítmények növelésére.

28



A létszám, az átlagkereset és a kezelt gépszám közötti összefüggés



A beállási % alakulása a terhelések függvényében (2 javasolt változat)

dr. Szaniszló József

## A VÁLLALATI STRATÉGIA KIDOLGOZÁSÁNAK SZEREPE A VÁLLALATI TÁVLTATI TERVEZÉSBEN<sup>1/</sup>

Az iparvállalatok most készülő öt éves terveinek feladata a vállalatok alapvető fejlesztési irányainak kitűzése és megvalósításuk elősegítése a vállalati kollektíva tájékoztatása és erre való mozgósítása révén, továbbá alapot adni a vállalati munka olyan megszervezéséhez, hogy a rendelkezésre álló eszközökkel a legkedvezőbb eredményeket éri el. A tervezés arra hivatott, hogy megalapozza a vállalati tevékenység legfontosabb területein a jövő érdekében szükséges döntéseket. Ma kell ugyanis eldönteni azt, hogy az általános műszaki haladás tendenciájába a vállalat hogyan illeszkedjen bele, milyen irányban fejlessze termelési profilját, hogy több év múlva is versenyképes lehessen. A vállalati tervezéssel emellett elő kell segíteni a vállalat működésének rugalmasságát is, mely a mai gyors fejlődés mellett a vállalat növekedésének és erősödésének - úgy tűnik - fontos feltétele.

A jövő tervezésének legfontosabb része azoknak a súlypontoknak a kialakítása az iparvállalatoknál, amelyekre fejlődésüket alapozni kívánják és azoknak a fejlődési változatoknak a kidolgozása, amelyekből végül is a legjobbakat és a legmegvalósíthatóbbakat kiválasztják. Hazai iparvállalataink többségénél ez - a vállalati fejlődés fő irányát meghatározó stratégiai, fejlesztési koncepció kidolgozása - új feladat. Ezért úgy véljük ezzel kapcsolatos vizsgálataink néhány első tapasztalatának közreadása is jó szolgálatot tehet.

---

<sup>1/</sup> A tanulmány gépipari nagyvállalatoknál készített esettanulmányok feldolgozása alapján készült.



## A vállalati stratégia fogalma és tartalma

Az utóbbi évtizedben a műszaki fejlődés különösképpen gyors üteme, ezzel összefüggésben az igényekhez való rugalmasabb alkalmazkodás szükségessége és nem elhanyagolható módon az új gazdasági mechanizmus alkalmazása (a vállalati és állami jövedelmek növekedéséhez fűződő érdekek), azok a legfontosabb tényezők hazánkban, amelyek jelentős mértékben fokozzák a hosszabb időre szóló perspektíva iránti igényeket. A gazdasági mozgások egyre bonyolultabbakká válnak és a műszaki haladás fokozódásával együtt a vállalatokat a teljesítmények egyre hosszabbtávú meghatározására készítik. A vállalati teljesítmény összefügg a vállalat gazdaságpolitikájával. A vállalati gazdaságpolitika alapvető célja hazánkban a társadalmi szükségletek kielégítése, a vállalat fejlesztése és a kollektív anyagi helyzetének javítása. Ahhoz, hogy ezek a célok megvalósuljanak, fejlesztési elképzeléseket szükséges készíteni (és sikeresen megoldani), más szóval ki kell alakítani a vállalati stratégiát. A stratégiai célok tehát a fejlődés fő irányait határozzák meg. A stratégiai koncepció a tervekészítés alapjául szolgál, a terv a vállalat stratégiai céljait számszerűsíti, konkrétizálja.

Ugy tűnik – és ezt a következőkben ismertetésre kerülő konkrét vállalati példák is alátámasztják –, hogy a vállalati stratégiai koncepciók megalkotása, a közép és hosszútávú tervekbe való beépítésük evolúciós jellegű folyamat. A javaslatok és döntések nem készen pattannak ki a vezetők agyából, nem kristálytisza és megváltoztathatatlan hosszútávú elkötelezettségek sorát jelentik. Inkább egy megvalósuló egyetértés pillanatképei, amelyek a változó körülmények hatására szükségszerűen változhatnak. Az egyetértés a fő kérdésekben általában lassan alakul ki, azonban minél inkább kialakult, annál alkalmasabbá válik a vállalati környezet a feladatok végrehajtására. A jól szervezett vezetési rendszerek, ennek keretében a vezetők megfelelő együttműködése jó feltételeket teremthetnek a stratégiai koncepciók kialakításához. A stratégiai koncepció kialakítását megelőzi a valós állapot megismerése, másszóval a helyzetelemzés és az alternatív fejlődési lehetőségek felmérése. A távlati terv

kidolgozását meg kell, hogy előzze azonban a stratégiai koncepciók kialakítása, a felső vállalatvezetési kollektiva egyetértése alapján.

A vállalati esettanulmányok azt mutatják, hogy a stratégiai koncepciók tartalma igen sokrétű lehet. Ebben a vonatkozásban a legfontosabb befolyásoló tényezők az iparági és vállalati sajátosságok, a műszaki haladás speciális tendenciái, a vállalatok nagysága illetve az ezekkel összefüggő lehetőségek. Adott esetben azonban nem elhanyagolhatók az olyan tényezők sem, mint például a vállalat területi elhelyezkedése (terjeszkedési akadályok, munkaerő helyzet stb.), a vezetői kollektiva tehetsége, vagy esetleg bizonyos külső körülmények hirtelen megváltozása. A következőkben ezen összefüggések bemutatását a vállalatok megnevezésének elkerülésével, de konkrét vállalati példák elemzése alapján kíséreltem meg.

#### A gyártmányfejlesztésre orientált stratégia

Egyik műszeripari nagyvállalatunknál a stratégiai koncepció elkészítésénél (és az erre alapozott 10 évre készített távlati terv összeállításánál) a vállalat adott helyzetéből és abból indultak ki, hogy a vállalat versenyképességét a világpiacon növeljék, továbbá, hogy a széles értelemben vett környezeti tényezők figyelembevételével a fejlődés fő irányát, a növekedés módszereit ennek megfelelően határozzák meg. A gyártmányok értékesítési összetételének vizsgálata azt mutatta, hogy a belföldre irányuló műszer-termelést a hagyományos gyártmányösszetétel alapján nem tudják tovább növelni, miután a belföldi műszerfelhasználást elég nagymértékű stabilitás jellemzi az adott gyártmánycsoportoknál. (Meg kell jegyezni, hogy a jelenleg igen széles gyártmányprofil a jövőben is fenn kívánják tartani, elsősorban azért, mert biztonságot jelent egyes piacok váratlan kiesésénél. Ennek a "biztonságnak" az ára viszont kissorozatu és alacsony hatékonyságu gyártás.)

A termelést ezért elsősorban az exportra gyártott termékeknél kívánják fokozni, ami - a nemzetközi piacokon jelentkező konkurrencia miatt - azt jelenti, hogy minőségben (műszaki paraméterek) és árban (árfekvés) állandóan ver-

senyképes gyártmányokat kell kihozni. A vállalat, szervezett piacutató hálózata alapján, megfelelően ismeri a külföldi felhasználás potenciális lehetőségeit, a kialakult műszerellátottsági és -javulási helyzetet, általában azokat a tendenciákat, amelyek befolyásolják a hosszútávú elképzeléseket. Ezek között a legfontosabbak:

- A gyártmányfejlesztésnél egyre inkább figyelembe kell venni a felhasználók részéről jelentkező egyedi kívánalmakat.
- Az egyes vizsgálatok szoros korrelációt mutattak ki adott műszerváltozatok, típusok használati értéke és világpiaci ára között. Ugyanakkor azonban azt is megállapították, hogy az egyes piacoktól függően eltérő mértékben realizálhatók a hazai termelési költségek.
- Gyártmányaik nagyrésze a rohamos technikai fejlődés következtében gyorsan elavul és csak csökkentett áron értékesíthető (általában 4-6 év az értékesíthetőség ideje azonos típusnál).
- A vállalat rentabilitása ilyen módon nem eléggé hatékony gyártmányfejlesztés esetén viszonylag gyorsan csökken. Az előállítási költségek csökkentésében alapvető szerepet játszó termelési volumen növekedését a piaci kereslet korlátozza, ezért önköltségcsökkentéssel és gyártásfejlesztéssel a nyereségcsökkenés csak kis mértékben ellensúlyozható. A régi gyártmányok részleges fejlesztése nem jár megfelelő eredménnyel. Megfelelő nyereség-növekedés hosszabb távon csak a folyamatosan kifejlesztett új konstrukciókkal biztosítható. A műszaki fejlesztési - ezen belül gyártmányfejlesztési - munka hatékonysága tehát alapvetően meghatározza a vállalat sikereit, eredményességét.
- Végül egyes műszerpiacokon megfigyelték azt az összefüggést is, hogy minél több vállalat kezd gyártani fejlettebb, új műszertípusokat, annál több felhasználó kényszerül a korszerűbb és drágább műszerek megvásárlására. Ezért a nyereségesebb új típusok gyors bevezetése a vállalat alapvető érdeke.

A vállalat stratégiai koncepciójának végső soron két egymást kiegészítő,

egymással szorosan összefüggő feladata van. Az egyik, hogy a hagyományos gyártmányprofil vonatkozásában gyorsítsa a gyártmányfejlesztés ütemét egyes műszercsaládok mind komplettebb gyártása, illetve a minél teljesebb műszerválaszték kialakítása céljából. Ennek fontos eszköze a licencvásárlások fokozása annak érdekében, hogy az egyes műszertípusoknál a jövőben a korszerűbb megoldásokat (elektronika, automatizálás, regisztrálás, digitális megoldások stb.) minél gyorsabb ütemben bevezethessék.

A vállalati stratégia másik feladata a diverzifikáció, amely teljesen új gyártási ágak létrehozását és a gyártmányprofil fokozatos kifejlesztését célozza. A vállalat vezetői úgy ítélik meg a fejlődés lehetőségeit, hogy hosszabb távon a számítástechnikai perifériális berendezések gyártása biztosítja a vállalat versenyképességét a hazai és a keleteurópai piacokon. E berendezések, kifejlesztésének stratégiai koncepcióját a következő megfontolások alapján határozták el:

- A vállalat elérkezett ahhoz a ponthoz, amikor a további műszaki fejlődés érdekében szükségessé vált ujszerű és előrevívő fejlesztési megoldások alkalmazása. A számítástechnikai perifériális egységek gyártása annyira magas műszaki követelményeket támaszt a gyártókkal szemben, hogy gyártásukkal sokkal kevesebb vállalat foglalkozik - a világon 10 cég -, mint magával a számítógépgyártással.
- Mechanikai gyártástechnikai vonalon ujszerű és nagy problémát jelent az a tény, hogy például 150 lyuk percenkénti lyukasztása olyan állandó dinamikai igénybevétellel jár, ami különösképpen magas követelményt támaszt a pontosság és megbízhatóság kérdésében. A modern, korszerű műszer-gyártásnak e ma már mindkét alapkövetelménye így olyan technológiai fejlesztési feladatok megoldását igényli és sürgeti, amelyre a hagyományos gyártmányok még nem készítették volna a vállalatot. E feladatok teljesítése a jövőbeni eredményes működés biztosítója.
- A számítástechnikai berendezések olyan elektronikus megoldásokat is tartalmaznak, amelyek rákényszerítik a vállalatot a szélesebbkörű munkamegosztás, kooperáció bevezetésére, a hagyományos műszerek elektroni-

kai jellegű megoldásainak továbbfejlesztésére. Mindkét követelmény sikeres megoldása a vállalat hosszútávú fejlődését alapozza meg.

- Végül a számítástechnikai diverzifikáció sajátossága, hogy mint stratégiai koncepció viszonylag gyorsan átalakult számszerűen konkretizált hosszú-távú fejlesztési célkitűzéssé. Ezt az a körülmény tette lehetővé, hogy a szocialista országok néhány évvel ezelőtt elhatározták, hogy létrehozzák a saját számítógépgyártó bázist. A KGST keretében kialakították az ezzel kapcsolatos munkamegosztást, ily módon a nagyvállalat stratégiai koncepciója stabil államközi terveken alapszik.

Az ismertetett stratégiai koncepció megvalósítása persze nem problémamentes. E problémák közül példaként említhetők a következők: A vállalat az ismert budapesti területfejlesztési és munkaerőellátási problémák közepette a diverzifikációs fejlesztést és a hagyományos gyártmányok egyidejű fejlesztését és gyártását csak úgy tudja megoldani, ha bizonyos egyszerű gyártmányok gyártását vidékre telepíti. Ily módon az intenzív fejlődést szükségszerűen megelőzi egy extenzív fejlődés, amely a beruházások szintén közismert drágulása következtében a megvalósulás arányában egyre növekvő terhekkel jár. Hasonlóképpen nehézséget jelent némely szocialista ország vonatkozásában a szerződészerű kapcsolatok bizonytalansága, valamint az országon belüli szakosított-ság nem megfelelő volta, amely az elektronikai építőelemek és elektromos egységek, de a mechanikai alkatrészek területén is - várhatóan még jó néhány évig - visszatérő problémaként jelentkezik.

Az ismertetett stratégiai koncepcióban a hagyományos műszerek fejlesztése jelenti a biztonságot, a számítógépgyártási program pedig a távlati új és nagy lehetőségeket, amely beleillik egyrészt a technikai fejlődés sajátos ágazati tendenciájába, másrészt a szocialista országok - és ezen belül elsősorban hazánk - gazdaságpolitikájába (piaci viszonyainak alakulásába).

Felmerül ugyanakkor az alternatív stratégiai koncepciók szükségességének kérdése is. A vállalat véleménye szerint nincs szükség - sem lehetőség - több alternatív stratégia kialakítására. A vállalatnak olyan rugalmassági tartalékokkal kell rendelkeznie, hogy a váratlan és előre nem látható piaci lehe-

tősségeket ki tudja használni. (Ugy tűnik, hogy túl nagy a hagyományos gyártmányok és így a stratégiai koncepció "biztonsága" ahhoz, hogy alternatívákat részletesebben kidolgozzanak.)

Az alternatívák kérdésében szeretnék hivatkozni K. A. Ringbakk-ra,<sup>2/</sup> aki cikkében összegezte negyven amerikai nagyvállalatnál végzett, a hosszútávú tervekkel kapcsolatos vizsgálat eredményeit. A vizsgálatok alapján arra a megállapításra jutottak, hogy a hosszútávú tervek rendszerint csak egy stratégiát tartalmaznak. Vagyis tulajdonképpen Amerikában is ritka az, hogy részleteiben is több alternatív stratégiát dolgozzanak ki.

Véleményem szerint a jó stratégiai koncepció - természetesen az ágazat jellegét figyelembevéve - többnyire alternatívákkal is kell, hogy számoljon. Hogy ezek kidolgozása mikor, milyen részletességgel célszerű, azt további kutatásoknak kell tisztázni.

Mint ahogyan a vállalat környezete bizonyos veszélyzónákat jelent a stratégiai elképzelések megvalósításában, ugyanúgy a vállalaton belül is vannak olyan un. gyenge pontok, amelyek nem elhanyagolhatók a fejlesztési koncepciók kialakításánál. Ilyen például az a tény, - amely sajnos jó néhány hazai vállalatunkra jellemző, - hogy a vállalat kifejlesztett konstrukciói ugyan világszinten vannak és ez biztosítja a versenyképességet a műszaki paraméterek tekintetében, ugyanakkor azonban a technológiai megoldások elmaradtak. (Például forgácsolás tekintetében különösen nagy az elmaradottságunk, helyesebben a forgácsolás nélküli technológiai ágazataink nem teszik ma még lehetővé a kevesebb forgácsolást.) Feltétlenül fontos a technológiai elmaradottság megszüntetése érdekében többet törődni az alkatrészek sorozatnagyságának növelésével (például csoportos technológia, gyártmánycsaládok összevont gyártása, tipizálás, stb.).

A vizsgált nagyvállalat példájából levonható az a következtetés, hogy a jó vállalati közép és hosszútávú terv elkészítése csak megfelelő stratégiai kon-

---

<sup>2/</sup>RINGBAKK, K. A.: Szervezett tervezés a nagyobb amerikai vállalatokban (Organised Planning in Major U.S. Companies), Long Range Planning 1969. december, 46-57. oldal.

cepció kialakítása után lehetséges. A fejlesztési stratégia komplex műszaki fejlődési és piaci információkon alapul, ugyanakkor - és ez a szocialista társadalmi rendszer kifejezett előnye - a vállalati stratégiai koncepciók szerves részét képezik az állam gazdaságpolitikai távlati elképzeléseinek. Ez egyben lehetővé teszi, hogy a biztonsági törekvések - amelyek még így sem hanyagolhatók el - reális mértékben háttérbe szoruljanak és lehetővé tegyék kockázatosabb, de a fejlődést jobban szolgáló megoldások érvényrejutását. Az ismertett stratégiai koncepcióra az jellemző, hogy egy, a világpiacon sikerrel szereplő dinamikus vállalat inkább teremteni, mint követni igyekszik az újdonásokat. Kevésbé jellemző viszont a termelékenység technológiai és szervezési megoldások stb. útján való növelésének kivánatos mértékű figyelembevétele.

A stratégiai koncepciók kidolgozásának alapja a megfelelő műszaki fejlesztési és marketing tevékenység folytatása és mindkét irányban a lehetőségek széles körű figyelembevétele. Bármelyik elhanyagolása veszélyezteti a ráépült tervek sikeres teljesítését.

#### Stratégia - cél és erőfeszítés nélkül?

Az idegen szavak kéziszótára (eltekintve a szó hadászati szerepétől) a stratégia következő meghatározását adja: "...-társadalmi, politikai stb. harcban, valamilyen kitűzött célért folyó küzdelemben az irányítás tudománya, illetve az itt alkalmazott módszerek, eljárások összessége." Kiemelve a meghatározás általam aláhuzott részét, ennek tükrében vizsgálom az alábbiakban egy másik - az előzőhöz hasonló profilu - nagyvállalat hosszútávú, szintén 10 évre szóló tervét és az ezt megalapozó koncepciót.

A vállalat profilját már évtizedek óta a nagymértékű inhomogenitás és az utkeresés jellemzi. A gyártmányok többségénél az elektronikus megoldások dominálnak, a műszergyártás szinte valamennyi ága és profilja megtalálható. Fejlesztési elképzeléseik az egyes gyártmánycsoportok részleges továbbfejlesztésével kapcsolatosak. Tulajdonképpen a hagyományos, illetve jelenlegi gyártmánystruktúra további gyártását tervezik és különösebben ujszerű, a piaci szer-

kezet változását vagy a technikai haladás gyorsabb fejlődését feltételező elképzelések nincsenek. Figyelemreméltó, hogy a gyártási összkapacitás negyedrészt terhelő profilidegen gyártmányok termelésének további növelését tervezik. Ennek oka az, hogy a szóbanforgó gyártmány közel husz éve a vállalat legstabilabb gyártmánya mind az értékesítési volumen, mind a nyereség tekintetében. A gyártmány műszaki fejlesztésével nem sokat foglalkoztak, bár ennek következtében már komoly versenytárgyalásokon alulmaradtak. A hazai és szocialista piac felvevőképessége azonban - legalábbis egyelőre úgy tűnik - ennek ellenére biztosítja a gyártmány további eladását. Az elképzelés pozitívuma, hogy - miután viszonylag egyszerűbb, tömegben gyártott gyártmányról van szó és Budapesten munkaerőgondokkal küzdenek - a gyártást a távlati terv keretében vidékre szándékoznak telepíteni.

Egyes fontos műszertípusok gyártása terén a vállalat a szocialista országok között monopolhelyzetben van. Ezek a termékek keresettek, bár a nyugateurópai élvonalbeli cégekhez képest ezen a vonalon is mintegy tízéves az elmaradásuk. A termékek eladhatóságát az biztosítja mégis, hogy a tőkés országok hasonló, bár fejlettebb gyártmányai lényegesen drágábbak.

A röviden ismertetett fejlesztési koncepció nem irányozza elő egyik gyártmánycsoport vonatkozásában sem az élenjáró színvonal elérését, a minden bizonnyal növekvő különbségek felszámolását. Biznak a biztosnak látszó hazai és szocialista piacok felvevőképességében, de nem számolnak azzal, hogy egyrészt más országok gyorsabban fejlődhetnek a hasonló gyártmányok gyártása terén, másrészt pedig a hazai és a szocialista országok piacait végül is megszerezhetik a tőkés cégek, ha olcsóbb áron fogják eladni a gyártmányaikat. Erre a fejlesztési koncepció nincs kellően felkészülve. Az egyszerű volumennövelési szándék, a jelenlegi piaci prosperitásra illetve a jelenlegi gyártmányokra való építés nem tűnik megfelelő alapnak a hosszútávú terv elkészítéséhez. Következésképpen ez a fejlesztési koncepció nem nevezhető stratégiának, nem tartalmaz olyan célokat, amelyek elérése a vállalat távolabbi sikereit garantálná. Meg kell jegyezni, hogy e vállalatnál a IV. ötéves terv koncepciótervezete most készül, amelynek során bizonyára fognak találni olyan megoldásokat, amelyek garantálják a ma még sikeresen működő vállalat jövőjét is.



## Egy, a piaci viszonyok ismeretén alapuló stratégia

A járműgyártás fejlesztése IV. ötéves tervünk egyik kiemelkedő programja. A következő vállalat, melynek stratégiai koncepciójára hivatkozom, járműveket szerelő hazai és más, elsősorban szocialista országok vállalatai számára állít elő komplett szerelvényeket és alkatrészeket. Ily módon ezen gyárak igényei és a járműgyártás általános fejlődése meghatározó jelentőséggel bírt a stratégiai koncepció kialakításánál.

Bár a járműgyártás műszaki fejlődése az egész világon közismerten gyors, az egyes alkatrészeket és szerelvényeket előállító vállalatok ezt csak kevésbé érzik. Két vonatkozásban van hatása számukra a műszaki fejlődési tendenciáknak. Az egyik, hogy időről-időre új konstrukciós megoldások az alkatrész és szerelvénygyártásban is elterjednek és ez magasabb követelményeket támaszt a gyártással szemben (ilyen például a tárcsafékek elterjedése, vagy például a turbina rendszerű motorok újszerű szerelvényei stb.). A másik hatása az általános járműipari műszaki fejlődésnek, amit eléggé éreznek is, bizonyos alkatrészek formaváltozása. A divatcikk jellegű alkatrészeket nem szívesen gyártják, mert egyrészt nem tartoznak az értékeesebb termékek közé, rendszerint nem is munkaigényesek, másrészt különösebb fejlesztési erőfeszítést sem igényelnek. Ezeket rendszerint igyekeznek alvállalkozókkal legyártatni.

A vállalat ezidőszertint rendelkezik egy 1980-ig szóló távlati tervvel és az ezt megalapozó stratégiai koncepcióval, rendelkezik egy 1975-ig szóló közép-lejáratu ötéves tervvel, melyet számítógép segítségével négy alternatívában dolgoztattak ki, és évenként rendszeresen "folyamatos tervezést" is végeznek, egyrészt az éves tervek kidolgozása, másrészt a középtávú terv továbbcsusztatása irányában.<sup>3/</sup>

---

<sup>3/</sup> A vállalat ezen kívül résztvett a KGM Távlati Fejlesztési Főosztálya által 1969-ben önkéntességi alapon szervezett, a középtávú - IV. ötéves - tervek matematikai módszerrel, gépi uton történő összeállításában is. Összesen 51 KGM vállalat vett részt ebben a kísérleti akcióban, melyről közelebbről dr. Vándorffy József: "Matematikai módszerekkel készített középtávú tervek értékelése" c. cikke tájékoztat. (Vállalati vezetés, szervezés. 1970. 4. sz.)

Távlati tervüket 3-4 évenként, illetve valamilyen lényeges feltétel változása után módosítják. Az 1980-ig szóló távlati tervük a koncepció indoklásán kívül számszerűsített termelési, eszközszükségleti, nyereség - és munkaügyi tervet foglal magába. (Meg kell jegyezni azonban, hogy nyereségtervet ilyen távra elsősorban azért készítenek, hogy az eszközök fejlesztését szolgáló beruházások hitelfedezetéhez megfelelő információkhoz jussanak.)

A távlati terv készítése, illetve ezt megelőzően a stratégiai koncepció meg-  
alapozása során a következő helyzetelemző tanulmányokat készítették el:

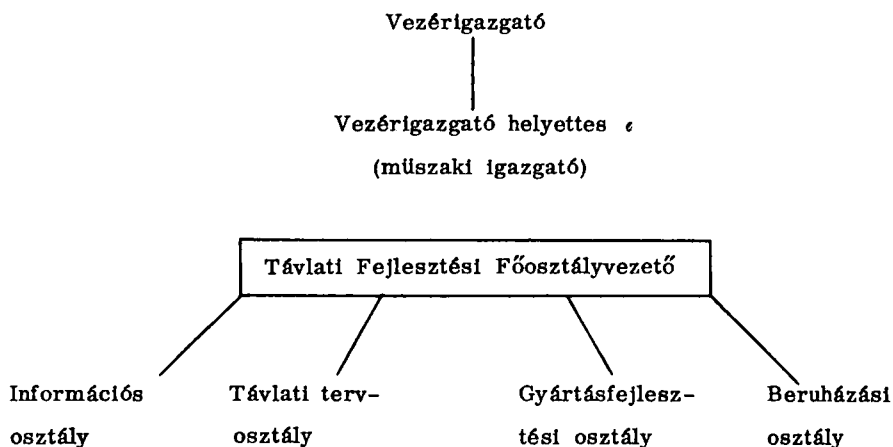
- a piaci lehetőségek, általános trendek, valamint annak tanulmányozása, hogy melyik piacon, milyen mértékben tudnak beépülni;
- a hazai járműgyártás állami és ágazati távlati koncepciójából, a vállalat által teljesíthető rész kigyűjtése;
- a KGST megfelelő szervein keresztül, valamint közvetlenül is részletes informálódás és piackutatás (hosszulejratu keretszerződések kötése is) a szocialista országokkal;
- a járműgyártás fejlődési lehetőségeit tárgyaló különböző tanulmányok készítése szakértői kollektívák segítségével, különös tekintettel az érvényesülő és erősödő tendenciák tanulmányozására, valamint arra, hogy ezekből mit és mikorra tudnak a gyakorlatban megvalósítani.

Tekintettel az alkatrészek és gyártmány-egységek nagy számára és sokféleségére (összesen mintegy 3.000 féle terméket állítanak elő), a távlati tervben csak vezértípusokat (mintegy 30 termékkomplettet, illetve vezértípust) vesznek figyelembe, amelyek a munkaigényesség, a műszaki fejlesztés és a piac szempontjából megfelelően kezelhetők. Ugyanigy az erőforrásokat is a legalapvetőbb homogén keresztmetszetek egységei szerint, a konvertálási lehetőségeket figyelembevéve veszik számításba. Az öt éves terv készítésénél teljes részletességgel, míg a távlati terv készítésénél csak a legfontosabb összefüggésekre végezték el a számításokat.

Igen érdekes a vállalat távlati tervkészítéssel foglalkozó szervezetének felépítése. Ezt a szervezetet abból a megfontolásból kiindulva alakították ki,

mely szerint a komplex tervezés feltétele, hogy egy kézben legyenek a fejlesztési kérdések, az ehhez szükséges pénzügyi eszközök és a megfelelő koordináló képesség (lásd 1. ábra):

1. ábra



A távlati fejlesztési főosztály dolgozza ki teljes egészében a stratégiai koncepciót és ennek alapján a hosszútávú (10 éves) tervet, valamint az ugynevezett távlati (5 éves) tervet.

Az éves terveket azonban az üzemgazdasági főosztály keretébe tartozó tervosztály készíti és ugyancsak ott foglalkoznak a teljesítés ellenőrzésével is. Véleményük szerint így módon az ötéves tervek is koncepciódusabbak, mintha azokat kizárólag csak gazdasági szakemberek készítenék.

Az információs osztály a távlati fejlesztési elképzelésekhez gyűjti rendszeresen a szükséges adatokat és szorosan együttműködik a kereskedelmi osztály keretébe tartozó piackutatási osztállyal, amely konkrét adatokat szolgáltat a vevőkről, a konkurens cégek helyzetéről stb. A távlati fejlesztési főosztály a műszaki igazgatón keresztül ugyanakkor a legszorosabb kapcsolatban áll a gyártmányszerkesztést és technológiák készítését végző szervekkel is.

A kidolgozott öt éves, valamint ennél hosszabbtávú koncepciókat, így a stratégiai koncepciót is, az igazgatói tanács bizonyos időközönként megtárgyalja és elfogadja.

Korábban a matematikai módszerek alkalmazásának az öt éves terv készítésében sok ellenzője volt. Az ellenkezést az okozta, hogy a matematikai programozás segítségével objektív alapon kerültek felszínre bizonyos hiányosságok. Ma a matematikai programozás már inkább elfogadott, nem utolsó sorban azért, mert minden vezető biztosabb információk alapján tudja megítélni az egyes gyártmányok gyártásának gazdaságosságát.

A gépi uton történő tervekészítés és a matematikai módszerek alkalmazásának legnagyobb előnyét elsősorban nem a pontosabb tervekben, hanem abban látják, hogy az egyes kérdések ismételt átgondolása és átszámítása rámutat a koncepció olyan gyengeségeire és hibáira, melyek a hagyományos módon nem kerültek volna felszínre. Lényegében a folyamatos éves tervezés rendszeres elvégzése is hasonló előnyöket jelent.

A vállalat tehát öt éves - matematikai módszerek segítségével készített - tervre koncentrált tervezési gyakorlatot folytat. Ezt elsősorban megfelelő stratégiai koncepcióval és hosszútávú tervvel támasztják alá.

Termelési értéküknek közel 70 %-át a hazai járműgyártási program, illetve az ebbe tartozó járműszerelő vállalatok determinálják - megfelelő részletességgel ismeretes ezek specifikációja is -, a fennmaradó részt pedig a szocialista országokkal kötött keretszerződésekkel töltik ki (ezek jelentős részét már megkötötték). Stratégiai koncepciójuk ezért alapvetően a gyárfejlesztésre, illetve a gyártásfejlesztésre összpontosul.

Jelenleg Budapesten van a törzsgyár és még néhány kisebb telephely, de több vidéki városban is rendelkeznek jelentősebb gyáregységekkel. A következő tíz évben elsősorban azt kívánják elérni, hogy minden gyáregység megfelelő felkészültséggel rendelkezzen - a legkorszerűbb gépi eszközöket, szakembereket és szervezetet értve ezalatt, - hogy az egyes alkatrész, szerelvény, illetve gyártmánytipusokat a leggazdaságosabban és versenyképesen tudják előállítani. Alapvetőnek tartják az optimális gyáregységi profil és program, valamint a későbbiekben erre alapozható tervekészítési gyakorlat kialakítását. Ennek so-

rán például többek között optimális szállítási utakat is számolnak. A "mit gyártsunk" kérdés eldöntése után a "hogyan gyártsunk" kérdésnek van nagy szerepe és mert ebben a vonatkozásban elmaradtak, a stratégiai koncepció alapvető célkitűzése, hogy a fejlesztési anyagi lehetőségek optimális elosztásával ezt az elmaradást a lehető legnagyobb mértékben felszámolják.

### Néhány gondolat a stratégia megalapozásához szükséges információbázisról

A stratégiai koncepció a hosszú- és középlejáratu, valamint az éves tervek teljesítése során valósul meg. Mindegyik terv - bármilyen időhorizontu is legyen az - sikerének feltétele a megfelelően kialakított jó stratégiai koncepció. Mint ahogyan a tervek teljesítése problémákkal teljes küzdelmes feladat, a stratégiai koncepció beépítése a tervekbe szintén számos ellentmondás leküzdését tételezi fel. A legtöbb vállalatnál csak a felső szintű vezetés rendelkezik elegendő információval, tekintéllyel és ösztönzési erővel ahhoz, hogy a szükséges kompromisszumokat a különböző részlegek, üzemek célkitűzései között végrehajtsák, megkövetelje az egyes részlegek jó együttműködését és megakadályozza, hogy az egyes részlegek egy kisvállalat kapacitásával, de egy nagyvállalat rezsijével dolgozzanak.

A vállalati tervezés akkor hatékony, ha a cselekvési változatok tömegéből képes meghatározni azt a variánst, vagy variánsokat, amelyek a célul tűzött optimumot biztosítják. A gyakorlatban ez az optimum egy meghatározott termékösszetételben, illetve termelési volumenben nyilvánul meg.

A piacra orientált termelés (összetétel és volumen) előfeltétele a piacra orientált gyártmányfejlesztés, mert a fejlesztés következményei meghatározzák a jövő termelését és ezzel a vállalat piaci helyzetét és nyereségét is. A gyártmányfejlesztés eredményessége lényegében már a témaválasztásnál eldőlt, ezért ebben a kérdésben különös jelentősége van a racionális megfontolásoknak. A megfelelő gyártmányfejlesztési témaválasztás alapvető feltétele a kellő mennyiségű és minőségű vállalaton belüli és kívüli információ.

A vállalati koncepcióban megfogalmazott stratégiai célok kialakítására és különösen megvalósítására a vállalaton belüli lehetőségeken túlmenően jelentős hatással vannak a külső tényezők, - köztük a közgazdasági szabályozók -, a változó piaci viszonyok és az ehhez fűződő információk.

Az új gazdaságirányítási rendszer ösztönzői a vállalatokat munkájuk hatékonyságának növelésére készítetik, szabályozzák a vállalatok tevékenységének keretait. A szabályozás azt jelenti, hogy bár a vállalatok megfelelő önállósággal rendelkeznek, önállóan tűzik ki stratégiai céljaikat, döntenek az ezzel kapcsolatos kérdésekben stb., mégsem függetleníthetik elképzeléseiket tendenciájában a népgazdaság fejlődési trendjeitől. A fejlesztés jellegében, a távlati stratégiai célkitűzésekben, illetve ezek teljesítésében a vállalat csak akkor érhet el eredményeket, ha ezek összhangban vannak a népgazdasági célkitűzésekkel. A vállalat nyereséget egy évtized múlva csak akkor remélhet, ha termékei eladhatók, árbevételei meghaladják a ráfordításait, mégpedig olymértékben, hogy a technikai fejlődés igényelte beruházási fejlesztést biztosítani tudja hosszabb távon is.

Tehát, amikor a stratégiai koncepció egy távolabbi időszak feltételezhetően minőségileg újszerű tényezőket tartalmazó műszaki és gazdasági összefüggéseit igyekszik megfogalmazni, a tervben ezt, mint kialakulási folyamatot kell fel fogni. Ennek megfelelően fokozatosan szükséges biztosítani mindazokat a tényezőket, amelyek a sikeres megvalósítást biztosítják. A siker feltétele a perspektivikus gondolkodás, vagyis az, hogy a vezetés mennyire képes hosszabb távon a külső környezeti változásokat előre látni és a vállalat működési egységeit a későbbiekben ebbe az irányba orientálni.

Az új gazdasági mechanizmus a hatékony műszaki fejlesztés meggyorsítására ösztönöz. A nyereségérdekeltség a korszerű gyártmányválaszték kialakítása mellett a gazdaságos gyártást is alapvető céllá teszi. A nagyvállalati termelési feltételek között csak az a fejlesztési téma lehet jogos, amelynél biztosított, hogy a termékeket közel hasonló körülmények között és tömegszerűségben lehet majd legyártani, mint a jól prosperáló világcégekénél. Ellentmondás van azonban a fejlesztési időtávokban, ami kihat bizonyos mértékig a stratégiai

koncepciók megvalósítására is. Az ösztönzők rendszere ugyanis elsősorban a jól jövedelmező, legfeljebb néhány év időtartamu vállalati fejlesztéseket részesíti előnyben. (Például a beruházási hitelek szétosztásánál stb.) Döntő jelentőségű minőségi, szerkezeti változtatást azonban az egész strukturát érintő hosszutávú akciók hozhatnak. Ilyen értelemben szükséges az ösztönzők további finomítása. A vállalat eredményes működéséhez és megalapozott tervek készítéséhez mindezekre szükség van.

Nagyon fontos, hogy a műszaki és kereskedelmi szakemberek között kellő együttműködés legyen, tudjanak egymás nyelvén beszélni. Ugyancsak probléma, hogy egyes vállalatoknál nem tudnak költségekben gondolkodni, sokszor a nem rentábilis termékeket kívánják rentábilissá tenni, ahelyett, hogy a sikeres és kelendő áruk termelését fokoznák. Bár a két akció nem zárja ki egymást, mindkettő a fejlődést szolgálja, azonban hosszabb távon az új megoldások keresése és időben való alkalmazása inkább biztosíthatja a vállalat jövőjét.

Az információk nem megfelelő áramlásának oka lehet a vállalaton belüli csoportosulások kialakulása is, amelyek egymás elől igyekeznek eltitkolni a tudomásukra jutott tényeket. A hatékonyság növelése pedig feltételezi a dinamikus vállalati reagálást, ami megköveteli az információk hasonló értelmű felhasználását.

### Néhány következtetés

A stratégiai koncepció akkor tölti be szerepét, ha a vállalat jelenéből kiindulva megfelelően elkészített prognózisok alapján, helyesen itéli meg a jövő fejlődési célkitűzéseit, feloldja a közöttük lévő ellentmondásokat. A stratégia feladata a közép- és hosszutávú tervek megalapozása a vállalat jövőjének biztosítása érdekében. A stratégiai koncepció azért képezheti egyaránt a rövid-, közép- és hosszulejratu tervek alapját, mert önmaga nem rendelkezik olyan határozott időhorizonttal, mint a különböző tervek.

A stratégiai koncepció kialakítására minden vállalatnál alkalmazható egységes recept persze nem adható, mert a stratégia kialakításának körülményei

iparáganként, vállalatonként eltérnek. Mint a vállalati tapasztalatok mutatják, van olyan vállalat, ahol a jövőt elsősorban a gyártmányfejlesztés sikerei alpozzák meg. Itt a stratégiai koncepció akkor jó, ha a műszaki fejlesztési politika kialakítására, a hatékony gyártmányfejlesztésre koncentrál.

Más vállalatnál a gyártástechnológia elmaradottsága okozza a gyenge piaci elhelyezési lehetőségeket. Ilyen esetben a stratégiai koncepciónak a megfelelő gyártmányskála kialakítása alapján a technológia fejlesztési megoldásokra kell összpontosítani. A stratégiai koncepciók alapját azonban más megoldások is adhatják. Ha például munkaerő problémák miatt a vállalat termelésének növe- lése akadályokba ütközik, akkor a stratégiai koncepció lényege a termelékeny- séget növelő berendezések alkalmazása, esetleg a vidékre való kitelepülés, il- letve a más hasonló megoldások keresése lehet. Más a stratégiai koncepció, akkor, ha a divatváltozások gyors üteme kényszeríti a vállalatokat a termékek gyors cseréjére, és ismét más akkor, ha a termékcsereélődési ütemet a mű- szaki fejlődési változások kényszerítik ki. Egy vállalatnál egyszerre több stra- tégiai cél is elképzelhető. Ez esetben a stratégiai célok együttesen alkotják a vállalati koncepciót.

Módszertanilag a stratégiai koncepció kialakítása hosszadalmas folyamat, melyet többféleképpen végezhetnek. Végezhetik a vállalat legfelsőbb vezetői külső műszaki és gazdasági szakemberek, intézetek bevonásával, bizottságok alakításával. Ugyanakkor az is elképzelhető egyes esetekben, - ha az infor- máltás megfelelő - hogy a termelő és funkcionális részlegektől kérnek javas- latokat egy adott koncepciókereten belül.

A jó stratégiai koncepció kiindulási alapja a megfelelő műszaki fejlesztési és marketing információ, ezek felhasználása a vállalat tevékenységében. Két- ségtelen, hogy ma már a nagyvállalatok nem dolgozhatnak legalább középlejá- ratu terv nélkül. A dinamikus nagyvállalatok azonban ezzel nem elégszenek meg. Hosszabb távu terveket is készítenek, melyek stratégiai koncepciókkal alapoznak meg, egyrészt az egész vállalat fejlődésére, másrészt az alapvető gyártmánycsoportok fejlődésére vonatkozóan. Ez csak egy lehetséges, ha po-



tenciális konjunktúra-elemzést és piackutatást végeznek és ezen az alapon kidolgozzák a konkrét piaci stratégiát, s ugyanakkor ezzel egyidőben elvégzik a műszaki fejlesztés irányainak és követelményeinek felmérését is. A korszerű vállalatvezetésnek ma már elengedhetetlen feltétele a távoli jövő stratégiai koncepciójának módszeres kidolgozása.

## A TERMELÉKENYSÉG, A JÖVEDELMEZŐSÉG ÉS A BÉRSZIVONAL VÁLTOZÁSA KÖZÖTTI ÖSSZEFÜGGÉSEK VIZSGÁLATA

Magyarországon az egyes vállalatok adatainak feldolgozása a statisztikai elemzések meglehetősen elhanyagolt területe. Az alábbiakban az erre irányuló módszertani kísérletek néhány eredményét közöljük.

Az ipari vállalatok tevékenységében megfigyelhető változások és az ezek közötti összefüggések elemzése többféle módon történhet. Az alábbiakban hatféle elemzési módszert mutatunk be, egyik iparcsoportunk 22 vállalatának 1968-1969 évi adatai alapján végzett vizsgálat eredményével illusztrálva.

### 1. Asszociációs táblák

Két ismérv közötti kapcsolatot, kölcsönhatás létezésének, természetének megállapítására jól használhatók az u. n. asszociációs táblák.

A két-két ismérv alapján készült - alább közölt - kombinációs táblákat a vállalati esetszámokkal töltöttük ki. Az ismérvek függetlenségét, ill. a kapcsolat hiányát a táblák különböző négyzeteibe kerülő abszolút számok egyenlősége, vagy kismértékű különbözősége, a szorosabb kapcsolatot az esetszámok tömörülése jelzi.

Az ilyen típusú táblázatok jól szemléltetik a vizsgált tényezők változási irányának egybeesését, ill. különbözőségét; lehetővé teszik a nem várt, vagy extrém kapcsolatok kimutatását, és a tényezők változási iránya szerinti vállalati csoportok képzését.

Számszerű vizsgálataink a termelési tényezők, a bérszivonal és a jövedelmezőség változása közötti kapcsolatok feltárására irányultak. A termelés és tényezőinek kapcsolatát a termelés oldaláról nézve (lásd 1. sz. táblázat) szembevetően szoros az összefüggés a termelés, az állóeszközállomány, a létszám és a termelékenység között - de a kivételek itt sem hanyagolhatók el.

Nincs határozott kapcsolat a termelés, a hatékonysági mutatók (termelés/álló-eszköz hányados, termelékenység), valamint a technikai felszereltség alakulása között.

1. táblázat

A mutatók és azok változása		A termelési érték		
		Növekedett	Csökkenet	Összesen
Az állóeszközállomány bruttó értéke	növekedett	14	4	18
	csökkent	3	1	4
	összesen	17	5	22
A foglalkoztatottak száma	növekedett	15	4	19
	csökkent	2	1	3
	összesen	17	5	22
A termelés/álló-eszköz hányados	növekedett	9	-	9
	csökkent	8	5	13
	összesen	17	5	22
A termelékenység	növekedett	12	1	13
	csökkent	5	4	9
	összesen	17	5	22
A technikai felszereltség	növekedett	9	3	12
	csökkent	8	2	10
	összesen	17	5	22

A 2. táblázat alapján a bérszínvonal, valamint a termelés, a termelékenység és a jövedelmezőség változása közötti összefüggést vizsgáltuk.

A bérszínvonal minden vállalatnál növekedett, az egyéb tényezők viszont eltérő módon változtak. A változások iránya között tehát nincs jellegzetes összefüggés. A bérszínvonal 5 vállalatnál csökkenő termelés mellett, 9 vállalatnál csökkenő munkatermelékenység, 15 vállalatnál kisebb jövedelmezőség mellett emelkedett.

2. táblázat

A bérszín- vonal változása	A termelési érték			A termelékenység			A jövedelmezőség		
	Növe- kedett	Csök- kent	Össze- sen	Növe- kedett	Csök- kent	Össze- sen	Növe- kedett	Csök- kent	Össze- sen
Növekedett	17	5	22	13	9	22	7	15	22
Csökkenet	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Összesen	17	5	22	13	9	22	7	15	22

A 3. táblázat - hasonló módszerrel - a jövedelmezőség és a termelés, ill. a termelékenység változásainak kapcsolatát szemlélteti. A jövedelmezőség 15 vállalatnál csökkent és a táblázat adatai szerint ez egyáltalán nem kapcsolódik a termelés vagy a termelékenység csökkenéséhez.

3. táblázat

A mutatók és azok változása		A jövedelmezőség (nyereség/árbevétel)		
		Növekedett	Csökkenet	Összesen
A termelési érték	növekedett	6	11	17
	csökkent	1	4	5
	összesen	7	15	22
A termelé- kenység	növekedett	4	9	13
	csökkent	3	6	9
	összesen	7	15	22

## 2. Átlag- és szóródákszámítás

A középérték (átlag) felhasználható egy-egy vállalatcsoport jellemzésére, de célszerű emellett a szóródás vizsgálata is. Példánkban a vállalatok 1969/1968-as indexértékeiből számítottunk átlagot. A 4. táblázatban közöljük az előforduló legnagyobb és legkisebb értéket (a szélsőértékeket), valamint a szóródási együtthatókat is.

4. táblázat

A mutatók megnevezése	1969 az 1968 év százalékában			Szóródási együtt- ható <sup>1/</sup> ( $\sigma^2$ )
	Minimális érték	Maximális érték	Átlag ( $\bar{x}$ )	
1. Teljes termelési érték (T)	91,4	128,9	108,3	8,9
2. Bruttó állóeszközérték (A)	94,7	133,3	109,8	9,7
3. Létszám (L)	98,0	136,7	106,6	10,4
4. Termelés/állóeszköz hányados (T/A)	87,0	124,2	98,6	7,8
5. Termelékenység (T/L)	75,1	120,3	101,6	10,6
6. Technikai felszereltség (A/L)	78,3	121,2	103,1	10,4
7. Tényleges bérszínvonal (B)	101,0	105,6	103,2	1,3
8. Részesedési alap (R)	100,3	160,4	120,0	19,7
9. Fejlesztési alap (F)	56,1	151,9	109,9	26,1
10. Adóköteles nyereség (Ny)	58,3	151,9	109,9	26,2
11. Árbevétel (Ár)	94,8	147,5	113,8	13,8
12. Jövedelmezőség (nyereség/árbevétel) (Ny/Ár)	60,4	124,7	96,6	18,4

$$\frac{1}{\sigma^2} = \frac{\sum d^2}{n}, \text{ ahol } d = x - \bar{x}, n = \text{a vállalatok száma}$$

Mind az egyes mutatók körüli szóródást vizsgálva, mind a szóródási együtthatók szerint azt látjuk, hogy a szóródás négy mutatónál (fejlesztési alap, adóköteles nyereség, jövedelmezőség, részesedési alap) feltűnően nagy. Igen csekély viszont a bérszínvonal szóródása.

### 3. Tényezőkre bontás

A tényezőkre bontás néven ismert módszer lehetővé teszi a vizsgált mutatók alakulásában szerepet játszó tényezők hatásának egyfajta számszerűsítését. E módszer vállalati adatok összehasonlító elemzésére is jól hasznosítható.

Az alábbi példában a vállalatok nyereségének változására ható tényezők hatását vizsgáljuk, csupán néhány vállalat adatait idézve.

A tényezőkre bontást az alábbi egyenlőség alapján végeztük:

$$\text{Nyeresség} = \frac{\text{Nyeresség}}{\text{Árbevétel}} \cdot \frac{\text{Árbevétel}}{\text{Termelés}} \cdot \frac{\text{Termelés}}{\text{Létszám}} \cdot \text{Létszám}$$

5. táblázat

A nyereség alakulásában szerepet játszó tényezők hatása (%) a nyereségüket növelő vállalatoknál

Vállalat	Nyeresség <sup>1/</sup>	$\frac{\text{Nyeresség}}{\text{Árbevétel}}$	$\frac{\text{Árbevétel}}{\text{Termelés}}$	$\frac{\text{Termelés}}{\text{Létszám}}$	Létszám
1.	100 (115,5)	+ 27	+ 18	+ 40	+ 15
2.	100 (138,3)	+ 57	+ 6	- 10	+ 47
3.	100 (151,9)	+ 55	+ 2	+ 42	+ 1
4.	100 (147,5)	+ 33	+ 37	- 16	+ 46
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
"A" <sup>2/</sup>	100 (109,9)	- 37	+ 52	+ 17	+ 68

<sup>1/</sup>A zárójelben feltüntetett index-értékek a nyereség tényleges alakulását jelzik.

<sup>2/</sup>Az összes (22) vállalat átlaga.

Az értékelés eltérő jellege miatt, külön mutatjuk be azokat a vállalatokat, amelyeknél a nyereség nőtt, és külön azokat, amelyeknél csökkent.

Az egyes tényezők alatt felsorolt százalékos viszonyszámok azt fejezik ki, hogy a tényező relatív hatása a nyereség alakulásában mekkora az adott vállalatnál.<sup>x/</sup> Ez egybevethető az "A"-val jelzett sor átlagos adataival is. Konkrét következtetések levonásához azonban e tényezőkre bontás még finomítást kívánna. Esetünkben ugyanis az árbevétel/termelés hányadosban az árbevétel folyó-, a termelés változatlan áron szerepel, s így e hányados alakulása együttesen tükrözi a tényleges árváltozások, az értékesítési összetétel, valamint a készletek változásaiból eredő hatásokat.

6. táblázat

A nyereség alakulásában szerepet játszó tényezők hatása (%) a csökkenő nyereségű vállalatoknál

Vállalat	Nyereség	$\frac{\text{Nyereség}}{\text{Árbevétel}}$	$\frac{\text{Árbevétel}}{\text{Termelés}}$	$\frac{\text{Termelés}}{\text{Létszám}}$	Létszám
1.	100 (58,3)	+ 94	+ 10	+ 54	- 58
2.	100 (94,8)	+200	-125	- 13	+ 38
3.	100 (90,9)	+195	- 52	- 37	- 6
4.	100 (79,9)	+128	- 11	- 21	+ 4
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
"A"	100 (109,9)	- 37	+ 52	+ 17	+ 68

<sup>x/</sup> A számítást a konkrét index-értékek behelyettesítésével nyert egyenlőségek logaritmizálása alapján végeztük.

Míg az előző esetben az egyes tényezők hatásának iránya a nyereség növekedése szempontjából megegyezett előjelükkel, addig itt a hatás iránya az egyenlőségben szereplő előjel ellenkezőjére változik. Itt ugyanis arról van szó, hogy a csökkenésben pozitív előjellel résztvevő tényező a növekedésre értelemszerűen negatív hatást gyakorol, s megfordítva.

#### 4. Korreláció számítás

Az eddigiekben alkalmazott módszerek elsősorban arra alkalmasak, hogy megismerjük a vizsgálandó vállalati halmaz strukturáját, a tényezők változásirányát, ezek bizonyos összefüggéseit a vállalatokra és a vállalatok csoportjaira vonatkozóan, és lehetőséget nyújtanak az átlagos változások elemzésére is.

A korrelációs számítás segítségével további információkat nyerhetünk a tényezők közötti kapcsolatok vizsgálatához. E kapcsolat szorosságát tömören a korrelációs együtthatók jellemzik.

A következő, 7. táblázatban a 22 vállalatnál vizsgált 12 tényezőre vonatkozó korrelációs együtthatók szerepelnek. A Student-féle "t" próba számítása<sup>x/</sup> alapján 99 %-os megbízhatósági szinten az  $r \geq |0,537|$  korrelációs együtthatók tekinthetők szignifikánsnak. Ezeket a táblázatban aláhúzással jelöltük.

<sup>x/</sup> A korrelációs együtthatók szignifikanciájának vizsgálatára szolgáló idézett statisztikai mutató képlete:

$$t = \frac{r}{\sqrt{1 - r^2}} \sqrt{n - 2}$$

ahol esetünkben:

$n =$  a vállalatok száma = 22

$t =$  99 %-os megbízhatósági szinten  $n - 2$  szabadságfok mellett = 2,845

Behelyettesítve ezeket az értékeket a fenti egyenletben, kapjuk, hogy

$r = |0,537|$ .



A korrelációs együtthatók mátrixa

7. táblázat

	T	A	L	T/A	T/L	A/L	B	R	F	Ny	Ár	Ny/Ár
T	1,000	<u>0,576</u>	0,186	0,432	<u>0,624</u>	0,323	0,189	<u>0,541</u>	<u>0,683</u>	<u>0,672</u>	<u>0,859</u>	0,295
A		1,000	0,325	-0,485	0,162	<u>0,570</u>	-0,042	0,105	0,206	0,174	<u>0,541</u>	-0,151
L			1,000	-0,172	<u>-0,647</u>	<u>-0,589</u>	<u>-0,579</u>	0,491	0,069	0,087	0,341	-0,148
T/A				1,000	0,496	-0,272	0,228	0,438	0,477	0,501	0,299	0,465
T/L					1,000	<u>0,696</u>	<u>0,630</u>	0,007	0,447	0,426	0,372	0,327
A/L						1,000	0,478	-0,338	0,113	0,071	0,169	-0,005
B							1,000	-0,219	0,164	0,144	0,043	0,167
R								1,000	<u>0,841</u>	<u>0,858</u>	<u>0,674</u>	<u>0,671</u>
F									1,000	<u>0,999</u>	<u>0,701</u>	<u>0,849</u>
Ny										1,000	<u>0,693</u>	<u>0,856</u>
Ár											1,000	0,224
Ny/Ár												1,000

Az egyes betűjelzések magyarázatát lásd a 4. táblázatban.

A korrelációs együtthatók e mátrixa sokoldalú elemzésre ad módot. Az értékelést célszerű mind a szignifikáns, mind a nem szignifikáns kapcsolatokra elvégezni. Az alábbiakban csak néhány jellegzetes példát idézünk mindkét fajta összefüggésre:

#### Szignifikáns kapcsolatok:

Legszorosabb a fejlesztési alap és a nyereség pozitív előjelű kapcsolata ( $r = 0,999$ ). Kevésbé, de szintén igen szoros a nyereség és a részesedési alap összefüggése ( $r = 0,858$ ). Szoros korreláció van még a fejlesztési és részesedési alap, az árbevétel, a jövedelmezőség között, szignifikáns korrelációban a termelés alakulásával is.

A létszám növekedése általában a termelékenység, a technikai felszereltség és a bérszínvonal csökkenésével járt együtt (negatív korreláció). Határozott pozitív korreláció van termelés és termelékenység alakulása között.

#### Nem szignifikáns kapcsolatok:

Az állóeszközhatékonyság változása elsősorban abból a szempontból emelhető ki, hogy egyetlen vizsgált tényező változásával sem volt szorosabb kapcsolatban. Nincs szignifikáns kapcsolat a termelékenység, a nyereség, a jövedelmezőség között, sőt a bérszínvonal, valamint a nyereség és jövedelmezőség változása között sem.

#### 5. Regressziós függvények szerkesztése

A vállalati adatok segítségével módunk van különböző regressziós függvények kiszámítására is. A sok lehetőség közül mi néhány lineáris függvényt szerkesztettünk; ezek jellemző paramétereit a 8. táblázat tartalmazza.

Az egyes tényezőkre vonatkozóan kiszámított regressziós együtthatók azt fejezik ki, hogy a 22 vállalatnál megfigyelt tényezők változásai hogyan kapcsolhatók össze számszerűen. A táblázat használatát a 2. függvény megadásával illusztráljuk:

$$T = 135,3 - 0,804 T/A + 1,471 T/L - 0,956 A/L$$

8. táblázat

Az egyenlet sor-száma	Függő változó	Konstans	A független változók <sup>1/</sup> regressziós együtthatói										
			A	L	T/A	T/L	A/L	B	Ny	Á	T	R <sup>2/</sup>	Sy <sup>3/</sup>
1	Termelés	49,5	0,536	-0,001								0,576	7,8
2	Termelés	135,3			-0,804	1,471	-0,956					0,649	7,5
3	Termelés	28,0						1,314				0,189	9,2
4	Termelékenység	-43,7						5,217				0,630	8,6
5	Termelékenység	-88,9			-0,963		0,932					0,996	1,0
6	Bérszínvonal	102,4							0,007			0,144	1,3
7	Jövedelmezőség	38,2				0,552						0,327	17,8
8	Jövedelmezőség	25,8								-0,149	0,790	0,301	18,4
9	Nyereség	77,3								0,826	0,845	0,709	19,5

1/ A betűjelzések magyarázatát lásd a 4. táblázatban.

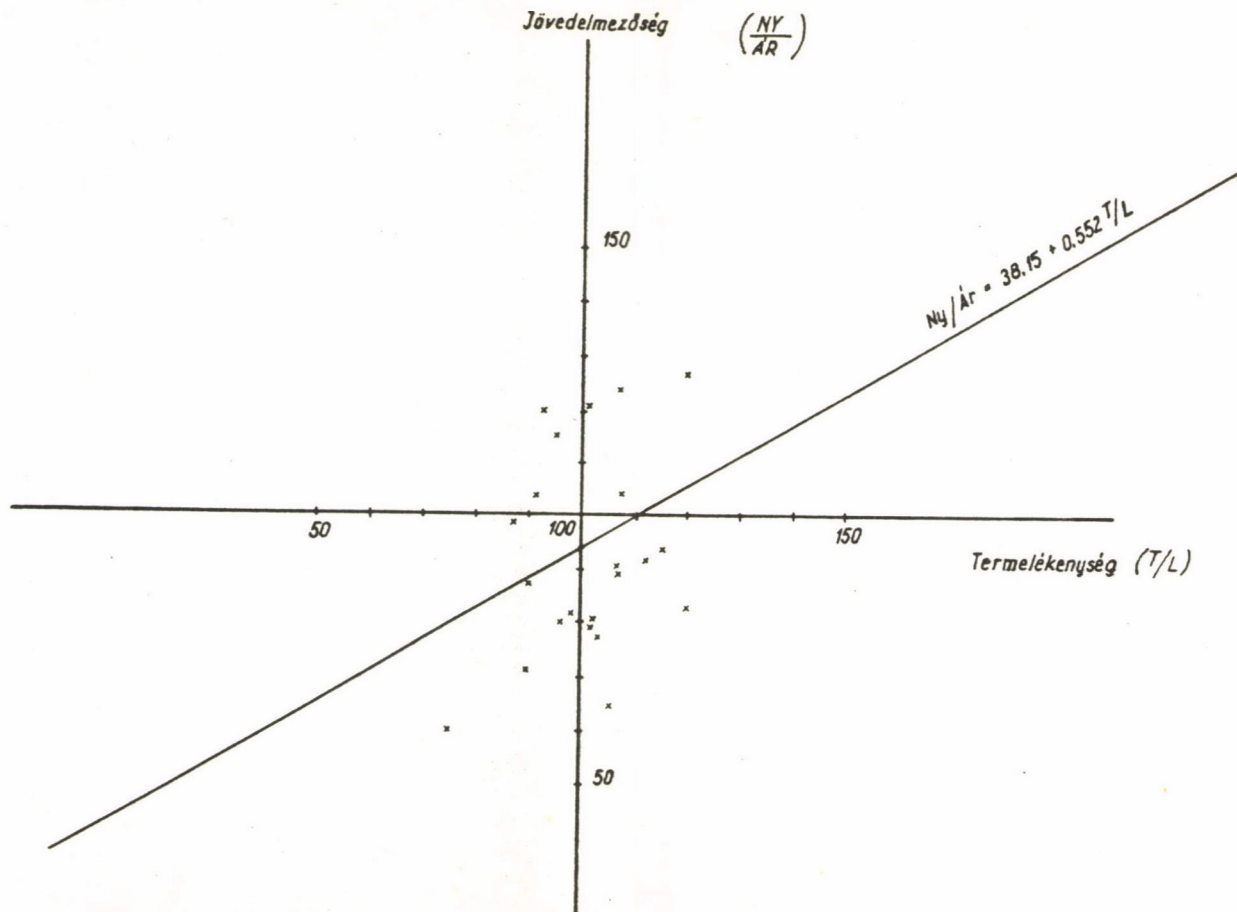
2/ R = a többszörös korrelációs együttható.

3/ Sy = a regressziós becslés standard hibája.

## 6. Grafikus függvény-ábrázolás

Ismérvek közötti kapcsolatok jellemzésére különböző grafikus ábrák is szerkeszthetők. A korrelációs kapcsolat szemléltetésének speciális grafikon-típusa a pontdiagram. A pontdiagramon szereplő ponthalmaz helyzete a kapcsolat tendenciáját, és a tényezők szóródását is szemlélteti. A diagramon ábrázolható az éppen vizsgált tényezők kapcsolatát leíró függvény is.

A következő ábrán a jövedelmezőség és a termelékenység összefüggése szerepel, a vállalati adatok alapján számított függvénnyel együtt.



A termelékenység és a jövedelmezőség alakulásának kapcsolata

Papanek Gábor:

## AZ IPARTELEPEK NAGYSÁGA NÉHÁNY FEJLETT TŐKÉS ÁLLAMBAN ÉS MAGYARORSZÁGON

### Az összehasonlíthatóság problémái

Az ipari koncentráció részletesebb nemzetközi összehasonlítását és elemzését hosszú ideig erősen akadályozták a rendelkezésre álló adatoknak - a tőkés országok esetében is fennálló - összehasonlíthatósági nehézségei.<sup>1/</sup> Az összehasonlíthatóság biztosítására azonban az ENSZ és az Európai Gazdasági Közösség statisztikai szervei az elmúlt évtizedben nem csekély erőfeszítéseket tettek. Az elvégzett munka végül is lehetővé tette egy komolyabb összehasonlító elemzés elkészítését, ez: J-P. Nioche "Az ipartelep nagysága hét fejlett államban" c. tanulmánya.<sup>2/</sup> A tanulmány Belgium, Franciaország, Hollandia, Japán, az NSZK, Olaszország és az USA ipari koncentrációjáról közöl összehasonlító adatokat. Ezek az adatok - amint majd bemutatjuk - lehetővé teszik a magyar statisztikákkal való egybevetést is.

J-P. Nioche tanulmánya nemzetközi összehasonlítással azt elemezte, hogy mekkora a különböző méretű ipari termelőegységekben foglalkoztatottak létszámának a súlya az összes ipari létszámon belül. A vizsgálat számbavételi egysége az ipartelep, az un. établissement. E fogalomnak a különböző államokban használt meghatározásai bizonyos mértékig eltérőek, ez azonban a tőkés válla-

---

<sup>1/</sup> Lásd például: Mme Cahen: Un exemple de l'impossibilité de certaines comparaisons statistiques: la taille des établissements industriels dans les pays du Marché Commun. Études et Conjoncture. 1969. No. 2.

<sup>2/</sup> A tanulmányt a francia Statisztikai Hivatal (INSEE) adta ki a francia vállalatok jellemzőire és fejlődésére vonatkozó tanulmányorozatában (Les collections de l'INSEE, série E); e kötet szerzői és címe: J-P. Nioche-M. Didier: Deux études sur la dimension des entreprises industrielles. (Paris, 1969, 140 oldal.)

latok és a magyar ipartelepek adatai közötti összehasonlíthatóságot lényegesen nem zavarja. A telepnagyság jellemzője a kérdéses vizsgálatokban foglalkoztatottak összlétszáma, ez az adat a vizsgált államokban csak igen csekély - és részben korrigálható - értelmezési és számbavételi eltéréseket tartalmaz. (Bár az üzemnagyságot a magyar statisztikák általában a munkások létszámának nagyságcsoportjai szerint elemzik, 1964-ről az összes foglalkoztatottak megfelelő adatai is rendelkezésre állnak.<sup>3/</sup>)

A felhasznált adatok - a bányászat és közüzemi tevékenységek nélkül vett - feldolgozóiparra vonatkoznak, az európai tőkésállamok esetében a Közösség nomenklaturája (a NICE), Japán és az USA esetében az ISIC szerint. Mivel az összehasonlításban vont nyugati adatok mind az ipart, mind a kézműipart tartalmazzák, a magyar szocialista ipar adataihoz hozzá kellett számítanunk a "magánkisipar" adatait is.<sup>4/</sup>

#### Koncentráció az ipar egészét nézve

A tőkés országok fenti elvek szerint összeállított adataiból először néhány jellemző mutatót közlünk: (lásd következő oldalon).

Bár ezek az átlagszámok nem alkalmasak az ipar koncentrációjának mélyebb összehasonlítására, szembetűnő az 50 főnél nagyobb ipartelepekre vonatkozó mutatók hasonlósága. Különösen figyelemreméltó, hogy az USA több mint 1000 főt foglalkoztató nagyüzemeinek átlagos mérete a többi államok nagyüzemeivel kb. azonos. (A magyar iparra hasonló mutatót - a szocialista ipar és a magánkisipar összes ipartelepeinek átlagos foglalkoztatott létszáma alapján - csak az ipar egészére határozhatunk meg; eszerint hazánkban egy ipartelepre 24 foglalkoztatott jut. Ez az érték az iparosodottabb nyugat-európai országok át-

<sup>3/</sup> Lásd: Ipari Adattár. (A Központi Statisztikai Hivatal kiadványa.) Budapest, 1966. II. kötet. 516. oldal.

<sup>4/</sup> Lásd: Ipari Adattár. 1966. évi I. kötet, 688-693. oldal.

Az egy ipartelepre jutó foglalkoztatottak száma<sup>x/</sup>

	Belgium (1963)	Franciaország (1962)	Hollandia (1962)	Japán (1963)	NSZK (1961)	Olaszország (1961)	USA (1963)
Valamennyi ipartelep figyelembe vételével	27	11	27	17	17	7	53
A több mint 50 főt foglalkoztató ipartelegeken	240	215	254	192	265	198	263
A több mint 1000 főt foglalkoztató telepeken	2331	2311	2519	2266	2680	2245	2580

<sup>x/</sup> A táblázatban megjelöltük, hogy az adatok - itt és a többi táblázatban is -, mely évre vonatkoznak; a továbbiakban idézett magyar adatok 1964-re vonatkoznak.

lagaihoz áll közel, az igen kicsi és nagyszámu magánkisipari üzem figyelembevétele miatt nem mutatja iparunk átlagosnál erősebb koncentrációját.)

A vizsgált államok koncentrációs viszonyainak részletesebb megismerését teszik lehetővé a tuloldali adatok.

A táblázat a vizsgált tőkés államok iparának üzemnagyság szempontjából hasonló szerkezetére utal, közelítően azonos strukturát mutat a (hasonló mértékben iparosodott) kis és nagy államokban. Az adatok jelzik továbbá a magyar ipar jelentősen a nemzetközi színvonal feletti koncentráltóságát. Erre már több korábbi vizsgálat is utalt.<sup>5/</sup>

A táblázat szerint az 1-10 fővel működő - lényegében kézműiparinak számító - telepeken csak az USA iparában dolgozik a foglalkoztatottak kisebb hánya-

<sup>5/</sup> Például: Péterffy T.: Az ipar koncentrációjáról. *Ipargazdaság*, 1962. évi 10. sz. - KSH Statisztikai Közlemények, 1967. évi 3. sz.: Az ipar koncentrációjáról; - Dr. Túó Lászlóné: Az ipari tevékenység és az ipari szervezetek koncentráltósága. *Közgazdasági Szemle*, 1968. évi 9. sz.



2. táblázat

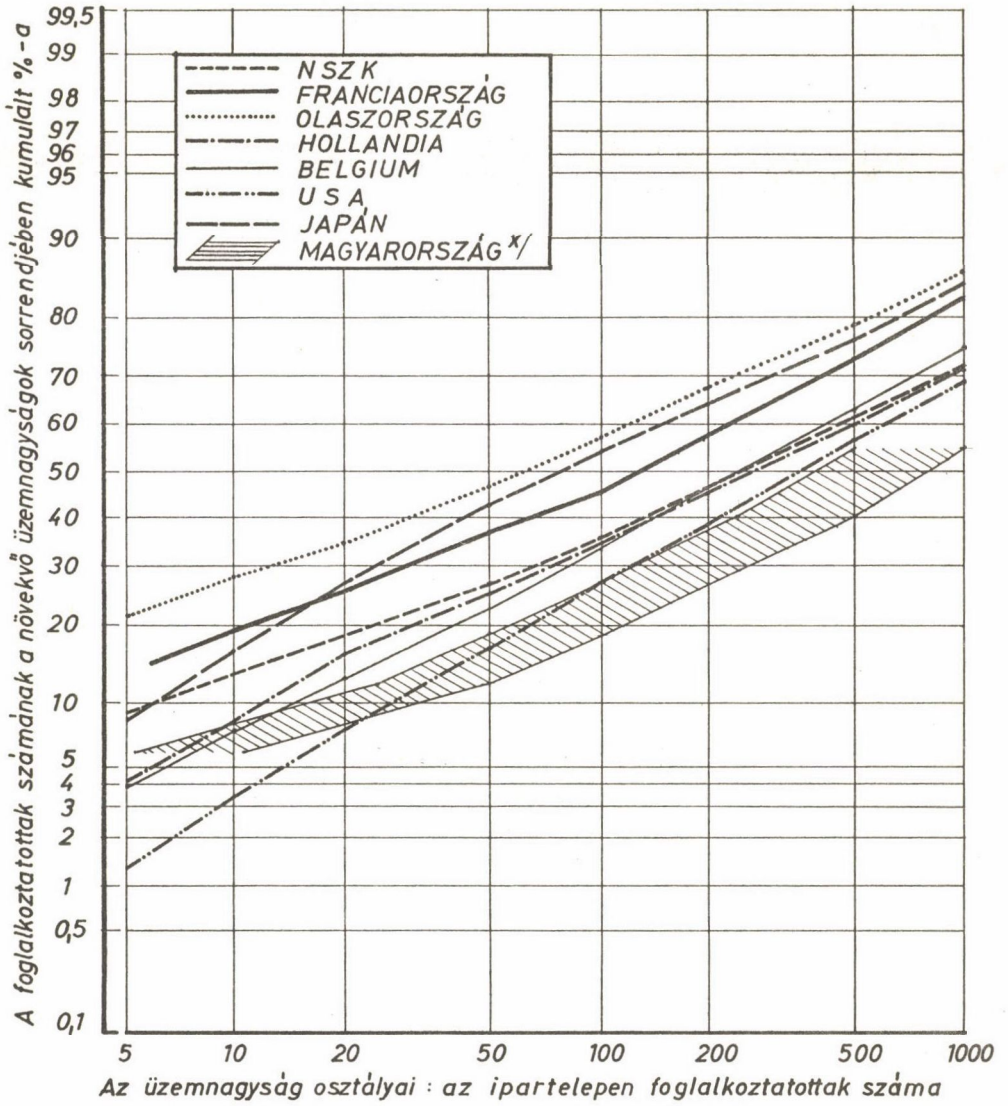
A feldolgozóiparban foglalkoztatott létszám megoszlása az ipartelepek nagyság-csoportjai szerint

A telepen foglalkoztatottak száma	Magyarország <sup>x/</sup>	Belgium	Franciaország	Hollandia	Japán	NSZK	Olaszország	USA
1000 fő felett	46,3	24,8	17,3	28,1	15,5	28,2	13,7	30,5
500 - 999 fő	13,5	12,9	9,5	12,4	8,8	10,6	7,7	12,4
100 - 499 fő	22,1	28,2	27,0	14,1	21,8	25,4	21,6	30,9
50 - 99 fő	6,0	10,3	9,8	21,6	11,3	8,7	10,1	9,8
10 - 49 fő	6,0	16,4	17,2	15,9	27,2	13,9	18,9	13,1
1 - 9 fő	6,1	7,4	19,2	7,9	15,4	13,2	28,0	3,3

<sup>x/</sup> A magyar adatok az 1-10, 11-50, 51-100, 101-500, 501-1000, 1000 feletti csoportokra vonatkoznak.

da, mint hazánkban. (Ugy tűnik, e részarány inkább az összehasonlított államok közt kevésbé fejlett iparu Olaszország és Franciaország esetében magas.) Megállapíthatjuk továbbá, hogy a ténylegesen ipari kisüzemnek tekinthető - 11-100 főt foglalkoztató - egységekben dolgozók létszámaránya Magyarországon a legkisebb valamennyi összehasonlított állam között, sőt: e létszám a legtöbb államban kialakult hányadnak fele-harmada. A magyar középüzemekben - a 101-500, illetve az 501-1000 főt foglalkoztató ipartelepeken - dolgozók részaránya táblázatunk szerint hasonló a nemzetközi színvonalhoz. Ezzel szemben - amint azt iparunk koncentrációjának eddigi vizsgálatai is mindig megállapították - igen erősen az átlag felett áll az 1000 főnél nagyobb létszámú ipartelepeken foglalkoztatottak hazai aránya.

A FELDOLGOZÓIPARBAN FOGLALKOZTATOTT MUNKAERŐ MEG-  
OSZLÁSA AZ IPARTELEPEK NAGYSÁGA SZERINT.



x/A magyar adat-sáv alsó értékei a korrekció nélküli, a felsők a termelékenységi korrekció révén kapott adatok.

## Korrekción a termelékenységi különbségek miatt

Most bemutatott eredményeink nem adnak egyértelmű képet ipari koncentrációról. A koncentráció ugyanis - mint erre a szakirodalom már rámutatott - a termelés műszaki-technikai jellemzője, mely a termelési volumen (és nem egyszerűen a létszám) mutatóival vizsgálható. Emiatt a koncentráció fokának létszám-adatok segítségével végzett vizsgálatánál célszerű figyelembe venni a termelékenységi különbségeket is. Korrigáltuk tehát adatainkat: mivel az összehasonlításba vont államok termelékenysége a magyar iparénak kb. kétszerese, egy-egy tőkés üzem két-szer akkora létszámmal dolgozó magyar üzemmel tettünk egyenlővé. A 2. táblázat adatainak grafikus ábrázolása korrekcióink eredményeit mutatja be.

Ábránkból látható, hogy a termelékenységi különbségek figyelembevétele jelentősen csökkenti a tőkés és a magyar üzemek koncentrációs fokának eléréseit. (A korrigált diagram szerint leginkább a kb. 50-100 főt foglalkoztató magyar kisüzemek súlya marad el a nemzetközileg kialakulttól.) Ez természetesen nem azt jelenti, hogy a magyar ipar koncentráltsága nem különbözik lényegesen a nemzetközitől. Ugyanakkor bonyolult kölcsönhatásokkal is számolnunk kell. Korrekcióink feltételezte, hogy a magyar ipar (létszámarányokkal jellemzett) koncentrációs mérőszámai azért nagyok, mert elmaradott az ipar termelékenysége. Valószínűnek tűnik azonban az is, hogy a magyar ipar részben azért is nem elég termelékeny, működése azért is kevésbé hatékony, mert túlzott a koncentrációja.<sup>6/</sup> Következtetéseink óvatos kezelését indokolja továbbá, hogy az ipari koncentráció ágazatonként vizsgálva figyelemreméltó eltéréseket mutat. Mint a következőkben bemutatjuk, egyes iparágaink üzemnagyságai a kiigazítás után is jelentősen különböznek a tőkés iparban tapasztalttól.

---

<sup>6/</sup> Lásd például Wilcsek Jenő: A gazdasági verseny helye és szerepe az új gazdasági mechanizmusban c. cikkét. (Közgazdasági Szemle, 1967. évi 7-8. szám).

## Az üzemnagyságok eltérései a magyar ipar különböző ágazataiban

Az idézett tanulmány szerint bizonyos ipari ágazatok (például a dohányipar, a kőolajtermelő- és feldolgozóipar, az autó- és közlekedési eszközök javítása és motorjavítóipar stb.) koncentrációjának nemzetközi összehasonlítása a tőkés államok közt sem bizonyult megoldhatónak. A magyar ipar vizsgálatakor - a magánkisiparra vonatkozó megfelelő adatok hiányában - további néhány ágazat, köztük sajnos a műszer-, a vegyi- és az élelmiszeripar összehasonlításáról is kénytelenek voltunk lemondani.

Az összehasonlítható adatokkal jellemezhető ipari ágazatok mutatószámait a mellékelt 3. táblázat adja meg.

A tőkés államokra vonatkozó nemzetközi összehasonlítás a nagyüzemek túlsúlyával a kohászatot, a villamosipari gépek és készülékek gyártását, továbbá a híradás- és vákuumtechnikai ipart jellemzi. 3. táblázatunk szerint ezekre az ágazatokra Magyarországon is a nagyüzemi termelés jellemző, az igen nagy üzemekben dolgozók aránya azonban iparunkban (és a kohászatban különösen) még valamely termelékenységi korrekció figyelembevételével is jelentősen magasabb valamennyi összehasonlított állam mutatószámainál - a középüzemek rovására.

A gépek és gépi berendezések gyártása a vizsgált nyugati államokban erősen koncentrált ágazat, ahol azonban a középüzemek súlya is jelentős. A magyar iparban ennek az ágazatnak koncentráltága is jelentősen meghaladja a nemzetközi színvonalat, a kis és középüzemekben foglalkoztatottak aránya elmarad az összehasonlított államok ilyen arányszámaitól.

Elsősorban közepes nagyságú üzemekkel működik a vizsgált államokban a papír- és a nyomdaipar; a hazánkban kialakult nagyságrendi szerkezet is hasonló a nemzetközihez. (A kérdéses ágazatokban a tőkés országok megoszlási viszonyosságainak szóródása is kicsi). A papír- és nyomdaiparban is gyengébb azonban a hazai kisüzemek részesedése a nemzetközínél, az összehasonlításba vont tőkés államok esetében ugyanis például a papírtermékeket gyártó cégek - a papíralapanyagot készítő telepek kivételével - kisüzemek.

Hasonló a nemzetközihez a magyar fém-tömegcikkipar üzemnagyság-struktu-

rája is. Ebben az ágazatban minden vizsgált államban igen jelentős a középüzemek sulya; Magyarországon azonban az 50-100 fővel dolgozó kisüzemek foglalkoztatottjainak részaránya ebben az ágazatban is alacsonyabb a nemzetközínél.

Eltér a tőkés államokban kialakult középüzemi szerkezettől a magyar építőanyagipar és textilipar struktúrája. Az eltérés (ha a termelékenységi korrekciót figyelembe vesszük) kisebb építőanyag iparunkban, ahol a nemzetközi színvonalnál jelentősebb a nagyüzemek sulya a kisüzemi arány rovására. A magyar textilipari nagyüzemek kiemelkedő sulya viszont az összehasonlított tőkés államok változatos mutatószámai közt is kiugró eltérést jelent.

A feldolgozó ipar mind hazánk, mind az összehasonlított tőkés államok esetében kis és közepes nagyságu telepekből áll, - bár kétségtelen, hogy közepes méretű ipartelepeink aránya a széles skálák közt megadható nemzetközi "szint" felső értékeinél is jelentősen magasabb.

Aránylag nagy különbségek tapasztalhatók az - államonként egyébként erősen eltérő - nemzetközi adatok és a magyar mutatók közt a bőr-, szőrme-, cipő-, valamint textilruházati iparban. Az 1000 főnél több foglalkoztatottal működő ipartelepek sulya ebben a magyar ágazatban is igen magas, de - a nagyszámu magánkisiparos miatt - a legkisebb üzemekben foglalkoztatottak aránya is magasabb a nemzetközi színvonalnál.

#### Néhány további megjegyzés

A magyar ipar koncentrációjával kapcsolatos további következtetések levonása előtt célszerűnek látszik utalni arra, hogy a kis- és középüzemek fennállása a tőkés országokban részben politikai körülményekkel, e réteg támogatásával és a nagyüzemi termelés megszervezésének korlátaival is összefügg. A tőkés országokban általános tendencia a vállalatok fuziója.

Iparunk fejlődése az elmúlt évtizedekben a termelés növekvő koncentrációját hozta. Fokozták a koncentrációt iparirányításunknak a vállalati centralizáció növelését célzó intézkedései is (például az 1963. január 1-i ipari átszerve-

## A foglalkoztatott létszám megoszlása az ipártelepek nagyságcsoportjai szerint, néhány ipari ágazatra

Az ipartelegen foglalkoztatottak száma	Magyarország	Belgium	Franciaország	Hollandia	Japán	NSZK	Olaszország	USA
<u>Kohászat</u>								
1000 fő felett	83,9	70,0	66,7	50,0	42,2	66,4	40,8	53,9
100-999 fő	14,5	23,3	27,0	29,6	30,9	25,8	35,9	36,1
1- 99 fő	1,6	6,7	6,3	20,4	26,9	7,8	23,3	10,0
<u>Villamos gépek és készülékek gyártása,</u>								
<u>híradás és vákuumtechnikai ipar</u>								
1000 fő felett	75,4	65,3	26,4	67,4	40,0	47,7	59,4	52,7
100-999 fő	18,9	24,8	46,3	13,0	33,0	37,3	26,4	37,1
1- 99 fő	5,7	9,9	27,3	19,6	27,0	15,0	14,2	10,2
<u>Gépek- és gépi berendezések gyártása</u>								
1000 fő felett	54,6	21,6	20,0	24,9	14,6	38,6	-	32,6
500-999 fő	15,2	20,3	11,7	18,4	8,2	13,0	-	14,3
100-499 fő	23,0	28,2	35,6	12,7	27,6	28,3	-	26,0
1- 99 fő	7,2	29,9	32,7	44,0	49,6	20,1	-	27,1
<u>Papíripar</u>								
1000 fő felett	23,9	8,8	5,4	21,8	9,7	13,3	2,8	17,6
500-999 fő	37,6	25,4	12,6	10,4	10,1	16,6	14,9	17,6
100-499 fő	31,3	38,8	45,4	25,7	25,3	45,0	35,8	45,6
50- 99 fő	2,9	10,4	12,0	29,4	12,6	11,0	13,0	10,0
1- 49	4,3	16,6	24,6	12,7	42,3	14,1	33,5	9,2
<u>Nyomdaipar</u>								
1000 fő felett	23,4	-	8,3	27,2	8,6	6,5 <sup>x/</sup>	9,2	19,8
500-999 fő	26,5	19,4	8,0	11,6	5,2	10,3	1,9	9,5
100-499	30,1	27,9	25,1	15,3	18,6	31,4 <sup>x/</sup>	23,1	28,6
50- 99	10,4	14,9	12,6	22,9	13,1	15,8	11,9	11,4
1- 49	9,6	37,8	46,0	23,0	54,5	36,0	54,0	30,7

x/ Becslés

3. táblázat folytatása

Az ipartelepen foglalkoztatottak száma	Magyarország	Belgium	Franciaország	Hollandia	Japán	NSZK	Olaszország	USA
<b>Fémtermégekgyártás</b>								
1000 fő felett	36,1	11,4	2,7	11,8	2,5	15,5	3,5	11,1
500-999 fő	15,3	14,8	6,8	10,3	3,5	13,3	6,3	14,1
100-499 fő	27,8	30,9	26,2	15,9	21,1	31,8	31,1	37,1
10- 99 fő	10,8	33,6	35,2	47,8	54,0	27,1	45,3	33,6
1- 9 fő	10,0	9,3	29,1	14,2	18,9	12,3	13,7	4,1
<b>Építőanyag ipar</b>								
1000 fő felett	35,5	21,3	8,7	10,4	7,5	-	1,9	14,8
100-999 fő	42,1	51,0	45,0	25,9	35,4	60,2	34,1	47,7
1- 99 fő	22,4	27,7	46,3	63,7	57,1	39,8	64,0	37,5
<b>Textilipar</b>								
1000 fő felett	68,6	10,7	9,8	31,3	10,6	15,5	13,5	20,1
100-999 fő	29,0	60,2	52,4	43,4	32,9	58,7	46,2	62,3
1- 99 fő	2,4	29,1	37,8	25,3	56,5	25,8	40,3	17,6
<b>Fafeldolgozó ipar</b>								
1000 fő felett	-	5,8	-	2,4	0,7	1,9	-	4,6
500-999 fő	21,3	1,2	2,7	6,4	1,9	4,5	0,5	8,6
100-499 fő	44,5	15,8	13,8	9,0	10,7	23,0	8,8	34,3
1- 99 fő	34,2	77,2	83,5	82,2	86,7	70,6	90,7	52,5
<b>Bőr-, szőrme- és cipőipar</b>								
<b>textilruházati ipar</b>								
1000 fő felett	27,5	-	1,8	11,8	0,5	5,6	1,4	4,4
500-999 fő	10,0	5,0	3,9	6,1	1,5	5,2	2,9	10,2
100-499 fő	24,0	29,4	24,6	13,4	17,7	30,4	14,2	47,4
10- 99 fő	15,9	50,8	34,8	58,8	52,6	29,3	28,0	35,3
1- 9 fő	22,6	14,8	34,9	9,9	27,7	29,5	53,5	2,7

zés), ezek végrehajtásának módja, és általában gazdaságirányításunknak a nagyüzemi termelést preferáló jellege. A kisebb állami üzemek számának e tényezők hatására bekövetkezett jelentős csökkenése valószínűleg egyike azoknak az okoknak, amelyek - a gazdasági mechanizmus módosításával kölcsönhatásban - lehetővé tették a kisebb telepekkel dolgozó szövetkezetekben, illetve a nem ipari ágazatok melléküzemeiben folyó ipari termelés gyors növekedését.

Jelenleg gazdaságpolitikánk tudatosan törekszik a kis- és középüzemek észszerű fejlesztésére. Ennek keretében a nemzetközi tapasztalatok alapján különösen fontosnak látszik kisüzemeink célszerű rugalmasságának biztosítása. E rugalmasság a tőkés kisipar versenyképességének igen jelentős tényezője (előnyt jelent a piaci igények jobb kielégítése, az új találmányok gyors elterjesztése stb. szempontjából). A tőkés államokban tapasztalható "rugalmasság" mértékét érzékelteti a kisüzemek erős cserélődése és például az is, hogy F. Fiziane vizsgálatai szerint<sup>7/</sup> a kisipari üzemek jövedelmezősége általában működésük első évében a legnagyobb. További megoldandó feladatként utalhatunk a kisüzemi adminisztráció, a vezető kiválasztás módszereinek problémáira, stb.

Gazdaságvezetésünk természetesen továbbra is ki kívánja használni a koncentrált - és egyben megfelelően specializált - ipari termelés előnyeit is. A mind élesebben felvetődő létszámhiány miatt azonban nem várható, hogy a koncentráció fokozása a jövőben is ipari üzemeink (átlagos) létszámának rohamos emelkedésével valósul meg. Ezért nemzetközi összehasonlításunknak talán éppen az a legfontosabb tapasztalata, hogy gazdaságunk üzemnagysági szerkezete elsősorban a termelékenység növelése révén - nem a létszám, hanem a termelési volumen arányok módosításával - javítható.

---

<sup>7/</sup> (Analyse statistique de la croissance selon l'âge et la taille. Revue d'Économie politique, 1968. No 4. 606-619. oldal.)



# NEMZETKÖZI TAPASZTALATOK

## KGST-SZEMINÁRIUM

### AZ EGYÉNI TELJESÍTMÉNYEKET BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐKRŐL

(Budapest, 1970. december 8-11.)

A KGST Termelőkenységi munkacsoportja 10 éve tevékenykedik. Munkájának első szakaszában mindenekelőtt a KGST-országok termelőkenységi színvonalának összehasonlításával és a termelőkenységi különbségeket kialakító fontosabb tényezők elemzésével foglalkozott. Az utóbbi években tevékenységének súlypontja még inkább a termelőkenység tényezőinek vizsgálatára, továbbá a termelőkenység növelését szolgáló tapasztalatcserére helyeződött át. E munka fontos szakaszát alkotta az a tucatonál is több vállalati tapasztalatcsere-szeminárium, mely egy-egy ágazatnak a szocialista táborban kiemelkedően magas termelőkenységű üzemében, a helyszínen vitatta meg a termelőkenység növelésének korszerű módszereit és lehetőségeit.

Azzal a szemináriummal, melyről az alábbiakban adunk rövid beszámolót, egy másik szeminárium-sorozat indult; olyan sorozat, mely nem egy-egy ágazat, hanem egy-egy problémakör oldaláról elemzi a termelőkenység növelésének lehetőségeit. A csehszlovák, a lengyel és a magyar delegáció kezdeményezésére a munkacsoport keretében három szeminárium fogja megvitatni a termelőkenység u.n. emberi tényezőit.<sup>1/</sup> E sorozatban az első ülés az egyéni teljesítményeket befolyásoló tényezőkkel, az anyagi és erkölcsi ösztönzőkkel

---

<sup>1/</sup> E program kialakításáról Ipargazdasági Tájékoztatónk 1969. decemberi számában (107-109. oldal) adtunk információt.

foglalkozott; a következő, Varsóban sorra kerülő szeminárium tárgya - 1971. I. negyedében - a munkakörülmények szerepe; a harmadik, Prágában összehívandó szemináriumé pedig - 1971. II. negyedében - a termelékenység és szak-képzettség kapcsolata lesz.

A szemináriumok egyik fő törekvése a problémák tudományos igényű vizsgálatokkal való gyakorlatias megközelítése. A szemináriumokra való felkészülés során azonban kitűnt, hogy valójában nagyon kevés ismeretünk van a termelékenység emberi tényezőiről, az idesorolható tényezők tényleges hatásáról. Az előkészítés során az Ipargazdaságtani Kutatócsoport összehívta jóformán mindazon intézményt, hatóságot, kutatóintézetet, és nagyvállalatokat is, melyektől remélhető volt, hogy számot tudnak adni ilyen kutatásokról, vizsgálatokról, tapasztalatokról. A megbeszélésen valamennyi meghívott nagy érdeklődést mutatott az e témában folyó hazai és nemzetközi együttműködés iránt és ehhez legtöbbször késznek mutatkoztak csatlakozni, de e problémák tudományos igényű elemzését és ezek eredményeinek gyakorlatba való átültetését - úgy tűnik - még most kell kifejleszteni. Ugyanakkor viszont az a körülmény, hogy a szemináriumokra való felkészülés a tapasztalatok összegyűjtésére serkent és ujszerű vizsgálatokat indít el, azzal biztat, hogy ezek a tanácskozások a termelékenység tényezőiről való ismereteinket is gazdagítani fogják.

A budapesti szemináriumnak 40 résztvevője volt; a csehszlovák, lengyel és magyar szakértők mellett a munkacsoport bolgár tagozata is képviseltette magát. A szemináriumot Friss István akadémikus, a Közgazdasági Állandó Bizottság magyar tagozatának vezetője nyitotta meg. A szeminárium ezután 12 előadást vitatott meg. A CsSzK, az LNK és az MNK szakértői egyaránt 4-4 előadást nyújtottak be, a BNK - a szeminárium munkájába való későbbi bekapcsolódása miatt - nem szerepelt előadással, de a vitákban aktívan részt vett. Az üléseken Román Zoltán, a Termelékenységi munkacsoport magyar tagozatának vezetője elnökölt. Az előadások többségét a résztvevők előre megkapták. Ez hozzájárult ahhoz, hogy kellő idő jusson a vitára, melyet a problémák őszinte feltárása, a tapasztalatok kicserélésére, a kölcsönös segítségre és együttműködésre való szándék jellemzett.

A külföldi résztvevők december 10.-én Tatabányán tettek látogatást. Meg-

hallgatták dr. Trethon Ferenc, a Nehézipari Minisztérium Közgazdasági főosztályának vezetője "A termelékenység alakulása a Nehézipari Minisztérium vállalatainál" című előadását és négy helyi vállalat szakembereinek tapasztalatait tárgyalták meg, rövid bevezető előadások alapján. Az utolsó napon általános vita folyt a szeminárium tapasztalatainak összegezéséről és a további együttműködésről.

A szemináriumon megvitattott előadások a következők voltak<sup>2/</sup>:

A csehszlovák szakértők előadásai

- A munka termelékenységéhez kapcsolódó munkamotiváció.
- A munka erkölcsi és anyagi ösztönzése és a munkások magatartása.
- Üzemi motiváció és gazdasági hatékonyság.
- A motiváció, mint a termelékenység tényezője.

A lengyel szakértők előadásai

- Az anyagi ösztönzési rendszer tökéletesítésének irányai az LNK-ban.
- Erkölcsi ösztönzés a szocialista gazdaságban.
- Gyakorlati tapasztalatok az anyagi érdekeltség ösztönzőinek alkalmazására a munkások egyéni termelékenységének növelése céljából a textil-, a ruházati- és a bőrcipőiparban.
- A különböző bérrendszerek ösztönző szerepe a fa- és a papíriparban.

A magyar szakértők előadásai

- A teljesítményelv érvényesítése és az üzemi érdek-hatalmi viszonyok (Héthy Lajos - Makó Csaba).
- A termelékenység növelésének üzemi lehetőségei és feltételei, gumipari tapasztalatok alapján (Rummel István - Tornyai János).
- Vállalati vizsgálat az egyéni teljesítményeket befolyásoló tényezőkről (Ványai Péterné).

---

<sup>2/</sup> Az előadások az Ipargazdaságtani Kutatócsoport könyvtárában az érdeklődők rendelkezésére állnak.

- Egy forgácsoló üzem bérezési kísérletének tapasztalatai (dr. Wintsche István).

#### A vállalati tapasztalatokat ismertető előadások

- Az egyéni teljesítményeket befolyásoló tényezők a villamosenergia-iparban (Fenyves István).
- A termelékenységet motiváló anyagi és erkölcsi ösztönzők (Laurencsits Gábor).
- Az egyéni teljesítményeket befolyásoló tényezők a vállalati gyakorlatban (Mócz Ferenc).
- A teljesítményeket befolyásoló tényezők a Tatabányai Szénbányáknál (dr. Mórotz Kálmán).

A szemináriumon résztvevő delegációk egyhangulag megállapították, hogy a szeminárium hasznos volt, mind egymás problémáinak és az ezek megoldására irányuló módszereknek a jobb megismerése, mind a témában folyó tudományos kutatás és gyakorlati munka fejlesztése szempontjából. Hasonló típusu szemináriumok szervezését a résztvevők a jövőre nézve is javasolták. Véleménycsere folyt a szemináriumok előkészítésének célszerű módjáról és a már rögzített témákon túl néhány további olyan problémaköréről is (például a műszakszám problémája), melyekben szintén hasznos lenne a tapasztalatok kicserélésének e formája.

A szemináriumon tárgyalt kérdések jellege, bonyolultsága meglehetősen nehézé teszi a viták tanulságainak összegezését. Ennél - elsősorban a problémák súlyozásánál, de (különösen amikor ilyen kevés empirikus vizsgálat birtokában vagyunk) még a jelenlegi helyzet megítélésénél is - aligha kerülhető el bizonyos szubjektivitás. Az alábbi néhány következtetés az MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoportja által - az ülés elnökének zárszava alapján - készített rövid összefoglalást idézi.

- A termelékenységet befolyásoló tényezők meghatározott műszaki és szervezési feltételek mellett hatnak. E feltételektől függően a lehetőségek a teljesítmények növelésére (a munkaintenzitás fokozására, jobb szervezési megoldások alkalmazására stb.) igen különbözőek. Az ösztönzést igazítani kell e feltételekhez.

- A termelékenységet befolyásoló tényezők hatásának foka, sőt iránya függ attól a környezettől és azoktól a társadalmi, gazdasági és vállalati körülményektől, melyek között azok érvényesülnek (például munkaerő hiány vagy bőség egy-egy területen). Az ösztönzést e körülményekkel is össze kell hangolni.

- Valamennyi előbb említett feltétel sűrűn, gyorsan változik. Az ösztönzés formáit tehát nemcsak differenciálni kell, hanem rendszeres felülvizsgálatokra és megújításukra is szükség van.

- A termelékenységet befolyásoló tényezők igen erős, sok szempontból egymást erősítő vagy keresztező érdekviszonyok között hatnak. Érdekellentétek léphetnek fel nemcsak a vezetés különböző szintjén, a vállalati és népgazdasági célok, hanem azonos "szinten" a munkások, a dolgozók egyes csoportjai között is.

- Ezekről az érdekviszonyokról függően a tisztán gazdasági megfontolásokra felépített ösztönzési formák és módszerek igen különböző hatást fejthetnek ki és hatékonyságuk erősen kérdéses lehet. Ezeket az érdekviszonyokat és szerepüket azonban még nem ismerjük kellően.

- A teljesítménybéreket befolyásoló tényezők hatásának megismerése szempontjából különleges fontosságúak az empirikus vizsgálatok. Ezek a vizsgálatok viszont nagyon munkaigényesek, ezért többnyire viszonylag kis mintára épülnek. Ez azonban a következtetések levonásánál nagy óvatosságra int<sup>3/</sup>. Feltétlenül nagyobb méretű vizsgálatok folytatására van szükség s ehhez a nemzetközi együttműködés is nyújthat segítséget.

- Az anyagi és erkölcsi ösztönzés különböző formái erősen egybefonódnak, egymás hatását erősítik vagy gyengítik. Ugy tűnik, hogy az erkölcsi ösztönzés pozitív szerepe ma nem érvényesül kellően; formáit meg kellene újítani és tudatosabban kellene alkalmazni.

- Az erkölcsi ösztönzők előtérbe kerülése várható többek között akkor, ha a jövedelmek magasabb szintet érnek el, ha a munkaerőhiány nagyobb válogatást tesz lehetővé a munkahelyek között. E feltételek mellett ugyanakkor tuda-

---

<sup>3/</sup> Ebből a szempontból "A teljesítményelv érvényesítése és az üzemi érdekhatalmi viszonyok" c. előadást - az elismerő megjegyzések mellett - többen bírálták.

tosan is erősíteni kell az erkölcsi ösztönzés pozitív szerepét, különben olyan kedvezőtlen jelenségek válhatnak uralkodóvá, mint például a túlzott anyagias-ság, az egészségtelen munkaerőfluktuáció.

- A termelékenység növelése szempontjából alapvetőnek tűnik az anyagi és különösen az erkölcsi ösztönzés hatékonyabb alkalmazása; ez mindenképp az ezzel kapcsolatos problémák intenzívebb elméleti és empirikus vizsgálatát igényli.

## KGST-SZEMINÁRIUM AZ ÁLLÓESZKÖZ- ÉS BERUHÁZÁS IGÉNYESSÉGRŐL

A gazdasági fejlődés ütemével és tényezőivel kapcsolatos problémák között a termelőeszköz ráfordítások egyre növekvő szerepe folytán mind az elméleti közgazdászok, mind a gyakorlati, elsősorban a tervezési kérdésekkel foglalkozó szakemberek részéről egyre növekvő érdeklődés fordul a termelés eszköz-igényessége felé. Ezzel kapcsolatban a leggyakrabban vitatott kérdés rendszerint az, hogy vajon törvényszerűen nő vagy csökken, esetleg állandó vagy ciklikusan változó-e a termelés fajlagos állóeszköz-igénye.

Ebben a témában rendezett szimpoziумot Budapesten 1970. október 12-17. között a KGST Közgazdasági Állandó Bizottságának Beruházáshatékonsági Munkacsoportja. Az ülést Friss István akadémikus, az Állandó Bizottság magyar tagozatának vezetője nyitotta meg; elnöke Rabi Béla, az OT főosztályvezetője, a munkacsoport magyar tagozatának vezetője volt. A szimpoziум, melyen valamennyi KGST-tagország résztvett, 23 tanulmányt vitatott meg. Ezek sok érdekes vizsgálatról, tapasztalatról adtak számot, de ugyanakkor igen sok még megoldatlan, kellően nem kutatott problémára is utaltak.

Az előadások vitája során abban határozott egyetértés volt, hogy az eszköz-igényesség és a beruházásigényesség a társadalmi hatékonyság fontos, de parciális mutatója és önmagukban még nem adnak választ arra, hogy az egész gazdaság effektivitása kielégítő-e vagy sem. Ezt különösen a szovjet Plisev-szkij, a lengyel Osztrovskij és Plocica, a csehszlovák Tekách előadása hangsúlyozta. A német Drechsler az eszközigényességnek a többiekhez képest kisebb jelentőséget tulajdonított és csak a munkatermelékenység változását tartotta a hatékonyság alapvető kritériumának. Az eszközigényesség egyébként a termelékenység egyik mutatójaként is felfogható, mint a termelőeszközökben megtestesült munka hatékonyságának mutatója. Az eszközigényesség parciális jellegénél fogva többen, több országból is olyan szintetikus hatékonysági mutató alkalmazását javasolták, amely a különböző termelési tényezők kölcsönös helyettesítését is figyelembe veszi.

A lengyel közgazdászok által javasolt formula például a következő:

$$e_{n_t} = \frac{V_t + (q + a) M_t + q\bar{M}_t}{P_t}$$

- ahol:  $e_n$  - a nettó termelés hatékonysági mutatója  
 $V$  - bérköltség (társadalombiztosítási járulékkal) együtt  
 $M$  - az állólapok évi átlagos bruttó értéke  
 $a$  - értékcsökkenési leírás átlagos évi kulcsa  
 $q$  - normatív alaphatékonysági együttható  
 $\bar{M}$  - forgólapok átlagos évi volumene  
 $P$  - évi nettó termelés.

Az eszközigenyességi mutató képzésével kapcsolatban az előadók és a résztvevők többféle véleményt képviseltek, elsősorban a tekintetben, hogy a társadalmi termék, vagy a nemzeti jövedelem az, aminek az eszközigenyességét kutatni, mérni és tervezni kell. A vélemények abban megegyeztek, hogy mind az átlagosított, mind a marginális mutatók (ACOR, ICOR) közgazdaságilag értelmezhetők és a tervezésben felhasználhatók. E kétféle közelítés jelentőségét illetően azonban már különféle nézetek voltak. A szovjet Kvasa és Kraszovszkij például a marginális mutatóknak tulajdonított nagyobb jelentőséget. Közös vélemény volt végül, hogy az eszközigenyességi mutatókat olyan szempontból is célszerű megkülönböztetni, hogy az ágazat közvetlen vagy a többi népgazdasági ágakban is szükségessé váló teljes eszköz-igényét fejezik-e ki.

A bemutatott tanulmányok azt igazolták, hogy az átlagosított eszközigenyesség stabilabb, mint a marginális eszközigenyesség, vagy a beruházásigenyesség. Ez utóbbi mutatónál a vita nagy teret szentelt a "lag" (az időbeli eltolódás) közbeiktatásának, melynek célszerű értékét 1 és 3 év között határozták meg.

Az eszközigenyességet az egyes tanulmányok népgazdasági ágak, ágazatok, illetőleg a magyar tanulmányokban az ipari, az építési, az élelmiszergazdasági blokkok és a tercier ágazatok szerint is vizsgálták. Az eszközigenyesség színvonalát befolyásoló tényezők között valamennyi ország jelentősnek tartotta



az ágazati strukturát, a műszaki fejlődést, az állóeszközök kihasználtságát és selejtezését, az állóeszközök átlagos életkorát. A magyar tanulmányok kiemelték egy olyan "humán faktor" szerepét, amelyik a társadalmi termelési viszonyok következtében a munkahely kényelmét, szociális-kulturális ellátottságát szolgálva, a technológiai igényektől független, ennél magasabb állóeszközbefektetésekre vezet.

Az eszközigenyesség változását illetően csupán a román tanulmányok utaltak az eszközigenyesség csökkenésére. A többi szocialista országban ennek növekedését figyelik meg; az 1925-ig visszatekintő szovjet adatok pedig hullámszerű mozgást, 8-12 évenkénti ciklusokat mutatnak.

A beruházási együttthatókat a tanulmányok többnyire "technikai hányadosként" vizsgálják, a létrejött termelő kapacitás és az ehhez szükséges beruházási ráfordítások viszonyaként értelmezik. A szovjet Mitrofanov szerint a beruházás-igenyesség az üzembehelyezésre kerülő kapacitások egységére jutó fajlagos mutató. Ehhez a véleményhez csatlakozott a román Rotary; a csehszlovák Gnyilica és Skoda pedig O. Lange álláspontját osztotta, mely szerint a beruházás-igenyességi koefficiensek tisztán műszaki mutatók, nagyságuk kizárólag a termelés technikájától függ. A szovjet Kvasa és Kraszovszkij ezzel a nézettel bizonyos vonatkozásban vitába szállt, mert szerintük a beruházási koefficiens elsősorban és döntően mint gazdasági arány értelmezhető, azaz a reál árakon számolt beruházási költségek és a termelés hányadosa.

Az eszközigenyesség a népgazdaság különböző ágazatai és a különböző más jellegű aggregátumok, pl. a kitermelő és a feldolgozó ágazatok között valamennyi országban - a tanulmányokban felhasznált nemzetközi összehasonlítások szerint - egymástól szignifikánsan eltérnek (a kitermelő ágazatok eszközigenyességei például magasabbak, mint a feldolgozó iparé). Ezért a struktúra-változások figyelembevétele mind az elemzésnél, mind a tervezésnél igen fontos feladat. Egy-egy aggregátumon belül az eltérések nagyjából a természeti, földrajzi adottságokból és a termelőerők színvonalának eltéréséből keletkeznek.

A tanulmányok alapján mindenütt problematikusnak tekintik a belföldi árak alkalmazását e mutatóknál, s ezzel kapcsolatban többféle felfogást ismertettek.

Számos érv és ellenérv hangzott el a változatlan árak alkalmazásával kapcsolatban is.

A szimposium a téma további intenzív kutatását és további hasonló ülések, tapasztalatcserék szervezését ajánlotta, különös figyelemmel e kutatások felhasználására a hosszútávú tervezésben.

Dr. Berend Iván

## SZEMINÁRIUM AZ IPARI DEMOKRÁCIA SKANDINÁV UTJÁRÓL

(Oslo, 1970. november 2.-5.)

Az európai tőkés országokban az utóbbi időben intenzíven foglalkoznak az un. ipari demokrácia kérdéseivel s erősen érdeklődnek eziránt termelékenységi központjaink is. A Nemzeti Termelékenységi Központok Európai Szövetségének támogatásával e tárgykörben 1969 októberében a holland termelékenységi központ rendezett konferenciát Hágában "Az ipari demokrácia Hollandiában" címmel s mintegy ennek folytatásaként 1970 novemberében Osloban került sor egy szeminárium megtartására, az e fogalmi körbe tartozó sajátos skandináv törekvések, kísérletek és eredmények bemutatása és megvitatása céljából.

A szemináriumot a norvég termelékenységi központ, valamint Svédország, Dánia és Norvégia Kooperációs Tanácsai együttesen rendezték. A főképp szakszervezeti- és munkáltatói szövetségeket, kutatóintézeteket és a nemzeti termelékenységi központokat képviselő nyolcvanhét küldött tizenegy európai országból érkezett (Belgium, Dánia, Franciaország, Németország, Magyarország, Izland, Írország, Hollandia, Norvégia, Svédország és Jugoszlávia.)<sup>1/</sup>

A program szerinti fő témák - melyeknek szinte mindegyikéről több előadás hangzott el, általában paritásos alapon - mind szakszervezeti, mind munkáltatói részről, - a következők voltak:

- a jelenlegi skandináv helyzet előfeltételei
- a munkáltatók és a dolgozók szervezetei közötti együttműködés fejlődése; ennek fontossága és a mai helyzet;
- a munkáltatók és a dolgozók megállapodásaiban rögzített szervezett gyakorlati együttműködés érvényesülése a skandináv munkaerőpiacon;
- a kérdés politikai szempontjai.

---

<sup>1/</sup> A magyar küldöttség tagjai Fekete Béla (Szakszervezetek Elméleti Kutató Központja), Hoós János (MSZMP Központi Bizottsága Gazdaságpolitikai osztálya) és Kuzmann Béla (MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoport) voltak.

Az első és a második napi program befejező részét kisebb csoportokban szervezett viták képezték s ezekről a következő nap reggelén e vitacsoportok elnökei számoltak be. A záró plenáris ülésen mindhárom skandináv ország egy-egy szakszervezeti és munkáltatói képviselője adott összefoglalást.

A felvetett kérdések ujszerűségét és sokszor problematikus jellegét jelzi, hogy maga az ipari domekrácia fogalma sem tekinthető még egyértelműen és végérvényesen meghatározottnak.

Legtágabb értelmezésben az ipari kapcsolatok humanizációját jelenti, különös tekintettel a döntési folyamatok demokratizmusának fokozására. A legsűrűbben említett idevágó fogalmak az ún. "co-determination" és "co-influence" (együttes döntés, illetve befolyásolás). A "skandináv út" fő sajátossága ezen belül a szakszervezetek és munkáltatók jogilag is részletesen szabályozott együttműködése, melynek legfontosabb célja egyrészt a sztrájkok megelőzése, másrészt a megfelelő reálbéremelések biztosítása. Az alapvetően ellentétes gazdasági érdekeltség ellenére fennálló közös gazdasági érdeket a termelékenység növelésében látják. Az együttműködést intézményi síkon a szakszervezeteket és munkáltatókat egyenlő arányban reprezentáló ún. kooperációs tanácsok hivattak biztosítani.

A kooperációs tanácsok szervezetét és működését a munkáltatók és a dolgozók szövetségei által megkötött Alapegyezmény<sup>2/</sup> szabályozza. Tevékenységük, melynek során külső szakértők (többnyire közgazdászok és szociológusok) segítségét is igénybe veszik,

az információ

a képzés és

a kutatás

területére terjed ki: a cél az együttműködés objektív és szubjektív feltételeinek

---

<sup>2/</sup> A norvég "Alapegyezmény" angol nyelvű szövegét a konferencián szétosztották s az Ipargazdaságtani Kutatócsoport könyvtárában az érdeklődők rendelkezésére áll.

megteremtése és javítása, illetőleg az ebben rejlő lehetőségek kihasználása a termelékenység növelése érdekében.

Az ipari demokrácia megvalósítását, úgy vélik, egyrészt makro-, másrészt mikroszinten lehet megközelíteni. A "skandináv ut" egyik fő sajátosságának a makroszintű törekvéseknek, az ipari demokrácia úgynevezett "A" fázisának (időbeli) elsődlegességét tekintik. Ennek lényege a munkáltatók és dolgozók képviselői csúcsszerveinek az állam közreműködésével kialakult együttműködése, a vitás kérdések törvényes keretek között, tárgyalások útján történő rendezése, a dolgozók részvételi jogának törvénybe iktatása. Hogy ez a sajátos helyzet kialakulhatott, abban kétségtelenül jelentős szerepe van a speciális skandináv "háttérnek". Közvetve vagy közvetlenül jóformán az összes előadás foglalkozott az ide sorolható tényezőkkel, s ezek közül elsősorban az alábbiakra hívták fel a figyelmet:

- a skandináv államokban a nagyipar fejlődése viszonylag későn kezdődött meg, egy már erősen demokratikus társadalomban. A kapitalizmus kialakulását itt egyébként sem előzte meg klasszikus értelemben vett feudalizmus: nagybirtok csak az erőgazdálkodásban alakult ki;

- az európai átlaghoz képest igen alacsony népsűrűség pozitív irányban befolyásolta (és befolyásolja) az emberi kapcsolatokat, és így az ipari kapcsolatokat is;

- a viszonylag magas kulturális- és életszínvonal következtében minőségileg magas szinten merülnek fel a munkával kapcsolatos elvárások;

- az iparosodás amellet, hogy későn kezdődött meg, viszonylag békésen zajlott le, nem kísérté a gyakran erős társadalmi feszültséggel járó robbanás-szerű urbanizáció; a nyomor és a jólét szélsőséges formái nemigen fordultak elő.

Az ipari demokrácia gyakorlati, üzemi szintű konkretizálására irányuló "B" fázis középpontjában jelenleg az üzemi tanácsok működése mellett különböző kísérleti kutatások állnak.<sup>3/</sup> A kutatások abból a tapasztalatból indulnak ki,

<sup>3/</sup> E kutatásokról szintén rendelkezésre áll rövid angol nyelvű összefoglaló a Kutatócsoport könyvtárában.

hogy minél nagyobb az egyén önállósága a munkavégzés során, és minél inkább megvan a lehetősége teljesítményének a mások teljesítményéhez való viszonyítására, annál nagyobb mértékben azonosítja magát a munkakörnyezetével. A nagyfokú azonosulás eredménye – többek között – az egyéni kezdeményezés és alkotókészség. A munkahellyel szembeni elvárásokra vonatkozó, a kutatás során felhasznált alaphipotézisek a következők:

- /1/ a dolgozónak éreznie kell, hogy feladata többet kíván, minthogy egyszerűen "elviseljék", sőt: a munkának legalább minimális mértékben változatosnak kell lennie;
- /2/ biztosítani kell a szakmai fejlődés bizonyos fokú lehetőségeit;
- /3/ minden egyénnek rendelkeznie kell valamilyen minimális, de önálló döntési jogkörrel;
- /4/ a munkahelynek feltétlenül nyújtania kell minimális társadalmi támogatást és elismerést;
- /5/ szükség van arra, hogy az egyén kapcsolatba hozhassa tevékenységét társadalmi életével;
- /6/ éreznie kell, hogy az állásnak van jövője.

A kutatások központi része az ún. szociotechnikai elemzés, amely többek között a termelési feladat végrehajtása variációs lehetőségeinek megállapítását, a formális szervezet és az informális struktúra feltérképezését, az egyének munkához való viszonyulásának felmérését, valamint az anyagi ösztönzés rendszerének elemzését foglalja magában.

A javasolt intézkedések között szerepel például a dolgozóknak több munkafeladat ellátására való kiképzése, nagymértékű autonómiát élvező munkacsoportok létrehozása, majd végül a folyamatos, a követelményekhez rugalmasan alkalmazkodó oktatás és képzés, valamint az állandó szervezeti változtatás intézményesítése.

Eddigi tapasztalataink szerint a nagymértékben autonóm munkacsoportok kialakítása – ami egyben erős decentralizálást jelent – általában a termelékenység jelentős növekedését eredményezi. A döntések decentralizálása azonban

- a hatékony szervezeti működés biztosítása érdekében - szükségszerűen együtt kell, hogy járjon a vállalat tevékenységét és helyzetét jellemző lényeges információk viszonylag szélesebb körű birtoklásával. Itt kapcsolódik be a szakszervezeti oktatás, melynek feladata, hogy - elsősorban a gazdasági alapismeretek terjesztése révén - képessé tegye a dolgozókat a részvételre, illetőleg aktivizálja őket. A képzés eszközei részben különféle kiadványok, sorozatok, részben (többnyire audiovizuális) tanfolyamok. Az oktatás céljaira - akárcsak a kutatásokra - hazai mércével nézve hatalmas összegeket fordítanak. Az információ kérdésének tulajdonított fontosságot egyébként jól jelzi az is, hogy ez az egyik legfontosabb feladata a minden nagyobb vállalatnál létrehozott, a munkálatók és a dolgozók képviselőit egyesítő üzemi tanácsoknak.

A szakszervezetek és munkálatók együttműködésén alapuló skandináv típusu ipari demokráciáról elhangzott beszámolók és magyarázatok számos nem-skandináv résztvevő - más tőkés országok képviselői - részéről kritikus megjegyzéseket váltottak ki. Ezek lényegét legtömörebben talán egy holland hozzászóló fejezte ki, mikor a sztrájkok nélküli "skandináv ut" harmónia-modellje helyett az ellenkező megközelítés, a konfliktus-modell mellett foglalt állást. Az osztályellentéteknek az előadók által vázolt feloldódását sok oldalról kétségbevetették, s inkább a munka humanizációjára irányuló törekvéseket méltatták. A ilyen jellegű hozzászólásoknak némi pikantériát adott, hogy Osloban álltak a villamosok: éppen sztrájk volt. Ezzel kapcsolatban adódott a szeminárium egy nem tervezett, de többször felvetődő kérdése: az un. vadsztrájkok, vagyis az előzetes megállapodások ellenére, a szakszervezeti központ jóváhagyása nélkül kirobbanó sztrájkok jelensége. Hasonlóképpen érdekes vitatéma volt a szakszervezeti-munkálatói együttműködés fejlődésének szektoronkénti (magán-, közületi- és állami szektor szerinti) differenciáltsága; a jelenlevő szakszervezeti vezetők szerint az ipari demokrácia megvalósítása sem könnyebb az állami és közületi szektorban, mint a gazdaság magántulajdonban levő részében, - sőt, a tapasztalatok inkább ellenkező irányúak.

A skandináv országokban - éppen a sokat emlegetett speciálisan skandináv háttérre támaszkodva - jelentős erőfeszítéseket tesznek a még több vonatkozás-

ban csak halványan körvonalazott ipari demokrácia megvalósítására, és ennek során a dolgozó–munkáltatói ellentétek kezelésének törvényesen is rögzített gyakorlatát alakították ki. Számunkra mindebből közvetlenül elsősorban a kapcsolódó oktatási és kutatási tevékenység tanulmányozása, utóbbin belül főleg a termelékenység növelésére, az ezt biztosító vezetési–szervezési módszerekre irányuló kutatások tapasztalatainak feldolgozása ígér hasznosítható eredményeket.

Kuzmann Béla



## A KÖZÖS PIAC IPARPOLITIKÁJA<sup>1/</sup>

A Közös Piac Iparpolitikai Bizottságának ez a jelentése azzal a céllal készült, hogy a Közös Piac szervezetel, valamint a tagországok közötti vitákhoz segítséget, utmutatást adjon.

A jelentés ennek megfelelően két nagy részből áll: az első rész összefoglalja a Bizottság elképzeléseit a Közös Piac iparpolitikájának továbbfejlesztésére és lerögzíti az általános célkitűzéseket. A második rész a Közös Piac iparának mai helyzetét elemzi és ezzel kívánja alátámasztani javaslataikat.

Az iparpolitika feladatainak meghatározásánál a Bizottság a következő célokból indult ki: az első az életszínvonal általános növelése, a második, hogy a Közös Piac létezéséből az ipar a lehető legnagyobb hasznot huzza, fenntartva a piac dinamikáját, és elősegítve a változásokhoz való alkalmazkodást, sok területen, változatos eszközökkel. Tudatos, jövőre orientált iparpolitikát kívánnak tehát, amely lehetővé teszi a dinamikus fejlődést, továbbá nemcsak a termelés és a fogyasztás gyors növekedését, hanem a munkaerő jobb kihasználását, a munka- és életfeltételek javítását. Ennek érdekében a mainál jobban össze kell hangolni az iparpolitikát a területi politikával, és gondoskodni kell arról, hogy az ipar fejlődése és a piac alakulása az emberi-társadalmi következményekkel összhangban legyen.

A Bizottság a jövőbeni iparpolitika alapjainak és irányának kialakításánál az alábbi tényezőket vette figyelembe, amelyek véleménye szerint jelentős hatást gyakorolnak a következő években a Közös Piac országaira:

- a munkafeltételek és a munkához való viszony javulása;
- a munkások aktív részvétele a vállalatok életében és irányításának;
- az oktatás új tendenciái;

---

<sup>1/</sup> Die Industriepolitik der Gemeinschaft. Memorandum der Kommission an der Rat. Brüssel, 1970. 385 oldal.

- a természetes környezet védelmének és fenntartásának sürgető szükségessége;
- az erőforrások mainál harmónikusabb elosztása a világ országai között.

Az iparpolitikai célkitűzések meghatározásánál a Bizottság abból indult ki, hogy az ipari fejlődést szabályozni kell, de az egészséges verseny ösztönzésére is szükség van, elhárítva ennek akadályait. Ezért elsősorban a jelenlegi vámunió, valamint a gazdasági unió hiányosságait kell kiküszöbölni, bár emellett természetesen még mindig sok olyan probléma marad, amelyet az országok szintjén, vagy kisebb területi egységekben kell megoldani. A Bizottság javaslatai tulajdonképpen kompromisszumok, amelyek a Közös Piac egészének érdekeit igyekeznek összehangolni a nemzeti érdekekkel.

A javaslatokat a Bizottság 5 pontban foglalta össze, ezek: a szó igazi értelmében vett Közös Piac megvalósítása; az egységes törvény, adó, pénzügyi rendszer megteremtése; a vállalatok strukturájának megváltoztatása; a változási és alkalmazkodási folyamatok szabályozása; egységes fellépés a harmadik országokkal való kapcsolatokban.

Az alábbiakban röviden ismertetjük a javaslatok egy-egy csoportját s azt, hogy ezek kidolgozásánál a Bizottság elsősorban milyen megfontolásokból indult ki.

A Közös Piac megteremtésével el kell érni, hogy minden vállalat és termelési ág számára tényleges lehetőséggé és előnnyé váljon a nagy piac. Ehhez meg kell szüntetni a kereskedelem jelenlegi akadályozó tényezőit, s az állami megbízások odaitélésében ma meglevő diszkriminációt, hogy a fogyasztási cikkeket gyártó iparágak ne kerüljenek hátrányos helyzetbe. Egységesíteni kell az adórendszert, mivel ez jelenleg nem teszi lehetővé, hogy a vállalatok beruházási stratégiája, beszerzési és eladási politikája a tagországok piacait együttesen nézze.

Az ipar és a vállalatok együttműködéséhez meg kell teremteni az intézményi feltételeket. A meglevő jogi korlátok akadályozzák a vállalatok ésszerű együttműködését, a nagyobb koncentrációt. Ennek legfontosabb előfeltétele a hitelpiac megteremtése nem nemzeti, hanem közös-piaci szinten. Nagyobb fi-

gyelmet kell fordítani az ipari struktúra javítására: az iparpolitika egyik alapvető célja a versenyképes ipari struktúra megteremtése kell hogy legyen, közös műszaki programok segítségével. A Bizottság közös fejlesztési szerződések megkötését javasolja, az együttműködés és a struktúra-átalakítás eddigi korlátainak megszüntetésére, a nagy vállalatok kialakulásának elősegítésére. Ezek a nemzetek feletti nagy vállalatok - amelyeknek tőkéje, vezető testülete Nyugateurópában, gyárai azonban a világ sok országában lennének - a világpiacra az amerikai vállalatokkal is felvehetnék a versenyt.

A változások meggyorsítása az ipari fejlődés elengedhetetlen feltétele, ennek azonban számos következményével előre számolni kell. Mindenekelőtt a munkaerőpiacon végbemenő változások követelnek intézkedéseket. A mezőgazdasági munkaerő elvándorlása mellett nagy mozgás ment végbe az iparban is; pl. az elmúlt 10 évben kb. 500.000 ember ment el a textiliparból, bár a termelés ezalatt jelentősen emelkedett. Ugyanakkor a munkahelyek száma a gépiparban és elektrotechnikai iparban több mint másfél millióval emelkedett. Várható, hogy ez a folyamat a jövőben még jobban felgyorsul, egyre több embernek kell szakmát, foglalkozást változtatnia. Ezeknek a változásoknak zavartalan véghezvitele érdekében a Bizottság becsléseket végzett s ez számos nehézséget tárt fel, melyeket vállalati, ágazati, állami és közös-piaci szinten kell áthidalni. A munkaerő mobilitásának elősegítésére a szociális alap reformja, valamint a területi politika mainál jobb koordinálása szükséges.

A vállalatvezetés színvonalának, módszereinek javítása érdekében a vállalatvezetésnek hosszútávú célokat kell kijelölnie, figyelmét inkább a piacra, mint a termelésre kell irányítani és a vállalat dolgozóit jobban be kell vonnia a döntésekbe.

A Közös Piac nagy mértékben felelős a világkereskedelem alakulásáért és e jelentősége várhatóan növekedni fog. E szerepéből egy sor intézkedés szükségessége adódik: a vámok csökkentése, kiviteli hitelek biztosítása, az országhatáron kívüli beruházások bővítése, a harmadik országokkal való műszaki együttműködés fejlesztése.

A tanulmány második részében a Bizottság a Közös Piac iparának jelenlegi helyzetét elemzi, több előzetesen készített résztanulmány felhasználásával. Az

elemzés kiinduló pontját a Közös Piac ipari nagyságrendjének megállapítása képezi; a világ ipari foglalkoztatottjainak 21 %-a dolgozik a Közös Piac országokban (13 % az EFTA országokban, 16 % Északamerikában, 9 % Japánban). A világ ipari termeléséből a Közös Piac 25 %-ot képvisel, de a Közös Piac országokban mind a mezőgazdasági, mind az ipari termelékenység lényegesen alacsonyabb, mint az Egyesült Államokban.

A jelentés ezután a nemzetközi összehasonlítások, számítások alapján részletesen elemzi a Közös Piac egyes országainak ipari fejlesztését. Megállapítja, hogy az egyes országok között jelentős különbségek vannak; 1962-1968 között az ipar helyzete jelentősen javult, ennek ellenére az amerikai színhez viszonyított lemaradás növekedett.

A vállalatok élete - a koncentráció s a vállalat-alapítás a következő rész témája. A Bizottság mindenekelőtt a jelenlegi gyakorlattal foglalkozik, részletesen elemezve az ipari koncentráció mértékét, a vállalatok átlagos nagyságát iparáganként és országoként. Megállapítja, hogy a Közös Piac országai sokkal inkább hajlanak arra, hogy nemzeti szinten, vagy harmadik országok vállalataival létesítsenek kapcsolatokat, mint más Közös Piac-i ország vállalataival, bár a további fejlődés szempontjából ez lenne fontos.

A tanulmány következő fejezete a vállalatok működésének külső feltételeivel, ezek javításával foglalkozik s a következő fontosabb kérdéseket tárgyalja: a belső piac kiszélesítését akadályozó tényezők, a szociálpolitika hiányosságai (amelyek megnehezítik az alkalmazkodást), pénzügyi problémák, valamint a nemzetközi kapcsolatok fejlődéséből adódó új feladatok.

"A közösség iparának alkalmazkodó képessége" című fejezetben a Bizottság elemzi az iparnak a belső és külső piaci igényekhez való alkalmazkodó képességét; a vállalatvezetés és a vezetők képzésének helyzetét, valamint kutatás-fejlesztés hatékonyságát s az ipari újítások alkalmazását. Hangsúlyozza a műszaki előrelépések fontosságát, és azt a véleményt fejt ki, hogy a kutatási eredmények elterjesztése nem megfelelő a Közös Piac országokban. A Bizottság véleménye szerint még a nagy vállalatoknak sem áll rendelkezésre elegendő eszköz a kutatásra és műszaki fejlesztésre.

A jelentés utolsó része éppen ezért ennek előfeltételeit tárgyalja "Az ipar támogatása, ösztönzése a dinamikus iparágakban" c. részben. A nemzetközi

műszaki együttműködés jelenét és lehetőségeit számba véve a Bizottság sürgeti a megfelelő pénzügyi feltételek, a fejlesztési szerződések, hitelek s egyéb, pénzügyi lehetőségek tervszerűbb megteremtését.

A jelentés a Közös Piac nemzetközi ipari együttműködésének elemzésével zárul. A meglevő együttműködés a harmadik országokkal többnyire nem a Közös Piac egész iparának együttműködése, hanem csak egy-egy ország kooperációja valamilyen kívülálló országgal, és nem minden esetben sikeres, mivel hiányzik az egységes stratégia. A harmadik országokkal való együttműködést a Bizottság rendkívül fontosnak tartja, elsősorban Európában. A legproblematisabb az Egyesült Államokkal való kapcsolat - főként annak nagy műszaki potenciálja miatt -, ezért az a cél, hogy a mai kapcsolatokat széleskörű együttműködéssé fejlesszék. A Bizottság ugyancsak időszerűnek tartja a Közös Piac országai érdekében, hogy műszaki ipari együttműködési szerződést írjanak alá Japánnal.

Mausecz Zsuzsa

# TUDOMÁNYOS ÉLET

## AZ MTA IPARGAZDASÁGI BIZOTTSÁGÁNAK 1970. DECEMBERI ÜLÉSE

Az MTA Ipargazdasági Bizottsága 1970. decemberi ülésén 1. napirendi pontként a nemzetközi kapcsolatok helyzetével és fejlesztésével foglalkozott. Ennek keretében megtárgyalta a KGST Közgazdasági, valamint Tudományos és Műszaki Kutatásokat Koordináló Állandó Bizottsága keretében folyó munkákról, az EGB ipargazdasági tevékenységéről és a Termelőkenységi Központok Európai Szövetségében való részvételünkről szóló tájékoztatást. (E tájékoztatókat - némi rövidítéssel - az Ipargazdasági Szemle e számában közzétesszük.) A Bizottság felkérte az érintett intézményeket, hogy az érdekelteket s a Bizottságot rendszeresen tájékoztassák e nemzetközi kapcsolatok alakulásáról és hasznosítási lehetőségeiről és az intenzívebb részvételt különösen a területünket érintő KGST együttműködési formákban ajánlotta.

A Bizottság foglalkozott a nemzetközi ipargazdasági konferenciákkal, mint e kapcsolatok fejlesztésének egyik szintén fontos eszközével. Pozitívan értékelte a Magyar Közgazdasági Társaság és a MTESZ ilyen irányú törekvéseit, továbbá - különösen a tudományos körökkel való kapcsolatok szempontjából - az MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoportja által 1970 áprilisában rendezett Nemzetközi Ipargazdasági Konferenciát. A Bizottság ajánlásokat fogadott el az 1971. évi külföldi konferenciákon való részvétel tekintetében; megállapította, hogy a külföldi konferenciákról való tájékoztatás az utóbbi időben javult, de még mindig nem teljes s megoldatlan e pillanatban a tanulmányutakról szóló beszámolók szélesebbkörű hasznosítása is. (Az Ipargazdasági Szemle készséggel helyt ad

ilyen beszámolóknak, de ez még nem biztosítja a probléma megoldását; a küldő intézményeknek kellene e szempontból nagyobb követelményeket támasztani.) A Bizottság megállapította, hogy a nemzetközi tudományos társaságok közül néhányal (EWSF, CIRET, IIRA) az utóbbi időben erősödtek kapcsolataink, bár újabb belépésre nem került sor. Valójában azonban ez többnyire nem kizárólagos feltétele a kapcsolatok erősítésének. E szempontból is igen fontos viszont a hazai tudományos kutatások olyan igényű fejlesztése, hogy komoly eredményekkel tudjunk a nemzetközi porondra lépni.

2. napirendi pontként a Bizottság az elmúlt évben megjelent ipargazdasági könyvekkel foglalkozott; ezek saját hatáskörében való jutalmazásának kérdésére 1971 folyamán tér vissza. (Az évi termés az igazán tudományos igényű, önálló ipargazdasági munkákból - sajnos, úgy tűnik - igen kevés.)

3. napirendi pontként a Bizottság az MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoportjának 1970. évi tevékenységét, az erről szóló beszámolót vitatta meg; ennek alapján "... a Kutatócsoport munkáját igen hasznosnak és eredményesnek minősítette, s megállapította, hogy a Kutatócsoport kis létszáma ellenére határozottan hozzájárult e tudományterület és az ipargazdasági tudományos élet fejlődéséhez. A Kutatócsoport munkájának középpontjába nagyon helyesen állította a termelékenység-hatékonyság kérdés-komplexumát. A Bizottság magasra értékeltte a Kutatócsoport tevékenységét a nemzetközi kapcsolatok fejlesztése, az Ipargazdasági Bizottság munkájának elősegítése, az Ipargazdasági Szemle közreadása terén. A Kutatócsoport további programjának elképzelésével a Bizottság egyetértett, aláhuzva, hogy a Kutatócsoport erőit elsősorban a tudományterület alapkérdéseinek kutatására és kis-számú témára összpontosítsa."

4. napirendi pontként a Bizottság megtárgyalta és elfogadta az ipargazdasági kutatások 1971. évi felmérésére vonatkozó előterjesztést. (Az 1970. évi publikációk s az 1971. évi folyamatban levő kutatások összeírása és az ezeket közlétező kiadvány szerkesztése most folyik.)

Végül 5. napirendi pontként a Bizottság 1971. évi programját tárgyalta meg. A program kutatási koncepciók, beszámolók, tanulmányok megvitatását, kutatóhelyek tevékenységének, valamint az ipargazdasági munka és tudományos élet egyes időszakos kérdéseinek (ezek között az ösztöndíj-helyzetnek) megtárgyalását tartalmazza.

## A KGST KÖZGAZDASÁGI ÁLLANDÓ BIZOTTSÁGA KERETÉBEN FOLYÓ MUNKÁRÓL<sup>1/</sup>

A KGST Közgazdasági Állandó Bizottság keretében folyó ipargazdasági munkáról az MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoportjának Ipargazdasági Szemléje folyamatosan tájékoztatást ad. 1970 folyamán ismertetést közölt a Termelékenységi és a Beruházáshatékonysági munkacsoport tevékenységéről és a nemzetközi szakosítás és kooperáció közgazdasági kérdéseinek tanulmányozása terén folyó munkáról. .

A Közgazdasági Állandó Bizottság Nemzeti jövedelem munkacsoportja lényegében befejezte több éve folyó nagyszabású összehasonlító munkáját; ennek főbb eredményeit nálunk a KSH "Az európai KGST országok fontosabb értékmutatóinak összehasonlítása 1966." c. kiadványa tette közzé. Az összehasonlítás az 1966. évre vonatkozik, a számítások 1966-69. évre vonatkozó extrapolációja most folyik.

A Termelékenységi munkacsoport a csehszlovák, a lengyel és a magyar delegáció kezdeményezésére egy szemináriumsorozatot indított a termelékenység emberi tényezőiről. Az első, az egyéni teljesítményeket motiváló tényezőkkel foglalkozó szeminárium, Budapesten, 1970. december 8-11. között került sorra. Az említett három delegáció nagyszabású közös felvételt készít a termelékenységet befolyásoló tényezőkről, melyhez magyar részről 400 vállalat szolgáltatott adatokat.

A Beruházáshatékonysági munkacsoport a termelés állóeszköz- és beruházás igényességéről rendezett tudományos szimpoziумot, ugyancsak Budapesten. A munkacsoport a gyakorlati munka tapasztalatainak kicserélése mellett a jövőben a közös kutatásokat és a tudományos munka eredményeinek megvitatását, kölcsönös hasznosítását kívánja előtérbe helyezni.

---

<sup>1/</sup> Dr. Kiss Tibor, a magyar Kormánybizottság titkárának tájékoztatója az MTA Ipargazdasági Bizottsága részére.



A Bizottság jelentőségében növekvő munkaszerve az Intézeti Igazgatók Állandó Értekezlete, mely a közgazdasági kutatások terén folyó együttműködés fejlesztését hivatott elősegíteni. E keretben két tudományos tanácskozás megrendezésére került sor 1970-ben. Az egyik Berlinben - a Termelékenység munkacsoporttal közösen - a termelékenység és az oktatás távlati tervezésével foglalkozott, a másik, nagyobb méretű és nagyobb igényű konferencia Budapesten, 1970. novemberében folyt le. Tárgya "A KGST-piac jellege és problémája" volt. A konferenciára 29 előadás érkezett, a vitában 48-an szólaltak fel. A konferencia eredményeképpen a KGST-országok közgazdászai jobban közelítették egymáshoz nézeteket a KGST-integráció fejlesztésének vitatott kérdéseiről.

A magyar szakemberek a Közgazdasági Állandó Bizottság valamennyi munkaszervében aktív és hasznos tevékenységet fejtenek ki. Ezzel mind a szocialista országok közötti együttműködést, mind a magyar gazdaság és közgazdaságtudomány eredményeinek megismertetését jól szolgálják.

## KGST-EGYÜTTMŰKÖDÉS AZ IRÁNYÍTÁS ÉS VEZETÉSTUDOMÁNY KÖZÖS MŰVELÉSÉRE<sup>1/</sup>

A gazdasági szervezetek egyre nagyobb méretei, az egyre komplexebb környezet, amelyben a gazdasági szervezeteknek működniök kell, valamint az irányítás technikai segédeszközeinek - az elektronikus számítógépeknek - viharos műszaki fejlődése az utóbbi egy-két évtizedben egy új, komplex tudományterületet hozott létre. Ennek a tudományterületnek még nincs egységesen elfogadott elnevezése, mert a kibernetika, az operációkutatás, a vezetéstudomány, a szervezéstudomány mind csak egy-egy részét fejezi ki ennek. E komplex, interdiszciplináris problémakör alapvető fontosságának és annak felismerése, hogy művelését a lehető legszélesebb bázisra kell fektetni, arra indította a KGST Tudományos és Műszaki Kutatásokat Koordináló Állandó Bizottságát, hogy napirendre tűzze ezen a területen a közös kutatások jelenleg megvalósítható leghaladóbb formájának megvalósítását: közös kutatóhely létrehozását.

Igy megfelelő szakértői előkészítés után az Állandó Bizottság hét tagja: (BNK, MNK, NDK, LNK, RSZK, SZU, CSSZSZK) 1970 április 29.-én miniszteri szinten egyezményt írt alá az irányítás-szervezés, a kibernetika és az operációkutatás terén való együttműködésről. Az egyezmény lényeges pontjai alábbiak:

1. A szerződő országok tudományos- műszaki együttműködést valósítanak meg a fejlődési folyamatok, s a különböző szintű konkrét gazdasági rendszerek (pl. vállalatok) irányítása, a szervezeten belüli irányítási rendszerek, a bonyolult technológiai folyamatok irányítása és más irányítási problémák megoldási módszereinek fejlesztése és alkalmazása terén.
2. Az együttműködés során felhasználják a kutatási kooperáció valamennyi hatékony formáját, ezek között közös kutatóhely létesítésének lehetőségét. Ez

---

<sup>1/</sup>Nemény Vilmos (OT Tervgazdasági Intézete) tájékoztatója az MTA Ipargazdasági Bizottsága részére.

utóbbi célra "nemzetközi tudós kollektívákat" hoznak létre, nemzeti intézetek mellett, külön e céllal kötött szerződések alapján.

3. Az együttműködést, különösen pedig a közös kutatóhelyek tevékenységének koordinálását Nemzetközi Tudományos Koordináló Tanács végzi. E tanács főbb funkciói a következők:

- koordinálja az adott problémával kapcsolatos nemzetközi tudós kollektívák tevékenységét;
- megvizsgálja - a résztvevő országok képviselőinek javaslatára - közös kutatások szervezésének, új közös kutatóhelyek létesítésének kérdéseit;
- megszervezi az együttműködési program kidolgozását, a résztvevő országok szakértőinek bevonásával;
- megvizsgálja és jóváhagyja a nemzetközi tudós kollektívák tudományos kutatási terveit;
- megvizsgálja és értékeli a közös kutatóhelyeken elért tudományos eredményeket;
- megszervezi a tudományos-műszaki tájékoztatáscserét;
- megszervezi az irányítás, a kibernetika és az operációkutatás terén a tudományos fejlődés főirányaira vonatkozó prognózisok készítését;
- nemzetközi tudományos konferenciákat szervez;
- jóváhagyja a közös kutatóhelyek vezetőjét és szervezeti felépítését.

Az egyezmény ezenkívül természetesen szabályozza a szükséges szerzőjogi, egyéb jogi és formai kérdéseket is.

Az egyezménnyel egyidejűleg szerződést írtak alá, amellyel létrehozták az első nemzetközi tudós kollektívát. Ez a kutatóhely a Szovjetunió Tudományos Akadémiájának Irányítási (volt Automatikai és Telemechanikai) Intézete mellett fog működni, Moszkvában.

A szerződés szabályozza a szerződött országok jogait és kötelességeit, a közös kutatóhely és az anyaintézet viszonyát, a kutatóhely finanszírozásával kapcsolatos kérdéseket, a kutatóhely dolgozóinak jogállását, jogvédelmét, szociális (társadalombiztosítási, lakás, stb.) ellátását és egyéb kérdéseket. A

Szovjetunió vállalta a tudós kollektiva összes anyagi kiadásainak fedezését (beleértve a szükséges gépidő rendelkezésre bocsátását), a munkatársak fizetését pedig a kiküldő országok biztosítják.

A nemzetközi tudós kollektiva három un. laboratóriumból áll majd, ezek: a fejlődési folyamatok irányítási problémáinak laboratóriuma, az ember-gép komplexumok irányítási elveinek laboratóriuma, valamint az elektronikus számítástechnika irányítási feladatok megoldására való felhasználásával foglalkozó laboratórium.

A szerződés mellékleteként szerepel a kutatóhely tudományos kutatómunkáinak főirányait rögzítő okmány. Ezeknek a főirányoknak a meghatározása tulajdonképpen azt a tartalmi keretet adja, amelyen belül kell majd a konkrét - a Tanács által jóváhagyásra kerülő - kutatási tervet kidolgozni.

Ezek a főirányok a következők:

1. Problémafa kidolgozása komplex szervezeti rendszerek általános irányítási elméletéről; az irányítási feladatok megoldásánál alkalmazott módszerek rendszerezése; terminológia kidolgozása. Ez a főirány alapvető jelentőségű, ennek a kutatási feladatnak a megoldása szabja meg az összes többi, közeli és távlati kutatási irányt és ezen belül a konkrét témákat is. A kutatásnál fel kell használni az általános rendszerelmélet és a kibernetika módszereit és fogalmi eszközeit, taxonómiai eljárásokat stb.
2. A különböző gazdasági rendszerek irányítási módszereinek kidolgozása, kölcsönhatásuk figyelembevételével. Az elérni kívánt eredmény matematikai modellek kidolgozása és irányítási algoritmusok készítése konkrét objektumok számára. Elsősorban ebben a témában helyezkedik el a gazdasági kibernetika és az operációkutatás; egységes rendszerszemléletben alkalmazva.
3. Szervezetek leírására szolgáló formalizált modellek kidolgozása; konkrét kutatási objektumok kiválasztása. Ettől a munkától gyakorlati javaslatok várhatók konkrét objektumok vizsgálatának módszereire. Ez a főirány bizonyos értelemben a második főirányban szereplő, inkább elméleti-módszertani orientáció kiegészítése objektum-orientált gyakorlati, alkalmazott kutatás-

sal. Az a cél lebegett itt a szerződést előkészítő szakemberek előtt, hogy meghatározott objektumtípusokra (pl. vegyipari vállalat, hajógyár, anyaggyártási rendszer stb.) dolgozzanak ki - természetesen az absztrakció bizonyos szintjén - formalizált modelleket, a második főirányban szerzett elméleti ismereteket a konkrét objektumra adaptálva és a számítógépek irányítási rendszeren belüli szerepének egyidejű meghatározásával. A termelési folyamatok programvezérlése és automatizálása is ebben a főirányban helyezkedik el.

4. Információrendszerek (Information retrieval systems) létesítési elveinek kutatása, a különböző objektumok irányítási feladataihoz igazodva. Ettől a kutatástól probléma-orientált algoritmusokat végrehajtó programok kidolgozása várható. Ez a kutatási főirány lényegében azonos azzal a problematikával, amely nálunk adatbank néven vált ismertté.
5. Irányítási rendszereknek különböző típusu elektronikus számítógépek felhasználásával való létesítése, illetve e kérdés általános elveinek vizsgálata, a világszínvonal figyelembevételével. Ez a kutatás arra irányul, hogy a számítógépeket fejlesztő, illetve beszerző szervezeteket tájékoztassa arról, hogy különböző szintű és típusú irányítási rendszerekhez milyen típusú és összetételű, teljesítményű és komplettálható számítógépek rendelhetők optimálisan.

Magyarországon e munkában a hazai koordináló intézet, az Országos Tervhivatal Tervgazdasági Intézete vett részt. A koordináló intézet feladatai az alábbiak:

- Képviseli Magyarországot a Nemzetközi Tudományos Koordináló Tanácsban.
- Koordinálja a nemzetközi egyezményrel és szerződéssel kapcsolatos magyarországi előkészítő és végrehajtó munkát. Az érdekelt hazai intézetek bevonásával kialakítja a Tanács ülései előtt a magyar álláspontot, képviseli a nemzetközi kooperáció tematikáját a hazai központi kutatásirányítási szerveknél és nemzetközi fórumokon, megszervezi a szükséges információcserét (bel- és külföldi viszonylatban), közreműködik a nemzetközi tudós kollektívába kiküldendő magyar szakemberek kiválasztásában.

- Hasonló feladatokat lát el az egyezmény témájába tartozó bilaterális tudományos kooperáció területén.
- Gondoskodik a Tanács által elfogadott ajánlások hazai végrehajtásáról.

A Tervgazdasági Intézet e feladatait a hazai szakemberek széles körére támaszkodva kívánja ellátni és az együttműködés eredményeiről a jövőben rendszeres tájékoztatást fog adni.

A VII.-1.3 ("AZ IPARI VÁLLALATOK ÉS EGYESÜLÉSEK IRÁNYÍTÁSA  
MEGSZERVEZÉSÉNEK ALAPJAI ÉS MÓDSZEREI") TÉMÁBAN FOLYÓ  
KGST - EGYÜTTMŰKÖDÉSÉRŐL<sup>1/</sup>

A fenti témában folyó együttműködésbe az MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoportja az Ipargazdasági Bizottság 1968 szeptemberi határozata alapján 1969-től kapcsolódott be. Az együttműködés programjáról és eredményeiről a Kutatócsoport folyamatosan tájékoztatta az érdekelteket, többek között az ülések jegyzőkönyvének és egyes anyagainak megküldésével. Felhívására csatlakozott ehhez az együttműködéshez az Élelmiszeripari Gazdaságkutató Intézet és nem régen a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem Üzemszervezési tanszéke is; nem hivatalos formában való, de komoly együttműködési készségét fejezte ki az ÉGSZI és a Könnyűipari Szervezési Intézet.

Az együttműködés fő formája eddig évi egy, un. koordinációs-szakértői ülés tartása volt, mely a további tematikai programot és 15-20 elkészült dolgozatot vitatott meg. Eddig két koordinációs-szakértői ülésen vettünk részt.<sup>2/</sup> Az előadások nagyobb része érdekes, bennünket is foglalkoztató témákat tárgyalt; az utóbbi időben előtérbe kerültek a motiváció, a rendszerszervezés és az interdiszciplináris közelítések problémái.

Tapasztalataink szerint a rendelkezésre álló idő e szakértői üléseken többnyire kevés alaposabb vitához - a tanácskozások így elsősorban információcserét biztosítottak és egy-két esetben szorosabb együttműködéshez is vezettek (elsősorban egy szovjet-bolgár közös munka érdemelt említést). Eddigi részvételünk tájékozottságunk növelése mellett fontosnak minősíthető abban a tekintetben is, hogy módunk volt megfelelő képet adni a résztvevőknek a magyar gazdaságirányítási reformról.

---

<sup>1/</sup> Az MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoportjának tájékoztatója az MTA Ipargazdasági Bizottsága részére.

<sup>2/</sup> Ezekről az Ipargazdasági Szemle 1970. 1. és 3. száma adott tájékoztatást.

A legutóbbi koordinációs-szakértői ülés a Tudományos és Műszaki Kutatásokat Koordináló Állandó Bizottság felé tett javaslatában a következő témakörökben irányzott elő további munkát:

- I. az ipari egyesülések és vállalatok szervezési problémáinak kutatása a KGST tagországok nemzetközi munkamegosztásával kapcsolatban;
- II. a vállalatok és egyesülések irányítási rendszerének felépítése és megszervezésének módszerei;
- III. az információs folyamat és a döntéshozatal a vállalatok és egyesülések irányításában;
- IV. a vállalatok és egyesülések munkája hatékonyságának értékelési rendszerre és annak felhasználása az ipar irányításának különböző szintjein, az ágazatokra, ipari egyesülésekre és vállalatokra vonatkozóan; és a termelés hatékonyságának emelését biztosító eszközök;
- V. a vállalatok és egyesülések jogi helyzete és tevékenységük szabályozása;
- VI. társadalmi problémák a vállalat és az egyesülések irányításában;
- VII. a gazdasági vezető káderek kiválasztása, munkába állítása és képzése.

E témák közül 1971-re - a megfelelő hazai intézmények által mutatott érdeklődés alapján - a II., III. és IV. számúban tudunk aktív részvételt bejelenteni.

A legutóbbi ülésen az együttműködés formáinak továbbfejlesztéséről is vitát folytattunk s más munkacsoportok pozitív tapasztalatai alapján mi is több javaslatot tettünk. Az együttműködés bővítése és erősödése várható, többek között az egyes rész-témák koordinátorainak önállóbb és aktívabb tevékenysége folytán. A szovjet partner (a szovjet delegáció vezetője a nálunk is ismert Kamenyicer professzor) nagyobb szabású nemzetközi konferencia összehívását és közösen készítendő kézikönyv kiadását, a csehszlovák fő-koordinátor egy terminológiai szótár és egy nemzetközi folyóirat kiadását kezdeményezte.



## AZ ENSZ EURÓPAI GAZDASÁGI BIZOTTSÁGÁNAK IPARGAZDASÁGI TEVÉKENYSÉGE<sup>1/</sup>

Az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága (EGB), amely 1947 óta működik az ENSZ regionális szervezeteként, lényegében három fő területen foglalkozik ipargazdasági kérdésekkel:

- 1/ A szakbizottságok vonalán
- 2/ A Gazdasági Kormánytanácsadók testületében
- 3/ A titkársági kezdeményezés alapján készülő tanulmányaiban.

1/ A szakbizottságok közül az EGB-vel egyidős az ipari és alapanyag szakbizottság, amely az Európai Szükségbizottság örököséként kezdetben igen sokrétű tevékenységet fejtett ki. A megnövekedett feladatokat azonban nem lehetett egy szakbizottság keretén belül megoldani, ezért már 1948-ban sor került a fa-, acél- és munkaerőbizottság kiemelésére és önálló szakbizottsággá való átalakítására. A szakbizottság lényegében a gépipari termékekkel, egyes alapanyagok helyzetének vizsgálatával és a velük kapcsolatban felmerült nehézségek megoldásával foglalkozott. Tanulmányi téren a gépellátást és az európai gépipar helyzetét vizsgálta, elsősorban a kereskedelem oldaláról.

Az ipari és alapanyag szakbizottság 1950-ben tartotta utolsó ülését. Jóllehet a Titkárság több javaslatot tett a munka folytatására, ezeket nem fogadták el, és egyedül a gépipar kérdéseivel foglalkoztak tovább. A szakbizottságon belül egy munkacsoport dolgozott a gépipari szerződések egységesítésén s 1953-ban előterjesztett egy szerződés-típust, amelyet a minél szélesebb alkalmazás érdekében az ázsiai és távolkeleti, valamint a latin-amerikai regionális bizottságnak is megküldtek.

---

<sup>1/</sup> Palotás Rezső (Nemzetközi Gazdasági Kapcsolatok Titkársága) tájékoztatója az MTA Ipargazdasági Bizottsága részére.

A későbbiek során a munkacsoport fokozatosan kiterjesztette tevékenységét a gépipar és az automatizálás szélesebb területeire. A gépipar vonalán kidolgozták az általános feltételeket a szerelési és szállítási szerződésekhez, a fogyasztási cikkek eladásához, s a nagyipari létesítmények építését megelőző mérnöki munkára vonatkozóan. Tanulmányt készítettek az automatizálás gazdasági kihatásaival kapcsolatban.

1959 óta a munkacsoport nem tartott újabb ülést, noha ezt a szocialista országok a Bizottság évi ülésein, az együttműködés konkrét előnyeire hivatkozva, rendszeresen szorgalmazták.

Az EGB ma működő 11 szakbizottsága (mezőgazdasági, szén, villamos-energiái, gáz, lakás, belső szállítási, fa, vaskohászati, kereskedelemfejlesztési, statisztikai, vegyipari) közül a 6 ipari és a 2 mezőgazdasági bizottság rendszeresen kibocsájt piaci áttekintéseket, statisztikákat, ipari szemléket. Foglalkozik az adott ágazat nyersanyag-helyzetével, műszaki-technológiai kérdéseivel, s hosszú távu trendjeivel és problémáival.

2/ A Gazdasági Kormánytanácsadók Testületét a 3/XV. közgyűlési határozat hozta létre, s első ülését 1961. március 20-24-én tartotta. A testület által vizsgálendő témák körét a XVI. Közgyűlés a következőkben határozta meg:

- a/ A gazdasági növekedést meghatározó tényezők
- b/ A beruházások kritériumai
- c/ A gazdasági növekedésre irányuló kormánypolitika
- d/ A kelet-nyugati kereskedelem akadályai
- e/ A nemzetközi műszaki-tudományos együttműködés
- f/ A statisztikai adatok összehasonlíthatósága
- g/ Középtávu tervezés
- h/ Hosszútávu tervezés
- i/ A beruházási források tanulmányozása.

1962-ben a "Beruházás-politika kritériumai", 1964-ben "A gazdasági fejlesztés és tervezés regionális problémái" voltak napirenden. Az 1965. évi Közgyűlés meghatározta a Kormánytanácsadók Testületének hosszulejáratu munkatervét.

Tevékenysége során e testület általános közgazdasági, gazdaságpolitikai és tervezés-politikai kérdéseket vitatott meg. Ilyenek voltak: 1966-ban a "Makro-ökonómiai modellek tervezési alkalmazása", 1967-ben a "Műszaki haladás, mint a gazdasági növekedés fő tényezője", 1968-ban a "Többszintű tervezés és döntéshozatal", 1969-ben pedig a "Hosszútávú tervezés, tapasztalatok és perspektívák".

Az 1969. évi konferencián metodikai, átfogó és szektorális tanulmányok és prognózisuk alapján első alkalommal foglalkoztak a hosszútávú tervezés beható tanulmányozásával, amely - a munkaprogram szerint - állandó feladata lesz a Testületnek. Az elkészített 19 tanulmány a hosszútávú tervezés folyamatát és rendszerét, tapasztalatait, metodikai kérdéseit, így többek között a különböző modellek felhasználását elemezte.

1970 novemberében került sor a testület VIII. Konferenciájára, amelynek napirendjén "Az emberi erőforrások és a munkaerőtervezés" szerepelt. A téma előkészítése során figyelembe vették annak interdiszciplináris jellegét, a távlati tervezésből adódó követelményeket, a tudományos-technikai fejlődés és a munkaerő-kérdés közötti kapcsolatok és összehangolásuk fontosságát, végül a munkaerő-szükséglet és a munkaerőforrások tervezésének jelentőségét. A tanácskozás főbb napirendi pontjai ezek voltak: a foglalkoztatás-politika és a munkaerő-tervezés szerepe a gazdaság és a társadalom távlati fejlesztésében; az oktatáspolitikai és a képzés összehangolása a társadalmi és gazdasági fejlődéssel, valamint a tervezés módszertana. Az előkészítő munkában és a tárgyalásokon részt vett az EGR, az ILO és az UNESCO, s e szervezetek tárgyalási anyagokat is kidolgoztak. Alaptanulmány készítésére kérték fel az OECD-t is. Magyarország szintén alaptanulmánnyal vett részt a Konferencián, ennek címe: "Az oktatás strukturális változásának tervezése a társadalmi-gazdasági tervezés keretében és szerepe a foglalkoztatás egyensúlyában" volt.

A Gazdasági Kormánytanácsadók Testületének javaslatára hívta össze az EGB a matematikai módszerek és a számítástechnika közgazdasági alkalmazásával foglalkozó szakértői értekezletet első ízben 1969 februárjában. Az azóta eltelt időben szakértői ülést tartottak az EGB országok gazdasági strukturája összehasonlításának és a nemzetközi kereskedelem előrejelzésének módszerei-

ről. Ez év őszén, Várnában szemináriumot rendeztek a matematikai módszerek és az elektronikus számológépek közgazdasági kutatásokban való alkalmazásáról.

Az egyes konferenciákra magyar részről számos tanulmányt dolgoztak ki és szakértőink - az OT Tervgazdasági Intézete vezetésével - felszólalásaikkal is hozzájárultak az EGB tevékenységéhez.

A Kormánytanácsadók Testületét az EGB kiemelt fontosságú szerveként kezeli. Az utóbbi időben általános igényként merült fel, hogy a Testület foglalkozék egyes szektorok európai szintű együttműködésének távlati fejlesztési, gazdaságpolitikai elemzésével is. Jelenleg a feldolgozó ipar együttműködési és fejlesztési terve merült fel, mint az 1971. évi IX. Konferencia témája.

3/ A Bizottság Titkársága felvette munkatervébe, hogy az évenkénti közgyűlésen napirendre tűzött, az európai gazdasági helyzet elemzését taglaló "Survey" mellett egy-egy szektor vizsgálatát is vitára bocsátja. A tanulmányt a Titkárság készíti el, a tagállamokkal történt konzultáció figyelembevételével. Ilyen speciális tanulmány volt: 1951-ben "Az európai ipar és mezőgazdaság keresletének és kínálatának helyzete", 1955-ben "Az európai országok beruházáspolitikája és problémái, a nyugateurópai munkaerőpiac kérdései", 1962-ben "A gazdasági tervezés Európában". 1970-ben a főtitkár elemző jelentést készített a kelet-nyugati kereskedelem helyzetéről. 1971-re pedig az európai ipar strukturájáról készíti a Titkárság elemzést és értékelést.

Az Európai Gazdasági Bizottság számos tevékenységi területe között az ipargazdasági együttműködés és kutatás, mint az a fentiekből is látható, az utóbbi időben egyre nagyobb teret kap. A szakbizottságokban az együttműködés számos formája valósul meg és széles skálában - a mezőgazdaság gépesítésétől az európai villamosenergia-rendszerek összekapcsolásáig - tárgyalják az ipargazdaság európai problémáit. Kutatási vonalon elsősorban a közép- és hosszú távú trendek és tervezési módszerek vizsgálata folyik, s ennek fontos lépcsője lesz a feldolgozóipar problémájának előbb említett széles körű tanulmányozása.

A Magyar Népköztársaság képviselői nemcsak a konferenciák, ülések alkalmával, tanulmányok, elemzések készítésével járulnak hozzá az európai régió

ezen fontos gazdasági szervezetének tevékenységéhez, hanem szemináriumok, szimpoziумok szervezését is vállalják. Ennek jelentős állomása volt az 1970. augusztus 31. - szeptember 5. között Budapesten lebonyolított I. Vaskohászati szeminárium "A munka termelékenységére ható tényezők vizsgálata a hengerlési és kikészítési folyamatok során" c. témában.<sup>1/</sup>

---

<sup>1/</sup> A szeminárium munkájáról az Ipargazdasági Szemle 1970. 4. számában adtunk tájékoztatást.

## A TERMELÉKENYSÉGI KÖZPONTOK EURÓPAI SZÖVETSÉGÉBEN VALÓ RÉSZVÉTELÜNKRŐL<sup>1/</sup>

A Nemzetközi Gazdasági Kapcsolatok Bizottságának határozata alapján az MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoportja 1969 májusa óta tagja a Termelékenységi Központok Európai Szövetségének.<sup>2/</sup>

A Szövetséggel és a Központokkal való kapcsolataink fő formái az elmúlt másfél évben a következők voltak:

- Részt vettünk a Szövetség vezetőségi ülésein, melyeken sor került a dániai és a francia termelékenységi központ, továbbá az OECD ipar- és munkaerőpolitikai tevékenységének bemutatására is.

- Részt vettünk 4 szemináriumon, melyek a következő kérdésekkel foglalkoztak: a jövő és a termelékenység növelésének, valamint a termelékenységi központoknak a feladatai; a munkaértékelés módszerei és tapasztalatai; az ipari (üzemi) demokrácia kérdései (két szeminárium).

- 9 ország termelékenységi központjának képviselői részt vettek az 1970. áprilisában Budapesten rendezett Nemzetközi Ipargazdasági Konferencián.

- Részt vettünk két munkacsoport munkájában és ezek két szakértői ülésén (a termelékenység makroökonómiai kérdései és a szakszervezeti oktatás tárgyában).

- Két rövid tanulmányutat tettünk, a belgiumi és norvégiai, illetőleg a hollandiai termelékenységi központnál (és az ezekkel együttműködő különböző szervezeteknél).

---

<sup>1/</sup> Az MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoportjának igazgatója részéről az MTA Ipargazdasági Bizottsága részére adott tájékoztató rövidített szövege.

<sup>2/</sup> A Szövetség tevékenységéről legutóbb "A munka termelékenységével foglalkozó intézmények Nyugaton" c. cikk (Ipargazdasági Szemle, 1970. 4. sz. 62-90. oldal) adott összefoglaló tájékoztatást.

- A Szövetség Titkárságától és a különböző központoktól sok írásos anyagot kaptunk, melyet (kisebb arányban) csereanyagokkal viszonzotunk.

Nagy súlyt helyeztünk arra, hogy a kapcsolatokat az országon belül minél szélesebb körre terjesszük ki s az egyes rendezvényeken a legilletékesebbek képviseljék Magyarországot. A felsorolt eddigi rendezvényeken és tanulmányutakon a következő intézmények (egy vagy több) képviselője vett részt: Budapesti Műszaki Egyetem, Központi Statisztikai Hivatal, MSZMP KB Gazdaságpolitikai Osztálya, MSZMP KB Társadalomtudományi Intézete, Munkügyi Minisztérium, Nehézipari Minisztérium, Országos Tervhivatal, Szakszervezetek Országos Tanácsa, SZOT Elméleti Kutató Intézete, Tervgazdasági Intézet.

A Szövetségtől és az egyes központoktól szerzett információk, tapasztalatok továbbadására elsősorban a Kutatócsoport negyedévenként megjelenő Ipargazdasági Tájékoztatóját (1970-től Ipargazdasági Szemléjét) használtuk fel. Ebben a kiadványban beszámoltunk a Szövetség és az egyes központok tevékenységének főbb irányairól, a rendezvényekről, tanulmányutakról, nagyszámu kiadványt ismertettünk - lehetőség szerint a magyar viszonyokra is feldolgozva. Több esetben kisebb-nagyobb terjedelmű sokszorosított kiadványban juttattuk el a tapasztalatok összefoglalását az érdekeltek szűkebb köréhez (például a jövő és a termelékenység növelésének feladataival foglalkozó szeminárium fontosabb előadásainak fordítását).

Néhány esetben - a Kutatócsoport tevékenységi körétől távoleső kérdésekkel kapcsolatban - a kézhez vett anyagokat feldolgozás nélkül továbbítottuk az illetékes intézményekhez (SZOT, Belkereskedelmi Minisztérium, Agrárgazdasági Intézet). Amikor a Szövetség elnöke és főtitkára Budapesten tartózkodott, több intézmény számára közvetlen találkozót szerveztünk velük. A Szövetségben való tagságunk segített egy, a tőkés vállalatok korszerű módszereivel megismertető ötkötetes sorozat magyar nyelvű kiadásában ("A versenyképes vállalat" címmel), továbbá ötletet adott egy olyan kötet kiadásához<sup>3/</sup>, mely tájékoztatja

---

<sup>3/</sup>"Kihez forduljon". Utmutató a gazdálkodás hatékonyságának fokozásához igénybe vehető vállalatokról és intézetekről.

vállalatainkat, hogy a termelékenység növelésével kapcsolatos problémáikkal, kutatási, tanácsadási és egyéb megbízásokkal milyen intézményekhez fordulhatnak.

A Szövetség 1971-ben az eddigi irányokban tervezi tevékenységének folytatását. Programjából elsősorban a következő pontok ígérkeznek számunkra hasznosnak: szemináriumok a társadalomtudományi kutatások szervezéséről, a rendszerelemzés kérdéseiről, a középfoku oktatás és a termelékenység kapcsolatáról, az idős dolgozókkal való foglalkozás problémáiról; szakértői ülések a termelékenység tényezőinek kutatásáról, az ágazatfejlesztési programokról. A Szövetség legutóbbi, 1970. novemberi ülésén az Ipargazdaságtani Kutatócsoport igazgatóját választotta egyik alelnökének.

Az MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoportja továbbra is arra törekszik, hogy minél szélesebb kört vonjon be a Szövetséggel és a központokkal való kapcsolatokba; bővítse a tapasztalatokról, a termelékenység növelésének korszerű módszereiről nyújtott tájékoztatást; fokozza a pozitív tapasztalatok hazai adaptálására, hasznosítására és elterjesztésére irányuló munkát.



## AZ OSZTRÁK TERMELÉKENYSÉGI KÖZPONT III. NEMZETKÖZI TERMELÉKENYSÉGI KONFERENCIÁJA

Az Osztrák Termelékenységi Központ 1970. okt. 28. és 30. között Bécsben III. nemzetközi termelékenységi konferenciáját a jövő vezetési problémáiról rendezte. A konferencián mintegy 30 ország 500 képviselője vett részt, s 15 előadás hangzott el. Az előadásokat témáik szerint két csoportba lehet sorolni. Az első csoportba tartoznak azok, amelyek a különböző országokban folyó vezetőképzési formákkal és oktatás-módszertani kérdésekkel foglalkoztak, a másodikba azok, amelyek különböző vezetési koncepciókat ismertettek, elemezték az ezek változását befolyásoló gazdasági tényezőket és a vezetővel szembeni elvárásokat.

Elsőnek - érdekességként is - a Délafrikai Unió vezetőképzésével ismerkedhettünk meg. Az előadó kifejtette, hogy a képzési program célja nemcsak a vezető problémamegoldó és döntési készségének fejlesztése, hanem ezáltal karrierjük biztosítása és a vezetéshez nélkülözhetetlen egyéniség továbbfejlesztése is. A vezetőképzés levelező-oktatás keretében folyik, három fő formáját a vezető végzettsége, illetve gyakorlatban töltött ideje alapján alakítják ki.

A tanmenet inkább az aktív tanítási módszerekre helyezi a fő hangsúlyt. A jövőben képmagnetofont kívánnak igénybevenni az oktatáshoz, amely a nyomtatott anyagot kiegészíti és az önálló tanulást megkönnyíti. Az Intézetnek 17 munkatársa van, akik mind több nyelvet beszélnek és a vezetőképzés módszereit főként amerikai tapasztalatok alapján alakítják ki.

Ausztriában 7 intézet foglalkozik vezetőképzéssel. Ezek közül hatot kifejezetten a vezetőképzésre hoztak létre, (a hetedik a Termelékenységi Központ, amely egyéb tevékenysége mellett vezetőképző tanfolyamokat is szervez). Mindegyik intézet széles oktatási programmal rendelkezik, a tanfolyamok többsége rövid időtartamu - általában egyhetes -, bentlakásos rendszerű. Néhány tanfolyam címe: Retorika és eladástaktika; Keleti-marketing (belgrádi utazással egybekötve); Pénzügyi ismeretek; A teljesítménynövelés módszerei; Beruházástervezés; Amerikai management; Computer és management. Számos pszicho-

lógiai kérdésekkel foglalkozó tanfolyamot is indítanak, amelyek a vezetés emberi tényezőivel ismertetik meg a hallgatókat; például, hogy hogyan kell a vezető és beosztott közötti egyszerű kontaktust szimpátiává fejleszteni: mi idézi elő a munkahelyek ideges légkörét; milyen tényezőkből ítélhető meg a pszichikai atmoszféra kedvező vagy kedvezőtlen jellege. Kiemelten foglalkoznak a helyes oktatási módszer kiválasztásával. A vezetők ugyanis nem éppen a legkellemesebb tanulók. Hozzá vannak szokva, – mondták – hogy mindig mindenki igazat ad nekik, általában nincsenek túl szoros kapcsolatban a gyakorlattal és mégis az oktatás során gyakran érvelnek azzal, hogy ez a valóságban másképp van; néha nehéz felfogásuk is; legtöbbször kereskedelmi szakember, aki pénzért és idejéért valami konkrét receptet szeretne hazavinni.

A konferencián két szocialista ország képviselője is előadott. A csehszlovák előadó elmondta, hogy náluk a vezetőképzésnek két fő formája van:

- a/ 9-10 hónapos tanfolyam keretében a vezetés tartalékainak, tehát a jövő vezetőinek képzése. A tanfolyam ideje alatt a hallgatók nem vesznek részt a termelőmunkában.
- b/ A jelenlegi vezérigazgatók és igazgatók továbbképzése.

Mindkét tanfolyamra olyan előkészítő tanfolyam elvégzése után lehet beiratkozni, amely levelező-oktatás formájában folyik. Az oktatót ismeretek jelleget a két oktatási formában résztvevők átlagos életkora határozza meg. A már vezető állásban lévők átlagos életkora ugyanis 42 év, ami az oktatási követelményekkel szemben azt jelenti, hogy főiskolai tanulmányaikat már legalább 15 éve befejezték, tehát tudásukat (főként a szociológiát, matematikát) a korszerű tudományok oktatásával kell továbbfejleszteni (rendszerelemzés, elektronikus adatfeldolgozás, stb.).

Dr. Szanyi Jenő, a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem Külkereskedelmi Tanszékének vezetője előadásában a vezetőképzés magyarországi rendszerét ismertette. Elmondta, hogy a vezetőképzés Magyarországon több mint egy évtizedes multra tekint vissza. A 60-as évek első felében a vezetőképzési tanfolyamokat nagyobbrészt helyi kezdeményezések alapján szervezték meg. Az

új gazdaságirányítási rendszerre való felkészülés érdekében a vezetőképzés intézményes szervezése, irányítása és koordinálása különösen nagy fontosságúvá vált. Ennek érdekében 1968 elején létrehozták a vezetőképzés koordinációs bizottságát, amely a Művelődési és Munkaügyi Minisztérium felügyelete alatt áll. Ez a bizottság határozza meg az éves továbbképzési feladatokat és elemzi rendszeresen az oktatás tapasztalatait. Ugyanakkor alakult meg az Országos Vezetőképző Központ is, amely a felső szintű gazdasági vezetők képzésére specializálódott, s emellett felkészíti a továbbképző tanfolyamok oktatóit, metodikai kutatómunkát végez és dokumentációs feladatokat lát el.

A képzés formáival kapcsolatban minden előadó hangsúlyozta az intenzív forma előnyeit, azt, hogy maximálisan 25-30 fős csoportokban lehet csak hatékony az oktatás. Kiemelték az aktív oktatási formák (szerepjátékok, kerekasztal megbeszélések, üzleti játékok, esettanulmányok, viták meghívott szakemberekkel, a hallgatók által hozott problémák megvitatása) előnyeit.

A második témacsoportba tartozó előadások közül többen kiemelték, hogy a vezetés művészete részben tudásra, részben személyi adottságokra, részben pedig készségekre támaszkodik. Lehet valaki kiváló szakember, de képtelen közösséget vezetni. A vezetés tehát nemcsak mesterségbeli tudást és gyakorlottságot követel, hanem a személyiség szubjektív tényezőit is: például személyes meggyőző erőt, alkotóképességet.

Fölmerült az a probléma, hogy milyen végzettséggel rendelkezzen a vezető, közgazdasági vagy műszaki szakember legyen-e. Általános tapasztalat szerint a specialisták nem egyben a legjobb vezetők is. A vezető specialitása a különböző szakemberek tevékenységének összehangolása és ehhez az alapképzettség önmagában nem elegendő, akár műszaki, akár közgazdasági.

Többször szóba került, hogy a különböző szinteken eltérő vezetési stílusokat kell alkalmazni. A vezetőnek más a feladata a csucsvezetés szempontjából, itt inkább elméleti felkészültség és beszédkészség kell (statisztikai felmérések bizonyítják, hogy a felső szintű vezetők munkaidejük több mint felét tanácskozáson való részvétellel, telefonbeszélgetésekkel töltik). A közép szintű vezetőnek olyan készséggel kell rendelkeznie, amely a vállalati célok interpretálá-

sára alkalmas, az alsó szintű vezetőnél pedig az emberekkel való bánásmód, megbízhatóság, példamutatás tulajdonságai kerülnek előtérbe.

Több előadás foglalkozott a vezetés-elmélet kérdéseivel. Előadás hangzott el az információrendszerről, amely lényegében az intuíción alapján hozott döntések helyes információkkal való megalapozását hangsúlyozza. A szerző kutatva az előrehaladás nehézségeit, azokat főleg szubjektív tényezőkkel, a vezetés tradicionális eszközeinek elterjedtségével magyarázta. Ehhez kapcsolódott az elektronikus adatfeldolgozás bevezetésének nehézségeit és a bevezetés feltételeit összefoglaló előadás, valamint egy előadás a szimulációs módszer felhasználásáról. Viszonylag nagyobb érdeklődést váltott ki "A csoport-dinamika és a magatartás-tudományi tapasztalatok felhasználása a vezetésben" című osztrák előadás. Az előadó kifejtette, hogy a csoportdinamikai kutatás elkerüli azt a hibát, hogy a kollektív magatartás-formákat egyedi esetek összességéből vezesse le. Az előadó nemcsak a csoporton belüli roham- és ellenszenv kapcsolatokat elemezte, hanem a csoportok közötti rivalizálási jelenségeket is és kiemelte, hogy a vezetőnek az a feladata, hogy ezt a versengést kooperációvá alakítsa.

A konferencián a délelőtt elhangzott előadásokat délután mindig vita követte. A csehszlovák és a magyar referátumokkal kapcsolatban számos kérdés hangzott el, főleg az egyszemélyi felelősség és a kollektív vezetés kapcsolatáról. A konferencián csak az előadások rezüméit osztották szét, az előadások teljes szövege később kerül kiadásra.

Ványai Péterné

# SZAKIRODALOM

Dr. Bene László: A vezetés tudományos megalapozása<sup>1/</sup>

Bene László munkája - ismereteim szerint - a nemzetközi vezetésstudományi irodalom egyedülálló vállalkozása abban az értelemben, hogy áttekintést adjon e diszciplinarendszer fejlődéstörténetéről és azokról a társadalomtudományokról és tudományos rendszerekről, amelyek a vezetésstudomány tárgykörébe tartoznak. A sokoldalú megközelítés és ezzel együtt a hallatlanul gazdag irodalmi anyag feldolgozása és rendszerezése nagy és értékes vállalkozás.

A rendszerezés minden tudomány fejlődésének egyik feltétele. Bene László munkája ezért nagy segítséget jelent a vezetéselmélettel, a vezetés tudomány megalapozásával foglalkozók számára. A vezetéssel foglalkozó irodalmi dzsungel (a "menedzsment dzsungel") utvesztőiben határozottan utat mutat és nem kis mértékben hozzájárulhat a sarlatán-irodalom leleplezéséhez.

A könyv megjelentetése ezért is időszerű; időszerűségét azonban mindenképp előtérbe hozva szemben támasztott fokozott követelmények és éppen a vezetés tudományos megalapozása iránti igény adja.

Ugy vélem, hogy a könyvben felvetett problémák, és nem utolsósorban a szerző rendszerezési kísérlete jó alap és ösztönzés is egyben a további kutatómunka számára. Az Iskolák és irányzatok című fejezetet - a könyv terjedelmének mintegy felét alkotó részt - különösen kiemelkedőnek tartom. A fejezet jó impulzust ad a rendszerelmélettel, az irányítási rendszerekkel, a szervezetek viselkedésével, magatartásával stb. összefüggő kutatások számára. Nem kevésbé fontosak a további munka szempontjából a vezetés, illetve a vezetéselmélet tartalmára vonatkozó megállapítások és kutatási eredmények összefoglalása. Ujszerűnek és előremutatónak tartom a vezetésről, mint gondolati és cselekvési diszciplináról, önálló tudományos jellegéről, és a vezetési elmélet jellemzéséről írottakat. Ugy gondolom, hogy ezek a fejtegetések ösztönzést adhatnak a téma szocializmusbeli kutatásához is. A könyv impulzust ad a mikroökonómiai kutatások elmélyítésére, illetve hozzájárul bizonyos mikroökonómiai jelenségek, folyamatok jobb megértéséhez.

Bene László munkájában a vezetéselmélet osztálytartalmát is kimutatja, és

<sup>1/</sup> Közgazdasági és Jogi Kiadó, Budapest, 1970. 561 oldal.

ezzel hozzájárul a "menedzserizmust" is segítségül hívó konvergencia-elmélet leleplezéséhez.

A gyakorlati munka szempontjából, a korszerű irányítási rendszer feltételeivel, a kibernetikával, a rendszerszervezéssel és a vezetői magatartással foglalkozó részek hasznosak.

A könyv egyik fogyatékoságának azt tartom, hogy Bene László bizonyos értelemben belülről tárgyalja a vezetéselméleti és magatartásbeli kérdéseket. Kevésbé mutatja meg az elmélet és a módszerek, valamint a fejlettségi színvonal - a társadalmi és a gazdasági környezet - közötti összefüggéseket (pl. a tudományok megváltozott szerepének hatását a szervezetekre, a monopóliumok és oligopóliumok, a multinacionális szervezetek szerepét, a tömegtermelés eluralkodásának hatását, az állami beavatkozás erősödésének következményeit stb.). Amennyiben a szerző alaposan ismerteti a vezetéselmélet megszületésének történelmi körülményeit (pl. a taylor-izmus és a fayolizmus esetében), annyira elhanyagolja ezt korunk esetében. Olyan esetekben is belső "önfejlődésre", esetenként fiziológiai vagy pszichikai tényezőkre, korlátokra vagy okokra hivatkozik, amikor a szóbanforgó fejlődés vagy probléma kifejezetten vagy elsősorban a környezeti tényezőkkel magyarázható. Ennek tudható be, hogy a szervezeti élet negatív jelenségeit is ugyiszólván kizárólag a vezetés és a vezetők rovására írja.

A szocialista viszonyokra való utalások pontatlanok és - szemben a könyv elmélyült munkát tükröző jellegével - felületesekek. Az ellentétpárok sokszor vulgárisak és vitathatók (49., 55., 110. old. stb.).

Ugy tűnik, a szerzőnek nem erőssége a közgazdaságtan és a gazdasági élet ismerete. A könyv azon részei, amelyek a gyakorlati élethez közvetlenül kapcsolódó döntéstípusokkal - pl. a diverzifikáció, a tervezés, a centralizálás és decentralizálás kérdéseivel stb. - foglalkoznak, színvonalban elmaradnak a könyv egyéb részeinek színvonalától. Ugy vélem, ezzel magyarázható a vállalkozó személyével kapcsolatos fejtegetések ellentmondásos és - helyenként zavaros - volta. Azt sem tartom valószínűnek, hogy az életben megállapítható lenne, hogy "a jelen vezetés hol van az optimumtól" (63.).

Végül megjegyzem, hogy a könyv stílusa helyenként nehézkes, az idegen kifejezések halmaza megnehezíti a megértést.

Néhány példa: "A vezetés kontinuális feladat, nem diszkrét lépések szekvenciája" (41.).

"A glóbus kapitalisztikusan és szocialisztikusan polarizálódó politikai szférájában ..." (67.).

"Éppen a vezetésben előálló konkrét szituációk bonyolultsága adja meg az imponderábilák karakterisztikáját ..." (77.).

"... a jól artikulált feladatok relációjának", alakítása ... A koordinálás inkább horizontálisan hat, a szinkronizálási elem folytán még a vertikális, hierarchikus összehangolás is horizontális projekcióként áll előttünk ..."

"A szervezethez való abnormális tudati viszonyt provokálja az egyének organikus egyensúlyának a bomlása,"... vagy "a perszonális félelem szociális sikertelenségtől". (187.).

"A szervezettel, mind formális, mind informális vonatkozásban, valójában a kommunikáció kolncidál ..." (190.).

"... az átfogóbb problémát és szervezeti részleget illetően csak szuboptimum az entitáson belül ... A szuboptimum ugyanis interfeláthat a laterális területek érdekével..." (316) stb. Ugy gondolom, hogy gondosabb szerkesztéssel közérthetőbbé és olvasmányosabbá lehetett volna tenni a könyvet. Így a helyenként tudálékos fogalmazás esetleg éppen a gyakorló vezetőket riaszthatja el a könyv az olvasástól.

Dr. Varga György

Hoós János: A gazdasági növekedés alapvető tényezői<sup>1/</sup>

A gazdasági növekedés problematikája, a gazdasági növekedés mértékében és módjában közrejátszó okok megismerése az utóbbi években egyre növekvő érdeklődésre tart számot. Ameddig a fejlett gazdaságok utólérését viszonylag egyszerű, rövid idő alatt megoldható feladatnak tekintették, ameddig azt hitték, hogy nem kell ahhoz más mint aszketizmus - önmegtartóztatás a fogyasztásban -, lelkesedés és legfeljebb tiz esztendő, fel sem tételezték, hogy a gazdasági növekedés mértékét tőlünk függő és tőlünk független tényezők sokasága határozza meg. Most, hogy már kigyógyultunk ebből az illúzióból, nemcsak a közgazdászokat, de még a politikus hajlamu értelmiség nagy részét is érdeklik azok a könyvek, melyek ezzel a problémával foglalkoznak. A témaválasztás tehát egy fontos olvasóréteg érdeklődésének kiszolgálása szempontjából is szerencsés volt.

Igen érdekes nemzetközi adatokat kapunk például arra vonatkozóan, hogy milyen tényezők hogyan hatnak a termelékenység növekedésére. Az összehasonlítást azzal tette a szerző könnyebbé, hogy a termelékenység fogalmát nagyon helyesen széles értelemben használta, azaz termelékenység alatt a társadalmi összmunka termelékenységét értette.

Az ipari kutatási költségek ágazati megosztásából az derül ki, hogy mind az USA-ban, mind Angliában a repülőgépgyártás és az elektrotechnika területén használják fel az összes ipari kutatási költségek több mint 50 %-át. Annak ellenére, hogy a tőkés országok között ez a két ország fordít a legtöbbet ipari kutatásra, erőfeszítéseit is sokkal jobban koncentrálja. Míg az USA-ban az ipari kutatási költségeknek 80 %-át használják fel hat iparágban, addig nálunk csak 48 %-át. Ugyanez a szám Angliában 76 %, Svédországban 79 %. Valószínű, hogy ezek a nálunk sokkal gazdagabb országok jobban felismerték, hogy mindent kutatni luxus.

A könyv legalaposabban kidolgozott fejezete a gazdasági növekedés és a beruházások kapcsolatával foglalkozik. Itt is a nemzetközi összehasonlító táblázatok elemzése szolgál a legmegszivlelendőbb tanulságokkal. A 9. táblázatból pl. kiderül, hogy miért hangzik el olyan sok jogos panasz az infrastruktúra fejlesztésében való elmaradásunk miatt. A tőkés országokban a beruházások

<sup>1/</sup> Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1970. 334 oldal.

részaránya 25 %; Belglumban viszont 51, Hollandiában 48, az NSZK-ban 44, Olaszországban 42 és az USA-ban 64 %.

Különös örömmel olvasom az olyan adatokat és elemzéseket, melyek hosszú időtartamu fejlődést ölelnek fel. A 60-140 éves időszakot felölelő munkaügyi mérleg (17. táblázat) pl. alkalmas arra, hogy tárgyilagosan meg tudjuk állapítani: a mi gazdasági fejlettségünk, iparositottságunk a különböző nálunk fejlettebb tőkés országok mikori szintjének felel meg, és ami még ennél is fontosabb: az adatokból következtetni lehet olyan fontos változások ütemére mint pl. a mezőgazdasági lakosság csökkenése. Az USA-ban pl. 1880-tól indult meg erőteljesen a mezőgazdasági lakosság csökkenése és minden tíz esztendőben a csökkenés az összes munkaerő százalékában a következő: 7,4, 5,1, 6,0, 4,4, 5,0, 4,3, 6,7 és 4,6 vagyis átlagosan mintegy 5 %, egészen 1960-ig, amikor már az összes munkaerőnek csupán 7 %-a dolgozott a mezőgazdaságban. Természetesen azóta a csökkenés lelassult.

A témaválasztás abból a szempontból is szerencsés, hogy hozzájárul azok naivságának eloszlításához, akik még ma is szinte számonkérik, hogy miért nem értük utól a gazdaságilag legfejlettebb tőkés országokat.

Hoós János könyve a téma tárgyalási módja szempontjából nem egységes, szinte három különböző hangnemű és színvonalú részre tagolható.

A könyv első harmada az első öt római számmal jelzett fejezetet tartalmazza. Ezt a részt tartom az olvasók számára a legérdekesebbnek és egyúttal olyannak, ami a szerző számára szakmai tekintetben is a legtöbb érdeket szerezte. Itt az olvasó egy sor érdekes táblázatot is talál, melyek elemzésére helyes lett volna több teret biztosítani, de a figyelmes olvasónak így is sok gondolatot adnak. Ez az első 140 oldal igen érdekes, szakszerű, gondolatébresztő olvasmány.

Bizonyos súlyozás hiánya azonban már a könyvnek ebben az első harmadában érződött. Ez kiderül abból is, ha összehasonlítjuk az egyes fejezetek oldalhosszát. Az I. fejezet rövidegét nem érintem, mert az lényegében bevezető jellegű. A műszaki fejlődés és a gazdasági növekedés című II. fejezet terjedelme 10 oldal. A beruházások és a gazdasági növekedés című III. fejezet 25 oldal, A népesség és a gazdasági növekedés című III. fejezet 25 oldal, A népesség és a gazdasági növekedés című IV. 45, és A gazdasági növekedés és a földrajzi környezet című V. fejezet 7 oldal. Különösen a II. és az V. fejezet rövidegét érzem aránytalannak, de általában mind az öt fejezet lehetett volna még részletesebb, még több adatot, véleményt tartalmazó. Olyan kérdések ezek, melyek mindegyikéről lehetne akár önálló könyvet is írni. E fejezetek rövidegét különösen akkor sajnáljuk, ha összevetjük ezeket a VI. fejezettel és a függelékekkel.

A szerző nyilvánvalóan úgy érezte, hogy a VI. fejezet, "A gazdasági növekedés és a társadalmi környezet" könyvének legfontosabb része, s ennek a többinél sokkal nagyobb terjedelmet (90 oldalt) szánt. Ez a hozzáállás helyes, a szerző tényleges mondanivalója azonban nem indokolja ezt az arányt. Nézetem szerint a könyvnek ez a második harmada színvonalában határozottan elmarad a megelőző fejezetek mögött. Tudom, hogy ezt a fejezetet a legnehezebb jól megírni, ehhez az előzőekkel ellentétben még olyan tudományos irodalom is kevés van, mellyel vitázni lehetne. (Ami erre vonatkozó marxista



irodalom található, és színvonalas is, az e könyv céljaihoz mérve tulságosan elvi, általános következtetések síkján mozgó, nagyon kevés konkrét utmutatást, számszerű elemzést, adatszerű bizonyítást tartalmaz, mindenekelőtt az utolsó évtizedek nemzetközi gazdaságtörténelmére vonatkoztatva.)

A könyv harmadik harmada a függelék, melynek kinyomtatása ebben a könyvben számomra nem tűnik szerencsés kiadói döntésnek. Akiknek szól a könyv, azok nem igen fogják elolvasni, akiket pedig érdekelne, azok nem ilyen típusú könyvhöz fordulnak. A matematikai modellezéssel nem foglalkozóknak ugyanis igen nehezen érthető; akik meg akarják tanulni ezt a szakmát, tankönyvhöz fordulnak; akik meg járatosak ebben, azoknak kevés egy ilyen függelék.

Az irodalomjegyzék viszont igen hasznos, s a problémával való alaposabb kutatáshoz jó segítséget adhat.

Dr. Kopátsy Sándor

### Dr. Stark Antal: Műszaki haladás és gazdasági struktúra<sup>1/</sup>

A műszaki haladás és a gazdasági struktúra összefüggése korunk közgazdászainak egyik sokat vitatott problémaköre. Hazai és külföldi szerzők tollából igen sok cikk, tanulmány, könyv foglalkozott a téma egészével vagy valamely részterületével, sok ellentmondó nézet látott napvilágot. Stark Antal könyve nem a vitairatok közül való; célja sokkal inkább bemutatni az e témával kapcsolatos széleskörű adatanyagot, s az ellentmondó nézetekből leszűrhető következtetéseket. Összefoglaló munkája az érdeklődőt jól eligazítja a szerteágazó ismeretanyag utvesztőiben.

Külön érdeméül tudható be a könyvnek, hogy a műszaki haladás és a gazdasági struktúra kérdéseit a mezőgazdaság vonatkozásában is tárgyalja, nem követve azoknak a példáját, akik e kérdéskomplexummal kapcsolatosan kizárólag csak ipari kategóriákban kívánnak gondolkodni. Ez utóbbi álláspont általánosságban is vitatható, de különösen hazánkban, ahol a mezőgazdaság a foglalkoztatottak jelentékeny részének ad kenyeret és a nemzeti jövedelemhez, s még inkább a tőkés viszonylatu kivitelhez igen jelentékenyen járul hozzá.

A könyv szerkezete, tárgyalt témakörei az alábbiakban foglalhatók össze:

Az első rész a tudomány fejlődésével, a kutatási tevékenységgel foglalkozik. Érdeme e résznek, hogy széleskörű nemzetközi összehasonlítással szemlélteti a kutatás-fejlesztési ráfordítások fejlődési tendenciáit, arányait. Nagy teret szentel az e téren hazánkban még kellőképpen ki nem bontakozott nemzetközi munkamegosztásnak, a szabadalmak, a know-how cseréjének, adásvételének. E fejezetben tárgyalja a szerző az iparjogvédelem kérdéseit is. Megítélésem szerint ez az - egyébként érdekes - közbevetett rész megtöri a fejezet jól felépített gondolatmenetét. Kérdéses egyébként, hogy e rész egyáltalán szorosan a könyv témájához tartozik-e? Célszerűbb lett volna másutt, külön fejezetben, esetleg függelékben tárgyalni, de elhagyása sem ment volna a téma teljességének rovására.

<sup>1/</sup>Kossuth Kiadó, Bp. 1970. 96 oldal.

A következő fejezet a kutató-fejlesztő tevékenység tervezésével és szervezésével foglalkozik. E fejezet legértékesebb részei azok, ahol a kutatógazdaságosság kérdéseit tárgyalja a szerző. Itt tér ki különböző kutatógazdaságossági elméletek, számítási módok ismertetésére. Még hasznosabb lehetett volna azonban e rész akkor, ha a számítási módszerek könnyebb megértésére számszerű példákat is kidolgozott volna, vagy esetleg néhány hazai kutatás paramétereivel segítségével szemléltette volna a képletek előnyeit, hátrányait, a minősítésük alapján kialakuló gazdaságossági rangsort.

Széleskörű adatanyag támasztja alá az ipari termelési folyamat változását tárgyaló rész mondanivalóját. A szerző e fejezetben főként az automatizálási folyamat előrehaladásával, az energia- és anyagfelhasználási szerkezet átforgalmazásával foglalkozik.

A hazai helyzet ismeretében különös érdeklődésre tarthat számot - következő fejezet, mely a technikai haladás és a termelés koncentráltságának összefüggéseit ismerteti, különböző aspektusokból. A probléma sokoldalú bemutatása után minden korábbinál plasztikusabban bizonyítottnak tűnik az a megállapítás, hogy a magyar ipar elsősorban a vállalatnagyság, de az üzemnagyság tekintetében is túlkoncentrált egy sor ágazatban. Ez - sok egyéb tényező mellett - magyarázza a kereslethez történő lassu alkalmazkodást, a nem elég széleskörű választékot. Módszertanilag vitatható ugyanakkor az un. helyi ipar kategóriájának használata a kis- és középüzemek jellemzésére. A szerző maga is megállapítja, hogy a helyi ipar közigazgatási és nem közgazdasági kategória, ennek ellenére felhasználja bizonyító és illusztrációs anyagként olyan tétel alátámasztására, melyet korábban - közgazdaságilag korrekt módszerekkel - már igazolt. Igen figyelemreméltóak viszont azok a részek, melyek e fejezetben belül a termelési ráfordításokkal kapcsolatosak. Az olvasó jó áttekintést nyerhet e korántsem egyszerű problémakör valamennyi fontosabb vonatkozásáról, megismerheti a tudomány mai állása mellett témakör vizsgálatához felhasználható legkorszerűbb és nem öncélúan matematizáló módszereket. A fejezet zárórésze, mely a termelési folyamat korszerűsítésének gazdasági szabályozóival foglalkozik, a szerző kifejtésében túlzottan aktualizáló. Talán célszerűbb lett volna kevésbé rendeletekhez kötötten, konkrét mértékekre kevésbé támaszkodva, inkább az elvi alapok "filozófiájának" bemutatását előtérbe állítani. Így elkerülhető lett volna az, hogy e rész már a könyv megjelenésekor elavultnak hasson - bár igaz, hogy ebben a hosszú kiadási, nyomdai átfutás is hibázatható.

A mezőgazdasági termelési folyamat változásával foglalkozó mondanivaló legérdekesebb, legjobban sikerült része az, amely a termelési folyamat alakulását tárgyalja. A mezőgazdaság és iparkapcsolatait tárgyaló rész hosszabb kifejtést érdemelt volna; éppúgy, mint az agrárrolló műszaki fejlesztést fékező hatásának elemzése is.

Gondosan kidolgozott a könyvnek a műszaki fejlesztés és az ágazati szerkezet kölcsönhatásait tárgyaló része. Ezen belül is különös figyelmet érdemelnek azok a pontok, amelyek az egyes ipari és mezőgazdasági ágazatok fejlesztésével kapcsolatos problémákkal foglalkoznak. Talán éppen azért, mert e fejezet a legösszefogottabb, legárnyaltabban kifejtett része a könyvnek, zavaróak az olyan apró pontatlanságok mint pl. egyes táblázatokban a fémhányászat elneve-

zés szerepeltetése ércbányászat helyett. Ezek több gondossággal elkerülhetőek lettek volna.

A következő fejezet a foglalkoztatottsági struktúra és a szakképzés kérdéseivel ismerteti meg az olvasót. E rész valamelyest kevésbé alaposan kidolgozott, mint amelyekhez a korábbiakban a szerző hozzászoktatott. Igaz, hogy a területtel más közgazdászok is mostohán bántak, s így a szerző a forrásmunkák tekintetében is kedvezőtlenebb helyzetben volt, mint más fejezeteknél.

A befejező rész gazdaságfejlesztésünk perspektíváival, a fejlesztés kulcsfontosságú kérdéseivel foglalkozik.

Stark Antal kézikönyve igen jó körképet ad a műszaki fejlődés és a gazdasági struktúra helyzetéről, perspektíváiról. A könyv gazdag illusztrációs anyagával és a könnyed stílusban megírt szöveg jó eligazítást ad mindazoknak, akik e kérdések iránt érdeklődnek. A könyv hibájaként róható fel, hogy sok esetben a szerzőnek nem volt "szíve" huzni a kiterelődő anyagot és így - a többi között - túlzottan aktualizáló részek is benne maradtak. A könyv esetleges újabb kiadásánál célszerű lenne arra is ügyelni, hogy a nemzetközi összehasonlító táblázatoknál a felsorolás sorrendje ne csak egyszerűen betűrend szerinti vagy más, nem közgazdasági szempontokat követő legyen, hanem igazodjék valamely közgazdaságilag is helytálló ismérvhez, pl. a gazdasági fejlettséghez. A történelmi szemlélet következetesebb érvényesítése különben a kifejti részeknél is előnyére válna az egyébként jól sikerültnek mondható kézikönyvnek.

Dr. Szira Tamás

### Z. Pawlowski: Ökonometria<sup>1/</sup>

Z. Pawlowski ökonometriai kézikönyve a gazdasági élet mennyiségi összefüggéseinek feltárását lehetővé tevő matematikai (matematikai-statisztikai) módszerek metodikai és alkalmazási kérdéseinek összefoglalását kísérli meg - és véleményem szerint sikerrel. A borítójára írt ajánlástól némiképp eltérően - a közgazdászok legszélesebb köréhez szól. Bár a gyakorlatban dolgozó gazdasági szakemberek számára készült, számos értékes információt ad a közgazdasági elmélet művelőinek is.

A könyv 15 fejezetre oszlik, ezek két csoportba sorolhatók.

Az I-VII. fejezetek bevezetőt kívánnak adni az ökonometria módszertanába. Ismertetik a szocialista gazdaságban végzett ökonometriai vizsgálatok céljait és a gazdasági kapcsolatok mennyiségi elemzésére használt ökonometriai modellek összeállításának főbb problémáit.

E módszertani részben a szerző kitér a modellek osztályozásának kérdéseire, bemutatja a statikus és dinamikus, egyszerű, rekurzív és szimultán mo-

<sup>1/</sup> Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1970. 395 oldal.

dell-típusokat. Részletesebben foglalkozik a modell számszerűsítésének, a paraméterek becslésének legegyszerűbb módjával, a legkisebb négyzetek módszerével. Ismerteti a becslés torzítatlanságának, konzisztenciájának és hatásosságának (szokásosabb szóhasználattal: hatékonyságának) egyes kérdéseit. Tárgyalja az előrejelzések ökonometriai módszereit, vázolja továbbá az idősoralemezés, a statisztikai adat-összeállítás és az aggregálás egyes témaköreit.

A módszertani fejezetek fő érdeme a lényegretörő szerkesztés és az egyszerű, világos fogalmazás. A tárgyalt elvek és problémák többsége a magasabb matematikai képzettséggel nem rendelkező közgazdász olvasó részére is könnyen érthető. Egyes esetekben úgy tűnik azonban, - különösen, ha a könyvet L. R. Klein "A textbook of econometrics" vagy "An introduction to econometrics" című munkáival<sup>1/</sup> vetjük össze - hogy az egyszerűsítési törekvések a szakirodalomra való igen gondos utalások ellenére túlzottan bizonyulnak. Például a kollinearitás problémakörének tárgyalását a szerzők nem szokták kikerülni; a sztochasztikus folyamatok ökonometriai vonatkozásu alapjainak a tárgyalásból való kirekesztése a könyv második részében megértési nehézségek elé állítja a matematikában nem járatos magyar olvasót (309. oldal).

A könyv második része, a VIII-XV. fejezetek (a variancia-analízis ismeretetésének kivételével) az előző részben adott általános metodikai tételek felhasználását mutatják be a gazdasági elemzőmunka különböző területein.

E fejezetek témái a termelési függvények, a termelékenység-elemzés, a költségelemzés, az ágazati kapcsolatok, a létfenntartási költségek és a jövedelemelosztás vizsgálata, a fogyasztói kereslet-elemzés és a népgazdasági szintű modellek. A változatos alkalmazási lehetőségek a gyakorlati gazdasági munka számos területét érintik. A feldolgozott kérdéskörök közül például a termelési függvényekről szóló fejezet rámutat többek között a Cobb-Douglas típusu függvényillesztés felhasználási lehetőségeire, vázolja az izokvant-számítás alapelveit, a technológiai együtthatók becslésének módszereit. (Véleményem szerint kár, hogy a technikai és gazdasági haladás termelésre gyakorolt hatásainak vizsgálata során a szerző nem utalt az eredmények értékelésének a szakirodalomban feltárt értelmezési problémáira is.)

A második részben tárgyalt problémák áttekintésével, az ökonometriai módszerek szocialista viszonyok közti alkalmazási lehetőségeinek feltérképezésével a szerző a szakirodalomban uttörőnek tekinthető kísérletre vállalkozott. Bár a feldolgozás jobbjára csak a lengyel szakirodalomra épült, nemzetközi érdeklődésre is számot tarthat. (A magyar kiadást gazdagította volna egy kiegészítés a hazai alkalmazások bibliográfiájáról.) Természetesen jónéhány tisztázatlan, vitatható eredményességű felhasználási lehetőségről is szól, melyekhez külön vélemény kívánkozna s néhány hiány is felvethető (például az állóeszközökkel kapcsolatos elemzéseké). Többé-kevésbé elkerülhetetlennek tekinthető, hogy a szocialista gazdaság kialakulóban levő sajátosságainak ökonometriai elemzéseibe több vitatható megállapítás is került. (Ezek között a magyar olvasó talán a

---

<sup>1/</sup> Evanston, 1956; illetve New York, 1962

rögzített állami árak problematikájának egyes vizsgálati megállapításait érzi a legkevésbé helytállóknak.) Mindezen megjegyzések azonban nem csökkentik az összefoglaló tárgyalás érdemeit, a könyv jelentős értékét.

Papanek Gábor

## KÖNYVEKRŐL-RÖVIDEN

### A népgazdaság irányítási rendszere<sup>1/</sup>

E kötet célja, hogy átfogó képet adjon a gazdaságirányításunk rendszeréről és segítséget nyújtson ahhoz, hogy "az olvasó áttekintést kapjon a reform legfontosabb gazdasági intézkedéseinek egységéről, azok indítékairól és a várt hatásokról, a tervezés és szabályozás rendszerről." "A szerzők az összefüggések feltárására, az egyes intézkedések hatásainak, azok nagyságrendjének bemutatására, a szükséges változtatások indokainak elemzésére, ismertetésére törekedtek." A 12 fejezetből álló kötethez szerkesztőbizottságának elnöke, Bálint József irt előszót (fentebb ebből idéztünk).

### Közgazdasági szabályozó rendszerünk továbbfejlesztése<sup>2/</sup>

E tanulmánykötet, mely dicséretes módon igen rövid - néhány hónapos - átfutási idővel jelent meg, az 1971. január 1.-én életbe lépő új szabályozókat ismerteti s 12 tanulmányt tartalmaz. A bevezető tanulmány - dr. Gadó Ottó, a kötet szerkesztőjének munkája - összefoglalja az 1968. I. 1.-ével bevezetett gazdaságirányítási rendszer eddigi tapasztalatait, a szabályozók módosításának okait és főbb alapelveit. A további 11 tanulmány a szabályozók egy-egy csoportjáról ad áttekintést, elsősorban módosításaikat, ezek indokait és az ezektől várt hatást ismertetve. A tanulmányok sok esetben utalnak a megoldatlan, további kutatást igénylő problémákra. A kötetben Timár Mátyás miniszterelnökhelyettes irt előszót.

### Farkasfalvy Ervin, Havas Péter, Kovács Sándorné:

### Műszaki fejlesztés a gazdaságirányítás új rendszerében<sup>3/</sup>

A "Gazdasági életünk kiskönyvtára" sorozatban jelent meg ez a könyvecske, azzal a céllal, hogy áttekintést adjon a műszaki fejlesztés tervezésének, irá-

<sup>1/</sup> Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1970. 443 oldal.

<sup>2/</sup> Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1970. 261 oldal.

<sup>3/</sup> Kossuth Könyvkiadó, 1970. 88 oldal.

nyitásának és ösztönzésének helyzetéről, a gazdaságirányítási reform bevezetésével kapcsolatos e téren végbement legfontosabb változásokról. A kötet mind a vállalatok és a kutatóintézetek, mind a központi szervek műszaki fejlesztéssel összefüggő tevékenységét tárgyalja. Rövid terjedelmét is figyelembevéve, igen jó összefoglalásnak tekinthető.

Dr. Jandek Géza: Ujítások és találmányok<sup>4/</sup>

A könyv két fő részre tagolódik. A nagyobb terjedelmű első rész az ujítási rendszer reformjával, az ujítások jelenlegi rendszerével az ujítók anyagi és erkölcsi elismerésével összefüggő kérdéseket tárgyalja, majd az ujítások jogi szabályozásával és ügyintézésével foglalkozik. A második rész a találmányokkal és szabadalmakkal kapcsolatos jogokat és kötelezettségeket, végül pedig a feltalálók képviselőjének és érdekvédelmének kérdéseit, - ezzel kapcsolatban az Országos Találmányi Hivatal feladatát - ismerteti.

Csizmadia Ernő: Gazdasági koncepciónk és az élelmiszergazdaság<sup>5/</sup>

A könyv azt a fontos problémát elemzi, hogy a mezőgazdaság hogyan illeszkedik bele a népgazdaság intenzív fejlesztésének folyamatába. A szerző részletesen tárgyalja az élelmiszeripar fejlesztésének pénzügyi alapjait, az árarányok és árszabályozás kérdéseit, az élelmiszerexport gazdaságfejlesztésben betöltött szerepét. Külön fejezetben foglalkozik a mezőgazdasági iparosodás és integráció olyan fontos következményeivel is, mint például a falusi életkörülmények változása.

Dr. Lukács Lajos: Iparvállalati könyvvitel és információs rendszer<sup>6/</sup>

E munka lényegében tankönyv, mely az 1970. július 31.-én érvényben levő rendelkezések alapján s az 1971-től tervezett változások figyelembevételével az iparvállalatok könyvvitelének teljes rendszerét bemutatja, a szokásos módon számos ábrával és példával könnyítve meg a könyvvitel rendszerének megértését és elsajátítását. Címe többet ígér, mint amit ad, mert csak a könyvvitel információs rendszerével foglalkozik.

---

<sup>4/</sup> Kossuth Könyvkiadó, 1970. 86 oldal.

<sup>5/</sup> Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1970. 237 olda.

<sup>6/</sup> Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1970. 506 oldal.

Hatalom - politika - technokraták  
(Válogatás C. Wright Mills műveiből) <sup>7/</sup>

Az amerikai kritikai szociológia neves képviselőjének három művéből - Jellem és társadalmi struktúra, A fehérgallérosok, A szociológiai szemlélet - ad sikerült válogatást a kötet. Az első mű alapvető társadalmi jelenségek (ezek között a státus, a vezetés, a bürokrácia) sokoldalú, történeti - szociológiai - pszichológiai elemzését adja. A második munka az amerikai társadalmi fejlődés egyik igen fontos vonásával, "fehérgalléros" alkalmazotti réteg szerepének alakulásával foglalkozik. A harmadik mű szociológiai és általános társadalomtudományi kutatás-módszertani kérdéseket tárgyal. A kötethez összeállította, dr. Kulcsár Kálmán írt alapos, színvonalas bevezető tanulmányt.

Henri Theil: Közgazdaságtan és információelmélet <sup>8/</sup>

A neves holland ökonometrikus e munkája a valószínűségszámítás és az információelmélet alapján adja egy sor - a hozzárendelési arányokkal összefüggő - közgazdasági probléma elemzését. Könyvének első 3 fejezete ehhez nyújt alapvetést, majd a meglehetősen heterogén további 8 fejezet egyik csoportja fogyasztókkal kapcsolatos, másik csoportja vállalati és nemzetközi kereskedelmi problémákkal foglalkozik. Az utolsó fejezet előrejelzési módszereket tárgyal.

Új management módszerek <sup>9/</sup>

A kötet, melynek alcíme "Amit az új módszerekről minden vállalatvezetőnek tudnia kellene", egy NSZK-ban 1967-ben megjelent munka (Die neuen Management-Techniken) fordítása. A kötet 8 tanulmányt tartalmaz és ezek tömör, jó áttekintést adnak a legfontosabb korszerű vezetési módszerekről a brain-stormingtól az elektronikus adatfeldolgozás alkalmazásáig.

---

<sup>7/</sup> Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1970. 440 oldal.

<sup>8/</sup> Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1970. 501 oldal.

<sup>9/</sup> Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1970. 351 oldal.

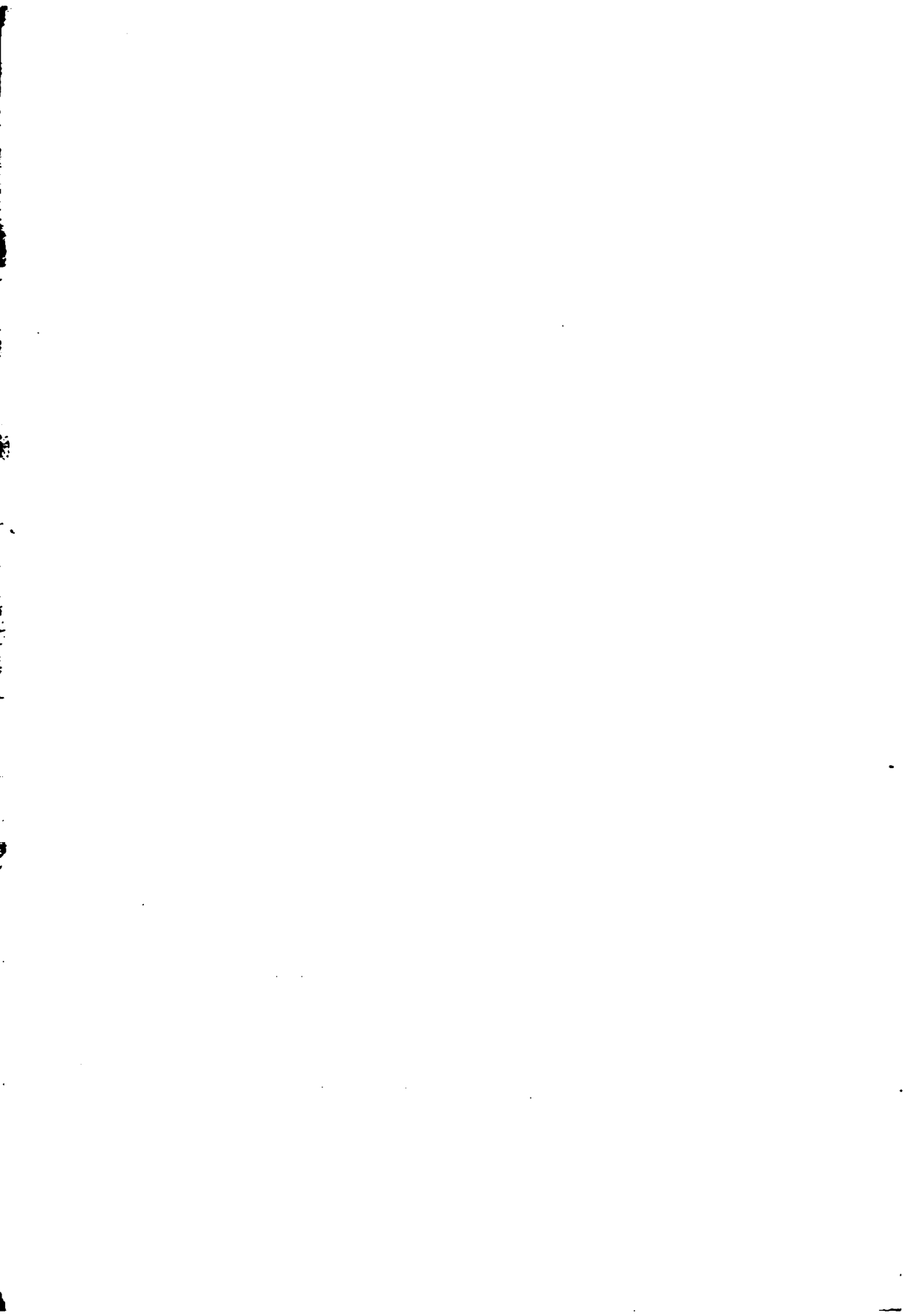
A szociális tervezés módszertani problémái a vállalatoknál<sup>10/</sup>

E szovjet könyv a vállalati kollektiva életének alapvető szociális-gazdasági oldalaival és az erre irányuló tervezés problémáival foglalkozik és így a vállalati középtávú tervek most folyó készítése kapcsán nálunk is nagyon időszerűvé vált. A könyv részletesen tárgyalja a kollektiva szociális strukturájának változását, a munkafeltételek javítását, a munkavédelem korszerűsítését, a dolgozók életszínvonalának növelési lehetőségeit, valamint a kollektiva szociálpszichológiai kapcsolatainak fejlesztését. E jelenségek tanulmányozására és értékelésére, valamint távlati tervezésükre gyakorlati módszereket is ajánlanak.

---

<sup>10/</sup>Leningrád, 1970. 264 oldal.







316.663

MÁGYAR  
TUDOMÁNYOS  
AKADÉMIA

IPARGAZDASÁGTANI  
KUTATÓCSOPORT

IPARGAZDASÁGI

SZEMLÉ

1971

2

SECRET  
U.S. GOVERNMENT PRINTING OFFICE  
WASHINGTON, D. C. 20540

# TARTALOM

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
IPARGAZDASÁGTANI KUTATÓCSOPORT  
IPARGAZDASÁGI SZEMLE 1971/2

## TANULMÁNYOK 3

- Végső Béla: Vizsgálat a beruházások és a termelékenység kapcsolatáról 3
- Viszt Erzsébet: A szakképzett munkaerővel való hatékony gazdálkodás néhány kérdése 22
- Papanek Gábor: A lineáris programozás távlati tervezési felhasználásának vállalati tapasztalatai 42

## NEMZETKÖZI TAPASZTALATOK 52

- A fejlődés trendjei az európai gazdaságban 52
- Az iparfejlesztés az új szovjet ötéves tervben 57
- Tervezés a fejlődő országokban 62
- Motivációs vizsgálat nemzetközi vállalatoknál 68

## TUDOMÁNYOS ÉLET 72

- A Magyar Közgazdasági Társaság termelékenységi konferenciája 72
- A Munkaügyi Minisztérium és a MTEsz munkagazdaságtani konferenciája 78
- Az 1970. II. félévében elnyert közgazdasági tudományos fokozatok 84

SZAKIRODALOM 87

Cukor György: A fejlődő országok iparosításának néhány kérdése 87 - Gondolatok Andorka Rudolf: Mikromodellek c. könyvéhez 89 - Dr. Kovács Géza: A nagy távlatok és a tervezés 93 - Dr. Dunajszki András - Horváth György - Nyikos László: Információ, tervezés és döntés a vállalati gyakorlatban 96 - Könyvekről röviden 98

Felelős szerkesztő és kiadó

ROMÁN ZOLTÁN

Szerkesztőség: Magyar Tudományos Akadémia Ipargazdaságtani Kutatócsoport  
Budapest, V., Széchényi rkp. 3. I. e. Tel.: 121-969. Megjelenik negyed-  
évenként. Előfizetési ára egy évre 250,- Ft. - Terjeszti a Magyar Posta.  
Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodánál Budapest, V., József nádor tér 1.  
közvetlenül, vagy postautalványon, valamint átutalással a KHI. 215-96162  
pénzforgalmi jelzőszámára. - Indexszám: 25.394.

---

710579-Kossuth Könyvkiadó Sokszorosító Üzeme

MAGYAR  
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
KÖNYVTÁRA

# TANULMÁNYOK

Végső Béla:

## VIZSGÁLAT A BERUHÁZÁSOK ÉS A TERMELÉKENYSÉG KAPCSOLATÁRÓL

A beruházásokkal kapcsolatos elemzések általában különleges érdeklődéssel vizsgálják az anyag-műszaki összetétel, valamint a pótlási és bővítési célok szerint megkülönböztethető beruházásokat ill. azok változásait, mint a beruházások hatásának szempontjából döntő jelentőségű tényezőket.

Az ismertetésre kerülő tanulmány egy olyan kutatás eredményeiről számol be, melynek célja az volt, hogy ennek a felfogásnak az alapján, matematikai-statisztikai módszerekkel megvizsgálja, hogy az ipar egészét tekintve hogyan írható le, s hogyan értelmezhető a beruházások és a termelékenység változásainak kapcsolata.

### A vizsgálat módszere

Vizsgálatunk során különböző tényezők időbeli változásainak kapcsolatát kívántuk elemezni. Erre a célra a vizsgálatba bevont tényezők idősoraira épülő regressziós elemzést választottuk. Az ilyen típusú vizsgálatoknál e módszer általánosan elfogadott, és olyan információkkal biztatott, amelyek a beruházásokkal összefüggő változások jellegének további megismeréséhez járulhatnak hozzá.

A problémafelvetés logikájából adódóan a vizsgálni kívánt tényezők változásait a beruházások függvényének tekintjük. Ennek megfelelően a regressziós

elemzésben a beruházások és a beruházások különböző csoportjai független változóként szerepelnek.

A vizsgált összefüggéseket interpretáló regressziós függvényeket az előzőek alapján három változatban, a következőképpen határoztuk meg:

$$\begin{array}{ll}
 \text{a/ } Y = f(B), & \text{ahol } B = \text{beruházások összesen;} \\
 \text{b/ } Y = f(B_{\text{ép}}, B_{\text{gép}}, B_{\text{e}}), & \text{ahol } B_{\text{ép}} = \text{építési beruházások} \\
 & B_{\text{gép}} = \text{gépi beruházások} \\
 & B_{\text{e}} = \text{egyéb beruházások;} \\
 \text{c/ } Y = f(B_{\text{böv}}, B_{\text{pót}}), & \text{ahol } B_{\text{böv}} = \text{bővítő beruházások} \\
 & B_{\text{pót}} = \text{pótló beruházások.}
 \end{array}$$

Az eddigi gyakorlathoz viszonyítva tartalmi módosítást jelent, hogy vizsgálatainkban csak a megvalósított és üzembehelyezett beruházásokat vettük figyelembe. Ennek oka az, hogy tényezőink<sup>1/</sup> változásait a beruházások oldaláról az üzembehelyezett beruházások befolyásolják közvetlenül. Ez egyébként célszerűnek látszott azért is, mert elemzéseinkben ílymódon a beruházásokhoz kapcsolódó hatáskésés lényegében csak az üzembehelyezés és a termelés felfutása közötti időszakra korlátozódik.

A vizsgálat szempontjából ennek alapján további egyszerűsítő feltételezéssel éltünk. Függvényeinkben ugyanis a független változóként szereplő beruházások nemcsak a bennük megtestesült eszközöket, de az általuk képviselt és működtetésükhöz szükséges műszaki, tudományos és szervezési ismereteket, azaz a meg nem testesült műszaki haladás tényezőit is magukba foglalják. Ezt összekapcsolva a hatáskésésről mondottakkal feltételeztük, hogy a függvényekben csak implicit módon figyelembe vett hatáskésés és a "testet nem öltött mūsza-

<sup>1/</sup> Független változóként (Y) hét tényezőt vettünk figyelembe, s ezek mindegyikére elkészítettük az a-c függvény változatot. A tényezők ismertetésére a későbbiekben külön kitérünk.



ki haladás" a termelési folyamatot ellenkező előjellel befolyásolja, méghozzá úgy, hogy a két hatás jórészt semlegesíti egymást.<sup>2/</sup>

A feltételezés, mint arra az eredmények ismertetésénél kitértünk, egészben véve elfogadhatónak bizonyult, ami azért igen lényeges, mert ellenkező esetben a számítások és az eredmények megbízhatóságának ellenőrzése, valamint értékelése további nehézségekkel járt volna.<sup>3/</sup>

A tanulmány címéből is kiderül, hogy elsősorban a beruházások és a termelékenység alakulásának összefüggéseit vizsgáltuk. Az előzetes elemzések azonban azt mutatták, hogy a termelékenység mellett célszerű megvizsgálni a termelés egyéb tényezőit is.

Az elemzésekben szereplő tényezőket az alábbiakban foglaljuk össze, és ismertetjük azok tartalmát is:

- Beruházások: az adott évben üzembehelyezett beruházások (továbbiakban beruházások) értéke 1968-as árákon.

A bővítő beruházás vizsgálatunkban egyenlő az állóeszközállomány évenkénti növekményével. A pótló beruházás ennek megfelelően az üzembehelyezett beruházások és a bővítő beruházások különbsége.

- Állóeszközállomány: a termelési rendeltetésű állóeszközállomány bruttó értéke (dec. 31.-én) 1968-as árákon.

- Termelés: a teljes termelés alapján számított indexsorok.

- A foglalkoztatottak száma: tekintettel arra, hogy az 1967 után publikált adatok már tartalmazzák a foglalkoztatott nyugdíjasok és a mezőgazda-

<sup>2/</sup> A termelés felfuttatásához szükséges időszak alatti termelés kiesés nyilvánvalóan úgy jelentkezik, mintha az adott időszakban kevesebb beruházás lépett volna üzembe. A meg nem testesült műszaki haladást viszont úgy fogtuk fel, hogy az a beruházások teljesítményét növeli, azaz hatása az előbbivel ellenkező előjelű.

<sup>3/</sup> Pontosabban, a meg nem testesült műszaki haladás hatásának különválasztása egy további magyarázó (független) változó beépítését, a hatáskésés figyelembevétele pedig autoregresszív modell alkalmazását igényelte volna. Az előbbinél a változó, az utóbbinál a késleltetés mértékének megválasztása, valamint a paraméterek megbízhatóságának ellenőrzése problematikus.

sági gépjavitóknál dolgozók számát, az 1968-69-re vonatkozó adatokat korrigáltuk. Erre a célra az 1967-es év kétféle (a korábbi és a régebbi) módon számított foglalkoztatottsági adatainak hányadosát használtuk.

- A munkatermelékenység, a technikai felszereltség, az állóeszközhatékonyság esetében a mutatók tartalmának megfelelő szokásos hányadosokat számítottuk, az előző tényezők alapján.
- Ráfordíthatékonyság az állóeszköz és élőmunka ráfordítások összegének egységére jutó teljes termelést fejezi ki. A mutató kiszámításához a állóeszközállomány és a foglalkoztatottak indexadatainak súlyozott átlagát használtuk fel. Az állóeszközadatok súlyozásához a szocialista ipar 1964. évi társadalmi termékében szereplő amortizáció, a foglalkoztatottak súlyozásához a bérek + jövedelmek arányát vettük figyelembe.

További problémát jelentett, hogy az adatokat hogyan kezeljük, azaz milyen típusu függvényeket szerkesszünk, és az eredmények megbízhatóságát milyen eljárásokkal ellenőrizzük. E célból grafikus ábrázolás segítségével megvizsgáltuk, hogy az egyes tényezők az üzembehelyezett beruházások egészének függvényében hogyan alakultak. Az így ábrázolt pontthalmazok elhelyezkedése minden esetben meggyőző egyértelműséggel lineáris jellegű kapcsolatokra utalt, s így a további ellenőrzéstől eltekintettünk. Ennek alapján feltételeztük, hogy a vizsgálatunkban szereplő, több független változót tartalmazó összefüggések<sup>4/</sup> jellege hasonló az üzembehelyezett beruházások egészére vonatkozóan ábrázolt összefüggések jellegéhez. Így a lineáris függvénytípus alkalmazása mellett döntöttünk. A függvények illesztését a legkisebb négyzetek módszerével végeztük.

Az eredmények megbízhatóságának többoldalu ellenőrzése esetünkben azért is fontos, mert az elemzés viszonylag rövid - mindössze 11 éves - időszak

---

<sup>4/</sup> Lásd a 7. old. b/ és c/ függvényváltozatát.

adatait<sup>5/</sup> veszi figyelembe. Az ellenőrzéshez minden esetben több, a függvények megbízhatóságát, illeszkedését és hibahatárait jellemző statisztikai próbát végeztünk el. Ezekhez az alábbi statisztikai mérőszámokat használtuk fel:

- a Student-féle  $t$  érték a függvényben szereplő konstansra és a független változók regressziós paramétereire (ezeket a táblázatokban közvetlenül a paraméterek alatt zárójelben tüntettük fel);
- a többszörös korrelációs együttható:  $R$ ;<sup>6/</sup>
- a determinációs együttható ( $R^2$ ) százalékában kifejezett értéke;
- a regressziós becslés Standard hibája:  $S_y$ ;
- a regressziós becslés relatív hibája:  $H_r$ ;
- a Durbin-Waston-féle  $d$  mutató.

A továbbiakban a konkrét számítási eredményeket ismertetjük. Először az üzembhelyezett beruházások egészének, majd a beruházások anyagi-műszaki összetétel szerinti csoportjainak, s végül, a bővítő és pótló beruházások kapcsolataira vonatkozó eredményeket mutatjuk be.

---

<sup>5/</sup> A számítás eredményei a szocialista ipar egészére vonatkoznak, s az 1959-1969 közötti időszak bázis-indexei alapján készültek. A bázis éve 1960, amit az eredmények értékelésénél nem szabad figyelmen kívül hagyni. - Az adatok forrása minden esetben KSH kiadvány, kivéve az 1969-re vonatkozó beruházási adatokat, amelyeket előzetes, közvetlen közlés alapján kaptunk meg. Az értékadatok alapján készült indexek 1968-as árakra történő átszámításához az egyes tényezők volumen- és árindexeit használtuk. Az adatok pontatlanságait figyelembevéve is úgy véljük, hogy azok az összefüggések tendenciáinak vizsgálatához elfogadhatók. Az alapadatok kidolgozásában végzett értékes munkáért ezuton is köszönetemet fejezem ki a KSH Gazdaságkutató Intézet két munkatársának: Inzelt Annamáriának és Népešy Károlynének.

<sup>6/</sup> Az egy függő változót tartalmazó első változatnál értelemszerűen nem többszörös korrelációs együttható.

## Az üzembehelyezett beruházások egészére vonatkozó eredmények

A számítások eredményeit az 1. táblázat tartalmazza.<sup>7/</sup>

A korrelációs együttható értékel arra mutatnak, hogy a függvények illeszkedése egy eset kivételével jónak ítéltető, s megbízhatóságuk elfogadható.<sup>8/</sup> Csupán három regressziós paraméterre kaptunk alacsonyabb t értéket, mint a 95 %-os megbízhatósági szinthez tartozó megfelelő t (= 2,262) érték.

Az illeszkedés ellenőrzésével kapcsolatban kedvező tényként említhető, hogy az eredeti megfigyelési értékek viszonylag szűk intervallumban szóródnak a számítással nyert regressziós egyenesek körül. A legkedvezőtlenebb esetben is legfeljebb három megfigyelési érték esik kívül a regressziós egyenesektől mért egyszeres standard hiba-intervallumon kívül, de ezek is a kétszeres standard hiba-intervallum alsó határához helyezkednek el közelebb.

Az ilyen típusu elemzések eredményeinek értékelését sok esetben nehezíti a maradéktagok<sup>9/</sup> között fellépő autokorreláció. Ha ugyanis a maradéktagok között autokorreláció van, azaz nem függetlenek, akkor feltételezhető, hogy az adott függvényben valamilyen, a függő változót, ill. annak alakulását befolyásoló más tényezőt, vagy tényezőket nem vettünk figyelembe.

Az ennek ellenőrzésére kidolgozott Durbin-Waston-féle teszt azt mutatja, hogy 95 %-os megbízhatósággal csupán két esetben vehető el a maradéktagok pozitív autokorrelációjára vonatkozó feltevés. Ezeknél a függvény alapján számított d mutató értéke nagyobb, mint a megfelelő elméleti felső d (=1,36) ér-

<sup>7/</sup> A szabadságfok 9.

<sup>8/</sup> A Student-féle t próba alapján az adott szabadságfok mellett 95 %-os megbízhatósági szinten a 0,6-nál nagyobb abszolút értékű korrelációs együtthatókat tekinthetjük szignifikánsnak. (A Fisher-féle z próba is hasonló eredményre vezet.)

<sup>9/</sup> Maradéktagok alatt a

$Z_t = Y_t - \hat{Y}_t$  értékek sorozatát értjük, ahol az

$Y_t$  a függő változó eredeti megfigyelés értékeit, az

$\hat{Y}_t$  a függő változó függvényével becsült értékeit, a

t (= 1; 2 ... n) index esetünkben a megfigyelés évét jelöli.

Az üzembehelyezett beruházások és a vizsgált tényezők időbeli kapcsolatát jellemző eredmények<sup>1/</sup>

A függő változók (Y)	a	b	R	(R <sup>2</sup> .100)	S <sub>y</sub>	H <sub>r</sub>	D-W-féle d
Állóeszközállomány	3,57 (0,19)	1,048 (7,23)	0,924	85,4	12,6	9,2	1,23
Termelés	1,38 (0,07)	1,079 (7,05)	0,920	84,6	13,3	9,6	1,24
Foglalkoztatottak	62,48 (10,31)	0,395 (8,47)	0,943	88,9	4,1	3,6	1,18
Termelékenység	46,37 (3,95)	0,598 (6,63)	0,911	83,0	7,9	6,4	1,33
Állóeszközhatékonyság	95,59 (25,61)	0,042 (1,45)	0,436	19,0	2,5	2,5	1,66
Ráfordításhatékonyság	65,58 (7,79)	0,382 (5,90)	0,892	79,6	5,6	4,9	1,36
Technikai felszereltség	54,06 (5,18)	0,518 (6,46)	0,907	82,3	7,0	5,8	1,37

<sup>1/</sup> A függvények alakja:  $Y = a + bx$ , ahol  $X$  = az üzembehelyezett összes beruházás.  
A táblázat további jelöléseire lásd a 7. oldalt.

ték. A többi esetre vonatkozóan a teszt bizonytalanságban hagy bennünket, mivel a megfelelő alsó  $d$  értéke 1,08, ennél viszont mindegyik  $d$  értékünk nagyobb. Ez egyben azt is jelenti, hogy a maradék tagok között az említett szignifikancia szinten negatív autokorreláció sem mutatható ki. A függvények alapján számított  $d$  értékek általában az elméleti felső értékhez vannak közelebb, s ennek alapján úgy tűnik, nem követünk el hibát, ha a maradék tagokat gyakorlatilag függetlennek tekintjük.<sup>10/</sup>

Ebből következik, hogy a vizsgált tényezők és a beruházások kapcsolatának interpretálásakor függvényeinkben nem hagyunk figyelmen kívül a kapcsolat jellegét befolyásoló, más lényeges tényezőt vagy tényezőket.

Más oldalról közelítve ugyancsak ezt erősítik meg a determinációs együttműködő értékei is, amelyek szerint a beruházások általában a változások mintegy 80-90 %-át magyarázzák. Kivétel az állóeszközhatékonyság, ahol a változásoknak csupán 1/5-e hozható kapcsolatba a beruházásokkal, bár az eredmények alapján ez sem állítható különösebb megbízhatósággal. Az állóeszközhatékonyság és a beruházások kapcsolatának leírásához számított függvényben szereplő konstansra vonatkozó, kiugróan magas Student-féle  $t$  érték azt a tényt is kifejezi, hogy az állóeszközhatékonyság változása a vizsgált időszakban igen csekély volt.

Az eddig tárgyalt eredményeket áttekintve, két következtetést vonhatunk le. Egyrészt, a függvények, az adott időszakra vonatkozóan a vizsgált kapcsolatokat egészében véve megbízhatóan írják le. Másrészt, ha a maradék tagok függetlenségét némi megszorítással is, de elfogadjuk, akkor az a függvényeinkben explicit formában figyelembe nem vett két fontos tényező:

- a hatáskésés és a "meg nem testesült műszaki haladás" - egymást semlegesítő hatására tett feltételezésünket is megerősíti. A beruházások és a vizsgált tényezők relatív együttváltozásainak mértékét jellemző regressziós együtt-

---

<sup>10/</sup> A fentiekkel kapcsolatban némi kételyre nyújthat okot, hogy az említett elméleti  $d$  értékek 15 tagú sorozatokra vonatkoznak, esetünkben viszont csak 11 tagú idősorokról van szó. Ez azonban feltételezésünket illetően nem döntő jelentőségű.

hatókat vizsgálva, nem is annyira számszerű értékeik, mint inkább egymáshoz viszonyított nagyságrendjük tekinthető érdekesnek.

Ha az 1. táblázat b együttthatóit<sup>11/</sup> nagyság szerint csökkenő sorrendbe állítjuk, akkor ez a sorrend közvetve azt szemlélteti, hogy a vizsgált időszakban a beruházások milyen sorrendben irányultak az egyes tényezők növelésére.

Ebben a sorrendben első helyen áll a termelés, azt követi az állóeszközállomány, majd a termelékenység, technikai felszereltség és a foglalkoztatottak következnek, végül a ráfordítás- és az állóeszközhatékonyság zárja a sort. Hasonlóan más vizsgálatok eredményeihez, ez a sorrend is az előző időszak extenzív jellegű beruházási gyakorlatára, helyesebben az üzembehelyezett beruházások hatásának extenzív jellegére utal. Ugyanakkor a termelékenységnak a sorrendben elfoglalt harmadik helye arra enged következtetni, hogy a megvalósított beruházások hatásukat tekintve nem kizárólag extenzív módon járultak hozzá a termelés növekedéséhez. Ezt erősíti meg az is, hogy az eredmények szerint a beruházások növekedéséhez a foglalkoztatottak számának a termelékenységnél kisebb mértékű növekedése kapcsolódik. Ez másként azt jelenti, hogy a foglalkoztatottak számának növeléséhez, azaz az új munkahelyek létesítéséhez kapcsolódó beruházásigényesség gyorsabban növekedett, mint a termelékenységnövelés beruházásigényessége.

Az előbbi sorrendben az állóeszközhatékonyság a legutolsó. Ez azt a feltételezést látszik alátámasztani, hogy az intenzifikálás megkezdése komoly áldozatokkal jár együtt, ami nálunk az ipari állóeszközök hatékonyságának stagnálásában jelentkezett. Az állóeszközhatékonyság stagnálása viszont az általunk vizsgált ráfordításhatékonyság növekedését jelentősen mérsékelte.

A kutatás következő szakaszában azt vizsgáltuk, hogy milyen jellegzetes összefüggések játszottak szerepet a bemutatott tendenciák kialakulásában a beruházások anyagi-műszaki összetételének oldaláról.

---

<sup>11/</sup> Ezek az együttthatók azt fejezik ki, hogy a beruházások egységnyi változásával a függő változóként vizsgált tényezők milyen mértékű változása járt együtt. Az együttthatók számszerű értékeinek értékelésekor nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy azok az 1960-as év százalékában kifejezett változásokat fejezik ki.

## A beruházások anyagi-műszaki összetételcsoportjaira vonatkozó eredmények

A regresszió számítások eredményeit az előző változat 1. táblázatának megfelelő tartalmu 3. táblázatban foglaltuk össze.<sup>12/</sup>

A függvények illeszkedése valamelyest jobbnak ítéltető, mint az előbbi esetben. Ezt szemléltetik a korrelációs együtthatók rendre nagyobb értékei. Hasonlóan a korábbiakhoz, 95 %-os megbízhatósági szinten a korrelációs együtthatók egyetlen kivétellel szignifikánsnak tekinthetők.<sup>13/</sup> A maradék tagok függetlenségére vonatkozó feltevés viszont 5 %-os szignifikancia szinten, egyetlen esetben sem fogadható el, de a reziduális tagok között nem mutatható ki autokorreláció.<sup>14/</sup>

A függvénnyel végezhető becslések hibája öt esetben nagyobb, mint az előző változat függvényeinél. Ez összefügg azzal, hogy a független változókat képviselő idősorokban itt nagyobb ingadozások figyelhetők meg. A regressziós paraméterek megbízhatóságát jellemző Student-féle  $t$  értékek általában alacsonyabbak, s ennek megfelelően e paraméterek megbízhatósági szintje is alacsonyabb.

A többváltozós regresszió számításoknál az eredményeket gyakran torzítják a független változók közötti kapcsolatok. Ezért megvizsgáltuk, hogy függvényeink független változói között milyen kapcsolat van. Az alábbi táblázat korrelációs együtthatói ezeket a kapcsolatokat jellemzik:

2. táblázat

	B <sub>ép</sub>	B <sub>gép</sub>	B <sub>e</sub>
B <sub>ép</sub>	1,000	0,791	0,546
B <sub>gép</sub>		1,000	0,550
B <sub>e</sub>			1,000

<sup>12/</sup>A szabadságfok 7.

<sup>13/</sup>A többszörös korrelációs együttható szignifikanciájának ellenőrzését a Fisher-féle  $z$  próbával végeztük, s esetünkben azok a korrelációs együtthatók tekinthetők szignifikánsnak, amelyek abszolút értéke  $\geq 0,8$ .

<sup>14/</sup>A megfelelő elméleti értékek: alsó  $d = 0,82$ , a felső  $d = 1,75$ .



Az üzembehelyezett beruházások anyagi-műszaki összetételcsoportjainak és a vizsgált tényezők időbeli kapcsolatát jellemző eredmények<sup>1/</sup>

A függő változók (Y)	a	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	R	(R <sup>2</sup> · 100)	S <sub>y</sub>	H <sub>r</sub>	D-W-féle d
Állóeszközállomány	25,30 (0,81)	0,089 (0,23)	0,620 (3,20)	0,160 (1,68)	0,936	87,6	13,1	9,6	1,66
Termelés	15,89 (0,46)	0,210 (0,48)	0,614 (2,85)	0,136 (1,28)	0,926	85,7	14,6	10,5	1,51
Foglalkoztatottak	65,27 (7,01)	0,126 (1,08)	0,181 (3,13)	0,072 (2,52)	0,959	92,0	3,9	3,5	1,65
Termelékenység	53,33 (2,57)	0,132 (0,50)	0,342 (2,65)	0,068 (1,07)	0,915	83,7	8,7	7,0	1,54
Állóeszközhatékonyság	87,00 (17,35)	0,149 (2,36)	-0,013 (0,42)	-0,020 (1,34)	0,742	55,1	2,1	2,1	1,69
Ráfordíthatékonyság	64,16 (4,35)	0,163 (0,88)	0,230 (2,51)	-0,004 (0,009)	0,898	80,6	6,2	5,4	1,32
Technikai felszereltség	66,38 (3,72)	0,006 (0,03)	0,358 (3,23)	0,044 (0,82)	0,916	84,1	7,5	6,2	1,71

<sup>1/</sup> A függvények alakja:  $Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3$ ; ahol:  $X_1$  = üzembehelyezett építési beruházások  
 $X_2$  = üzembehelyezett gépi beruházások  
 $X_3$  = üzembehelyezett egyéb beruházások

A táblázat további jelöléseire lásd a 7. oldalt.

Az együttthatók alapján a független változók között csupán az építési és gépi beruházások között állapíthatunk meg szignifikáns kapcsolatot. Így a multi-kollinearitás torzító hatása esetünkben feltehetően nem túlságosan jelentős, bár az eredményeket kétségtelenül befolyásolja.

A függvényillesztés eredményeinek tartalmi oldalát tekintve kiténik, hogy a vizsgált tényezők változásai általában a gépi beruházásokhoz kapcsolódnak. Ez a számítási eredményektől függetlenül is reális és logikus összefüggést jelent. Joggal feltételezhető ugyanis, hogy a termelési folyamatban központi helyet elfoglaló gépek, berendezések állományának mennyiségi és minőségi változása döntően befolyásolja a termelés és tényezőinek alakulását. Ezt szemléltetik a 3. táblázatban szereplő b paraméterek értékei. A paraméterekkel kifejezett összefüggések értékelését némileg más oldalról segíti a függő és független változók közötti korrelációs kapcsolatok együttthatóit bemutató 4. táblázat. (A nem szignifikáns<sup>15/</sup> együttthatókat aláhúzással jelöltük.)

4. táblázat

Független változók \ Függő változók	B <sub>ép</sub>	B <sub>gép</sub>	B <sub>e</sub>
Állóeszközállomány	0,766	0,905	0,695
Termelés	0,781	0,901	0,665
Foglalkoztatottak	0,823	0,902	0,794
Termelékenységg	0,777	0,893	0,645
Állóeszközhatékonyság	0,632	<u>0,384</u>	<u>0,032</u>
Ráfordításhatékonyság	0,791	0,886	<u>0,502</u>
Technikai felszereltség	0,738	0,908	0,606

<sup>15/</sup> A szignifikancia ellenőrzésénél hasonló a helyzet, mint a beruházások együttes hatását vizsgáló változat korrelációs együttthatóinál, mivel az együttthatók itt is tényezőpárookra vonatkoznak. (Lásd a 8. sz. lábjegyzetet.)

A táblázat együttthatói azt mutatják, hogy a függő és független változók kapcsolata csupán három esetben nem szignifikáns. Ez az a három eset, ahol a függvényekben a b paraméterek értéke negatív előjelű. Így tehát e paraméterek megbízhatósága nemcsak a Student-féle t értékek, de a fentiek alapján is kétséges. A 4. táblázat is arról tanuskodik, hogy a vizsgált tényezők változásai általában a gépi beruházásokhoz kapcsolódnak szorosabban.

Az általánosan fogalmazott összefüggés alól az egyetlen kivételt az állóeszközhatékonyság jelenti. Az előzőekben rámutattunk, hogy a számítási eredmények éppen ebben az esetben kevésbé megbízhatóak. A függvény értelmezése alapján azt a következtetést kellene levonnunk, hogy az állóeszközhatékonyság csekély javulását sem a gépi beruházások eredményezték. Sőt, a függvény szerint a gépi beruházások növekedése az állóeszközök hatékonyságát csökkentette. Ez nyilvánvalóan ellentmond az összefüggés közgazdasági tartalmának, s ugyancsak az eredmények óvatos értékelésének követelményére hívja fel a figyelmet.

Az elemzés következő szakaszában végül a pótló és bővítő beruházások szerepét vizsgáltuk, s a továbbiakban ennek eredményeit mutatjuk be.

#### A pótlási és bővítési beruházásokra vonatkozó eredmények

Az előzőekhez hasonlóan itt is külön táblázat tartalmazza a számítások összefoglaló eredményeit.<sup>16/</sup> Ezeket az 5. táblázat ismerteti.

A függvények illeszkedését az állóeszközhatékonyságtól eltekintve jónak ítéhetjük,<sup>17/</sup> s a paraméterek megbízhatósága is elfogadható. Mindössze három paraméterre kaptunk a 95 %-os megbízhatósági szinthez tartozó t értékénél alacsonyabbat, de ebből is kettő az állóeszközhatékonyságra vonatkozó függvényben szerepel. Összesen két esetben fogadható el 5 %-os szignifikancia szinten, hogy a maradék tagok között nincs pozitív autokorreláció. Ezeknél a

<sup>16/</sup>A szabadságfok 8.

<sup>17/</sup>Itt a többszörös korrelációs együtttható a Fisher-féle z próba alapján 95 %-os megbízhatósági szinten akkor szignifikáns, ha abszolút értéke nagyobb, mint 0,7.

5. táblázat

A pótlási és bővítési beruházások és a vizsgált tényezők időbeli kapcsolatát jellemző eredmények<sup>1/</sup>

A függő változók (Y)	a	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	R	(R <sup>2</sup> ·100)	S <sub>y</sub>	H <sub>r</sub>	D-W-féle d
Állóeszközállomány	-7,25 (0,32)	0,966 (5,74)	0,158 (6,86)	0,931	86,7	12,8	9,3	1,21
Termelés	10,78 (0,46)	1,036 (5,70)	0,163 (6,72)	0,929	86,3	13,4	9,6	1,30
Foglalkoztatottak	58,76 (8,19)	0,371 (6,71)	0,060 (8,11)	0,949	90,1	4,1	3,6	1,12
Termelékenység	41,15 (2,88)	0,559 (5,07)	0,091 (6,18)	0,916	83,9	8,1	6,6	1,42
Állóeszközhatékonyság	94,06 (20,66)	0,051 (1,45)	0,006 (1,26)	0,479	22,9	2,6	2,6	1,87
Ráfordításhatékonyság	58,95 (20,66)	0,391 (5,30)	0,057 (5,78)	0,912	83,2	5,4	4,7	1,68
Technikai felszereltség	47,56 (3,86)	0,504 (5,31)	0,078 (6,15)	0,918	84,3	7,0	5,8	1,40

1/ A függvények alakja:  $Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$ ; ahol:  $X_1$  = üzembehelyezett bővítési beruházások  
 $X_2$  = üzembehelyezett pótlási beruházások

A táblázat további jelöléséhez lásd 7. old.

számított  $d$  érték nagyobb, mint a megfelelő elméleti felső  $d = 1,54$  érték (az alsó  $d = 0,95$ ). Hasonlóan a korábbiakhoz, negatív autokorreláció itt sem lép fel a maradék tagok között.

A két független változó között negatív előjelű összefüggés van, amely esetünkben nem szignifikáns kapcsolat,<sup>18/</sup> mivel a korrelációs együttható értéke  $-0,572$ .

A fentieket figyelembe véve az eredmények értékelését valamelyest bátrabban végezhetjük el.

A függő és független változók közötti kapcsolatok nem tekinthetők erősnek, és a kapcsolat szorosságát mérő együtthatók a szignifikáns érték alatt maradnak.<sup>18/</sup> A korrelációs együtthatókat az alábbi táblázat foglalja össze:

6. táblázat

Független változók Függő változók	$B_{b\acute{o}v}$	$B_{p\acute{o}t}$
Állóeszközállomány	0,287	0,562
Termelés	0,296	0,552
Foglalkoztatottak	0,282	0,581
Termelékenység	0,265	0,567
Állóeszközhatékonyság	0,275	0,164
Ráfordíthatékonyság	0,352	0,488
Technikai felszereltség	0,306	0,534

A korrelációs együtthatók közvetve azt is szemléltetik, hogy a pótlási és bővítési beruházások időbeli alakulása nem követi a termelés és tényezőinek változását. És megfordítva, az üzembehelyezett pótlások, bővítések időbeli alakulásával nincs szorosabb kapcsolatban a termelés vizsgált tényezőinek vál-

<sup>18/</sup> Lásd a 7. lábjegyzetet.

tozása. A bővítéseknél a leggyengébb kapcsolat – bár mindegyik erősen gyenge – a termelékenység, a pótlásoknál az állóeszközhatékonyság esetében figyelhető meg. Általában a pótló beruházások valamelyest szorosabban kapcsolódnak a tényezők változásaihoz. A 6. táblázat alacsony korrelációs együtthatóinak egyik lényeges oka abban keresendő, hogy a bővítések és pótlások a vizsgált időszakban rendkívül nagy ingadozásokat mutatnak, s váltoásaikban alig mutatható ki tendenciaszerűség. Először tehát azt kellett megvizsgálni, hogy a bővítés és pótló beruházások időben nagy ingadozásai milyen mértékben játszottak közre a vizsgált tényezők ingadozásaiban.

Az erre vonatkozó számítások eredményeit a következő 7. táblázat tartalmazza:

7. táblázat

A vizsgált tényezők	A bővítő	A pótló
	beruházások által indokolt ingadozások aránya <sup>x/</sup> %	
Állóeszközállomány	30	70
Termelés	31	69
Foglalkoztatottak	29	71
Termelékenység	28	72
Állóeszközhatékonyság	9	91
Ráfordításhatékonyság	40	60
Technikai felszereltség	33	67
A tényezők átlagában	29	71

<sup>x/</sup> Összes indokolt ingadozás = 100 %.

Hasonlóan a függő és független változók közötti korrelációs együtthatókhöz a fenti arányok is azt mutatják, hogy a vizsgált tényezők alakulásában jelentkező ingadozásokat elsősorban a pótlási beruházások időbeli alakulása befolyásolta. Ez annál is inkább érdekes, mert az elmúlt időszakban a bővítő beruhá-

zások az összes beruházásoknak átlagosan mintegy 70 %-át tették ki. Ezt egybevetve az előbbi arányokkal és a 6. táblázat korrelációs együtthatóival, arra következtethetünk, hogy a bővítő beruházások, a beruházásokon belüli arányukhoz viszonyítva, kisebb mértékben befolyásolták a szóban forgó tényezők változásait. Azaz, feltételezhető, hogy a beruházásokból ténylegesen kisebb hányad funkcionált bővítésként. Másként fogalmazva ez azt jelenti, hogy a bővítő beruházások egy része, eredményét tekintve, lényegében pótlásként működött.

Közvetve ugyan, de az alapadatok is alátámasztják ezt a feltevést. A beruházások ugyanis átlagosan az állóeszközállomány 9,3 %-át tették ki, amiből 2,5 % pótlás és 6,8 % pedig bővítés volt. Ilyen arányu pótlás mellett azonban az állóeszközállomány megújulása a műszaki-tudományos haladást figyelembe véve tulságosan hosszú időt vesz igénybe. Ez az átlagosan 2,5 %-os pótlási hányad az elmúlt 11 év alatt 0,9 % és 6,6 % között változott, ami feltehetően ugyancsak befolyásoló tényezője a vizsgált változásoknak. (A bővítési hányad 3,3 - 8,5 % között ingadozott.) Ha feltételezzük, hogy a kiselejtezésre megérett állóeszközök egy részét nem selejtezték ki, akkor elég logikusnak tűnik az a következtetés, hogy a beruházásokkal üzembe lépő új eszközök egy bizonyos hányadának nemcsak a ténylegesen kiselejtezett állóeszközöket, hanem az előbbi feltételezésnek megfelelően, a ki nem selejtezett, de már kiselejtezhető állóeszközöket is pótolni kell.<sup>19/</sup> Ily módon annak ellenére, hogy a beruházásokban megtestesült eszközök hatékonyságának színvonala magasabb, mint a régi eszközöké, a bővítések mégis úgy viselkednek, mintha ez a hatékonysági színvonal a ténylegesnél alacsonyabb lenne. Jól látható ez az előző táblázatból, amely azt mutatja, hogy az állóeszközhatékonyság változásainak alig egy tized részét határozták meg a bővítő beruházások változásai. Ezzel együtt viszont az állóeszközök hatékonysága nagyon is érzékenyen reagált a pótlások változásaira. Hiába nagyobbak tehát a bővítő beruházások hozadéka, (lásd 5. táblázat b paraméterrel) a nagyobb hozadékok, ha nem is emésztődnek fel, mégsem reálizálódnak teljes mértékben többletként.

<sup>19/</sup> Valószínű azonban, hogy egyéb más okok miatt is voltak nem üzemelő állóeszközök.

Az említett tendenciák arra hívják fel a figyelmet, hogy az ipari termelés intenzívebb jellegű fejlesztése a pótlások jelentős növelését kívánja meg. A vizsgált időszakban, mint a pótlási beruházásokhoz kapcsolódó, tényező-változásokat számszerűsítő regressziós együtthatókból kiderül, a pótlások relatív hatása a bővítésekhez viszonyítva jelentős mértékben kisebb volt. Ez a hatás-különbség egyben arra is utal, hogy az állóeszközállomány pótlása a bővítések-nél alacsonyabb hatékonysági szinten történt.

E kérdések keretében végezetül azt vizsgáltuk meg, hogy a különböző beruházáscsoportok közötti kapcsolat milyen jellegzetességeket mutat. A kérdés különösen azért érdekes, mert ha közvetve is, de némi lehetőséget nyújt a bővítések és pótlások anyagi-műszaki összetételének megítéléséhez.

A beruházáscsoportok egymás közötti kapcsolatait korrelációs együtthatók segítségével jellemezzük:

8. táblázat

A beruházások csoportjai	B <sub>ép</sub>	B <sub>gép</sub>	B <sub>e</sub>	B
B <sub>bőv</sub>	0,053	0,257	-0,084	0,185
B <sub>pót</sub>	0,699	0,630	0,607	0,700
B	0,883	0,979	0,655	1,000

Az eredmények szerint a bővítő beruházások időbeli változása sem a beruházások egészének, sem az anyagi-műszaki összetétel szerinti csoportok változásaival nincs szorosabb<sup>20/</sup> kapcsolatban. Így a bővítések összetétele feltehetően eltér a beruházások egészének összetételétől, de eltér a pótlásokétól is, amint azt az utóbbiakra vonatkozó együtthatók is jelzik.

<sup>20/</sup>Az együtthatók szignifikanciájának ellenőrzéséhez lásd 8. sz. lábjegyzetet.



A pótlások alakulása az anyagi-műszaki összetétel szerinti beruházáscsoportok és a beruházások egészének alakulásával mutat szoros kapcsolatot. Ennek alapján a pótlások és az összes beruházás anyagi-műszaki összetétel arányait ill. azok változásait hasonlóan ítélnéljük, aminek oka az lehet, hogy a pótlások összetételét a pótlásra kerülő eszközállomány összetétele jelentős mértékben befolyásolja.

Az itt vázoltak feltehetően szintén közrejátszottak a beruházásokkal kapcsolatban vizsgált változások jellegének kialakításában. De hogy ez hogyan történt, arra a módszer jellegéből adódóan nem kaphattunk választ.

Ugyancsak nem kaphattunk választ egy egész sor más kérdésre sem. Ilyen kérdések pl.: milyen mértékben és milyen módon befolyásolta az ipar ágazati struktúrája és annak változása az ipar egészét jellemző összefüggéseket; az egyes beruházások szintjén milyen tényezők és hogyan vettek részt a vizsgált folyamatokban stb. Ezekre a kérdésekre, s az elemzésben vizsgált összefüggések tendenciái mögött mélyebben rejlő okokra csak további és más módszerekkel kiegészített kutatásokkal kaphatunk érdemleges választ.

Az eredmények alapján úgy tűnik, a továbbiak során célszerű felülvizsgálni a bemutatott elemzés alapfeltételezését is, azt hogy a beruházások hatásának makro szintű vizsgálatában valóban az anyag-műszaki összetétel ill. a pótlás és bővítés változásainak kell-e döntő fontosságot tulajdonítanunk.

Viszt Erzsébet:

## A SZAKKÉPZETT MUNKAERŐVEL VALÓ HATÉKONY GAZDÁLKODÁS NÉHÁNY KÉRDÉSE

A munkaerő hatékony felhasználása csak sok feltétel egyidejű érvényesülése esetén válik lehetővé. E feltételek három fő szférát, a munkaerő képzésének, elosztásának és felhasználásának szféráját érintik. Az alábbiakban e három szféra fő problémáit tekintjük át röviden, majd egy konkrét empirikus vizsgálat első eredményeiről számolunk be.

### A munkaerő képzésének problémái

A munkaerő képzésének kérdéskomplexumát az teszi különösen összetetté, hogy az oktatás feladata nemcsak a munkára való felkészítés, hanem lényeges funkciója általános műveltség nyújtása, ennek növelése is. Az oktatás nemcsak "beruházást" jelent, hanem "fogyasztást" is, közvetlenül is hat az életszínvonalra s az életmódra.

Ha az oktatás feladatait csak a termelési feladatok ellátására való előkészítés szempontjából vizsgáljuk, akkor is számos súlyos probléma merül fel. Talán a legsúlyosabb ezek közül az időhorizont kérdése, miután az oktatás eredménye csak évekkel és évtizedekkel később befolyásolja a termelést. Korunkban ez a probléma egyre több gondot okoz, mert a termelés technikájának gyors fejlődése és a termelési struktúra változásai folytán mind nehezebb előrevetíteni a munkaerő szakképzettségével szembeni igényeket. A munkaerő elméleti és konkrét gyakorlati ismeretekkel való ellátása mellett mind fontosabb lesz azoknak a képességeknek a kifejlesztése, amelyek lehetővé teszik a változó termelési igényekhez való alkalmazkodást.

A szakképzés tehát két feltétel érvényesülése esetén lehet hatékony

- ha olyan szakembereket bocsájt ki, akiknek döntő többsége képes a maga szakterületén az oktatott ismereteket közvetlenül, vagy közvetve felhasználni;

- ha a képzés során megszerzett ismeretek képessé teszik a szakembereket arra, hogy szakterületükön egy átlagos igényű munkahelyet a jövőben is - nem túlzottan nagy gyakorlati vagy elméleti továbbképzéssel - megfelelően be tudjanak tölteni.

Szigorubb követelményeket nehéz lenne támasztani, egyrészt az időhorizont már említett problémája miatt s azért sem, mert a képzést nem lehet annyira differenciálni, mint amilyen differenciált igényeket a munkahelyek támasztanak a dolgozókkal szemben. A megtanult tananyag egy része a munkahelyeken nem hasznosítható, ez bizonyos fokig természetesnek tekinthető.

Mikor képes a szakképzés ezeknek a feltételeknek megfelelni? Akkor, ha távlatilag - több évre, évtizedre előre - meg tudjuk határozni a jövőbeli igényeket a termelés növekedésének üteme, a termelési struktúra változásai, a technika fejlődésének várható irányai alapján. Továbbá akkor, ha az oktatásban rendelkezünk olyan eszközökkel, tárgyi és személyi feltételekkel, amelyek - a jövőbeni igényekre orientálva - megfelelő arányban és szinteken teszik lehetővé a szükséges ismeretek elsajátítását.

A közép- és felsőszintű szakemberekre irányuló jövőbeli igények megállapítása hosszabb távra döntően makroökonomiai összefüggések alapján történik. A szakmunkások iránti jövőbeni igények meghatározása viszont alapvetően mikroszintről indul ki; a vállalati igények felmérésén nyugszik.

Felvetődik a kérdés: ez utóbbi módszer biztosítja-e a reális szakképzettségi igények felszínre kerülését? A tapasztalatok alapján úgy tűnik, hogy a vállalatok az elérhető legmagasabb képzettségű szakemberek foglalkoztatására törekednek, belső tartalékokat igyekeznek képezni, s ezt az igényüket a jövőre is kivetítik. Szakképzetlenség helyett szakmunkások foglalkoztatása ugyanis csak kis mértékben jelent terhet a vállalatok számára, mivel a szakképzésbe fektetett beruházások és a kiképzés többi költségének nagy részét nem ők viselik. Sokszor a bér-arányok sem váltják ki a szükségesnél nagyobb szakképzettségi igények mellőzését. Amellett az igények kielégítésére rendelkezésre álló, beiskolázható fiatalok száma az utóbbi években csökkent, a vállalati igényeket területi és központi szervek korrigálják.

Másik kérdés, hogy megfelelő érdekeltség esetén meg tudják-e a vállalatok

pontosan fogalmazni jövőbeli szakképzettségi igényeket, a sok befolyásoló tényező esetlegessége és az előrejelzési módszerek kidolgozatlansága miatt.

A szakmunkásképzés fejlesztésében nagy jelentőségűek lehetnek tehát azok a mikroszintű vizsgálatok, amelyeknek az alapján a felmerülő szakképzettségi igények reálisabbá tehetők, továbbá azok a módszertani kutatások, amelyek megalapozhatják a szakképzett munkaerő iránti igények vállalati előrejelzését.

### A munkaerő elosztásának problémái

A munkaerő elosztásának folyamata valójában egyrészt - a pályaválasztás és pályairányítás formájában - megelőzi, másrészt követi a képzést.

Az ideális eset a képzés előtti elosztásnál az lenne,

- ha az egyes szakmák iránt jelentkező reális (korrigált) igények és a szakmákra jelentkezők száma megfelelne egymásnak, illetőleg

- ha minden szakmára az erre legalkalmasabb fiatalok jelentkeznének.

A képzést megelőző elosztás az egyes szakmákra való jelentkezés formáját ölti. Ezt a mozgást igen sokszor a spontenitás jellemzi. Gazdaságunkban a munkaerőgazdálkodás egyik fontos feladatát képezi azoknak az orientáló eszközöknek a kialakítása, amelyek a jelenleginél határozottabban ösztönzik a pályaválasztás előtt álló fiatalokat a vállalatoknál hiányt jelentő szakmák elsajátítására.

Napjainkban sokszor nem is igen találunk rá magyarázatot, hogy mi hoz egyes szakmákat "divatba", s miért válnak más szakmák népszerűtlenné. Igen jelentős szerepük lehet ebben egyes foglalkozásokkal együtt járó munka- és életkörülményeknek.

Preece angol közgazdász ezt úgy fogalmazza meg /1/, hogy a gazdasági érdek, amely a gazdaság sok szférájában elfogadott motívum, csak kis befolyással bír a szakmaválasztásnál. Példaként említi, hogy Angliában jelentős hiány van természettudományi és műszaki végzettségű szakemberekben, mégis - a növekvő elhelyezkedési problémák ellenére - előnyben részesítik a felsőfokú társadalomtudományi képzést.

Annak a feltételnek a teljesítése, hogy az átlagosnál jobban alkalmas fiatalok tanulják meg az egyes szakmákat, általában nem tűzhető ki célként. Ennek egyik okát a gazdaságban alkalmazott preferenciák képezik. Hazánkban például a IV. ötéves terv gazdaságpolitikai céljaival összhangban irányozták elő a leánytanulók arányának növelését a számukra különösen alkalmas könnyű-, gép-, műszer-, szerelőipari és mezőgazdasági szakmákban /2/. Ugyanakkor általánosan elismerik, hogy a nők nem minden felsorolt szakmára alkalmasak olyan mértékben, mint a férfiak. Másik ok, hogy egy-egy pályán, szakterületen, képzési szinten a felvételre kerülők és az arra az átlagosnál jobban alkalmasak száma a legritkábban egyezik meg. Valószínű, hogy a felsőszintű képzés arányának növelése esetén számolni kell a kibocsátott szakemberek tudásszínvonalának csökkenésével, a gyengébb képességűek képzésbe vonása következtében /3/.

Az ideális helyzet megközelítését azonban az egyes szakmákra való kiválasztáshoz rendelkezésre álló módszerek és eszközök is befolyásolják. A helyes szelekció megalapozása a pályaalakmassági (pályaválasztási) vizsgálatok mind gyorsabb elterjesztését sürgeti.

A képzés utáni elosztást akkor tarthatnánk ideálisnak, ha a szakemberek túlnyomó része olyan munkahelyre kerülne, ahol eredményesebben hasznosíthatja szaktudását, mint a hasonló képzettséget igénylő más munkahelyeken. A gyakorlatban ezt a követelményt általában nem elégítjük ki. Aki ugyanis munkahelyet választ, nemcsak arra törekszik, hogy ott szakmailag jobb eredményeket érjen el, mint más munkahelyen. Természetesnek kell tekintenünk, hogy ez a választás szélesebb értelemben is eldönti az életpálya alakulását, s a választásba a munkahelyhez közvetetten kapcsolódó tényezők is beleszólnak /4/.

A szakemberekkel való gazdálkodás azonban csak akkor lehet hatékony, ha döntően a szaktudás hasznosításának az igénye határozza meg a munkahely választást.

## A munkaerő felhasználásának problémái

A szakemberek munkáját akkor hasznostják hatékonyan,

- ha a szakemberek munkaidejük döntő részében alkalmazni tudják legmagasabb szintű szakmai ismereteket,
- ha gyorsan képesek alkalmazkodni a változó feladatokhoz.

Az első feltétel teljesülése összefügg a munkaerő elosztása kapcsán tárgyalt körülményekkel, miután a munkahely megválasztása sok tényezőt mérlegelő döntés eredménye, s a munkahely megválasztása úgy is történhet, hogy ott nem hasznosíthatók a legmagasabb szintű ismeretek. A feltétel teljesítése másrészt attól is függ, hogy a vállalatok mennyire érdekeltek a rendelkezésünkre álló munkaerő szakképzettségének minél jobb kihasználásában, valamint a képzettségüknek leginkább megfelelő munkával való ellátásukban. Ez a kérdés a munkaszervezéssel is összefügg: sokszor valóban nehéz úgy szervezni a munkát, hogy állandóan a legmagasabb szintű ismeretekre legyen szükség. Ugy tűnik mégis, hogy nem működnek gazdasági mechanizmusunkban olyan ösztönzők, amelyek a szaktudás egyre jobb kihasználása irányába hatnának. Határozott törekvés erre főleg azokban a szakmákban érvényesül, ahol szakember-hiány mutatkozik.

A szakemberek hatékony felhasználásának másik feltétele: a változó feladatokhoz való alkalmazkodás képessége. Az alkalmazkodás egyik eszköze maga a képzés (az alkalmazkodó-képesség kialakítása), másik eszköze a továbbképzés (a továbbképzésben való helyes érdekeltség megteremtése, és a továbbképzés rendszerének kialakítása).

Ami a helyes érdekeltséget illeti: érdekes, hogy a továbbképzést napjainkban még sok esetben - különösen az alacsonyán kvalifikált munkásoknál - nem annyira a szakmai ismeretek ilyen jellegű növelésének szükségessége veti fel, hanem azok a tapasztalatok, amelyek azt bizonyítják, hogy a továbbképzett munkásnak nagyobb a presztízse, nehezebben válik meg a vállalattól; vagyis nem a szakmai tudás növelésének, hanem a vállalathoz való jobb kötődésének az igénye a döntő motiváló tényező.

A szakmai továbbképzés korszerű rendszerének kialakítása hazánkban a Gazdasági Bizottság közelmúltban hozott határozata alapján jelenleg folyik /5/.

#### A szakképzett munkaerővel való hatékony gazdálkodásra irányuló vizsgálatok

A szakképzett munkaerővel való gazdálkodás hatékonyságának mérése, értékelése sokféle megközelítéssel, többféle módszerrel történhet. Leggyakrabban a szakképzettség változásának a munkatermelékenységre gyakorolt hatását elemzik /6/ /7/. Eléggé elterjedtek azok a vizsgálatok - u.n. megfelelés-vizsgálatok - amelyek azt elemzik, hogy a dolgozók ismeretei mennyiben felelnek meg a végzett munka szakképzettségi igényeinek.

A nem megfelelő szakmai képzettség két formában nyilvánulhat meg. Egyrészt a felszínen is megjelenik, statisztikailag kimutatható, másrészt azonban csak mélyebb, empirikus vizsgálatok segítségével elemezhető. Az előbbinek a kimutatására ad lehetőséget az, ha a vállalat egyes munkaköreit betöltők tényleges szakmai végzettsége eltér a munkaköri előírásban szereplő - tehát igényelt - szakmai végzettségtől. Más oldalról is megközelíthetjük ezeket az ún. szakmai eltéréseket: ha pl. egyes szakmai csoportoknál felderítjük a szakképzettségüknek nem megfelelő munkakört betöltők - tehát a szakképzettségüket nem gyakorlók - arányát.

Előfordul a másik eset is: amikor formálisan - az előírások szerint - a szakmai képzettség megfelelő, de a szakmai ismeretek fajtája, színvonala más, mint a munkakör tényleges követelményei. Ebben az esetben a szakmai tartalom eltéréséről van szó.

A szakmai eltéréseket a különböző országok hivatalos statisztikái hasonló módon közelítik meg. Általában teljeskörű vagy reprezentatív felmérések alapján mutatják ki, hogy a főbb szakmai csoportokban hogyan alakul a szakmájukat nem gyakorlók aránya, - ami azt is meghatározza, hogy milyen arányban tér el a valóságos helyzet a szakmával szembeni munkaköri előírásoktól. Hazánkban a legutóbbi ilyen irányú statisztikai felmérés szerint /8/ a szakképzett munkások kb. 22 %-a nem gyakorolja a szakmáját.

A statisztikai elemzések szerint a szakma elhagyása részben a termelési struktúra és a műszaki színvonal gyors átalakulásának a következménye, tehát a gazdasági növekedés érdekében kiváltott szükség szerű folyamat (például a szakmájukban dolgozó vajúrok számának csökkenése az energiastruktúra átalakulásának következményeként).

A szakmájukat elhagyók egy része fiatal, arányuk a legfontosabb, létszám-ban gyorsan fejlődő szakmákban is jelentős. Ez arra enged következtetni, hogy a kiképzettek egy része más munkakörben magasabb keresethez jut, vagy a szakmában nem tud - esetleg nem akar - elhelyezkedni, például azért, mert eleve a továbbtanuláshoz vezető átmenetnek tekinti a szakmát.

A KSH 1968. évi vizsgálata szerint /9/ a végzett szakmunkásfiatalok 19 %-a nem tanult szakmájában helyezkedett el. Sőt ez az arány 20-25 % körül volt (tehát jóval meghaladja az átlagot) a bányász, kohász, kovács, műszerész, élelmiszeripari és vegyipari szakmunkásoknál.

A szakmai megfelelés egyfajta hiányát már a képzés fázisában is ki lehet mutatni. Megállapították, hogy a szakmunkás-tanulók lemorzsolódása hazánkban a képzési idő alatt 22 % körül mozog /1/. A lemorzsolódás okai sokrétűek: a gyenge tanulmányi eredmény, családi problémák, a szakmától való idegenkedés éppúgy oka lehet, mint a képzés ideje alatt a vállalati körülményekről nyert kedvezőtlen benyomások.

Sokkal kevésbé elterjedtek azok a vizsgálati módszerek, amelyek a munka oldaláról kiindulva megmutatják, hogy mekkora a munkaköri előírásoknak megfelelő szakképzettségűek aránya a legfontosabb munkakörökben. Ez a fajta vizsgálat kiegészíthetné az előbbit, és a szakképzési arányok kialakításának egyik pótlólagos információja lehetne.

A szakmai tartalom eltéréseinek feltárása ugyancsak sokrétű, de az előbbitől eltérő módszereket kíván. A munkakörök nagy részénél objektíve nem is határozhatók meg az eltérések, vagy legalábbis - a végzett munka mennyiségére vonatkozó - objektív információkat feltétlenül ki kell egészíteni szubjektív megítéléseken alapuló értékelésekkel.

A szakmai megfelelést szubjektív becslésen alapuló kérdőíves felméréssel



közzeltette meg az a vállalati felvétel, amelyet - más KGST országok között - Magyarországon is elvégeztünk.<sup>1/</sup>

A foglalkoztatottak kiemelt csoportjaira - szakmunkásokra, technikusokra, mérnökökre - vonatkozóan globális becslést adtak a vállalatok, közölve azoknak az arányát, akiknek a szakmai tudása a ténylegesen végzett munkájuk által megkívánt követelményektől eltér (nagyobb vagy kisebb).

A vállalatok 68 %-a úgy ítélte meg, hogy a tényleges szakképzettség a szakmunkások több mint 20 %-a esetében eltér az igényelttől. A vállalatok 40 %-a szerint az eltérés a szakmunkások 30 %-át, a vállalatok 21 %-a szerint pedig a szakmunkások 40 %-át érinti. Ugyancsak jelentős az eltérés a technikusok esetében, a mérnököknél pedig gyakori az igényeltnél nagyobb szakképzettség.

Hasonló célú felmérést végzett a KSH Népeségkutató Csoportja /10/. A felmérés módszere annyiban tért el az előbbtől, hogy a megkérdezettek saját maguk értékelték szakképzettségük és a munkaköri követelmények megfelelését. A felsőfoku oklevéllel rendelkező aktív keresők 8 %-a egyáltalán nem, 4 %-a pedig csak részben ítélte hasznosíthatónak szakképzettségét az adott munkakörben. Az átlagosnál is rosszabb kép alakult ki az építész mérnökök és a közgazdászok szakképzettségének megfeleléséről.

Ismét más oldalról közelíti meg a problémát egy Franciaországban végzett mikroszintű elemzést ismertető tanulmány /11/, amely 106 vállalatnál végzett vizsgálat módszeréről és eredményeiről ad számot. Néhány nagy látszámú szakmunkáscsoportot vontak be az elemzésbe: autószerelőket, elektromos készülékek szerelőit, valamint nyomdagép-kezelőket (összesen 2700 dolgozót).

A tanulmány szerzői megállapították, hogy a valóságban a statisztikailag homogén szakmai csoportok igen eltérő tevékenységeket végeznek (gyártás, karbantartás, szerszámkészítés stb.), igen eltérő termelési (nagy- és kissorozatu, valamint egyedi gyártás) körülmények között, nagyon különböző műszaki színvonalon. Követelményként meghatározott technológiai nomenklaturát dolgoz-

---

<sup>1/</sup> A KGST Közgazdasági Állandó Bizottsága Termelékenységi munkacsoportjának szervezésében.

tak ki, amelyek alapját képezhetik a szakképzettségi struktúra ésszerű átalakításának. Az eddig azonos szakképzettséggel betöltött munkakörök ugyanis eléggé eltérő követelményeket állítanak a foglalkoztatottakkal szemben. Vannak olyan munkakörök, amelyek alaposabb elméleti képzést igényelnek, míg mások jól betölthetők megfelelően kiválasztott, rövid betanulási idővel rendelkező munkásokkal. Az eltérések figyelmen kívül hagyásával igen nagy tévedések követhetők el, főleg azoknál a szakmáknál, amelyekben elég erős a munkaköri követelményeknek a szakképzettség színvonala szerinti differenciálódása.

Az elektromos készülékeket gyártó vállalatoknál végzett vizsgálat szerint például a szakmunkások részaránya 49 %, s ez az arány 32 %-ra csökken, ha a szakképzettséget nem igénylő munkaköröktől eltekintenek.

#### Egy hazai kísérleti vizsgálat bemutatása

Az alábbiakban egy olyan hazai vizsgálat első tapasztalatairól számolunk be, mellyel mikro-szinten az igényelt és a tényleges szakképzettség összefüggései mélyebb feltárását kíséreltük meg. Már a vizsgálat indítása is módszertani problémák egész sorát vetette fel. Első problémaként a szakképzettség és a végzett munka jellemzésére szolgáló paraméterek tisztázatlansága merült fel. Külön nehézség, hogy egyik kategóriát sem tudjuk kifejezni egyetlen paraméterrel.

A szakképzettség szintjét a következők befolyásolják:

- az iskolai végzettség,
- a szakmára való alkalmasság,
- a szakmai végzettség fajtája,
- a szakma megszerzésének helye, intézménye (ami túlrözi az oktatott ismeretek és oktatási módszerek oktatási intézmények szerinti különbözőségét),
- a szakma megszerzésének időpontja (ami az oktatott ismeretek és oktatási módszerek időbeli különbözőségére utal),
- a szakmai továbbképzés (gyakoriság, formája, tartalma).

A szakképzettséget alapvetően meghatározó tényezők a vizsgált szakma jellegétől is függenek. Egy-egy szakmán belül is eltérhet a paraméterek szakképzettséget befolyásoló mértéke. Így pl. a szakmai gyakorlat jelentősége - egy idő után - megnő a szakmai végzettséggel szemben. Kezdetben viszont - a szakmai gyakorlat első éveiben - a szakmára való alkalmasság és a képzés alatt szerzett ismeretek befolyásolják döntően a szakképzettséget.

A szakképzettség - ez a szakmai ismeretek színvonalát, strukturáját magába foglaló kategória - különböző követelmények teljesítésére teszi alkalmassá az embert, így

- a meghatározott volumenű munka ellátására,
- különböző bonyolultságu feladatok megoldására,
- adott feladat különböző minőségű kivitelezésére,
- a munkahelyi feladatokat meghaladó teendők kezdeményezésére,
- a munkahelyen belül (vagy más kijelölt munkahelyen) jelentkező új feladatokhoz való alkalmazkodásra.

Ha olyan szakember-csoportot vizsgálunk, amelynek tagjaival szemben egyforma követelményeket támasztanak, akkor különböző mennyiségi és minőségi mutatók alapján kialakíthatjuk közöttük a relatív szakképzettség szerinti sorrendet.

A közvetlen termelő munkákra vonatkozóan ily módon a következő mutatókkal lehet a relatív szakképzettséget jellemezni:

- különböző mennyiségi mutatókkal (pl. a normateljesítés %-ával);
- a munka színvonalát jellemző mutatókkal (pl. munkakategória, a munka bonyolultságának foka);
- a végzett munka minőségét jellemző mutatókkal (pl. a selejtképződés aránya, gép- és szerszámtörés, a meghibásodás miatt keletkező állásidő);
- a kezdeményező készséget jellemző mutatókkal (pl. az ujtási tevékenység eredményessége és gyakorisága).

Az új feladatokhoz való alkalmazkodás képességének kifejezése e mutatók időbeli változásával lehetséges. Kiegészítheti ezeket a mutatókat a vezetők ré-

széről adott - különböző szempontokat érvényesítő - szubjektív értékelés, rangsorolás.

A felsorolt mutatók fontossága és értelmezhetősége természetesen attól függ, milyen fajta munkát vizsgálunk, milyen a termelés jellege (a gyártás típusa), mi a tevékenység jellege (alaptermelés, termelésirányítás, karbantartás stb.).

A jelzett hazai vizsgálatot egy olyan műszeripari nagyvállalatnál folytattuk, amelynek termelését kissorozatgyártás jellemzi. A vizsgált tevékenység alaptermelő jellegű volt (főleg szerelés). Egy olyan üzemet vettünk vizsgálat alá, ahol a legtöbb foglalkoztatott (163 fő) műszerész. Ez az üzem készterméket bocsát ki, itt végzik a legmagasabb színvonalu műszerész-munkát a vállalaton belül.

Az említett mutatók közül azokat vizsgáltuk, amelyek az adott üzemben leginkább kifejezik az un. relatív szakképzettséget. Figyelmen kívül hagytuk a normatелjesítést (mivel az adott üzemben a normák nem egyénre, hanem egy-egy csoportra vonatkoznak), a munkakategóriákat (mivel azok szempontjából csak kevéssé differenciálódnak a műszerészek), a végzett munka minőségét jelző mutatókat (mivel azok nem jellemzőek a vizsgált üzemben).

Ezzel szemben igen lényegesnek ítéltük a végzett feladatok bonyolultsági fokában mutatkozó különbséget. A munkák bonyolultsága egy-egy műszerész tevékenységén belül is eltérő, méginkább különbözik az egyes műszerészek munkájának bonyolultsága. Ez a differenciálódás főleg a gyártás kissorozat-jellegével, ill. az abból adódó munkaszervezéssel, valamint a műszerészek eltérő szakképzettségi színvonalával van összefüggésben.

A kezdeményező képességet is figyelembe kellett venni, az adott üzemben viszonylag gyakran változik a termékek konstrukciója. A kezdeményező képességet jól kifejező mutatónak ítéltük az ujitási tevékenységet: a benyújtott ujitások számát és értékét.

Miután az üzemben a gyártmányok viszonylag gyakran változnak, lényeges követelmény a szakemberek gyors átállása. Az átállási képesség kifejezésére a vezetői - szubjektív - értékelést alkalmaztuk.

A következőkben néhány vizsgált összefüggés bemutatásával illusztráljuk módszerünket.

## Üzemi statisztikai adatokon alapuló összefüggések

Az üzemben előforduló mechanikai és elektroműszerész szakmák általános iskolai és középiskolai végzettséggel egyaránt megszerezhetők. Az eltérő iskolai végzettség a különböző mutatók alakulását a következőképpen befolyásolja (1. táblázat):

1. táblázat

Szakmai gyakorlati idő (év)	Általános iskolai végzettség				Középiskolai végzettség			
	lét-szám	bonyolultsági fok <sup>2/</sup>	1 főre jutó ujitások értéke <sup>3/</sup>	átállási képesség <sup>4/</sup>	lét-szám	bonyolultsági fok <sup>2/</sup>	1 főre jutó ujitások értéke <sup>3/</sup>	átállási képesség <sup>4/</sup>
1 - 2	14	2,7	-	2,1	13	2,7	-	2,4
3 - 4	5	2,9	-	2,7	15	3,6	-	3,3
5 - 6	8	4,1	-	3,1	12	3,6	-	3,3
7 -10	10	4,4	-	4,3	24	4,1	9 200	4,2
11 -15	5	4,6	4 200	4,6	10	4,6	12 800	4,6
16 -19	10	4,5	9 200	4,7	6	5,1	23 700	4,7
20 felett	31	5,1	27 000	4,8	-	-	-	4,7

<sup>2/</sup> Az átlagos bonyolultságot a következő módszerrel határoztuk meg: hat csoportba soroltuk az üzemben előforduló munkákat (bonyolultsági fokuk szerint); minden műszerészhez hozzárendeltük - vezetői becslés alapján - az általa végzett munkák átlagos bonyolultsági fokát (az egyes bonyolultsági fokot képviselő munkák részarányával súlyoztuk), majd a létszámmal súlyozva átlagot számoltunk.

<sup>3/</sup> Az 1969-70 évi ujitások értékét osztottuk a kategória létszámával.

<sup>4/</sup> A vezetői értékelés alapján 6 csoportot képeztünk az átállási képesség szerint ("6" jellemezte az átállásra legjobban, "1" a legkevésbé képes műszerest), majd a létszámmal súlyozott átlagot számoltunk.

A táblázat szerint az általános és a középiskolát végzett műszerészek munkájának bonyolultsági foka eltérő. A kezdő műszerészek még - iskolai végzettségüktől függetlenül - azonos bonyolultságú munkákat végeznek. A 3-4 éves gyakorlati időnél azonban már differenciálódik a helyzet az iskolai végzettség szerint: jelentősen megnő - már a 3. év után - a középiskolát végzettek munkájának bonyolultsága, míg az általános iskolát végzettekénél a növekedés később, az 5-6. évben következik be.

A középiskolát végzett, 3-6 éves gyakorlati idővel rendelkező műszerészeknél a végzett munka bonyolultsága azonos. E csoporton belül - egyebek mellett - azért nincs növekedés a munkák bonyolultságában, mert a középiskolát végzettek közül sokan - bizonyára a legjobbak - nem maradnak az üzemben, hanem a főiskolák vagy egyetemek nappali tagozatán tanulnak tovább. Ugyancsak ez lehet a magyarázata annak, hogy átlagosan is alacsonyabb a középiskolát végzett műszerészek munkájának bonyolultsági foka: míg az általános iskolát végzettekénél 4,2, a középiskolai végzettségű műszerészeknél 3,8.

A kezdeményezőkézséget jellemző ujtási tevékenység vizsgálatánál megállapítottuk, hogy a középiskolát végzett műszerészek előbb és nagyobb értékű ujtásokkal jelentkeztek, mint az általános iskolát végzettek.

Lényeges differencia látszik az átállási képességben a vezetői megítélés alapján: a középiskolai végzettség kedvezőbb feltételeket ad az átállásra; ezt a képességet az egyéb végzettségűek csak sok éves gyakorlat után szerzik meg.

A műszerészeket nem vetették alkalmassági vizsgálat alá az üzemben, s ilyen vizsgálatot mi sem végeztünk, és arra a köztudatban élő - bár nem mindig helyes - megkülönböztetésre támaszkodtunk, hogy a műszerész szakmára a férfiak alkalmasabbak.

Megállapítottuk, hogy a nők iskolai végzettség szerinti strukturája hasonló a férfiakéhoz, ez tehát nem befolyásolja a végzett munka bonyolultsági fokát, az ujtásokat és az átállási képességet. A nemek szerinti megoszlást, a szakmai gyakorlati időt is figyelembe véve, a 2. táblázat mutatja.

2. táblázat

Szakmai gyakorlati idő (év)	Férfiak				Nők			
	Létszám	Bonyolultsági fok	1 főre jutó ujtások értéke	Átállási képesség	Létszám	Bonyolultsági fok	1 főre jutó ujtások értéke	Átállási képesség
1- 2	15	3,0	-	2,6	12	2,4	-	2,0
3- 4	17	3,6	-	3,7	3	3,2	-	2,6
5- 6	14	3,9	-	3,3	6	3,4	-	3,4
7-10	30	4,6	6 500	4,3	4	3,7	-	3,4
11-15	15	4,7	10 000	4,6	-	-	-	-
16-19	12	5,2	14 600	4,8	4	3,9	-	4,0
20 felett	28	5,3	27 000	4,9	3	3,4	-	4,5

A férfiak tehát ebben az üzemben minden korosztályban nagyobb bonyolultsági munkát végeznek. Figyelemre méltó, hogy ez a különbség a gyakorlati idő növekedésével fokozódik, tehát kisebb mértékben emelkedik a nők munkájának bonyolultsága, mint a férfiaké. A vezetői rangsorolás szerint a női műszerészek átállási képessége is kisebb.

A szakmai színvonal más oldalról való megközelítése céljából megkíséreltük az összehasonlítást a férfiak és a nők között az ujtási tevékenység alapján is. Tény, hogy az elmúlt két év során a nők nem nyújtottak be ujtást, míg a férfiak 25 %-a ujtott.

A szakmai gyakorlati idő szerepét a 3. táblázat mutatja, figyelemmel a szakmai színvonalat kifejező paraméterek alakulására.

3. táblázat

Szakmai gyakorlati idő (év)	Létszám	Bonyolultsági fok	1 főre jutó ujtások értéke	Átállási képesség
1 - 2	27	2,7	-	2,3
3 - 4	20	3,5	-	3,6
5 - 6	20	3,7	-	3,3
7 - 10	34	4,4	6 500	4,1
11 - 15	15	4,6	10 000	4,6
16 - 19	16	4,9	14 600	4,6
20 felett	31	5,1	27 000	4,8

Mindegyik paraméter alakulásában fontos szerepe van a szakmai gyakorlati időnek, ami arra utal, hogy az idő múlása határozott szakmai perspektívát nyújt.

A statisztikai adatok az adott helyzetet több-kevesebb pontossággal regisztrálják, és - esetünkben - eléggé egyértelmű tendenciákat érzékeltetnek. Mindamellettt csak további - más módszereket is felhasználó - vizsgálatokkal lehet teljesen megalapozott értékelést adni.

### Interju módszerrel vizsgált összefüggések

További elemzésünkben azt is vizsgáltuk, hogy a műszerészek munkafeladatai olyan bonyolultságúak-e, mint amit saját megítélésük szerint valóban képesek ellátni, vagy inkább a munka elosztásából adódik a probléma, vagyis abból, hogy az idősebbekre, s a férfiakra - függetlenül képességüktől - bonyolultabb, a fiatalabbakra és a nőkre pedig kevésbé bonyolult munkát bízunk, s ebből következően ők kevésbé tudják kihasználni szaktudásukat.

Vizsgálatunkat - e kérdés megválaszolása céljából - kiegészítettük egy kérdőíves interjuval, amelyet mintegy 40 műszerésszel folytattunk. Főleg fiatalokat kérdeztünk meg, akik az üzemben 1-10 éve dolgozók felét képviselik.

Először arra kerestünk választ, hogy milyen helyet kapnak a munkával kapcsolatos elvárásokon belül a szaktudás kihasználására vonatkozó elvárások.

Módszerünk a következő volt: minden műszerész 11 tényező közül ötöt választhatott ki aszerint, hogy melyiket tartja munkájában a legfontosabbaknak. A 11 elvárás a következő volt: szaktudás kihasználása; kényelmes munkatempó; érdekes, változatos munka; jól megszervezett munka; megbecsült, az emberek által elismert munka; jó előmeneteli lehetőségek; jól megfizetett munka; jó munkakörülmények; jó szociális ellátottság; jó kapcsolat a vezetőikkel; jó kapcsolat a kollegákkal.

Elemzésünkben az elsőnek kiválasztott tényező 5, a második 4, ... az ötödik 1 pontot kapott. A válaszok sorrendjét úgy állapítottuk meg, hogy az összes pontszámot osztottuk a válaszadók számával.



4. táblázat

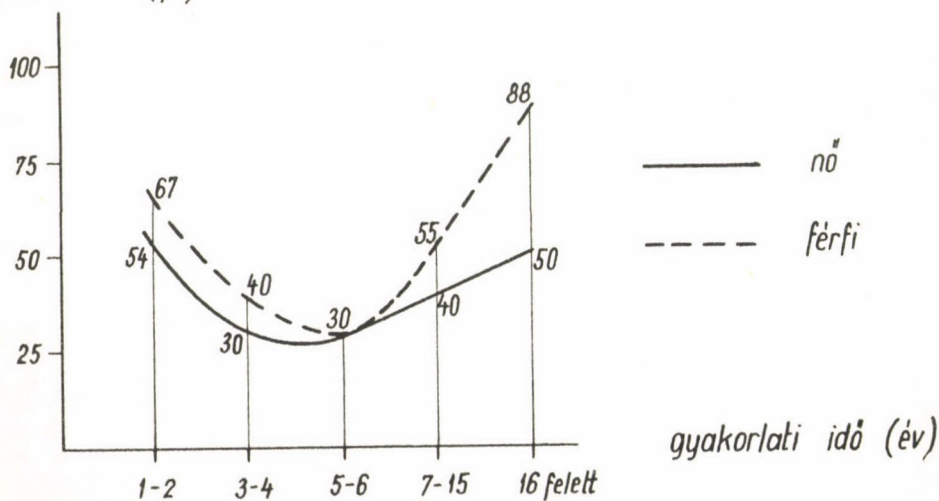
Sorrend	Elvárások	Pontszám
1.	Szaktudás kihasználása	2,9
2.	Jól megszervezett munka	2,8
3.	Érdekes, változatos munka	2,2
4.	Jó kapcsolat a kollegákkal	1,4
5.	Jól megfizetett munka	1,3

A műszerészek munkával szembeni elvárásai között elsőként szerepel a szaktudás kihasználását biztosító munka iránti igény. A nőknél még magasabb foku az elvárás a szaktudás kihasználása iránt; - igaz, náluk alacsonyabb a munkák színvonala, s ezzel együtt tudásuk kihasználása is.

Az interju során a szakképzettség színvonala és a munka bonyolultsága közötti eltérések szubjektív megítélésére is kértük a műszerészeket. Arra válaszoltak, hogy munkájuknak mekkora hányadában tudják kihasználni maradéktalanul a szaktudásukat.

A válaszokat a férfiakra és a nőkre külön-külön diagramban rögzítettük (lásd az 1. ábrát). A diagram a szakmai gyakorlati időhöz tartozó átlagos kihasználás fokát tükrözi.

kihasználás (%)



1. ábra

A nők - saját megítélésük szerint - alacsonyabb színvonalon használják ki szaktudásukat, mint a férfiak, s szakmai tudásuk kihasználásának szóródása is kisebb. A férfiak és a nők válasza alapján kialakított mindkét görbe parabolikus jellegű, viszonylag magas kihasználási szintről indul. Ez azt jelenti, hogy kezdetben (1-2 évig), amíg a munka nem válik rutin jellegűvé, s még a szaktudás sem magas színvonalu, főleg az iskolákban tanultakra szorítkozik, és nem rakódik rá az egyéni képzésből, a gyakorlatból, a továbbképzésből eredő tudás, jobban összhangban van az igényelt és a tényleges szakképzettség. (Sőt - mint azt szintén kimutattuk - a gyakorlat kezdetén nagy a tudás hiánya, a pótlandó ismeretek aránya is.)

Később, 3-6 éves gyakorlat után - visszaesés mutatkozik a szaktudás kihasználásában. Ebben az időszakban már - megítélésük szerint - a munka erősen rutin jellegűvé válik. Az 5-6. évet fordulópontként jelölhetjük meg. Ez a gyakorlati idő lehetőséget ad arra, hogy az üzemben előforduló magas színvonalu, valóban jó szakembereket követelő munkákat a nagy gyakorlattal rendelkezők kapják meg.

Ez a megállapítás összevág a 3. táblázatnak azokkal az adataival, amelyek szerint a munkák bonyolultságát a gyakorlati időhöz viszonyítják. Valóban az 5-6. év után emelkedik a legnagyobb mértékben a munkák bonyolultsága.

Az interjúk során arra is választ akartunk kapni, hogy a statisztikai adatok alapján jelzett szakmai perspektívát milyen tényezők biztosítják: mi szükséges ahhoz, hogy valaki az üzemben előbbre jusson? Alapvetően - a válaszok szerint - az idő múlása biztosítja ezt, vagy a szakképzettséget befolyásoló más tényezők képezik ennek alapját. (Az előrejutáson elsősorban nem a beosztásban való előrejutást értettünk, hanem annak az esélyét, hogy magasabb színvonalu és új feladatokkal bízzák meg a műszerészt.)

A megkérdezés keretében a szakmai előrejutás hat feltétele közül kellett a műszerészeknek megnevezni a három legfontosabbat. A hat feltételre nézve az 5. táblázatban közölt sorrend alakult ki.

Figyelemre méltó, hogy a továbbképzés, az elméleti felkészültség hátra szorult, míg a vezetőkkel való jó kapcsolat igen előre került a rangsorban.

Megjegyzendő, hogy az általunk értelmezett előrejutásnak anyagi kihatásai

5. táblázat

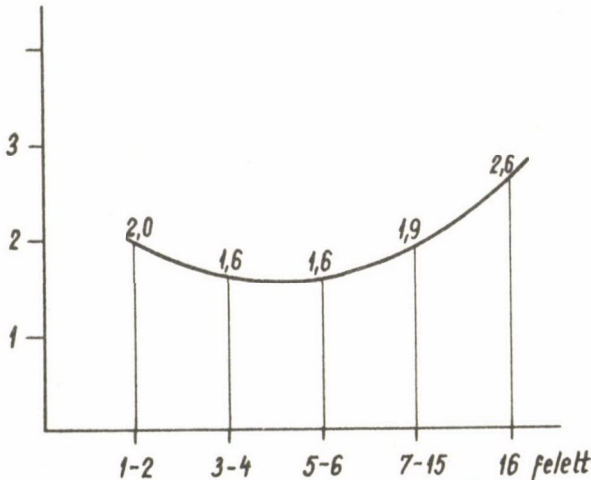
Az előrejutás feltételei	
1.	Sokéves gyakorlat
2.	Vezetőkkel való jó kapcsolat
3.	Jó egyéni adottságok
4.	Az, hogy valaki nő vagy férfi
5.	Állandó továbbképzés
6.	Jó elméleti felkészültség

is vannak. Bár az üzemben csoportbérézés van, a csoporton belüli teljesítmény alapján differenciálódnak a prémiumok. Az új, bonyolult feladatok teljesítését anyagilag is jobban értékelik. Az ujtási tevékenységben is nagy szerepe lehet annak, hogy mire milyen munkafeladatokat bíznak. A régóta gyártott termékek konstrukciója, technológiája inkább ad lehetőséget ujtásra.

Az előbbi kérdés ellenőrzéseként azt kérdeztük meg: milyen mértékű szakmai perspektívát látnak maguk előtt a különböző gyakorlati idővel rendelkező műszerészek? Három fokozatra soroltuk a perspektíva mértékét (1 jelenti a rossz, 2 a közepes, 3 a jó perspektívát).

A szakmai gyakorlati idő és a szakmai perspektíva megítélt lehetősége közötti szoros kapcsolatot a 2. ábra mutatja.

**Szakmai előrejutás  
lehetősége**



2. ábra

A kapcsolatot érzékeltető parabola hasonló a gyakorlati idő és a szakmai tudás kihasználásának kapcsolatát tükröző diagramokhoz. Kb. 3-6 éves gyakorlati idő eléréséig - tehát azoknál, akiknél a kihasználás alacsony, illetve csökkenő - a megkérdezettek nem is látnak fejlődési lehetőséget, míg az idősebb korosztály - éppen abból adódóan, hogy tudásukat kihasználják, a bonyolultabb és az új feladatokat főleg ők kapják - a jövőre nézve is optimista. Tekintettel arra, hogy a műszerészek nagy hányadát - kb. a felét - a 6 évnél kisebb gyakorlatiak alkotják, elég sok embert érintő problémáról van szó.

Vizsgálatunk során úgy láttuk, hogy a szakképzettség alacsony kihasználásának érzete negatív emberi következményekkel jár. Egyik ilyen következmény: elégedetlenség a munkával. Az interjúk alapján megállapítottuk, hogy a szaktudás kihasználása és a munkával való elégedetlenség között határozott összefüggés mutatkozik: akik úgy érzik, hogy szaktudásuk kihasználása alacsony foku, azok a munkájukkal elégedetlenek, és megfordítva.

Ilyen összefüggések birtokában reálisabban tudjuk értékelni a hivatalos statisztikának azt a megállapítását, hogy a műszerészeknél a legmagasabb a szakmájukat gyakorlók aránya.

E beszámolóban arra még nem vállalkozhattunk, hogy további következtetéseket vonjunk le elég szűkkörű vizsgálatunkból, amely kísérleti jellegű volt. Célunk inkább a módszerek, mintsem a számszerű eredmények ismertetése volt.

### Irodalom

- /1/. Preece, P.: The Economics of Education. Science and Society, 1970. 3. sz.
- /2/. Kozma L. Istvánné - Létási István: A vállalatok szerepe a szakmunkás-képzés gyakorlati oktatásának korszerűsítésében a IV. ötéves terv időszakában. Munkaügyi Szemle, 1970. 8. sz.

- /3/ Szovremennüje problemü szvjazannüje sz povüsenyjem obrazovanylja. Szakképzettség és termelékenység c. KGST szemináriumra készített csehszlovák előadás, 1971. április.
- /4/ Monigl István - Szövérfy Dezső: A vegyipar távlati szakember-szükséglete. Szervezés és Vezetés, 1970. 9. sz.
- /5/ A Magyar Forradalmi Munkás- Paraszt Kormány 2012/1971. (IV. 28.) számú határozata a munkások továbbképzésének irányításával kapcsolatos hatáskörökről és egyes feladatokról.
- /6/ Kamiacs, A.: Vlijanyije izmenjenij kvalifikacij na prozvogyityelnoszty truda. Szakképzettség és termelékenység c. KGST szemináriumra készített csehszlovák előadás, 1971. április.
- /7/ Krol, G.: Vlijanyija urovnja kvalifikacij na prozvogyityelnoszty truda. Szakképzettség és termelékenység c. KGST szemináriumra készített lengyel előadás, 1971. április.
- /8/ Az állami iparban foglalkoztatott létszám összetétele, munkakörülményei és bérarányai. KSH Időszaki Közlemények, 1970. 183. kötet.
- /9/ Az ifjúsági munkaerőforrás 1969 január 1.-én. KSH Időszaki Közlemények, 183. kötet.
- /10/ Iskolai végzettség és szakképzettség, KSH Népeség Kutató Csoport Közlemények, 1967. 21. sz.
- /11/ d'Hugues, P. - Rerat, F. - Pettit, G.: Premier resultats d'une etude dans les entreprises sur l'évolution de la qualification ouvriere et les besoins en formation. Population, 1970. 3. sz.

Papanek Gábor

## A LINEÁRIS PROGRAMOZÁS TÁVLATI TERVEZÉSI FELHASZNÁLÁSÁNAK VÁLLALATI TAPASZTALATAI

A gazdaságirányítás jelenlegi rendszerének bevezetését követően iparvállalataink többsége hozzálátott önálló távlati (hosszu- és középtávu) tervek kidolgozásához. Az ebben rejlő lehetőségeket felismerve számos vállalat kísérelte meg általános céljainak tisztázását, és az elérésükhöz szükséges eszközök és módszerek meghatározását.

Az úttörő jellegű kísérletek nagyobb része a tervmunka tartalmi kérdéseinek megoldását célozta, emellett sok vállalat törekedett arra, hogy az érdemi feladatokat a korszerű tervezési technika kialakításával együtt oldja meg. Ezek a törekvések gazdag módszertani tapasztalatokat eredményeztek. Néhány iparvállalatnál igyekeztünk részletesen feltárni ezeket a tapasztalatokat. Vizsgálódásunk elsősorban a lineáris programozás alkalmazásával kapcsolatos tapasztalatok megismerésére irányult. A következőket kívántuk tisztázni:

- a/ hogyan illeszkednek a tervekészítési munka folyamatába azok a matematikai kísérletek és a program-séma összeállításakor, illetőleg a modell számszerűsítéskor elfogadott feltételezések;
- b/ hogyan értékelhetők - a feltételezések figyelembevételével - a programok eredményei;
- c/ az értékelésből milyen következtetések vonhatók le a módszer felhasználhatóságára nézve.

A vizsgált vállalatok saját kezdeményezésükre kezdtek távlati terveik kidolgozásához. A munkának az egyes vállalatoknál különböző jelentőséget tulajdonítottak. Némelyik vállalatnál az ötéves tervet hosszabb időre szóló koncepciók alapozták meg (például a járműipari vállalatok a távlati jármű-programokra alapozták terveiket). A legtöbb vállalat azonban - a szükséges információk hiánya, stb. következtében - előzetesen csak a fő fejlesztési irányok meghatározására szorítkozott.

A KGM-hez tartozó vállalatok a matematikai módszerek - elsősorban a lineáris programozás - terén már viszonylag nagy tapasztalattal rendelkeznek, mivel a minisztérium és a KGM Ipargazdasági, Szervezési és Számítástechnikai Intézete évek óta bátorítja és támogatja a vállalatokat e korszerű módszerek hasznosításában. Vizsgálatunk ezért elsősorban gépipari alkalmazásokra terjedt ki.

### A középtávu terv modellje

A matematikai módszerek tervezési felhasználása keretében a vállalatok olyan terv-modell összeállítására törekedtek, mely megkönnyíti (behatórolja) a döntést minden olyan problémában, amely az adott távlaton, a középtávu terv időszakán belül megoldható. A modell sémáját tehát általában a vállalat adott időszakra várható piaci helyzete és eldöntendő problémái határozták meg.

A vizsgált vállalatok a lehetséges termelési alternatívák közötti választást, vagyis a tervidőszak kívánatos termelési strukturájának meghatározását általában a középtávu terv kiinduló feladatának tekintették. Ennek megfelelően alakították ki a beruházási terveiket, a létszám-gazdálkodásban érvényesítendő elveket stb.

A vázolt tervezési feladat értelmében a terv-modell általában bizonyos realizálható "optimális" termék-strukturát határozott meg az ötödik tervévre, a "mit termeljünk 5 év múlva" kérdésre adott választ. (Matematikai nyelven fogalmazva: az egyes termékekből megtermelendő mennyiségek vektora volt a program optimalizálandó változója). A programfeladatba - "korlát"-ként - beépítették a homogén termelési keresztmetszetek kapacitásadatait, valamint a beruházási, a pénzügyi és a létszámmal stb. kapcsolatos feltételeket. Ezek vizsgálatával tehát a "hogyan termeljünk" kérdésre is tisztázható a válasz.

Az alternatívák közti választást a modellek általában az egyres cikkek fedezeti nyereséghozamait értékelő célfüggvény segítségével teszik lehetővé. A fedezeti nyereség maximálását azonban nem minden vállalat tekintette egyetlen céljának. Több vállalat a programhoz a maximális termelési volument megha-

tározó célfüggvényt is hozzárendelte, és a számításokat ezzel az alternatív célfüggvénnyel is elvégezték. A célfüggvény-probléma további vizsgálatát (így pl. a két program eredményeinek összevetését) azonban nem mindenütt tekintették program-feladatnak.

A gépipari vállalatokban a modelleket a KGM által kidolgozott típus-modell alapján készítették el. E típus modellek külkereskedelmi megfontolásokból nagyobb számú, több célfüggvényt építettek be a programokba.

### A lineáris programozás módszerének felhasználása

Az eddigiekben felsorolt döntési feladatokhoz a vizsgált vállalatok a lineáris programozás technikáját választották. E technika realizálható "optimális" termelési alternatívát jelöl ki, "hagyományos" módszerekkel nehezen áttekinthető, sok termelési és egyéb feltétel figyelembevételével. A módszer alkalmazásához szükséges számítások viszonylag egyszerűek, de munkaigényesek (számítógépet igényelnek), a kapott eredmények nem tesznek szükségessé bonyolult interpretációt. Az összeállított programnak azonban – éppen viszonylagos egyszerűsége következtében – néhány hátrányos jellemzője van, így többek között a következők:

- a szerkezet statikus volta (a vázolt modell megfigyelési körén kívül maradnak a gazdasági folyamatok változásai);
- a modell-kapcsolatok determinisztikus jellege (a modellezés során valamennyi felhasznált paramétert pontosan ismertnek, változatlan értékűnek kell feltételezni, és a felírt összefüggések – korlátok, egyenletek stb. – minden körülmények közötti teljesülésével kell számolni);
- a linearitás (el kell fogadni, hogy a modellparaméterek proporcionálisan függenek a megtermelt termék volumenektől és egymás közti összefüggések nincsenek).



## A terv információ-ellátottsága

A lineáris programok számszerűsítésekor a modellkészítés során elfogadott hipotézisek további feltételezésekkel egészültek ki, az adatösszeállítási nehézségek áthidalása érdekében.

A programok adatszükséglete valamennyi vállalatnál elég jelentősen eltért a hagyományos módszerű tervezés adatigényétől. Bár a szükséges adatösszeállítási munka nem lebecsülhető hányada a hiányzó információk pótlásából fakadt, a megvizsgált vállalatoknál az adatszolgáltatás nehézségeit főleg az ujszerű aggregálási igények támasztották. Egyes vállalatokban közel ezer potenciális terméket vontak össze néhány tucat vezértípusba és ugyanígy csökkentették a számításba vett termelési keresztmetszeteket is, többé-kevésbé homogénnek tekinthető gépcsoportok képzésével. A nagy körültekintést kívánó aggregálást megfelelő gondossággal végezték.

A számításokban általában a termelési volumenekre vonatkozó alsó korlátként a megkötött szerződésekből fakadó - vezértípusonkénti - igényt, felső korlátként a piaci becslések maximumát vették. Ugyancsak vezértípusonként alapították meg az összevonások után homogénnek tekintett gépcsoportonkénti időráfordítási együtthatókat, amelyek a gépi fő- és mellékidőket tartalmazták. Ezeket az együtthatókat a számítás időpontjában adott termelési feltételek alapján határozták meg.

Számoltak természetesen - kapacitáskorlátként - a keresztmetszetek időalapjának maximálisan kihasználható színvonalával. Meghatározták a különböző termelési keresztmetszetek bővítésének fajlagos beruházási igényét is. Mindezekon kívül figyelembe vették az igénybe vehető teljes létszámot, a vezértípusok "egységárát", valamint a vezértípusok szűkített önköltségét. Az utóbb említett alapinformációt általában a technológia adott színvonalából folyó sajátosságokhoz igazodó számviteli egységköltség-adatok összevonásával határozták meg. (Célszerűbb lett volna, ha a költségek felosztását az ún. üzemóra-együtthatós módszerrel végzik, az ehhez szükséges feltételeket azonban csak nagyon kevés vállalat volt képes megteremteni.)

## A programszámítások alapján kidolgozott tervek

A lineáris programozással készült távlati tervek a vizsgált vállalatoknál jelentős volumenű adatot szolgáltatottak. Ezeket számszerű és szöveges elemzés foglalja össze. (Az elemzést a KGM-vállalatok általában a KGM ISzSzi munkatársaival közösen készítették.)

Valamennyi információ tanulmányozásáról e cikk keretében nem adhatunk számot; a részletes elemzést az adatok bizalmas volta is lehetetlenné teszi. A következőkben három témát emelünk ki: a beruházási tervekkel, az optimális termékválasztékkal és a nyereség-volumennel kapcsolatos számításokat. Ezek ugyanis - úgy tűnik - a programozás legaktuálisabb témái.

## A beruházási terv-alternatívák

A lineáris programozással készült középtávu tervek általában gazdag anyagot szolgáltatottak a beruházások tervezése számára.

Egyes vállalatok a beruházási programot a keret-alternatíváknak megfelelő (eltérő) korlátokkal több változatban is elkészítették. Ily módon - a számítások eredményeinek összevetésével - elemezhetővé váltak az egyes termelési feladatok beruházási igényei (illetve megfordítva: a különböző lehetséges beruházási irányoknak a termelésre gyakorolt hatásai). A vizsgálatok első eredményei azt mutatták, hogy a tervidőszak termelésére a beruházások nagysága döntő hatást gyakorol. A beruházások figyelembevétele nélkül végzett számításokban ugyanis a megtermelhető termelési volumennek, illetve az eltérhető nyereségnek a maximumát elsősorban a szűk gépi kapacitások határozzák meg. Beruházási eszközök juttatásával - a korlátozások fokozatos enyhítésével - a termelés és a nyereség szintje emelhetőnek bizonyult, de természetesen csupán egy meghatározott szintig. A számítások szerint ennek a szintnek az elérésével a beruházási korlátoknak a termelésre gyakorolt hatása létszám, illetőleg más korlátok folytán csökkent vagy megszűnt.

Ezek a számítási eredmények különböző problémákat vetnek fel, így minde-

nekelőtt a linearitással összefüggő hibát: a termékenként feltételezett nyereség valószínűleg erősen függ az adott termékösszetételtől és a jelenlegi termelési volumentől. További számítást kellett tehát végezni e torzítások hatására nézve.

Az elvégzett becslésekhez egyes vállalatoknál quadratikus függvényt illesztettek, így új célfüggvényt nyertek, majd ennek felhasználásával új optimalizálást végeztek.<sup>1/</sup> A számítások - természetesen - már nem kizárólag a beruházási korlátokat vagy a létszámhiányt mutatták ki a nyereségnövelés korlátaiként, hanem bizonyos termelési szint elérése fölött már a növekedéssel járó gazdasági problémák nyereségcsökkentő hatását is tükrözték.

Megjegyzendő még, hogy a kisebb volumenű beruházások figyelembevételével készített lineáris programok számszerű eredményei és a fentebb említett quadratikus programozás eredményei sok esetben közelítően azonosak voltak.

### A termelési struktúra terve

A matematikai programok alternatívái valamilyen szempontból "optimális" termelési struktúra meghatározására törekedtek. A széleskörű számítások - úgy tűnik - a termelésre ajánlott termékek körét viszonylag jól körülhatárolták. A programokba a gépi kapacitást szigorubban, a beruházásokat korlátozottabban, a létszámot pedig a takarékoság igénye szerint úgy állították be, hogy biztosítsa az optimális termékstruktúra meghatározását.

A beruházási korlátok fokozatos lazításával kapott program-alternatívák "optimális" termékszerkezete általában eltérő volt. A beruházási lehetőségek fokozatos bővítésekor ugyanis - a létszám-korlátok súlyának növekedése következtében - a program-ajánlásokban a csekély fajlagos gépi kapacitást igénylő

---

<sup>1/</sup>Egy ilyen kísérlet tapasztalatairól Bene M. az 1970. évi Debreceni Operációkutatási Konferencián számolt be "A quadratikus programozás közgazdasági alkalmazása" c. előadásában. Az előadás vitájában résztvevők rámutattak arra, hogy a vázolt elemzés nem teszi okvetlenül szükségessé a quadratikus programozást, a vizsgálat ugyanis szakaszos lineáris célfüggvény felhasználásával lineáris programozás segítségével is elvégezhető.

termékek alacsony fajlagos munkaigényességgű termékekkel cserélődtek fel. A szerkezeti módosulás azonban az esetek többségében nem volt gyors, és a beruházási perspektívák ismeretében növekedett a "legkedvezőbb" programajánlás kiválasztásának lehetősége is. Egyes vállalatok a tervfeladatot két alternatív célfüggvénnyel számították ki, az eredmények azonban nem mutattak lényeges eltérést. Ez egyrészt a vállalatoknál a fedezeti nyereségre nézve évek óta folyó vizsgálatokkal, ill. az erre alapozott vállalati árpolitikával magyarázható, másrészt pedig a költségadatok torzító hatásának a következménye. A számviteli kalkuláción alapuló egységköltség-adatok ugyanis nem csekély mértékben tartalmaznak bizonyos pótlék-kulcsok alapján szétosztott (és így hasonló arányokat eredményező) költségeket. Mindezek következtében nincs megfelelő alap a különböző célfüggvényekkel számított alternatívák költség-adatainak összeállítására. Néhány vállalat ezért folyamatosan korrigálni lesz kénytelen terveit, nemcsak a külső környezet változása, hanem az utókalkuláció adatai alapján is.

A termékstruktúrára vonatkozó programozási eredmények elemzése néhol a vállalati célok modellezésének nehézségeivel kapcsolatos további problémákra is rámutatott. A problémákat a lineáris programozási modell programtechnikailag nehezen áthidalható statikus jellege okozta. A modellek kialakításánál ugyanis nem számoltak az időtényezővel, a vizsgálatok tehát nem adtak választ a távlati tervek fontos ütemezési kérdéseire (fejlesztés, beruházások stb. kívánatos ütemezése). A programozás eredményeinek értékelését nehezítő problémát jelent az is, hogy nem kellően vették figyelembe a termékek eltérő gazdasági és értékesítési perspektíváit. Az "életgörbék" különböző szakaszában levő cikkek gazdaságosságát meghatározó modell-paraméterek változási tendenciáiban ugyanis jelentős különbségek várhatók. Ezek figyelembevételének mellőzésével a modellek óhatatlanul statikussá válnak.

Az ebből eredő nehézségek feloldására egyes vállalatok a lineáris programok "sorozatának" együttes optimalizálásával kísérleteztek: nemcsak a tervidőszak utolsó, hanem valamennyi évére készítettek programot, és ennek segítségével meghatározták a tervidőszak folyamatos "optimális" termék-struktúráját.

## A nyereségterv és a megtermelt termelési volumen terve

A távlati tervek lineáris programozásának eredményeit ismertető publikációk általában rámutatnak arra, hogy miként változik a gépi számítások eredményeként ajánlott terv fedezeti nyereséghezama a hagyományos összeállítás u.n. "O-terv"-hez viszonyítva.

A program-alternatívák nyereségadatainak eltéréseit részben a számításokban figyelembe vett beruházási összegek különbözősége okozza. Más alternatívákban az elérhető nyereségszint a célfüggvény linearitásából eredően túlzottan magas. (A modellben a nyereségszint a termelési volumen növelésével lineárisan, a valóságban azonban csak degresszíven emelkedik.)

Megint más esetben a modell determinisztikus jellege, a kiinduló adatok bizonytalanságának figyelmen kívül hagyása jelentős mértékben emelte a tervezett - remélt - nyereséget.<sup>2/</sup> E fogyatékoságokat sztochasztikus programozási modellek alkalmazásával lehetne csökkenteni. Alkalmazásukra azonban eddig alig került sor.

## A programozási eredmények felhasználása a tervezésben

A korszerű matematikai módszerek gyakorlati alkalmazására irányuló első kísérletek "csodaváró" korszakát gyakran a kiábrándulás és a túlzott lebecsülés időszaka követi, és általában csak a szerzett tapasztalatok alapos értékelése után várhatjuk a módszerek valóban sikeres további felhasználását. Ezt látszik alátámasztani a mi vizsgálatunk is. A vállalatok egy része joggal kételkedik a számítógép által kimutatott magas nyereségszintek láttán, azonban kiábrándulás helyett mégis megkezdte az eredmények elemzését és a további számításokat. Az 1970. évi lineáris programozási kísérletek már egyes ese-

<sup>2/</sup> Annak alátámasztására, hogy az induló adatok hibái nagy torzítást okozhatnak, megemlítjük, hogy Dobó A. és Szajcz G., a KGM IStSzi matematikusai olyan lineáris programozási modellt dolgoztak ki, melyben a technológiai együtthatók 10 %-os módosítása 50 %-os célfüggvény-eltérést eredményezett.

tekben kvadrátikus programozási kísérletekkel is kiegészültek, sőt megkezdődtek a sztochasztikus programozási munkák előkészületei. E program-számítások tapasztalatai pedig már lehetővé tették, hogy az 1970-ben kidolgozott távlati tervek jobban hasznosíthatóak legyenek a matematikai programozás lehetőségeit.

Az elemzésünk körébe vont vállalatok már eljutottak a kísérleti számítások eredményeinek valamilyen (első) hasznosításáig. A gazdasági vezetők a matematikai programozás tapasztalatait leginkább a távlati fejlesztés (beruházás) terén hasznosíthatják. A beruházásokra vonatkozó programok pedig elsősorban a különböző korszerű felülvizsgálati módszerek révén bizonyultak a távlati tervezésben hasznosíthatóknak. A beruházási összeg nagysága és a termelés, valamint a fedezeti nyereség volumene közötti összefüggések ismertett programvizsgálatai a hagyományos beruházás-gazdaságossági számítások eredményeitől sokszor jelentősen eltérő, komplettebb és bővebb információkat adtak a vállalati eszközgazdálkodási politika kidolgozásához. A kapacitások célszerű nagyságát meghatározó döntések összefüggései sokszor áttekinthetetlenek, pontatlanok voltak, a programozási modell viszont - a döntési alternatívák szimulációjával - konzisztens rendszerben adta meg a különböző alternatívák végrehajtásának eredményeit. Ugy tűnik, hogy a modelleknek ilyen "szimulációs" modellkénti alkalmazása jelentős segítség lehet a távlati tervezésben.

### Felhasznált irodalom

- /1/ Vándorffy J.: Egy sikeres kísérlet tanulságai. Vállalati tervezés matematikai módszerekkel. Figyelő, 1970. aug. 26.
- /2/ Filep Gy.: A kohó- és gépipari vállalatok öt éves tervének előkészítése matematikai módszerekkel. Vállalatvezetés - szervezés. 1969. 3., 4. sz.
- /3/ Varga J. - Veér B.: A KGM - vállalatok IV. öt éves tervének összeállításához készített matematikai módszerek tapasztalatai. Vállalatszervezés-szervezés 1970. 1. sz.

- /4/ Tardos Z.: Vállalati középtávu tervek számítógépes feldolgozásának tapasztalatai I., II., III. rész. Automatizálás 1970. 8., 11., 12. sz.
- /5/ Pusztaí B.: Középtávu tervek készítésének tapasztalatai a Medicor Művekben. "A vállalati középtávu tervek készítésének tapasztalatai" címmel 1971. I. 25-én rendezett ankét anyaga.

# NEMZETKÖZI TAPASZTALATOK

## A FEJLŐDÉS TRENDJEI EURÓPA GAZDASÁGÁBAN

Az Európai Gazdasági Bizottság Titkársága terjedelmes tanulmányt készített és tett közzé az európai országok 1980-ig várható fejlődéséről.<sup>1/</sup> A tanulmány külön tárgyalja a "központi tervezést folytató" országokat (a szocialista országokat sorolják ide, Jugoszlávia nélkül) és a "nyugati" országokat (azaz a tőkés országokat és Jugoszláviát), az utóbbiaknál külön csoportot képezve a kevésbé fejlett déleurópai országokból (Portugália, Spanyolország, Jugoszlávia, Görögország, Törökország).

Az előrejelzés az elmúlt (1967-ig figyelembe vett) mintegy 15 év adataira és az ezek alapján matematikai-statisztikai módszerekkel megállapítható főbb - általánosnak tekinthető - összefüggésekre épül. A legfontosabb szerephez az a statisztikai elemzésekkel alátámasztott hipotézisük jut, hogy a gazdasági fejlettség magasabb színvonalának közelítésével a növekedés üteme csökken. Többször és nyomatékosan utalnak azonban arra, hogy ez csak egyfajta közelítés s nem tekinthető a jövőbeli fejlődés nagy-valószínűségű előrejelzésének.

Számításaink összefoglaló eredményeit a tuloldali táblázat közli.<sup>2/</sup> Ezek szerint Magyarország ipari termelésének növekedési üteme 1965-1980 között (az 1950-1967 közötti időszakhoz viszonyítva) - mint szinte valamennyi vizsgált országban - csökken, 8,4-ről 6,2 %-ra, de a GDP<sup>3/</sup> növekedési üteme lényegében nem változik (4,9 helyett 5,0 % lesz). A 23 vizsgált ország közül a számítások szerint e mutatók növekedése 10 illetve 9 országban lesz magasabb. A

---

<sup>1/</sup> Structural Trends and Prospects of the European Economy. (Az "Economic Survey of Europe in 1969" I. része) UN, New York, 1970. 152 oldal.

<sup>2/</sup> Id. kiadvány, 3. oldal.

<sup>3/</sup> A GDP a nemzeti jövedelemtől elsősorban két szempontból különbözik: tartalmazza az amortizációt és az anyagi termelés szféráján kívüli széles értelemben vett "szolgáltató" szektorokat is.



növekedési ütem különbségek - ez kiinduló hipotézisükből következik - számításaik szerint csökkennek; a szocialista országok növekedése változatlanul gyorsabb.

A tanulmány részlet-számításai és módszertani megoldásai is több érdekességet tartalmaznak. Általában sokféle közelítéssel próbálkoznak; ezek elsősorban abban különböznek egymástól, hogy az egyes országok korábbi adataira, fejlődési trendjeire vagy pedig nagyobb számu ország adataiból kiszűrhető közös tendenciákra épülnek-e nagyobb mértékben. A különböző számítások, előrejelzések többnyire (de nem mindig) elég szűk tartományba esnek.

Bemutatnak például 8 féle számítást a nemzeti jövedelem 1950-1967 közötti átlagos növekedési ütemére (6. old.), ezek értéke Magyarország esetében 5,5 és 6,1 % közé esik, a GDP előrejelzések 4,8 és 5,4 közé. Ez persze önmagában még nem bizonyíték a közölt előrejelzések megvalósulása mellett, hiszen a hasonló értékek jórészt a közös kiinduló alapokból fakadnak.

A tanulmány hangsúlyozza: az egyes országok esetében akár a korábbi saját, akár a közös tendenciáktól komoly eltérések következhetnek be. Ezek vizsgálata - és kitzúzése - az egyes országokra vonatkozó mélyebb elemzés és a tervezés feladata.

A tőkés országokkal való összehasonlíthatóság érdekében a szocialista országok nemzeti jövedelem növekedési üteme alapján kiszámították a GDP növekedési ütemét is. A számítás a nem-anyagi termelési szféránál a létszámból indul ki, évi 1 %-os "termelékenység"-növekedést tételezve fel, s általában kisebb növekedési ütemeket eredményez (id. mű 7. old.):<sup>4/</sup>

---

<sup>4/</sup> A KSH most készít egy részletes, pontosabb átszámítást 1960-1969-re vonatkozóan.

Az ipari termelés és a GDP átlagos növekedési üteme

Ország	Ipari termelés		GDP	
	1950-1967	1965-1980	1950-1967	1965-1980
<u>"Központi tervezést folytató országok"</u>				
Bulgária	13,4	8,5	7,4	6,5
Csehszlovákia	7,2	5,9	5,2	4,9
NDK	7,5	5,9	5,5	4,9
Magyarország	8,4	6,2	4,9	5,0
Lengyelország	9,4	7,6	6,1	6,1
Románia	13,7	8,9	7,7	7,1
Szovjetunió	10,5	7,4	7,6	6,1
Együttesen	9,9	7,3	7,0	6,0
<u>"Piacgazdálkodást folytató országok"</u>				
<u>Nyugateurópai országok</u>				
Ausztria	6,0	5,0	5,1	4,7
Belgium	5,3	5,2	3,7	4,2
Dánia	5,6	5,1	4,4	4,3
Finnország	6,0	5,6	4,8	4,7
Franciaország	5,5	5,2	4,9	4,6
NSZK	6,8	5,2	5,5	4,6
Irország	5,1	6,3	2,5	4,9
Olaszország	8,0	6,9	5,3	5,3
Hollandia	5,9	5,6	4,8	4,6
Norvégia	4,8	5,0	4,1	4,5
Svédország	6,0	5,1	4,2	4,2
Egyesült Királyság	3,2	4,0	2,8	3,6
Együttesen	5,6	5,2	4,5	4,5
<u>Déleuropai országok</u>				
Görögország	8,0	9,5	5,8	6,9
Portugália	8,2	8,5	5,1	6,5
Spanyolország	8,7	8,5	5,9	6,3
Jugoszlávia	11,7	10,0	8,3	7,8
Együttesen	9,3	9,1	6,3	6,8
<u>Nyugat- és déleuropai országok együtt</u>				
	5,8	5,6	4,6	4,7

GDP évi növekedési ütemének becslése, 1950-1967-re

Ország	Nemzeti jövedelem	Értékcsökkenési leírás	Anyagmentes termelés	Nem anyagi termelési szféra		GDP
				létszám	"termelés"	
Bulgária <sup>a/</sup>	8,0	11,8	8,2	3,1	4,1	7,4
Csehszlovákia	5,2	5,4	5,2	3,9	4,9	5,2
NDK <sup>a/</sup>	6,1	5,8	6,0	2,6	3,6	5,5
Magyarország	5,8	6,1	5,8	1,3	2,3	4,9
Lengyelország	6,7	4,8	6,5	3,7	4,7	6,1
Románia	8,3	7,7	8,3	3,9	4,9	7,7
Szovjetunió	8,2	9,9	8,3	4,2	5,2	7,6

<sup>a/</sup> 1952-1967

A tuloldali táblában bemutatunk néhány további számítási eredményt is a magyar gazdaság 1965-1980 között "várható" fejlődésére vonatkozóan (id. mű 43. és 44. old. alapján). Ezek is jelzik, hogy a gazdasági növekedés általános törvényszerűségei a következő időszakban a foglalkoztatottság növekedésének csökkenő, a termelékenység növekedésének fokozódó szerepét kell, hogy magukkal hozzák.

A magyar gazdaság korábbi és várható fejlődését jellemző növekedési ütemek

	1950 - 1965	1965 - 1980
Nemzeti jövedelem	5,4	5,4
ebből: mezőgazdaság	-0,1	0,4
ipar	8,1	6,2
GDP	4,7	5,0
ebből: nem anyagi termelési szféra	2,3	3,4
Foglalkoztatottak száma	1,0	0,6
ebből: anyagi termelési szféra	0,9	0,2
mezőgazdaság	-2,2	-3,1
az anyagi termelési szféra		
egyéb szektorai	4,0	1,6
nem anyagi termelési szféra	1,3	2,3
Egy foglalkoztatottra jutó GDP	3,7	4,4
Egy foglalkoztatottra jutó nemzeti jövedelem	4,5	5,2
ebből: mezőgazdaság	2,1	3,6
az anyagi termelési szféra		
egyéb szektora	3,3	4,5

## AZ IPARFEJLESZTÉS AZ ÚJ SZOVJET ÖTÉVES TERVBEN

A Szovjetunió Kommunista Pártjának XXIV. Kongresszusa a közelmúltban hagyta jóvá a IX. ötéves terv irányelveit. Az 1971-75 évekre szóló új szovjet ötéves terv az SZKP gazdaságpolitikájának konkrét kifejezése, amelynek megvalósítása jelentős lépés lesz a kommunizmus építésében.

A IX. ötéves terv a Szovjetunió gazdasági fejlődésének, különösképpen pedig az 1966-70. évi VIII. ötéves terv teljesítésének eredményein alapul. Ebben az időszakban a Szovjetunióban sikeresen teljesítették az SZKP XXIII. Kongresszusa által meghatározott fő társadalmi és gazdasági feladatokat. A szovjet népgazdaság fejlődési üteme az elmúlt öt évben meggyorsult, a nemzeti jövedelem évi átlagos növekedési üteme 1961-65 évi 5,7 %-kal szemben az 1966-70 években 7,1 % volt. Ez a Szovjetunió gazdasági potenciáljának erősítését, a társadalmi termelés hatékonyságának növekedését és szerkezetének javítását, a dolgozó nép életszínvonalának az előző időszaknál gyorsabb ütemű növekedését tette lehetővé.

A Szovjetunió iparának termelése az 1966-70. évi időszakban gyors ütemben emelkedett, a VIII. ötéves terv előírányzataival összhangban öt év alatt 50 %-kal nőtt. Az átlagosnál gyorsabb ütemben növekedtek azok az iparágak, amelyek a népgazdaság különböző ágazataiban a műszaki fejlődés és a társadalmi termelés hatékonyságának emelkedését biztosítják. A villamosenergia-ipar termelése öt év alatt 54 %-kal, a gépiparé 74 %-kal (ezen belül a műszergyártás több mint kétszeresére), a vegyipar és a kőolajipar termelése 78 %-kal növekedett. Az elmúlt öt év második felében meggyorsult az iparban a közszükségleti cikkek termelésének növekedése is. Az ipari közszükségleti cikkek termelése öt év alatt 49 %-kal növekedett; 1968 óta a "B" szektor termelése az "A" szektorénál gyorsabban emelkedett.

A szovjet ipar fejlesztésében, az elért igen nagy eredmények mellett, nehézségek és aránytalanságok is jelentkeztek. Ezek közül az SZKP XXIV. Kongresszusának anyagai elsősorban az alábbiakat emelik ki:

- Az egyes ipari közszükségleti cikkek kínálata nem fedezi teljesen a lakosság keresletét.

- Egyes területeken a műszaki színvonal növekedése és a termékek minőségének alakulása nem kielégítő.
- Nem fordítanak mindenütt elegendő figyelmet a termelés hatékonyságának növelésére, a munkatermelékenység emelésére, a tudományos és a műszaki eredményeknek a termelésben történő gyorsabb bevezetésére.

A Szovjetunió IX. ötéves terve a népgazdaságnak az előző ötéves tervidőszakban elérthez hasonló, egyes területeken azt megközelítő ütemű növekedését irányozza elő. A IX. ötéves terv a nemzeti jövedelem növekedését 37-40 %-ban irányozza elő. Az SZKP XXIV. Kongresszusának irányelvei szerint az ötéves tervben a nép anyagi és kulturális színvonalának jelentős fellendülését a szocialista termelés, a tudományos műszaki fejlődés és a munkatermelékenység növelésének meggyorsítása útján kell elérni. Ezeknek a feladatoknak a teljesítésében jelentős szerepet játszik a szovjet népgazdaság vezető ágazata, a szocialista ipar, melynek termelését az ötéves időszakban a terv szerint 42-46 %-kal kell növelni.

Tovább folytatódik a Szovjetunió iparának szerkezeti átalakítása. Az elmúlt időszakhoz hasonlóan az átlagosnál gyorsabb ütemben fejlődik a villamosenergia termelés, a gépipar, a vegyipar, a petrokémia és a gázipar. A műszaki fejlődés és a termelés hatékonyságának növekedése alapján változik a szovjet iparban a kitermelő és feldolgozó iparágak aránya. A kitermelő ágazatok termelése ugyanis átlagosan évente 4,4 %-kal, a feldolgozó iparágaké 8,3 %-kal emelkedik. Különösen figyelemre méltó a kitermelő ágazatokon belüli szerkezeti változás. Az elmúlt évekhez hasonlóan továbbra is gyorsütemben emelkedik a kőolaj- és különösen a földgáztermelés, míg a széntermelés csak mérsékelt ütemben fejlődik. Ennek megfelelően a kőolaj és földgáz részesedése a Szovjetunió fűtőanyag mérlegében az 1970. évi 60 %-ról 1975-ben 67 %-ra nő. Az energiakitermelő és a villamosenergiaipar fejlődését a műszaki színvonal további gyorsütemű javítása jellemzi. Folytatják a termelési folyamatok komplex gépesítését és automatizálását, a szénbányászatban növelik a külszíni fejtés arányát, a kőolajbányászatban és a gázkitermelésben a korszerű furási technológiák részesedését. A villamosenergiaiparban erőteljes ütemben fejlődik

az atomenergiatermelés, növelik a belépésre kerülő energetikai blokkok egységelteljesítményét és az épülő távvezetékek hálózati feszültségét.

A kohászat fejlődésére szintén a minőségi követelmények növelése a jellemző. A vaskohászat termelésének az ipari átlagnál lassabb emelkedésén belül gyorsútemben nő a gazdaságosan hengerelt termékek, az ötvözött acélok, valamint a különleges eljárásokkal kezelt profilok és csövek termelése. Növelik az épülő vasolvasztók és konverterek egységelteljesítményét.

A feldolgozó iparágak fejlesztése során az ipar saját szükségleteinek kielégítése mellett nagy figyelmet fordítanak más népgazdasági ágak, így különösen a mezőgazdaság növekvő igényeinek kielégítésére, valamint a lakosság áruellátását szolgáló áruk termelésének bővítésére. Különösen gyorsútemben fejlődik a vegyipar, főleg pedig annak progresszív ágai. A műanyagok termelése mintegy kétszeresére, a műszalaké 1,7-1,8-szeresére, a műtrágyagyártás több mint 60 %-kal emelkedik, a háztartási vegyi anyagok gyártása kb. 90 %-kal nő.

Továbbra is gyorsútemben növekszik a szovjet gépipar termelése. Nagy figyelmet fordítanak az automatizálás céljait szolgáló műszerek és eszközök, a számítástechnikai eszközök, mezőgazdasági és építőipari gépek, a legkorszerűbb fémfeldolgozó és elektrotechnikai eszközök, gázturbinák, atomerőművi berendezések, vegyipari berendezések, könnyű- és élelmiszeripari gépek, emelőszállító berendezések és különösen az autóipar fejlesztésére. Igen gyorsan, öt év alatt 2,2-szeresére emelkedik a gépiparban előállított közszükségleti cikkek gyártása. A IX. ötéves terv irányelvei előíranyozzák a gépipari üzemek további rekonstrukcióját, az alkatrészgyártás szakosítását és gyors fejlesztését, új korszerű, nagy teljesítményű gépek és berendezések kifejlesztését. Különös figyelmet érdemel a személygépkocsi-gyártás 3,5-3,8-szerese, valamint az elektronikus számítógépek gyártásának 2,6-szeresre történő növelése.

Az 1971-75. évi időszakban a korábbinál gyorsabb ütemben növekszik a könnyűipari termelés, különösen a szövet-, a kötöttáru- és a konfekcióipari termékek, valamint a porcelán- és üvegáruk termelése.

Az élelmiszeriparban a termékek minőségének és az áruválaszték bővítésének feladatai mellett a hustermelés, a halfeldolgozás és a konzervipar gyors növekedése jellemző.

A közszükségleti cikkek termelésének gyors növekedése a vegyiparban, a gépiparban, valamint a könnyű- és élelmiszeriparban azt eredményezi, hogy a korábbi időszakoktól eltérően a Szovjetunió iparában a "B" szektor növekedési üteme meghaladja az "A" szektorét. Ebben kifejezésre jut a IX. ötéves tervnek az az irányvonala, hogy a lakosság életszínvonalának növelésére és szükségleteinek kielégítésére az eddiginél is nagyobb figyelmet fordít.

A szovjet ipar fejlesztésében az irányelvek erőteljesen hangsúlyozzák a termelés hatékonysága fokozásának szükségességét. Ennek érdekében gyorsítani kívánják a tudományos műszaki haladás eredményeinek a termelésben való meghonosítását, a munka termelékenységének növekedését és nagy gondot fordítanak az anyagi ráfordítások csökkentésére, a nyereség növekedésére is.

Az irányelvek hangsúlyozzák, hogy a termelés hatékonyságának növelésében nagy szerepet kell játszania az irányítás és a tervezés további tökéletesítésének. A szovjet irányítási és tervezési rendszer reformja már az 1966-70. évi időszakban megkezdődött, ezt a folyamatot a következő években be kívánják fejleszteni. Emellett egyes vonatkozásokban a reform továbbfejlesztését is tervezik.

Az ipar fejlődésére különösen a következő intézkedések fognak jelentős hatást gyakorolni:

- a vállalatok, egyesülések és a minisztériumok érdekeltségének és felelősségének fokozása a társadalmilag szükséges és különösen a műszakilag tökéletesebb termékek gyártásának növelésében,
- a termelékenység növekedése meggyorsításában, az anyag és a beruházási ráfordítások csökkentésében;
- a termelői árrendszer javítása, a nyereség szerepének fokozása, valamint a pénzügyi és bankszervek befolyásának növelése a termelés hatékonyságának emelése érdekében;
- az önálló elszámolás bevezetése a tudományos kutató és a tervező-szerkesztő intézetekben, valamint a külkereskedelemben;
- az irányítási rendszer átszervezésének keretében a két-három láncszemből álló irányításra való áttérés befejezése, a minisztériumok és egyesülések koordinációs, tervezési és irányítási szerepének bővítése;
- az anyagi-műszaki ellátás fejlesztése, ezen belül a kereskedelmi módsze-



- rek elterjesztése, a vállalatok közötti közvetlen hosszútávú gazdasági kapcsolatok fejlesztése, a közvetlen szerződéses kapcsolatok szerepének növelése a termelő, valamint az ellátást és értékesítést végző vállalatok között;
- a közgazdasági-matematikai módszerek széleskörű alkalmazása, a számítástechnika felhasználásának elterjesztése az iparirányítás minden szintjén.

Igen fontos a IX. ötéves terv irányelveinek az a rendelkezése, hogy a népgazdaság minden láncszeme, tehát a minisztériumokon kívül az egyesülések, a vállalatok és az intézetek is ötéves terveket dolgozzanak ki.

A terv a szocialista országokkal folytatott nemzetközi együttműködés további bővítését és elmélyítését irányozza elő. Ezért a szovjet ipar fejlődésében elért eredményeknek minden bizonnyal nagy jelentősége lesz a magyar ipar fejlődése számára is.

## TERVEZÉS A FEJLŐDŐ ORSZÁGOKBAN

Az ENSZ, illetve az UNIDO az iparfejlesztés kezdetén álló országok tervezési kísérleteinek meggyorsítására, a közös problémák feltárásának és végső soron leküzdésének elősegítése érdekében sokirányú tevékenységet fejt ki. Ennek keretében legutóbb két kiadványt tettek közzé, melyek megismerése a magyar olvasó számára is hasznos lehet.

Az egyik kiadvány egy iparfejlesztési konferencia előadásait tartalmazza.<sup>1/</sup> A konferencia célja a közös problémák megvitatása és olyan megoldások keresése volt, amelyeket a fejlesztés u.n. "Latin-Amerikai útja" jellemez. A tervezési, illetve tervfejlesztési problémák közül a legtöbb előadó kiemelte, hogy Latin-Amerikai országok tervezésének első éveiben az iparosítás középpontjában a mennyiségi fejlesztés és az import helyettesítés állt. A kezdeti strukturális reformok nem jártak sikerrel, annak ellenére, hogy erre nagy súlyt fektettek.

A tervezés eredménytelenségének okait kutatva megállapították, hogy:

- A tervezés eredeti koncepciója és a tervezési rendszer kezdetől fogva hiányos volt. A közép- és hosszútávú feladatokat, valamint a strukturális változások szükségességét ugyan helyesen ismerték fel, de feltételezték, hogy a gazdasági fejlődésen keresztül a problémák automatikusan megoldódnak.
- Nem tudták kielégítően alkalmazni a tervezésben a fejlesztés elméletét. Az erőforrások elosztásánál egy olyan dinamikus elméletre lett volna szükség, amely a tervezés által javasolt strukturális változásokat elő segíti.
- A Latin-Amerikához hasonló "vegyes" gazdaságokban a tervezés sikere, vagy kudarca azon múlik, hogy a magánszektor hogyan reagál a kormány

---

<sup>1/</sup> Policies of plan implementation (with special reference to Latin-America). Report on the third interregional seminar on development planing. United Nations. N. Y. 1970. 229. old.

gazdaságpolitikájára. Ezekre a reakciókra azonban eddig még nem végeztek vizsgálatokat.

- Nincsenek kidolgozva a kritériumai annak, hogy meddig hatékony a már meglévő ipari centrumok továbbfejlesztése, illetve mikor célszerűbb újak létrehozása. A Latin-Amerikai tervek arra irányultak, hogy a meglévő ipari centrumok fejlődését gyorsítsák meg és csak ritkán fordult elő, a fejlesztési megoldások regionális megközelítése.
- A tervezési koncepció ezen korlátai és a megfelelő fejlesztési elmélet hiánya bizonyos fokig kétségessé tették a célkitűzések számszerűsíthetőségét. Ez némileg rontotta a tervezés hatékonyságát.

A tervezés emberi tényezői még az előbb felsoroltaknál is súlyosabb problémákat okoztak. A tervezés ugyanis változást jelent a döntéshozatal módjában és gépezetében, a régi döntési módszereknek azonban igen erős hagyományai vannak. A tervezés bevezetését gyakran generációs ellentétek jelentkezése kísérte.

Természetesen ez a jelenség veszt jelentőségéből, ha a tervezést külön erre a célra létrehozott intézetekben végzik.

Az emberi tényezők mellett döntő fontosságú a társadalmi és gazdasági környezet is. Sokkal hatékonyabb lehet a tervezés, ha már eleve létezik egy reális fejlesztési stratégia, ami mögött megfelelő politikai erő áll. Ennek hiánya a tervezés formálissá válásához vezethet. A problémák között a szakértők döntő tényként vetették fel a külső tényezők fontosságát is, így a nemzetközi klímát, a külső pénzügyi források korlátait stb., amelyek erős hatást gyakorolnak a tervezés sikerességére.

Sokan a tervezés egyik komoly akadályát a megkövült hatalmi struktúrában látják, melynek érdekei az adott helyzet fenntartásához fűződnek.

A tervezés problémái mellett az ülés résztvevői a tervteljesítés főbb eszközeivel foglalkoztak; a gyakorlati tervezés szervezési és technikai követelményeivel, a költségvetéssel, a regionális szintű fejlesztési tervezés kérdéseivel, a hazai beruházási források növelésének eszközeivel, a regionális integrációs politikával, stb.

A problémák megvitatása során alapvető feladatként az iparfejlesztési stra-

tégia kialakítását tüzték ki. Ez két alapvető ismérv: a gazdaságban lévő kölcsönös függőség és a társadalmi jóléti funkció komplexitásának figyelembevételével végezhető el. A gazdasági fejlődés ugyanis - a külső kapcsolatok arányának változatlansága esetén - a belső kölcsönös gazdasági függés növekedését eredményezi és így a tervezéstől nagyobb konzisztenciát kíván. Hasonlóképpen, a társadalmi- jóléti funkció bonyolultabbá válása, az egymással szembe kerülő célkitűzések számának növekedése erősíti a tervezés szükségét.

A fejlődő országok iparfejlesztésének és tervezésének elősegítése érdekében előző évek munkájának továbbfolytatásaként 1970 tavaszán az ENSZ iparfejlesztési szervezete az UNIDO összefoglaló tanulmányt készített 30 ország terveinek felhasználásával az iparfejlesztés jellemző sajátosságairól.<sup>2/</sup>

A kiadvány célja, hogy segítséget nyújtson a tervezőknek egy olyan információs gyűjtemény összeállításával, amely figyelembe veszi a különböző fejlettségi fokon álló országok iparfejlesztési lehetőségeit és egyben módot ad nemzetközi összehasonlításokra és értékelésre. A tanulmány összeállításánál arra törekedtek, hogy az információk könnyen kezelhetők és felhasználhatók legyenek. Ezért az egyes országok nemzeti valutált egységesen US \$-ra számították át és a különböző nyelveken készített tervek összefoglalóját angol nyelven adták ki.

A 30 ország tervezési információit kilenc szempont alapján csoportosították, ezek szerint tárgyalva az egyes országok iparfejlesztési lehetőségét. A csoportosításnál nehézséget jelentett, hogy az iparfejlesztési területek az egyes országok terveiben szétszórtnan jelentkeztek, így az egységes szempontok elsősorban ezt a szétszórtságot igyekeztek kiküszöbölni. A csoportosítás a következő:

#### I. Célok és célkitűzések

a/ Tervezett növekedés

b/ Egyéb célkitűzések

---

<sup>2/</sup> Summaries of the industrial development plans of thirty countries. United Nations, N. Y. 1970. 459 old.

## II. Beruházás, stratégia, politika és intézmények

a/ Beruházás

b/ Stratégia és politika

c/ Intézmények

## III. A kereslet előrejelzése és a bázisadatok

### IV. A feldolgozóipar tervezett növekedése

a/ A feldolgozóipar tervezett növekedése

b/ A szektorok fontossági sorrendje

c/ Egyéb szektorális tervek

### V. Tervezett feldolgozóipari létesítmények

### VI. Termelékenység és kapacitáskihasználás

### VII. A tervezés és a tervteljesítés rendszere; a tervezés szervezeti keretei

### VIII. Problématis területek

### IX. Az előző évek ipari növekedése

A kiadványt könnyen kezelhetővé teszik - e csoportosításon kívül - a könyv elején található eligazító táblázatok.

A táblázatok segítségével megállapítható, hogy az egyes országokban mely területeken dominál a tervezés, rendszeresen vagy kevésbé rendszeresen állítanak-e össze iparfejlesztési terveket és az egyes ismérvek milyen súllyal szerepelnek az országos tervekben. Nehézséget jelent az adatok értékelésénél, hogy az egyes országokat az összefoglaló külön-külön tárgyalja.

Az egyes adatok számításával kapcsolatban megemlíthető, hogy néhány összefoglalóban a "GDP" "bruttó hazai termék" forgalmi adó nélküli, míg más esetekben a forgalmi adót is tartalmazó termelői áron került számbavételre. A legtöbb ország összefoglalójában a tervezett növekedést a feldolgozóipar bruttó termékében fejezték ki, egyes esetekben azonban ez a mutató az ipar egészére vonatkozik, vagyis a feldolgozóiparon kívül a bányászatot, viz, gáz és elektromos felhasználást is tartalmazza.

A kilenc szempont alapján történő csoportosításból a következőket lehet kiemelni: A "Célok és célkitűzések" c. csoportban a meglévő adatokra támaszkodva az egy főre jutó feldolgozóipari vagy ipari bruttó termék évenkénti növekedését egyes országoknál 4-5 vagy 5-10 éves periódusra számították ki, míg másoknál mint pl. Pakisztán a 20 éves távlati terv alapján hosszabb időszakra is. Az "Egyéb célkitűzések" rovat tartalmilag erősen eltérő képet mutat. Itt főként a gazdasági élet meglévő hiányosságaiából kiindulva tüztek ki olyan feladatokat mint például a pénzügyi helyzet és a fizetési mérleg javítása, a foglalkoztatottság növelése, az export szerepének kiemelése, a gazdasági struktúra változtatása, a hazai nyersanyag-források jobb kihasználása, stb.

A beruházásokkal kapcsolatban szintén a meglévő tervek vagy egyéb adatforrások alapján vizsgálták a beruházások források szerinti megoszlását, szektorális arányukat, az állami és magánbefektetések alakulását és esetenként a beruházások regionális megoszlását is. Ezekből az adatokból és a helyi sajátosságokból kiindulva olyan stratégiai és politikai célkitűzéseket állítottak fel, mint például az állam szerepének erősítése a beruházások finanszírozásában, a magánberuházásoknál az állami (nemzeti) érdekek figyelembevétele az állami ellenőrzés eszközével, a hazai ipar súlyának erősítése a külföldi tőkével szemben.

Egyes országokban, ahol a gazdasági érdekek ezt megkövetelik, beruházások segítségével tesznek javaslatokat az export és import arányának megváltoztatására, vámpolitikai irányelvek kidolgozására, a termelési feltételek javítására stb.

A "Feldolgozóipari szektor tervezett növelése" c. fejezet a rendelkezésre álló adatok szerint igen sokrétű. A legtöbb összefoglalóban cikkcsoportonként ismertetik a feldolgozóipar tervezett növekedési ütemét, egyes országokban GDP "bruttó termékre" (például Bolivia), más országokban (például India) pedig természetes mértékegységben adják meg a kapacitás és a termelés tervezett növekedését cikkekre vagy cikkcsoportokra számolva.

Az összefoglalók többségére jellemző, hogy azon szektorok fejlesztését helyezi előtérbe, ahol magas az import részesedési aránya és a hazai termelés beállításával vagy továbbfejlesztésével ez az arány csökkenthető. Előnyben ré-

szesíti még a legtöbb ország a félkésztermékek termelésének növelését meghatározott ágazatokban, valamint iparági szinten a beruházási javak termelésének emelését is. A törekvések között szerepel az exportképes ágazatok vagy termékek kiemelt fejlesztése, a mezőgazdaság gépesítése, az ipari integráció kialakítása, stb.

Az egyéb szektorális tervek tárgyalásánál általában a hazai nyersanyagforrások, termelési lehetőségeket vagy a fogyasztási színvonal alakulását figyelembe véve emelnek ki egyes iparágakat, mint például a vegyipar vagy az élelmiszeripar fejlesztését. A hazai lehetőségeket alapul véve javasolják import politikai irányelvek kialakítását vagy más esetekben a foglalkoztatottak számának emelését.

A "Termelékenység és kapacitáskihasználás" rész a termelékenység terv-indexén kívül általában az egy munkásra jutó tőkeállomány tervezett alakulását is magában foglalja, ugyanakkor többnyire kiterjed a termelékenység növelésének a beruházásokon kívül eső komponenseire, például a vezetőképesséssel, az információs-rendszerekkel, a termelékenység-orientált vám és pénzügyi politikával és a kutatásokkal kapcsolatos kérdésekre is.

A "Problématikus területek" közé sorolt kérdések például az oktatás színvonalának és az ipari fejlődés közötti összhang biztosítása, a foglalkoztatás szintjével kapcsolatos szempontok, az ipari fejlődésnek a jövedelemelosztás módosulása következtében jelentkező társadalmi hatásai, stb.

Az 1960-as évtizedet a felsorolt szempontok szerint tárgyaló, az iparfejlesztés elősegítését célzó tanulmányt az UNIDO szakemberei csupán első lépésnek tekintik, és tervbe vették, hogy a 70-es évekre is hasonló jellegű összefoglalót készítsenek, előnyben részesítve azokat az országokat, amelyek regionális alapon együttműködnek egymással.

## MOTIVÁCIÓS VIZSGÁLAT NEMZETKÖZI VÁLLALATOKNÁL

Számos tőkés országban jelentékenyen növekszik a külföldi munkavállalók száma és aránya, s hasonló problémák jelentkeznek - talán még koncentráltabban - a nagy nemzetközi vállalatoknál. A vállalat sikeres működése nagy mértékben függ attól, hogy a vezetés képes-e felismerni a külföldi munkavállalók munkával szembeni elvárásait, képes-e ennek megfelelően cselekedni. Ehhez kíván hozzájárulni az alábbiakban ismertetésre kerülő cikk.<sup>1/</sup>

Bár számos publikáció foglalkozik a "nemzeti sajátosságokkal", érdekességük és tanulságos voltuk ellenére következtetéseiket fenntartással kell fogadnunk, mivel ezek általában a megfigyelő szubjektív benyomásain alapulnak. Ilyen közheleszerű vélemények például, hogy a franciák a világ legindividuálisabb emberei, a németek fegyelmezettek, a mexikóiak szenvedélyesek és agresszívek, a japánok szerények, az amerikaiak szemében csak a pénz a dolgok értékemérője, stb. A vezetésnek a külföldi munkavállalók nemzeti sajátosságainak megismeréséhez és megértéséhez tudományos módszerek alkalmazására van szüksége.

A cikk szerzői egy elektromos berendezéseket gyártó vállalatnál végzett vizsgálatuk eredményeit ismertetik. 46 ország dolgozóját kérdezték meg munkájukkal szembeni elvárásaik hasonlóságának, illetve különbözőségének meghatározása céljából. A módszer anonim kérdőíves felvétel volt, amely 13 000 dolgozóra (az értékesítésben dolgozókra, műszaki dolgozókra és üzemfenntartókra) terjedt ki.

Az eredmények kiértékelésekor a 46 országból csak azokat vették figyelembe, ahonnan mindhárom megfigyelt csoportba legalább 40 fő származott. A munkával szembeni elvárások 14 fajtáját különböztették meg, a megkérdezettek ezeket rangsorolták, majd egy-egy célon belül a fontossági sorrendet 5 pontos skála segítségével érzékeltették.

A válaszok a következőképpen alakultak:

---

<sup>1/</sup> D. Sirota - J. M. Greenwood: Understand your overseas work force. Harvard Business Review, 1971. jan.-febr. 53-60. old.



Rang- sor	Az elvárás megnevezése	Magyarázat	Átlagos rangsor		
			az érté- kesítés- ben dol- gozók	a mil- sza- klak	az üzem- fenntartók
			válasza alapján		
1.	Képzés	Legyen lehetsége képzettségének növe- lésére, illetve új ismeretek elsajátítá- sára	2	1	1
2.	Érdekes munka	Munkája érdekes legyen, feladata ne váljék unalmassá	1	2	2,5
3.	Önállóság	Legyen elég szabadsága munkája elvégzésében	3	3	7
4.	Fizetés	Legyen alkalma nagyobb fizetést elérni	4	4,5	4
5.	Előremenetel	Legyen alkalma előbbre, magasabb szintű munkához jutni	5	6	6
6.	Megbecsülés	Részesüljön tiszteletben és megbecsü- lésben, ha jó munkája alapján azt megérdemli	6	4,5	9
7.	Állandó munka	Legyen állandó munkája	10	11	2,5
8.	Barátságos léggkör	Olyan üzemben dolgozzon, ahol az em- berek megértőek és barátságosak	9	8	8
9.	Szabadidő	Olyan munkát végezzen, amely elegen- dő időt hagy magán/családi életéhez	11	7	6
10.	A vállalati célkitűzések megvalósítá- sához való hozzájárulás	Olyan munkát végezzen, amely lehető- vé teszi, hogy a vállalat sikeréhez valóban hozzájáruljon	7,5	9,5	10
11.	Eredményes üzem	Eredményes üzemben dolgozzon	7,5	9,5	11
12.	Juttatások, prémiumok	Részesüljön fizetésen kívüli juttatások- ban, prémiumokban	13	13	12
13.	Munkakörül- mények	Legyenek jó munkakörülmények (jó szel- lőzés és világítás, megfelelő munka- terület, stb.)	14	12	13
14.	Sikerés vállalat	Olyan vállalatnál dolgozzon, amelyet országában sikeresnek ismernek	12	14	14

Az elvárások fajtáin végigtekintve látható, hogy az első öt a legfontosabb egyéni célokat foglalja magába, a "feljebb jutást" (így az előremenetelt, fizetést) és a munkához kötődő egyéni lehetőségeket (például képzés és önállóság). Ahogy a listán lefelé haladunk, a hangsúly áttevődik az egyéni célokról azokra a lehetőségekre, amelyeket a vállalat nyújt alkalmazottainak: például barátságos üzemi légkör, sikeres vállalat.

A vizsgálat alapján az elvárások sorrendje mindhárom vizsgált csoportnál erősen hasonló volt. A legfontosabb eltérés az állandó munkaalkalmat és az önállóságot illetően található:

- Az állandó munkaalkalmat az üzemfenntartók a 2-3. helyre, míg a másik két csoport a 10. illetve 11. helyre sorolta. Ez a differencia tükrözi, hogy az elvárások sorrendjét a környezet, jelen esetben a munkaerőpiac kereslet-kínálat viszonyai is befolyásolják. Ezt a tényt egyébként megerősítik a fluktuációs arányok is; majdnem minden országban kisebb az üzemfenntartók kilépésének aránya, mint az értékesítésben dolgozó vagy műszaki szakembereké.

- Az önállóságot az értékesítési és a műszaki dolgozók egyaránt a 3., az üzemfenntartók a 7. helyre sorolták. Ez megint csak megfelel a tényleges helyzetnek; az üzemfenntartók, akik a gépek, berendezések megbízhatóságáért felelősek, nem is kívánnak több önállóságot.

Az elvárások rangsorolásánál úgy tűnik, két tendencia észlelhető:

1. az egyéni célok elsődlegesek mind a három csoportnál, s fontosságuk figyelemreméltóan hasonló,
2. az eltérések a külső körülmények különbözőségére vezethetők vissza.

A cikk ezután országok szerint vizsgálja a felsorolt tízennégy fajta elvárás rangsorát, s itt is nagyfokú hasonlóságot állapít meg, bár az egyéni célok sorrendjében van eltérés. Az elvárások hasonlósága alapján öt csoportot képeztek, de a csoportok közötti különbség a fő elvárások hierarchiáját tekintve nem lényeges. (Például: bár a képzés az angol csoportban kevésbé fontos, mint másutt, korántsem a legkevésbé fontos a csoport által kialakított hierarchiában.)

A csoportok közötti eltérések közül csupán csak néhány jellegzetességet emelünk ki:

- Az angol csoport (Ausztrália, Ausztria, Kanada, India, Új Zeeland, Dél Afrika, Svájc, Anglia, USA) országainak dolgozói viszonylag fontosabbnak értékelik az egyéni célokat és kisebb jelentőséget tulajdonítanak a biztos munkaalkalomnak.

- Észak Európa csoportjában (Dánia, Finnország, Norvégia) kevésbé fontos az előbbrejutás és elismerés, és ugyanakkor magasabb a munkával való azonosulás iránti igény. Fontosabb a közvetlen környezet (a baráti légkör és eredményes üzem), mint a vállalati szervezet egésze. Törekednek arra, hogy magánéletük ne zavarja munkájuk eredményességét.

- Latin-Amerika (Argentína, Chile, Kolumbia, Mexico, Peru) csoportjában az egyéni elvárásokat kevésbé itélik fontosnak, mint a többi csoportban. Hangsúlyozták a biztos munkaalkalom és a fizetésen kívüli juttatások szerepét.

A vizsgálat egyik fontos következtetése, hogy a jelenlegi motivációs modellek felülvizsgálatra és módosításra szorulnak. Például a munkában való önállóság (eltekintve most attól, hogy a szakirodalomban különböző címszavak alatt szerepel, és sokan a demokratikus vezetést, stb.-t értik alatta), ugy szerepel, mintha ez a legtöbb alkalmazott számára igen fontos elvárás lenne. Az igazság az, hogy ez a megállapítás az elméleti szakemberek saját véleménye, s a vizsgálatok szerint néhány munkánál - különösen ahol rutinjellegű, állandóan ismétlődő feladatokat kell megoldani - az önállóság magas fokát nem is követelik a dolgozók.

Ványai Péterné

# TUDOMÁNYOS ÉLET

## A MAGYAR KÖZGAZDASÁGI TÁRSASÁG TERMELÉKENYSÉGI KONFERENCIÁJA

A Magyar Közgazdasági Társaság Győr-Sopron megyei szervezete 1971. február 25-26-án Győrött - a város 700 éves jubileumi ünnepségeihez kapcsolódóan - konferenciát rendezett a termelékenység növelésének lehetőségeiről.

Dr. Csernitszki Gyulának, a Győri Városi Tanács V.B. elnökének köszöntő szavai után Dr. Szabó Kálmán, a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem rektora, a Magyar Közgazdasági Társaság alelnöke nyitotta meg a konferencia munkáját. Ezután "A termelékenység és növelésének lehetőségei" címmel Dr. Román Zoltán, az MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoportjának igazgatója tartott előadást.

Előadásában három kérdéscsoporttal foglalkozott:

- a termelékenység fogalmának értelmezésével és mérésével,
- a termelékenység növelésének lehetőségeivel és
- a vállalat- és gazdaságvezetés feladataival.

A termelékenység fogalmát az eleven és az átvitt munkaráfordításokat egyaránt felölelő népgazdasági kategóriaként értelmezte. Hangsúlyozta azonban, hogy a népgazdaság átlagos termelékenységi színvonalát s a népgazdaság egészében végbemenő termelékenység-növekedést elsősorban mégis az határozza meg, hogy az egyes üzemekben, vállalatokban, ágazatokban milyen és hogyan növekszik a termelékenység színvonala. A termelékenység növelésére ezért a népgazdaság minden szervezeti egységében, minden vállalatban, ágazatban törekedni kell. Ehhez célszerű, hogy a termelékenység színvonalát és alakulását

ágazatok és szervezeti egységek szerint is vizsgáljuk. A tapasztalatok szerint ez nem építhető egy mutatóra, hanem sokoldalú, komplex elemzést igényel.

A termelékenység növelési lehetőségeinek tárgyalásánál az előadás abból indult ki, hogy növekszik a termelékenység, ha

azonos (vagy kisebb) ráfordítással értékesebb termékeket (szolgáltatásokat), hozunk létre, vagy ha

azonos (vagy értékesebb) termékeket kevesebb ráfordítással állítunk elő.

A termékek értékének növelését a minőség javítása, a gyártmányok tökéletesítése, új gyártmányok bevezetése, a termékstruktúra alakítása szolgálhatja. Ennek eszközei közül az előadás a gyártmánypolitikát, a műszaki fejlesztést és az értékelemzést emelte ki.

A fajlagos ráfordítások csökkentésének lehetőségei közül az előadó elemezte

- a veszteségek csökkentésének feltételeit,
- a nagyságrendi (az üzem, a termelés méretével és tömegszerűségével összefüggő) megtakarítások szerepét, és végül
- az új eljárások alkalmazását.

Hosszabb távon a legfontosabb szerepet e legutóbbi tényező s ezzel összefüggésben a kutatás-fejlesztési, az oktatási és a beruházási tevékenység, valamint a mindezek hatékony megvalósítására hivatott vezetés tölti be. A vállalat- és a gazdaságvezetés feladatait az előadás az MSZMP X. Kongresszusának határozataiból és a negyedik ötéves terv előirányzataiból kiindulva vizsgálta. A vállalatvezetés vonalán elsősorban a versenyképességre való törekvést és az emberi tényezők szerepét, a gazdaságvezetést illetően pedig az aktívabb, koncepciózusabb termelékenységi politika szükségességét hangsúlyozta. Kiemelte az ipart irányító minisztériumok felelősségét, minthogy leginkább ezek képesek a funkcionális szervek egy-egy ágazatot érintő tevékenységének integrálására, a nyereségérdekeltséghez fűződő törekvések olyan helyes érvényesülésének elősegítésére, mely egyben a termelékenység növekedését is eredményezi.

A központi előadás elhangzása után a konferencia résztvevői két szekcióban folytatták a tanácskozást. /

A gépipari szekcióban dr. Varga József a KGM főosztályvezetője tartott vitaindító előadást. "A termelékenység növelésének lehetőségei a gépiparban"

cimmal. Előadása elsősorban azt elemezte, hogy mely tényezőknek tulajdonítható a magyar gépipar termelékenység színvonalának a nyugateurópai országokhoz viszonyított elmaradása és ebből milyen következtetéseket kell levonnunk a termelékenység növelésének feladatait illetően. Nagy figyelmet szentelt az előgyártmányokkal való ellátottság mennyiségi és minőségi problémáinak, a technikai felszereltségnek és a géppark korszerűségének, a gépipar belső struktúrájának, a szervezési és vezetési tényezőknek. Befejezésül ezen tényezőcsoportok termelékenység-növelő szerepének súlyáról a következő számszerű becslést adta (erre egyébként a vita során többen visszatértek): egyformán 10-10%-os súlyt tulajdonított a vezetés és szervezés, a létszámgazdálkodás, a műszaki fejlesztés, a belső struktúra, a nemzetközi szakosítás, a vállalatok közötti kereskedelmi kapcsolatok, az előző vertikumok hatásának, s mintegy 30 %-os súlyt a technikai felszereltségnek. Egy másik nézőpontból a termelékenységi színvonal különbséget 55 %-ban vállalati, 45 %-ban vállalaton kívüli tényezőknek tulajdonította.

Az előadáshoz két korreferens szólt hozzá. Dr. Arató József, a Magyar Vagon- és Gépgyár gazdasági igazgatója korreferátumában főként az állóeszközök és a technika felszereltség szerepével és elemzésével, továbbá az új gazdasági szabályozók termelékenységi összefüggéseivel foglalkozott. Dr. Zalka Ferenc, a Mosonmagyaróvári Mezőgazdasági Gépgyár gazdasági igazgatója mindenekelőtt a termelékenység népgazdasági és vállalati megítélésnek ellentmondásait, valamint az átlagbérekkel és a fejlesztési alap képzéssel kapcsolatos problémákat elemezte.

A további vita során a szekcióban elsősorban a következő kérdések merültek fel: a vezetés színvonalának szerepe; a veszteségek csökkentésével és a nagyságrendi megtakarításokkal elérhető termelékenység-növekedés; kutatási-fejlesztési, oktatási és beruházási tevékenységünk hatékonysága; a nyereség és a termelékenység összefüggése; a termelékenység vállalati mérésének lehetősége és szükségessége; a szerződési fegyelem; az élő és gépi munka költségarányai; az ösztönzés és differenciálás kérdése.

A textilipari szekció vitaindító előadását Bécs László, a Könnyűipari Szervezési Intézet műszaki-gazdasági tanácsadója tartotta "A termelékenység növe-

lésének lehetőségei a textiliparban" címmel. Előadása első része azon az intézeti tanulmányon alapult, mely a textil- és textilruházati ipar termelékenységi elmaradásának okait és fejlesztési lehetőségeit elemezte. Az előadás további része a termelékenység növelésének lehetőségeit, az ezzel kapcsolatos feladatokat vázolta; a kapun belüli munkanélküliség felszámolását, a kisegítő folyamatokra vonatkozó technológiai előírások kidolgozását, az anyagmozgatás korszerűsítését, a karbantartó létszám csökkentését, az alkatrészutánpótlás megoldását, stb. Hangsúlyozta, hogy bár a termelékenység növelésének alapját a korszerű berendezések biztosítják, a textilipar közeli rekonstrukciójánál gondolnunk kell arra is, hogy a rekonstrukció ne korlátozódjék egyszerű gépcserére, hanem nagyfokú szervezethez párosuljon, mégpedig nemcsak az alaptermelésben, hanem a kisegítő és kiszolgáló folyamatokban is. Befejezésül ismertette azt a két tervezett fejlesztési változatot, amelyet az eszközigény és terhelési színvonal különböző variánsaiból állítottak össze (ez különösen élénk vitát váltott ki).

Az előadáshoz négy korreferens szólt hozzá. Dr. Burkus Egon, a Hazai Fésűsfonó és Szővőgyár főosztályvezetője elsősorban a termelékenység mérésének szükségességével, módszereivel s a termelés növelésének feltételeivel foglalkozott. Dr. Fülöp Sándor, a Pamutnyomóipari Vállalat főosztályvezetője kifejtette a kisegítő folyamatokban lekötött indokolatlanul nagy létszám s a gépiparral való kapcsolat hiányának következményeit, majd a növekvő eszköz-igényességből három feladatot vezetett le, a gépjavítás megszervezésével, a gépek üzemidejének jobb kihasználásával és a felhasznált anyagok minőségének javításával kapcsolatban. Dr. Rády Béla, a Rábatext Győri Textilipari Vállalat gazdasági igazgatója hozzászólásában főként a kisegítő munkák alacsony gépesítettségéről, a kézi módszerek spontán kialakulásáról, a nem normázott területeken dolgozók létszám-meghatározásához hiányzó módszer termelékenységszökkentő hatásáról, a munkaszervezés színvonaláról beszélt. Dr. Tatár József, a Pamutnyomóipari Vállalat gazdasági igazgatója a termelékenység növelésének lehetőségeit elemezve a beruházások elsődlegességét hangsúlyozta, abból kiindulva, hogy nemcsak a termelékenység növelése a cél, hanem annak a termelési volumennek és termék strukturának az elérése is, amely a IV.

ötéves tervből a textilparra hárul. Kiemelte a vállalatok közötti kooperáció megjavításának, a tétel nagyság növelésének szükségességét és a vállalaton belül annak a széleskörű összefogásnak a jelentőségét, amely lehetővé teszi a munkaerő-fluktuáció megakadályozását.

A központi előadáshoz és a korreferátumokhoz kapcsolódó hozzászólások egyrészt általános kérdésekkel, például a nyereség és termelékenység kapcsolatával, a termelékenység vállalati mérésének problémájával, a munkamorál megjavításával foglalkoztak, másrészt speciálisan textilipari vonatkozásokat tárgyaltak. A terhelés színvonala körül folyó vitában kiemelték, hogy a jelenlegi 65-75 %-os terhelés ugyan lehet, hogy kevés, csak az a kérdés, hogy mihez képest. Jogosnak tűnik az az igény, hogy a terhelést vagy (általánosabb szóhasználattal élve) a munkaintenzitást más ágazatokkal együtt, országosan próbáljuk megfelelő szintre hozni.

A szekcióülések vitáit, a tanácskozás tanulságait a következő napi plenáris ülésen Kiss Ernő és dr. Bakos Zsigmond miniszterhelyettesek foglalták össze, majd dr. Gadó Ottó, az Országos Tervhivatal elnökhelyettese értékelte a konferencia munkáját.

Bevezetesként hangsúlyozta, hogy a IV. ötéves tervben a fő célkitűzés a termelékenység növelése, s ezt a célt csak akkor érhetjük el, ha mind az élő, mind a holt munkával jobban gazdálkodunk.

Román Zoltán előadásához és a szekcióülések vitáihoz kapcsolódva kifejtette, hogy a termelékenység vállalati szintű mérésére nincsenek egzakt, torzításmentes mutatók, ezért a termelékenység színvonalát vagy növekedési ütemét csak több, közelítő jellegű mutatóval lehet mérni. A vállalati gazdálkodás középpontjába - mondotta - a nyereséget kell állítani, ez hibái ellenére is jobban kifejezi a termelési tényezők hatékony felhasználását, mint egy-egy termelékenységi mutató. A nyereség alakulása a termelékenység szempontjából nagyjelentőségű termékstruktúra javítására is érzékenyen reagál.

Felhívta a figyelmet az egyoldalúság veszélyére, arra, hogy ne csak az anyag, vagy csak a munkaerő takarékos felhasználását szorgalmazzuk, hanem olyan komplex intézkedéseket dolgozzunk ki, melyek lehetővé teszik a termelékenység növelési lehetőségeinek egyidejű hasznosítását. Hangsúlyozta, hogy a



legtöbb vállalatnál beruházás nélkül, szervezéssel, a meglévő tartalékok kihasználásával is jelentősen növelni lehet a termelékenységet. Erre annál inkább szükség van, mert a IV. ötéves tervben csökken a vállalatok fejlesztési alapjának növekedési üteme. Míg 1970-ig a felhalmozás gyorsabban nőtt, mint a fogyasztás, 1971-1975 között az ütem egyforma lesz. A beruházásokon belül a nem termelő beruházások (pl. lakásépítkezés) üteme nő gyorsabban. A vállalati fejlesztési alapok növekedési ütemének relatív csökkenését "tisztességes ütem" elért nagyobb nyereséggel, egyenletes ütemű termeléssel, a készletekkel való jobb gazdálkodással, a szállítási szerződések ésszerűbb kialakításával (pl. rövidebb szállítási határidőkkel), beruházási erőink szétforgácsoltágának megszüntetésével ellensúlyozhatjuk.

A szekcióüléseken több hozzászólás foglalkozott azzal a kérdéssel, hogy vajon a közgazdasági szabályozók kellőképpen ösztönöznek-e a termelékenység növelésére, s az átlagbérszabályozás nem hátráltatja-e ezt a törekvést? Ezzel kapcsolatban Gadó Ottó kifejtette, hogy az átlagbérszabályozás több célt szolgál: az ösztönzést, a megfelelő bérarányok alakulását és az egyensúlyt. Ezek a célok részben ellentmondóak; az átlagbér-szabályozást nem helyes csak egyik oldalról vizsgálni és bírálni. Véleménye szerint a jelenlegi közgazdasági szabályozók az eddigieknél jóval erőteljesebben hatnak a termelékenység növelésére, s ezen belül az élők munkával való hatékonyabb gazdálkodásra is.

Befejezésül hangsúlyozta, hogy nem a termelékenység pontos mérési lehetőségein kell vitatkoznunk. Minél többen felismerik a termelékenységgel való foglalkozás, a termelékenység növelésének fontosságát, annál inkább tudjuk céljainkat megvalósítani.

Az összefoglaló meghallgatása után a tanácskozás résztvevői három győri gyárat tekintettek meg, - a Magyar Vagon- és Gépgyárat, A Richards Finomposztógyárat és a Rábatext Győri Textilipari Vállalatot - és e vállalat vezetőivel további beszélgetést folytattak a termelékenység növelésének lehetőségeiről.

## A MUNKAÜGYI MINISZTERIUM ÉS A MTESZ MUNKAGAZDASÁGTAN KONFERENCIÁJA

(Budapest, 1971. március 8-9.)

A Munkaügyi Minisztérium és a MTESZ 1971. március 8-9.-én közel ezer munkaügyi szakember részvételével munkagazdaságtani konferenciát rendezett.

Dr. Harsányi István, a MTESZ Szervezési és Vezetési Tudományos Társaságának társelnöke, megnyitójában rövid áttekintést adott a munkagazdaság időszzerű kérdéseiről, a munka tudományos megszervezésében az utóbbi évtizedekben tett előrehaladásról. Hangsúlyozta, hogy a munkaügyi tevékenységben egyrészt módszertani, másrészt tartalmi változás következett be. A kétségtelen előrelépés ellenére azonban aránytalanság tapasztalható a publikációk nagy száma és a gyakorlat között. Ebben többek között szerepet játszik az is, hogy hiányzik hazánkban a munkaügyi szakemberek speciális képzése.

Ezt követően Lázár György munkaügyi miniszter tartott előadást "A munkaügyi tevékenység főbb irányai és feladatai a IV. ötéves terv időszakában" címmel. Előadásában rámutatott arra, hogy a munkaerőgazdálkodás szempontjából jelenleg átmeneti időszak van, a gazdasági növekedés korábbi tartalékai ugyanis kimerültek, így a jövőben csak a munka hatékonyságát növelő elemekre lehet támaszkodni. Az intenzív fejlődést az a tény is sürgeti, hogy a szolgáltatásokkal kapcsolatos igények kielégítetlenek, s a szolgáltatások fejlesztése szintén munkaerőt igényel. A hatékonyság követelményének szem előtt tartása elengedhetetlen követelmény, a hatékonyság fokozásának nem megfelelő üteme gazdasági ellentmondásokhoz, egyensúly-zavarokhoz vezetne.

Az elmúlt három évben a termelékenység emelkedése nem érte el a kívánt mértéket; a bérek növekedése 1968-69-ben meghaladta a termelékenység emelkedését, a munkaerő-kereslet magasabb volt a megengedhetőnél. Bár ezeket a kedvezőtlen jelenségeket számos ideiglenesen ható tényező is kiváltotta, pl. a munkaidő-csökkentés nem megfelelő végrehajtása, a szabályozórendszer sem ösztönzött kielégítő módon a termelékenység fokozására.

Az előadás ezután áttekintést adott a munka hatékonysága növelésének főbb tartalékairól. Ezeket a műszaki fejlesztésben, a racionálisabb munkaszervezés-

ben, a termelési struktúra korszerűsítésében, a bérezés és egyéni teljesítmény között szoros kapcsolatot teremtő vállalati bérpolitikában, a megfelelő vállalati képzési és átképzési programok kidolgozásában és végrehajtásában jelelte meg.

Összefoglaló következtetéseiben olyan munkaügyi koncepciók kialakításának szükségességét hangsúlyozta, amelyek a vállalatok általános gazdasági-fejlesztési tervének szerves részét képezik.

A munkaügyi miniszter előadását követően a konferencia négy szekcióban folytatta munkáját.

Az I. szekció a munkaerő-gazdálkodás kérdéssel foglalkozott. A vitaindító előadást dr. Rózsa József, a Munkaügyi Minisztérium főosztályvezetője tartotta. Elmondotta, hogy az elmúlt három esztendőben a foglalkoztatás ágazati szerkezete kedvezően változott, a kiemelt fontosságú ágazatokban dolgozók száma az átlagosnál gyorsabb ütemben növekedett. Kedvezően alakult a foglalkoztatottság területi megoszlása is, viszont kedvezőtlen jelenségnek tekinthető az alkalmazottak számának nagyarányú növekedése és a nagyarányú munkaerőmozgás. Ez utóbbival kapcsolatban kifejtette, hogy a munkaerőmozgás hasznos formáját, a mobilitást - a megfelelő feltételek biztosítása után - fokozni, míg a felesleges mozgást, a fluktuációt fékezni kell. Az új bérfelvezetési mutatóknak többek között ennek elősegítése is célja.

A vállalatok munkaügyi tevékenységét elemezve bírálta azt a felfogást, mely szerint "rossz munkaerő nincs, csak kevés". E nézet számos káros következményének lehetünk tanúi: a munkafegyelem lazulásának és e folyamat elleni tehetetlenségnek, a normakarbantartás elhanyagolásának, a "vándormadarak" munkahelyváltoztatásból keletkező kereset növekedésének, a szakképzett munka nem kielégítő erkölcsi és anyagi megbecsülésének stb.

Végül a területi munkaerőgazdálkodás, a megyei tanácsoknál folyó munkaügyi tevékenység megjavítása érdekében javasolta a tanácsok és vállalatok közötti kapcsolatok jobb koordinációját és a vállalatok önkéntes társulását a munkaerőmozgás ésszerű szabályozása, bérek stb. egyeztetése érdekében.

A korreferensek és a vitában felszólalók e szekcióban elsősorban három problémával foglalkoztak:

- A termelékenység követelmények komplex értelmezése. A felszólalók elemezték, hogy mennyire függ a termelékenység növelése a vállalati gazdálkodás egészétől és ezen belül a munkaügyi tevékenység tervszerűségétől. Kiemelték a termelékenység emberi tényezőinek a munkahelyi légkörnek és a személyzeti munkának a jelentőségét, amelyek a munkaerő megtartásával, a munkaerővándorlás megelőzésével nagy mértékben elősegíthetik a termelékenység növelését.

- A munkaerőmozgás egészséges mértéke. A hozzászólók kiemelték a fluktuáció gazdasági okai megszüntetésének fontosságát, s felhívták a figyelmet arra, hogy a vállalatoknak olyan munkakörülményeket, légkört kell teremteni, amely a dolgozók megtartását szolgálja.

- A munkaerő-struktúra alakulása. Ezzel kapcsolatban főleg az alkalmazotti létszám túl gyors növekedése és az ezzel a növekedéssel lépést nem tartó eredményesség állt a vita középpontjában. Itt említették a szakképzett munkaerő jobb megbecsülésének igényét, ami ösztönzőleg hatna a dolgozók szakképzettségének növelésére.

A II. szekció a bér-gazdálkodás, a jövedelem-politika kérdéseit tárgyalja. A vitaindító előadást Bánki Pál, a Munkaügyi Minisztérium főosztályvezetője tartotta. Előadása első részében az új bér- és jövedelemszabályozás alapvető céljait és jellemvonásait ismertette. Beszámolt azokról a tervezett intézkedésekről is, amelyek a munkás- és alkalmazotti tarifarendszer korszerűsítésére irányulnak. Míg a munkásoknál a keretrendszert fenntartják, ill. a népgazdaság minden ágára kiterjesztik, a kategóriák bértételeinek emelése mellett, addig az alkalmazottaknál a bérezés rendszerében is módosítás várható, mely lehetővé teszi a bérekben a gyakorlat, iskolai végzettség stb. következetesebb elismerését.

A vállalati munkaügyi szervek feladatai közül kiemelte annak fontosságát, hogy a vállalatok az optimális béremelés mértékének megállapítására számításokat végezzenek, a bér- és jövedelemszabályozás vállalaton belüli lebontásánál a fix átlagbér előírást megszüntessék, az ésszerűség határán belül az önelszámoló egységek számát szaporítsák, a normakészítésnél csökkentsék a formális elemeket.

A szekción a hozzászólások főleg négy témához kapcsolódtak:

- Az új bér- és jövedelemszabályozás létszámalakulásra gyakorolt hatása. Többen azt mondták, hogy az új rendszer kevésbé ösztönöz a létszámcsökkentésre, mint az 1967 előtti átlagbérszabályozási rendszer. Mások szerint viszont az új rendszer fő célkitűzése a hatékonyság fokozása, s a hatékonyságnak nem kell okvetlenül és elsősorban létszámcsökkentéssel megvalósulnia.

- Az új szabályozási rendszer várható hatásai a jövedelemre. A vállalati jövedelmek valószínűleg jobban fognak szóródni, mint eddig; a hozzászólók egy része nem megalapozott jövedelemarányok kialakulásától tartott. Felmerült az a probléma is, hogy a társadalmi értékképlet a jövedelmek szóródását csak bizonyos határon belül veszi tudomásul.

- A központi szervek milyen segítséget fognak adni a vállalati munkaügyi szervek hatékonyabb működéséhez? Központilag várják a bérhatárok felemelését, a fluktuáció csökkentésére alkalmas intézkedések bevezetését, a munkaügyi dolgozók továbbképzését stb.

- Új vállalati feladatok megoldásának problémái (pl. vállalati éves jövedelem-politikai és középtávu tervek kidolgozása).

A III. szekció a munkajog helyével és szerepével foglalkozik. Dr. Nagy László, a Munkaügyi Minisztérium főosztályvezetője előadásában elmondotta, hogy a vállalatok még mindig nem használják ki kellő mértékben a Munka Törvénykönyve adta lehetőségeket. A vállalati szabályok sokszor függetlenek a termelési feladatoktól, gazdaságilag megalapozatlanok. Általános jelenség, hogy a vezetők csak felületesen ismerik a munkajogi szabályokat, s a fegyelmi ügyek, kártérítési igények intézésénél a jogi szerveket liberalizmussal vádolják, holott azok csak a megfelelő jogszabályokat alkalmazzák.

Sok helyen hiba, hogy a kollektív szerződések elkészítésébe nem vonják be eléggé a dolgozókat: a vállalatok munkajogi problémáit egymástól függetlenül működő osztályok intézik. Ezért a központi szervek fontos feladata, hogy megfelelő tanácsokkal segítsék a vállalatokat a munkaügyi szabályzatok kidolgozásában. Meg kell teremteni annak előfeltételeit, - mondotta - hogy a vállalati vezetésnek állandó áttekintése legyen a munkajogi szabályok végrehajtásáról.

A korreferátumok ill. hozzászólások főként azzal foglalkoztak, hogy a mun-

jogi szabályozás milyen módon tudja segíteni az új mechanizmus megvalósítását. Elemezték mind a központi szervek, mind a vállalatok tennivalóit. A központi szervek fő feladata a munkajogi szabályok karbantartása és a vállalatok segítése konzultációkkal, a kollektív szerződések felülvizsgálatával stb. A vállalatok feladata a munkaügyi szabályozók gyakorlati alkalmazásához szükséges előfeltételek megteremtése.

A IV. szekció a vállalati munkaügyi tevékenység korszerűsítésének feltételeit tárgyalta. A szekció bevezető előadását dr. Meitner Tamás, a Munkaügyi Minisztérium főosztályvezetője tartotta. Előadásában felhívta a figyelmet a munkaügyi tevékenység tartalmának gyökeres változására, gazdagodására, s arra, hogy ez a munkaügyi dolgozóktól is egyre specializáltabb és magasabb színvonalu ismereteket igényel. Az a tény, hogy a munkaügyi apparátusban csupán 10 % a felső-, és 60 % a középfoku iskolai végzettségűek aránya, a jövőben várhatóan tovább növeli a nehézségeket e megnövekedett feladatok megoldásában.

Előadásában részletesen foglalkozott a munkaügyi szakemberek intézményes képzésének módozataival, a különböző szinteken megvalósítható formáival. Bevezetésül a munkatudományi kutatások helyzetét ismertette. A kutatóhelyek országos felméréséből kitűnt, hogy a munkatudományi kutatások jelenleg általában alkalmi jellegűek, hiányzik a központi kutatóbázis, amely a szétforgácsolt kutatásokat koordinálná. A kutatás színvonalának emelése és hatékonyságának javítása érdekében célszerű a munka szorosabb összehangolása. Ennek érdekében a Munkaügyi Minisztérium a most készülő országos távlati tudományos tervezéssel összhangban kidolgozta a tárcaszintű kutatás fő témacsoportjainak tervezetét.

E szekcióban a korreferensek és hozzászólók által felvetett problémák a következő főbb kérdéscsoportokat érintették:

- a munkaügyi tevékenység tartalmának változása, a munkaerő-centrikusság kialakulása, a komplexitás követelménye,
- a munkaszervezés színvonalának emelése a tartalékok feltárása,
- a munkaügyi apparátus felkészültségének jelenlegi színvonala, a képzés és a feladatok közötti szakadék leküzdésének lehetőségei,

- a munkalgyi kutatások eredményei, munkaigényessége, a mikroökonómiai kutatások szükségessége,

- az oktatás színvonala, a Közgazdaságtudományi Egyetemen megalakult munkatudományi tanszék tervei és problémái.

A konferencia a szekcióvezetők összefoglalójával, a további tennivalók ismertetésével és Nagy Imre miniszterhelyettes zárszavával fejeződött be.

1970. II. FÉLÉVÉBEN ELNYERT KÖZGAZDASÁGI TUDOMÁNYOS  
FOKOZATOK

A közgazdasági tudományok doktora fokozatot nyerte el:

F. Szikra Katalin "A foglalkoztatottság, a termelékenység és a hatékonyság szerepe az európai szocialista országok fejlődésében" című disszertációja alapján -

opponensek: Ausch Sándor, a közgazdasági tudományok doktora, Kiss Tibor, a közgazdasági tudományok doktora, B. Tamás Erzsébet, a közgazdasági tudományok kandidátusa;

Simai Mihály "A világgazdaság szerkezeti rendszerének átalakulása (1950-1969)" című disszertációja alapján -

opponensek: Bognár József, az MTA levelező tagja, Berend T. Iván, a történelemtudományok doktora, Erdős Tibor, a közgazdasági tudományok kandidátusa;

Varga Sándor "Az iparvállalatok belső irányítási rendszerének kérdései" című disszertációja alapján -

opponensek: Ladó János, a műszaki tudományok doktora, Neményi István, a közgazdasági tudományok kandidátusa, Márton Géza, a közgazdasági tudományok doktora.

A közgazdasági tudományok kandidátusa fokozatot nyerte el:

Benedeczky János "A gazdasági fejlődés tendenciái és a gazdasági növekedés sajátosságai a Német Demokratikus Köztársaságban" című disszertációja alapján -

opponensek: F. Szikra Katalin, a közgazdasági tudományok doktora, Kozma Ferenc, a közgazdasági tudományok doktora;



Djahangir Fahmi "Törökország gazdasági fejlődésének fő vonásai a II. világháboruban" című disszertációja alapján -

opponensek: Szamarasz J. Oresztész, a közgazdasági tudományok kandidátusa, Szanyi Jenő, a közgazdasági tudományok kandidátusa;

Hoós János "A gazdasági növekedés alapvető tényezői" című disszertációja alapján -

opponensek: Erdős Tibor, a közgazdasági tudományok kandidátusa, Nyilas József, a közgazdasági tudományok kandidátusa;

Kádár Béla "Gazdaságfejlesztés és nemzetközi munkamegosztás a fejlődő országokban" című disszertációja alapján -

opponensek: Szamarasz J. Oresztész, a közgazdasági tudományok kandidátusa, Szita János, a közgazdasági tudományok kandidátusa, Cukor György, a közgazdasági tudományok doktora;

Körösi József "Az amortizáció és annak szerepe a gazdasági vezetés új rendszerében" című, a Szovjetunióban megvédett disszertációja alapján;

Laczó József "Az új közgazdasági szabályozók hatása az építőipar termelékenységének és fejlesztésének egyes területei" című disszertációja alapján -

opponensek: Benke István, a közgazdasági tudományok kandidátusa, Dániel Tamás, a közgazdasági tudományok kandidátusa;

Németh Lóránd "Építési idő. Az időtényező hatásai az építőiparban. E hatások mérése és módszerek optimalizálásukra" című disszertációja alapján -

opponensek: Benke István, a közgazdasági tudományok kandidátusa, Gerő István, a közgazdasági tudományok kandidátusa, Majthay Antal, a matematikai tudományok kandidátusa;

Németh Sándor "Az összevont ágazati kapcsolatok mérlegeinek szerepe a népgazdaság szervezésében" című disszertációja alapján -

opponensek: Máriás Antal, a közgazdasági tudományok kandidátusa, Morva Tamás, a közgazdasági tudományok kandidátusa;

Solymár Károly "A belkereskedelmi vállalatok tervezési rendszere az új gazdasági mechanizmusban" című disszertációja alapján -

opponensek: Varga Sándor, a közgazdasági tudományok doktora, Fenyő Imre, a közgazdasági tudományok kandidátusa;

Szántó Lajos "A tudományos kutatás és a műszaki fejlesztés bázisa a Magyar Népköztársaságban" című disszertációja alapján -

opponensek: Takács József, a jogi tudományok kandidátusa, Boros Zoltán, a közgazdasági tudományok kandidátusa;

Szilágyi György "Fejezetek az árstatisztika módszertanából" című disszertációja alapján -

opponensek: Kupcsik József, a közgazdasági tudományok kandidátusa, Benedek Jánosné, a közgazdasági tudományok kandidátusa;

Welther Dániel "A munkaerőfelhasználás kérdései Magyarországon a mezőgazdasági termelőszövetkezetekben" című, a Szovjetunióban megvédett disszertációja alapján.

# SZAKIRODALOM

Cukor György: A fejlődő országok iparosításának néhány kérdése<sup>1/</sup>

Cukor György könyve komoly tudományos értékű, ugyanakkor rendkívül érdekes, olvasmányos munka. Az első kérdés, ami az olvasóban felmerül, valószínűleg az, hogy mit mondhat számunkra a fejlődő országok iparosítási problémáinak feldolgozása, érdemes-e egy kimagaslóan kvalifikált tudományos kutatónak energiáját e témára fordítani.

A válasz a könyv olvasása után egyértelműen igen, mert bebizonyosodik, hogy a téma alapos feldolgozása nem csak tudományos érdeklődést elégít ki, hanem közvetlen hazai gazdaságpolitikai célok megalapozását is szolgálja.

A könyv hat fejezetből áll, ezeket rövid összefoglaló zárja és terjedelmes függelék egészíti ki.

Az első fejezet a gazdasági növekedés és az iparosítás összefüggését tárgyalja a fejlődő országokban. Következtetése egyértelmű, ami szerint a tényleges kérdés nem az, hogy kell-e iparosítani - szemben a korábbi nyugati elmélettel -, hanem az, hogy hogyan kell iparosítani.

A második fejezet a mezőgazdaság és az ipar szerepét, a gazdasági struktúráját elemzi. Megállapítja, hogy a gazdasági növekedés alapvető kérdése a két nemzetgazdasági ág egymáshoz, valamint a gazdaság egészéhez való viszonya és értelmetlen lenne csak az egyik fejlesztését célul tűzni. A gazdasági fejlődéshez a struktúra változtatására is szükség van, ami felveti a mezőgazdasági termelés és termelékenység növelésének lehetőségét a mezőgazdasági népesség-növekedés időszakában. A felvetésre a szerző válasza, hogy "A technikai lehetőségek megvannak a mezőgazdaság és az ipar egyidejű fejlesztésére a fejlődő országokban, a mezőgazdaságban elsősorban a termelésnövelő és munka-intenzív módszerek alkalmazása alapján."

A harmadik, az iparfejlesztési stratégia problémáival foglalkozó fejezetben három alapvető kérdéssel találkozunk. Melyik a célszerű alternatíva, kisipar, gyáripár, ezen belül kisüzem, nagyüzem? Tőkeigényes, vagy munkaigényes technológia? Importhelyettesítés vagy exportfejlesztés? Természetesen nem lehet a feltett kérdésekre egyértelmű választ adni, hiszen a fejlődő országok gazdasági, társadalmi, regionális helyzete rendkívül eltérő. De az alternati-

---

<sup>1/</sup> Akadémiai Kiadó, 1970. 409 oldal.

vák, a várható kihatások, lehetőségek elemzése a hazai iparfejlesztés mérlegelésénél is jól használhatók.

A kisüzem-nagyüzem problémakörnél pl. gazdag statisztikai tényanyaggal bizonyítja az eléggé általános véleménnyel ellentétben, hogy az üzemméret növekedésével nem jár együtt a tőkeigényesség rendszeres növekedése. A fejlődő országokban a nagyüzem előnye általános, a kisüzem előnye kivételes, ami szükségyszerűen a koncentrációs folyamat erősödéséhez vezet.

Sokrétűen bizonyítja, hogy a munkaigényes technológiák alkalmazása nem lehet az iparfejlesztés általános módszere. Érdekes a fejlődő országok speciális igényeihez alkalmazkodó u.n. közbeeső technológia - főleg elméleti értékű - meghatározása és elemzése. Az importhelyettesítés - exportfejlesztés egyedi adottságok mérlegelésénél felmerülő alternatíva, bár hosszabb távon nyilvánvaló, hogy az ipar fejlesztésének dinamikus elemvé az export bővítése válik.

A negyedik fejezetben tömör áttekintést kapunk a gazdasági tervezésről, az állam szerepéről. A fejlődő országokban a gazdasági tervezés általános, de jelentős mértékben különbözik a gazdaságilag fejlett tőkés országok tervezésétől. Különbség mindenekelőtt, hogy a fejlődő országok terve általában hosszabb távú s erőteljesen épít naturális jellegű mutatókra. Tervezésük "eredményessége" mind tágabb, mint szűkebb értelemben nehezen állapítható meg, legalábbis a szerző több dokumentált megállapítása ezt tükrözi. Így pl. az, hogy a fejlődő országok gazdasági növekedése a tervezés hatására nem gyorsult meg, a tervezett nemzeti jövedelememelkedést az országok többsége nem érte el. Egyet kell értenünk annak megállapításával, hogy a tervezés elterjedése még nem jelenti, hogy a tervek jól megfontolt és előkészített gazdasági célokat tartalmaznak. Ugyanakkor mégis hiányérzetet kelt, hogy nem kapunk elemzést a növekedési ütem csökkenésének, a tervtől való eltérésnek az okairól, azon túlmenően, hogy a szerző foglalkozik a tervezés speciális problémáival, így a tervező szakember hiánnyal, a partikuláris érdekek befolyásával, az állami apparátus egységének hiányával.

Az ötödik fejezet címe: A fejlődő országok iparának eddigi és várható további növekedése. Az elmúlt két évtizedben a fejlődő országok gazdasága kimosdult a százados stagnálásból és különösen iparuk gyorsütemű fejlődésnek indult. Nagyon fontos tendencia, hogy az ipari termelés növekedési üteme tartósan meghaladja a fejlett tőkés országok ipari növekedését. Ezzel együtt közeledés van - és feltehetően ez a jövőre is vonatkozik - a struktúra tekintetében is. Természetesen ez kevésbé vonatkozik a gyártmánystruktúrára, ami egyben a nemzetközi munkamegosztás "technika-igényesség" alapján való szerveződésére is utal.

Szemléltető és szellemes a piac mérete és egyes iparágak fejlődése kapcsán bemutatott számítás, ami alapján meghatározható, hogy a különböző nemzeti jövedelem-színvonalon milyen népesség mellett kezdődhet meg a textil, illetőleg az acéltermelés.

A fejlődő országok iparának 1985-ig várható növekedését a szerző trend-extrapolálással prognosztizálta. A kapott eredményt bizonyos esetekben korrigálta egyéb módszerekkel készült prognózisok adataival, illetőleg tervadatokkal. Prognózis készült három bányászati és hét feldolgozóipari ágra is. A számítások szerint a fejlett tőkés országok várható ipari termelésnövekedése évi

5,3 %, ebből a feldolgozóiparé 5,4 %. A fejlődő országokban trend-prognózis szerint az ipar egésze várhatóan 7,9 %, a feldolgozóipar 7,3 %-kal növekszik évente, míg a korrigált prognózis megfelelő értéke 8,0 %, ill. 7,5 %.

A magyar népgazdaságot legközvetlenebbül érintő témakört a hatodik fejezet tartalmazza, ahol a fejlődő országokkal való gazdasági kapcsolatainkkal foglalkozik. Alapvető megállapítása, hogy kapcsolataink és ennek megfelelően egymás közti külkereskedelmünk növekedése objektív szükségszerűség.

Fejlődő országokból származó importunk szükségszerű növekedését döntően két tényező határozza meg. Az egyik, hogy több nyersanyag (pl. szinesfém, kőola) szocialista importjának növelése csak partnereink túlzott erőfeszítésével lenne megoldható. A másik, hogy az életszínvonal növelésével fokozódik több fejlődő országból származó mezőgazdasági termék (pl. kávé, tea, kakaó, déli gyümölcs) iránti igény. Ezen kívül lehetőség van ipari, mindenekelőtt könnyűipari munkamegosztás kialakítására, úgy, hogy a fejlődő országokból technikailag egyszerűbb termékeket importálunk és bonyolultabbakat exportálunk.

Az export-lehetőségek közül kiemelkedő szerepe a gépexportnak van. Ezzel kapcsolatban nagyon figyelemre méltó a szerző azon - tényekkel alátámasztott - megállapítása, ami szerint a fejlődő országokba irányuló gépexport ellentétben a gyakran hangoztatott érvekkel "nem annyira a hitelversenytől, mint inkább a gépipari termékek minőségétől, a szállítási határidőktől, a külkereskedelmi munkától stb. függ."

A könyv gazdag - 80 oldalas - függelékében a szerző a fejlődő országok iparának jellemzése mellett a kohászat, gépipar, textilipar eddigi és várható fejlődését elemzi, valamint részletesen ismerteti az iparfejlődés trendjének számítását. A könyvet gazdag és értékes statisztikai melléklet és irodalomjegyzék egészíti ki.

Néhány kérdés bizonyára bővebb tárgyalást érdemelt volna, így elsősorban a foglalkoztatottság és az infrastruktúra kérdései. Hiányolható, hogy csak épen érint néhány olyan fontos kapcsolódó témát, mint pl. az iparfejlesztés és szakemberképzés összefüggése, a szocialista országok gazdasági segítségének hatása, vagy a fejlődő országok és az ázsiai szocialista országok kapcsolata, fejlődésük különbözősége. Mindezzel együtt is azonban Cukor György könyve minden tekintetben rendkívül értékes munka, gazdagítja közgazdasági ismereteinket, s kiváló példája az elméleti általánosítás és a gyakorlatiasság összekapcsolásának.

Dr. Stark Antal

Gondolatok Andorka Rudolf: Mikromodellek c. könyvéhez<sup>1/</sup>

"A vállalati vezetőnek és a közgazdásznak elsősorban azt kell tudnia, hogyan kérdezzen az ökonométertől, milyen problémákra várhat tőle választ. Ebben kíván segítséget nyújtani ez a könyv." - írja a szerző könyve bevezetőjében.

<sup>1/</sup> Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1970. 327 oldal.

A kiadó is ugyanezzel a gondolattal ajánlja az olvasó figyelmébe ezt a kétség-kívül igen nagy területet átfogóan tárgyaló, szabatosan fogalmazott, jól áttekinthető kézikönyvet.

Andorka Rudolf munkája a fogyasztó és a vállalkozó magatartásának modelljeit tárgyalja, követve a mai modern polgári közgazdaságtan gondolatmenetét és fejtegetéseit. A könyv három - a háztartás, a vállalat és végül a piac modelljeit tárgyaló - részből áll.

Az első - a háztartás modelljeit tárgyaló - rész, a szubjektív értékelmélet továbbfejlődése eredményeként létrejött újabb elméleteket, nevezetesen a racionális választás logikáján alapuló nézetek matematikai apparátusát tartalmazza fogyasztás területén. Ennek keretében tárgyalja a könyv a keresleti függvényeket, az ár-, és jövedelem-rugalmasság problémakörét. Ezt követően ismerteti a szerző a hasznosság mérhetőségét feltételező és az ezt tagadó, illetve a hasznosság mérhetőségét a hasznosság rangsorolhatóságával helyettesítő polgári nézetek matematikai modelljeit. E rész foglalkozik a háztartások munkaerő kínálatának és a háztartások megtakarításainak modelljeivel.

A második - a vállalatok magatartásával foglalkozó - rész, a határtermelékenység fogalmán alapuló polgári elméletek tömör ismertetését adja, majd a fontosabb programozási módszereket mutatja be. A könyv harmadik - befejező - része, a modern polgári közgazdaságtan piaci modelljeit tárgyalja.

A nagyon rövid tartalmi áttekintés már az első pillantásra meggyőzheti az olvasót arról, hogy alapjában nem ökonometriai, hanem lényeges elméleti kérdéseket érintő közgazdasági igényű munkát tart a kezében. Andorka Rudolf könyve a mai, modern polgári közgazdaságtan uralkodó irányzatainak, a szubjektív értékelméletnek, az ezen, valamint a határtermelékenységi elméleten alapuló ár-, és jövedelemelosztási elméletnek többnyire kritikát nem adó ismertetése, noha ezekkel kapcsolatban a vita nemcsak a marxista és a polgári közgazdaságtan között folyik, hanem - legalább is a felhasznált módszereket illetően - a különböző irányzatokat képviselő polgári közgazdák között is. Nem, vagy nem kellő nyomatékkal szól a könyv arról, hogy az ajánlott módszerek többsége - éppen az elméleti háttér ellentmondásossága és tisztázatlansága miatt - nem állta ki a gyakorlat próbáját, ahol pedig történtek próbálkozások konkrét számítások végzésére, ott a levonható következtetések megítélésénél mutatkozott nagyfokú bizonytalanság. Ezért kellő nyomatékkal kellett volna rámutatni arra, hogy a közölt módszerek alkalmazhatóságával kapcsolatban alapos kétely és erős fenntartás indokolt.

E cikk terjedelembeli korlátai természetesen nem teszik lehetővé Andorka Rudolf könyvének, illetőleg a könyv alapjául szolgáló polgári közgazdasági elméletek vitatását, cáfolatát. Erre ezuttal nincs is szükség, mert a közgazdaságtan marxista bírálatát tartalmazó elmélettörténeti munkák.<sup>2/</sup> Ha példaként mégis megemlítünk tévesnek, illetőleg hamisnak bizonyult polgári elméletet és

---

<sup>2/</sup> Dr. Mátyás Antal: A polgári közgazdaságtan főbb irányzatai a marxizmus létrejötte után. (Budapest, 1960).

Dr. Mátyás Antal: Fejezetek a közgazdasági gondolkodás történetéből. (Budapest, 1969).

ehhez egy-két kritikai megjegyzést fűzünk, ezt azért tesszük, hogy az olvasó (ahogy a szerző említi: a vállalati vezető és a közgazdász) meggyőződjék arról, nem is olyan egyszerű - ha egyáltalán lehetséges - megszerkeszteni a könyvben leírt függvényeket és még kilátástalanabb ezekből olyan következtetéseket levonni, amelyek gazdasági döntés megalapozására alkalmasak.

A fogyasztói magatartás ábrázolásakor Andorka Rudolf abból a statisztikai uton megállapítható jelenségből indult ki, hogy a javak kereslete az ártól, illetve az árstruktúrától és a jövedelemtől függ. A további érvelés során azzal magyarázza e jelenséget, hogy a fogyasztók felméri a javak hasznosságát (hasznát) és olyan jószágkombinációk megvásárlására fordítják jövedelmüket, amely számukra a legnagyobb összhasznot eredményezi.<sup>3/</sup> A fogyasztói illetőleg a vállalkozói magatartás elemzési módszereinek bemutatása során elméleti háttérként a vulgáris polgári ár- és jövedelemelosztási elmélet rajzolódik ki, az a felfogás, hogy az ár- és jövedelemalakulás társadalmi folyamata feltárható a kérdés mikro szintű megközelítése révén, az egyéni cselekvések motivációinak vizsgálata után.

Társadalmi folyamatokat és társadalmi szintű összefüggéseket azonban nem lehet az egyénből kiindulva sem megközelíteni, sem feltárni. Alapjaiban hibás az a polgári felfogás, hogy az egyéni motivációk alapján kialakított keresleti és kínálati függvények mechanikus összegezése révén megállapítható az egyensúlyi ár. A fogyasztói struktúra sem elemezhető a háztartások szubjektív értékelése alapján, tehát nincs és nem is lehet értelme annak, hogy egyéni haszonfüggvényeket szerkesszünk. Még egyes polgári szerzők is kijelentik, hogy a közömbös, vagyis a szubjektív értelemben azonos összhasznot adó jószágkombinációkat kifejezni szándékozó indifferencia görbék csak elméleti, jellegűket tekintve spekulatív konstrukciók. Andorka Rudolf viszont eloszlatja a kételetyt a tapasztalati (revealed) preferencia Samuelson által kidolgozott elmélete ismertetésével.

A háztartások nem a hasznok gondos mérlegelése alapján alakítják ki fogyasztói strukturájukat, minthogy fogyasztói szokásaik társadalmilag determináltak, de főként a termelésnek a fogyasztásra gyakorolt hatása sokkal erősebb a polgári szerzők által ábrázolt racionális mérlegelésnél és választásnál. Elméletileg sem képzelhető el, hogy a háztartások - minden vásárlás előtt - rendre megvizsgálják a lehetséges jószágkombinációkat, ideértve azokat is, amelyekkel esetleg soha nem is találkoztak. A fogyasztó árismeretei hiányosak és vásárlásainál, ha szokásaitól eltér, vagy hirdetésekre támaszkodik, vagy éppen a jószág árából indul ki. Ez pedig ellentmond a határhaszon felfogáson alapuló árelméletnek is, mert nem az ár alapján akarják megállapítani a hasznot, hanem fordítva, a hasznból kívánják levezetni az árat.

A Samuelson által kialakított "revealed preference" módszerrel, vagyis az arányok és a ténylegesen vásárolt jószágkombinációk együttes statisztikai megfigyelésével és ebből a közömbösségi görbék tapasztalati uton történő meg-

<sup>3/</sup> Az optimális jószágkombináció problémakörét tárgyalja a könyv 1.2-1.5 pontja (30-66. oldal).

szerkeszthetőségével, tehát egyáltalán a fogyasztó preferencia skálája feltárhatóságával szemben, a polgári kritikus Joan Robinson<sup>4/</sup> ellenvetését említjük. Robinson asszony szerint egyáltalán nem bizonyos, hogy a fogyasztó piacon tanúsított magatartása valójában tükrözi preferenciáját. Fellépnek ugyanis olyan - az egyéntől független - körülmények, amelyek választásait adott esetben preferencia skálájától függetlenül, vagy éppen annak ellenében determinálják. Ezt a problémát azért lehetetlen áthidalni, mert vagy eleve disztinkválni kell a preferenciák között - és akkor kérdéses, hogy a disztinkció után kialakult kép kinek a preferenciáját tükrözi, a fogyasztót-e, vagy azét, aki a vizsgálatot végezte, - vagy a fogyasztónak egyidőben kell a legkülönbözőbb jószágkombinációkat felajánlani és választásához képest jövedelmét változtatni, hogy a zavaró körülményektől mentes preferencia skála felismerhetővé váljék. Mindez gyakorlatilag nyilvánvalóan kivihetetlen.

De a gyakorlati nehézségeken túl, alapjában a módszer logikai ellentmondássonossága a magyarázata annak, hogy a "revealed preference" alapján számottevő, konkrét számításokat nem publikáltak. Elvileg ugyan meg lehet vizsgálni az egyén reakcióját két különböző ársorozat mellett, de csak két különböző időpontra vonatkozóan. A két időpont között változnak az árak, a jövedelmek és változik a fogyasztó preferencia skálája. Ezután viszont a fogyasztói magatartás változásának okait lehetetlen úgy megkülönböztetni, hogy tisztázható legyen külön az árváltozás és külön a preferencia változás hatása. Egyetérthetünk Robinson asszonnyal abban, hogy a "revealed preference" módszernek ugyanaz a hibája, mint a szubjektív felfogásnak általában, ahol a fogyasztót szűk, áthatolhatatlan, elszigetelt egyénnek tekintik. Ez pedig hamis kép, mert a fogyasztó társadalomban él, ahol erős társadalmi hatások érik és e hatások általános magatartását jobban determinálják, mint véletlenül kialakult egyéni ízlése.

Az egyébként is nagyon labilis és vitatható hasznosságai koncepció kritikájának mellőzése, valamint a könyv kifejezett ár- és jövedelemelosztási aspektusa a "2. A háztartások munkaerő kínálatának modelljei" című fejezetben rendkívül ellentmondásossá vált. Az interpretált polgári szerzők teljesen vulgáris és abszurd ábrázolásában ugyanis a munkaerőkínálatot az határozza meg, hogy a háztartások a munkabér és a szabadidő hasznát a különböző jövedelmi szintek mellett hogyan értékelik, illetőleg, hogy a jövedelem és a szabadidő történelmileg kialakult színvonala, a munkabér és munkaidő változásának tendenciája a kínálat oldaláról visszavezetődik az egyéni élvezetintenzitások helyettesítési határrátájára. A képlet matematikai szempontból kifogástalan, közgazdaságilag azonban teljesen abszurd. Tőkés körülmények között a munka kínálati függvényének ilyen ábrázolása a fennálló viszonyok apológiáját szolgálja, de a mi viszonyaink között is hasznavehetetlen.

Az elmondottakhoz hasonló megjegyzéseket különösen a könyv harmadik részéhez lehetne még fűzni. A könyv kiadójának feltétlenül gondolni kellett volna

---

<sup>4/</sup> Joan Robinson: Economic Philosophy. (London, 1962. 49-50. old.)



arra, - ha a szerző ezt nem tekintette feladatának, - hogy a szükséges kritikai megjegyzések megtételét egy bevezető tanulmány közlésével pótolja.

Míndezzel természetesen nem a modern polgári elméletek, még kevésbé a marginális elemzési módszer ismertetését kifogásoljuk, ezek bemutatása hasznos és fontos, s egyes eredményeik kellő kritikával a szocializmus körülményei között is hasznosíthatók. Helyeselhető az is, ha neves és maguk szakterületén színvonalas polgári szerzők munkáit - adott esetben kommentár és kritika nélkül - magyar fordításban, közvetlenül adják az olvasó kezébe. Számitani lehet ugyanis a marxista ismeretekkel rendelkező magyar olvasó esetében arra, hogy a polgári szerző munkáját eleve fenntartással, kritikus szemlélettel veszi kézbe. Magyar munkával szemben az olvasó fenntartása és kritikus szemlélete nem eleve adott, mert azt várja, hogy a magyar szerző állást foglal és felhívja a figyelmet a megalapozatlan vagy vitatott és vitatható kérdésekre.

E könyvben - a gondos szerkesztés, a sok érdekes részlet és gondolatéberesztő fejtegetés mellett - sem az ajánlott módszerek gyakorlati alkalmazásának problémái, sem elméleti háttérük kritikája nem kapott megfelelő helyet.

dr. Tenner György

#### Dr. Kovács Géza: A nagy távlatok és a tervezés<sup>x/</sup>

Érdekes és hasznos könyvet írt Dr. Kovács Géza: "A nagy távlatok és a tervezés" címmel. Nagy távlat alatt a 15-20 éves hosszútávú tervnél hosszabb időszakot ért. Mint a címből kiténik, a nagy távlatok vizsgálatának és a "még cselekvési programként szereplő" terveknek az összefüggésével foglalkozik, mégpedig igen sokoldaluan. E sokoldalúság - mely a könyv érdekességét emeli - megnehezíti a recenzio készítője számára, hogy a tartalomról rövid áttekintést adjon.

Az I. és II. - rövid fejezetek mintegy bevezetésnek tekinthetők. Az I. fejezetben (A nagy távlatok időhorizontja) az ilyen távlatu vizsgálatok jellegét és célját körvonalazza, ez utóbbit abban meghatározva, hogy "a jövőkutatás a mai tennivalókat is jobban láttatja" (21. oldal). A II. (A jövő "hároms egysege" c.) fejezet mintegy a nagy távlatokra - a szerző koncepciója szerint - végzett, illetőleg végzendő vizsgálatok tartalmát adja meg, a műszaki fejlődés, a közgazdasági racionalitás és a humanizáció egységeként. Ezt a kifejezésmódot helyesebbnek tekinti, mint az általánosabban elfogadott tudományos-technikai haladás, illetőleg tudományos-technikai forradalom kifejezéseket. Az ilyenfajta megközelítést azért tartja helyesebbnek, mert "a tudományos-technikai haladás legalább annyira terméke a társadalmi haladásnak, a humanizáció fejlődésének, mint fordítva" (26. oldal).

A III. fejezetben (Átalakulóban a népgazdasági tervezés) a tervezésnek - átfogó, elvi és nem technikai értelemben vett - metodológiájával foglalkozik. Olyan kérdésekről van itt szó, mint a tervezés és a tervezéssel szoros összefüggésben a prognózis és a futurológia fogalma és tartalma, valamint a

<sup>x/</sup> Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1970. 202 oldal.

tervezésnek olyan - többé-kevésbé új - mozzanatai, mint a tervek koncepció és tervváriáns, valamint olyan, ugyancsak új jelenségekről, mint a tervezés körének bővülése. A recenzáló írója számára ez volt a könyv legérdekesebb fejezete; az itt tárgyalt kérdésekről még külön lesz szó.

Az I., II. és III. fejezetek inkább módszertani jellegűek. A továbbiakban a nagy távlatok alakulásával összefüggő tartalmi mondanivaló nyomul előtérbe. A közelebbi és távolabbi jövőre egyaránt érvényes, hogy a fejlődés nemcsak technikai és szűkebben értelmezett gazdasági tényezőktől függ, hanem nemzetközi feltételektől, politikai erőviszonyoktól is. Ez utóbbiaknak különös fontosságot ad, hogy éppen nagy távlatokra sokkal nehezebben láthatók előre, mint a technikai haladás. A IV. fejezet éppen a nemzetközi feltételeknek nagy távlatokban várható alakítását tárgyalja. E körben olyan döntő jelentőségű kérdésekről esik szó, mint a nukleáris veszély és a béke megőrzése hosszú távon, az éhség és nyomor leküzdése a harmadik világban (a fejlődő országokban), a Szovjetunió és az USA közötti erőviszonyok potenciális alakulása. Különösen érdekes problémák a "távol-keleti kooperáció", vagyis a Szovjetunió, Kína és Japán közötti gazdasági együttműködés fokozásának lehetőségével és a (Szovjetunió kivüli) Európa jövőjével összefüggő eszmefuttatás. Az utóbbi vonatkozásban úgy véli a szerző, hogy nagy távlatokban Európa (és Afrika) szerepe relatíve csökken a világ erőviszonyaiban és a fő erővonalak a Szovjetunió, Kína, valamint Japán térségében és az amerikai kontinensen húzódnak majd.

A könyv legnagyobb terjedelmű, V. fejezete (Szinvonali és struktúra 2000-ben hazánkban) megkísérli felvázolni és a nemzetközi környezetben is beállítani Magyarország fejlettségének és az ezzel összefüggő életszínvonalnak és életmódnak néhány fontos aspektusát és mutatószámát 30 éves távlatban, valamint az odavezető fontosabb folyamatokat. Hangsúlyozva, hogy pontos prognózist készíteni még 30 évnél jóval rövidebb időszakokra sem lehet, alternatívákat mutat be az 1 lakosra jutó nemzeti jövedelem szintjére 2000-ben, 3,5-től 6,0 %-os évi növekedések esetére. Minthogy lassabb, évi 3-4 % alatti növekedés esetén társadalmi-politikai feszültségek támadhatnak, célszerű évi 5-6 %-os növekedéssel számolni. Ezen esetben a hazai fejlettség megközelítené a 4000 \$-os 1 főre jutó nemzeti jövedelem színvonalat és ezzel lényegesen közelebb kerülénk a fejlett tőkésországokhoz, melyek egyébként a könyv feltételezése szerint szintén az elmúlt egy-két évtizednek megfelelő viszonylag gyors növekedést mutatnak fel.

A rendelkezésre álló - és bizonytalan - források alapján a könyv kísérletet tesz annak körvonalazására, hogy milyen lesz a tudomány és a termelési struktúra az ezredforduló időszakában. Stabilabbnak látszanak a hosszútávú tendenciák és ezért megbízhatóbbak az előrejelzések a foglalkoztatási és szakmai struktúra területén. Ezek szerint folytatódik a mezőgazdaságban foglalkoztatottak arányának csökkenése és a szolgáltatások súlyának növekedése, mégpedig a nemzeti jövedelem növekedésének arányában, tehát magasabb növekedési ütem esetén gyorsabban és viszont. Az oktatás fejlődése ugyancsak folytatódik és a fiatalok oktatásának kiterjedése következtében a foglalkoztatás alsó határa a 18 éves kor lesz. Ugyancsak folytatódik a szellemi és a magasabban kvalifikált munka arányának növekedése. Mindez - ha rövidebb távra is - általánosan ismert és elismert tendencia és részletesen elemzett jelenség.

A nagy távlatokban történő gondolkodás lehetővé tesz a szerzőnek új problémafelvetéseket is. Ilyen például az a megállapítás, amely szerint a munkahelyi struktúra gyorsabban fejlődhet, mint a képességek és ezért "a munkaképes-korúak esetleg növekvő hányada képességei miatt nem felel meg a növekvő elvárásoknak" (110. oldal). Ugyancsak érdekes gondolat, hogy a közép- és hosszútávú fejlődés, valamint a nagy távlatokban szükséges változások ellentétes tendenciákat tartalmazhatnak. Példaként erre felveti a szerző, hogy - a településszerkezet változása miatt - noha örvendetes mai jelenség a sok új ház a falvakban, "kérdés, hogy vajon végiggondoltuk-e eléggé, hogy mihez kezdünk akkor, ha 30 év múlva esetleg ezeknek a házaknak 70-80 %-a is lakatlan lesz egyes településeken" (115. oldal).

További érdekes és újszerű problémák azok, amelyeket a könyv a szabadidő és életmód problematikájának "termelési" és "fogyasztói" oldalával kapcsolatban taglal vagy amelyeket a természeti és technikai környezet összehangolása és a kommunizmusba való átmenet nemcsak kvalitatív, hanem kvantitatív oldalról való elemzése szempontjából tárgyal.

A VI. és VII. fejezetek ismét röviden, mintegy befejezésszerűen tárgyalnak egy-egy fontos kérdéskomplexumot. A "2000. évhez vezető utunk" (VI. fejezet) problémakör keretében felveti az időszak periodizálásának kérdését a nagy távlatok és a hosszútávú tervezés, illetőleg igények összefüggéseit, valamint két, valóban igen fontos kérdést, a tőkés környezet hatását és a gazdaságirányítás reformjának távlati problémáit. Végül a "Felkészülés a jövőre" (VII. fejezet) szempontjából a képzést emeli ki, mint a felkészülés központi kérdését.

Mint már említettem, számomra legérdekesebb a tervezés átfogóan értelmezett metodológiájával foglalkozó III. fejezet volt. Rendkívül gondolatébresztőnek érzem a tervezés fogalmával összefüggő fejtegetést, a tervezés belső és külső köre fogalmának bevezetését, a prognózisoknak és a futurológiának ilyen vonatkozásban való tárgyalását, a tervkonceptió definíálására történő kísérletet vagy az állapot- és a folyamattervezés kapcsolatának bemutatását és annak hangsúlyozását, hogy jelenleg a korábbiakhoz képest a folyamattervezést kell erősíteni. Más fejezetekben is vannak - az előbbi gondolathoz szorosan kapcsolódó - metodológiai jellegű részek. Ilyenek például a VI. fejezetben "A nagy távlatú és hosszú távlatú igények kapcsolata" c. alfejezet, vagy a könyv "Hagyjunk csekket kitöltetlenül!" befejező alfejezete, amely arra utal, hogy a nagy távlatok vizsgálatánál olyan kérdésekkel kell csak foglalkozni, "amelyek tekintetében tevékenységünknek hosszú távlatú és nagy távlatú következményei vannak: (190. oldal) és nem olyasmivel, amivel elegendő lesz 5-10 vagy 15 év múlva foglalkozni.

A recenzió készítőjének persze vannak bíráló jellegű gondolatai is, azokon kívül is, amelyek egy-egy fontos kérdésben érdemleges ellenvéleményt tartalmaznak és amelyek kifejtése külön tanulmányt igényelne, tehát nem valók egy könyvismertetésbe.

A két általánosabb jellegű megjegyzés tulajdonképpen éppúgy tekinthető dicséretnek, mint bíráltnak. A kisterjedelmű könyv igen sokféle kérdéssel foglalkozik és ennek következtében éppen a legérdekesebb kérdések közül sokat inkább csak érinteni tud, mint kifejteni. Ezenkívül a könyv műfaja speciális, újszerű és a példa bizonyára követendő. Tartalma ugyanis egy egyetemi sze-

mináriumra épül, amely "sokkal inkább hasonlít kutatócsoportra, mint az un. szemináriumi foglalkozásra" (7. oldal). A könyvön természetesen érezhető, hogy a kutatócsoport kutatóinak egy része egyetemi hallgató, doktorjelölt, tehát még nem tapasztalt kutató.

Néhány részlet-megjegyzés a könyv általában optimista, ezért persze rokon-szenves, csak nem minden kérdésben meggyőző szemléletéről. A 91. oldal szerint a 30 éves előretételezés előnye és indoka, hogy "ha mégis sikerül 30 évre előre elfogadható leírását adni a lehetséges strukturának, biztos, hogy ennek birtokában jobban sikerül 15 évre megmondani a várható színvonalat és strukturát". A megállapítás természetesen igaz. Ki lehetne azonban egészíteni azzal, hogy ha 30 évre előre tévedünk, könnyebben tévedhetünk a 15 éves tervezésben is. A tévedés veszélye persze nem szabad, hogy a nagy távlatokkal való foglalkozástól elriasszon.

A 97. oldalon közölt táblázat szerint 2000-re - az ott feltételezett növekedési ütemek realitása esetén - lényegesen közelebb kerülünk a fejlett tőkésországekhoz. Valóban közelebb kerülhetünk, ha a távolságot arányokban mérjük. Az ott közölt adatok szerint az 1 főre jutó nemzeti jövedelem színvonalában Magyarország és az NSZK között az arány 1965-ben 1:2,4 volt, 2000-ben pedig 1:1,5 lesz. Ha azonban a távolságot abszolút értékben nézzük, akkor növekszik, minthogy a szintek közötti különbség kb. 850 \$ volt 1965-ben és mintegy 2000 \$ lesz 2000-ben. - Ezt a problémát Magyarország és általában a szocialista országok vonatkozásában nem érzem különösebben aggasztónak. Hasonló probléma áll azonban fenn a fejlődő és a fejlett országok tekintetében és ott az arányok javulása esetén is a szintek különbségének növekedése olyan gazdasági és politikai feszültség forrása lehet, amelyek éppen a nagy távlatokban erősen - és károsan - befolyásolhatják a szerző által egyébként helyesen taglalt várható helyzetet.

A könyv egészében gondolatébresztő és hasznos, módszerét és mondanivalóját tekintve figyelemreméltó vállalkozás.

Cukor György

Dr. Dunajszki András - Horváth György - Nyikos László: Információ, tervezés és döntés a vállalati gyakorlatban<sup>1/</sup>

A könyv a vállalatok vezetési rendszerének a címben jelzett három fontos területét tárgyalja, a Ganz Műszer Művek tapasztalatai alapján. A szerzők azokat a konkrét problémákat, feladatokat és tapasztalatokat mutatják be, amelyek vállalatuknál a vezetési rendszer e három alapvető elemének kialakítása illetve újjászervezése során merültek fel.

E szűles gyártmányválasztékkal és önálló export-importjoggal rendelkező vállalat vezetése különösen bonyolult feladat és sokirányú tapasztalatokat nyújthat, melyekből sok minden kellő átértékeléssel más vállalatoknál is jól használható.

<sup>1/</sup> Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1970. 299 oldal.

A szerzők az információ, a tervezési és döntési rendszer ismertetése előtt, röviden összefoglalják a vezetési rendszer átalakításának és a vezetési rendszer egységének általános elveit.

Az információs rendszerrel kapcsolatban a könyv részletesen foglalkozik a kapott információk rendszerezésének, feldolgozásának, az információáramlás biztosításának problémáival. Szólni lehetett volna itt a vállalattól kiinduló információáramlás (pl. fogyasztók informálása) megszervezéséről is, ez a felhasználókkal való kapcsolatok szempontjából szintén nagy fontosságu.

A vállalatoknak jelentős problémát okoz a vállalaton belüli információk integrálása. Nincs még kidolgozott módszer arra, milyen eszközzel lehet biztosítani, hogy a vezetés különböző szintjein a résztvevőkönységek (a döntésekhez szükséges mértékig) integrált eszközként, a felesleges információtól megszürvve jelenjenek meg. Az információtömegből a vezetés különböző szintjein szükséges és egyben elégséges információ ésszerű kiválasztása az információrendszerek kialakításának egyik fő problémája. Ezzel a kérdéssel jelentőségéhez képest a könyv viszonylag keveset foglalkozik.

A Ganz Műszer Művek információs részlegének szervezési és módszertani alapja egy információs modell, mely szerint az információk négy fő információbázisban (fejlesztési, kereskedelmi, termelési, központi bázis) összpontosulnak. A szerzők több helyen is kiemelik, hogy biztosítani kell az egyes bázisok között az információáramlást, mert különben elkerülhetetlen a párhuzamos információszerzés, illetve feldolgozás. A könyv több példát említ és szemléletes ábrákkal is érzékelteti, hogy pl. a műszaki fejlesztés milyen információkat kaphat és kell hogy kapjon a kereskedelmi tevékenységtől és fordítva.

A vállalatvezetés másik fontos területét, a tervezési rendszert tárgyalva a szerzők utalnak a tervezésnek a piac-orientált gazdálkodás körülményei közötti megváltozott helyzetére. A tervezés a termelés és a fejlesztés felől közvetlen a piac impulzusait és feladata a piaci igények és a kapacitások összehangolása is.

A könyv részletesen ismerteti a vállalati tervezési tevékenység három lépését. Első lépésben kialakítják a vállalati "gazdaságpolitikát", amely a vállalati koncepcióban meghatározza a tevékenységek fő irányait. A távlati tervezés e stratégiai célok számszerűsítése, a vállalati taktika pedig a vállalati koncepcióban megfogalmazott stratégiai célok megvalósításának lehetőségeivel foglalkozik. A szerzők szemléletesen ábrán mutatják be a vállalati gazdaságpolitika és a terv összefüggéseit. A hosszútávú tervezésről a könyv csak röviden ír, ennek módszerrel a vállalatnál még kidolgozatlanok.

A tervezési módszerek második lépcsője a középtávú tervezés, ennek "stratégiai" tervfejezetét a Ganz Műszer Műveknél a nyereségterv képezi. Tekintve, hogy a várható nyereség meghatározása 5 évre előre elég bizonytalan, a nyereségterv középpontba állítását vitatni lehet. Vállalatainknál a középtávú tervezés most tömegesen folyik, tapasztalataik értékelése majd megmutatja, helyes-e ez a koncepció. A középtávú terv további részrel a vállalatnál az értékesítési, termelési, munkaügyi, műszaki fejlesztési és beruházási terv. A tervezési rendszer harmadik lépcsőjét az éves tervek készítése jelenti. Az éves terv tulajdonképpen a taktika terve, s jóval részletesebb, mint a középtávú terv.

A könyv utolsó fejezete a vállalati döntési rendszerrel foglalkozik. A vállalat döntési rendszerét régebben az "Igazgató-centrikus" megoldás jellemezte. Így előfordult, hogy az igazgató olyan részletkérdésben is döntött, melyek felett nem rendelkezett kellő áttekintéssel.

Az 1964. évben végrehajtott átszervezés (három vállalat összevonása) szükségessé tette a hatáskörök decentralizálását és ezzel együtt meg kellett határozni azt is, hogy milyen előkészítés után ki és mikor jogosult döntésre. A szerzők ismertetik a vállalat egészét átfogó legcélszerűbb döntési rendszer kialakításának módszereit és - döntési fejezetenként - a konkrét módszereket és alapelveket is.

Egy-egy vállalat tapasztalatainak fentlhez hasonló bemutatása jó szolgálatot tehet és sok olvasó érdeklődésével találkozhat. Még hasznosabb és tudományos szempontból értékeesebb lehetne azonban, ha e módszerek bemutatásával alkalmazzuk kritikai értékelését, eredményességük elemzését is párosítanák.

Iványfy Katalin

### Futurologiai, prognosztikai és távlati tervezési folyóiratok

Az utóbbi években a fejlett tőkés országokban számos új folyóiratot indítottak a futurologia, a prognosztika és a távlati tervezés kérdéseiről. Ezekből szeretnénk a négy legismertebbet és nem utolsó sorban a hazánkban is megtalálhatóakat bemutatni: az angol Futures, és a Long Range Planning, a német Futurum és a francia Analyse et Prevision című folyóiratokat. Közös jellemvonásuk, hogy elsősorban elméleti, módszertani kérdésekkel foglalkoznak, a társadalmi, gazdasági élet szinte valamennyi területét érintve. A folyóiratokban egyaránt megtaláljuk a természet- és a társadalomtudomány fejlődését elemző tanulmányokat, olvashatunk gazdasági előrejelzésekről, s a jövőkutatás legújabb eredményeiről is jó információs anyaggal szolgálnak. E folyóiratok tanulmányozása számunkra is hasznos lehet az ilyen irányú kutatásoknál, - természetesen kellő kritikával olvasva az egyes cikkeket. Ez a módszertani jellegű tanulmányokra is érvényes, de még inkább áll az elvi és a - ritkábban szereplő, de időnként szintén megtalálható - kifejezetten politizáló cikkekre.

Futures (A jövő). A negyedévenként megjelenő angol folyóirat első évfolyamát 1969-ben adták ki. (A kiadó: IPC Science and Technology Press Ltd, UK.) A lap kiadásában közreműködik az "The Institute for the Future USA" (az Amerikai Jövőkutató Intézet). A folyóirat elsősorban az angol-szász nyelvterületen tevékenykedő futurologiai és prognosztikai szerzők műveit közli, bár a folyóirat szerkesztőbizottsága nemzetközi.

Néhány nálunk is ismert név a szerkesztőbizottságból:

Daniel Bell, (a szociológia professzora a Harvard Egyetemen); Johan Galtung, (az Oslói Nemzetközi Békekutató Intézet igazgatója); Olaf Helmer, (az USA Jövő-Kutató Intézete); Robert Jungk, (Berlini Futurologiai Központ);

Herman Kahn, (a New Yorki Hudson Intézet igazgatója). A szocialista országokból tagja a szerkesztőbizottságnak: G. M. Dobrov, az Ukrán Tudományos Akadémia Kievi Tudományos Kutató Intézetének vezetője.

A folyóiratban megtalálható cikkek részben módszertani jellegűek, részben konkrét futurológiai tanulmányok, illetve különböző prognosztikai vizsgálatok eredményeit ismertetik. Foglalkoznak ezenkívül még tudományszervezési és tudományelméleti kérdésekkel is. Néhány jellegzetes címmel illusztrálhatjuk a legjobban ezeket a témaköröket: Fehér foltok a jövő területén, Technológiai előrejelzések alkalmazása a közlekedésben, Gépek az alkotó társadalom számára, Az alkalmazott kutatások és a tudományos módszerek, intuitív értékelése, A technológiai előrejelzések módszerei.

A folyóirat tárgyköre igen sokrétű, a feltáró és normatív előrejelzéseken túlmenően bőséges anyagot ad szinte valamennyi tudományág előrejelzéseinek módszereiről. Leggyakrabban az intuitív és a matematikai módszerekről közölnek cikkeket. Találkozunk a folyóiratban a jövőkutatás elméletének gyakorlatban történő felhasználását vizsgáló tanulmányokkal is. Ilyen például: Az előrejelzés felhasználása a döntési gyakorlatban.

A folyóirat egyes számai körülbelül 100 oldal terjedelműek és általában 10 önálló cikket, ezenkívül híreket, recenziókat tartalmaznak.

A Long Range Planning (Hosszútávú tervezés) szintén angolnyelvű folyóirat, elsősorban közgazdasági jellegű problémákkal foglalkozik. Első évfolyama 1968-ban jelent meg (kiadója a Pergamon Press). Negyedévente jelenik meg, főszerkesztője: Bernard Taylor. A folyóirat terjedelme általában 50-60 oldal. A szerkesztőbizottság tagjai angolok, azonban a szerkesztőbizottság mellett működő tanácsadó testület nemzetközi összetételű (elsősorban tőkés országok szakértőiből áll, de egy csehszlovák szakember, névszerint: Petr Skalina is tagja).

A szerkesztőbizottsági tagok nevei a nemzetközi irodalomból kevésbé ismertek és ez áll a szerzőkre is, maguk a cikkek viszont sokkal gyakorlatiasabb jellegűek, jelentős részben konkrét tapasztalatokat ismertetnek.

A folyóirat a távlati tervezéssel kapcsolatos elméleti, módszertani kérdéseket elemzi. Elsősorban azt a célt tűzte ki feladatául, hogy a távlati tervezés segédeszközeként szolgáljon, ehhez információs anyagokat nyújtson. A cikkek makroökonómiai tervezéssel ritkábban foglalkoznak, elsősorban a nagyvállalatok tervezési problémáit, tapasztalatait elemzik. Ennek keretében tárgyalják a prognózis-készítés módszereinek alkalmazását, a stratégiai koncepciók kidolgozását, optimalizálási módszerek felhasználását. Néhány jellegzetes cikk-cím: A műszaki fejlesztés az európai iparban és a világszínvonal. A távlati tervek elfogadtatása a vállalatvezetőséggel. A műszaki előrejelzés Delphi módszerének kritikája. Demográfia és tervezés (Demograpug and Planning). A folyóirat egy-egy számában 10-12 cikk jelenik meg.

A jövőkutatás közismert folyóirata a német nyelvű Futurum (A jövő), amely negyedévenként jelenik meg. A szaklap a nyugat-berlini Jövőkutató Intézet kiadványa (1968 óta adja ki a Verlag Anton Hain KG.) Főszerkesztője Ossip K. Felchtheim, ismert futurológus, aki egyben az Intézet igazgatója is. A lap terjedelme 150-160 oldal, általában 10-12 önálló cikket, ezenkívül híreket, recenziókat tartalmaz. A folyóirat szerkesztőbizottságában a Futures-hez hason-

lőan a legismertebb európai és amerikai szakemberek találhatók. Így többek között Olaf Helmer, Robert Jungk, Theodor Prager (Wien), Helmut Klages (Berlin), Mihailo Markovic (Belgrád), Ota Klein (Prága).

A folyóirat strukturája, jellege hasonlít a Futures-éhez. Alapvető célja elsősorban a futurologiával kapcsolatos elméleti kérdések elemzése. Jellegetesége, hogy gyakran szentelnek egy-egy számot meghatározott témakörnek. Ilyen témakör volt például a békekutatás, vagy a jövőkutatás módszerei. A lap gyakran foglalkozik a társadalmi fejlődés előrejelzésével, amely a jövőkutatásnak talán egyik legkidolgozottabb területe napjainkban. Közölnek emellett a távlati tervezéssel kapcsolatos módszertani tanulmányokat. Gyakran tudományfejlődési prognózisokat is; az előbbire példa a "A tervezés és demokrácia" című tanulmány, az utóbbira "A szép új világ a biológia szemszögéből nézve", "A munkatudomány szerepe a jövőkutatásban."

A folyóiratban gyakran publikálnak szocialista országok kutatói is.

Végül a talán legrégebbi, francia nyelvű "Analyse et Prévision" (Elemzés és előrejelzés) című folyóirat, a hatvanas évek elejétől jelenik meg, a francia Jövőkutató Egyesület kiadásában. A szerkesztőbizottság vezetője a jövőkutatás rangidőse, Bertrand de Jouvenel. A folyóirat profilja az előbb említett szaklapoktól elsősorban abban különbözik, hogy lényegesen többet foglalkozik általános közgazdasági, pénzügyi, tervezési kérdésekkel. Ez érthető is, mivel a szerkesztőbizottság tagjai közvetlen kapcsolatban vannak a francia állami tervezéssel. Az elméleti jellegű cikkek mellett a folyóiratban sűrűn találkozunk a tervezés gyakorlati kérdéseit és konkrét módszereit tárgyaló tanulmányokkal. Néhány jellegzetes cím a lapból: Közvélemény és haladás, Az állami pénzügyek dinamikus fejlődése 1986-ig, A tervezési központok tapasztalatai, A költségvetési döntések ésszerűsítése és az állami terv közötti kapcsolatok. A távlati tervezés és az utópia, mint a jövő határterületei.

A fenti folyóiratokat nagyobb könyvtárainkban megtalálhatjuk. Tanulmányozásuk a tervezés és a prognosztika elméletének és gyakorlatának fejlesztéséhez hasznos segítséget nyújthat.

Dr. Gidai Erzsébet

Püspöki Gyuláné - Rohla Mártonné: Társadalmi-gazdasági tudományok irodalomkutatása<sup>1/</sup>

E kézikönyvet a Budapesti Műszaki Egyetem könyvtárának munkatársai készítették, azzal a céllal, hogy az egyetemen oktatók műszaki tárgyak mellett a humán, illetve a társadalomtudományok körébe tartozó tárgyak irodalomkutatását elősegítsék. A kötetet természetesen nemcsak a műszaki egyetem oktatói és hallgatói, hanem a közgazdászok is jól használhatják.

A szerzők a könyv első részében általános könyvtári ismereteket közölnek,

<sup>1/</sup> Tankönyvkiadó, Budapest 1970. 477 oldal.



bemutatják a könyvtárakban használatos különféle katalógusokat, azok felépítését és a filozófia, a tudományos szocializmus, a politikai gazdaságtan, üzembiztoságtan fontosabb - az Egyetemes Tizedes Osztályozás szerinti - főtáblázati számait, megkönnyítve az ezekben való gyors tájékozódást. Felsorolják a szakirodalomban való eligazodást szolgáló ugynevezett segédkönyvek legfontosabb fajtáit, az enciklopédiákat, lexikonokat, szótárakat, bibliográfiákat és kézikönyveket.

Miután a visszakereső információs munkában a kiadatlan disszertációk gyakran fontos források a tudományos eredményeknek és tapasztalatoknak, igen hasznos a kötetnek a disszertációkkal foglalkozó fejezete, amely 1969-ig bezárólag számszerint 1348 értekezést sorol fel. Ezek a Magyar Tudományos Akadémia könyvtárában a kutatók rendelkezésére állnak.

Külön fejezetet szentelnek a szerzők az időszaki kiadványok (periodikák), továbbá a különféle bibliográfiák meghatározásának és csoportosításának. Felsorolják mindazokat a tudományos intézeteket és szakkönyvtárakat, ahol a társadalomtudományok kutatója jelentős anyagot találhat.

A szerzők a továbbiakban ismertetik a fontosabb társadalomtudományi szakfolyóiratokat (132 magyar és 250 külföldi folyóiratot sorolnak fel), majd röviden foglalkoznak a szakirodalom-kutatás fogalmával, tartalmával és megfelelő példákkal illusztrálják a különféle társadalomtudományok irodalomkutatását.

Igen hasznos a könyvnek a tudományos szerzői munka különféle fázisaival és módszereivel foglalkozó fejezete, amely a kézirat nyomdai előkészítését és a korrekúra készítését is tárgyalja.

A könyv gazdag cím- és adatfelsorolást nyújt és néhány tekintetben (pl. a disszertációk felsorolása) hézagpótlónak tekinthető. A forrásanyagok minél nagyobb számban való felsorolása mellett azonban - s e tekintetben egy kiadvány sosem lehet teljes - a könyvben háttérbe szorult az a törekvés, hogy bevezessen a kutatás gyakorlatába és technikájába, hogy módszertani segítséget is nyújtson a kutatáshoz. Ez az a feladat pedig, amelyet a könyvtári tájékoztató szolgálat kevéssé tud ellátni, ahol a kezdő kutató a leginkább igényli a segítséget.

Vas Gáborné

### Nemzetközi közgazdasági bibliográfia<sup>1/</sup>

Az UNESCO a társadalomtudományokkal kapcsolatos egyre bonyolultabbá váló bibliográfiai és dokumentációs tevékenység elősegítése céljából még 1950-ben Nemzetközi Társadalomtudományi Dokumentációs Bizottságot hozott létre. E Bizottság az 1955 óta évenként megjelenő bibliográfiai sorozatot bocsát közre International Bibliography of Economics címmel. E rendkívül gazdag anyag

<sup>1/</sup> International Bibliography of Economics. Paris - London - Chicago, 1955-, UNESCO-TAVISTOCK-Aldine.

nálunk is megtalálható, de nem eléggé ismert; ezért e kis tájékoztatással újra szeretnénk felhívni rá a figyelmet.

A bibliográfia kötetenként kb. 7000 tételt tartalmaz, hozzávetőlegesen 2400 folyóiratot dolgoz fel. Az egész világból beérkezett folyóiratcikk és könyvcím adatokat 15 főszakcsoportba sorolja be.

Ezek a szakcsoportok a következők:

- A Tájékoztató művek
- B Módszerek
- C Általános és alapművek
- D A közgazdaságtan története
- E Gazdaságtörténet
- F Gazdasági tevékenység
- G Termelés-szervezés
- H Termelés (javak és szolgáltatások)
- I Árak és piacok
- J Pénz és pénzügy
- K Jövedelem és jövedelemelosztás
- L Kereslet (jövedelemfelhasználás)
- M Társadalom- és szociálpolitika
- N Népgazdasági szintű kérdések, gazdaságpolitika
- O Nemzetközi gazdasági kérdések

A bibliográfia tudományos értékét növeli, hogy a szerkesztő bizottsága az egyes országok referenssel által már kiválogatott könyv- és folyóirat bibliográfiai anyagok közlését a szerzők tudományos munkássága és a művek tudományos értéke alapján még egyszer felülbírálja.

A számos ipargazdasági kutatást leginkább felölelő termelés-szervezés (G) főszakcsoport három alcsoportra oszlik: 1/ termelékenység, termelés, műszaki fejlesztés; 2/ munkaügyi kérdések és 3/ vállalati szervezés és gazdálkodás. Ezen belül az első alcsoportban a következő témákat találjuk:

- általános művek (fogalmak, automatizálás)
- a termelékenység mérése (elvek, módszerek, termelési függvények)
- leíró tanulmányok
- a termelékenységi politika

A termelés (H) főszakcsoporton belül található három nagyobb alcsoport (mezőgazdaság, ipar, szállítás-hírközlés) közül az ipar szakcsoporton belül többek között a következő témakörök szerepelnek:

- ipargazdaságtan (általános művek, koncentráció, vállalati formák, vezetés, költségszámítás, iparpolitika stb.)
- az ipari termelés ágazati problémái.

A bibliográfia igen jó áttekintést ad a legújabb nemzetközi közgazdasági irodalomról. Az eligazodást kitűnően szerkesztett szerzői- és tárgymutató könnyíti meg s a kutatók így jól kezelhető, gazdag szakirodalmi forrásanyagot kapnak kézhez.

Vas Gáborné

F. Behrens - G. Richter: A munka termelékenysége<sup>1/</sup>

A könyv első része áttekintést ad a termelékenységnek a marxai munka-értékelméletre épülő értelmezéséről és fogalmi rendszeréről és tárgyalja a termelékenység növelésének eszközeit. A könyv második része az érték kategóriákkal való összefüggéseket (érték, önköltség, nyereség stb.) elemzi, foglalkozik a termelékenység mérésével és az érték kategóriáknak a termelékenység növelésének előmozdítására való felhasználásával, az ártényezőket aktív befolyásolási lehetőségeivel. Az elsősorban elméleti jellegű munka az NDK termelékenység-növelési törekvéseiről és eszközeiről is tájékoztat.

M. Ezekiel - K. A. Fox: Korreláció- és regresszióanalízis<sup>2/</sup>

A könyv a matematikai statisztikának a gazdasági elemzésekben leggyakrabban használt fejezetét tárgyalja. Ismerteti a korreláció és regresszió-analízis alapfogalmait, továbbá az egyváltozós-lineáris-regresszió, a többszörös lineáris és nem-lineáris regresszió meghatározásának különböző módszereit. Foglalkozik a korrelációs és regressziós mérőszámok szignifikanciájának kérdésével, különféle speciális regressziós módszerek bemutatásával, majd a korreláció és regresszió-analízis alkalmazási kérdéseinek tárgyalásával zárul. A könyvet a szerzők a matematikai ismeretekkel nem rendelkező olvasók igényeinek figyelembevételével írták. Az ismertetett elemzési módszerek gyakorlati alkalmazását igen gazdag példaanyag is segíti.

A munkagazdaságtan módszertani kérdése<sup>3/</sup>

A két kötet E. J. Kapusztyn professzor szerkesztésében a szovjet munkügyi kutatóintézet munkatársainak 15 újabb tanulmányát tartalmazza, melyek a munkagazdaságtani kérdések legtöbb fontos területét érintik. A termelékenység mérése, elemzése és tervezése, termelékenység és bérszínvonal kapcsolata, a jövedelmek, az anyagi érdekelttség és ösztönzés problémái - ezek a tanulmányok fő témái. A két kötet jó áttekintést ad az újabb szovjet kutatásokról és az intézet tevékenységéről.

<sup>1/</sup> Közgazdasági és Jogl Könyvkiadó, 1970. 295 oldal.

<sup>2/</sup> Közgazdasági és Jogl Könyvkiadó, 1970. 595 oldal.

<sup>3/</sup> Moszkva, 1970. 299 + 206 oldal.

A. N. Jefimov: A szovjet ipar gazdaságtana és tervezése<sup>4/</sup>

A kötet a szerző 1967. évi "A szovjet ipar" c. könyvének jelentősen átdolgozott, bővített kiadása, melyet a Szovjetunióban tankönyvként használnak. A kötet gazdag statisztikai anyaggal kitűnő áttekintést ad a szovjet iparról és fejlődéséről, ugyanakkor az ipar gazdaságtanának és tervezésének fő kérdéseit is összefoglalja. Nagy teret szentel a korszerű - matematikai módszereket alkalmazó - tervezési módszerek bemutatásának is.

G. V. Tyeplov: Az iparvállalati tervezés elmélete és gyakorlata<sup>5/</sup>

A korábbi, magyarul is megjelent könyve alapján nálunk is ismert szerző a szovjet iparvállalatoknál folyó tervezés elméletének és gyakorlatának korszerű összefoglalását adja. A könyv első két fejezete a tervezés alapjait, záró fejezete a tervteljesítés ellenőrzését tárgyalja. Hét fejezet foglalkozik a vállalati munka egyes területeinek tervezésével, a kapcsolódó szervezési és gazdaságtani kérdéseket is érintve. A könyv a szovjet közgazdasági egyetemek és főiskolák hallgatói részére tankönyvül szolgál.

---

<sup>4/</sup> Moszkva, 1970. 334 oldal.

<sup>5/</sup> Moszkva, 1970. 454 oldal.



■

■



376.663

MÁGYAR  
TUDOMÁNYOS  
AKADÉMIA  
IPARGAZDASÁGTANI  
TUDATÓCSOPORT

IPARGAZDASÁGI

SZEMLE

1971

3

2





# TARTALOM

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
IPARGAZDASÁGTANI KUTATÓCSOPORT  
IPARGAZDASÁGI SZEMLE 1971/3

## TANULMÁNYOK 3

- Román Zoltán: A termelékenység tényezőinek vállalati megítélése 3  
G. H. Popov: Az irányítás és a vezetés tudománya 25  
Weissbach Mária: A rendszerelmélet a szovjet szakirodalomban 45  
Dr. Lévai János: Az iparirányítás rendszere néhány szocialista országban 57

## NEMZETKÖZI TAPASZTALATOK 70

- KGST-szeminárium a termelékenység és a szakképzettség kérdéseiről 70  
KGST-szeminárium a termelékenység és a munkakörülmények kérdéseiről 75  
Iskolarendszer és reformok az NSZK-ban 81  
Szeminárium az alkalmazotti társadalomtudományi kutatások szervezéséről 89  
Az angliai Ár- és Jövedelem Bizottság tevékenységéről 94

TUDOMÁNYOS ÉLET 99

- Az MTA ipargazdasági bizottságának 1971. júniusi ülése 99  
A nem-szocialista országokban igénybe vehető ösztöndíj lehetőségeiről 102  
Nemzetközi konferencia az idősebb dolgozók foglalkoztatásának problémáiról 108  
Termelékenység és jólét – Az EFPS 1971. évi kongresszusa 118

SZAKIRODALOM 126

- Kállai Pál: Nemzetközi ipari kooperáció 126 – Ladó László – Deli László  
– Kocsis József: A komplex iparvállalati tervezés módszertana 129 –  
Gelei Anna: Növekedési trendek a gazdaságban 132 – G. E. Szlezinger: Az irányítási munka szervezése 135 – Könyvekről röviden 138

Felelős szerkesztő és kiadó

ROMÁN ZOLTÁN

Szerkesztőség: Magyar Tudományos Akadémia Ipargazdaságtani Kutatócsoport Budapest, V., Széchenyi rkp. 3. I. e. Tel.: 121-969. Megjelenik negyedévenként. Előfizetési ára egy évre 250,- Ft. – Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hirlapirodánál Budapest, V., József nádor tér 1. közvetlenül, vagy postautalványon, valamint átutalással a KHI. 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára. – Indexszám: 25.394.

---

711469-Kossuth Könyvkiadó Sokszorosító Üzeme

# TANULMÁNYOK

Román Zoltán:

## A TERMELÉKENYSÉG TÉNYEZŐINEK VÁLLALATI MEGITÉLÉSE

Gazdaságunk közepes fejlettségét mindenekelőtt termelékenységünk viszonylag alacsony színvonala határozza meg. A magas foglalkoztatottság mellett az egy lakosra jutó nemzeti jövedelem szerényebb mértéke lényegében ennek (tehát az egy foglalkoztatottra jutó nemzeti jövedelem alacsonyabb szintjének) a következménye. A fejlett országoktól való elmaradásunk csökkentéséhez ezért nagyon fontos, hogy megismerjük: melyek az okai termelékenységünk alacsonyabb színvonalának, melyek az eszközei termelékenységünk gyorsabb növelésének. E kérdések sokféle módszerrel kutathatók. Az alábbiakban egy olyan vizsgálat első eredményeiről számolunk be, mely a vállalatok véleményét gyűjtötte be és dolgozta fel.

A statisztika mutatószám-rendszere eléggé megbízhatóan jellemzi a termelékenység változását és jó közelítő képet tud adni a termelékenység viszonylagos színvonaláról. Sok adatot szolgáltat továbbá a termelékenység színvonalát és változását befolyásoló egyes (főként termelési-technikai) tényezőkről, de nagyon keveset tud mondani e tényezők szerepéről. Ez utóbbi kérdés megválaszolásához többnyire ökonometria módszereket hívunk segítségül, de ma még ezek sem eléggé kiforrottak és adatigényük kielégítése gyakran komoly nehézségekbe ütközik.

Ha szakértők véleményét kérdezzük, nem kell igazodnunk a statisztikai adatbázis és az elemzési módszerek korlátaihoz. Bármely problémáról tudakozódhatunk, melyet lényegesnek érzünk; feltehetünk kérdéseket nehezen

számszerűsíthető tényezőkre, s nemcsak az egyes tényezők múltbeli, hanem várható, jövőbeli szerepére nézve is. Ugyanakkor azonban szubjektív véleményeket kapunk. Ezeket a véleményeket különböző összetevők befolyásolják, így: a tények ismerete; a feltett kérdés és az ezzel kapcsolatban álló tények értelmezése (melyben a válaszoló nem tudatos befolyásoltsága is szerepet játszhat); a válasz esetleges tudatos módosítása. Ha ezeknek az összetevőknek a hatását külön tudnánk választani, és mind a tényekről, mind ezek ismeretéről, valamint a vállalatok felfogásáról és szemléletéről külön-külön is képet kaphatnánk, rendkívül gazdag ismeret-anyaghoz jutnánk. A válaszokból kirajzolódó képet azonban ma még sajnos csak kevés esetben tudjuk ilyen összetevőkre felbontani. Ez további kutatások feladata, mellyel több irányban próbálkozunk.

#### A felmérésről

A KGST Közgazdasági Állandó Bizottságának Termelékenységi munkacsoportja az elmúlt években már több nemzetközi összehasonlítást készített az egyes országok iparának termelékenységi színvonaláról. Ezek az összehasonlítások számunkra is fontos információkat adtak: rámutattak arra, hogy mely ágazatokban nagyobb vagy kisebb elmaradásunk, a fejlettebb országokhoz (a Szovjetunióhoz, az NDK-hoz, Csehszlovákiához, egyes ágazatokban Lengyelországhoz) képest és feltárták ennek több okát is. Az összehasonlításokat követő tapasztalatcsere-szemináriumok, melyekre mindig az adott ágazat, iparág vagy gyártási ág szocialista táboron belüli egyik legjobb vállalatánál került sor, a termelékenység növelésének sok konkrét lehetőségét tárták fel.

Az eddigi összehasonlítások statisztikai adatokra épültek és igazodtak ahhoz, hogy a vizsgálathoz milyen összehasonlítható adatok álltak rendelkezésre vagy gyűjthetők be. Ez természetesen korlátozta a vizsgálatok körét, különösen a termelékenységet befolyásoló tényezőket illetően. Olyan kérdésekre, mint például a szakképzettség, a technológia, a vezetés szerepe, ily módon nem várhattunk választ.

Az eddigi összehasonlítások kiegészítéseképpen a Termelékenységi Munkacsoport keretében a csehszlovák és a lengyel partnerekkel 1970. végén egy olyan összehasonlító felvételt készítettünk, mely a vállalatok jelenlegi helyzetéről, a termelékenység színvonalát, mult- és jövőbeli alakulását meghatározó tényezőkről a vállalatok szakértői véleménye alapján próbál képet alkotni. Az ilyen vizsgálati módszer természetesen sokkal több bizonytalanságot tartalmaz, mint a többé-kevésbé összehasonlíthatóvá tett statisztikai adatok egybevetése, de olyan kérdésekre is fényt deríthet, melyek statisztikai vizsgálata szinte megoldhatatlan.

A felvétel módszerét – az MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoport korábbi hasonló vizsgálatainak tapasztalatai alapján – a három ország szakértői közösen dolgozták ki.<sup>1/</sup> A kérdőív természetesen nemcsak azonos, hanem az egyes országok helyzetének és érdeklődésének megfelelő speciális kérdéseket is tartalmazott.

A három országból összesen közel 1.500 vállalati kérdőívet kaptunk vissza. Ezek sok értékes nemzetközi összehasonlításra is módot fognak adni; az alábbiakban – az előzetes feldolgozás alapján – még csak a felvétel magyar eredményeiről adhatunk számot. A felmérés kérdőívét Magyarországon 1970. novemberében 570 egységnek küldöttük ki s 387 egységtől (a megkérdezettek kétharmadától) kaptuk vissza. A felvétel nem terjedt ki a bányászatra és a villamosenergiaiparra, tehát lényegében a feldolgozóipart fogja át. A kérdőívek kitöltése önkéntes volt; azok visszaküldését a vállalatok nevének feltüntetése nélkül kértük.

A 15 oldalas kérdőív kitöltése nem kis munkát igényelt a vállalatoktól. A vállalatok nagyobb hányada azonban vállalta ezt, arra gondolva, hogy ezzel fontos információt nyújthat a gazdaságvezetésnek, a felvétel eredményeinek megismerése számukra is tanulságos lehet, és haszonnal jár az is, ha a

---

<sup>1/</sup> A felmérést és feldolgozását magyar részről az MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoportja végzi, rendszeresen konzultálva az ipart irányító minisztériumokkal és a Termelékenységi munkacsoport magyar tagozatával.

kérdőív kérdésein végigmenve megkísérlik áttekinteni a termelékenységgel kapcsolatos helyzetüket és tennivalóikat.

A kérdőiveket a vállalatok túlnyomó többsége alapos, lelkiismeretes munkával töltötte ki. Tapasztalataink szerint erre igen sokszor a vállalat igazgatója és többi vezetője sem sajnált komoly időt áldozni. Munkájukért, segítségükért ehelyütt is köszönetet mondunk.

Feldolgozásunk 387 kérdőív válaszait összegezi. Az adatszolgáltatók megoszlását az 1. tábla adatai jellemzik.

Az adatszolgáltatók megoszlása ágazatok szerint

1. tábla

	Az adatszolgáltatók száma		Megoszlás (%) a vállalatok létszámának figyelembevételével
	db	%	
Kohászat	21	5	9
Gépipar	82	21	34
Vegyipar	35	9	10
Építőanyagipar	47	13	10
Nehézipar	185	48	63
Fa-, papir-, nyomdaipar	28	7	5
Textilipar	28	7	14
Ruházati ipar <sup>2/</sup>	17	5	6
Könnyűipar	73	19	25
Élelmiszeripar	117	30	11
Egyéb ipar	12	3	1
Feldolgozóipar	387	100	100

<sup>2/</sup> Textilruházati, valamint bőr-, szőrme- és cipőipar.

A reprezentáció foka - az adatszolgáltatók alább idézett létszám-nagyság-kategóriái alapján becsülve - az egyes ágazatokban különböző, az egész feldolgozó iparra nézve mintegy 60 %.

Az adatszolgáltatók megoszlását nagyságkategóriák szerint - az 1969. évi létszám alapján számolva - a 2. tábla, szervezeti jelleg szerint a 3. tábla jellemzi.

Az adatszolgáltatók megoszlása nagyságkategóriák szerint

Nagyság - kategóriák	2. tábla	
	Az adatszolgáltatók száma	
	db	%
- 500 foglalkoztatott	49	13
501 - 1 000 "	89	23
1 000 - 3 000 "	148	38
3 001 - 5 000 "	56	14
5 001 - 10 000 "	27	7
10 000 - "	18	5
Feldolgozóipar	387	100

Az adatszolgáltatók megoszlása szervezeti jellegük szerint

Szervezeti jelleg	3. tábla	
	Az adatszolgáltatók száma	
	db	%
Minisztériumi irányítás alá tartozó vállalat vagy tröszt	170	44
Minisztériumi vállalathoz tartozó gyáregység, telep, tröszt alá tartozó vállalat	191	50
Egyéb (tanácsai, szövetkezeti) adatszolgáltató	26	6
Feldolgozóipar	387	100

Az előzetes feldolgozás során a válaszokat anélkül összegeztük, hogy az adatszolgáltató egységek nagyságára és szervezeti jellegére, alárendeltségére tekintettel lettünk volna. Kis és nagy vállalat, a tröszt és az alá tartozó vállalat választát tehát súlyozás nélkül adtuk össze: a feldolgozás eredményei ilyen értelemben is előzetesek. (Az adatok most folyó részletes és kombinatív gépi feldolgozása nem jelez lényeges eltéréseket.)

Adataink 60 százalékos reprezentáció mellett azt, hogy a termelékenység problémáit hogyan látják iparvállalataink, eléggé jól jellemzik – s ennek ismerete önmagában is igen fontos. További vizsgálatoknak kell azonban tisztázni, hogy melyik kérdésben, mennyiben helyes a vállalatok helyzetmegítélése, miben kellene valóban a helyzeten, s miben a vállalati vezetők, szakértők felfogásán változtatni – ami egyébként a termelékenység alakulásában szintén fontos szerepet játszó tényező.

A felvétel eredményeinek egyik fajta ellenőrzéseképpen – a prognosztikában használatos Delphi-módszer alap gondolatát követve – a legfontosabb kérdésekre adott vállalati válaszok összefoglaló adatait megküldtük 80 nem-vállalati szakértőnek is, azzal a kéréssel, hogy a vállalati válaszok mellé írják oda saját becslésüket, véleményüket. A beérkezett 40 választ ismét összesítettük s az alábbiakban utalunk rá, ha ezek lényegesebben eltérnek a vállalati válaszoktól.

A vállalati válaszok hátterére un. mélyinterjúkkal is megpróbálunk fényt deríteni; ezek a válaszok több problematikus elemét máris árnyaltabb megvilágításba helyezték.

### A termelékenység színvonala és vizsgált tényezői

A statisztikai összehasonlítások szerint iparunk termelékenységi színvonala a nyugat-európainak mintegy felét éri el (49 százalék) és ez adódik a nem-vállalati szakértők becsléseiből is. A vállalati becslésekből számított átlagos érték kedvezőbb képet mutat (60 százalék) számos vállalat túlzottan optimista helyzetmegítélése folytán. A vállalatok túlnyomó része azonban



ismeri és helyesen értékeli termelékenységének szintjét. A válaszok szerint a vállalatok termékeik és az alkalmazott technológia színvonalát reálisan ítélik meg: ez becslésük szerint 40-50 százalékban határozottan elmarad a világszínvonalától (értsd: a fejlett országok színvonalától).

Míthogy a termelékenység fogalmát szélesen értelmezzük, a fajlagos állóeszköz-, valamint anyag- és energiafelhasználásra vonatkozóan is feltettünk kérdést. Az átlagos színvonal különbség mindkét tekintetben – mint várható volt – viszonylag csekély.

A válaszok szerint a termelés egységére vonatkoztatott fajlagos anyagfelhasználás átlagosan kevéssel magasabb, a fajlagos állóeszközfelhasználás kevéssel alacsonyabb, mint az élenjáró európai vállalatoknál. Ha ebből egy, mind az élő, mind az átvitt munkaráfordításokat figyelembe vevő netto termelékenységi mutatót kombinálunk, ez viszonylagos termelékenységi színvonalunkat valamivel alacsonyabbnak jelzi, mintha csak az élőmunkaráfordításokat nézzük.

A kisebb fajlagos állóeszköz-, nagyobb fajlagos munkaidőfelhasználás határozottan alacsonyabb technikai felszereltségre utal. Figyelemreméltó ugyanakkor, hogy a vállalatok egyharmada azt jelezte, hogy fajlagos állóeszközfelhasználása magasabb, mint az élenjáró európai vállalatoknál, de egyetlen sem jelezte, hogy fajlagos munkaidőráfordításai kisebbek azokénál. Ez a termelékenységi különbségek nem a technikai felszereltség eltéréséből adódó okainak fontosságára hívja fel a figyelmet.

A kérdőívben a termelékenység tényezőire vonatkozóan több kérdést tettünk fel.<sup>3/</sup> Összefoglaló kérdésünk a vállalatok számára 11 (és egy "egyéb") tényezőt nevezett meg és azt kértük: jelöljék meg sorrendben azt az 5-5 tényezőt, melyek elsősorban gyakorolnak kedvező vagy kedvezőtlen irányú hatást termelékenységük színvonalára. A megjelölt tényezők a következők voltak:

---

<sup>3/</sup> Az előzetes feldolgozás és a jelen elemzés csak a legfontosabbakat dolgozta fel ezek közül.

- (1) a termékek minősége és műszaki színvonala,
- (2) a vállalat mérete,
- (3) a specializáció színvonala,
- (4) a munka technikai felszereltsége,
- (5) a technológia színvonala,
- (6) a vállalat által végzett kisegítő, kiszolgáló tevékenységek volumene,  
és
- (7) termelékenysége,
- (8) anyagellátás és kooperáció.
- (9) a munka intenzitása és a munkaidő jobb kihasználása,
- (10) a munkaerő szakképzettsége,
- (11) szervezés és vezetés,
- (12) egyéb tényezők.

A termelékenység tényezőinek elemzését minden esetben nehezíti, hogy bármilyen csoportosítást alkalmazunk, a különböző tényezők egymással is szorosan összefüggnek, kölcsönösen feltételezik és befolyásolják egymást. Éppen ezért elhatárolásuk és különösen hatásuk elválasztása mindig sok feltételes elemet tartalmaz. (Ez a nehézség e vizsgálatnál elsősorban a szervezés és a vezetés szerepével kapcsolatban jelentkezett és erre visszatérünk még.) Említést kíván egy technikai nehézség is, nevezetesen az, hogy az öt legfontosabb tényező sorrendben való megjelölését több módon lehet értékelni; más-más rangsort kapunk, ha csak az első helyezéseket vagy ha a többit (például az első három, az első öt helyezést) is nézzük. Az utóbbi esetben attól is függ az eredmény, hogy különböző súlyt adunk-e a helyezéseknek. Esetünkben a rangsorolás különböző értékelése többször eléggé eltérő, míg máskor határozottan egybevágó képet adott.

A vállalatok rangsorolását általában a sokféleség jellemzi. Ebben nemcsak, sőt valószínűleg nem is elsősorban az egyes tényezők szerepének eltérő megítélése, hanem a vállalatok tényleges helyzetének különbözősége tükröződik.

## Kedvező irányban ható tényezők

Mint említettük, külön-külön kérdeztünk a termelékenységre kedvező és kedvezőtlen irányban hatást gyakorló tényezőkről. Az előbbieket illetően, melyek tehát csökkentik termelékenységi lemaradásunkat, az első két helyre a vállalatok válasza alapján a termékek minősége és műszaki színvonala, valamint a vállalatok mérete helyezhető. Az utóbbi értékelése eléggé egyértelmű. A statisztikai adatok is jelzik, hogy az ágazatok többségében vállalataink mérete (és számos ágazatban – ha nem is ilyen arányban – ipartelepeink mérete is) nagyobb, mint más országokban. Bár az ezzel járó előnyök kiaknázását a specializáció viszonylag alacsony színvonala gyakran megghusítja, e tényező mégis sok esetben kedvező hatást gyakorol a termelékenység alakulására. A nem-vállalati szakértők ezt a tényezőt sorolták az első helyre.

Nehezebb értékelni azt a pozitív szerepet, melyet sok válasz a termékek minőségének és műszaki színvonalának tulajdonított. A kérdőíven felsorolt 12 tényező közül kilencnél a termelékenységre gyakorolt hatásuk iránya egyértelmű: a magasabb színvonal (nagyobb méret, jobb technikai felszereltség stb.) kedvező, az alacsonyabb színvonal kedvezőtlen hatást gyakorol a termelékenységre. Fordított irányú a kapcsolat a vállalat által végzett kisegítő, kiszolgáló tevékenységek (karbantartás, energiatermelés, szerszám- és készülék-, vagy segédanyag-gyártás stb.) volumenét illetően. Ha e tevékenységekhez több kooperációt, külső partnert vesz igénybe a vállalat, ezzel saját (élő-) munka ráfordítást takaríthat meg s ez javítja (élőmunka) termelékenységét.<sup>4/</sup>

A nem-definiált "egyéb tényezők" hatásiránya természetesen bármilyen lehet s úgy tűnik, ez érvényes a termékek minőségére és műszaki színvonalára is. Azonos ráfordítások mellett a jobb minőség, a magasabb műszaki színvonal magasabb termelékenységet eredményez. Másfelől azonban, ha

---

<sup>4/</sup> E tényező "termelékenység-rontó" szerepére gyakran hivatkoznak nálunk felmérésünkben egy másik kérdéssel kapcsolatban kapott nagyobb súlyt.

a termelékenység színvonalának megítélésénél a termékek minőségét és korszerűségét nem vesszük kellően tekintetbe, az a helyzet is előállhat, hogy a vállalat gyengébb minőség, alacsonyabb korszerűség révén munkaráfordítást takarít meg és ez – látszólag – magasabb termelékenységet von maga után. Amikor szakértőink viszonylag nagy számban a termék minőség és korszerűség kedvező hatására utaltak, gyakran e második értelmezés szerint okoskodtak: az alacsonyabb, de még többé-kevésbé elfogadható minőség és műszaki színvonal ráfordítások megtakarításával párosul (amit persze a termelékenység színvonalának értékelésénél – csökkentő tényezőként – figyelembe kellene venni). A válaszok ilyen háttérére abból is következtetnünk kell, hogy maguk a vállalatok is – igen kritikusan és szigorúan – úgy ítélték meg, hogy termékeik műszaki színvonala nagyobb részben elmarad a fejlett országokban elért színvonaltól.

A vállalatoknál folytatott kiegészítő-interjúk során sok esetben találkoztunk olyan nézettel, hogy gyengébb minőséggel a termelékenység növelése érhető el. Ez a felfogás a termelékenység fogalmát helytelenül leszűkíti és rossz irányban orientál – de a fenti válaszokra részben magyarázat lehet.

A pozitív irányban hatást gyakorló tényezők között viszonylag sokan jelelték még meg a specializációt, a szakképzettséget, a technológia színvonalát, sőt a munkaintenzitást és munkaidőkihasználást is. Ugyanakkor e tényezőket sok vállalat és szakértő a termelékenységet kedvezőtlen irányban befolyásoló tényezőnek minősítette.

Ennek az a magyarázata, hogy ágazatonként és vállalatonként igen nagy különbségek vannak mind az egyes tényezők potenciális, mind tényleges szerepét illetően. Míg például sok esetben a nagyobb specializáció már ma is pozitív hatást gyakorol a termelékenység alakulására, másutt a specializáció színvonala még alacsony és komoly termelékenységnövelési tartalékokat rejt magában. Hasonló a helyzet a technológiával, a képzettséggel, a munkaintenzitással és munkaidőkihasználással is. Egyes, elsősorban a gépek üteme által vezérelt munkáknál például a munkaintenzitás viszonylag magas, a munkaidőkihasználás megfelelő; másutt – ilyen kötöttségek, kényszerpályák

hiányában, és ez az általánosabb – e tényező a termelékenység színvonalára kedvezőtlenül hat.

A termelékenység színvonalát kedvezőtlenül befolyásoló tényezők

A kedvezőtlen irányban ható tényezők közül, melyek elsősorban eredményezik termelékenységünk alacsonyabb színvonalát, a vállalati válaszok összegezése alapján az első helyre a munka technikai felszereltségét, a második helyre az anyagellátást és a kooperációt helyezhetjük. A következő helyekre a válaszok alapján a technológia színvonala, továbbá a vállalat (a termelés) mérete, a munkaintenzitás és munkaidőkihasználás, valamint a specializáció sorolható.

A 4. tábla képet ad e válaszokról és egyben sokféleségükről is. A munka technikai felszereltségét például a vállalatok a legtöbbször jelölték az első helyekre, a vállalatok fele azonban mégis legalább három más tényezőt, a vállalatok negyede öt más tényezőt ez elé sorolt.

A termelékenység színvonalát kedvezőtlenül befolyásoló tényezők vállalati rangsorolása.

4. tábla

A tényező megnevezése	Az összes (353) válaszok hány százalékára sorolta a tényezőt az		
	1. helyre	1-3. helyre	1-5. helyre
A munka technikai felszereltsége	27	52	72
Anyagellátás és kooperáció	15	40	72
A technológia színvonala	12	40	50
Munkaintenzitás és munkaidőkihasználás	6	31	72
A vállalat (az összes termelés) mérete	13	22	33
A specializáció színvonala	8	22	34
A szakképzettség színvonala	2	20	40
Szervezés és vezetés	3	13	53

Ezek az adatok sok ágazat többé-kevésbé eltérő válaszait összegezik. Mint az 5. tábla mutatja, a főbb ágazatok a legfontosabb szerepet öt tényezőnek tulajdonítják, de eltérő rangsorolással:

5. tábla

A termelékenység színvonalát kedvezőtlenül  
befolyásoló tényezők ágazati rangsora

Ágazat	A termelékenység színvonalát kedvezőtlenül befolyásoló tényezők vállalati rangsora		
	1. hely	2. hely	3. hely
Vaskohászat	Technikai felszereltség	Anyagellátás-kooperáció	Technológia
Gépipar	Anyagellátás-kooperáció	Technológia	Munkaintenzitás, munkaidőkihasználás
Vegyipar	"	Technikai felszereltség	"
Építőanyagipar	Technikai felszereltség	Technológia	Anyagellátás-kooperáció
Könnyűipar	"	"	"
Élelmiszeripar	"	"	A vállalat mérete

A nem-vállalati szakértők válaszaiból elsősorban annyiban adódik más sorrend, hogy első helyekre a szervezést és vezetést, a technológia színvonalát és a technikai felszereltséget helyezték. Viszonylag nagy szerepet tulajdonítottak még az anyagellátásnak és kooperációnak, a munkaintenzitásnak és a munkaidőkihasználásnak, továbbá a specializáció színvonalának. Nézzük e tényezőket sorjában, a vállalati rangsorolás szerint haladva.

A munka technikai felszereltsége valóban fontos tényező.<sup>5/</sup> Alacsonyabb termelékenységi színvonalunk egyik fontos oka – a statisztikai összehasonlítások szerint is – az a körülmény, hogy a dolgozók gépekkel való felszereltsége vállalataink tuhyomó többségénél alacsonyabb, mint a fejlett országokban. Már a statisztikai összehasonlítások is utaltak azonban arra, hogy ezzel a termelékenységi színvonal-különbségnek csak egy, általában kisebb hányada magyarázható meg. Kétségkívül ez az a tényező, mely vállalati nézőpontból leginkább minősül külső, objektív körülménynek. A vállalatok reális megítélését bizonyítja, hogy ezt a tényezőt csupán egynegyedük sorolta az első helyre és bőséges teret adtak más tényezők szerepének.

Egyébként e tényező értékelését az erre vonatkozó statisztikai mutató jellege eléggé megnehezíti. A technikai felszereltséget az állóeszközök, vagy a gépek-berendezések, valamint a létszám aránya alapján határozzuk meg. Az esetben, ha felesleges létszám van a vállalatoknál, ez a létszám növeli a mutató nevezőjét és csökkenti a hányados értéket. Ekkor az alacsonyabb technikai felszereltség valójában nem csak oka, hanem következménye is az alacsonyabb termelékenységnek.

Az anyagellátással és a kooperációval kapcsolatos vállalati panaszok jól ismertek, mégis némileg meglepetésként hatott, hogy e tényezőt a vállalati vélemények a termelékenység színvonalát kedvezőtlenül befolyásoló okok között az elsők közé sorolták. Az anyagellátás és a kooperáció nem kielégítő funkcionálásában persze nem kis részben az iparvállalatok munkája tükröződik, de egyidejűleg egész gazdálkodási rendszerünk számos elemének hatása is. Egy kapcsolódó kérdésünk az iránt tudakozódott, hogy a vállalatoknak a fontosabb anyagok beszerzésénél milyen választási lehetőségük van szállítóik között. A válaszok fele a választási lehetőségek teljes hiányára utalt; mindössze az adatszolgáltatók 3 százaléka mondta azt, hogy ez a választási lehetőség fennáll és 45 százalék jelzett részleges választási lehetőséget.

---

<sup>5/</sup>E tényező a kérdőív definíciója szerint az egy foglalkoztatottra jutó berendezések volumene az I. műszakban. (A definíció utolsó eleme az eltérő műszakszám hatását kívánta kikapcsolni.)

séget. (Ezt a helyzet-megítélést a nem-vállalati szakértők is megerősítették.) A vállalatok tehát meglehetősen kiszolgáltatott helyzetben vannak szállítóikkal szemben, akik – sok egyéb ok következtében – nem mindig könnyítik meg partnereik munkáját.

A technológia színvonalának fontos helyre sorolása várható volt és egybevágg azzal az értékeléssel, melyet a vállalatok technológiájuk világszínvonalhoz való viszonyításáról (elmaradásáról) adtak. A munka technikai felszereltségét, a gépekkel, berendezésekkel való ellátottságát tehát a jövőben feltétlenül olyan beruházásokkal kell fokozni, melyek korszerűbb technológiák alkalmazásával járnak együtt.

A munkaintenzitást és a munkaidőkihasználást ugyan sok vállalat a termelékenységre kedvező irányban ható tényezőként jelölte meg, nagyobb arányban minősítették azonban – s úgy véljük, helyesen – a termelékenység színvonalát kedvezőtlenül befolyásoló tényezőnek. Míg az elfogadható "normál" szintnél nagyobb munkaintenzitás inkább kivételnek tűnik, az alacsonyabb munkaintenzitás és munkaidőkihasználás eléggé gyakori jelenség.

A vállalat mérete szintén sok esetben kedvező tényezőként jelent meg a válaszokban, de számos vállalat ezt a termelékenység színvonalát kedvezőtlenül befolyásoló tényezőnek tekinti. (A nem-vállalati szakértők ritkábban tulajdonítottak ennek ilyen negatív szerepet.) Egyéb vizsgálatok is arra utalnak, hogy a termelés tömegszerűségéből, méreteiből adódó nagyságrendi megtakarítások szempontjából az esetek jó részében nagyobb jelentősége van a specializáció nem kielégítő fokának. Ezzel összefüggésben érdemes egy kapcsolódó kérdésre utalni. A termelés méretével összefüggésben megkérdeztük, hogy a termelés volumene a vállalat egyes termékeiből, termékcsoportjaiból hogyan viszonylik a hasonló profilu versenyképesen dolgozó európai vállalatok termelési volumenéhez. A vállalati válaszok szerint a legkevésbé a könnyűipar érzi a méretek hátrányait; míg a nehéz- és az élelmiszeripari válaszadók mintegy 60 százaléka termeli termékeinek több mint felét a versenyképesnél kisebb volumenben, a könnyűipar esetében ez az arány csupán 42 százalék.



A vezetés és szervezés szerepének vállalati rangsorolása némi meglepetést keltett. Bár a vállalatok fele a termelékenységet kedvezőtlenül befolyásoló tényezők között az első 5 hely egyikére sorolta a vezetést és szervezést, az első vagy első három helyre kevesen helyezték. A nem-vállalati szakértők ezzel szemben a vezetés és szervezés szerepét az első helyekre sorolták. Valójában persze a legtöbb tényezőben a vezetés és szervezés színvonala is tükröződik, s ezért e tényező külön megjelölése némileg problematikus is. Abban, hogy a vállalatok túlnyomó része más tényezőket rendre előbbre sorolt, sokan azt látják, hogy a vállalatok egyébként igen kritikus szelleme megtorpant e kérdésnél. Értékelhetjük azonban e válaszokat úgy is, hogy elsősorban azokra a feltételekre kívántak utalni, amelyek szükségesek ahhoz, hogy a vezetés és a szervezés előbbre léphessen.

A vezetés és szervezés szerepét elvileg is nehéz elhatárolni, egy nagyon feltételes számítással e tényezőknek a vállalati válaszokból tágabb értelmezéssel kirajzolódó súlyát oly módon próbáltuk megközelíteni, hogy a 12 tényező mindegyikét minősítettük aszerint, hogy ezekben milyen szerepe lehet a vállalati vezetésnek és szervezésnek. Az ezen elv alapján meghatározott együtthatókkal végzett számítások szerint a szervezés és a vezetés súlyának aránya a vállalati válaszok alapján 20-30 százalékának adódik.

Mind a vállalati, mind a nem-vállalati szakértők válaszaiból a leginkább figyelemreméltónak azt tartjuk, – s e tekintetben nincs különbség – hogy milyen nagy szerepet tulajdonítanak a beruházásoktól kevéssé, vagy egyáltalán nem függő tényezőknek. A termelékenység ebből adódó jelentékeny tartalékainak feltárása és megmozgatása tehát nem objektív, hanem szubjektív akadályokba ütközik. A tapasztalatok szerint azonban ez aligha jelent könnyebbséget: e szubjektív akadályok elhárítása – az emberek felfogásának, szemléletének, nem kellő érdekeltiségének megváltoztatása – ugyancsak nehéz, nem egy esetben nehezebb feladat, mint bizonyos objektív előfeltételek megteremtése.

## Az egyéni teljesítményeket befolyásoló tényezők

A vállalatoknak külön kérdést is feltettünk arra nézve, hogy hogyan itélik meg az egyéni teljesítmények növelésének eszközeit. Ezzel kapcsolatban 8 tényező rangsorolását kértük. Az első három helyre a vállalatok a képzettséget, a begyakorlottságot és az anyagi ösztönzést helyezték. A dolgozók két csoportja közül a munkásoknál a legfontosabbnak egyértelműen a begyakorlottság növelését, a mérnököknél és technikusoknál a képzettség növelését tekintették.

6. tábla

### Az egyéni teljesítmények növelését elősegítő tényezők rangsorolása

A tényező megjelölése	A tényezők fontossági sorrendje		A tényezőt hányan sorolták			
	a munkásoknál	a mérnököknél és technikusoknál	az 1. helyre		az 1. és 2. helyre	
			a munkásoknál	a mérnököknél és technikusoknál	a munkásoknál	a mérnököknél és technikusoknál
Képzettség	3.	1.	85	192	182	262
Begyakorlottság	1.	3.	142	42	244	163
Szociális körülmények	8.	8.	1	1	7	8
Munkakörülmények	4.	7.	22	3	66	17
Anyagi ösztönzés	2.	2.	97	81	177	145
Erkölcsei ösztönzés	7.	6.	1	2	9	26
Munkahelyi légkör	6.	5.	6	9	22	23
Vezetés színvonala	5.	4.	21	41	50	107

A munkásoknál a sorrendben következő további fontosabb tényezők: a munkakörülmények javítása és a vezetés színvonalának emelése, a mérnököknél és technikusoknál: a vezetés színvonalának emelése és a munkahelyi légkör.

A nem-vállalati szakértők véleménye alapján adódó rangsor szinte teljesen megegyezett ezzel, csupán a vezetés szerepét helyezték 1-1 ponttal előbbre.

A képzettség, a begyakorlottság és az ösztönzés fokozása valóban a termelékenység emelésének legfontosabb ún. emberi tényezői közé tartoznak. Mint ismeretes, oktatásra igen nagy ráfordításokat áldozunk s fő problémánk ma az, hogy az oktatás minősége gyakran nem kielégítő, tartalmilag nem azt nyújtja, amit a gyakorlat igényel, a megszerzett ismeretek hasznosítása alacsony foku.

A műszaki fejlődés és a strukturális változások mai gyors üteme mellett a tényleges és az igényelt szakképzettség bizonyos fokig szükségképpen eltér. Ennek az eltérésnek a mértékét több módszerrel lehet vizsgálni, de itt is nagy mértékben szakértői véleményekre vagyunk utalva. Feltettünk ezért egy kérdést arra vonatkozóan is, hogy a dolgozók létszáma hogyan oszlik meg aszerint, ahogyan szakmai tudásuk a ténylegesen végzett munkájuk által megkívánt követelményekhez igazodik. A vállalati válaszok szerint a dolgozók egynegyedének szakképzettsége nem felel meg a követelményeknek; ritkán más, nagyobb, de főként (elsősorban a szakmunkásoknál és a technikusoknál) kisebb a követelményeknél.

A nem-vállalati szakértők kevésbé szigorúban ítélték meg a helyzetet:

7. tábla

A tényleges és az igényelt szakképzettség megfelelése<sup>x/</sup>

A létszám megoszlása a tényleges és az igényelt szakképzettség megfelelése szerint	A munká- soknál		A techniku- soknál		A mérnökök- nél		%
	V	NV	V	NV	V	NV	
Megfelel	76	68	77	66	81	73	
Nem felel meg	24	32	23	34	19	27	
Ebből azért, mert							
más	4	8	5	9	4	6	
nagyobb	4	6	5	9	6	13	
kisebb	16	18	13	16	9	11	
Összesen	100	100	100	100	100	100	

x/ V = vállalati, NV = nem-vállalati válaszok.

Természetesen ezek ismét átlagok, melyek mögött jelentős szóródás van. A vállalatok 20 százaléka például úgy véli, hogy ez a megnefelelés munkásainak nem több mint 10 százaléknál fordul elő; a vállalatok 10 százaléka pedig, hogy ez munkásainak több mint 50 százaléka érvényes. E rendkívül fontos problémakör további alapos kutatást igényel, ezek a becslések csak az első kiindulópontot adhatják ehhez.

A begyakorlottság növelése elsősorban a munkaerő fluktuációjának csökkentését, a specializáció növelését és jobb vállalatban belüli munkaerőgazdálkodást kíván. A motiváció, az ösztönzés tulságosan bonyolult kérdés-komplexumot alkot ahhoz, hogy ezzel itt bővebben foglalkozzunk s tényleges szerepéről valójában nagyon kevés konkrét, dokumentált ismerettel rendelkezünk. Olyan interdiszciplináris, elméleti és empirikus kutatásokra van itt még szükség, melyek e problémát teljes komplexitásában, nemcsak gazdasági és szervezési, hanem szociológiai és pszichológiai aspektusaiban is helyes megvilágításba helyezik.

E kutatásoknak az erkölcsi ösztönzés szerepét is tisztázni kell majd. Már más vizsgálataink is utaltak arra, hogy az erkölcsi ösztönzésnek ma sem a dolgozók, sem a vezetők nem tulajdonítanak komolyabb jelentőséget nálunk.

Ebben azonban bizonyos fokig az is tükröződik – a vállalati interjúkból világosan kitűnt –, hogy a vállalatoknál erkölcsi ösztönzés alatt igen gyakran csupán a kitüntetések vagy a dicséretet értik. Az ilyen módon értelmezett "erkölcsi" és az anyagi ösztönzés mellett igen sok egyéb nem-anyagi tényező is lényeges motiváló szerepet tölt be (a munka tartalma, presztízse, biztonsága és perspektívája stb.), melyekre ma alig fordítunk figyelmet. Ugy tűnik, ez a kategorizálás – anyagi és erkölcsi ösztönzés – nem szerencsés, helyesebb lenne nem-anyagi és anyagi ösztönzőkről beszélni. Eszélesebb értelmezésben a nem-anyagi ösztönzésnek minden bizonnyal már ma is jóval nagyobb a – pozitív vagy negatív! – szerepe, mint azt a legtöbben gondolják, s valószínűleg méginkább előtérbe fog kerülni. Ez mindig várható ugyanis, ha a jövedelmek magasabb szintet érnek el s ha a munkaerőhiány nagyobb válogatást tesz lehetővé a munkahelyek között. E feltételek mellett a nem-anyagi ösztönzők pozitív szerepét tudatosan is erősíteni kell, ha harcolni akarunk olyan jelenségek ellen, mint a túlzott anyagiasság, a bérekkel való versengés a munkaerőért, a magas munkaerőfluktuáció stb.

### A termelékenység növelése érdekében szükséges lépések

A termelékenység tényezőinek értékelésére vonatkozó szakértői véleményekből többé-kevésbé kirajzolódik, hogy e szakértők a termelékenység növelése érdekében milyen lépéseket tartanak fontosnak. Erről azonban külön is megkérdeztük a vállalatok véleményét, mégpedig kötetlen válaszadásra adva lehetőséget.

Mint ismeretes, a válaszokra bizonyos befolyást a kérdés-feltevés módja és többek között a lehetséges válaszok megjelölése is gyakorol. Ezért e kérdésnél nem jelöltük meg a lehetséges válaszokat, csupán azt kértük,

hogy sorolják fel: a pozitív tényezők kibontakozása, a negatív tényezők hatásának ellensúlyozása érdekében a legközelebbi évek során milyen fontosabb intézkedéseket, lépéseket tartanak szükségesnek a termelékenység növelése érdekében egyrészt a vállalaton belül, másrészt a gazdaság-vezetés részéről. Az ilyen válaszok feldolgozását viszont megnehezíti, hogy ugyanazt a fogalmat a vállalatok gyakran más-más névvel jelölik meg s bizonyos önkényesség a válaszok csoportosításánál sem kerülhető el.

E kérdésre a kérdőívet kitöltő vállalatoknak közel fele (183 vállalat) válaszolt és összesen valamivel több mint ezer vállalati feladatot jelöltek meg. Ezek megoszlásáról az alábbi – feltételes jellegű – csoportosítással próbálunk képet adni; hangsúlyozzuk azonban, hogy a javaslatok rangsorolást, súlyozást nem tartalmaztak, ilyen jelentést e megoszlási adatoknak nem tulajdoníthatunk. Annyit megállapíthatunk azonban, hogy ezekben a válaszokban határozottan tükröződik: a vállalatok nem becsülik le a termelékenység növelése érdekében megoldandó vezetési és szervezési feladatokat.

<u>A termelékenység emberi tényezőivel kapcsolatos feladatok</u>	34 %
ebből: a munkafeltételek javítása	5 %
a munkaintenzitás és a munkaidőkihasználás javítása	5 %
az anyagi (és erkölcsi) ösztönzés javítása	11,5 %
szakképzés	9,5 %
munkaerőgazdálkodás	3 %
<u>Egyéb vezetési-szervezési feladatok</u>	35 %
ebből: a vezetés színvonalának javítása	5 %
korszerű vezetési-gazdálkodási módszerek bevezetése	4 %
specializáció és strukturajavítás	6 %
kooperáció, anyagellátás, készletgazdálkodás javítása	6 %
a munka- és termelés-szervezés fejlesztése	8 %
a kiegészítő tevékenységek jobb megszervezése	6 %

<u>Műszaki fejlesztési feladatok</u>		23 %
ebből: gyártmányfejlesztés	4 %	
gyártásfejlesztés	6 %	
gépesítés, automatizálás, a technikai felszereltség fokozása	9 %	
<u>Egyéb feladatok</u>		8 %
ebből: beruházások	4 %	
a termelési volumen növelése	3 %	
Összesen:		100 %

Kevesebben válaszoltak arra a kérdésre, hogy milyen lépéseket tartanak szükségesnek a termelékenység növelése érdekében a gazdaságvezetés részéről. Összesen mintegy hároméfélszáz, rendkívül sokféle tennivalót jeleltek meg. A leggyakrabban szereplő javaslatok: az anyagi ösztönzés rendszerének fejlesztése, a munkaerőgazdálkodás javítása, a fejlesztések elősegítése, a közgazdasági szabályozók tökéletesítése, az anyagellátás- és gazdálkodás javítása. A válaszokból egyébként az tűnik ki, hogy e kérdés szokatlan a vállalatok részére, nem mindig tudják igényeiket pontosan megfogalmazni, a vállalat és gazdaságvezetés cselekvési lehetőségeit és feladatait elhatárolni.

(A felvétel több olyan – például a verseny-helyzetre vonatkozó – kérdést is tartalmazott, melyek fontos információkkal szolgálhatnak a gazdaságirányítás rendszerének s a gazdaságvezetés feladatainak elemzéséhez is.)

A felmérés adatainak kombinatív, gépi feldolgozása és nemzetközi összehasonlításokkal kiegészített értékelése további érdekes eredményeket ígér. Ezek bizonyára nemcsak újabb, komplexebb kutatásokhoz adnak kiinduló anyagot, hanem a termelékenység növelése érdekében szükséges szervezettebb, megalapozottabb munkát is segíthetik.

A magyar gazdaság "közepes fejlettségével" sajátos gondok párosulnak. Sok tekintetben osztjuk a fejldő országok gondjait, hogy gazdaságunk növekedését meggyorsítsuk, a termelékenység színvonalát nagyobb ütemben fokozzuk, a fejlett országtól való elmaradásunkat csökkentjük. Ugyanakkor

már a fejlett országokra jellemző gondok – a gazdasági növekedéssel járó természeti, környezeti, társadalmi és emberi problémák is fokozottan jelentkeznek. E problémákra szocialista társadalmunk, melynek középpontjában az ember áll, különösen érzékeny és minthogy az előrelátás és a tervezés társadalmunkban valóban meghatározó szerepet kaphat, e problémák időben való feltárására és megoldására nagyobb erőfeszítéseket kell tennünk. Ehhez sokkal több ismeretre van szükségünk, elsősorban a termelékenység "emberi" tényezőire vonatkozóan. Kutatásaink e hézagok pótlásához még csak első lépéseknek tekinthetők.



G. H. Popov:

## AZ IRÁNYÍTÁS ÉS A VEZETÉS TUDOMÁNYA<sup>1/</sup>

Sok tanulmányban találhatunk olyan véleményeket, hogy a huszas években bekövetkezett felvirágzás után a harmincas-negyvenes években a vezetéstudomány fejlődése a Szovjetunióban szinte teljesen abbamaradt. Másrészt, közhelyszerű az az igazság is, hogy a szovjet gazdaságnak ugyanebben az időben elért sikerei elválaszthatatlanok a gazdaságirányítás tudományosságának magas szintjétől. Ez ellentmondásnak tűnik: nem volt vezetéstudomány, de az irányítás mégis sikeres volt. Ilyen típusú ellentmondások azoknál a szerzőknél jelentkeznek, akik nem egészében vizsgálják a szocialista gazdaság irányítására vonatkozó ismeretek rendszerét és nem elemzik ennek a rendszernek a strukturáját.

Az utóbbi években a kutatók többsége egyre inkább elismeri a vezetésre, irányításra vonatkozó ismeretek rendszerjellegét. Így Gvisiani is hangsúlyozza, hogy "az irányítás bonyolult folyamata olyan komplex ismereteket követel meg, melyek szintetizálják az irányítási folyamatokat külön-külön aspektusokból vizsgáló legkülönbözőbb tudományágak eredményeit". A. M. Rumjancev akadémikus és A. M. Jeremin<sup>2/</sup> megkülönböztetik egymástól a tág értelemben felfogott vezetéstudományt (mint ismeretek rendszerét) és a szűk értelemben vett vezetéstudományt (mint tudományos diszciplínát). Hangsúlyoznunk kell "az irányítás szervezésének tudományos alapjai" és a "vezetéstudomány" terminusok jelentéseinek eltérő voltát" – szögezi le N. V. Adfeldt is. Körülbelül így vélekedik A. M. Birman is.

---

<sup>1/</sup>Részlet a szerző "Az irányításelmélet problémái" c. könyvéből. (Moszkva, 1970. 207 oldal; a részletet a III. fejezetből vettük).

<sup>2/</sup>A. M. Rumjancev – A. M. Jeremin: A szocialista gazdaságirányítás tudományának kérdéséről. A közgazdaságtudományok rendszere c. könyvben. Nauka, Moszkva, 1968. 153. oldal.

Az 1966. évi Összövetségi vezetéselméleti tudományos-műszaki konferencia kiemelte, hogy a termelés tudományos irányítása problematikájának feldolgozásánál támaszkodni kell mind az általános metodológiai (tudományos szocializmus, marxista filozófia és politikai gazdaságtan, szovjet állam és jogelmélet, kibernetika stb.), mind a társadalmi újratermelés egyes oldalainak törvényszerűségeit tanulmányozó különböző diszciplinák (a népgazdasági ágazatok gazdaságtana és pénzügyei, munkajog, szociológia, pszichológia, fiziológia stb.) teljes komplexumára.

Ugyanakkor még mindig megoldatlan az a kérdés, milyen a strukturája az ismeretek e rendszerének? Milyen részekből tevődik össze ez a rendszer? Egész tudományok tartoznak-e hozzá vagy csak részterületek? Létezik-e külön vezetésstudomány az ismereteknek ezen a rendszerén belül, vagy pedig ezt az egész komplexumot öleli fel a vezetésstudomány?

O. A. Gyenyeko, aki komolyan foglalkozott a tudományok rendszerének problémájával, nem foglalt egyértelműen állást, sémájából azonban kitűnik, hogyan viszonyulnak egymáshoz a vezetésstudomány elméleti alapjai, maga a vezetésstudomány és annak része – a vezetéselmélet.<sup>3/</sup> "A termelésirányítás tudományos alapjai" c. tankönyvben<sup>4/</sup> pedig szinonimaként használják mind a három terminust ("a vezetés tudományos alapjai", "vezetésstudomány", "vezetéselmélet").

Ily módon több kiinduló variánsunk lehet. Első variánsunk: létezik a különböző tudományokból álló, a vezetésre, irányításra vonatkozó ismereteknek egy rendszere. Második: létezik a különböző tudományok részterületeiből álló, a vezetésre vonatkozó ismeretek rendszere. Harmadik: létezik az ismereteknek olyan rendszere, amely különböző tudományokat (ill. azok részeit) és a vezetés külön tudományát öleli fel. Végül, a negyedik: csak vezetésstudomány létezik.

---

<sup>3/</sup> O. A. Gyenyeko: Vezetésstudomány a Szovjetunióban. Ekonomika, Moszkva, 1967.

<sup>4/</sup> A termelésirányítás tudományos alapjai. Ekonomika, Moszkva, 1968.

A tőkésországokban sincs ez a kérdés megoldva. Paul de Brun úgy véli, hogy "a vállalatvezetés mint tudományos diszciplína a tudományágak sokaságához tartozó ismeretekből áll".

Az amerikai szakiskolák a vezetéstudományt különböző tanfolyamok kombinációjának keretében oktatják: ez az ismeret a finanszírozástól és tervezéstől az ipari pszichológiáig és a rendszerszervezési alapismeretekig terjed. Felépítése a különböző iskolákban igen eltérő.

Véleményünk szerint a komplex és alkotó gyakorlat ismeretrendszerének modelljéből kell kiindulnunk. Ez a modell felöleli az ismeretek széles körét, így: 1/ az adott területre vonatkozó olyan ismereteket, amelyek a tanulmányozott területnél széleskörűbb tárggyal bíró tudományok eredményei, 2/ az adott terület konkrét oldalaival foglalkozó szaktudományokat, 3/ az adott területre mint egységes, konkrét jelenségre vonatkozó tant, 4/ annak a tanát, hogy hogyan kell cselekedni az adott területen.

Ebből a modellből kiindulva és azt is figyelembe véve, hogy szféránk a szocialista társadalmi termelés irányítása, az alábbi fogalmakat alkothatjuk:

A szocialista társadalmi termelés irányítására vonatkozó ismeretek egész rendszere, ezen belül:

- az ismeretrendszer első része, a tudományoknak a vezetéssel összefüggő aspektusai;
- az ismeretrendszer második része, a vezetés egyes oldalaira vonatkozó konkrét tudományok;
- a szocialista termelésre mint egységes jelenségre vonatkozó tan - a vezetéselemélet;
- az alkotómunka elmélete, a vezetés művészete.

Kizárólag csak egy ilyen komplex rendszer képes arra, hogy felöllelje a szocialista gazdaság irányítására vonatkozó felhalmozott ismereteinket. Az irányítási ismeretek különböző területeinek terminus technicusokkal való megjelölése előrelépést jelentene. Irányítási kérdésekkel foglalkozó irodalmunk azonban hasonlít a hadászat irodalmára Klausewitz idejében, mely

– Klausewitz szerint – hemzsegett a sötét utvesztőket eredményező terminológiai zavaroktól, s amely más-más irányba juttatta a szerzőt és az olvasót. Éppen az általánosan elfogadott terminológia hiánya miatt, vitáink gyakran a süketek párbeszédeire emlékeztetnek: van aki vezetéstudományon az összes tudományt érti, más viszont csak egy tudományt stb.

Most már képet alkothatunk magunknak arról, milyen értelemben lehetne használni a "vezetéstudomány", "vezetéselmélet" és "a termelésirányítás tudományos alapjai" kifejezéseket. A "vezetéstudomány" és "vezetéselmélet" terminusok szinonimák. Leginkább annak felelnek meg, hogy a vezetési, irányítási elméletnek és a vezetői művészet elméletének az összességét jelölik. Mindkét fogalom a vezetést mint komplex, átfogó és konkrét jelenséget vizsgálja és így a kettő összefoglalható "vezetéselmélet" vagy "vezetéstudomány" néven. Ebben az értelemben használjuk a továbbiakban a "vezetéselmélet" és "vezetéstudomány" terminusokat.

"Az irányítás tudományos alapjai" terminus a szocialista termelés irányítására vonatkozó ismeretek egész rendszerét foglalja magába. Ide sorolhatók a különböző tudományok vezetéssel kapcsolatos aspektusai, a vezetés egyes oldalaira és funkcióira vonatkozó szaktudományok, a szocialista termelés vezetésének, mint egésznek elmélete és a szocialista termelés irányítása művészetének elmélete. (1. ábra).

A Moszkvai Állami Egyetem Vezetéstudományi Laboratóriumában 1962-ben D. M. Gvisianyí, J. O. Ljubovics, N. V. Alfeldt és L. N. Kacsalin részvételével kidolgozták "A termelésirányítás tudományos alapjai" tanfolyam programjának tervezetét. A tervezetet a későbbiekben J. O. Ljubovics valamelyest továbbfejlesztette és a következő fejezetekre tagolta:<sup>5/</sup>

1. A termelésirányítás szervezését célzó tudomány alapelvei és fejlődése.

---

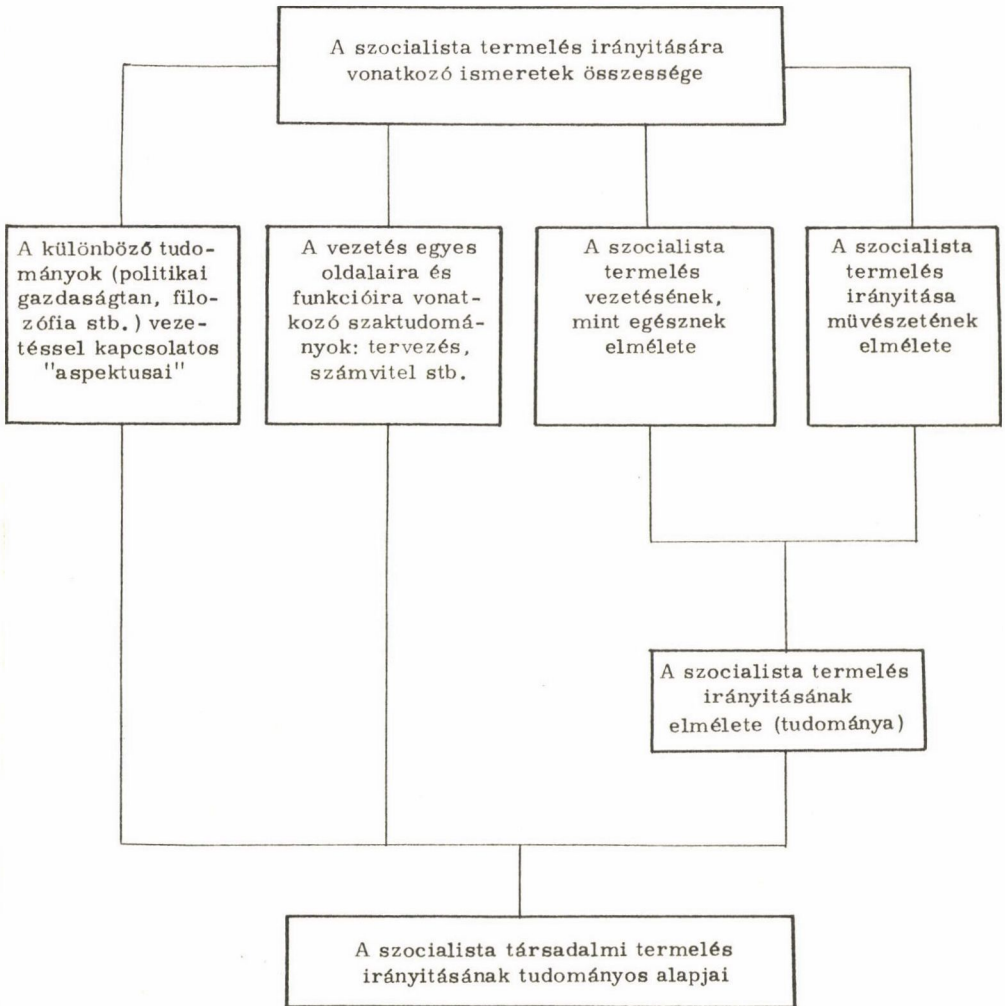
<sup>5/</sup> J. O. Ljubovics: Az iparirányítás szervezése mint tudományos diszciplína és az ezzel kapcsolatos kutatói feladatok. "Az Össz-szövetségi tudományos-műszaki konferencia anyagai. A szocialista iparirányítás tudományos szervezésének problémái." I. szekció, Moszkva, 1966. 36. olda.

2. A szocialista termelésirányítás közgazdasági alapjai és törvényszerűségei.
3. A vezetési folyamatok alapelemei és rendszerjellege.
4. A vezetés funkciója és végrehajtásának megszervezése.
5. A vezetés szervezeti strukturája.
6. A vezetés módszerei és módozatai.
7. A vezetés jogi kérdései.
8. Pszichológiai és etikai kérdések.
9. Vezetési logika, dokumentáció és grafikus módszerek.
10. Az irányítás technikai eszközei és a komplex gépesítés megszervezése.

Az Ordzsonikidzseről elnevezett moszkvai Mérnök-közgazdász Intézet kollektívája által készített tankönyv az alábbi négy fejezetből és alfejezetből áll:

- I. Az irányítás lényege és metodológiai alapjai.
  1. A vezetéstudomány tárgya és módszere.
  2. A termelésirányítás objektív törvényszerűségei és elvei.
  3. Modern polgári vezetéselméletek.
- II. A szocialista termelés irányításának megszervezése.
  4. Az irányítás funkciói és strukturája.
  5. A termelésirányítás szervezeti formája.
- III. A szocialista termelés irányításának módszerei.
  6. A termelésirányítás közgazdasági módszerei.
  7. Az irányítás szervezeti–diszpozíciós (adminisztratív) módszerei.
  8. A gazdasági irányítás jogi formái és módszerei.
  9. A vezetői döntések optimalizálása.
  10. Az irányítás szociológiai és pszichológiai problémái.
  11. Grafikonok alkalmazása a termelés irányításában.
  12. A munkaszervezés alapjai a vállalatvezetésben.
  13. Dokumentáció és ügykezelés a vállalatvezetés rendszerében.
- IV. Az irányítás technikája és technológiája.
  14. A mérnöki és vezetői munka gépesítésének és automatizálásának technikai eszközei.
  15. Információs rendszerek és szerepük az irányításban.

A szocialista termelés irányítására vonatkozó  
ismeretek rendszere



1. ábra

Elismerve e tudósok érdemeit, azt is észre kell vennünk, hogy e sémákban nem tesznek különbséget az irányításra vonatkozó ismeretek egész rendszerre és a vezetéselmélet között, a vezetés művészetének elméletéről nem is szólva. Igaz, hogy itt "A termelésirányítás tudományos alapjai" című tanfolyamokról beszéltünk. De a vezetéselmélet, mint tudomány szempontjából mindenfajta pontatlanság megengedhetetlen. Ugy tűnik, hogy előzetesen kellene elméletileg megalapozni a vezetéstudomány szerkezetét, s csak ezután felvázolni az ilyen vagy olyan tanfolyam (sőt, tanfolyamok) sémáját.

A vezetéselmélet tartalmát és fejezeteit két tényező határozza meg: először is, a szocialista termelés irányításának logikája és tartalma, másodsor pedig saját tárgya.

Az irányítást, mint egészt, komplex jelenséget értelmezve, négy "cso-mópontját" emeljük ki: a mechanizmust, a strukturát, a dinamikát és az evolúciót. Ezek megfelelnek mind az irányítási folyamat logikai szakaszai-nak, mind pedig bármely irányítási aktus történelmi időrendiségének. Ez a logika egyuttal a vezetéselmélet logikájának bázisa is.

A vezetés azzal kezdődik, hogy meghatározzuk a célokat, a fejlődés kri-tériumait, nagy vonalakban kidolgozzuk az irányított objektumra a szocia-lista termelésre vonatkozó befolyásunk módszereit, kidolgozzuk nagy vona-lakban az irányítás egész mechanizmusának elvi sémáját.

Ezért a vezetéselmélet első fejezete három alkotórészből tevődik össze. (Lásd 2. ábrát.)

1. A szocialista társadalmi termelés irányítási mechanizmusának tana (szisztematológia).
  - 1.1. A vezetés céljai
  - 1.2. A vezetés objektumára történő befolyás módjai, módszerei.
  - 1.3. Az irányítási rendszer felépítésének és működésének általános elvei.

Miután meghatároztuk az irányítási mechanizmus fő vonásait, az irányí-tási folyamat a következő szakaszba lép – az irányítási rendszer kialakítá-sának szakaszába. A vezetéselmélet megfelelő fejezete tehát az irányítási

rendszer kötelezettségeinek, funkcióinak meghatározásával foglalkozik. Ide tartoznak az irányítási rendszer összetevőinek, vagyis a vezetőkádereknek és az irányítási technikának a vizsgálatai, valamint azok a területek, amelyek tárgya az, hogy hogyan alakulnak ki az irányítási szervek ezen elemekből rendszereik és szerkezeti egységeik.

## 2. Az irányítási rendszerre vonatkozó tan (strukturoológia)

- 2.1. Az irányítási rendszer funkciói.
- 2.2. Irányítási technika és káderek.
- 2.3. Az irányítási szervek kialakulása.

A következő történeti és logikai szakasz az irányítási rendszer működése, a tulajdonképpeni irányítási folyamat. A vezetéselmélet tehát tartalmaz egy, a rendszer működésével, dinamikájával foglalkozó főfejezetet is. Ide tartozik a döntéshozatali folyamat elmélete, a makro- és mikroökonómiai szintű végrehajtási folyamat elmélete, az egyes irányítási operációk technológiájának vizsgálata, továbbá – ami igen jelentős – az irányítási folyamat formalizálási lehetőségeinek tanulmányozása.

## 3. Az irányítási rendszer működésére vonatkozó tan (processzológia).

- 3.1. Az irányítási folyamat dinamikája.
- 3.2. Az irányítási műveletek technológiája.
- 3.3. Az irányítás formalizálása.

Végül pedig az irányítási folyamat utolsó szakasza a folyamatos szervezés, tökéletesítés, racionalizálás. Ezzel a vezetéselmélet negyedik főfejezete foglalkozik.

## 4. Az irányítás folyamatos tökéletesítésére vonatkozó tan (evoluciológia)

- 4.1. Az irányítási rendszer gazdaságtana.
- 4.2. Az irányítás racionalizálása.
- 4.3. Az irányítás perspektívái.



A javasolt fejezetek az alábbi fő kérdéseket kell, hogy tárgyalják:

### Célok

A szocialista termelés céljainak problematikájával a szocializmus politikai gazdaságtana foglalkozik. Azonban a csak gazdasági jellegű kritériumok nem elegendők az irányítási folyamatban. A szovjet társadalom fejlesztésének társadalmi céljait a tudományos szocializmus vizsgálja. Ugyanakkor viszont az ösztársadalmi fejlődés szociális kritériumait konkrétizálni kell a szocialista termelés feltételei közötti alkalmazásuk szempontjából. A vezetéselmélet a termelés vonatkozásában vizsgálja e célok és kritériumok kérdését, foglalkozik a gazdasági és társadalmi célok kölcsönhatásával. Meg kell említenünk, hogy az optimális terv teoretikusai<sup>6/</sup> sikeresen kutatják a kritériumok szintézisének problematikáját, bár nem tudjuk elfogadni azt a meggyőződésüket, hogy ezek a kritériumok kvantifikálhatók.

A vezetésstudomány különösen fontos feladata, hogy kutassa: hogyan lehet a szocialista termelés általános céljait helyi, ágazati és területi vonatkozásban transzformálni; hogyan lehet ez utóbbiakat a szocialista gazdaság egységeire átvinni; hogyan transzformálhatók az általános célok az egyes fejlődési szakaszokra, illetve hogyan transzformálhatók tovább az ötéves vagy éves tervek lokális céljaivá.

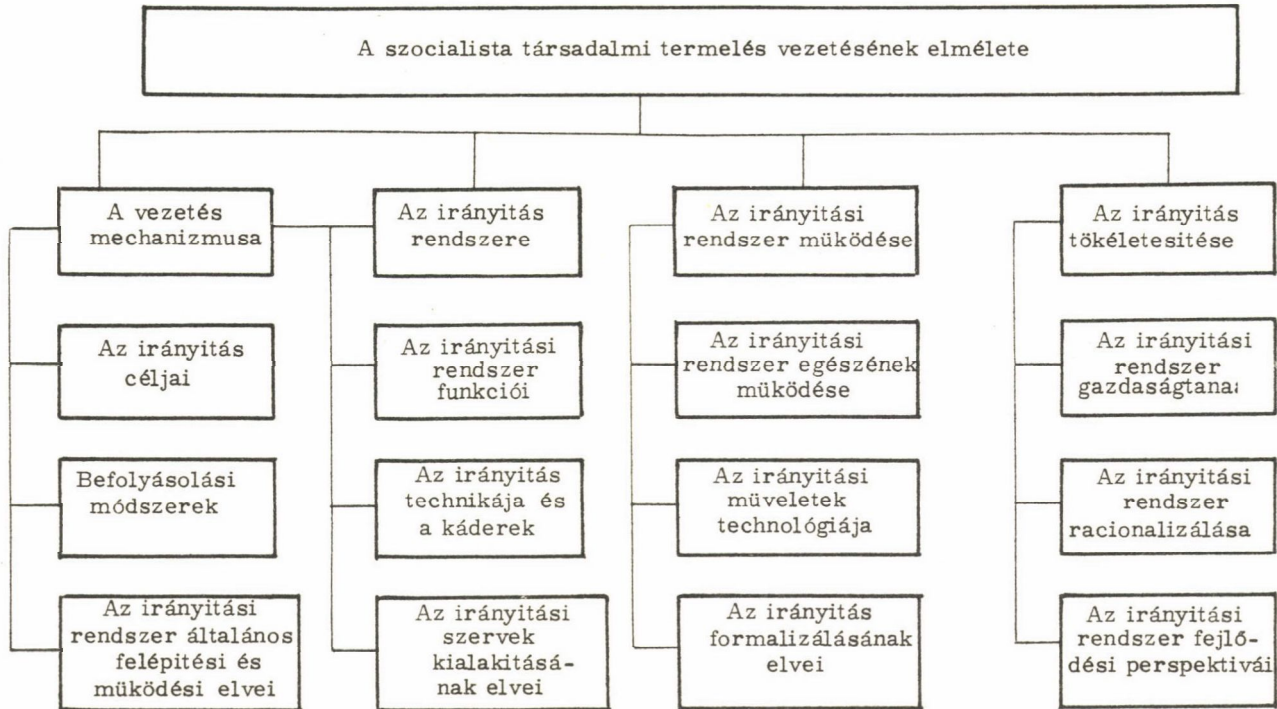
### Módszerek

Miután kijelöltük a célokat, meg kell keresni a realizálásukhoz vivő utakat. Annak érdekében, hogy ezek az utak sikerhez vezessenek, meg kell hogy feleljenek az irányítástárgya immanens törvényeinek, összhangban kell hogy legyenek a szocialista termelés törvényszerűségeivel. A termelés komplex társadalmi értelmezése szerint alrendszerekkel – gazdasági, műszaki és szociálpszichológiai alrendszerekkel van dolgunk.

---

<sup>6/</sup>N.P. Fedorenko: A gazdaság optimális működési rendszerének kidolgozásáról. Nauka, Moszkva, 1968.

A szocialista társadalmi termelés vezetéselméletének fejezetei



2. ábra

Az egyes alrendszerek sajátos törvényszerűségei meghatározzák azokat a módszereket, amelyekkel az irányító rendszer oldaláról hathatunk rájuk. Az "irányítási módszerek" szakkifejezés összekeveri az irányított objektum törvényeiből eredő módszereket és az irányító alany által alkalmazott módszereket. S habár a hagyomány ereje folytán a fenti terminus előfordul laboratóriumunk előadássorozatában is, az adott esetben helyénvalóbb ráhatási módról, "effektorról" beszélünk.<sup>7/</sup>

A vezetéselemélet nem helyettesítheti a közgazdaságtudományt a gazdasági összefüggések elemzésében, vagy a munkapszichológiát a munkás pszichikumára történő ráhatási módok leírásában. De éppen a vezetéselemélet veti fel az effektorok rendszerének, kölcsönhatásainak és egymásrahatásának problematikáját. Egyedül a vezetéselemélet képes arra, hogy megvilágítsa az olyan komplex módszerek problematikáját, amelyek alkalmazása egyesíti az anyagi és erkölcsi, politikai és közgazdasági ösztönzést. A vezetéselemélet feladata továbbá, hogy meghatározza a makro- és mikroökonómiai szinten alkalmazott ráhatási módszereket, hogy megmutassa a módszerek sajátosságát ágazati keresztmetszetben és a fejlődés egyes szakaszaiban.

### Mechanizmus

A vezetéselemélet adott alfejezetében az irányító rendszer felépítésének alapelveivel (ugynevezett "eszmei sémájával") foglalkozunk. Miután meghatároztuk a célokat és realizálásuk módjait, rátérhetünk annak megvizsgálására, milyen általános elvek szerint épül fel és funkcionál az irányító rendszer. Meg kell vizsgálni, például, hogy milyen elvek szerint határozhatók meg a vezetői tevékenység kiterjedésének elvei, valamint milyen alapon dönthető el, hogy mely gazdasági folyamatok igénylik az irányító ráhatást és melyek folyhatnak le – más intézkedések eredményeként – automatikusan.

---

<sup>7/</sup> A szocialista társadalmi termelés irányításának módszerei. A Moszkvai Egyetem kiadványa, 1968.

Ebben az alfejezetben vizsgáljuk a centralizáció és decentralizáció helyes arányait, és azt, hogy hogyan határozhatjuk meg a központ funkcióit. Itt vetődik fel elvi síkon annak problematikája, hogyan oszlanak meg a funkciók az irányítószubjektumok között (párt, állam, közvélemény, állampolgárok), itt foglalkozunk nagy általánosságban a működési folyamat elveivel, az irányításon belül érvényesülő motiváció elveivel stb.

Néha ezt úgy is kifejezik, hogy ez az alfejezet tárja fel a gazdaság vonatkozásában a demokratikus centralizmus alapelvének tartalmát.

A vezetéselmélet első három alfejezetének egészéről szólva hangsúlyozni kell a koncepcionális jelleget. Akárcsak a szocialista gazdaság növekedési elméletének esetében, itt is a tudományok egész sorának eredményeit használjuk fel.

### Funkciók

A funkciók meghatározásának elveivel foglalkozhatunk mind az irányító rendszernek mint egésznek, mind a rendszer részeinek szempontjából. Ilyen megközelítésben kidolgozhatjuk az irányítás funkcióinak típusmodelljét, osztályozhatjuk és definiálhatjuk a funkciókat, tanulmányozhatjuk a típusmodell sajátosságait a népgazdasági ágazatok, a különböző gazdasági szintek vonatkozásaiban, stb.

### A káderek és az irányítási technika

Az irányító rendszer elemei önmagukban is szaktudományok tárgyaiként szerepelhetnek. Ezért figyelembe kell venni az irányítórendszer ezen elemeinek kölcsönhatását, fényt kell deríteni az egyes elemek sajátos szerepére, tanulmányozni kell a technikai eszközök és a dolgozók kapcsolatát. Amíg nem alakul ki a vezetőkáderekkel foglalkozó szaktudomány, itt kell tárgyalni a káderek kiválasztásának, felkészítésének és továbbképzésének, az irányító személyzet létszáma meghatározásának kérdéseit.

## Szervezet

A vezetéselmélet határozza meg, hogy milyen elvek szerint kell kiépíteni az irányítószervek rendszerének egészét, az egyes szerveket és szervezeti egységeiket. Az irányítószervek rendszere összhangban kell hogy legyen a ráhatás mechanizmusával, céljaival és módszereivel. Ennek kapcsán tanulmányozzuk az irányítási apparátus vonatkozásában az irányíthatóság kérdését, az ellenőrzés mértékét, a lineáris és funkcionális rendszerek kiépítését stb.

## Az irányítási folyamat dinamikája

Külön tudományok vizsgálják az irányítási rendszer működésének különböző szakaszait: a tervezést, a számvitelt, az elemzést és az ellenőrzést. A vezetéselméletnek mindenekelőtt az a feladata, hogy feltárja az összes működési folyamat egységét, megmutassa kölcsönhatásuk törvényszerűségeit, a számvitel és az ellenőrzés, a tervezés és az ellenőrzés, a tervezés és a számvitel kapcsolatát. Ebben a fejezetben a döntések előkészítésének és végrehajtásának alapelveivel és módszertanával foglalkozunk. Itt fontos rámutatni az egyes szakaszokra és feltárni az irányító ráhatások logikáját: kiemelve a prognosztikát, a terv-irányelveket, a népgazdasági terv koncepcióját, a terv végrehajtásának megszervezését, az ellenőrzést, valamint az irányítórendszer működési folyamatának elveit makro- és mikroszinten, az anyagi termelés egyes ágazataiban és a területi komplexumok vonatkozásában. A vezetőket arra kell megtanítani, hogy mindig az irányítási folyamat egészét lássák maguk előtt, ne tévesszék szem elől a gazdaság tervszerű irányításának egyik összetevőjét sem.

A szakirodalomban gyakran olvashatunk azokról a komoly aránytalanságokról, amelyek napjainkban a gazdaságban a tervezés és a döntésvégrehajtás ellenőrzése, az irányelvek kidolgozása és elfogadása, valamint a realizálásukra irányuló erőfeszítések terjedelme között alakultak ki. A tanulmányokban gyakran irnak arról a "folyamról", amely "elárasztja" a ve-

zetőket. Ezeket a jelenségeket az váltja ki, hogy negligálják a vezetési folyamatot mint egészet és figyelmen kívül hagyják az irányítási rendszer működésének elveit.

### Technológia

Az irányítási folyamat bizonyos műveletek egymásutánjában konkretizálódik, egyes személyekhez, munkatársakhoz kötődik, lokalizálódik. Megkülönböztethetünk vezető, operatív és kiegészítő technikai műveleteket. Ezzel kapcsolatban tanulmányozandók a felelősségátruházásnak, a folyamat "feldarabolásának" illetve végrehajtókhoz rendelésének elvei, a munkamegosztás problémái. A műveletek vizsgálандók tartalmi szempontból (vezetési stílus, végrehajtási módszerek), és szervezeti-technikai szempontból (az irányítási műveletekkel kapcsolatos információ, dokumentáció, szervezés, normák, valamint az információáramlás technológiája stb.). Ugyanitt tanulmányozandók a vezetési etika és az irányítási kultúra kérdései is.

Ha külön tudományként tekintjük az irányítói munka tudományos szervezését (és a vezető munkájának tudományos szervezését), akkor a vezetéselméletben azok az általános elvek maradnak, amelyek szerint az irányítási folyamatok (tervezés, operatív tevékenység stb.) végrehajtási műveletekké, munkatársak tevékenységeinek koordinálásává transzformálódnak. Valójában ezek a kérdések nem a "tudományos munkaszervezésből" mint rész tudományból, hanem az irányítási folyamat egészéből kiindulva oldhatók meg.

"Az irányítási rendszer gazdaságossága" c. alfejezetben tárgyalni kell az irányítási rendszer hatékonyságát, az irányítói munka termelékenységét, amelynek döntő jelentősége van a meglévő rendszer értékelése és a jobb racionalizálási variánsok kiválasztása szempontjából. A hatékonyság értékelése kapcsolódik az irányítási ráfordítások elemzéséhez és az irányítás finanszírozásához.

A "Racionalizálás" c. alfejezet azokat a kérdéseket öleli fel, amelyek a racionalizálás tartalmára és módszereire, az irányításon belüli stabilitás és dinamika biztosítására vonatkoznak.

"Az irányítás fejlődésének perspektívái" c. záró fejezetben az állami formák elhalásának perspektíváiról, az állandó vezetőkről, az irányítás demokratizmusának tartalmáról és formáiról stb. esik szó.

A vezetéselméletnek gyakrankisértéseket kell legyőznie, hogy más szaktudományok, a tervezés, a közgazdaságtan, a számvitel és az analízis tárgykörét is magába olvassza. Bár csak ideiglenes érvennyel, még mi is elfogadtuk, hogy a vezetéselméletbe felvesszük az irányító munka tudományos szervezését és a vezető káderek problémáit is. De ezt nem elméleti, hanem praktikus elképzelésekkel indokoltuk, mivel ezek a problémák még nem önálló tudományos diszciplínák tárgyai.

Alapjában véve azonban éppen azokat a sajátos problémákat kell kiemelni, amelyek sem most, sem a jövőben nem képezhetik más tudományok tárgyát. A vezetéselmélet nem tanulmányozza a tervezés folyamatát, a tervezést mint az egész folyamat elemét tárgyalja, vizsgálja kapcsolatát a számvittel, az ellenőrzéssel stb., vagyis éppen azt tanulmányozza, amit sem a tervezéselmélet, sem a számvitel elmélete nem tárhat fel. A vezetéselmélet nem foglalkozik jogi jellegű szabályozási kérdésekkel – ez a jogtudományok feladata. De éppen a vezetéselmélet mutat rá az állam szerepére a gazdaságirányítás alanyainak körében, mivel csak ez a tudomány elemzi mind az alanyok összességét, mind pedig az egyes alanyok sajátosságait.

A vezetéselmélet kialakítása természetesen azt is lehetővé teszi, hogy más tudományok tartalmát pontosítsuk és kiemeljük, kivegyünk belőlük azokat a kérdéseket, amelyek történetileg ezekbe a tudományokba épültek be, de lényegileg a tárgy szerint idegenek tőlük. Így például a számviteli szaktudományok sokat tettek az ellenőrzés problémáinak kidolgozásáért. A vezetéselmélet tudományának kialakulása azonban lehetővé teszi, hogy teljes terjedelemben kiemeljük az ellenőrzés problematikáját: mind az objektum, mind pedig az alkalmazott módszerek stb. szempontjából.

Amíg a vezetéselmélet megjelenése előtt problémáit vagy egyáltalán nem, vagy pedig "helyettesítői minőségben" más tudományok kutatták, (mint ahogy ezt M.I. Piszkotyin megállapítja) betöltve a fennálló űrt, tullepve saját tárgyuk keretein, addig kifejlett vezetéstudomány megléte esetében erre

már nem lesz szükség – ezeket a problémákat maga a vezetéstudomány fogja vizsgálni.

A vezetéselmélettel kapcsolatban egy másik veszély az az absztrakció, amely lehetővé teszi, hogy eltávolodjunk a szocialista társadalmi termelés irányításának sajátosságaitól. A vezetés-elmélet tárgya nem az absztrakt irányítás, hanem a szocialista gazdaság élő irányítása.

A polgári tudósok, bár empirikus kutatási adatok és eredmények bőségével rendelkeznek, egyáltalán nem is törekednek arra, hogy felvessék a komplex vezetéselmélet problematikáját a gazdaság szférájában. Még a gazdálkodási elvek általános kifejtésére igényt tartó üzemgazdaságtant ("Betriebswirtschaftslehre") sem építették fel soha kellő logikai következetességgel. Az ugynevezett "tudományos vezetés" pedig a vállalati struktúrára, a termelés értékesítésére és a számvitelre vonatkozó eklektikus ismeretek logikailag el nem rendezett tömegét nyújtja.

A vezetéselmélet vázolt struktúrájának megítélésénél ne feledkezzünk meg arról, hogy az irányításra vonatkozó ismeretek rendszerének még három más fejezete is létezik (lásd 1. ábrát). Ugy véljük, hogy ebbe beillesztve, a javasolt struktúra lehetővé teszi, hogy a vezetés alapelveit önálló tudomány keretében logikusan kifejtjük.

Az említett teljes rendszer negyedik tagja az irányítás művészetének elmélete. Ennek felépítését a 3. ábra szemlélteti. Az irányítás művészetének elmélete a kiváló gyakorlaton, a történelmi példák általánosításán alapszik. Felépítésénél ezért legelőnyösebb a címzett elvből kiindulni. A vezetési példák voltaképpen a főszereplő, a vezető által különböztethető meg. Ezért logikus, ha feltételezzük, hogy az irányítás művészetének elméleti struktúrájának alapját a vezetők kategóriái képezik.

Ebből következik, hogy az első megkülönböztető ismérv: a vezető az irányítási hierarchia melyik szintjén tevékenykedik.

Mint ismeretes, a gazdaságirányításnak három szintje létezik: a vállalati, az ágazati- területi, valamint az össznépgazdasági szint. Az irányítási példák csoportosításának első alapja éppen ez a "három lépcső". Ezenkívül



ki kell emelni azokat az esettípusokat is, amelyek minden egyes vezető számára fontosak.

Második ismervünk: milyen vezetésről van szó – önálló szerv vezetőjéről vagy valamilyen részleg vezetőjéről. Vállalati szinten ez a kritérium lehetővé teszi, hogy elkülönítsük azokat a szituációkat, amelyekkel a vállalatvezető kerül szembe és azokat, amelyek a lineáris vagy funkcionális részlegek vezetőinek kompetenciájába esnek.

A szituációk osztályozásának harmadik ismérve a szituáció tartalma lehet, az, hogy az az irányítási objektum egészére irányul-e vagy pedig az irányítási objektum egyes oldalaira és elemeire, illetve irányítási funkciókra stb. Ily módon az alábbi sémához jutunk:

1. Olyan irányítási példák (szituációk), amelyek közősek minden rangú vezetőre.

2. Olyan irányítási példák, amelyek vállalatok (trösztök) vezetői szempontjából, továbbá önálló gazdálkodási egységek vezetőinek szempontjából tipikusak. Ezeket termelési szituációknak nevezzük.

2.1. Az igazgató tevékenységével kapcsolatos termelési szituációk.

2.2. A részlegvezetők tevékenységével kapcsolatos termelési szituációk.

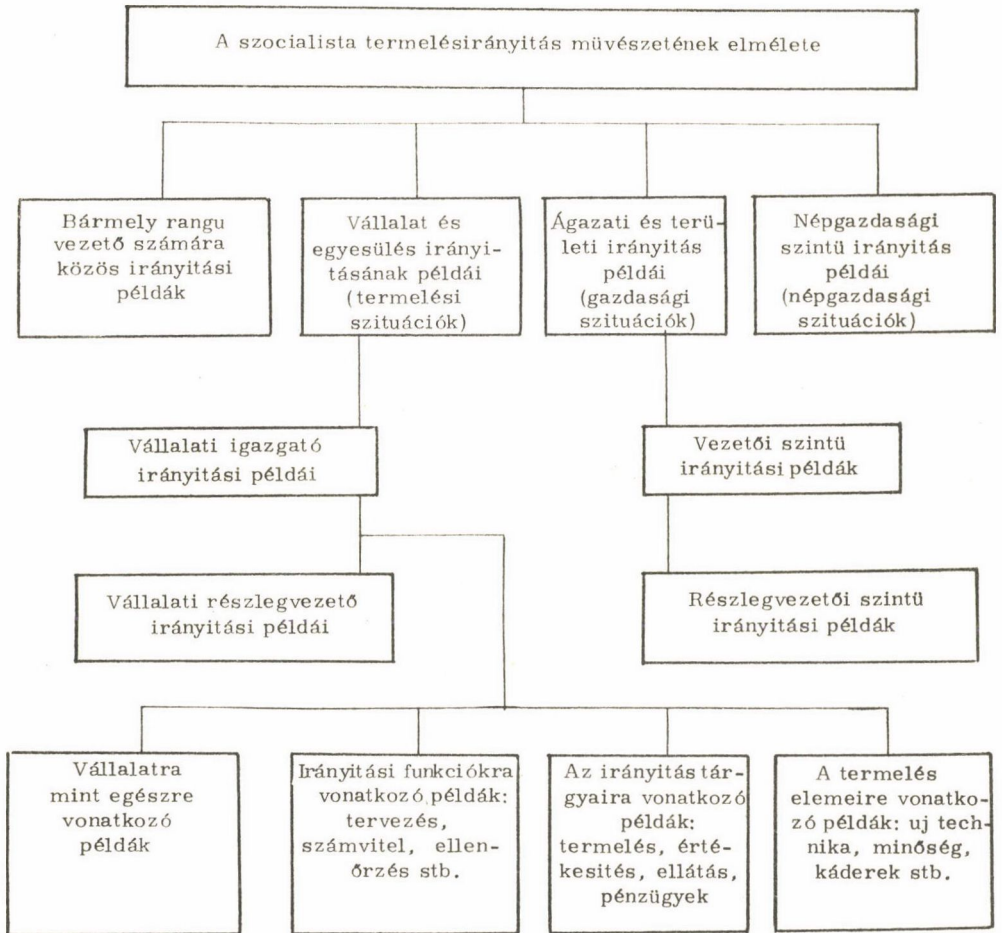
3. Olyan irányítási példák, amelyek az ágazatokra, területekre tipikusak. Ezeket gazdasági szituációknak nevezzük.

A két utóbbi fejezetnél kiemelhetünk két "alosztályt" is, figyelembe véve, hogy más a legmagasabb beosztású vezető és a neki alárendelt vezetők helyzete.

Az "igazgatói" szituációkat osztályozhatjuk az irányítási objektumok (termelési, pénzügyi stb. szituációk) szerint; a termelés elemei (új technika, káderek, minőség stb.) szerint; az irányítási funkciók szerint kronológikus keresztmetszetben (tervezés, számvitel, ellenőrzés, szervezés stb.).

Ezt az osztályozást, amely a vezetési művészet problémáit kívánja csoportosítani, még korántsem érezzük tökéletesnek. Fő fogyatékosága az, hogy a problémákat megkettőzzük. Például a minőséggel kapcsolatos ve-

A szocialista termelésirányítás művészetének elmélete



3. ábra

zetési probléma többször is megjelenik: az igazgató, a MEO vezető, az ágazati irányító szerv, a Szabványügyi Hivatal, a Köztársasági Minisztertanács szintjein. A probléma a különböző szinteken dolgozók előtt más-más aspektussal jelentkezik: egyesek számára célként, mások számára korlátozó feltételként stb. Ez azt a benyomást kelti, mintha rendszerünk inkonzisztens lenne.

Másik fogyatékosága, hogy kevés szabályhoz jutunk vagy ezek teljesen hiányoznak. Ez a hiányosság általában jellemzi a vezetés művészetét, de az általunk javasolt strukturában még fokozódik. Ha más elv szerint osztályoznánk e szituációkat, például az objektumok szerint, akkor erőteljesebb lenne a logikai konzisztencia benyomása.

A fentemlített hibák felett nem akarunk elsiklani, de úgy véljük, a hibák ellenére is, az irányítási szituációknak a vezetők rangja szerinti osztályozása közelíti legnagyobb mértékben a vezetés művészet elméletét a gyakorlati igényekhez és leginkább ez teszi lehetővé, hogy átfogjuk a gyakorlatban felmerülő problémák teljes skáláját. A túlzott logikai szigor még azt is megakadályozhatja, hogy a szoros sémába "be nem illő" új ismereteket felvegyük az irányítás művészetébe.

A szovjet szakirodalomban csupán a legutóbbi időben kezdték hangoztatni azt a gondolatot, hogy a vezetés művészetének is helyet kell kapnia az irányításra vonatkozó ismeretek rendszerében. Ezért túl korai lenne részletes strukturális javaslatokkal előállni. A következő szakaszban össze kell gyűjteni a konkrét irányítási szituációk anyagát. A fejezetek részletesebb felépítését majd csak ezután, a reális szituációk alapján lehet kidolgozni. Már most is látható, hogy éppen az autoritativ (a vezetők rangja szerinti) osztályozás a leginkább alkalmas arra, hogy összegyűjtsük az irányítási szituációkat, hogy az empirikus példákat a vezetői művészet elemeivé változtassuk.

Az irányítási szituációk, példák tárháza természetesen változik. A vezetés művészet tartalmának magasfoku konkrétsága azt eredményezi, hogy amennyiben változnak a minisztériumok strukturái és funkciói, akkor a példák egy része is feleslegessé válik. De az esetek többségében a szituációk

igen tanulságosak lesznek, még akkor is, ha már nem lesznek meg azok a konkrét szervek vagy személyek, akikről a példákban szó van. Ilyen szituációkkal hasznosan lehet "sakkozni". Gazdaságunk felgyülemlett tapasztalatait, a történelem első tervgazdasága által megoldott bonyolult építési és irányítási feladatokat tanulmányozva több száz olyan példával, szituációval találkozhatunk, amelyek az irányítási művészet esettípusait képezhetik és a vezetési művészet aranytartalékában kaphatnak helyet. Az A.Sz. Jakovlev emlékirataiban leírt történet több "konkurrens" repülőgépgyártási tervezőiroda létrehozásáról<sup>8/</sup>, a V.Sz. Jemeljanov által a tankgyártásról elmondottak<sup>9/</sup> olyan példák, amelyeket könnyű az irányítási művészet esettípusaivá alakítani.

---

<sup>8/</sup> A.Sz. Jakovlev: Az élet célja. "Politizdat" 1969.

<sup>9/</sup> V.Sz. Jemeljanov: Az időről, az elvtársakról, magamról, "Szovjetszkaja Rosszija" Moszkva. 1968.

Weissbach Mária:

## A RENDSZERELMÉLET A SZOVJET SZAKIRODALOMBAN

A szovjet szakirodalom feltárásával három kérdésre kerestünk választ: mi a rendszerelmélet tartalma a szovjet kutatók szerint, milyen problémák megoldásához alkalmaznak rendszer szemléletű közelítéseket és azt milyen gyakorlati módszerekkel teszik? A következőkben ennek a kutatásnak a főbb eredményeiről kísérlünk meg áttekintést adni.

Az elmúlt tíz évben néhány száz könyv és nagyjából ugyanennyi cikk jelent meg rendszerelméleti kutatásokról a Szovjetunióban.

A szovjet szakirodalom gazdagsága ebben a témában azzal magyarázható, hogy – különösen 1965 után – több tudományágban (kibernetika, matematika, filozófia, biológia, tudomány-szervezés stb.) folytattak rendszer szemléletű kutatásokat. A rendszerelmélet felhasználási köre tehát a Szovjetunióban is erősen kiszélesedett.

Példaként lehet megemlíteni, hogy a feldolgozott rendszerelméleti tanulmányok több mint 20 különböző folyóiratban jelentek meg, amelyeknek a többségét a Szovjet Tudományos Akadémia különböző kutatóintézetei adják ki. A jelentősebbek ezek közül pl. a Voproszű Filozofii (Filozófiai Szemle) a Filozófiai Intézet kiadványa, amely a rendszerelmélet terén elért nemzetközi eredményeket az elsők között ismertette. A Szisztemnűe Iszsledovanija (Rendszerkutatás) a Műszaki és Természettudományok Történeti Intézetének lapja 1969 óta jelenik meg. Szerkesztői olyan kutatási eredményeket publikálnak, amelyek az általános rendszerelmélet módszertani problémáit és feladatait, valamint a rendszer szemléletű megközelítések gyakorlati kérdéseit tárgyalják és logikai-matematikai eszközök felhasználására épülnek. A Tudományos Akadémia Gazdaság-Matematikai Intézetének kiadványai: az "Avtomatizirovannűe szisztemű upravlenija" (Az irányítás automatizált rendszerei) és az "Ekonomika i matematicsieszkie metodű" (Közgazdaság és matematikai módszerek) az irányítási rendszerek fejlesztésé-

nek módszertani problémáit igyekeznek feltárni. Az ezekben megjelenő cikkek legnagyobb része olyan matematikai módszereket és adatfeldolgozási eljárásokat ismertet, amelyeket az iparvállalatok alkalmazhatnak tervezési és irányítási rendszerük kialakításánál. A Szovjetunió felsőoktatási intézményeinek kiadványa, az *Ekonomicszeszkie Nauki* (Gazdaságtudományok), főleg nyugati kutatók rendszerelméleti munkáinak kritikai értékelésével foglalkozik.

### Történeti áttekintés és általános értékelés

Ludwig v. Bertalanffy legkorábbi rendszerelméleti munkáinak (1947) első visszhangját a Szovjetunióban csak az 50-es évek második felében lehet érzékelni.

Elsőként filozófusok és matematikusok foglalkoztak a rendszerelmélet értékelésével (Bertalanffy elméletének bírálatával), 1957 és 1960 között, s Bertalanffy munkáinak részletes fordítását 1965-ben adták ki. Moszkván kívül a kutatások főleg Novoszibirszkben (biológiai és optimalizálási vetület) és Ogyesszában (filozófiai és logikai vetület) folytak. 1967-70-ben sorra jelentek meg azok a publikációk, amelyek az egyes iparágakban folyó kutatásokról tudósítanak; ezek már ágazati és gyakorlati jellegűek.

Az első rendszerelméleti értékelések különösen a filozófusok körében váltottak ki igen élénk elméleti vitát. 1965-ig egymást követték azok a cikkek, amelyek Bertalanffy és közvetlen követőinek elméletét elemezték. Ezek közül a legjelentősebb Lektorszkij, - Szadovszkij munkája, amelyre részletesebben is kitérünk (1).

Az említett szerzők Bertalanffy elméletét a dialektikus materializmus módszertani elveiből kiindulva vizsgálják. Két megfontolásból erősen bírálják már magának a rendszer fogalmának a meghatározását is:

- a meghatározás tulságosan általános;
- az elemek kölcsönhatásának feltételeire támaszkodik, holott ennek tartalma egyáltalán nem világos.

Véleményük szerint Bertalanffy, Hall és Fagen a vizsgált jelenségeket nem pontosan írják le, és nem veszik számításba a rendszer "önfejlesztési" sajátosságát, valamint azokat a feltételeket, amelyeknél a rendszer megváltoztatja formáját. Negativumként értékelik az általános rendszerelmélet hiányos strukturáját. Itt főleg arra gondolnak, hogy Bertalanffy a modelljében csak a harmadik szintre vonatkozóan mutatja meg a jelenség tényleges feltételeit, tényezőit és specifikus törvényeit.<sup>1/</sup> Birálják azt is, hogy a nyugati kutatók a "logikai homogenitás"-t tekintik a rendszerelmélet alapjának. Nem értenek egyet a rendszerelmélet univerzális jellegével sem, mert szerintük az elmélet nem teszi lehetővé a különböző fajtájú rendszerek szervezési elveinek elemzését. Megállapítják, hogy a Bertalanffy-féle rendszerelmélet fő hiányosságai azt bizonyítják, hogy ez az elmélet nem lehet a kutatási módszerek filozófiai alapja. A hiányosságok ellenére igen értékesnek tekintik viszont Bertalanffy "rendszerosztályozási" elveit, amelyek lehetővé teszik a "magatartási formák" megértését, és fontos módszertani funkciót teljesíthetnek.

Lektorszkij és Szadovszkij elméleti értékelését főleg filozófusok és matematikusok fejlesztették tovább.

Az elméleti kutatások terén jelentős eredmények eléréséről tanuskodnak Uemov (2) valamint Blauberger és Judin munkái (4).

Uemov a rendszer fogalmának meghatározásakor a "dolog" (m) a "tulajdonság" (P) és a "kapcsolat" (R) vizsgálatából indul ki, ezeket tekinti a rendszer paramétereinek.

---

<sup>1/</sup> A Bertalanffy féle első szintet az analógiák alkotják, vagyis a látszólagos hasonlóságok olyan jelenségek között, amelyek hatótényezők és szabályozó törvényeik tekintetében egyaránt eltérnek egymástól. A második szint a logikai homológia: a különböző jelenségeknél a közreműködő tényezők eltérőek ugyan, de mozgásukat azonos strukturájú vagy izomorf törvények szabják meg. Ludwig von Bertalanffy egyik alapmunkája (Problems of General Systems) magyarul megjelent a Rendszerelmélet c. tanulmánykötetben (Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó Budapest, 1969. 25-38. old.).

Ezek ismeretében a rendszert matematikai úton kétféleképpen is megfogalmazza:

$${}^{(m)}S = \text{def } (R) \bigcap \rightarrow R \text{ }^{(m)}$$

továbbá

$${}^{(m)}S = \text{def } R (P) \bigcap \rightarrow (m) P$$

Uemovazi mondja, hogy "a rendszer dolgok (elemek) összeségét jelenti, amelyben a dolgok valamiféle kapcsolatban vannak egymással és tulajdonságaikkal". Ezt a meghatározást napjainkban is elfogadják a Szovjetunióban, számos elméleti munkában hivatkoznak rá.

A rendszerek magatartásának vizsgálatára Gavrilic állított fel két matematikai formulát (3):

$$x^0 = x^0(p; s); \quad s = p, x^0$$

és

$$(p, x) \leq s; \quad x \geq 0 \quad U(x) = \max$$

Az elsőnél (okozati leírás) közvetlen függőség van a rendszer állapotának változóival és a környezet paramétereinek között. A másodiknál (axiológikus leírás) pedig a rendszer magatartását valamilyen célfüggvény bevezetésével lehet leírni. Az első esetben a fogyasztó magatartását vizsgálja a piacon az árak (p) és a jövedelem (s) függvényeként, a második matematikai megfogalmazásnál pedig bevezeti a hasznosság függvényét (U). Vizsgálatai alapján bizonyítja, hogy a különböző rendszerek magatartását általában ezzel a két formulával lehet kifejezni.

A rendszerek matematikai megfogalmazására számos modellt állítottak fel az elmúlt öt év alatt az egyes iparágakban végzett kutatásokban (ezekre részletesen nem térünk ki).

Az elvi jelentőségű kutatómunkáknál a fizikusok, biológusok és filozófusok három módszertani irányt jelöltek meg: a rendszerközelítést, a strukturális-funkcionális elemzést.



Blauberg és Judin "A rendszer és szerkezet kutatásának filozófiai problémái" (4) című munkájukban a rendszerközelítésről már mint egységes módszertani irányról beszélnek. Véleményük szerint a rendszerkutatás egyik fő módszertani sajátossága: a kutatási stratégia kidolgozása. Kutatásaikban az összetett technikai rendszereket vizsgálták, amelyekben a különböző tevékenységi területeken a törvények elszigetelten érvényesülnek. Főképpen arról tájékoztattak, hogy a kutatási stratégia kidolgozásával hogyan valósulhat meg a legkülönbözőbb szakmájú dolgozók hatékony koordinációja. A szerzők azt javasolják, hogy a kutatók "már a munka megkezdése előtt" a "rendszer egységes modelljét" tüzzék ki célul. Vizsgálataiknál összehasonlítják az említett három módszertani irányt, és elsődleges jelentőséget a rendszerszemléletű közelítésnek tulajdonítanak. A könyv módszertani része – bonyolult rendszerek kutatásában – a matematikai absztrakció és a logika szerepét emeli ki.

Az összetett (bonyolult) rendszerek vizsgálatának problémáiról számos szovjet gazdasági szaklap közöl publikációt, és több könyv is foglalkozik velük. Mihalevics és Szvincickij (5) definiálják a nagy rendszerek összetettségét, és a rendszerek bonyolultságának csökkentésére tesznek javaslatokat.

Szerintük azok a rendszerek tekinthetők összetetteknek, amelyek sok alapelemből és számos operációból állnak, s az elemek magas szintű kölcsönös függőségben állnak egymással.

Munkájukban kimutatják, hogy a kibernetikai tudomány szovjetunióbeli alkalmazásának első éveiben a nagy rendszerek irányításának vizsgálatát "klasszikus felállásban" minden egyszerűsítés nélkül közelítették meg. A vizsgálódások éppen a túlzott bonyolultság miatt nem hoztak komolyabb eredményeket. Erre a problémára Kuhtenko (6) is hivatkozik "Az összetett rendszerek vezetéselméleti fejlesztésének alapvető irányai" című munkájában. Kuhtenko fogalmazza meg az elsők között, hogy a bonyolultság foka "absztrakció vagy szimbolikus elméleti lehetőségek útján" csökkenthető.

Mihalevics és Szvincickij véleménye szerint "ki kell dolgozni egy általános absztraháló nyelvet", amelyben tekintettel vannak arra, hogy mindig a

kutatások jellege és célja határozza meg a szükséges absztrakció mértékét. Munkájukban az irányítás automatizált rendszerét vizsgálják egy absztrakt elméleti sémával. Első lépésben az irányítási-rendszer általános sajátosságait kutatják, és ezeket matematikailag próbálják megfogalmazni. Vizsgálják – többek között – az irányítási rendszerek szerkezetéről, magatartásáról és állapotáról alkotott kiindulási információkat, valamint az irányítás lehetséges formáit. Arra a meggyőződésre jutnak, hogy a rendszerek bonyolultságának csökkentését absztrakcióval, a matematikai modellek segítségével és a logika eszközeinek alkalmazásával lehet elérni.

A rendszerszemléletű kutatásokkal egyidőben a kibernetika is, mint új tudományág, egyre nagyobb jelentőségre tett szert mind az általános – elméleti –, mind a gyakorlati kutató munkáknál. A szaklapokban igen nagy vitát váltott ki, hogy a kibernetika, tehát az irányító, vagy pedig a rendszer, azaz az "irányított" tölt-e be elsődleges szerepet.

Szokolov és Sevjakov (7) a kibernetikát "a gazdasági jelenségek komplex tanulmányozásának alapjaként" tekintik. Munkájukban az automatizált rendszerek tervezését a gazdasági információk pontosan szervezett rendszerével vizsgálják. Megállapítják, hogy "automatizált rendszer létrehozása elsősorban a rendszer szerkezeti és működési sémájának megalkotását jelenti; a gazdasági cél pontos meghatározásánál nem lehet elvonatkoztatni a népgazdaság ágazati rendszerétől és az országos gazdasági információs rendszertől". Vizsgálják az információk feldolgozását, átadását, a rendszerbe "belépő" és "kimenő" adatok szerkezetét és jellegét is.

### Rendszerkutatás, a rendszerelmélet alkalmazása

Az elmúlt öt év alatt egyre szélesebb körben kezdtek a Szovjetunióban foglalkozni a rendszerszemléletű kutatásokkal (az akadémiai és egyetemi intézetek, az Állami Tervbizottság, az Árhivatal, a különböző minisztériumok stb.), mégpedig makro- és mikroszinten egyaránt.

A Szovjetunióban elsőként az űrrepülési program megvalósításában alkalmaztak rendszerközelítést a szállítási-fellövési pálya kiszámításánál.

A műszaki és gazdasági élet fejlődésével a népgazdaságban hatalmas technikai és gazdasági komplexumok jöttek létre, amelyeknek irányítása csak az egész rendszer ismeretében (rendszer szemléletű megközelítésben) valósulhatott meg hatékonyan.

A népgazdaságnak mint nagy rendszernek a vizsgálatával Ovszienko-Faerman-Kacnelinbojgen (8) és Buszlenko (9) foglalkoztak részletesebben. Előbbiek a rendszer általános feladatát (célját) próbálták megfogalmazni a részfeladatok együttesének figyelembevételével. Kutatásaiknál a népgazdaság mint rendszer következő strukturáját alkalmazzák: népgazdaság-ágazat-alágazat-vállalat-üzem. Vizsgálják a hierarchia különböző szintjein hozott döntéseket és a szocialista gazdaság optimális működtetésének lehetőségeit. Kiindulnak a hierarchia legfelső szintjéről és a népgazdasági rendszer optimális működésének következő feltételeit állapítják meg:

- a népgazdaság soklépcsős hierarchikus strukturájának világos megfogalmazása;
- a gazdasági rendszerben végbemenő különböző folyamatok mennyiségi leírási módszereinek kidolgozása (számításba véve a sztochasztikus jelleget és bizonytalanságot);
- az új technikán alapuló tervezés figyelembevétele;
- az irányítószervek lehetőségeinek feltárása;
- a szocialista gazdaság fejlődésének minden szakaszára nézve az optimalizálás kritériumainak kidolgozása.

Ovszienko-Faerman-Kacnelinbojgen a népgazdaság tervezési rendszerét a Szovjetunió jelenleg érvényben lévő árrendszerével kapcsolatban is vizsgálják. Felhívják a figyelmet arra, hogy a népgazdasági tervek hatékonysága jelentős mértékben függ az árrendszer ösztönző hatásától.

Munkájukban a különböző szinteken megállapított árakat elemzik nagy szerepet tulajdonítva az "üzemen belüli árak"-nak. Javasolják az árak és a termelésfejlesztési terv jobb összehangolását.

Az a véleményük, hogy az árvizsgálatokat a népgazdasági terv elfogadá-

sával vagy felülvizsgálatával egyidejűleg kell megvalósítani; az árképzés gyakorlatában széles körűen kell alkalmazni az aggregált árképzés elvét; a különböző szinteken megállapított áraknak minőségileg egyforma szerkezetűnek kell lenniük.

Iparági szintű vizsgálatoknál az iparági tervezés és irányítás feladatait vizsgálja Buszlenko (9) rendszerszemléletű megközelítésben. Légrészletesebben az iparági tervezés információs rendszerét kutatja. Évente kb. 10-12 millió információval számolt (norma, ár, termelési adat stb.). Az információrendszert egységes, de összetett rendszernek tekinti, és főleg azt elemzi, hogy milyen következményekkel járnak, hogyan hatnak bizonyos irányítási jellegű beavatkozások a tervezésre.

Avbijane (10) a pénzügyi kapcsolatokat a népgazdasági rendszer alrendszereként vizsgálja. Cikkében részletesen tanulmányozza a pénzügyek egyes formáit, vizsgálja a költségvetés, a hitel és a kamat szerepét, valamint a pénzügyi alrendszer hatását a népgazdaság rendszerére. Kutatásait két irányban folytatta: egyrészt a hitelrendszert az árrendszerrel összefüggésben vizsgálta, másrészt a hitelrendszer egyes elemeit, szerkezetét, speciális törvényeit, azok működését tárta fel, figyelemmel a népgazdasági rendszer általános törvényeire.

Hacsaturov és Lvov (11) "Az ipari termékek minőségi növelésének gazdasági kérdései" című munkájukban a minőség kérdését ágazatok közötti problémaként vetik fel, és rendszerközelítésben vizsgálják. A termékek minőségét olyan konkrét szükségletek kielégítésével hozzák összefüggésbe, amelyeket a népgazdasági terv határoz meg, tehát szerkezetük és nagyságuk eleve ismert.

A mikrogazdasági vizsgálatok közül elsősorban Morozov (12) kutatásai említhetők meg, aki az anyagi ösztönzést vizsgálta a kőolajiparban és a vegyiparban mint a termelési tevékenység optimalizálásának egyik kritériumát – rendszerközelítésben. Vizsgálatai alapján javasolja, hogy amennyiben a termelés az optimumot közelíti, úgy a tervek túlteljesítéséért, az önköltség csökkentéséért, a termékek minőségének növeléséért kifizethető prémiumok összege is közelítse a maximumot.

A termelést a következő sémával jelöli:

$$x_1 = x(G_{x1}, C_{x1}, K_{x1}) \quad 1 = 1, 2, \dots, k,$$

ahol  $G_{x1}, C_{x1}, K_{x1}$  a technológiai folyamat "k"-edik komponensének mennyiségi, minőségi, ill. értékmutatója.

A technológiai folyamat végtermékének meghatározása:

$$Z_j = Z(G_{zj}, C_{zj}, K_{zj}) \quad j = 1, 2, \dots, m,$$

ahol  $G_{zj}, C_{zj}, K_{zj}$  a technológiai folyamat "j"-edik végtermékének mennyiségi, minőségi, ill. értékmutatója.

A vállalati késztermelés:

$$y_i = y(G_{yi}, K_{yi}) \quad i = 1, 2, \dots, n,$$

ahol  $G_{yi}, C_{yi}, K_{yi}$  az "i"-edik vállalati végtermék minőségi, önköltségi és mennyiségi mutatója.

Ezek alapján Morozov a tervek teljesítéséért és túlteljesítéséért járó prémiumok következő fajtáit különbözteti meg:

$P_G$  = Az ártermelési terv teljesítéséért és túlteljesítéséért kifizetendő prémium

$P_c$  = A termékek önköltség-csökkentési tervének teljesítéséért és túlteljesítéséért kifizetendő prémium

$P_{pr}$  = A vállalati alapokba történő befizetés

$P_{dr}$  = Egyéb prémiumfajták (pl. az új technika bevezetéséért járó prémium)

Ezek szerint a javasolt kritérium:

$$\sum (P_G + P_c + P_{pr} + P_{dr}) \rightarrow \max.$$

Judin (13) iparvállalatoknál folytatott kutatásaiban kiscsoportok "önszervezési" folyamatait vizsgálta. Judin szerint a rendszer működési feltételeinek létrehozása vagy megváltoztatása rendszer-szervezést jelent.

A kiscsoportok vizsgálata kapcsán az önszervezés jellemzőit és feltételeit határozza meg. Ezzel kapcsolatban elemzi a csoport tagjai között fennálló általános érdekkapcsolatokat és a csoport egyes tagjainak sajátos érdekeit kiváltó körülményeket, amelyek potenciálisan a kiscsoportok állandó önszervezési folyamatát váltják ki.

A rendszer-szemléletű vizsgálatok módszereire nézve a szovjet szakirodalomból azt szűrhetjük le, hogy az általános módszertani elemeken (absztrakció, matematikai modellek stb.) túl minden egyes vizsgálat kapcsán a vizsgálandó objektum határozza meg az alkalmazható módszereket. Így pl. egy vállalati rendszerközelítésű vizsgálatban nyilván nem lehet az absztrakciót olyan mélységben alkalmazni, mint az egész népgazdaság vagy összetett technikai rendszerek vizsgálatában. A rendszerközelítés módszereit tehát mindig a kutatónak kell – a feladattól függően – meghatározni.

#### Irodalom:

- (1) Lektrovszkij, V. A. - Szadovszkij, V. N.: O principah iszszledovanija szisztem.  
Voproszű Filozofii. 1960. 8. sz.
- (2) Uemov, A. I.: Vescsi, szvojsztva i otnosenija. Moszkva, 1963.
- (3) Gavrilec, J. N.: O nekotorüh aszpektah kriterija optimalnoszti ekonomicseszkoj szisztemü.  
Problemü funkcionirovanija bolsih ekonomicseszkih szisztem. Izdatelsztvo Nauka, Moszkva, 1969.
- (4) Blauberg, I. V. - Judin, E. G.: Filozofszkie problemü iszszledovanija szisztem i szstruktur.  
Voproszű Filozofii. 1970. 5. sz.

- (5) Mihalevics, V. Sz. - Szvincickij, V.N.: O metodah upravljenja bol-simi szisztemami.  
Voproszű Filozofii, 1970. 7. sz.
- (6) Kuhtenko, A.I.: Osznovnűe napravlenija razvitija teorii upravljenja szlozsűmi szisztemami.  
Szvlozsűe szisztemű upravljenja. 1968. 4. sz.
- (7) Szokolov, V.V. - Sevjakov, G. N.: K voproszu ob ekonomicseszkoj kibernetika kak teoreticseszkoj osznove szoversensztvovanija szisztem planirovanija i upravljenja.  
Problemű funkcionirovanija bolsih ekonomicseszkih szisztem.  
Izdatelsztvo Nauka, Moszkva, 1969.
- (8) Ovszienko, J. V. - Faerman, E. J. - Kacnelinbojgen, A. I.: Nekotorűe metodologicseszkie voproszű optimalnovo funkcionirovanija szocia-liszticseszkoj ekonomiki kak bolsoj szisztemű. Problemű funkcioniro-vanija bolsih ekonomicseszkih szisztem.  
Izdaltelsztvo Nauka, Moszkva, 1969.
- (9) Buszlenko, N. P.: Az őszetett rendszerek és a gėpi matematika.  
Technika, 1967. 12. sz.
- (10) Avbijanc, J. P.: Kredit v sziszteme finanszovűh otnesenij. Problemű funkcionirovanija bolsih ekonomicseszkih szisztem.  
Izdatelsztvo Nauka, Moszkva, 1969.
- (11) Hacsaturov, T. Sz. - Lvov, D. Sz.: Ekonomicseszkie voproszű povű-senija kacsesztva proműslennoj produkci. Problemű funkcionirovani-ja bolsih ekonomicseszkih szisztem.  
Izdatelsztvo Nauka, Moszkva, 1969.

- (12) Morozov, V. K. : Materialnoe sztimulorovanie kak odin iz kriteriev optimizacii proizvodstvennoj dejatel'noszti predprijatij v himicseszkoj i neftjanojpromüslennoszti. Problemü funkcionirovanija bolsih ekonomicseszkih szisztem.  
Izdatelsztvo Nauka, Moszkva, 1969.
- (13) Judin, B. G. : Processzü szamoorganizacii v malüh gruppah. Szisztemnüe Iszszledovanija.  
Izdatelsztvo Nauka, Moszkva, 1969.



Dr. Lévai János<sup>x</sup>

## AZ IPARIRÁNYÍTÁS RENDSZERE NÉHÁNY SZOCIALISTA ORSZÁGBAN

A szocialista országokban a gazdaságirányítási reformmal foglalkozó szakirodalom és a különféle hivatalos dokumentumok mind bővebben foglalkoznak az ipar irányításának kérdéseivel.

A Szovjetunióban, Lengyelországban, az NDK-ban, Bulgáriában és Romániában egyaránt "háromlépcsős" iparszervezeti (irányítási) rendszer van kialakulóban, illetve alakult ki: a minisztériumok és a vállalatok közé – harmadik szintként – önálló elszámolású középírányító szerveket, un. iparvállalati egyesüléseket iktatnak be. Az egyesüléseknek nemcsak szervezeti hanem tervezési és anyagi érdekeltségi szempontból is fontos szerepük van a baráti országok gazdasági reformjában.

Ez a tanulmány – a lehetőségek szabta viszonylag szűk keretek között – az említett öt szocialista ország iparirányítási rendszerének fontosabb általános jellemzőit kívánja bemutatni. Ennek érdekében azonban – bevezetésként – rövid történeti visszatekintésre is szükség van.

### A KÖZÉPIRÁNYÍTÓ SZERVEZETEK KIALAKULÁSA

#### Az egyesülések a 20-as évek szovjet gazdaságában

Az említett öt baráti ország iparában ágazati szervezet érvényesül: ágazati (szak)minisztériumok irányítják – középírányító szervezetek közbeiktatásával – a vállalatokat. Az önálló elszámolás elve alapján működő jelen-

---

<sup>x</sup>Az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének tudományos munkatársa

legi iparvállalati egyesülések – mint középírányító szervek – nem teljesen új, eddig ismeretlen képződmények. A 20-as évek szovjet népgazdaságában már működtek "történelmi elődeik". A mai egyesülések tehát meghatározott fejlődés eredményeként is felfoghatóak.

A hadikommunizmusban a kormány mellé rendelt Népgazdasági Főtanács alá tartozó (a mai kifejezéssel költségvetési szervnek mondható) iparági központok – iparigazgatóságok – irányították és ellenőrizték a termelővállalatokat. A naturalizálódó gazdasági viszonyok miatt abban az időben az egyes ágazatok és alágazatok részletezett feladatait csak természetes mértékegységben lehetett – központilag is – megszabni, így tehát a feladatok vállalatokra címzett kiosztása, lebontása is csak természetes mértékegységben történhetett. Ezért az irányítási szervezet szükségképpen eléggé szétforgácsolódott (a természetes tervezés nem tett lehetővé szintetizált gazdaságirányítást), a Népgazdasági Főtanács a gyakorlatban nem láthatta el hatékonyan a "központi tervező szerv" szerepkörét.

Az iparigazgatóságok ("glavkok") saját területükön – természetes tervelbontás alapján – szervezetileg a Népgazdasági Főtanács alá tartoztak, a valóságban azonban tőle részben függetlenül, maguk ellenőrizték vállalataikat. E ténykedésükben – a "munkásellenőrzés" megnyilvánulásaként – elsősorban a munkásellenőrzés vállalati (gyári) bizottságaira támaszkodtak. A hadikommunizmusban tehát a költségvetési intézményként működő iparigazgatóságok még egyáltalán nem voltak mai értelemben vett gazdálkodó szervek, hanem – hatósági (államigazgatási) jogkörrel – termelésirányító-ellenőrző feladatokat láttak el.

A hadikommunizmust követő NEP korszakban az iparigazgatóságok – fokozatosan – önálló elszámolású középírányító szervezetekké alakultak, s ezeket egyesüléseknek, ill. – nyugati hatásra – trösztöknek nevezték. A NEP önálló elszámolású egyesülései (trösztjei) éppen az "önálló elszámolás" révén különböztek minőségileg a hadikommunizmus középírányító szervezeteitől.

A NEP megindulásakor – a hadikommunizmusban érvényesült túlzott központosítás visszahatásaként – az egyesülések jogkörének kiszélesíté-

sére törekedtek. Ez a törekvés azonban általában nem ment odáig, hogy az egyesülésekhez tartozó vállalatok jogainak érdemleges bővítését és a vállalatok önálló gazdasági egységként való működtetését eredményezte volna. Az akkor uralkodó nézetek szerint ugyanis a hatáskör bővülése ismét az állami ipar széttagolódásához, az állami tervezés és irányítás lehetetlenüléséhez vezetett volna.

A vállalatokat összefogó egyesüléseket az 1925. április 10-i Dekretum szerint – a kereskedelmi elszámolás elveinek megfelelően – nyereség elérésére törekvő "állami iparvállalatoknak" minősítették, a vállalatokat, gyárakat pedig üzemeknek nevezték.

A Vörös Igazgatók I. Moszkvai Kormányzósági Kongresszusán merült fel először az az elgondolás, hogy a vállalatokat (az akkori értelmezés szerint az üzemeket) tekintsék "alapvető egységnek", a gazdasági elszámolás súlypontját is ezekre helyezték át, miután a vállalat (üzem) az állami jövedelmek elsődleges forrása, és az egyes vállalatok életképessége, jövedelmezősége nagy jelentőségű a szocialista állam egész gazdasága szempontjából. Azt is hangsúlyozták, hogy a vállalat életképessége főként a dolgozók kezdeményezésén és önállóságán múlik. Az említett kongresszushoz kapcsolódó vitákban felmerül – mind nagyobb teret nyerő – álláspont szerint az egyesülések és a magasabb állami szabályozó központok számára kell fenntartani a finanszírozási, kereskedelmi és más jelentősebb intézkedések jogát. A vállalatoknak – kizárólag konkrét termelési feladataikra koncentrálni – a költségek csökkentésével, valamint a termelés mennyiségi és minőségi emelésével kell törődniük.

A vállalat jogkörének ez a viszonylag szűk spektrumu meghatározása kihatott a vállalaton belüli – eléggé kialakulatlan – viszonyokra is. Ezek fő rendező elvének és a szükséges intézkedéseknek a kialakítása elsősorban a kialakulóban lévő, új típusú szovjet vállalatok és a "őkés" gyárak közötti különbségek vizsgálatán, elemzésén alapult.

1927-ben, amikor a vállalati pártvezetők, valamint a népgazdaság legfőbb irányító dolgozóinak szervezetei egyesültek, a szaksajtóban hirtelen megnövekedett az egyoldaluan műszaki beállítottságu cikkek száma.

A 20-as évek végén és a 30-as évek elején különösen élesen merült fel a több vállalatot átfogó egyesülések és a vállalatok kapcsolatának kérdése. Figyelemre méltó, hogy ennek az időszaknak a szakmai vitái sokban hasonlítanak a maiakhoz; nem egyszer a jelenlegi problémákat idézik.<sup>1</sup> Egyébként az utóbbi évtized közgazdasági vitái arra utalnak, hogy a szocialista gazdasági rendszer jó néhány problémája vár még kedvező gyakorlati megoldásra, s ezek egy része olyan, amelyekre már a 20-as években is keresték a megoldást.

#### Az iparigazgatóságok átalakulása egyesülésekké a szocialista országokban

Az európai szocialista országok a 40-es évek végétől (ekkor készültek az első öt éves népgazdasági tervek) lényegében átvették a Szovjetunió akkori erősen centralizált tervezési-gazdaságirányítási rendszerét. Ebben (noha nem indokolhatja a teljes "másolást") érthetően döntő szerepe volt annak a körülménynek, hogy abban az időben egyedül a Szovjetunió rendelkezett tapasztalatokkal a szocialista tervgazdálkodásban. Ennek megfelelően az em-

---

<sup>1</sup> Az egyesülések szerepéről 1929 júliusában elfogadott jogszabályok előkészítése kapcsán Chelinski "Predziebiorstwo socjalistyczne w swietle radzieckiej dyskusji lat dwudziestych" (A szocialista vállalat a 20-as évek szovjet vitáinak tükrében) c. cikkében (Economista, Varsó, 1966. évi 2. száma) utal arra, hogy az egyesülések és a gyárak nem tanusítanak kellő kezdeményezést a munkában, nem végzik felelősséggel a rájuk bízott feladatokat, elszakadnak a fogyasztók érdekeitől, és nem érdeklődnek tevékenységük gazdasági eredménye iránt. Ennek oka az, hogy a centralizált vezetés a munka súlypontját azokra a szervekre helyezi, amelyek csupán vezetésre hivatottak. Határozottan úgy véli, hogy csak az adminisztratív vezetési módszerek gazdasági módszerekkel való felváltása és a végrehajtó szervek (egyesülések, gyárak) nagyobb gazdasági önállósága teheti egészségesebbé az egyesülés és a Legfelsőbb Népgazdasági Tanács, valamint az egyesülés és a gyárak kölcsönös viszonyát, javíthatja meg az iparirányítás rendszerét.

litett baráti országokban is az akkori szovjet iparszervezeti rendszernek megfelelő, elsősorban hatósági-igazgatási jellegű középírányító szervezetek terjedtek el. Csak a 60-as évek elejétől figyelhető meg ezeknek a költségvetési szervként működő – egy-egy ágazathoz, alágazathoz tartozó vállalatokat irányító – iparigazgatóságoknak fokozatos átalakítása önálló elszámolású gazdálkodó szervezetekké.

Lengyelországban 1959-ben kezdődött meg a maihoz már hasonló iparvállalati trösztök, egyesülések létrehozása, s ez a folyamat 1964-ben teljesedett ki. Az NDK-ban a gazdasági reform (Neues Ökonomisches System) 1963 és 65 közötti első szakaszában alakultak át a középírányító szervezetek "hozraszcsofos" egyesülésekké. Ma már az NDK-ban és Lengyelországban a minisztériumi irányítású ipart teljesen átfogják az ilyen egyesülések. Sőt: az NDK-ban – közvetve – a helyi ipar tevékenységét is a központi (minisztériumi) ipar egyesülései irányítják.

Fokozatos fejlődés eredményeként jelenleg már Bulgáriában is a több vállalatot átfogó egyesülések kapcsolják össze a vállalatokat az illetékes minisztériumokkal.

Romániában – mint ismeretes: ez az ország az európai szocialista országok között utolsóként kezdett hozzá a gazdaságsszabályozási rendszer fejlesztéséhez – még nem fejeződött be teljesen az ipar szervezeti átalakítása. Nagyobbrészt azonban már itt is az önálló elszámolás elve szerint működő egyesülések (ezeket ipari központoknak nevezik) szervezik és irányítják a vállalatok munkáját.

A Szovjetunióban is folyik az egyesülések szervezése, mert a reform során egyre inkább előtérbe került a háromlépcsős (minisztérium-egyesülés-vállalat) iparirányítási rendszer általánossá tételének igénye. De ma még együtt él a hagyományos (pontosabban: a 20-as évek végén költségvetési szervvé "visszaalakult") iparigazgatósági, főigazgatósági forma, továbbá "az önálló elszámolásra fokozatosan áttérő igazgatóságok" és a kialakuló egyesülések rendszere. A fejlődés tendenciája azonban eléggé egyértelműen az önálló elszámolású egyesülésekre épülő iparszervezeti-irányítási rendszer irányába mutat.

## AZ IPARVÁLLALATI EGYESÜLÉSEK ÉS KOMBINÁTOK

### Az egyesülések

A vizsgálódásba bevont szocialista országok iparirányítási rendszerében a középírányító szervezetek az elsődleges tervhordozók, tervkötelezettek. E funkciójuk ellátásához olyan pozíciójuk van, amely arra irányul, hogy a hozzájuk tartozó vállalatok működését a központi (állami) terveknek megfelelően befolyásolják. Az alapjaiban tervbontásos gazdasági mechanizmusban ezt úgy tehetik, ha a központilag kijelölt és az ágazati minisztériumok közbejöttével számukra lebontott terveket (általában az éves terv részeként kapott mutatószámokat, normatívákat) tovább bontják vállalataikra. A tervkötelezett egyesülések és a hozzájuk tartozó vállalatok viszonyában éppen ez a kapcsolat a meghatározó, s ennek felelnek meg a két irányítási-szervezeti lépcső kapcsolatait szabályozó egyéb előírások is.

A középírányító szervezeteknek mindenütt jogukban áll vállalataik pénzeszközeinek egymás közti átcsoportosítása, az állami terv teljesítése érdekében történő újraelosztása. Továbbá – és ez nem kevésbé lényeges – az egyesülési központ saját pénzeszközökkel, pénzalapokkal is rendelkezik, és így egyes tevékenységeket (kiemelt fejlesztési feladatok, nagyobb beruházások, kéaderképzés stb.) gyakran az egyesülési központ magának tart fenn.

Az egyesülés központosított alapjainak képzése a vállalati jövedelemszabályozási rendszerhez kapcsolódik. Az egyesülések az éves tervhez tartozó százalékos nyereségbefizetési normatívák alapján teljesítik költségvetési befizetéseiket.

E befizetési kötelezettség alapján bontják le az egyesülési normatívákat vállalatokra. A vállalatok a lebontott előírás alapján nyereségük egy részét az egyesülés rendelkezésére bocsátják. Az egyesülés – az adott rendszer természetes velejárójaként – több nyereséget von el, mint amennyit a számára előírt normatíva szerint a költségvetésbe befizetni köteles. A különbség saját, központosított – s az elmondottak értelmében "nettósított" költségvetési eszköznek tekinthető – alapjai (pl. beruházási alap, tartalékalap,

műszaki alap, stb.) forrásául szolgál. Ezen felül – országonként, s azon belül ágazonként is eltérően – a vállalati költségekben figyelembe vett hányadok szerint is képeznek központosított egyesülési pénzalapokat.

Az eddigiekből adódik az a kérdés: hogyan alakul az anyagi érdekelttség szempontjából a vállalatok és az egyesülés viszonya? Eltekintve most a döntően tervutasításos rendszerből ismert – és a következő összefüggés érvényesülését is motiváló – anomáliáktól, a nyereségelvonás rendszere az egyesülés és vállalatok meghatározott mértékű közös érdekelttségét is elősegítheti. Mivel százalékos nyereségbefizetési kötelezettség érvényesül, a vállalatok és az egyesülés egyaránt érdekelt a nyereség növelésében. Nyilvánvaló ugyanis, hogy adott befizetendő (illetve visszatérhető) hányad mellett a nyereséghányad abszolút összege a vetítési alap volumenéhez igazodik. Ez a konstrukció eléggé jól közelíti egymáshoz – a szakirodalom eléggé hangsúlyozza is ezt! – az adott gazdasági mechanizmusban a vállalati és népgazdasági érdekeket.

#### A kombinátok és más összevonási formák

Az elsődlegesen horizontális egyesülések mellett megjelentek és tért hódítanak a szocialista országokban (mindenekelőtt az NDK-ban) a vertikális kombinátok.

Az NDK kombinátjai – a háromlépcsős rendszer fenntartása következtében – általában valamilyen egyesüléshez, esetleg közvetlenül egy ágazati minisztériumhoz tartoznak. Ezek az "óriásvállalatok" olyan önálló gazdálkodó egységek, amelyeknek egyes vállalatai elveszítik korábbi jogi és gazdasági önállóságukat. A kombinátok – létrehozóik szándékai szerint – alapvetően a termelés (s ehhez kapcsolódóan az értékesítés, a kutatás és a fejlesztés) hatékony centralizációjának megvalósítására létesülnek. Az NDK kombinátjairól mégsem állítható egyértelműen az, hogy kizárólag a centralizált szocialista gazdaság logikájának megfelelő képződmények. Hiszen a vertikális jellegű kombinátok létrejöttére irányuló tendencia nagy erővel

mutatkozik meg a fejlett kapitalista országokban, és elképzelhető, hogy a mi gazdaságirányítási rendszerünkben sem lenne célszerűtlen e tendencia érvényesülését a népgazdaság bizonyos területein előmozdítani.

A lényegi kérdés azonban az, hogy az NDK-ban vagy más szocialista országban létrejövő hatalmas kombinátok mennyiben tekinthetők a termelési koncentráció célszerű, modern képződményeinek, illetőleg létrehozásukban mennyiben érvényesülnek a centralizált gazdaságirányítási rendszer követelményei. Tisztázandó az is, hogy nem éppen a centralizált gazdaságirányítási rendszer nehézségeitől sarkallva kerül-e sor túlzott mértékben kombinátok kialakítására és – ily módon – az önálló vállalatok szerepének korlátozására.

Az NDK mellett a Szovjetunióban és Lengyelországban működik a legtöbb kombinát. Bulgáriában is az NDK kombinátjaihoz hasonló ipari óriásvállalatokra építik majd az ipari szervezetet, de ott a kombinátok a jelenlegi egyesülések helyébe lépnek, és megszűnik a háromlépcsős rendszer, mivel ezek az óriásvállalatok (egyébként továbbra is egyesülés néven) közvetlenül a Minisztertanácshoz tartoznak.

Az említett baráti országokban a szervezeti-irányítási központosítás nem korlátozódik az iparra, hanem a népgazdaság más területein – így az építőiparban, a kereskedelemben, a szállítás és hírközlés terén, sőt a mezőgazdaságban – is érvényesül. Alkalmaznak lazább – elsősorban területi jellegű – formákat is; ilyenek pl. a Szovjetunióban az ún. ipari komplexumok. Ezek – a vállalati profiltól függetlenül – az egymáshoz közel működő vállalatok termelést kiszolgáló intézményeinek (pl. energia- és ellátási, valamint szállítási szervek) közös kialakítására és üzemeltetésére létesülnek.

A mezőgazdaságban ún. agrár-ipari komplexumok alakulnak az NDK-ban, Bulgáriában és a Szovjetunióban. Az agrár-ipari komplexum a termelőszövetkezetek, állami gazdaságok, gépállomások és felvásárló-értékesítő egységek összevonási formája. Jellemét tekintve: iparszerű mezőgazdasági mamutvállalat.



A szervezeti – irányítási rendszer értékelése,  
az egyesülések szerepének megítélése

A vizsgált országok gazdaságirányítási rendszereinek értékelése szempontjából kulcsfontosságú annak egyértelmű meghatározása, hogy milyen gazdasági egységek a tervhordozók, tervkötelezettek. A háromlépcsős iparirányítási rendszerben – mint láttuk – a középírányító szervezetek (az egyesülések) a tervkötelezettek.

Miért van ez így? Miért hoznak létre ilyen nagy, több vállalat tevékenységét szabályozó-szervező középírányító szervezeteket?

A mai iparvállalati egyesülések létrehozása bizonyos mértékig a decentralizáció irányába mutató lépésnek is felfogható. A baráti országokban a hivatalos dokumentumok és a szakirodalom – ha nem is élnek általában a decentralizálás terminológiájával – erőteljesen hangsúlyozzák az egyesülések létrehozásának ilyen jellegét. S valóban: ezek a középírányító szervezetek átvették a minisztériumok néhány korábbi részfeladatát, amivel nem jelentéktelen mértékben tehermentesítették a minisztériumi apparátust, s az így módon az eddigieknél jobban képes az átfogó, ágazati szintű kérdésekre koncentrálni. Ezért most már "valódi" irányító tevékenység várható a minisztériumoktól, – hangsúlyozzák a háromlépcsős iparirányítási rendszert alkalmazó szocialista országokban. Határozottan kiemelve ezt az előnyös vonást, a szakirodalom a háromlépcsős rendszernek egy további – az előbbivel szorosan összefüggő – pozitív hatását is hangsúlyozza. Ez abban nyilvánul meg, hogy miután az egyesülések a minisztériumok egyes részfeladatait és a velük járó jogkört is átvették, – "közelebb került egymáshoz az irányítás és a végrehajtás".

Érdekes, hogy Brus lengyel közgazdász ismert könyvében<sup>2</sup> ugyancsak hajlik az egyesülések szerepének ilyen értelmezésre felé, "... feltételezve, hogy az egyesüléshez tartozó vállalatok érdekeltek az egész szervezet

---

<sup>2</sup>/W.Brús: A szocialista gazdaság működésének általános problémái. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bpest, 1967. 230. old.

gazdasági eredményeiben". Mint láthattuk, a szabályozás oldaláról fennáll ez a közös érdekelttség, amelynek a feltételezésével Brus úgy itéli meg, hogy "... sok probléma, amelyet korábban a központi szint - vállalat összefüggésben próbáltunk megoldani, gyakorlatban a központi szint - egyesülés összefüggésben oldható meg.<sup>3</sup>

Nos, éppen ezért merül fel az a kérdés, amelynek a megjelenése a probléma összetettségét is jól jellemzi: vajon a decentralizáció vagy inkább a centralizáció folyamatának sajátos megnyilvánulásaként foghatók fel a jelenlegi önálló elszámolásu, tervkötelezett középirányító szervezetek?

A válaszadás előtt arra is célszerű röviden utalni, hogy a központositás ebben az összefüggésben legalább kétféleképpen (bár egymástól nem elszakítva) értelmezhető: egyrészt a "termelés centralizálása", másrészt az "irányítás centralizálása" tekintetében. Ez a kétoldalú közelítés azért érdekes, mert a baráti országokban az egyesülések szerepének, jelentőségének megítélésében nagyon elterjed az a felfogás, amely a több vállalatot tömörítő, a termelést koncentráló egyesülések elterjesztésének szükségességét a technikai fejlettség jelenlegi állásával és - ebből folyólag - az elérhető nagyobb tömegszerűségű gyártással, az optimálisához közelítő üzemnagysággal indokolja meg. A műszaki-üzemgazdasági szempontok szerinti optimális üzemnagyság biztosítása kétségtelenül fontos, de - véleményem szerint - nem elsődleges szempont a háromlépcsős rendszer általánossá válásának megértéséhez. Az egyesülések ugyanis - eltérően a kombinátoktól, amelyek kétségtelenül érvényre juttathatnak ilyen műszaki-üzemgazdasági előnyöket - mindenekelőtt az "irányítás centralizálásának" a megnyilvánulásai. A vállalatok illetőleg műhelycsarnokaik, gépeik stb. "helyükön maradnak", tehát több vállalat horizontális jellegű egyesülésbe tömörítése éppen a konkrét technikai összefüggésben nem hoz döntő változást. Ez azonban nem jelenti azt, hogy néhány konkrét esetben az erők koncentrálása (elsősorban pénzügyi-finanszírozási oldalról) ne jelenthetne lendítő erőt, jobb le-

---

3/ U.o.

hetőséget a gazdaságosabb termelésre, kedvezőbb kapacitáskihasználásra, összehangoltabb gyártás- és gyártmányfejlesztésre. De ez főleg a műszaki-technológiai folyamatoknak megfelelően (vertikálisan) szervezett kombinátok és nem a "tervelosztó", a minisztériumok néhány korábbi hatósági jogát gyakorló egyesülések tevékenységében juthat érvényre.

A vertikális mamutvállalatok, kombinátok elterjedése ugyanakkor az egyesülésekre épülő iparirányítási rendszer centralizációs alapirányzatának sajátos továbbvitelét is jelenti. Az egyesülések – mint láttuk – elsősorban egyfajta tevékenységet folytató vállalatokat tömörítenek, ennek megfelelően horizontálisan szervezettek. Szállítási szerződések megkötésekor, termelési kooperációk létesítésekor tehát az egyesülésen kívüli partner bizonyos mértékű választási lehetőségekkel rendelkezik arra nézve, hogy az adott egyesülés melyik vállalatához fordul igényeivel, rendeléseivel. A közvetlen minisztériumi irányítással működő kombinátok azonban – rendeltetésük és felépítésük logikájából következően – már csak rendkívül korlátozottan biztosíthatnak a külső partner számára ilyen választási lehetőséget. Ez pedig végső soron meggátolhatja az egészséges – a technikai haladást is elősegítő gazdasági versenyt, sőt a monopolisztikus tendenciák erősödését támogathatja.

Mindezekből kiviláglik: a lényegében továbbra is tervutasításos (centralizált) gazdaságirányítási rendszereknek éppen a tervkötelezett középírányító egységek lehetnek azok a konzisztens láncszemei, amelyek – egyéb befolyásolók mellett – elősegíthetik e rendszerek tökéletesítését az iparszervezet és irányítás oldaláról.

A több vállalatot átfogó, tervkötelezett egyesülések általában egy-egy ipari alágazatot képviselnek, tehát többnyire igen nagy aggregátumok. Az egyesülésekre épülő iparszervezeti-irányítási rendszerben ezek az aggregátumok felelőssé tehetőek az alágazatuk profiljának megfelelő népgazdasági szükségletek kielégítéséért. Így ebben a rendszerben már általában nem a központ (a Tervhivatal), hanem az illetékes egyesülés az anyag- és termék-mérlegek gazdája. S a középírányító szervezetek egymás között elsősorban gazdasági-üzleti módszerekkel (tárgyalásokkal, szerződésekkel stb.) egyen-

sulyozzák ki mérlegeiket, gondoskodnak a profiljukba vágó népgazdasági szükségletek kielégítéséről.

A népgazdasági tervben tehát e megoldás mellett kevesebb a címzett, kevesebb a szükséges "mérlegpozíció". Következésképpen kevésbé kell a terveket tagolni, bontani, s így a tervek áttekinthetőbbek, jobban nyomon követhető a tervteljesítés is. Ez módot ad az ilyen rendszerben el nem kerülhető eseti beavatkozások ésszerűbbé tételére. Ez lényeges eleme az ilyen jellegű középírányító szervezetekre támaszkodó iparszervezeti-irányítási rendszernek.

Ezekben a középírányító szervezetekben tehát elsősorban a központosítási tendencia (az "irányítás centralizálása") érvényesül. A több vállalat működését irányító tervkötelezett egyesülések ily módon a centralizált gazdasági mechanizmus belső logikájának megfelelő és e mechanizmus továbbfejlesztésére alkalmas alakulatoknak tekinthetők.

### Irodalom

Drogicsinszkij, N. Ekonomicseszkaia reforma i szoversensztvovanje upravlenija narodnüm hozjajsztvom (A gazdasági reform és a népgazdasági irányítás tökéletesítése)

Planovoje Hozjajsztvo, 1970/11. 36-46. old.

Jevsztignejev, R. Szoversensztvovanje rukovodstva promüslennosztju (Az iparvezetés tökéletesítése)

Ekonomicseszkaia gazeta, 1970/41.

Laszcz, J. Niektore problémy organizacjii kombinatu przemyslowego (Az ipari kombinátok néhány szervezési problémája)

Ekonomika i Organizacja Pracy, 1970/9. 395-398. old.

Proizvodstvennüge objegyinenija, technicseszkiij progresz, effektivnosztju truda (Termelési egyesülések, technikai haladás, a munka hatékonysága)

Szocialiszticseszkiij Trud, 1970/11. 13-17. old.

Uprawnienie socjalistycznych produkcji (A szocialista termelés irányítása)

Ekonomiczeszkaja Gazeta, 1971/2.

Az 1966. január 1-én bevezetett pénzügyi szabályozók. A Monitor Polski 1965/61 és a Dzienik Ustav-PRL 1965/45. száma alapján ismerteti: P. M. Külföldi Szakirodalmi Tájékoztató, 1966/1.

Szbornyik normativnih dokumentov dlja poszledovateljnovo primenija dalnyejszeve rázvitija novoj sistemy rukovodstva narodnym hozjajstvom v narodnoj respublikе Bolgarii – Szofia, 1969. (A Bolgár Minisztertanács Irányításszervezési Intézetének Szabálygyűjteménye az 1969. január 1-től érvényesülő mechanizmus reformra)

Politische Ökonomie des Sozialismus und ihre Anwendung in der DDR. Dietz Verlag, Berlin, 1969. (A szocializmus politikai gazdaságtana és alkalmazása az NDK-ban)

Az ipar tervezésének és vezetésének új irányelve – Előre, 1967. október 8. Wirtschaftsreformen in Osteuropa. Verlag Wissenschaft und Politik, Köln, 1968. (Gazdasági reformok Kelet-Európában)

# NEMZETKÖZI TAPASZTALATOK

## KGST-SZEMINÁRIUM

### A TERMELÉKENYSÉG ÉS A SZAKKÉPZETTSÉG KÉRDÉSEIRŐL

A KGST Termelékenységi munkacsoportja – programjának megfelelően – a termelékenység emberi tényezőivel kapcsolatos szeminárium-sorozatának második ülését "Termelékenység és szakképzettség" címmel a csehszlovákiai Zvickovske Pohradiban, 1971. április 20-23. között rendezte.

A szemináriumnak mintegy 50 résztvevője volt: a munkacsoport bolgár, csehszlovák, lengyel, magyar, NDK és román tagozata képviseltette magát. 16 előadás – 2 bolgár, 4 csehszlovák, 5 lengyel, 4 magyar és 1 román előadás – került vitára:<sup>1/</sup>

#### A bolgár delegáció előadásai

A gépipari szakmunkások képzése (S. Sikov).

A munkaerő szakképzettségének hatása a termelékenység növekedésére (T. Avramov, Munkagazdaságtani Kutatóintézet).

#### A csehszlovák delegáció előadásai

Munkaerőgazdálkodás Csehszlovákiában.

A képzettség szintjének emelkedésével kapcsolatos időszerű problémák.  
A szakképzettség társadalmi hatékonyságának kérdéséhez (I. Bluha, Filozófiai és Szociológiai Intézet).

---

<sup>1/</sup> Az előadások az Ipargazdaságtani Kutatócsoport Könyvtárában az érdeklődők rendelkezésére állnak.

A szakképzettség változásának hatása a munka termelékenységére (A. Kamiac, Szlovák Munkaügyi Minisztérium).

#### A lengyel delegáció előadásai

A munkaerő-tartalékok képzése és felhasználása mint a munkaerőgazdálkodás egyik eleme (J. Cindecki).

A szakképzett dolgozók képzettségének kihasználása és továbbképzése a nehéziparban (J. Ribarszki, Nehézipari Minisztérium).

A szakképzett munkaerő ujratermelése és az oktatási rendszer Lengyelországban (M. Golacka, Tervhivatal).

Munkanormák és a dolgozók besorolása a LNK Erdőgazdálkodási és Fa-feldolgozóipari Minisztériumához tartozó vállalatoknál.

A szakképzettség szintjének hatása a termelékenységre (H. Krol).

#### A magyar delegáció előadásai

Üzemi alkalmasságvizsgálatok Magyarországon (dr. Rohánszky Mihály, Országos Vezetőképző Központ).

Szakképzés, szakmai továbbképzés, szakember szükséglet kielégítése egy nagyvállalat gyakorlatában (Szeményi Tiborné – dr. Wintsche István, Kohó- és Gépipari Minisztérium).

A felnőtt-oktatás mint a termelékenység egyik fontos tényezője (Gerendás István, Műszaki Egyetem).

Az igényelt és a tényleges szakképzettség közötti megfelelés (Viszt Erzsébet, MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoport).

#### A román delegáció előadása

A szakképzett munkaerő technikai haladásból következő strukturális változásai Románia iparában.

Az előadások 3 témakört tárgyaltak:

- 1) a szakképzett munkaerővel való gazdálkodás.
- 2) a szakképzési formák, módszerek, és
- 3) a szakképzettség hatása a termelékenységre.

Az előadások és a viták tükrözték, hogy valamennyi résztvevő országban felismerték a szakképzéssel szemben felmerülő új, minőségi követelményeket, ezek jelenlegi kielégítésének fokát azonban nem egyforma kritikai mércével vizsgálják.

A szakképzett munkaerővel való gazdálkodás témakörében sok szó esett a képzést megelőző és követő elosztásról, az elosztást hatékonyabbá tevő módszerek – pályaválasztási, pályaalakmassági, beválási vizsgálatok – alkalmazásának rendszeresebbé tételéről és módszereik tökéletesítéséről.

A képzés utáni elosztás javítására több elképzelés megismerésére nyílt lehetőség. Az egyik elképzelés szerint az iskolából kikerülő szakemberek csak a munkahellyel való kölcsönös megismerkedés után kerülnének végleges munkahelyükre. A jobb kiválasztás érdekében növelni akarják – különösen a vezetői munkaköröknél – a pályázatok szerepét. A másik elképzelés már a képzés alatt – sőt a szakképzést megelőzően is – fontosnak tartja a vállalatok és a szakember-jelöltek kapcsolatait.

A munkaerő jobb elosztását egyes országokban a munkaerőtartalékok adminisztratív nyilvántartásával is növelni akarják. Valószínű, hogy egy ilyen nyilvántartás könnyebbé teheti a munkaerő hasznos mobilitását, a gyakorlati alkalmazást illetően azonban egy sor kétely merül fel.

A szakképzési formákkal, módszerekkel foglalkozó előadásokból és a témakörben folytatott vitákból kitűnik, hogy általános tendenciának tekinthető a törekvés a képzés optimális (általában a jelenleginél alacsonyabb) specializációjára, az iskolán kívüli (és utáni) oktatás szerepének növelésére, a képzés hatékonyságának szervezettebb elemzésére.

A résztvevő országok közös problémája az is, hogy az általános és szakképzés célszerű arányai nem tisztázottak. A tendencia több országban az, hogy az általános képzés arányát az általános iskola meghosszabbításával, esetleg az alsó korhatár leszállításával vagy a felső korhatár felemelésével



megnövelik. Az általános képzés felső korhatárának növelése mellett szól, hogy nagyobb a pályaválasztásra való érettség, ami csökkentheti a pálya elhagyásából eredő veszteségeket.

A szakképzettség termelékenységre gyakorolt hatásának vizsgálatánál felmerült az ok-okozati kapcsolatok mélyebb elemzésének szükségessége. Az aggregált statisztikai mutatókkal végzett vizsgálatok például általában szoros összefüggést mutatnak a szakképzés és a termelékenység között. Mégsem helyes levonni olyan következtetést, hogy a szakképzés növelése biztosítja a nemzeti jövedelem emelkedését, hiszen ugyanugy lehetséges, hogy a kapcsolat fordított: a nemzeti jövedelem sok más tényezőtől eredő növekedése teszi lehetővé a szakképzés növelését.

Önmagában nem elegendők és nem adnak alapot messzemenő következtetésekre az olyan – mikroszintű adatok alapján tett – megállapítások sem, amelyek szerint a magasabb képzettségű szakemberek magasabb normateltjesítést érnek el. A jelenség gyökerét mélyebben kell keresnünk, például abban, hogy a pályára alkalmasabbak szereztek magasabb szakképzettséget.

Az ülésen a szakképzettség mérésére irányuló több módszertani kísérletről számoltak be. Elterjedtek azok a vizsgálatok, amelyek az iskolában eltöltött évek számával fejezik ki a szakképzettség fokát. Két probléma vetődik fel ennél a módszernél: az egyik, hogy nem helyes azonos súllyal szerepeltetni az iskolában eltöltött éveket, a másik, hogy torzítja az eredményt a nem képzettségüknek megfelelő munkát végzők szakképzettsége. Emellett növekszik a szakképzettséget ugyancsak befolyásoló iskolán kívüli felnőtt képzés szerepe is. A másik módszer, amely az oktatási költségek alapján fejezi ki a szakképzettség fokát, az elsőnek említett problémát kiküszöböli ugyan, a másodiktól eredő torzításoktól azonban ez a módszer sem mentes.

A szakképzettségnek a termelékenységre gyakorolt hatását a beszámolóik szerint főként két módszerrel, egyfelől aggregált statisztikai mutatókkal és ökonometriaival módszerekkel, másfelől empirikus részlet-vizsgálatokkal elemzik: etéren több ország mérlegeli a további együttműködés lehetőségét.

A szemináriumon a magyar és a többi delegációban különböző tudomány-

ágak képviselői – mérnökök, közgazdászok, filozófusok, szociológusok, pszichológusok –, különböző intézményi háttérrel – OT, Művelődésügyi, Munkaügyi, ipari minisztérium, vállalat, kutatóintézet – vettek részt; ez igen hasznosnak bizonyult és a problémák sokoldalú megvitatását tette lehetővé. Az ülésről valamennyi delegáció azt a következtetést vonta le, hogy az mind a közös és sajátos problémák megismeréséhez, mind a feladatok kijelöléséhez és a további együttműködés előkészítéséhez hasznos segítséget nyújtott.

## KGST-SZEMINÁRIUM

### A TERMELÉKENYSÉG ÉS A MUNKAKÖRÜLMÉNYEK KÉRDÉSEIRŐL.

A KGST Termelékenységi munkacsoportja - programjának megfelelően - a termelékenység emberi tényezőivel kapcsolatos szeminárium-sorozatának harmadik ülését "Munkakörülmények és termelékenység" címmel Varsóban tartotta 1971. június 8-12. között.

A szemináriumnak mintegy 40 résztvevője volt; a munkacsoport bolgár, csehszlovák, lengyel és magyar tagozata képviseltette magát. 12 előadás - 1 bolgár, 4 csehszlovák, 3 lengyel és 4 magyar előadás - került vitára.

#### A bolgár delegáció előadása

- Az osztársadalmi munka termelékenységének kutatása Bulgária anyagi termelésében, többtényezős korrelációs és regressziós analízissel (V. Evsztatiev - P. Nacsev).

#### A csehszlovák delegáció előadásai

- A "munkakörülmények" fogalma mint a munkatermelékenység tényezője (V. Csermák; Munkaügyi Minisztérium).
- A dolgozók egymásközi kapcsolatának szerepe a munkatermelékenység emelésében (Dr. D. Sleiska; Társadalomkutató Intézet).
- A munka jellegének jelentősége a munkával való megelégedettség és a munkatermelékenység szempontjából (R. Hohola; Munkaügyi Minisztérium).
- A munkakörülmények és a pihenési idő meghatározása futószalagos gyártásban (O. Spirek; Munkavédelmi Intézet).

#### A lengyel delegáció előadásai:

- Az anyagi munkakörnyezet és a munka termelékenysége (Dr. Sz. Filipovszki; Tervhivatal)
- A munkakörülmények ergonómiai elemzése (Dr. J. Rozner; Tervhivatal)
- A munkahelyi környezet termelékenységre gyakorolt hatásának vizsgálata (Dr. Sz. Filipovszki; Tervhivatal).

A magyar delegáció előadásai:

- A munkafeltételek tárgyi tényezőinek követelményrendszere korszerű iparvállalatoknál (Dulin J.; Csepel Vas- és Fémművek)
- Az emberi munkatevékenység gyorsaságának, pontosságának és megbízhatóságának modell-vizsgálata (Dr. Hódos T.; Országos Munka-egészségügyi Intézet)
- Ergonómiai vizsgálatok a magyar textiliparban (Dr. Molnár J.; Pamutnyomóipari Vállalat)
- Fizikai munkát végző nők a termelésben (Százados I.; Országos Munkaegészségügyi Intézet).

A munkakörülmények és termelékenység kapcsolatának sajátos jellege miatt (emberközpontu szemlélet érvényesítendő!) kutatásában elengedhetetlen a mérnökök, orvosok, pszichológusok, közgazdászok, szociológusok jó együttműködése (legcélszerűbb formája a "team-munka"). Az együttműködésnek ez a követelménye a szeminárium résztvevőinek összetételében is tükröződött: ugyyszólván minden említett tudományág képviseltette magát.

Az elhangzott előadások – egyrészt a szemináriumon vizsgált összefüggés interdiszciplináris jellege, másrészt a "munkakörülmények" fogalmának rendkívül bonyolult, sokoldalú interpretációt igénylő volta következtében – igen különböző oldalról ragadták meg a témát.

A munkakörülmények kutatási köre ugyanis minden olyan tényező elemzését magába foglalja, mely az ember és a munka viszonyát érinti abból a szempontból, hogy az ember és a munka lehető legmagasabb fokú kölcsönös megfelelése legyen elérhető.

A résztvevők többsége a munkakörülményeken a munkahelyet körülvevő és az emberre tartós befolyást gyakorló környezet tárgyi tényezőit értette. Ezek: a klimatikus körülmények, a zaj, a munkahely elrendezése, a világítás, a szin, valamint a munka szervezettségével összefüggő – az előzőektől ugyyszólván elválaszthatatlan – egyéb tényezők. Ez a szemlélet elsősorban a magyar és lengyel előadásokban tükröződött.

A csehszlovák előadások viszont az előbbi felfogást kiegészítve, a munka-

körülmények szélesebben értelmezett fogalmából kiindulva, főleg a szociálpszichológiai tényezők vizsgálatáról és a belőlük levont következtetésekről adtak számot. Vizsgálataik a munkával való megelégedettség, a dolgozók egymásközi viszonya, a dolgozókról való vállalati éstársadalmi szintű gondoskodás jelentőségét kutatták, figyelemmel a termelékenység emelésének egyéb tényezőire. Felméréseik szerint a jó munkatársi (horizontális) kapcsolatok kellemesebbé és elviselhetőbbé tehetik a kellemetlen fizikai környezetet is.

Explorációs vizsgálataik kimutatták, hogy a munkások többsége felismeri a szociális kapcsolatok kompenzáló hatását. Ugyanakkor bebizonyosodott, hogy az említett kedvező horizontális kapcsolatok alig ellensúlyozzák a munka monoton, egyhangú jellegét, a kedvezőtlen vertikális kapcsolatokat, a magasabb szakképzettségű dolgozóknál pedig a vezetésben való részvétel hiányát.

Ugyanílyen közelítésben a termelékenység további növekedését a komplex "humanizáció"-val (a termelési folyamat összes tényezőinek humanizálásával) hozzák összefüggésbe, hangsúlyozva a munka alkotóbbá válásának döntő szerepét. Ebből a szempontból fontos az a megállapítás, amely szerint a hatékonyság csökkenni kezd, ha a munka szervezetségi foka és a munkamegosztás mértéke meghaladja az optimális szintet. Erre a következtetésre az a megfigyelés vezetett, hogy a dolgozók inkább megbékélnek a kedvezőtlen munkakörülményekkel, de alig tesznek valamit a számukra kijelölt érdektelen és személytelen munka iránti ellenszenvük legyőzésére. Konkrét javaslatok is születtek – elsősorban bevált külföldi gyakorlat alapján - az említett ellenszenv kiválasztásának megelőzésére; így pl. a munkahelyek kiszolgáltatásának rendszeres váltása, a munkáskollektívák nagyobb önállóságának biztosítása, a munkaköri feladatok kibővítése.

A szeminárium másik központi kérdése: a munkakörülmények termelékenységre gyakorolt hatásának kutatási metodikája. Valamennyi hagyományos módszer közös vonása, hogy a kiválasztott munkahelyeken először a munkahelyi környezet tényleges állapotát és termelékenységét határozzák

meg. Ezt követi a munkafeltételek szisztematikus megváltoztatása, majd ugyanazon tényezők hatásának vizsgálata az új körülmények között. Az a tény, hogy a vizsgált összefüggés egyértelmű érzékeltetése csak a munkahelyi környezet lényeges módosítása, illetve új beruházások nyomán lehetséges, elriasztja a vállalati vezetőket a munkakörülmények javítását célzó intézkedések kiadásától. Egyértelmű hatékonysági adatok hiányában nehéz az iparvállalatok vezetőit és a felettes szerveket arra ösztönözni, hogy jelentős összegeket fordítsanak a munkakörülmények javítására.

Ezért vált sürgetővé olyan vizsgálati módszer kutatása, amely lehetővé tenné a keresett összefüggés dokumentálását a munkahelyek átalakítását megelőzően. Több előadás erre irányuló kutatásokról számolt be.

Az empirikus kutatások eredményei lehetővé tették, hogy kiszámítsák a termelési volumen és a munkahelyi környezet változása közötti összefüggés meghatározását statisztikai úton. Ha megfelelő adatmennyiség áll rendelkezésre, ez arra is módot ad, hogy kiküszöböljük a dolgozók vizsgálat alatti pszichológiai-fiziológiai állapotával kapcsolatos eltérő tényezőket.

Az új vizsgálati módszerrel kiszámítható korrelációs együttható ad választ arra, hogy a vizsgált tényezők közötti összefüggés milyen mértékű, ill. érvényesül-e egyáltalán a feltételezett összefüggés.

Az előadások és a viták részletesen tárgyalták a korrelációs módszer alkalmazhatósági körét és feltételeit. Ezek közül elsősorban az alábbiaknak van nagy elméleti és gyakorlati jelentősége:

- a módszert olyan kézi és gépi-kézi munkát tartalmazó termelési folyamatok vizsgálatánál lehet alkalmazni, amelyekben a munkahelyi környezet befolyásolja a dolgozók munkaintenzitását;
- a módszer alkalmazási feltételei akkor a legmegfelelőbbek, ha a vizsgált munkahelyek – különböző fogást felölelő – ismétlődő műveletet kiviteleznek;
- egyetlen munkahelyre nézve a módszer nem alkalmas a vizsgált összefüggés kutatására (a vizsgálatnak nagyobb munkáscsoportot és hosszabb időtartamot kell felölelnie);

- a vizsgált értékek nagyobb korrelációs együtthatóit kapjuk, ha a megfigyelés sok ismétlődő, de rövid végrehajtási idejű műveletre vonatkozik (tulságosan hosszú műveleti idő ugyanis kompenzálja a munkahelyi környezet által az emberre gyakorolt fiziológiai hatást);
- a módszer szalagmunkánál is alkalmazható, ilyen esetben azonban a termelékenységet a selejt- illetve hibaszázalékkal kell mérni;
- a méréseket kiegészítő orvosi (esetleg szociológiai) vizsgálatokkal ellenőrizni kell.

Több előadás kitért a nehéz fizikai munkát végző nők problémájára. Az elsősorban egészségügyi, de közvetve a termelékenységet is érintő káros hatás oka általában a terhelés felső határát megközelítő, tartós munkában, vagy ritkábban a határ rendszeres átlépésében kereshető. A következmény szubjektív és objektív panaszokban nyilvánul meg, amihez a fluktuáció növekedése, esetleg krónikus munkaerőhiány társulhat. Kedvező változást csak a szervezési és munkaélettani eredmények szintézise kaphat.

Különösen figyelemre méltóak voltak azok az előadások, amelyek konkrét eredményekről, a munkakörülmények vizsgálatát követő javaslatok megvalósításáról adtak számot. Ilyen volt pl. a magyar textiliparban végzett ergonómiai vizsgálatokról beszámoló előadás. E vizsgálatok nyomán a munkaközi szünet legalkalmasabb időpontjára a szövnők terhelésének pontosabb megállapítására, valamint egyes munkahelyek komplex felmérésére születtek konkrét – és többségükben megvalósított – javaslatok.

Az ember-gép rendszer optimalizálására vonatkozó ergonómiai vizsgálatok eredményeiről számolt be az egyik lengyel előadó is. Ismertetett kutatásai főleg a munkapad megfelelő helyzetére, valamint a termelőeszközök jelző- és irányítóberendezéseinek célszerű elhelyezésére irányultak. Hangsúlyozta az antropometriai változások rendszeres követésének szükségességét, hogy az új gépek konstrukciójában a megfelelő követelmények legyenek érvényesíthetők.

Élénk vita alakult ki az ergonómia, mint önálló tudomány létjogosultságáról. Az álláspontok közül az a felfogás volt a legelfogadhatóbb, amely sze-

rint az ergonómiát több olyan tudomány szoros együttműködéseként kell tekinteni, amelyek külön-külön és együttesen az emberi munka megkönnyítését hivatottak elősegíteni. Felvetődött, hogy a jövőben az ergonómián belül a hangsúly a koncepcionális szemlélet felé tolódik; a korrektív ergonómia veszít a jelentőségéből.

A bolgár kutatásokat ismertető felszólalás – a többi előadástól eltérően – a makrorendszerre vonatkozott. Közelítési módjának sajátossága az volt, hogy egyszerre több tényezőt (az osztársadalmi termelékenységet befolyásoló hat tényezőt) vett figyelembe. Ezeknek az anyagi–technikai tényezőknek egyike a munkakörülmények szintje. A kutatók kvantitativ módszer segítségével minőségi összefüggést kerestek a termelékenység növekedése és az említett tényezők alakulása között. Ez a kapcsolat társadalmi–gazdasági jellegénél fogva valószínűségi (sztohasztikus) jellegű. A mennyiségi megközelítéshez a többtényezős korrelációs és regressziós analízist tartják a legalkalmasabbnak. Ezek révén látnak lehetőséget egy valószínűségi értékkel bíró olyan gazdasági–matematikai modell felállítására, mely segítséget nyújthat a kérdéses összefüggés prognosztizálásához és irányításához.

A szemináriumot kiegészítő program keretében a résztvevők megtekinthették a varsói "Ursus" traktorgyárat, ahol az üzem ergonómiai laboratóriumának kutatási tevékenységéről is tájékoztatást kaptak.

Berkó Lilli



## ISKOLARENDSZER ÉS REFORMOK AZ NSZK-ban

1971 májusában az NSZK termelékenységi központjának – az RKW-nak – a meghívására résztvettünk az "Iskola és Hivatás" címmel rendezett nemzetközi tapasztalatcserén Dortmundban.<sup>1/</sup> A konferenciát egy 5 napos tanulmányut követte, ahol alkalmunk volt részletesebben is megismerkedni az NSZK oktatási és képzési rendszerével. E megismerkedés tulajdonképpen nem volt könnyű dolog, mivel oktatási és képzési rendszerük sok tekintetben különbözik a miénktől; 1969 óta számos új folyamat, reform kísérlet indult meg állami és helyi kezdeményezésre, és az oktatás majd minden kérdésében széles körű vita folyik nemcsak a szakértők körében, hanem a napilapok, folyóiratok hasábjain is.

### Az oktatási rendszer felépítése és problémái

Az iskola kötelezettség az NSZK-ban 1969-től kezdődően az addigi 8 év helyett 9 év, a 6. életévtől kezdődően. A tanulás a főiskoláig, egyetemig ingyenes. Az egységes alapiskola (Grundschule) 4 éves, ezt követi az 5 éves un. Hauptschule, vagy a 9 éves Realschule, illetve gimnázium. Míg az első két iskola-formában csak egy nyelv kötelező: az angol, addig a gimnáziumban általában 3 nyelvet tanítanak: angolt, latint és franciát.

A Realschule-nak és a gimnáziumnak két fokozata van: egy 6 és egy 3 éves. Az első fokozat elvégzése után választhatnak a tanulók, hogy nyelvi, matematika-természettudományi, közgazdasági stb. szakon akarják-e folytatni tanulmányaikat. A 2. fokozat elvégzése után lehetőség nyílik az egyetemek megfelelő szakán való továbbtanulásra. Az 1. fokozat elvégzése után is van mód arra, hogy különböző – pl. pedagógia, közgazdasági, mezőgaz-

---

<sup>1/</sup> Az ülésre a Nemzeti Termelékenységi Központok Európai Szövetségének tagjai – ezek között az MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoport – is meghívást kaptak.

dasági, textilipari – főiskolákon tovább tanuljanak. A főiskola elvégzésének feltétele azonban néhány éves gyakorlati munka a szakterületen.

A 9 éves Hauptschule befejezése után a tanulók szakiskolába kerülhetnek. A szakmunkásképzés is ingyenes. A vizsga megszerzése után egéssznapos iskolákban folyik a mesterképzés (előfeltétele 2-3 éves gyakorlat), amelyet a Munkügyi Minisztérium szervez. A technikus szintet a szakmunkás vizsga után 2 szemeszteres esti iskola elvégzésével lehet elnyerni.

A szakmunkásokat a vállalatok képezik, lényegében saját szükségleteiknek, igényeiknek megfelelő szakmákban. Egységesekek azonban a vizsgakövetelmények az egyes szakmákban, a vizsgát a kamarák szakértői előtt kell letenni. A szakmunkásképzésben is jelentős reformokat kívánnak a jövőben végrehajtani. A közelmúltban már létrehozta néhány államilag finanszírozott szakmunkásképző iskolát és ezek sorát bővíteni szeretnék. A szakmunkásképzés koncentrálását és jelenlegi formáinak átalakítását sürgeti az is, hogy pl. a kisüzemekben és a nagyüzemekben folyó képzés anyagi-személyi feltételei nem azonosak.

A II. világháború után a tanulók száma gyorsan emelkedett a reáliskolákban, gimnáziumokban és a szakképző iskolákban. Számuk 1950-ben a 6-25 éves korosztály 63,9 %-át tette ki, s ez az arány 1967-re 68,3 %-ra emelkedett. Ezzel egyidejűleg a tudományra és az oktatásra fordított kiadások négyszeresre növekedtek. Az elmúlt két évtizedben több rész-reformot hajtottak végre, amelyek azonban nem hozták meg a várt eredményeket. A tanulók létszámának növekedése a reáliskolákban és a gimnáziumokban ugyan ment végbe, hogy eközben nem került sor tartalmi és strukturális reformra. Tulzsfoltak az iskolák, nagy létszámú osztályok vannak, nagy hiány van tanítóknak, tanároknak az oktatás minden szintjén. Az iskola nem segítette elő a rossz körülmények között élő, hátrányos helyzetű gyermekek továbbtanulási esélyeinek növekedését, különösen nem a munkás származású gyermekekét. Az iskolarendszer nem biztosította a lányok megfelelő képzését, szakképzését sem.

Az oktatási rendszer számos problémája az egységes főiskolai reform

hiányából fakad; az egyetemi hallgatók száma – a szabad felvételi rendszer miatt – megnövekedett, és ellenőrizhetetlenül, egyetemi szinten termeli a munkanélküliséget (különösen egyes humán, pl. germanisztika szakon). Nagy hiány van ugyanakkor technikusokban és más középfoku szakemberekben éppúgy, mint tanárokból – különösen matematika és természettudományi szakokon.

Nincs központi oktatási terv, és az elmúlt évekig hiányoztak az oktatáspolitikai egységes irányelvei is. Az ország 8 tartományában és 3 városállamban önálló kormány működik, saját művelődésügyi tárcával. Az oktatás országrészenként különböző, egy-egy fokozat elvégzése után lehetséges csak iskolaváltoztatás, mivel a tananyag és ennek évenkénti ütemezése más és más. Az országrészekben folyó oktatás magán viseli a történelmi hagyományokat és a gazdasági helyzet különbözőségeit is. 1949-ben hozták létre az összehangolás és egységes irányelvek kialakítására az ún. "Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder" testületet, amely a tartományi művelődésügyi miniszterek szabadtanácskozása. (Jelenleg a 154. ülésnél tartanak).

E testület, valamint a Szövetségi Kormány kezdeményezésére, a közvélemény nyomására született meg az ún. Struktúra terv 1968-ban, amelyet széles körben vitattak meg, és amely a legfontosabb elképzeléseket, alapelveket foglalja magában az oktatási rendszer változtatására és egyben 1980-ig kitűzi a részletes célokat. A struktúra terv 6 részből áll: először a jelenlegi helyzettel, majd az ajánlott reformok pedagógiai vonatkozásaival foglalkozik. Felvázolja az oktatási rendszer jövőbeni körvonalait, és foglalkozik a tanító és tanárképzés továbbfejlesztésével. Végül részletes számításokat közöl a reformok anyagi igényeiről és a szervezeti, irányítási rendszer változásairól.

Az 1980-ig elérendő főbb célok a következők:

- 5 éven belül be kell vezetni a 10 osztályos iskolát;
- 10 éven belül a 3-4 éves gyerekek 75 %-a számára biztosítani kell az óvodai férőhelyet, hogy az iskolára való előkészítés már itt megkezdődjék;

- 10 éven belül le kell szállítani az iskolaköteles kort 5 évre. Ennek költségeit tekintve a terv azzal számol, hogy 1980-ban 44-59 Mrd DM-et kell az oktatásra fordítani a jelenlegi évi 14,5 Mrd DM-el szemben. (1961-67 között a nemzeti jövedelem 45 %-kal, az oktatásra fordított összeg 49 %-kal nőtt).

Az oktatással kapcsolatosan két fő témakör kapott a konferencián, illetve a tanulmányuton fő hangsúlyt: a képzés és a gazdaság igények közötti összhang kérdései, valamint a felnőttképzés problémái; a továbbiakban ezekről számolunk be.

### Képzés és a gazdaság igényei

A konferencián felvetett legfontosabb vitakérdések között is első helyen áll az a probléma, hogyan lehet a képzést és a gazdaság munkaerőigényeit minőségben és mennyiségben összehangolni.

Az egyik előadó Dr. Lutz B., a Nyugat-Berlini egyetem professzora hangsúlyozta, hogy az oktatáspolitikának állandó adaptív kapcsolatban kell lennie a munkával; ez a kapcsolat azonban ma nem kielégítő. A munkahely struktúra, a technológia nem független attól, amit az oktatás nyújt a munkaerő piacra megjelölt embereknek. Az oktatás kibocsátása ma gyorsabban nő, mint az igény ezekre az emberekre; az iskolarendszer immobil, meg kell tehát próbálni hozzáigazítani a szükségletekhez.

Lutz ezután elemezte az NSZK-ban meginduló oktatási reformot. Véleménye szerint – adottságaik és szüleik anyagi helyzete alapján – a gyerekek 30-40 %-a képes elvégezni az egyetemet. Ez viszont azt jelenti, hogy a kibocsátás elszakad a szükségletektől, és olyan társadalmi problémákat okoz, amelyek a társadalom stabilitását, fejlődését veszélyeztetik. Ezzel kapcsolatosan elsősorban a felsőfokú képzés problémáit említette; a fiatalok egyre nagyobb számban ezek felé a pályák felé igyekeznek. Ily módon számolni kell a magas szakképzettséggel rendelkező munkaerőfelesleggel, akik nem szá-

mithatnak arra, hogy az általuk természetesen elvárt, sőt privilegizált feltételek mellett állást találjanak.

Az oktatás tendenciáinak extrapolálása a meglévő ellentmondásokat fokozhatja, ez további alkalmazkodási problémákat jelent a hivatás világában, ami aztán később újra oktatási problémákat vált ki. Lutz szerint illúzió lenne azt hinni, hogy az így kialakult nehézségeket valamilyen oktatási reformmal kellene megoldani. Szükségszerű egy modern, demokratikus oktatási politika alapelveinek kialakítása, amely a megváltozott iskolarendszer kihatásait a hivatác (foglalkoztatás) szférájában az eddiginél jobban figyelembe veszi, és kívánatos az iskolai oktatás olyan irányu megváltoztatása, hogy a fiatalok minden tevékenységre felkészüljenek, amely a gazdaság jó működéséhez szükséges.

A gazdaság igényei és az oktatási rendszer fejlődése közötti ellentmondás feloldhatatlan ellentétként jelenik meg ma a gazdaság adott, megváltoztathatatlan realitásai és egy demokratikus oktatási reform elvei között. Az oktatási politika problémája egyben foglalkoztatás-politikai probléma is, mindegyiknek a másikkal összehangolt változtatására lenne szükség. Erre a feladatra eddig az NSZK-ban még nem készültek fel az előadó szerint.

Dr. Voelmy, W. (Nyugat-Berlin) az oktatásnak a munkára előkészítő funkciójáról beszélt. Az oktatásnak ez a szerepe az NSZK-ban még nem tisztázott. A munkára orientált képzésnek elméletileg több funkciót kell betöltenie:

- technikai alapismeretek nyújtása a műszaki világ megismerésére a jövőbeni hivatás és a háztartás területén;
- a gazdasági és társadalmi adottságok megértésének előkészítése;
- a nevelés eszközével olyan magatartásmód kialakítása, amely képessé teszi az embert a másokkal való közös munkára és a konfliktusok, problémák önálló megoldására;
- a pályaválasztás elősegítése.

Bizonyos elemei a munkára való előkészítésnek megtalálhatóak az "Arbeitslehre" keretei között a Hauptschule-ban; lényeges az ilyen szemléletű oktatás kiterjesztése egyéb iskolatípusokra is.

A konferencián a vita is elsősorban az NSZK-ban megvalósítandó oktatási reformról és – ezzel szoros kapcsolatban – arról folyt: miképpen lehet a munka világát megismertetni, a szakmai képzést úgy alakítani, hogy az terjedelmében, strukturájában és tartalmában megfeleljen a gazdaság szükségleteinek.

Az oktatás termelési tényező ugyan, de ma kérdéses: mit lehet kezdeni az oktatás "termékével" a gyakorlatban? Több felszólalásban vetették fel az üzemek és a középiskolák, valamint a felsőfoku iskolák kapcsolatát. E téren a nyugati országokban (Franciaország, NSZK) egyelőre csak kísérletek vannak és ezért rendkívüli érdeklődést tanusítottak a szocialista országok politikai képzési rendszere iránt. (E témáról egyébként a lengyel Dr. Nowacki tartott előadást.) A szakmai képzésen kívül a munkához való hozzáállást, magatartást is tanítani kellene az iskolai oktatás részeként.

Különösen éles vita alakult ki arról, hogy a gazdaságban hogyan lehet biztosítani a munkahely és a képzési struktúra összhangját, mivel az oktatás kibocsátása, valamint az emberek továbbtanulási igénye növekszik. Az elégedetlenség nemcsak a szakértők körében nyilvánul meg, hanem jelzik ezt az NSZK-ban a tanonc-sztrájkok és az egyetemisták tüntetései is. Egyre inkább sürgetik ezek a jelenségek az oktatás tervezésének a megkezdését. A tervező munka kezdetét jelenti oktatáskutató intézetek megalakítása. A nyugat-berlini intézet egyes szakmákra (pl. kereskedelem) prognózisokat készít. Korántsem alakult ki azonban még a tervezés népgazdasági szintű rendszere. A konferencián elsősorban a nyugat-német vállalati és oktatási szakemberek folytattak egymással vitát; hangsúlyozták a kormány felelősségét arra, hogy jelölje ki a jövő fejlődésének útját, határozza meg az egyes iparágak jövőbeni funkcióját. Vita folyt az egyetemi végzettségű szakemberek munkába állításának gondjairól; egyre nagyobb az igény az egyetemi továbbtanulásra, ugyanakkor a végzők számára nem biztosítanak munkahelyet. Ezzel kapcsolatban vetették fel a szakmák és végzettségek presztizsének átalakítását; a szellemi munkát – mint példaképet – meg kell szüntetni. A beiskolázások korlátozását a társadalom "demokratizmusa" miatt nem tartják járható utnak.

## Felnőttek képzése

Az NSZK-ban egy sor szervezet foglalkozik a felnőttek különböző irányú munka melletti képzésével és továbbképzésével, így a szakszervezetek, az RKW és maguk az üzemek is. A továbbképzés számos formában történik. Számukra a legérdekesebb az Essenben 1968-ban létrehozott – felnőtteket átképző – központ volt. Az átképzés ez évben indult, 450 embert tudnak egy időben tanítani. (A tanulók mintegy 50 %-a a központ mellett lévő szállóban lakik; tervük az, hogy ezt az arányt a közeljövőben növeljék, az oktatás hatékonyságának emelése érdekében.)

Az oktatás egésznapos (41 óra hetente), ideje 16 hónap, és ún. jövőre orientált foglalkozásokban folyik (ipari és kereskedelmi irodai szakemberek, adatfeldolgozó szakemberek, programozók, elektrotechnikusok, mérő- és szabályozó-műszerészek, finommechanikusok, numerikus vezérlésű szerszámgépek kezelői számára).

Egy ember átképzési költsége kb. 6000-7000 DM, ehhez jön a képzés ideje alatti segély és költségtérítés. Mindezt az ún. Munkahivatal (Arbeitsamt) fedezi; a költségek együttesen kb. 25-50.000 DM-t tesznek ki. Az oktatógárda 45 fő; elsősorban üzemi mérnökök és technikusok. (Évente 2-3 hetes üzemi gyakorlatra kötelezettek) A hallgatók 18-55 év közöttiek (a legtöbben 25-35 közöttiek), feltétel a 8 általános iskolai végzettség.

A központba való jelentkezés főleg egyénileg történik, a sajtó, a reklámok hatására. A jelentkezőknek kb. a fele rendelkezett már szakmával; a jelentkezőknek 5 %-a nő. (A nők arányát növelni akarják.)

A jelentkezéskor – amely az Arbeitsamton keresztül történik – szakmai tanácsokat kapnak az érdeklődők, és a felvételnél az intézetben különböző képességvizsgáló teszteknek vetik őket alá. A képzés első 3 hónapjában a központban esetleg átirányítják a tanulót más szakmára.

A felvételre jelentkezők száma nagy és növekvő; a felvételt is alkalmaznak.

A központ több tanműhellyel és oktatóteremmel rendelkezik, eszközellátottsága korszerű, – a mai ipari technikának megfelelő. Állandó kapcsolatot

tartanak fent a vállalatokkal; az új eljárásokat, módszereket azonnal beviszik az oktatásba. A központ részben át akarja vállalni a gyáraktól a túlságosan "költséges" szakmákra való képzést.

Tervezik a jelenlegi képzési kapacitás kétszeresére növelését. További tervük az átképzés kiterjesztése a közép és felsőfoku végzettséget igénylő szakmákra. A tanfolyamot elvégzők elhelyezkedését, munkáját figyelemmel akarják kísérni és ugyanezekben a szakmákban a továbbképzést is biztosítani szeretnék.

x x x

Tapasztalataink összegezéseként elmondhatjuk, hogy az NSZK-ban a képzés és a gazdaság igényei közötti összhang megteremtésének kérdése napirenden van, de a megoldás módját illetően – hasonlóan a hazai helyzethez – az utkeresés periódusánál tartanak. A felnőttképzésben hatékony, de igen költséges megoldásokat találtak. Magyarországon – értékelésünk szerint – az eredmények szerényebbek, a felnőttképzés rendszerének kialakítása még előttünk álló feladat. Hasznos lenne e téren az NSZK tapasztalatainak beható tanulmányozása.

Az oktatás tervezésének megindítását mind a vállalatok, mind a minisztériumok képviselői és a tudományos kutatók sürgetőnek, de ugyanakkor sok szempontból problematikusnak érzik. Ennek a körülménynek tulajdoníthatjuk azt az érdeklődést, amelyet a magyarországi oktatás-tervezési tapasztalatok iránt tanúsítottak a nyugatnémet szakemberek.

Mausecz Zsuzsa – Viszt Erzsébet



SZEMINÁRIUM  
AZ ALKALMAZOTT TÁRSADALOMTUDOMÁNYI  
KUTATÁSOK SZERVEZÉSÉRŐL

(Rotterdam, 1971. május 26-27.)

A termelékenységi központok a termelékenység növelésének feltételeivel és következményeivel kapcsolatos társadalomtudományi ismeretek gyarapítását és felhasználását eredményes munkájuk egyik legfontosabb feltételének tekintik. A központok nagyobb része elsősorban nem saját apparátussal folytat ilyen kutatásokat, hanem – megfelelő pénzügyi források birtokában – más intézményeknek ad erre megbízást. A tapasztalatok szerint e kutatások eredményességét csak kevésbé befolyásolja, hogy megszervezésükhöz milyen összeg állt rendelkezésre; ez egy sor egyéb tényezőtől függ. A Nemzeti Termelékenységi Központok Európai Szövetsége a közel múltban e problémákról kétnapos szemináriumot rendezett, melynek néhány tanulsága számunkra is hasznos lehet.<sup>1/</sup>

A szemináriumot a holland és a belga termelékenységi központ készítette elő és alapjául elsősorban A. C. Hubertnek, a Szövetség főtitkárának tanulmánya és az a dokumentum szolgált, mely párhuzamosan, egymás mellé állítva mutatta be a két központ ilyen irányú – alkalmazott társadalomtudományi kutatások szervezésével foglalkozó – tevékenységét. Az ülést M. Daniels, az eindhoveni egyetem "Szervezetek pszichológiája" tanszékének professzora, a holland Termelékenységi Tanács tagja vezette. A központok képviselőinek beszámolóin kívül még Dr. M. Van de Vall amerikai szociológus professzor is tartott előadást, az alkalmazott szociológiai kutatások hasznosításáról.

---

<sup>1/</sup>A szemináriumon magyar részről a Szövetségben Magyarországot képviselő MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoport igazgatója, Román Zoltán, továbbá Báger Gusztáv és Csernok Attila vett részt.

A szeminárium munkájából elsősorban az alábbi tapasztalatok tarthatnak számot nálunk is érdeklődésre.

Kutatási igények. A termelékenységi központok környezetük legjellemzőbb vonásának a gyors változásokat tartják s elsősorban az foglalkoztatják őket, hogy mit jelentenek ezek a dolgozó ember számára. A Szövetségben tömörült központok nagyobb része fejlett országban tevékenykedik s a termelékenység növekedésének elősegítése mellett ma már legalábbis egyenrangú feladatuknak tekintik a munka gazdagítását, a munka tágabb értelemben vett körülményeinek javítását. Mindehhez a társadalomtudományi kutatások keretében fokozottan igénylik a szociológiai, pszichológiai, szociálpszichológiai vizsgálatokat s legtöbb kutatásuk kifejezetten interdiszciplináris jellegű.

A kutatások típusai. Az alap, alkalmazott és fejlesztés jellegű kutatások kategóriái a társadalomtudományokban nálunk sem váltak be, de nem honosodott meg másfajta csoportosítás sem. A szeminárium beszámolója Albert Cherns angol professzor négyes kategorizálását vették át, mely a kutatások négy típusát különbözteti meg. Ezek megközelítőleg így fordíthatók magyarra:

- tiszta alapkutatás (pure basic research),
- célra orientált alapkutatás (basic objective research),
- operatív kutatás (operational research),
- akció kutatás (action research).

A tiszta alapkutatás a tudomány belső fejlődésével kapcsolatos, célja valamilyen elméleti probléma megoldása. A célra orientált alapkutatás olyan probléma megoldására irányul, amelyet a tudomány bizonyos területen való alkalmazása vet fel, de a kutatásnak nem feladata, hogy a probléma gyakorlati megoldására is javaslatot dolgozzon ki. Az operatív kutatás valamely adott szervezet problémáit vizsgálja, de kísérletek végzését, új módszerek bevezetését nem irányozza elő. Az akciókutatás ezzel szemben tervezett változások bevezetésének előkészítésével és megfigyelésével foglalkozik. A termelékenységi központok által végzett, illetve támogatott kutatások zömmel a második és harmadik csoportba tartoznak.

Példaképpen a kutatási igényekre és a kutatások osztályozására az alábbiakban felsoroljuk

a holland termelékenységi központ ez utóbbi években befejezett és most folyó ill. induló főbb kutatási project-jeit, melyeket a munkaügyi problémákra való koncentráció jellemez.

Célra orientált alapkutatások:

ipari (üzemi) demokrácia vállalati szinten,  
a felnőttképzés problémái.

Operatív kutatások:

az idős munkások problémái,  
a vasárnapi munka,  
a férjnél levő nődolgozók problémái,  
az alkalmazottak munkája,  
a munkamotiváció mérése,  
bérrendszerek és hatásuk,  
az előlépések a munkában,  
a többműszakos munka,  
a részdíjs foglalkoztatás.

Akció-kutatások:

üzemi demokrácia a textiliparban,  
a munkakörök meghatározása az iparban,  
a termelékenységi hozamok megosztási rendszere.

A belga termelékenységi központ által szervezett kutatások szélesebb skálájúak; a munkaügyi problémák mellett ilyen kérdések is szerepelnek közöttük: a külföldi beruházások, a fogyasztói magatartás, szervezet és újítások, szervezet és információ rendszer, a művezetői feladatkör, vezetési rendszerek.

A kutatások szervezése. A kutatások előkészítésénél és lebonyolításánál a korszerű "project-management" módszereinek alkalmazására törek-szenek. A kutatás megtervezésében és végrehajtásában – a belga és a holland gyakorlat szerint – fontos szerepet tölt be az ún. irányító bizottság,

amely felelős a kutatási feladat helyes kitűzéséért és végrehajtásáért. A bizottságokban a kutatók, a megrendelők és a jövőbeni felhasználók – a jelen esetben az üzleti élet, a szakszervezetek, a termelékenységi központ képviselői, valamint a munkában résztvevő kutatók – egyaránt képviselve vannak. Például abban a holland bizottságban, amely a többműszakos munka kérdéseinek kutatását irányítja, 3-3 fő a munkáltatókat, a szakszervezeteket és a termelékenységi központot, 4 fő a kutatást kezdeményező alapítványt, 1-1 fő pedig a gazdasági minisztériumot, a jóléti ügyek minisztériumát és a személyzeti politikával foglalkozó társaságot képviseli.

A szeminárium előadói tapasztalataik alapján hangsúlyozták annak fontosságát, hogy a bizottság a kutatás előkészítésében is részt vállaljon és biztosítsa a célok, a vizsgálandó problémák helyes megfogalmazását.

A kutatók kiválasztását fontos és nehéz problémának tartják, különösen ha olyan gyakorlatias igényű feladatokról van szó, melyek nem mindig találkoznak a gyakran főként elméleti érdeklődésű kutatók ambícióival. Az alkalmazott társadalomtudományi kutatásokhoz az egyetemek és önálló intézetek mellett gyakran igénybe vesznek vállalati tanácsadó irodákat is. A kutatási feladatokat, feltételeket és határidőket pontosan rögzítik; az empirikus vizsgálatokra – ahol erre mód van – mindig súlyt helyeznek.

A kutatási eredmények gyakorlati alkalmazása. Ez a lényeges probléma ezekben az országokban sem megoldott kérdés. Az eredmények nem kielégítő gyakorlati felhasználásának számtalan oka van. Az egyik – gyakran említett – ok a kutatások megszervezésének és elvégzésének nagy időigénye, ami nem biztosítja a gyors válaszadás lehetőségét a felmerülő problémákra. Ez az ok – mint a szemináriumon többen hangoztatták – legtöbbször joggal kerül az első helyre.

Többen felvetették azt is, hogy vajon a menedzserek mennyire képesek a társadalomtudományi kutatások eredményeit hasznosítani. Nyilvánvalóan tudatában vannak annak a ténynek, hogy a társadalom változik, de kérdéses, hogy megvalósítják-e saját területükön ezeket a változásokat. E kérdésekre

sok vélemény szerint azért sem adható pozitív válasz, mert a közép- és nagyvállalatok menedzsereinek többsége műszaki végzettségű specialista, akik nem járatosak kellőképpen a társadalomtudományokban. Ezzel függ össze a kutatási eredmények egyik publikációs nehézsége, a kommunikáció problémája a kutatók és menedzserek között.

E nem kielégítő helyzet olyan új csatornák megteremtését teszi szükségessé, amelyek lefordítják a kutatási eredményeket a gyakorlat nyelvére, közvetítő szerepet töltenek be az ipar és a tudomány között. A termelékenységi központok ezt a közvetítést egyik fontos feladatuknak tekintik, de lehetséges, hogy a jövőben az igény e "csatornák" iránt új típusú intézetek létrehozásához is vezet.

## AZ ANGLIAI ÁR- ÉS JÖVEDELEM BIZOTTSÁG TEVÉKENYSÉGÉRŐL<sup>1/</sup>

A fejlett tőkés országok inflációs folyamatainak feltárására igen kiterjedt vizsgálatok folynak világszerte. Angliában az Ár és Jövedelem Bizottságot (továbbiakban Bizottság) bízták meg az inflációs tendenciák mikro-ökonómiai szintű ellenőrzésével.

A Bizottságot 1965-ben alakították – parlamenti vizsgálóbizottságként – a különböző kormányhivatalok által felvetett ár- és bérproblémák kivizsgálására. Fő feladata elsősorban az, hogy megvizsgálja a Kormány által meghatározott árpolitikai irányelvek<sup>2/</sup> érvényesülését az angol iparban. Ezen irányelvek az árak emelését az alábbi esetekre korlátozzák:

1. ha a termelés egységére jutó közvetlen (tőke, munka stb.) költségek elkerülhetetlen emelkedését nem tudják más költségek csökkentésével, vagy a tőke megtérülésének gyorsításával ellensúlyozni;
2. ha a belföldi és külföldi igények kielégítéséhez szükséges tőke biztosításához elkerülhetetlen az áremelés.

Hasonló módon határozták meg, hogy árcsökkentést várnak, ha

1. az egységköltségek csökkenését nem ellensúlyozza más költségek emelkedése;
2. ha a nyereség a piacon elfoglalt hatalmi helyzet kihasználásán alapszik.

A Bizottság a fenti kritériumok alapján vizsgálta a vállalatok ármegállapító tevékenységét, s igyekezett javaslataival megváltoztatni az iparban kialakult helytelen gyakorlatot.

---

<sup>1/</sup> J.F. PICKERING: "The Prices and Incomes Board and Private Sector Prices: A Survey" c. cikke alapján (The Economic Journal 1971. június 225 - 237. oldal).

<sup>2/</sup> Az irányelveket a folyamatosan kiadott "Fehér Könyv"-ekben publikálták.

1965–70. évek között a Bizottság – a magán és az állami ipar különböző szektoraiban folytatott vizsgálatai alapján – több mint 100 jelentést készített árakról, bérekről, és más kapcsolódó témákról. Ezek közül mintegy 50 beszámoló, részben vagy teljes egészében a magánvállalatok helytelen áráival és nem megfelelő ármegállapító tevékenységével foglalkozott. Többek között megvizsgálták a különböző sajtótermékek, és sütőipari készítmények árainak emelkedését. Megállapították, hogy az áremelés nem volt indokolt, mert a gyártó cégek a költségek emelkedését ellensúlyozni tudták volna nyereségükből.

A Bizottság több esetben (pl. a teher- és személyszállító, valamint pamutfonalgyártó vállalatoknál) megállapította, hogy bizonyos cégek túlzott nyereséghez jutnak azáltal, hogy áraik nem a ténylegesen felmerült költségeket tükrözik. Más esetekben (pl. a sütőiparban, a papíriparban, a söriparban, elektromos gépek gyártásánál, szolgáltatásoknál) az áremelkedés tényleges költségemelkedésen alapult ugyan, de a költségek emelkedése elkerülhető lett volna. Ilyenkor a Bizottság különböző javaslatokat dolgozott ki a költségek csökkentésére. A sütőipari vállalatoknak pl. tanácsolta az értékesítési munka jobb megszervezését, az elektromos gépek gyártóinak a marketing tevékenység megjavítását. Felhívta a figyelmet a söripar és bizonyos szolgáltatóipari ágazatok racionalizálásának és szervezeti átalakításának szükségességére, javasolta a papíripari vállalatok vertikális integrációját.

A Bizottság tevékenységének megítélését és az árvizsgálatok tanulságait illetően megoszlanak a vélemények, az alábbiakban J. F. Pickering következtetéseit idézzük:

1. Árakat csak elkerülhetetlen és másképp nem rendezhető költségváltozások esetén szabad emelni, ha a kapacitás jelenlegi színvonalon való tartásához, vagy a jövő beruházási szükségleteinek a kielégítéséhez túl alacsony nyereség maradna a vállalatnál.
2. Ahol csak lehet, a piaci erőknek kellene az árakat ellenőrizniük. Az árak nem alapulhatnak a cégek egymás közötti megállapodásain. Amely cik-

- kek piacán kisebb a verseny, nagyobb figyelmet kell fordítani a költségek és a hatékonyság kérdéseire: gondoskodni kell ellensúlyozó erőkről, esetleg a közvetlen árelenőrzés bevezetéséről. Biztosítani kell, hogy az árakat ne a legkevésbé hatékony, hanem az olyan cégek diktálják, amelyek leginkább képesek "felszívni" az áremelkedéseket.
3. Rugalmas árstrukturát kell kialakítani, amely tükrözi a technikai fejlődést, s a befektetett tőke nagyságának és hatékonyságának változásait.
  4. A költségmegtakarításból származó hasznot meg kell osztani a fogyasztókkal.
  5. A költségek minimalizálására kell törekedni, fejlett munka és vezetési módszerek széleskörű felhasználásával.
  6. Nem indokolt az olyan áremelés, amelynek az alapjául szolgáló költségemelkedés a rosszul megítélt piaci helyzet vagy rövid távú termelési nehézségek eredménye. Nem szabad az árakat emelni átmeneti, vagy bizonytalan, csak a jövőben várható költségemelkedés alapján sem.
  7. Indokolt lehet az áremelés olyan esetben, amikor az egység-költségek emelkedése a kapacitás-kihasználás visszaesésére vezethető vissza. Az árakat azonban le kell szállítani, ha a kapacitás-kihasználás ismét emelkedik. Erőfeszítéseket kellene tenni a kapacitás-kihasználás emelésére, elsősorban a marketing tevékenység megújításával.
  8. Az áraknak közvetlen kapcsolatban kell lenniük a ténylegesen felmerült költségekkel. Olyan árat kell felszámítani a vevőnek, amelyek közvetlen kapcsolatban vannak az adott megrendelések költségeivel. Az előállítási költségek minimalizálásának elősegítésére olyan árakat kellene kialakítani, amelyek ösztönzik a nagy tételben történő, standardizált vásárlásokat.
  9. Az egymást keresztező pénzügyi támogatásokat lehetőleg meg kell szüntetni. A források optimális elosztásának biztosítására a vállalat minden részének elegendő nyereséget kell létrehoznia. A kereslet különböző ár-ugalmasságának kiegyenlítésére a több terméket előállító vállalatoknál megengedhető az áremelkedések bizonyos átlagolása, de ez sohasem irányulhat a fogyasztók megkárosítására.



10. A megfelelő megtérülési ráta esetről-esetre változik az adott iparág kockázatától, az új beruházásokhoz szükséges tőke költségeitől és a tőke felvételének módjától függően. A megtérülési rátát a diszkontált készpénz áramlás-módszer alapján kellene kiszámítani.
11. Az értékesítéssel foglalkozók nyereségét nem a termelői ár fix százalékában, hanem az elosztás tényleges költségei alapján kellene meghatározni. A nagybani értékesítés esetén adott engedményekből származó haszonnak alacsonyabb kiskereskedelmi árakban is tükröződni kellene.
12. A nagy nemzetközi társaságoknak beruházási- és árdöntéseiknél nagyobb figyelmet kellene fordítaniuk a vendéglátó ország belső politikájára. A vitás kérdéseket célszerű volna nemzetközi megállapodások alapján rendezni.

Néhány kommentátor a Bizottságot az "igaz" árról folyó középkori vita továbbfolytatójának tekinti. Ha feltételezzük, hogy ez az állítás igaz, – mondja a cikk szerzője – egyúttal el kell ismernünk azt is, hogy az "igaz" árak elmélete jelentősen fejlődött a középkor óta. Alapvető elemeit megtartotta ugyan, mert a fogyasztóval és az eladóval szembeni méltányosság még mindig a gazdasági erők felett áll, s az "ésszerű" és "igaz" ár alapját továbbra is erkölcsi megfontolások képezik. A vita azonban jelentősen kifinomult azáltal, hogy jelenleg már figyelembe veszik az új befektetések megtérülési rátáját, alkalmazzák a jóléti közgazdaság kritériumait, foglalkoznak a források allokációjával, és a gazdasági hatékonyság átfogóbb kérdéseivel is. A költségminimalizálás hangsúlyozása szintén fontos, új tényező. Egy "igazságtalan" ár többnyire olyan ár, amely védi az adott vállalat (vagy a továbbgyűrűző hatás révén más vállalatok) alacsony hatékonyságu tevékenységét, vagy nem tükrözi a valódi költségráfordításokat, amelynek eredményeként túlzott profithoz jutnak.

A Bizottság gyakran találkozott az angol ipar magánszektorában olyan vállalatokkal, amelyek gyakran anélkül változtatták termékeik árát, hogy felmérték volna ennek hatását távlati nyereségükre; gyakran olyan árakat állapítottak meg, amelyek kevéssé, vagy egyáltalán nem voltak kapcsolat-

ban a felmerült költségekkel. Ennek oka nem a túlzott profitra való törekvésükben, hanem rossz ármegállapító technikájukban, s nem megfelelő költségszámítási módszereikben rejlik. Ilyenesetekben a Bizottság közbelépett, és javaslataival, tanácsaival segítette a vállalatokat a megfelelő árak kialakításában.

A szerző véleménye szerint a Bizottság félévű tevékenysége kettős haszonnal is járt: egyrészt segítette a vállalatokat árpolitikájuk fontosságának felismerésében, másrészt érdekvédelmi feladatokat is ellátott, s közbelépett ott, ahol a piac nem a fogyasztók érdekében működött. Jónéhány következtetését érdemes a mi viszonyaink között is átgondolni.

Sternthal János

# TUDOMÁNYOS ÉLET

## AZ MTA IPARGAZDASÁGI BIZOTTSÁGÁNAK 1971. JÚNIUSI ÜLÉSE

Az MTA Ipargazdasági Bizottsága 1971. júniusi ülésén 1. napirendi pontként megtárgyalta az Országos Ösztöndij Tanács tájékoztatóját a nem szocialista országokban igénybe vezet ösztöndij-lehetőségekről és ezek kihasználásának problémáiról.<sup>1/</sup> Minthogy az ösztöndijak elosztása mellett elsősorban a tanulmányutak hasznosítása és hasznának értékelése jelent gondot, a Bizottság felkért egy munkabizottságot, hogy a Tanács Titkárságának segítségével készítsen áttekintést a legutóbbi évek ipargazdasági ösztöndijas utjainak hasznosításáról. A munkabizottság tagjai: Balassa János, Harsányi István, Kiss István, Koblencz József, Márton Géza, Román Zoltán.

A Bizottság 2. napirendi pontként megtárgyalta az ipargazdasági kutatásokról készített 1971. évi felmérésről szóló tájékoztatót. E felmérés célja kölcsönös tájékoztatás és a kutatóhelyek közötti együttműködés elősegítése volt s a fontosabb 1970. évi ipargazdasági publikációkra és az 1971. évben folyamatban levő kutatásokra terjedt ki. Az érintett és levélben felkért kutatóhelyek közül 27 kutatóhelytől érkezett válasz; az MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoportja ezek alapján két jegyzéket szerkesztett, sokszorosított és küldött szét az érdekelteknek, melyért a Bizottság köszönetét

---

<sup>1/</sup>A tájékoztatót a 102. oldalon közöljük.

fejezte ki. A publikációk jegyzéke 377, a folyó kutatások jegyzéke 217 tételt tartalmaz.<sup>2/</sup>

A publikációk és a kutatások érdemi értékelésével a Bizottság ez alkalommal nem foglalkozott. A jegyzékek széleskörű tevékenységről tanuskodnak, de az egyes címek mögött nagyobb és kisebb igényű kutatások, illetőleg beszámolók, cikkek egyaránt találhatók.

A folyamatban levő kutatásokról készített összeállítás szintén széleskörű tevékenységre, és sok együttműködési lehetőségre utal. Hasonló témájú kutatások különösen a Vezetés és szervezés, a Munkaszervezés, munkaerő-gazdálkodás és a Tervezés, prognosztizálás témakörökben találhatók. Kifejezett párhuzamosságokról azonban valószínűleg nem lehet gyakran szó, bár a különböző ágazati kutatások – megfelelő alapkutatások hiányában – többnyire sok párhuzamos feltáró munkát igényelnek.

A Bizottság úgy értékelte, hogy a két kiadvány segíti a kutatási eredmények megismerését és hasznosítását, továbbá a folyó kutatásokban való együttműködést, de további lépések is kívánatosak lennének az ipargazdasági kutatások fejlesztése és hasznosítása érdekében. Legalábbis egyes, különösen fontos témákban az eddigi eredmények alaposabb, érdemi értékelésére, a hiányok pótlására, az együttműködés szervezettebb befolyásolására lenne szükség.

A Bizottság ezért ajánlást fogadott el a nem-akadémiai kutatóhelyek felé, hogy a most készülő országos távlati tudományos kutatási tervhez kapcsolódva, az akadémiai intézetekhez hasonlóan, ők is készítsenek nagyvonalú középtávú (négyéves) tervet. E tervek kölcsönös kicserélése és áttekintése elősegítheti a szervezettebb kutatási munkát és együttműködést. E javaslatát a Bizottság a Gazdaság- és Jogtudományok Osztályához is továbbította

---

<sup>2/</sup> A jegyzék a publikációkat és kutatásokat a következő 9 témakör szerint csoportosítja: Vállalati gazdálkodás – Vezetés és szervezés – Munkaszervezés, munkaerőgazdálkodás – Termelésirányítás és szervezés – Értékesítés – Tervezés, prognosztizálás – Iparfejlesztés, ipari struktúra – Hatékonysági, gazdasági vizsgálatok – Egyéb.

és kivitelezésének részleteit legközelebbi ülésén tárgyalja meg. A Bizottság egyes tagjai néhány témában közös munkát javasoltak (vezetéstudományi szótár; a számítástechnika alkalmazása a szervezésben; vállalati modellezés; vezető- és szervezőképzési tematikák); a Bizottság ezekre a tervek tárgyalása kapcsán tér vissza.

A Bizottság 3. napirendi pontként megvitatta az Ipargazdaságtani Kutatócsoport jelentését a termelékenység tényezőire vonatkozó felmérés első eredményeiről.<sup>3/</sup> A Bizottság a felmérést hasznosnak és tanulságosnak ítélte és az egyes tényezők értékeléséről, jelenlegi és jövőbeli szerepéről beható vitát folytatott. Felkérte az Ipargazdaságtani Kutatócsoportot, hogy a felmérés feldolgozásának további (részletesebb és nemzetközi összehasonlításokat is tartalmazó) eredményeiről szintén adjon majd tájékoztatást és az ezek alapján felsőbb kormányzati szervek részére készítendő ajánlásaik tervezetét terjessze a Bizottság elé.

---

<sup>3/</sup> A felmérésről és egyes eredményeiről az Ipargazdasági Szemle e számának 3. oldalán található cikk tájékoztat.

## A NEM-SZOCIALISTA ORSZÁGOKBAN IGÉNYBE VEHETŐ ÖSZTÖNDIJ LEHETŐSÉGEKRŐL<sup>1/</sup>

A magyar állampolgárok külföldi ösztöndijas és egyéb tudományos jellegű kiutazásainak tervszerűbbé tétele érdekében a Magyar Forradalmi Munkás-Paraszt Kormány 3206/1968. számú határozatával Országos ösztöndij Tanács megalakítását rendelte el. A Tanács Titkársága a Kulturális Kapcsolatok Intézetének főosztályaként tevékenykedik.

Az említett kormányhatározat a Tanács hatáskörébe utalta az egyetemet végzett szakemberek által a nem-szocialista országokban igénybe vehető kulturális, oktatási, tudományos és műszaki-tudományos jellegű ösztöndijak és tanulmányutak felhasználását (bizonyos – összvolumenét tekintve nem jelentős – kivételektől eltekintve), s ezzel megteremtette az e területen régóta sürgetett koordinációs tevékenység feltételeit.

A Tanács egyik legfontosabb feladata az ösztöndijas kiutazások tervszerűvé tétele, illetve a tanulmányutak témáinak az ország legfontosabb tudományos és népgazdasági céljaival történő egyeztetése. A Tanács e tevékenység során meghirdeti, szakmai és relációs szempontok szerint véleményezteteti és elbírálja a tanulmányuti pályázatokat, összehangolja az egyes tárcák ösztöndijas tevékenységét, gondoskodik az ösztöndijlehetőségek optimális kihasználásáról és a tanulmányutak témáinak legmegfelelőbb relációk és időtartamok kiválasztásáról. A Tanács Titkársága a nem-szocialista országokban igénybe vehető ösztöndijakra pályázó személyekről országos nyilvántartást készít, melynek segítségével – és a tárcák éves beszámolóí alapján – a Tanács éves jelentésben számol be az ország ösztöndijas tevékenységéről, és annak relációnkénti, tudományágankénti, főhatóságokkénti számszerű alakulásáról.

Az Országos Ösztöndij Tanács létrehozása elősegítette valamennyi ösz-

---

<sup>1/</sup> MTA Ipargazdasági Bizottságának 1971. júniusi ülésén megvitatott tájékoztató.

töndíjtypus és pályázat egységes elbírálását s az MSZMP Központi Bizottsága tudománypolitikai irányelveiben rögzített szempontok egységes alkalmazását. A Tanács tevékenységének eredményeképpen növekszik a legfontosabb népgazdasági feladataink megoldását elősegítő tanulmányutak száma, fokozódik az egyes tanulmányutak megvalósulásának lehetősége, s a termeléssel közvetlen kapcsolatban lévő műszaki és agrártudományágak területéről történő kiutazások száma.

A Tanács megalakulásától kezdődően fokozatosan megszüntette az ösztöndíjak elosztásának régebbi gyakorlatát, mely szerint a rendelkezésre álló ösztöndíjlehetőségekből a tárcák bizonyos keretszámokat kaptak, s ezek felhasználásáról szabadon döntöttek. A mai gyakorlat szerint az egyes tárcák ösztöndíjából való részesedését az általuk előterjesztett példázatok fontossága és szakmai színvonala határozza meg. A Tanács megvalósította a tanulmányutak szakmai és relációs szempontok szerinti véleményeztetését, mely a tanulmányutak általános színvonalában – már az eddigi tapasztalatok szerint is – számottevő emelkedést eredményezett.

Az ösztöndíjak főbb típusai a következők:

- a) Kormányközi vagy más nemzetközi megállapodásokban szereplő tudományos, műszaki-tudományos és kulturális ösztöndíjak. (A megállapodásokat a Kulturális Kapcsolatok Intézete köti a megfelelő külföldi szervekkel; az ösztöndíjak megpályázásának módjáról és feltételeiről a Tanács 1968-ban egységesen rendelkezett.)
- b) A 3346/1961. Korm. számú határozat alapján biztosított hosszú időtartamu munkatanulmányutak. (A Tanács a tanulmányutak devizafedezetét biztosítja, a devizaforint ellenértéke az utakat eldöntő tárcát, vállalatot, intézményt, stb. terheli.)
- c) Az ENSZ és szakosított szervei által felajánlott ösztöndíjak közül az UNDP ösztöndíjai. (Az UNDP ösztöndíjak felhasználásának jogkörét a 2/1970. számú N. G. K. B. határozata utalta az ÖÖT hatáskörébe. E tanul-

mányutak elsősorban fejlesztési, s ezen belül is iparfejlesztési témák tanulmányozását szolgálják.)

d) Más külföldi szervek által felajánlott és több főhatóság által igénybe vehető ösztöndíjak (tanfolyamok, esetenkénti ösztöndíjfelajánlások, stb.)

A b) és c) pontban ismertetett ösztöndíjak éves összegkeret megjelölésével kerülnek meghirdetésre, s a pályázók maguk választják meg a tanulmányozandó témát s az országot, melybe utazni kívánnak.

Az a) és d) pontokban említett ösztöndíjak közül – figyelembevéve a szakterületi, életkori, képzettségi és nyelvismereti követelményeket – az ipargazdaság területén dolgozó szakemberek az alábbiakat pályázhatják meg:

Kutatómunka végezhető 5 vagy 10 hónapos időtartammal az Egyesült Államokban, Angliában, az Egyesült Arab Köztársaságban, Franciaországban, Hollandiában, a Német Szövetségi Köztársaságban, s maximum 8 hónapos időtartammal Olaszországban. Rövidebb időtartamu kutatómunkára van lehetőség – 2-3 hónapos időtartammal – Angliában, Ausztriában, Belgiumban, Dániában, az Egyesült Arab Köztársaságban, Finnországban, Franciaországban, Hollandiában, Japánban, a Német Szövetségi Köztársaságban, Norvégiában, Olaszországban, Svédországban.

Az államközi munkatervek magasan kvalifikált szakemberek részére rövid időtartamu – 2-3 hetes – tájékozódásra, tapasztalatcserére, konzultációra is lehetőséget biztosítanak Angliában, Belgiumban, Dániában, Finnországban, Franciaországban, Norvégiában, Olaszországban és Svédországban.

A fentiekben felsorolt ösztöndíjlehetőségeken túlmenően bizonyos területeken a fejlődő országokban is igénybe vehetők tanulmányuti lehetőségek.

Az ösztöndíjak megpályázásának módja a következő; az Országos Ösztöndíj Tanács Titkársága minden évben megküldi az egyes minisztériumoknak és országos főhatóságoknak a nem szocialista országokban igénybe vehető ösztöndíjlehetőségeket tartalmazó tájékoztatót, mely a lehetőségek is-



mertetésén túlmenően az egyes ösztöndíjak igénybevételének részletes feltételeit is tartalmazza. A Titkárság minden alkalommal felhívja a főhatóságok figyelmét az ösztöndíjlehetőségek meghirdetésének fontosságára, s kéri a tárcákat, hogy a hatáskörükbe tartozó egyetemekenél, vállalatoknál, intézményeknél és kutatóhelyeknél nyilvánosan hirdessék meg az ösztöndíjakat.

A Minisztériumok a munkahely jóváhagyásával ellátott pályázati anyagokat összegyűjtik, egyeztetik azokat a tárca előtt álló legfontosabb feladatokkal, majd jóváhagyásukkal ellátva továbbítják az OÖT Titkárságához.

A Tanács Titkársága gondoskodik a pályázatok döntésre történő előkészítéséről (szakmai és relációs véleményeztetés, szükség esetén nyelvvizsgáztatás), majd a Titkárság a tárcákkal történő egyeztetés után javaslatot terjeszt a Tanács elé az ösztöndíjlehetőségek felhasználására vonatkozóan. A Tanács határozatairól a Titkárság tájékoztatja a főhatóságokat, majd az elfogadott ösztöndíjas személyi anyagát megküldi a Kulturális Kapcsolatok Intézete illetékes főosztályaihoz, vagy a Külügyminisztérium Nemzetközi Szervezetek Főosztályához, melyek – az ösztöndíjtipusoktól függően – a tanulmányutak szervezését végzik.

Az ösztöndíj-lehetőségek kihasználásával kapcsolatos főbb problémák jelenleg a következők: Az Országos Ösztöndíj Tanács tevékenységét nagymértékben nehezíti, hogy nem állnak rendelkezésére azok az országos vagy tárcaszintű távlati programok, melyek végrehajtását az egyes tanulmányutaknak elő kellene segíteniük. E program hiányában az ország ösztöndíjas tevékenysége sok esetben az egyes szaktárcák ösztöndíjas jelölési tevékenységének függvényévé válik, a Tanácsnak jelenleg csak arra van lehetősége, hogy a beérkezett pályázatok közül a viszonylag legjobbakat válassza ki.

Az ösztöndíjas tanulmányuti lehetőségek területén gyakori probléma a szükséges nyilvánosság hiánya. Gyakran tapasztalható, hogy egyes kutatóhelyek és intézmények – különösen vidéken – nincsenek kellőképpen tájékoztatva az ösztöndíjlehetőségekről, illetve azok megpályázásának módjáról és feltételeiről. E helyzet megváltoztatása érdekében a Tanács Tit-

kársága jelenleg nyilvános témapályázati rendszer előkészítésén és bevezetésén dolgozik.

Az Országos Ösztöndíj Tanács elbíráló tevékenységét megnehezíti, hogy az ösztöndíjasokat kijelölő munkahelyek és minisztériumok nem fordítanak kellő gondot a tanulmányuti pályázatok megfelelő előkészítésére. Ennek eredményeképpen az ösztöndíjasok nem mindig készítenek pontos, részletes, a tanulmányuti igények elbírálását lehetővé tevő munkaterveket, illetve a jelölő szervek a pályázati anyagokhoz nem mellékelnek olyan szakmai indokolást, mely tartalmazza a tanulmányut megvalósításának népgazdasági, vállalati, intézményi érdekeire vonatkozó információkat. (A kiutazásokat nemcsak tudományos cél, hanem káderfejlesztési szempont vagy tudományos cím elnyeréséhez szükséges dolgozat készítése is indokolhatja.)

Komoly problémát okoz a Tanács munkájában, hogy egyes – elsősorban ipari – tárcák az ösztöndíjtevékenységben rejlő lehetőségeket nem kellő mértékben használják ki. Az ipari tárcák kevés és nyelvi szempontból sem megfelelő felkészültségű pályázót jelölnek; e tekintetben az előrelépés feltétele az érintett tárcák jelölési tevékenységének fokozása.

Az egyes ösztöndíjakat a felajánló külföldi szervek némely esetben rendkívül rövid határidő megjelölésével küldik meg. Az ilyen lehetőségek kihasználása a jelenleginél sokkal rugalmasabb, operatívabb ügyintézését követel meg valamennyi, a tanulmányutakkal kapcsolatban álló szerv részéről. A Tanács Titkársága – nyilvántartása alapján – esetenként maga is kezdeményez kiküldéseket, de a jelenlegi adminisztrációs rendszer mellett időnként ez is problémákba ütközik.

A legutóbbi két év ösztöndíj-tevékenységéről az alábbi adatok tájékoztatnak:

Mutató	1969		1970	
	fő	hónap	fő	hónap
Beérkezett jelent- kezések	1268	-	1915	-
Elfogadott jelent- kezések	836	2928	1274	4494
ebből:				
természettudományi	119	696	200	968
orvostudományi	91	617	152	892
agrártudományi	63	198	73	227
műszaki tudományi	154	596	285	1038
társadalom tudományi	409	821	564	1369

Az idézett adatok az ösztöndíj-tevékenység komoly fejlődését mutatják. Az említett problémák megoldása még jobban elősegítené e tudományos és gazdasági szempontból egyaránt fontos lehetőségek hatékony kihasználását.

## NEMZETKÖZI KONFERENCIA AZ IDŐSEBB DOLGOZÓK FOGLALKOZTATÁSÁNAK PROBLÉMÁIRÓL

Az RKW,<sup>1/</sup> az NSZK Termelékenységügyi Központja a munkaerőkérdésekkel foglalkozó állami hivatalok, munkáltatói és szakszervezeti szövetségek bevonásával 1971. április 21-22-én Düsseldorfban fenti címmel nemzetközi tanácskozást rendezett.

A konferencián a külföldi országok közül Dánia, Hollandia, Magyarország, Románia, Svájc és Törökország képviseltette magát. E sorok írója a tanácskozáson a Termelékenységügyi Központok Európai Szövetségében való együttműködés keretében, az MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoportjának képviselőjeként vett részt.

A konferencia elsősorban az alábbi öt kérdéscsoporttal foglalkozott:

- ki tekintendő idősebb munkavállalónak,
- az idősebbek munkanélkülisége,
- az idős dolgozók foglalkoztatásának biztosítása,
- az idősebb és fiatalabb vezetők problémája,
- a továbbképzés és átképzés problémái.

### Ki tekintendő idősebb munkavállalónak

E kérdéssel majd mindegyik előadó foglalkozott. A probléma csak látszólag elméleti, az ebben elfoglalt álláspont az érintettek vonatkozásában konkrét egzisztenciális következményekkel jár. A meghatározásnak többféle aspektusa van, ilyenek: az életkor intervallumok statisztikai megjelölése, az ezektől való egyéni, élettani eltérések, az egyén idősebb korba lépésének objektív vagy szubjektív (előítélet jellegű) meghatározása, végül a korhatár-kategóriák száma és munkakör szerinti differenciálódásának kérdései.

Mint H. MINTA, az első előadó kifejtette, noha ténylegesen "napról-

---

<sup>1/</sup>Rationalisierungs-Kuratorium der Deutschen Wirtschaft.

napra idősebbek leszünk" a környezet megítélése erről a tényről számos tényezőn alapszik. Így pl. objektív jellemzők: a tényleges életkor, a teljesítő-képesség, a változásokhoz való alkalmazkodás, azaz az átállásra, az új megtanulására, a továbbképzésre való készség mértéke. A megítélés azonban a kollektiva idősebb és fiatalabb csoportjainak szubjektív értékelésétől is függ. Az előadó a szubjektív tényezőket tréfásan, de találóan úgy foglalta össze, hogy "idősebbnek az a dolgozó számít, aki öregebb, mint a személyzeti főnök".

A statisztikákban egyébként az idősebb dolgozókhoz általában az 55 év felettieket sorolják, a nyugdíj-korhatár eléréséig (Az NSZK-ban ez a 65. év).

A probléma fontosságára utal, hogy az NSZK-ban az összes foglalkoztatott férfiak 26,1 %-a 25-35 év közötti, 15 %-a 55-65 év közötti életkoru. A nők azonos adatai: 21,7 %, illetve 13,7 %. Az összes foglalkoztatottak átlag életkora (a hivatalnokok, katonák és bedolgozók kivételével) 36-37 év, de pl. a vasutnál 43, az államapparátusban 42 év.

N. KRACHTEN szerint különös figyelmet érdemelnek az idősebbek teljesítménycsökkenésének okai: csökken az izomerő és a fizikai állékonyság, valamint a környezeti behatásokkal szembeni ellenállóképesség; hamarabb jelentkezik a fáradás. Csökken a munkaképesség maximuma, s hanyatlik az előírt munkatempóhoz vagy egy új eljáráshoz való alkalmazkodás készsége. A szellemi teljesítő-képesség, elsősorban az emlékezet és a tanulóképesség, az észlelés és reakció-gyorsaság csökken, nő a betegségekre való hajlam.

Az objektív értékelés érdekében figyelembe kell azonban venni, hogy az idős emberek élettani teljesítő-képességének csökkenése nem jelenti a munkateljesítő-képesség azonos értékű csökkenését, mindössze azt, hogy a csucsterhelésekkel szembeni tartalékok csökkennek, és hogy az idősebbek szükségszerűen racionálisabb munkamódszert alkalmaznak.

A magasabb korral járó pozitívumok: a nagyobb munka- és szakmai tapasztalat, a felelősségtudat és lelkiismeretesség nagyobb mértéke, a stabilitás, élettapasztalat, kiforrott jellem, a munkával és üzemmel szembeni pozitív beállítottság.

A statisztikai jellegű általánosítás korlátait emelte ki pozitív visszhangot keltő előadásában P. K. LEDIG. Az életkor probléma lényege nem biológiai jellegű kérdés – mondotta –, hanem alapvetően az időfaktor problémája: a rendkívül gyors és mindinkább gyorsuló technikai-gazdasági fejlődés és a korábban szerzett képzettség közötti, az életkorral növekedő elmaradás.

A problémának ez az oldala viszont már elsősorban a továbbképzés általános kérdéseit, s ezen belül speciálisan az idősebb dolgozók továbbképzésének problémáit veti fel (lásd később).

Az idős dolgozókkal összefüggő gondok súlyát mennyiségi vonatkozásban fokozza, hogy az egészségügy fejlődése nyomán, az átlagos életkor közismert jelentős növekedésével mindinkább nő az összlakosságon belül az "idős" kategóriába sorolt dolgozók száma is.

J. M. A. MUNNICHIS bemutatott adatai szerint Hollandiában az 55-65 éves korcsoportú férfiak arányszáma az 1947. évi 18,8 %-ról 1970-ben 22,2 %-ra nőtt, s a prognózisok szerint ez az arány 2000-ben 26,4 %-nak várható. Ugyanakkor a korcsoport abszolút létszáma a fenti félévszázad alatt valószínűleg 2,5-szeresére fog növekedni.

#### Az idősebbek munkanélkülisége

Majd mindegyik előadás foglalkozott az idősebb dolgozók munkanélküliségének problémáival, mint a korcsoportot különösen sújtó nehézséggel. H. MINTA és N. KRACHTEN egyaránt azt fejtegették, hogy míg a dinamikusan fejlődő nyugatnémet gazdaságban – közlésük szerint – a munkanélküliség a munkásoknál jelentéktelen? (1 % körüli), addig annak közel 50 %-át az 55-65 év közöttiek alkotják. Az alkalmazottaknál ugyanez az arány mintegy 40 %. Emellett az idősebb korcsoportú állástalanok munkanélküliségének tartama is hosszabb; 74 %-uk egy évnél hosszabb időn át munkanélküli.

P. K. LEDIG beszámolója szerint a vállalatok magatartása a dolgozók felvételével kapcsolatban, az életkor függvényében, az alábbi adatokkal jellemezhető:

Foglalkozás	Az életkor, amelynél a munkáltató		
	a felvételt már megtagadja	a felvételnél már "elővigyázatos"	optimálisnak itéli a felvételt
Vezető állásuak	49,0	43,5	33,2
Műszakiak vagy alkalmazottak	49,5	43,5	29,0
Betanított munkások	51,2	44,9	27,9
Segédmunkások	51,2	45,7	28,9
Szakmunkások	51,3	45,6	28,5

Franciaországban is hasonló a helyzet. J. P. MOUZIN beszámolója szerint a vezetőknél még rosszabbak az elhelyezkedési lehetőségek, mint az egyéb munkakörökben; az 50 év felettiék igen nehezen, a 60 év felettiék egyáltalán nem találnak új helyet. Ennek a jelenségnek fő okát abban látja, hogy a dinamikus vállalatvezetésben szívesebben alkalmaznak fiatalokat. Ebből ered az a tréfás megállapítás, hogy a vállalat vezérkara sokszor inkább futballcsapatnak tűnik, mint vezető stábnak.

Az idősebbek munkanélkülivé válásának főbb okai nézete szerint a következők:

- gazdasági nehézségek, amelyek a termelékenység felülvizsgálatára és a kisebb teljesítőképességű munkavállalók elbocsátásához vezetnek,
- az üzem bezárása vagy áttelepítése,
- a követelmények megváltozása a termelés fejlődése következtében,
- a személyi állomány elöregedése,
- az idősek akkord- és műszak teljesítményének csökkenése,
- speciális tradíciók.

Az idősebb dolgozók tevékenységének sajátos ellentmondása az a körülmény, hogy a fiatalok betanításával, a korrallal megszerzett élettapasztalatuk átadásával valójában saját magukat teszik feleslegessé. Ebből a szituációból is számos konfliktus származik.

P.K. LEDIG szerint a személyzeti politikán belül "korporatívat" is kelle- ne folytatni, azaz differenciáltan foglalkozni az idősebbekkel, figyelmet for- ditva hasznosításukra, s feloldva az idősebbek és a fiatalok között felmerülő "emancipációs" problémákat.

Súlyos ellentmondás az is, hogy a nyugdíjkorhatárt elérő ember – rész- ben a nyugdíjkorhatár csökkenése következtében – még hosszabb idán át munkaképes, s szeretne is dolgozni. A korai nyugdíj ugyanakkor a társada- lom számára is terhet jelent, viszont a korhatár felemelését munkanélküli- ségi, s más humán okok gátolják.

#### Az idős dolgozók foglalkoztatásának biztosítása

Ebbe a problémakörbe az alkalmazásban lévő, időssé vált dolgozók to- vábbi (folyamatos) foglalkoztatásának lehetőségeivel kapcsolatos kérdések tartoznak, vagyis a munkafeltételek módosításának vizsgálata.

A munkafeltételeknek az idős dolgozókhoz alakításával kapcsolatban az RKW harminc nagyvállalat személyzeti vezetőjével és üzemi tanácsával folytatott interjút, erről számolt be K. LOEW. A következő megoldási mó- dozatok fordultak elő:

a) a teljesítmény követelményeknek a meglévő teljesítőképesességhez történő alakítása.

A kérdezett üzemek mintegy felénél, egyedi esetekben alkalmazzák ezt a módszert, a feladatkör szűkítésével, segéderők beállításával, vagy a technikai felszerelés javítása útján. A fenti módszerek közül az elsőt al- kalmazzák a legritkábban, azzal az indokolással, hogy ez a munkafolya- mat ritmusát megzavarná.

b) Speciális munkahelyek kialakítása az idős dolgozók számára. Az idősek számára létesített külön munkahelyekkel szerzett tapasztalatok negati- vak. E hatás fokozott, ha un. idősek műhelyében össze is vonták ezeket a munkahelyeket.

Hátrányai: magas beruházási költségek, nem kielégítő termelékenység, negatív pszichológiai hatás, s mindezek alapján a teljesítőképeségből adódóan az elvártnál alacsonyabb teljesítmények.



c) Az idősebb munkavállalók átképzése és áthelyezése más munkakörbe (lásd később).

d) Keresetkiegyenlítés az áthelyezés miatti jövedelemcsökkenés ellensúlyozására.

A legtöbb üzemben van keresetkiegyenlítő szabályzat. Rendszerint meghatározott feltételekhez kötik (pl. minimális életkor, minimális alkalmazási időtartam a cégnél, orvosilag igazolt teljesítménycsökkenés).

A leggyakoribb keresetkiegészítési módok:

- a korábbi átlagkereset határidő nélküli garantálása, esetleg teljesítménypótlék nélkül,
- mint előbbi, csak kötött időtartamra,
- pótlék, a korábbi kereset meghatározott százalékos értékében.

e) Korhatár elérése előtti nyugdíjazás

A kérdezett üzemek túlnyomó része alkalmazza a korhatár előtti nyugdíjazást, különböző módokon hidalva át a biztosításnál emiatt keletkező problémákat. A módszert szélesebb körűen alkalmazhatónak ítélik.

#### Az idősebb és a fiatalabb vezetők problémája

Az idős és a fiatal vezetők egymás elismerésének, illetve konkurenciájának problémája a munkakör jellegéből adódóan másképpen vetődik fel mint a munkások nemzedéki problémája. Elsősorban azért, mert az idősebbek általában a magasabb vezető beosztásokat birtokolják.

Az ezzel a problémával foglalkozó H. WIEDEMANN szervezéselméleti oldalról, rendszerszemléleti modellel szemléltetve fejtette ki véleményét. Eszerint a vállalat egy relatíve nyitott, dinamikus, célra orientált rendszer. Nyitottsága, azaz a mind gyorsabban változó piaccal összefüggő kereskedelmi kapcsolata mindinkább fokozódik; a piac a vállalat céljait befolyásolja, ugyanakkor a vállalat is ráhat a piacra. Ennek a fejlődési tendenciának szervezeti vetülete az autoritási, szolgálati jellegű szervezeti fel-

építés helyett (vagy mellett, de annak kereteit mindenképpen jelentősen la-  
zító) a problémamegoldó komplex szervezetek felé történő haladás.

Az idősebb és fiatalabb vezetők közötti ellentét koncepcionálisan azon  
alapszik, hogy a fiatalok jobban érzékelik a rendszer nyitottságát, a sokol-  
dalu dinamikus alkalmazkodás és ráhatás szükségességét.

Céljuk mindenekelőtt a gazdaságilag jobb eredmények elérése. A fiata-  
lok általában demokratikusabb szemléletűek. (Ezzel kapcsolatban az előadó  
találón jegyezte meg, hogy a fiatalok csak addig demokratikusak, amíg  
maguk is vezetők nem lesznek.)

Az idősebb vezető, akinek már megvan a pozíciója, mindenekelőtt azt  
akarja biztosan megtartani. Az új koncepciókat elismeri, de – esetleg ép-  
pen élettapasztalatai alapjánis – nem akar kockáztatni. A fiatalok viszont  
kezdeményezéseikkel előrejutási igényeiket is realizálni akarják.

Az előadó véleménye mindemellett az volt, hogy az idős vezetők prob-  
lémája nem alapvető kérdés. A lényeg, hogy az idősebb vezető karolja fel a  
fejlődést, koordinálja és éppen tapasztalatai alapján ellenőrizze annak ki-  
bontakozását.

#### A továbbképzés és átképzés problémái

Az idősebb korosztály lépéstartása, s ezzel munkában maradása, illetve  
újbeli elhelyezkedése valószínűségének növelése a továbbképzés és átképzés  
útján is előmozdítható.

A továbbképzést elsősorban a technika fejlődése, s annak a hátránynak a  
behozása indokolja, amely abból adódik, hogy az idősebb dolgozó egy régeb-  
bi technikát tanult meg, míg a fiatalok már az új technika ismeretében áll-  
nak munkába.

Az átképzés mindenekelőtt a gazdaságon belüli strukturális változásokkal  
összefüggő munkaerőkereslet szakma szerinti eltolódásának kompenzálását  
segíti elő.

Az idősebbek át- és továbbképzéséről elhangzott számos referátum rész-  
letből az alábbi gondolatok tarthatnak elsősorban érdeklődésre számot.

N. KRACHTEN szerint az idősebbek át-, illetve továbbképzésénél az alábbi szempontokat szükséges figyelembe venni:

- Az oktatás a meglévő ismeretekre épüljön, mert az idősebb munkavállalók könnyebben tanulják meg a meglévő ismereteikhez kapcsolódó új anyagot, ez esetben biztonságuk is nagyobb.
- Amennyiben lehetséges, az idősek számára alkalmas atmoszférában történjék a képzés lebonyolítása annak érdekében, hogy minimális fizikai és pszichikai terhelést jelentsen az átképzés. Az ilyen jellegű járulékos terhelés ugyanis nagymértékben nehezíti az objektíve elszámolható mennyiségű anyag eredményes megismerését.
- Teljes átképzésnél kívánatos a környezetből történő kikapcsolódás, (pl. internátus jelleg) annak érdekében, hogy a családi körülmények, problémák minél kevésbé befolyásolják az idősek nyugodt tanulását.

K. H. DIEKERSHOFF rámutatott, hogy átképzést csak hosszútávú programmal szabad végezni. A rövidtávú: operatív, pillanatnyi szükséglet kielégítését célzó, konkrétan meghatározott szűk szakmai területre történő átképzés rendszerint eredménytelen. Mire befejeződik a tanfolyam, addigra az igény rendszerint megváltozik és az átképzett dolgozó, energiaráfordítása ellenére, nem lesz másutt alkalmazható. Ez az oktatási költségek hasznosításának gazdasági vonatkozásain túlmenően az érintett embereket morálisan is sújtja.

Az idősebbek eredményes képzésének fontos feltétele L. M. H. J. GEFFEN szerint az új munkakörrel kapcsolatos jó motiváció kialakítása. Ennek elemei:

- korai informálás az előirányzott átképzésről,
- információadás a lehetőségekről,
- az új munkakör és az oktatás megbeszélése a munkavállalóval,
- a személyi érdekelttség, anyagi támogatás biztosítása a képzés során,
- tanácsadás az oktatás közben,
- tanácsadás az új munka felvételekor és azt követően.

II. NIERHAUS szerint rendkívül nagy jelentőségű módszer a folyamatos szakmai továbbképzés, mert biztosítani tudja a lépéstartást a fejlődéssel. Ez a szakszervezetek álláspontja, s küzdenek realizálásáért.

A tapasztalatok szerint könnyebb annak az átképzése, aki az alapozó iskolai oktatás óta is vett részt továbbtanulásban. Ez is alátámasztja a folyamatos – kényszerítő ok nélküli – továbbképzés szükségességét.

G. BRÄUTIGAM szerint az áthelyezések az esetek többségében lényegében bürokratikusán, az érdekeltek megkérdezése, vagy véleményük elemzése nélkül, továbbá az új munkahelyen rájuk váró fizikai és pszichikai igénybevétele, s erre való alkalmasságuk vizsgálata nélkül történik. Ez önmagában újabb konfliktusok, s az új munkahelyen alkalmatlannak bizonyulás forrása.

K. H. DIEKERSHOFF, L. M. H. J. GEFFEN és P. E. WALDMANN azzal a kérdéssel is foglalkoztak, hogy az idősebbek oktatásának módszereit más képpen kell megválasztani mint a fiatalok (első szakmát tanulók) oktatását.

Az oktatási módszerek differenciálásának eredendő korlátja, hogy ugyanazon oktatók végzik az iparitanulók képzését, akik az idősebbek átképző oktatását, továbbá, hogy az átképzést nem előzi meg egyéni képességvizsgálat.

Az idősek tanulásának legfőbb nehézsége, hogy sok éve nem tanultak, ezért a tanulás módszerének fokozott előkészítése és megtervezése szükséges. Ennek fő szakaszai L. M. H. J. GEFFEN szerint:

- a) a tanulás és begyakorlás céljának megfogalmazása,
- b) a hallgatóktól elvárt magatartás meghatározása, a tanfolyam elején,
- c) a begyakorlás folyamán három módszer alkalmazása,
  - az ismeretek közlése,
  - gyakorlati bemutatás,
  - egyéni foglalkozás a tanulókkal.
- d) a tanfolyam és az egyéni teljesítmények értékelése.

Az idősebbek oktatásának módszertanával kapcsolatban P. E. WALDMANN hangsúlyozta, hogy a fiataloknál eredményes manipulatív jellegű oktatással

és begyakorlással szemben az időseknél a kognitív készségeket kell jobban fejleszteni.

Elsősorban nem a normális munkafolyamat oktatására kell a súlyt helyezni, hanem a váratlan események, pl. veszélyhelyzetekre történő helyes reagálási módszerekre.

A dinamikus gondolkodásra készítő oktatási mód hatékonyabb, és kevesebb idegfeszültséget is okoz, mint a mechanikus, tételes ismereteket számonkérő módszer.

Összefoglalva megállapítható, hogy a konferencia eléggé sokoldaluan tárgyalta ezt a nagy jelentőségű kérdéscsoportot. A kapitalista gazdasági rendszer keretei között az előadók az idősebb dolgozókkal kapcsolatban a legsúlyosabb problémának a munkanélküliséget látták, a vita elsősorban ezt a témát elemezte. Emellett azonban számos – a nyugati viszonyok között – inkább elméleti vagy jókívánság jellegű, de a mi társadalmunkban érdemben figyelembevehető, sőt realizálható gondolat is elhangzott.

A konferencia az idősebb korosztály tevékenységével kapcsolatban felmerülő problémák intenzívebb hazai tanulmányozásához és megoldásához is segítséget adott.

Dr. Parányi György

## TERMELÉKENYSÉG ÉS JÓLÉT - AZ EFPS 1971. ÉVI KONGRESSZUSA

(Hága, 1971. június 7 - 11.)

A Termelékenységi Szolgálatok Európai Szövetsége (EFPS-European Federation of Productivity Services) 1961-ben alakult Európai Munkatanulmányi Szövetség (EWSF) néven. Célja főként munkatudományi kérdésekkel foglalkozó szervezetek összefogása volt. A Szövetség fokozatosan bővítette tevékenységi körét, s ennek az új elnevezés ma már jobban megfelel. Nemcsak munkatudományi kérdésekkel foglalkozó szervezetek ugyanis a tagjai, hanem a termelékenység növekedésének elősegítésével szélesebb értelemben foglalkozó társaságok, intézetek is.

A Szövetség ezévi kongresszusát, amelynek a termelékenység és jólét mottót adták, Hágában 17 ország közel 200 résztvevőjének jelenlétében tartották<sup>1/</sup>. A kongresszus a termelékenység növekedésének sokféle eszközével és főleg ezeknek a dolgozókat érintő hatásaival foglalkozott. A hét szekció közül az alábbiakban részletesebben négy - általánosabb érdeklődésre számot tartó szekció - munkájáról számolunk be. Ezek mellett speciális szekciók foglalkoztak a hajóépítés ergonómiai szempontjaival, a karbantartásnak a munkakörülmények alakításában betöltött szerepével és a kórházak munkaszervezési problémáival.

A konferencia első napi plenáris ülését a Szövetség elnöke, J. R. de Jong nyitotta meg, majd "Jólét és iparosítás" címmel J. Tinbergen, Nobel-díjas közgazdász tartott bevezető előadást. Előadásában kiemelte, hogy a fejlett nyugat-európai országokban a jólét növekedésének alapja az iparosítás volt, s ma ezekben az országokban a fő feladat tulajdonképpen nem a jólét növelése, hanem a jövedelmek megfelelő elosztása. Részletesen foglalkozott a

---

<sup>1/</sup> A Szövetség előző konferenciájáról az Ipargazdasági Szemle 1970. 3. számában közöltünk beszámolót.

fejlődő országok jelenlegi helyzetével, s logikus okfejtéssel indokolta meg iparosításuk szükségességét.

Felhívta a figyelmet arra, hogy Ázsiában, Latin-Amerikában, Afrikában aktívabb iparpolitikára, és a támogatás, együttműködés jelenleginél változatosabb formáira van szükség. Meg kell erősíteni az ENSZ keretében működő Fejlesztés-tervezési Bizottság munkáját is, s szorgalmazni kell, hogy javasolataikat az érdekelt országok több megértéssel fogadják.

Az elmaradott országok fejlődése, egyre növekvő versenyképessége – mondotta – Nyugat-Európát már most arra kényszeríti, hogy mérlegelje: mely iparágak fejlesztése látszik távlatilag előnyösnek, hol számíthatnak termékeik biztos piacra. Számos tanulmányból úgy tűnik, hogy főként egyes gépipari ágak és a vegyipar fejlesztését kell szorgalmazni, mivel – a nagy tőkeigény miatt – erre a nyugat-európai országokban kedvezőbbek a feltételek.

K. Holt (Norvégia) előadásában a nem technikai újítások (social innovation) fogalmával, szükségességével, megvalósításának módjaival és a vállalati vezetés, szervezés ilyen irányú feladataival foglalkozott.

A nem technikai újítások szükségességét kiváltó okokat az előadó a magasabb életszínvonalra, a nagyobb műveltségi szintre, a kedvezőbb politikai légkörre, a társadalom kritikusabb megítélésére vezette vissza. Egy bizonyos életszínvonal elérése után ugyanis a pénz már nem motivál nagyobb teljesítmények elérésére, s az ösztönző szerepét a nem technikai újítások veszik át.

A vállalaton belüli nem technikai újítások fajtáira, megoldásaira nézve természetesen nem lehet általános sémát kialakítani. Az ilyen újítások olyan tényezők függvényei, mint pl. a szervezet mérete és típusa, a tervezett változások mélysége és típusa, a dolgozók képzettsége, gyakorlata és motivációs struktúrája.

A mai kor szellemének már nem felel meg a tradicionális, főként az autokratikus vezetési stílust tükröző szervezeti felépítés. A fejlődés gyorsan alkalmazkodni tudó, dinamikus – és nem mechanikus – szervezetet kö-

vetel, amelyet a részvételen alapuló vezetés jellemez<sup>2/</sup>. Mindez csak akkor valósítható meg, ha a műszaki ujitások kivitelezéséhez hasonlóan – a nem technikai ujitások megvalósításáról is külön vállalati osztály gondoskodik. Ugyanakkor a "know-how" gyakorlati problémája mellett megjelenik a "know-why" etikai kérdése is.

Részben már ez az előadás is érintette annak a "management gap"-nek (a vezetés színvonalában mutatkozó elmaradásának) az okait, amelyekből kiindulva vezette le a következő előadó, A. Groeneveld (Hollandia) a modern vezetés elveit (a Philips Művek gyakorlatának ismertetésével).

A Philips Művek 1968-ban új személyzeti irányelveket adott ki, melyek lényege: a dolgozók részvételének és tájékoztatásának fokozása, az egyéni tehetségek kibontakoztatásának elősegítése. A vezetést befolyásoló változások: a munkamegosztás növekedése; a társadalmi és jogi viszonyok bonyolultabbá válása; nagyobb piaci egységek (Közös-Piac stb.) kialakulása. Mindezek nyomán növekszik a verseny intenzitása. A vezetés az új feladatoknak csak akkor felelhet meg, ha felülvizsgálhatja a munkaszervezést, a tájékoztatást és a felelősség jelenlegi elhatárolását. Az előadó véleménye szerint a felelősségben kölcsönösség érvényesül: a dolgozóktól csak akkor várható felelősségteljesebb "hozzáállás", ha a vezetés felelősségteljes munkával bizza meg őket, s csak ebben az esetben biztosítható a teljesítmények növelése. Mindez az emberi "méltóság" igényének érvényesítését jelenti.

A bevezető előadások után a konferencia szekciókban folytatta munkáját.

Az első szekció a "job enrichment" témáját választotta. Ezt a fogalmat magyarrá megközelítőleg talán a munka gazdagabbá, tartalmasabbá tételével lehetne fordítani. Arról van szó ugyanis, hogy a termelés gép-üteművé válásával az ember munkát formáló, aktív szerepe csökken, és ennek következtében a munka az ember számára kevesebb örömet ad, elveszi vagy csökkenti az alkotás érzését, s ez végül is elégedetlenségben nyilvánul meg.

---

<sup>2/</sup> Voltak olyan vélemények is, hogy az a jó vezetési stílus, amely fokozatosan halad a részvételen alapuló stílus felé, de azt nem valósítja meg, mivel igen nagy mértékű alkalmazása már kockázatos lehet. (Ezt az álláspontot főként NSZK résztvevők hangoztatták.)



Ez a jelenség a teljesítmények színvonalában is visszatükröződhet, mert bár a gép határozza meg a termelés ütemét, az emberi beavatkozás szükségessége – ha csökkent mértékben is – megmarad.

Nagy érdeklődéssel találkozott W.G. Allan (Anglia) előadása, amely – e jelenség fontosságának felismerésén túlmenően – ennek mérésével is megpróbálkozott. Kiinduló elve az volt, hogy a munka tartalma és a munkával való megelégedettség összefügg. A különböző munkák összehasonlításához az előadó a minden munkában közös tényezőt kereste. Véleménye szerint a döntés az a tényező, amely minden munkában megtalálható és mérhető, hiszen a termelés az információ – következtetés – döntés – végrehajtás fázisaiban valósul meg. Minél több döntésre van valakinek lehetősége, annál elégedettebb lesz. Bár az igaz, hogy a döntést minden munkafolyamat tartalmazza, hiba lenne nem felismerni, hogy a döntések fajtáiban, "minőségében", kvalitásában különbségek találhatók. Az igazgató, a tisztviselő és a takarítónő egyaránt dönteni kényszerül munkájában, de döntéseik fajtája, minősége merőben más. A méréshez ismerni kell a döntések gyakoriságát és döntéseik minőségének arányait. E munkához osztályozni kell a döntéseket, majd munkatanulmányokkal feltárni előfordulásuk számát és típusaik megszólását. E mérés a munkaértékelés új lehetőségeit nyitja meg; pl. elképzelhető a bérezés, a munkaerő kiválasztásának alapjaként is.<sup>3/</sup> Az utóbbi 7-8 évben megnövekedett az érdeklődés a motivációs elméletek és alkalmazásuk lehetőségei iránt. A. Wilkinson (Anglia) ezért azt tűzte ki célul, hogy összegezze: milyen vizsgálatokat végeztek Nyugat-Európában ezen a téren, és milyen eredményeket értek el. Az előadó 32 vizsgálat közös vonásait elemezte, bár utalt rá, hogy ezeknek majdnem a fele még nem fejeződött be, így első eredményeiket fenntartással kell fogadnunk. Kiemelte, hogy a vizsgálatok meglepő vonása: az eredmények adatbázisának hiánya. Bár ilyen jellegű vizsgálatokhoz nehéz objektív adatokat találni, a vizsgálatok többségében ezek biztosítására még kísérletet sem tettek.

---

<sup>3/</sup>A munkaértékelés különböző módszereiről az Ipargazdasági Tájékoztató 8. számában található ismertetés.

A vizsgálatok többnyire a munkamódszerek elemzésével foglalkoztak, amelyek rendszerint eléggé eltértek a feltételezett (írásban rögzített) munkautasításoktól. A gyakorlatban kialakult alternatívákat megtárgyalták a munkásokkal, majd kiválasztották a műszakilag a leghatékonyabb változatot. A kiválasztásnál a munkások megelégedettségét is figyelembe vették. Ez utóbbi kritérium döntő mértékben különbözik a vezetési döntések előkészítésének korábbi módszereitől, amelyek egyedül a technikai hatékonyságot tartották szem előtt.

Sok vizsgálat foglalkozik (motivációt fokozó jelentőségének tudatában) a tájékoztatás rendszerével, a műhelyen belül kialakuló személyi kapcsolatokkal és konfliktusokkal, a csoportok magatartásával, a fizetési rendszerek és a munkastruktúra összefüggésével, valamint a munkafeltételek elemzésével. E vizsgálatokból – alátámasztva a döntések mérőszámokénti felhasználásának célszerűségét – bizonyosnak tűnik, hogy a motiváció jelentős mértékben függ a munkafolyamat kialakításától. Minél inkább nyújt lehetőséget a munka a tanuláshoz, előrehaladáshoz, elismeréséhez és a kitűzött célok eléréséhez, annál több energiát, kedvet "ad bele" a munkás.

Az előadó részletesen foglalkozott a vizsgálatok eredményességét befolyásoló külső tényezőkkel (kiemelte az igazgató és az alsósintű vezetők megnyerésének jelentőségét).

A második szekció a vezetési módszerek változásával, a dolgozók részvételének fokozódó szerepével foglalkozott.

Az előadók – (F. Bieding, A. Geiszler, W. Kellner (NSZK) – részletesen elemezték az új vezetési módszer emberi követelményeit (pl. a vezetők és munkatársak együttműködési készségének állandó fenntartása, a munkatársak felelősségvállalása, önálló gondolkodás, kezdeményező-készség) és szervezeti feltételeit (pl. a tevékenységi körök pontos elhatárolása, személyzeti politika).

W. Kellner a részvétel termelékenységnövelő szerepéről konkrét kísérlet eredményeinek kapcsán számolt be, s bizonyította, hogy a felelősség megnövelése a részvétel magasabb szintjét is jelenti.

A vizsgálatot automatizált cigaretta-gyárban végezték, ahol a munkások két csoportját különböztették meg abból a szempontból, hogy milyen mértékben képesek befolyásolni a termelés menetét. A gépkezelőknek - mint szakképzetlen termelő munkásoknak - semmilyen felelősségük nincs; munkájukat művezetőjük osztja be. A munkások másik csoportját a gépbeállítók, karbantartók alkották. Megfigyelték, hogy az utóbbi csoportba tartozók, akik maguk oszthatják be munkájukat, kevesebb időt töltöttek betegállományban: feltehetően a kisebb egyoldalú pszichikai megterhelés következtében. Az összes dolgozók 87%-a kész lenne arra, hogy munkája beosztását maga végezze el, és legalább olyan eredményt érjen el, mint jelenleg. Arra a kérdésre, hogy a nagyobb önállóságot csak a nagyobb anyagi előnyök reményében hajlandók-e vállalni, a megkérdezettek 62 %-a nem-mel válaszolt, 29 % véleménye szerint így könnyebben tudná megkeresni fizetését, mert nem kell veszítenie időt a gépbeállításra való várakozással, és csupán 9 % remélt nagyobb fizetést.

A vizsgálat alapvető megállapítása: nagyobb felelősséget kell adni a munkásoknak, ez hozzájárul lelki egyensúlyuk fenntartásához, s nem szorulnak arra, hogy betegségbe "meneküljenek".

Ujabbán egyre több tőkés vállalatnál hoznak létre külön osztályt, amelynek feladata a termelékenység alakulásának vizsgálata, a növelés módszereinek kutatása.

A szekció több előadása is érintette ezeknek az osztályoknak a vezetési szervezési problémáit. R. Rushford (Anglia) ismertette, hogy vállalatánál a termelékenységi osztályt az utóbbi időben átszervezték, s most a különböző szakmájú mérnököktől kezdve a pszichológusig minden szükséges szakma képviselője együttműködik a feladat ellátásában. Felsorolta e részleg változatos feladatait, így a munkaerő-fejlesztési program kidolgozását, a vezetési rendszer felülvizsgálatát, a túlóra-politika meghatározását, különböző kutatások folytatását stb.

A harmadik szekció a külföldi vendégmunkások alkalmazásának problémáival foglalkozott.

A nehézségek abból adódnak, hogy:

- sok vendégmunkás még a garantált munkabért sem éri el, teljesítménye a vártnál lényegesen alacsonyabb színvonalú (ez a népgazdaságnak károkat okoz, és a vendégmunkás is csalódik);
- a balesetek száma a vendégmunkások körében lényegesen meghaladja a hazai munkásokét, ami a munkával járó veszélytudat fejletlenségével magyarázható;
- a vendégmunkások között a fluktuáció – főleg az alacsony keresetek miatt – nagy.

E nehézségek leküzdésének fő útja, hogy az üzemben és lakóhelyükön egyaránt olyan életkörülményeket kell számukra teremteni, amelyekhez szokva vannak; le kell győzni a nyelvi nehézségeket; munkájukat kipróbált pedagógiai módszerekkel kell betanítani.

Érdemes még megemlíteni az értékelemzéssel, a gyártmányok piacképességének elemzésével foglalkozó szekció munkáját, amelyben a hagyományos "költségkorlátos" szemlélet hiányosságairól, alacsony foku dinamizmusáról és arról hallhatunk, hogy a termelési program kialakításánál megfelelő feltételek (pl. reális célok kitűzése) esetén a ráfordítási költségek korlátozásának feloldása helyett a haszonhoz való hozzájárulás mértékének alapulvétele sokkal nagyobb profitot eredményezhet.

Ebben a szekcióban az értékelemzés mellett több előadó foglalkozott az "industrial engineering" klasszikus feladatainak bővülésével és a vezetés támogatásában betöltött kiemelkedő jelentőségével. Az industrial engineering – a leginkább elfogadott definíció szerint – a termelés mindhárom elemének (az embernek, a gépnek és nyersanyagnak) mint egységnek a hatékony felhasználását biztosítja. E feladat ellátásához – a szokásos műszaki ismeretekon kívül – járatosnak kell lenni az alkalmazott matematikában, a pszichológiában és a társadalomtudományokban. Amint azt D. A. Stiles (Belgium) kifejtette, az industrial engineering eredeti, klasszikus feladatai (idő és mozdulattanulmányok végzése, munkahelyek kialakítása, gyártervezés, anyagellátás tervezése, termelés programozása, minőségellenőr-

zés, önköltségsökkentés, műszaki-gazdasági tanácsadás) a gyors technikai fejlődés következtében új tennivalókkal bővültek, amelyeknek a lényege: a fejlődés követelményeinek vállalaton belüli következetes megvalósítása, a modern döntési módszerek és computertechnika alkalmazásával.

Érdekes fejtegetést hallhatunk az industrial engineering feladatainak elvégzésére irányuló képzés két irányának "harcáról". Az ún. régi irányzat hívei az operációkutatás, a közgazdaságtudomány, az alkalmazott társadalomtudományok és a rendszerszervezés ismereteinek oktatását helyezik előtérbe, míg az ún. új irányzat hívei – a termelés három elemét egységbe foglaló feladatból kiindulva – nagyobb súlyt helyeznek a társadalomtudományok és a pszichológia oktatására. Szerintük az automatizálás előrehaladásával egyre fontosabb lesz a "termelő" ember munkahelyi szociális környezete, amelynek szervezeti formáit – a szociotechnikai rendszerszervezés felhasználásával – az industrial engineering keretében kell kialakítani.

A kongresszus előadásait és hozzászólásait összefoglalóan az a felismerés jellemezte, hogy a munkások megelégedettségének fokozása a termelékenység növelése egyik jelentős tényezője. Az előadók ezért általában azokat az eszközöket keresték, amelyek elősegítik a megelégedettség fokozását. Soron következő feladatként a munkafeltételek javítását, a vezetési módszerek és a személyzeti politika "modernizálását", a vállalati termelékenységi osztályok hatékony és sokoldalú működését jelölték meg. Ezen feladatok komplexitása megköveteli, hogy a hagyományosan elfogadott műszaki és közgazdasági megközelítésen túl új, szociológiai, pszichológiai, ergonómiai, stb. szemléletet is érvényesítsünk.

Ványai Péterné

# SZAKIRODALOM

Kállai Pál: Nemzetközi ipari kooperáció<sup>1/</sup>

A szerző témaválasztása igen aktuális, könyve hézagpótló. A téma időszerűsége egyrészt abból fakad, hogy a magyar népgazdaság számára igen nagy jelentősége van a nemzetközi munkamegosztásba való fokozott bekapcsolódásnak és ebben alapvető szerepet tölt be az ipari kooperáció; másrészt az ipari kooperáció a nemzetközi együttműködésnek az a területe, amelyik legszervezesebben kapcsolódik a vállalati élethez. Vállalataink önállósága jelentősen fokozódott és tevékenységük ebben az irányban is komoly fejlesztést követel. A szerző az ipari kooperáció elvi és gyakorlati vonatkozásait igyekszik összefoglalni és megállapításait értékes példákkal, valamint gyakorlati tapasztalataiból levont következtetéseivel illusztrálja.

A könyv öt fejezetből és függelékként egy igen értékes példatárból, valamint az ipari kooperációs kapcsolatok szerződés-mintájából áll.

Az I. fejezetben, mely az "Általános összefüggések" címet kapta, megfelelő indoklást kapunk a nemzetközi gazdasági együttműködés szükségességéről. A szerző számszerű adatokkal is bizonyítja, hogy kis országok számára különösen nagy jelentőségű a nemzetközi kapcsolatok kibontakoztatása és bemutatja a kooperáció helyét a nemzetközi munkamegosztás keretében egyrészt nemzeti, másrészt nemzetközi vonatkozásokban. Táblázatban is kifejezésre juttatja a nemzeti és nemzetközi kooperáció fontosabb jellemzőit és különbözőségeit.

Vállalataink számára nagy jelentősége van egy olyan értékrendszernek, amelyben a vállalat helyesen tud dönteni afelől, hogy gazdasági feladatai megoldásában hol kapcsolja be a nemzetközi kooperációt. A könyv megfelelő terjedelemben, szocialista és tőkés relációk szerint csoportosítva ismerteti a különböző irányú ipari kooperációk tapasztalatait. Meg kell jegyezni – és ez a könyv egészére vonatkozik –, hogy a szerző valószínűleg a jugoszláv tapasztalatokat ismeri a legjobban, ezekről igen értékes és részletes információt ad. A könyv értékét emelte volna, ha részletesen írna más relációkról, így különösen a szovjet tapasztalatokról és problémákról is. A szocialista és tőkés országok vállalatai közötti kooperációs kapcsolatok értékelésénél a helyes következtetések között mintha indokolni akarná a Oszaldós kooperációs törekvést. Véleményem szerint ezt a későbbiekben is visszatérő gondolatot kritikusan kellett volna értékelni, rámutatva arra,

---

<sup>1/</sup> Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1971. 371 oldal.

hogy a vállalatok számára általában elvileg nem helyes O-szaldós külkereskedelmi politika érvényesítése. Rá lehetett volna mutatni arra is, hogy népgazdasági szinten olyan feltételeket és orientációt kell teremteni, amely az előnyös kooperációnak zöld utat ad és amelyben a szaldó problémák a népgazdaság egészére vonatkozóan, a szelektív iparpolitika alapján oldódnak fel.

A továbbiakban a szerző ismerteti a nemzetközi ipari kooperáció vállalati és népgazdasági hatását. Aláhuzza a KGST országok gazdasági integrációja, a szocialista tervgazdálkodás és tervekkoordináció szerepét a nemzetközi kooperációs kapcsolatok kialakulásában. Megfelelő teret ad a műszaki és technológiai színvonal, a földrajzi és gazdasági adottságok közötti összefüggések ismertetésének a nemzetközi ipari kooperáció vonatkozásában. Érdekes, bár egy kicsit spekulatív az a rész, amelyben a vállalatok szerepét fejti ki a nemzetközi ipari kooperáció realizálásában. A termelő, kereskedelmi és felhasználó vállalatok érdekeltségi tényezőinek és a különböző kompenzációs kérdéseknek ismertetése a gyakorlat számára ad fontos segítséget; kár, hogy nem ismerteti idevonatkozó javaslatait is. Áttekinti az államközi és vállalati szintű megállapodások rendszerét. Helyesen közli az egyezmények és szerződések tartalmát. Jó lett volna azonban itt is kitérni azokra a problémákra, amelyek különösen magyar részről kerülnek előtérbe a hazai irányítási rendszer és más országok irányítási rendszerei különbözőségéből adódóan.

A II. fejezet a "Fogalmi meghatározások" címet viseli. Ismerteti a különböző fogalmi meghatározásokat és a nemzetközi gazdasági együttműködés különböző formáit. Kissé terjengős ez a fejezet, ezért úgy vélem, hogy amennyiben a szerző tovább foglalkozik a témával, egyszerűbben kellene a gyakorlat számára felvetni az ipari kooperáció fogalmával kapcsolatos kérdéseket. Kétségtelenül vannak olyan törekvések, amelyek a fogalom meghatározását preferenciákbiztosítása és különböző jogi konzekvenciák érvényesítése szempontjából elsődlegesnek tartják. Magam sem tagadom a fogalom meghatározásának fontosságát, azonban a gyakorlat számára elsősorban olyan csoportosításra van szükség, amely egyértelművé teszi az ipari kooperáció különböző válfajait. Nem értek egyet a szerző azon megállapításával (153-154. oldal), mely szerint a fogalmi meghatározás nemzetközi koordinálására azért van szükség, "mert nem tartható fenn hosszú időn keresztül olyan állapot, hogy az egyik országban előírások szabályozzák a kooperációs kapcsolatok felvételét, a másikban pedig nem, vagy legalábbis nem azonosan. Ilyen körülmények között nem lehet megkövetelni, de még remélni sem, hogy egy ilyen jelentős gazdasági kérdésben fejlődő kapcsolatokat lehessen létrehozni." Ugy vélem, bár szükség van a nemzetközi együttműködésben az ipari kooperáció megközelítően azonos értelmezésére, azonban a fogalmi meghatározás hiánya, vagy még inkább az előírások országonkénti különbözősége nem akadályozhatja az egyébként előnyös, az érdekeltek számára hasznos ipari kooperációk kibontakozását.

A III. fejezetben "Az ipari kooperáció alapvető kérdései és feltételei" szerepelnek. Ez és az ezt követő IV. fejezet a könyv legjobban kidolgozott és a gyakorlati szakemberek számára leghasznosabb része. Nagyon helye-

sen csoportosítja azokat a gazdasági adottságokat és kiinduló feltételeket, amelyek között az adott ipari kooperációnak létre kell jönnie. Nagyon érdekes a kooperációs gyártás főbb feltételeinek ismertetése és az állami és vállalati érdekelttség tényezőinek csoportosítása. E fejezet keretében helyet kapnak a különböző hazai rendelkezések és azok magyarázatai, melyek a gyakorlati szakemberek számára segítséget nyújtanak ahhoz, hogy eligazodjanak az ipari kooperációt érintő legfontosabb intézkedések rendszerében. Érdekes a 192-193. oldalon szereplő táblázat, amely az egyes gazdasági szabályozók és ösztönzők nemzetközi ipari kooperációban betöltött szerepéről és hatásokról ad áttekintést. A vállalati érdekeltséget befolyásoló hitelpolitikai eszközök e táblázatban úgy szerepelnek, hogy a hitelpolitika gátló hatása akkor, ha a kooperációs kapcsolatból eredő hiteligeny nem élvez prioritást. Ezt a rossz fogalmazást azért emelem ki, mert általános elvi jelentősége van. Az ipari kooperációtól – mint az egyéb nemzetközi gazdasági műveletektől is – azt várjuk, hogy adott területen gazdaságosabb, előnyösebb helyzetet hozzon létre. Nem a nemzetközi kooperációs kapcsolatból eredően kell a hitel és más preferencia igényeknek prioritást adni, hanem egy adott ágazat, vagy gyártmánycsoport fejlesztését kell – amennyiben az előnyös és gazdaságos – előnyben részesíteni.

A IV. fejezet "A nemzetközi ipari kooperáció kiépítésének módszereit" tartalmazza. E fejezet nagyon érdekes összefoglalást ad azokról a tényezőkről, amelyek a nemzetközi kooperáció előkészítésével kapcsolatosak. Kiemelendő a szerző uttörő munkája – irányítási hálóterv készítése a nemzetközi ipari kooperáció előkészítési folyamatáról. E fejezet részletesen elemzi és táblázatba foglalja azokat az összefüggéseket, amelyek egy vállalat számára vizsgálандók ahhoz, hogy a nemzetközi kooperáció gazdasági oldalát értékelni tudják. Érdekes elemzés és táblázat van e fejezetben azokról az összefüggésekről is, amelyek szerint népgazdasági szinten kell értékelni a kooperáció gazdaságpolitikai vonatkozásait. E fejezet komoly kutató munka eredménye és a gyakorlat, valamint az elmélet szakembereinek jelentős segítséget nyújt a téma tanulmányozásához. Érdekes összefoglalót ad a kooperációt nehezítő körülményekről, részletes elemzést a vállalatok kockázat vállalási tényezőiről.

A könyv V. fejezete "Összefoglaló áttekintést" tartalmaz. Ebben megállapítja, hogy a nemzetközi ipari kooperáció a konkrét gazdasági környezet keretében érvényesül megfelelő állami ösztönzés és vállalati érdekelttségi viszonyok között. Felvázolja egy – a nemzetközi ipari kooperáció számára ideálisan kedvező – feltételrendszer jellemzőit. E szerint:

- az első feltétel olyan hosszú távú gazdaságpolitika és azzal összefüggő engedélyezési rendszer, amely biztosítja a gazdaságos kooperációs kapcsolatok hosszú távú érvényesülését;
- a második feltétel az, hogy a termelést irányító szervezetek vezetői előtt (minisztérium, vállalatok) elvileg és gyakorlatilag ismertek legyenek a nemzetközi ipari kooperációlehetőségei. Ez alapján a fejlesztésre vonatkozó reális döntéseket nemzetközi ipari kooperációs variánsokkal is alátámaszthatják;



- a harmadik feltétel, hogy elmélyüljön a munkamegosztás lehetősége a vállalatok szintjén azzal, hogy a szocialista integráció keretében ne csak a termelés, hanem az azzal összefüggő szellemi előkészítés és értékesítés terén is előrehaladás legyen;
- a negyedik feltétel az, hogy a gazdasági előnyök közös kihasználása végett a szocialista országok vállalatai közötti kooperációs kapcsolatok alátámasztást nyerjenek a pénzügyi elszámolás rugalmasabbá, összehasonlíthatóbbá tételével;
- az ötödik feltétel a partnerek biztonsága, amely alapvető követelmény a közös érdekek érvényesüléséhez. A biztonság feltételei között fontos helyet foglalnak el a hosszú lejáratu szerződésekben rögzített garanciák;
- végül a hatodik feltétel a megfelelő kooperációs ügyletek anyagi támogatása, szükség esetén állami, vagy bankhiteleszközök felhasználásával. A versenyképesség minden esetben anyagi áldozatvállalást is jelent.

Kállai Pál könyve a fentiek alapján a közgazdászok és a nemzetközi együttműködéssel foglalkozó szakemberek fontos kézikönyve. Kétségtelen, hogy a nemzetközi ipari kooperációval kapcsolatban található a könyvben vitatható és nem teljesen kiforrott megállapítások is. Ezek is gondolat ébresztők azonban s ösztönzik a további kutatásokat. A szerző egy olyan még alig feltárt területen vállalkozott uttörő munkára, az elvi és gyakorlati problémák összefoglalására, mely gazdasági fejlődésünk szempontjából igen fontos és melynek a legközelebbi évek közgazdasági kutatásaiban az eddiginél jóval nagyobb helyet kell kapnia.

dr. Szőnyi Péter

Ladó László - Deli László - Kocsis József: A komplex iparvállalati tervezés módszertana<sup>1/</sup>

A komplex iparvállalati tervezés napjainkban a vállalati gazdálkodás egyik legidősebb kérdése. Aktualitása többek között abból adódik, hogy a gazdasági mechanizmus reformja következtében megnövekedett vállalati önállóság, a vállalati erőforrások hasznosításának kedvezőbb lehetőségei szükségképpen megkövetelik a vállalati tervezés korszerű kialakítását. A megváltozott gazdasági környezet hatására fokozódott a vállalati tervezés jelentősége, hiszen e tevékenység a gazdaságpolitika megvalósításának, a jövő tudatos formálásának, a vállalati belső irányításnak, a vállalati munka megszervezésének egyik alapvető eszköze. Ugyanakkor a jelenlegi vállalati gyakorlatban - amint ezt az MSZMP Gazdaságpolitikai Osztályának egyik munkabizottsága megállapította<sup>2/</sup> - "A tervezés területén alig talál-

<sup>1/</sup> Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1971. 318 oldal.

<sup>2/</sup> A vállalati belső mechanizmus fejlesztésének gyakorlati kérdései. Budapest, 1970. 12. oldal.

ható a vállalat céljaihoz, szakmai sajátosságaihoz (a technológiai ciklus-idők, gyártmányok élettartama, kutatás- és fejlesztésigényesség stb.) igazodó, a piaci mechanizmus változásait figyelembevevő stratégia és komplex vállalati terv. Az operatív, sokmutató, éves szemlélet uralja még mindig a tervező munkát." Ennek az átmeneti ellentmondásnak a feloldásában kiemelkedő jelentősége, úttörő szerepe van Ladó-Deli-Kocsis munkájának, a komplex iparvállalati tervezés módszertanának. Munkájuk 6 fejezetre és az áttekinthetőséget kitűnően biztosító további alfejezetekre tagozódik. A szerzők alapvető célkitűzése a komplex szemléletű, a lehetséges változatokat, a tervezési bizonytalanságokat figyelembevevő vállalati tervezés kialakításához való hozzájárulás, figyelembevéve a számítógépeket alkalmazó tervezés előfeltételeinek a megteremtését. Elismerésre méltó az a törekvés is – a számítástechnika hazai helyzetére való tekintettel – hogy olyan, a gyakorlatban már kipróbált eljárások is bemutatásra kerülnek, amelyek alkalmasak számítógépek nélkül is a hagyományos tervezési eljárások alapvető hiányosságainak kiküszöbölésére. Ezeket – e tudományterület fejlesztése és a vállalatgazdaságtani munka gyakorlati megalapozását jelentősen elősegítő – célkitűzéseket a szerzők munkájukban eredményesen realizálják, s ezzel mind az elméleti, mind a gyakorlati szakemberek számára értékes ismereteket nyújtanak.

A bevezető részben a szerzők a hagyományos vállalati tervezési eljárások alapvető problémáinak a feltárásával bizonyítják a tervezés korszerűsítésének szükségességét, nem feledkezvén meg arról, hogy az általuk kiki-sérletezett tervezési metodikán kívül az iparvállalati tervezés módszertanának más utjai és további fejlesztési lehetőségei is vannak.

A könyv első fejezete a "Komplex tervezés fedezet-optimumra" (KTFO)-eljárás összefüggésrendszerének koncepcióját mutatja be. Új tudományos eredmény a rendszerszemléletű tervezés alapjainak a kidolgozása, amelyet a szerzők több éves kutatási munkájuk és általánosítható ipari tapasztalataik alapján alkottak meg. A vállalatnak, mint kibernetikai rendszernek a vizsgálata nyújtott lehetőséget a szerzők számára arra, hogy a kibernetika által feltárt egyes törvényszerűségeket a vállalati tervezésre applikálják, s ezeket figyelembevevő tervezésmethodikai megoldásokat dolgozzanak ki.

A második fejezet a tervezés költség- és nyereségszámítási alapjait ismerteti. Bizonyítják, hogy a vállalati tervezés korszerűsítésének alapfeltételei közé tartozik a hagyományos kalkulációktól, költség-számítási módoktól eltérő új költség- és nyereségszámítások alkalmazása. E cél elérése érdekében különös jelentőséggel bír a költségreagálások költségváltozási tényezők segítségével történő számszerűsítése, az ún. ÁKN- (Ár-Költség-Nyereség) strukturamodell, a gyártmánykarakterisztika táblázatok kidolgozása.<sup>3/</sup>

<sup>3/</sup> Az ÁKN-strukturán alapuló számításokat Dr. Ladó László – Deli László: Az optimális vállalati nyereség számítása (Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1968.) c. könyv részletesen tárgyalja.

E fejezetben különösen jól érzékelhető a tudományos kutatás korszerű módszereinek alkalmazása és az adott területen ma még ritkaságszámba menő nagyszámu ipari kísérlet eredményeinek a felhasználása.

A harmadik fejezet a makro- és mikrogazdasági tervezés rendszerének egységét tárgyalja, bemutatva a vállalatok indirekt állami irányításának modelljét, a népgazdasági terv és a vállalati terv kapcsolatait. Reprezentálja ez a fejezet is – ami egyébként a könyv egészére jellemző – a szerzők tudatos törekvését a szemléletességre; korszerű példák, kifogástalan ábrák (például: az iparvállalat működésének elméleti sémája, a vállalati önállóság, döntési szabadság értelmezése indirekt és direkt irányítás esetén, a vállalat gazdasági működésének blokk-sémája stb.) segítik elő a tartalmi mondanivaló érthetőségét.

A negyedik fejezet a "komplex tervezés fedezetoptimumra"-eljárás egységes rendszerét, e tervezési munkafolyamat egymástól jól elhatárolható, jellegzetes munkafázisait tartalmazza. Kiemelendő, hogy a komplex vállalati tervezési tevékenység modelljének kidolgozásával, a különböző időtávlatokra való alkalmazás bemutatásával és a tervezési fázisok részletes tárgyalásával a gyakorlati tervezőmunka számára is felhasználható metodikát nyújt.

Az ötödik fejezet alapvető célját a szerzők abban határozzák meg, hogy metodikai ajánlásokkal szolgáljon a KTFO-eljárás egyes munkafázisaira; az értékesítés (ill. a termékekkel kapcsolatos vizsgálatok), az erőforrás-felmérés és -felhasználás, a költségek és a fedezet tervezése, az optimum-számítások és a tervezés eredményeinek hasznosítása területén. Külön értéke e fejezetnek, hogy az elméleti megállapításokat alátámasztó, a megérthetőséget elősegítő, egyszerűsített gyakorlati példák, esettanulmányok egészítik ki, valamint, hogy kifejezésre jutnak azok az alapvető fejlődési tendenciák, amelyek e szakterület hazai és nemzetközi szakirodalmában feltárhatók. Az optimumkeresésre megoldást ad manuális (válogató) módszerrel, részben determinisztikus döntések alapján és a számítógép igénybevételevel; ez utóbbinál számol a korszerű matematikai módszerek felhasználásának lehetőségével, mindenekelőtt a mátrixalgebrával.

A hatodik fejezet a tervecélből fakadó feladatok meghatározásáról, a részlettervek kiadásáról és a tervek teljesítésének méréséről ad áttekintő képet. Ebben a tervefejezetek összefüggései, a KTFO-eljárásból adódó fejlesztési irányelvek, a terv teljesítésének mérése és a kivételeken alapuló vezetés tárgyalásával nyújt értékes ismereteket. A könyvet a hivatkozott hazai és külföldi forrásmunkák jegyzéke zárja.

E rövidkönyvismertetés nem vállalkozhat a mű téziseinek, lényeges összefüggéseinek teljeskörű bemutatására, csupán a leglényegesebb témákra, azok értékelésére hívhatja fel a figyelmet. Az elért eredményeket értékelő megállapítások között utalni kell a könyv azon előnyös vonására is, hogy bár három szerző munkája, mégis azonos koncepció, közös elméleti alap és egységes kidolgozás jellemzi. A mű egyszerű, világos, szabatos nyelvezetű és – mint ahogy erre már az előzőekben is utaltunk – jellemző a szemléletességre való tudatos törekvés, az anyag jól áttekinthető csoportosítása. Összefoglalásként megállapíthatjuk, hogy az elméleti és a gyakorlati szak-

emberek számára eredményesen felhasználható, korszerű, tudományosan megalapozott, hasznos ismereteket nyújt, megjelenésével közgazdasági szakirodalmunk értékes szakkönyvvvel gyarapodott.

Czabán János

Gelei Anna: Növekedési trendek a gazdaságban<sup>1/</sup>

A szerzőnek nagyon igaza van, amikor megállapítja, hogy eddig kevés marxista közgazdász választotta kutatásainak területét a gazdasági növekedés folyamatainak hosszútávú idősorokon alapuló kvantitatív elemzését. Ebben a könyvben ilyen kutatásra vállalkozott, öt országnak – Belgiumnak, Franciaországnak, Japánnak, Németországnak és Svédországnak – egyes esetekben kettőszáz évet is elérő hosszúságú gazdaságstatisztikai idősorai alapján.

Vizsgálódásai kapcsolódnak az ezekről a kérdésekről folytatott amerikai és nyugat-európai kutatásokhoz, azoknak eredményeit jól ismeri, részben felhasználja őket, részben vitatkozik velük. Ugy látszik, hogy közelebb áll a mennyiségi elemzést és strukturális átalakulásokat középpontba helyező irányzatokhoz (Kuznets, Colin Clark, Chenery, Gerschenkron, Perroux) és erősebben kritikus a növekedési "szakaszok" elméleteivel, elsősorban Rostowval szemben. Sok helyen használja fel Marx elemzéseinek eredményeit, elsősorban ahol a növekedés korábbi, induló szakaszairól van szó.

Nyolc-tíz évvel ezelőtt a közgazdaságtudományban nagyon divatos volt Rostow elmélete a gazdasági növekedés öt "szakaszáról". Lényege, hogy létezik egy ugynevezett "take-off" vagyis nekiindulási szakasz, amelyben az ország gazdasága fejlődésnek indul, és ettől fogva a növekedési folyamat mintegy önmagát tartja fenn. Gelei Anna helyesen mutat rá a Rostow-féle koncepció hibáira, mindenekelőtt elnagyoltságára, leíró (és nem magyarázó) jellegére, a természetes folyamatok túlhangsúlyozására, a gazdasági viszonyok elhanyagolására.

Maga Gelei a növekedési folyamatban megkülönbözteti a természetes összefüggés-rendszert, vagyis a technikai természetű összefüggéseket (a ráfordítások és kibocsátások közötti kapcsolatokat stb.), valamint a gazdálkodási rendszert, az utóbbihoz számítva elsősorban a gazdasági élet intézményeit, mindenekelőtt a piacot, az áruviszonyok meglétét, illetve kifejlődését. E két elem figyelembevételével dolgozza ki saját növekedési szakasz koncepcióját, amelyben megkülönbözteti:

1. a stagnáns korszakot, és ezen belül
  - 1.1. annak első részét, amelyet a közel teljes stagnálás és természetes gazdálkodás jellemez,
  - 1.2. az előfeltételi szakaszt, amelyben a későbbi gazdasági növekedés előfeltételei kialakulnak,

<sup>1/</sup> Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1971. 272 oldal.

2. a gyorsuló növekedés korszakát, és ezen belül

- 2.1. a fordulati szakaszt, amikor a gazdasági növekedés elindul. kialakul az áru-gazdálkodás,
- 2.2. a rendszeres gazdasági növekedés első szakaszát, amelyben az ipari tömegtermelés és az árutermelés általánossá válik,
- 2.3. a rendszeres gazdasági növekedés második szakaszát, amely lényegében korunk fejlett országaiban valósul meg.

A gazdasági növekedés folyamatainak elemzését nem szűkíti le az abszolút növekmények, a termelés vagy nemzeti jövedelem növekedés vizsgálatára, hanem emellett foglalkozik a differenciálódási és helyettesítési folyamatokkal. Az előbbieken lényegében a munkamegosztás növekedését érti, a helyettesítés fogalmát pedig – a szokásos közgazdaságtani szóhasználatot túllépve – kiterjeszti a termelési tényezőknél egymás általi helyettesítésén, elsősorban a munkának tőkével való helyettesítésén, a különböző termelési tevékenységek, ágazatok közötti helycserékre, vagyis a gazdasági struktúra átalakulására is.

Ezeknek a fogalmaknak a segítségével elemzi a gazdasági növekedés folyamatát az említett öt ország adatai alapján, lényegében az előfeltételi szakasz végétől napjainkig. Először a három termelési tényező – a föld, a munkaerő és a tőke – felhasználásával, mennyiségük növekedésével foglalkozik. Több érdekes összefüggésre mutat rá, például a szántóterület felhasznált mennyiségében harangalaku (először emelkedő, aztán hanyatló) trendet mutat ki a gazdasági fejlődéssel párhuzamosan, ugyanakkor a legelőterületek mennyisége erősen nő. Többször is visszatér a népességnövekedés közötti összefüggésre. Lényegében a Kuznets és munkatársai által kialakított nézetet fogadja el, hogy a vizsgált országokban az előfeltételi szakaszban kialakult mezőgazdasági munkaerő felesleg kedvezően hatott a gazdasági fejlődésre, annak egyik megindítója volt. Ennek a kérdésnek – éppen úgy mint a könyvben vizsgált számos más problémának is – érdemes lenne egy külön kötetet is szentelni, mert Gelei Anna elemzéséből és számításai-ból is világosan látszik, hogy az általa vizsgált országokban a gazdasági növekedés e kezdeti szakaszaiban a népesedési helyzet korántsem volt egyforma (Franciaországban igen lassan, Japánban igen gyorsan nőtt a népesség), és ez erős – de jelenleg még kiderítetlen – kölcsönhatásban volt az egyes országok gazdasági növekedésével.

A differenciálódás és helyettesítés elemzésében rámutat a mezőgazdaság elsőrendű szerepére a növekedési folyamat megindításában. Az agrotechnikai ismeretek fejlődése és ezzel összefüggésben a mezőgazdasági munka termelékenységének növekedése képezték azt az alapot, amelyen az ipar és a tercier ágazatok különválása és kifejlődése, valamint a tőke akkumulációja megindulhatott. Megállapítja, hogy a mezőgazdasági termelésen belül is határozott strukturális átalakulások mennek végbe a gazdasági növekedéssel párhuzamosan, mindenekelőtt nő az állattenyésztés szerepe, amelyet elsősorban a szarvasmarhatenyésztéssel jellemez, és a növénytermelésen belül is nő egyes termények (pl. a buza) és csökken mások sulya.

Az iparon belül is lényeges strukturális átalakulások mennek végbe. Eből a szempontból az ipari ágazatokat három (illetve négy) csoportra osztja:

gyorsan fejlődőkre, amelyeknek aránya az ipari termelésen belül állandóan nő (vegyipar, energiaipar, a fémipar egyes ágazatai), kiegyenlítően fejlődőkre (amelyeknek súlya nagyjából változatlan vagy csak a legújabb növekedési szakaszban csökken kissé), valamint hanyatlókra. Érdekes lenne az egyes ipari ágazatok szerepének országokénti eltéréseit (pl. a textilipar viszonylag kisebb súlyát az első világháború előtti Magyarországon) részletesen is elemezni.

Nagyon hangsúlyozza a tercier ágazatoknak, közöttük elsősorban a közlekedésnek rendkívül fontos szerepét a gazdasági növekedés megindulásának időszakában, némileg módosítva azt a közkeletű elképzelést, hogy a gazdasági növekedés megindulásában csak az iparnak, az "ipari forradalomnak" volt elsőrendű szerepe.

Gelei Anna gondolatébresztő és eredeti meglátásokat tartalmazó könyvének elolvasása kétféle hiányérzetet ébreszt az olvasóban. E két hiánynak pótlását azonban helytelen lenne ettől a könyvtől várni, ahhoz további hasonló kutatásokra és tanulmányokra lenne szükség. Egyrészt ez a könyvsok részproblémát szükségképpen csak érinteni tud. Ilyen – mint már említettem – a népesedési helyzet és a gazdasági növekedés összefüggése, az ipari termelésben megfigyelt szakaszosság (124-125. oldal: egy gyorsabban egy lassabban, majd ismét egy gyorsabban növekedő szakasz egymás után következése) okainak elemzése, az ipari ágazati struktúra alakulásának eltérései országoként stb.

Másrészt nyilvánvaló, hogy öt ország adatainak elemzése – még akkor is, ha ez az öt ország a termelőerők fejlettsége tekintetében valamivel előtünk jár, és így tapasztalataikat megfelelő értékeléssel nálunk is alkalmazni lehet a következő években – nem adhat teljes képet a gazdasági növekedés összefüggéseiről. Érdekes lenne tehát az elemzést több országra kiterjeszteni. Utoljára emlitem, de talán a legfontosabb hiányérzet, amelyet ez a könyv ébreszt, hogy Magyarország multbeli gazdasági növekedésének elemzésével akár csak ezt megközelítő szinten foglalkozó munka sem jelent még meg. Kétségtelen, hogy ehhez nem állnak rendelkezésre a jól feldolgozott statisztikai adatok, ezért az elemzést meg kell előznie a sok időt igénybe vevő és ezért kevésbé mutató statisztikai vizsgálódásnak, amely a rendelkezésre álló nyers adatokból rekonstruálja a magyar gazdasági növekedést legalább megközelítőleg olyan pontossággal és olyan időtávra, mint amilyen adatsorokat Gelei Anna a vizsgált országokra vonatkozóan talált. A magyar gazdasági fejlődés speciális vonásait azonban csak akkor tudnánk jól megérteni, ha ilyen magyar adatokat lehetne összehasonlítani például az e könyvben vizsgált országok adataival. Ez az összehasonlító elemzés segítséget nyújtana a jelen megítéléséhez és a jövő megtervezéséhez is.

Andorka Rudolf

A szovjet szerző könyvének két fejezete, a címben megjelölt tevékenység főbb fogalmait (az irányítás mint munkavégzési terület; a műszaki - irányítási munka lényege, fajtái és tartalma), további fejezetei négy fontos aspektusát tárgyalja (kibernetika és automatizálás a termelésirányításban; a munkaszervezés elméleti kérdései az igazgatásban; az igazgatási munka normázási alapelvei; az igazgatás szervezési alapelvei és strukturájának tökéletesítése). A könyv egyik alapgondolata - melyre ismételten visszatér - az, hogy az irányítás komplex fogalom: a termelés közvetlen irányításán túl - melyre néha korlátozni szokták - beletartozik a termelés előkészítése, a vállalat gazdasági tevékenységének számbavétele és elemzése, valamint néhány ellenőrzési funkció.

Az így értelmezett irányítás - állapítja meg a szerző - "tűrhetetlen módon elmaradt" a termelés műszaki fejlődésétől s apparátusa körülbelül 40 éve alig fejlődött. A szerző kifejti, hogy az igazgatás tökéletesítése érdekében kifejtett erőfeszítés - fajlagosan - nagyobb mértékben növeli a vállalat hatékonyságát, mint a termelési technológia javítása. Idézi annak a leningrádi vizsgálatnak az eredményét, mely szerint "a mérnöki és igazgatási munka gépesítése körülbelül négyszer olyan hatékony, mint a termelési folyamatok gépesítése". Az igazgatási munkának három fő funkcióját különbözteti meg: a tervezést, a vezetést és az információk előkészítését; ezek mind gépesíthetők.

Részletesen foglalkozik a könyv az irányításban felhasználható információkkal (melyeknek a mennyisége a termelési volumen növekedéséhez képest mértani haladvány szerint növekedik) s optimalizálásuk kérdésével. Hangsúlyozza, hogy az információnak két ismérve van: a közlés újdonsága, s a felhasználás lehetősége. Vitatható az az álláspontja, amely szerint a vállalati információs rendszert két részre osztja: a funkcionális alrendszerek s a tárgyi alrendszerek csoportjára. Az első igazgatási funkciók szerint, a második igazgatási tárgyak (gyártmányok) szerint alakul. Annál inkább egyet kell érteni viszont a szerzőnek azzal a véleményével, hogy a vállalati információs rendszer kialakításakor nem szabad az egyes alrendszereket egymástól függetlenül vizsgálni; ez azt eredményezheti, hogy ha egyes részlegek vezetői hasonló információkat igényelnek, akkor egymás funkcióját teljesítik. Kifejti továbbá, hogy az állandó információk arányának növelésére kell törekedni (a változó információk csökkentése révén). Utóbbi gondolat-sor - bár a szerző ezt nem mondja ki - az adatbank szükségességére utal.

Több a problematikus elem a könyvnek az irányítási munka hatékonyságának mérését tárgyaló részében. Figyelemre méltóak viszont az ipari termelés-irányítás kibernetikai rendszereivel kapcsolatos gondolatok. A szocialista iparvállalat tudományos igazgatási rendszerét G. E. Szlezinger azonosnak tekinti a kibernetikai irányítással. Utóbbi lényegét a visszacsatolásban látja. Ennek révén a rendszer azonnal reagál a külső hatásokra: módosít

---

<sup>1/</sup> Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1971. 271 oldal.

sítja, javítja a termelési, értékesítési stb. folyamat kivitelezését. A mai vállalatokat lényegében nyílt rendszernek tekinti (zárt csak a teljesen automatikusan működő vállalat lenne). Meglehetősen vitatható az a felfogása, hogy a vállalatok egy csoportja kibernetikai rendszer, másik csoportja nem. Ennél az állításnál azért is állunk meg, mert ezt a fontos elvi megkülönböztetést lényegileg nem elvi alapon teszi. Ezt írja: "A negyedik osztályba<sup>2/</sup> tartozó rendszerek nem sorolhatók a kibernetikai rendszerek közé, mert a kézi munka feltételei között az igazgatási apparátus képtelen biztosítani a visszacsatolást. Ez figyelhető meg azoknál a vállalatoknál és szervezeteknél, ahol a ki nem elégitő igazgatási rendszer, az igazgatási apparátus bonyolult strukturája, az a körülmény, hogy az igazgatás szervezési formái és az igazgatás műszaki színvonala nem felel meg a termelési követelményeknek, röviden szólva, a korrelációs törvény megsértése azt eredményezi, hogy ezekben gyakorlatilag nem igazgatási munkát végeznek."

Ugy gondoljuk: az a körülmény, hogy egy vállalatnál "az igazgatás szervezési formája és műszaki színvonala nem felel meg a termelési követelményeknek", nem teszi a kibernetikai rendszert nem kibernetikaivá; inkább arról van szó, hogy a rendszer tökéletlenül működik. Abban sem vagyunk biztosak, hogy a "kézi munka feltételei között" kizárt bármiféle visszacsatolás, az igazgatási munka gépesítése viszont ezt minden esetben biztosítja.

A könyv a vállalaton belül három irányítási lépcsőt tart jellemzőnek: a műhelyi, az üzemi és a gyári szintű vezetést. Az irányítási rendszereket többféle szempont szerint csoportosítja. A nagyság szerinti osztályozásnál az "i+1" rendű rendszerbe tartozó valamennyi "i-edik" rendű rendszer – az előbbihez viszonyítva – alrendszer (de önmagában is vizsgálható). Az igazgatási apparátus megszervezésekor G.E. Szlezinger elvi jelentőségűnek tekinti azt a tételt, hogy "nem az igazgatási szerv szüli a funkciót, hanem a funkció szüli a szervet". Ennek az elvnek a megsértése csökkenti a gazdálkodás hatékonyságát.

A műszaki-igazgatási munka szervezésének, a termelési folyamatok organizációjának alapelveiként a könyv a következőket említi: specializáció, arányosság, párhuzamosság, egyirányú áramlás, folyamatosság, ütemesség. Arra a következtetésre jut, hogy ezeknek az igazgatási rendszerek terveiben és az egyes igazgatási dolgozók munkájában egyaránt kifejezésre kell jutniuk. Az igazgatási munka időfelhasználásának vizsgálatára elsősorban a munkanapfényképezést, ezen belül főként a pillanatfelvételes módszert ajánlja. A szerző által a szellemi munka normázására kidolgozott módszerek – úgy tűnik – gyakran nem kellőképpen veszik figyelembe a gyakorlati mun-

---

<sup>2/</sup>A szerző a vállalatok (és ipari rendszerek) négy osztályát különbözteti meg:

- automatikus zárt profilu, magas szilárdságu;
- műszakilag zárt profilu, átlagos szilárdságu;
- minimális ügyvitelgépesítési színvonalu, alacsony szilárdságu;
- a termelés-igazgatást túlnyomóan kézi munkával végző, nem szilárd rendszerek.



kában adódó szempontokat, kivánalmakat. Nehéz egyetérteni a könyvnek az-  
zal az álláspontjával, hogy az igazgatási apparátus kialakítását a szükséges  
létszám megállapításával kell kezdeni. Megítélésünk szerint a tevékenység  
elemzése alapján kell a szükséges részlegeket meghatározni és csak ezután  
következhet ezek létszámának megállapítása.

G. E. Szlezinger hangsúlyozza, hogy az igazgatási formák fejlődésében a  
legjellemzőbb tendencia: a centralizáció fokozódása. Csak a termelési rész-  
legek vezetői számára ajánlja a decentralizált igazgatást. A strukturát az  
determinálja, hogy az adott vezetőknek hány dolgozót, illetőleg alacsonyabb  
beosztású vezetőt lehet közvetlenül alárendelni. (Igy például főművezetői  
munkakört csak akkor kell beiktatni, ha legalább 3 művezető tartozhat irá-  
nyítása alá; műhelyvezetői beosztást pedig akkor, ha legalább két főműveze-  
tő tartozhat hozzá.)

Az irányítás különböző szektorainak ellenőrzésére (mérésére) szabályo-  
zására a szerző számos képletet ajánl. Fejtegetéseiben gyakran ismerteti a  
vállalatnál nagyobb (iparági, összipari) rendszerekre vonatkozó megállapi-  
tásokat is.

G. E. Szlezinger könyve a szovjet vezetéstudomány újabb erőteljes fejlő-  
déséről ad bizonyos képet hazai szakembereink számára, de ezt – remél-  
hetőleg – több más, gondosan kiválasztott munka kiadása is segíteni fogja.  
A könyv ugyanakkor az ipari rendszerek hatékonyabb irányításához is sok  
hasznos gondolatot, ötletet adhat.

dr. Komonyi Zoltán

Dr. Bagota Béla – Dr. Garam József: A népgazdaság fejlesztésének  
ötéves terve<sup>1/</sup>

A könyv a negyedik ötéves terv kidolgozásának folyamatát és a terv fő gazdaságpolitikai irányelveit ismerteti. Részletesen tárgyalja a különböző iparágak tervelőirányzatait, és a kiemelt fejlesztési programokat. Foglalkozik a terv és a gazdasági szabályozó rendszer összefüggéseivel, s bemutatja, hogy a szabályozó rendszer hogyan segíti a tervben rögzített célok elérését. Az elsősorban tájékoztató jellegű munka jó áttekintést ad a negyedik ötéves terv célkitűzéseiről és megvalósításának feltételeiről.

Szanyi Jenő: Gazdasági növekedés és külkereskedelem<sup>2/</sup>

A kötet a gazdasági növekedés, a termelési szerkezet és a külkereskedelem összefüggéseivel foglalkozik. Részletesen ismerteti a magyar külkereskedelem piaci- és áruszerkezetét, valamint irányítási rendszerét. Vizsgálja a külkereskedelem áruösszetételének változásait, s ennek hatását a termelés szerkezetére. A szerző nemcsak a jelenlegi állapotot rögzíti, hanem a nemzetközi munkamegosztásba való fokozottabb bekapcsolódás érdekében javaslatokat is ad az ipari termelés és a mezőgazdaság strukturájának átalakítására.

Fenyő Imre: Árpolitika és ármunka a kereskedelemben<sup>3/</sup>

A kötet a gazdasági reform eredményeként kialakult új árrendszer elvi felépítését, valamint a kereskedelmi vállalatok árpolitikáját és ármunkáját vizsgálja. Az ipar árproblémái szempontjából a könyvnek elsősorban azok a fejezetei tarthatnak számot érdeklődésre, amelyek a vállalatok megváltozott termékforgalmazási, finanszírozási, jövedelemszabályozási és anyagi-érdekeltségi rendszerével, valamint az árakat befolyásoló pénzügyi szabályozókkal foglalkoznak.

<sup>1/</sup> Kossuth Könyvkiadó, 1971. 303 oldal.

<sup>2/</sup> Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1971. 317 oldal.

<sup>3/</sup> Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1971. 320 oldal.

Dr. Jávorka Edit: Magyarország nemzetközi gazdasági kapcsolatainak új vonásai<sup>4/</sup>

A kötet öt kérdéscsoportot tárgyal, öt kis tanulmányt tartalmaz. A témák ezek: A külkereskedelem hatása a gazdasági növekedésre, A nemzetközi gazdasági integráció, Nemzetközi szakosítás és kooperáció, Marketing módszer a külkereskedelemben, Magyarország részvétele a regionális és univerzális nemzetközi gazdasági szervezetekben.

Dr. Szabó László: Piackutatás a vállalatvezetés szolgálatában<sup>5/</sup>

A kötet a "Gazdasági életünk kiskönyvtára" sorozatban jelent meg. Népszerűen ismereti a piackutatás szerepét, főbb módszereit és vállalati megszerzésének feladatait.

Pírityi Ottó: A vállalati nyereségre ható tényezők<sup>6/</sup>

A kötet a "Gazdasági életünk kiskönyvtára" sorozatban jelent meg. A nyereségmutató rövid jellemzése után részletesebben a nyereségnek az árrendszerrel és a költségvetési kapcsolatokkal való összefüggéseit, valamint növelésének "gyártásfejlesztés nélküli" (nem önköltségsökkentéssel párosuló) eszközeit elemzi.

Dr. Johannes Thamm: Vállalati ujratermelési modellek<sup>7/</sup>

A németből fordított kis kötet elsősorban az irányító tevékenység racionalizálásához, és a döntések jobb megalapozásához kíván segítséget nyújtani. A szerző a vállalatot rendszerszemléletű megközelítésben vizsgálja, s bemutatja, hogy az általa kidolgozott modellek segítségével rendszerelméleti megállapításait hogyan lehet a gyakorlatban is hasznosítani.

Iparfejlesztés és termelékenység<sup>8/</sup>

A kötet az 1970. áprilisában tartott Nemzetközi Ipargazdasági Konferencia 24 előadását és 15 korreferátumát tartalmazza. A konferencián 18 ország - szocialista és tőkésországok - képviselői tanácskoztak az iparfejlesztés és a termelékenység növelésének kérdéseiről. A kötetben szereplő

<sup>4/</sup>Kossuth Könyvkiadó, 1971. 87 oldal.

<sup>5/</sup>Kossuth Könyvkiadó, 1971. 87 oldal.

<sup>6/</sup>Kossuth Könyvkiadó, 1971. 95 oldal.

<sup>7/</sup>Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1971. 155 oldal.

<sup>8/</sup>Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1971. 594 oldal.

12 előadás szerzője magyar, 12 előadásé pedig ismert külföldi tudós – közöttük Tinbergen Nobel-díjas professzor és T.Sz. Hacsaturov szovjet akadémikus. (Hasonló a korreferátumok megoszlása is.)

Az első szekció előadásai egyrészt az iparfejlesztés hosszú- és középtávú tervezésével, másrészt a vállalatok távlati tervezésével foglalkoztak. A termelékenység és hatékonyság kérdéseit tárgyaló előadások a második szekcióban a termelékenység gyorsabb növekedésének tényezőit, lehetőségeit és eszközeit; az állóeszközgazdálkodás és a beruházások; a koncentráció, a specializáció és a vállalati rugalmasság kérdéseit elemezték. A harmadik szekció előadásai a vállalatok magatartására vonatkozó empirikus vizsgálatokkal, elemzésekkel és a döntéselőkészítés korszerű módszereinek alkalmazásával foglalkoztak.

A kötethez Román Zoltán, a konferenciát összehívó Ipargazdaságtani Kutatócsoport igazgatója írt bevezető tanulmányt.

### Az ipari fejlődés áttekintése<sup>9/</sup>

Az ENSZ Iparfejlesztési Szervezete (az UNIDO) által készített és közreadott elemzés-sorozat harmadik kötete ez a kiadvány, mely ismét bő anyagot tartalmaz a fejlett tőkés, a szocialista és a fejlődő országok ipari fejlődésének összehasonlításához. Az öt fejezet a termelés, a külkereskedelem, a foglalkoztatottság és termelékenység, a pénzügyek és beruházások és az iparpolitika kérdéseit tárgyalja. A közölt adatok változatlanul a fejlődő országok elmaradására utalnak: a világ népességének 60, ipari termelésének 8 %-át adják; egy lakosra jutó ipari termelésük nem sokkal több, mint egy huszadrésze a fejlett tőkés és a szocialista országokban előírt színvonalnak.

MAGYAR  
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
KÖNYVTÁRA

---

<sup>9/</sup> UNIDO Development Survey, Volume III. UN 1971. 151 oldal.





316.663

MÁGYAR  
TUDOMÁNYOS  
AKADÉMIA  
IPARCAZDASÁGTANI  
TATÓCSOPORT

IPARCAZDASÁGI

SZEMLE

1971

4

2





# TARTALOM

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
IPARGAZDASÁGTANI KUTATÓCSOPORT  
IPARGAZDASÁGI SZEMLE 1971/4

## TANULMÁNYOK 3

A hosszútávú tervezés az európai országokban 3

Dr. Kéri Tamás: Korszerű követelmények az iparvállalat távlati fejlesztésénél 26

Dr. Komonyi Zoltán: A hazai rendszerszervezés néhány kérdése 39

## NEMZETKÖZI TAPASZTALATOK 58

1971 évi KGST koordinációs ülés "Az ipari egyesülések és vállalatok irányításának alapjai" című témában 58

Szovjet kutatások a munkatermelékenység növelésének társadalmi-gazdasági tényezőiről 64

Néhány tapasztalat a Német Szövetségi Köztársaságban folytatott tanulmányutról 73

Hogyan látják a francia vállalatok stratégiájukat? 81

## TUDOMÁNYOS ÉLET

- Nemzetközi tanácskozás a termelékenység növelésének időszerű kérdéseiről 86
- Az erős vállalat 1980-ban 99
- A teljes termelékenység mérésének és elemzésének kérdései 108
- A Magyar Közgazdasági Társaság Ipari Szakosztályának közgyűlése 116
- Az 1971. I. félévében elnyert közgazdasági tudományos fokozatok 121

## SZAKIRODALOM 123

- Deli László-Kocsis József-Ladó László: Rendszerelméleten alapuló gazdaságossági számítások 123 - Nyitrai Ferencné: A magyar ipar fejlődése és távlatai 125 - Dr. Varga Sándor: Iparvállalatok belső irányítási rendszere 128 - V. V. Novozsilov: A ráfordítások és eredmények mérése 130 - Ágazati tanulmányok a műszaki fejlődés hatásairól 133 - Két fontos referáló folyóirat 135 - Könyvekről röviden 137

Felelős szerkesztő és kiadó

ROMÁN ZOLTÁN

Szerkesztőség: Magyar Tudományos Akadémia Ipargazdaságtani Kutatócsoport Budapest, V., Széchenyi rkp. 3. I. e. Tel.: 121-969. Megjelenik negyedévenként. Előfizetési ára egy évre 250,- Ft. - Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hirlapirodánál Budapest, V., József nádor tér 1. közvetlenül, vagy postautalványon, valamint átutalással a KHI. 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára. - Indexszám: 25.394.

---

711842-Kossuth Könyvkiadó Sokszorosító Üzeme

MAGYAR  
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
KÖNYVTÁRA

# TANULMÁNYOK

## A HOSSZUTÁVÚ TERVEZÉS AZ EURÓPAI ORSZÁGOKBAN

Az Európai Gazdasági Bizottság szervezésében a Gazdasági Tanácsadók VII. tanácskozása (1969 novemberében) a hosszútávú tervezés kérdéseivel foglalkozott. A tanácskozás anyagát a közelmúltban az ENSZ közreadta.<sup>1/</sup> A kötet tartalmazza

a Titkárság által készített bevezető tanulmányokat 1) a hosszútávú tervezés szerepéről, 2) a hosszútávú gazdasági és társadalmi fejlődés minőségi aspektusainak elemzési módszereiről és 3) a hosszútávú tervezés makroökonómiai modelljeiről,

egy összefoglalót a hosszútávú tervezés jelenlegi helyzetéről, továbbá,

az egyes országok által készített 16 tanulmányt, tapasztalataikról, módszereikről (ezek közül a magyar tanulmány a hosszútávú tervezés megszervezését ismerteti).

Az alábbiakban – némi rövidítéssel – a kötet bevezetőjét és a hosszútávú tervezés jelenlegi helyzetét ismertető összefoglalást közöljük.<sup>2/</sup>

### A hosszútávú tervezés fő típusai és problémái

Az érdeklődés gyors növekedése a távlati tervezés kérdései iránt az elmúlt 15 évben mind a szocialista országokban, mind a piacgazdaságokban szembeötölő jelenség. Ez a megnövekedett figyelem a társadalmi fejlődés irányításában elért újabb sikereinket és kudarcainkat, valamint az utóbbi években szerzett – főleg rövid – és középtávú – tervezési gyakorlatunkat tükrözi.

<sup>1/</sup>Long – Term Planning UN. New York, 1971. 206 old.

<sup>2/</sup>Lásd idézett mű 1-4., és 53-60. old.

Egyre jobban tudatában vagyunk annak a nyilvánvaló veszélynek, amelyet az irányításunk alól elszabaduló fejlődés jelenlegi körülményeink között jelent. Kezdjük felismerni, hogy a modern tudomány és technika nemcsak az emberiség fejlődésének meggyorsítására, hanem rombolásra is felhasználható.

A demográfiai robbanás, a gazdag és szegény országok közötti szakadék mélyülése, a városok túlnépesedése, a víz és a levegő általános szennyeződése, az automatizálás esetleg kedvezőtlen következményei már napjainkban is a technikai fejlődés káros mellékhatásaiként jelentkeznek. Egyre erősödik a félelem attól, hogy jelenlegi társadalmi rendszereink képtelenek bizonyulnak a technikai fejlődés időben történő, céltudatos cselekvéssel ma még visszاسzorítható, káros mellékhatásainak kiküszöbölésére. Az ilyen céltudatos beavatkozás jövőre-orientált, hosszútávú tanulmányokra alapozott, tervszerű cselekvést igényel.

A gazdasági és társadalompolitikai döntéseket megalapozó középtávú tervek és prognózisok készítése a szocialista országokban és a piacgazdaságokban egyaránt általános gyakorlattá vált – bár különböző formákban és eltérő súlypontokkal. Egyidejűleg egyre nagyobb súlyt helyeztek a makroökonómiai elméletek kidolgozására (főleg a nemzetgazdasági számvitel statisztikai tökéletesítésének, valamint a matematikai modellezés és a prognóziskészítés technikájában elért fejlődésnek az eredményeként) és egyre szélesebb körben alkalmazzák a számítógépeket és a gépi adatfeldolgozást.

A rövid- és középtávú tervek – idő-, terjedelem- és térbeli korlátaik következtében – azonban számos kérdésre nem tudtak választ adni. Egy ország alapvető gazdasági és társadalmi strukturáját nem lehet egyetlen öt-éves periódus alatt radikálisan megváltoztatni. Ezért a strukturális változásokkal kapcsolatos fejlesztési döntéseket szélesebb perspektívában kell szemlélni. A rövid- és középtávú tervezés során hozott döntések jórésze hosszú éveken át kihatással lehet a gazdaság, sőt, talán az egész társadalom fejlődésére. Ily módon a jövőt befolyásoló döntések választási lehetőségeit idő előtt leszűkíthetik, korlátozhatják, az olyan túl korai, visszavonhatatlan döntések, amelyek közép- ill. rövid távon teljesen ésszerűnek és bel-

sőleg konzisztensnek tűnnek. Az ilyen döntések más területekre továbbgyűrűző olyan másodlagos következményekkel is járhatnak, amelyeket a tervezésnél figyelmen kívül hagytak. Negatív hatása volt – különösen kis országokban – azoknak a terveknek is, amelyek nem adekvát módon vették figyelembe a külső környezetet. Az elmondottak a hagyományos tervezés néhány korlátját szemléltetik, amelyek kiküszöbölését elősegíthetné a nemzeti tervek és programok nemzetközi bázison történő egyeztetése és a nemzetgazdaságok tervszerű nemzetközi integrálása terén szerzett tapasztalatok szélesebbkörű felhasználása.

A távlati tervezés iránt megnövekedett érdeklődést tehát részben az irányításunk alól elszabaduló fejlődés miatti aggodalommal, részben pedig a rövid- és középtávú tervezés – pozitív és negatív – tapasztalataival magyarázhatjuk.

Milyen választ ad a távlati tervezés ezekre a kérdésekre? Milyen új lehetőségeket tár fel? Milyen korlátokat, korlátozó feltételeket kell figyelembe vennünk, amikor a szokványos középtávú tervek mintegy két-háromszorosára növekedik az időhorizont? A következőkben e kérdésekre kívánunk röviden választ adni.

A távolabbi időhorizont egyik nyilvánvaló előnye az a relatív szabadság, amelyet a rövid időszakok korlátozott lehetőségeihez képest nyerünk. A múltból eredő terhes elkötelezettségek gyakran akadályozzák a tervezőt olyan alternatívák kiválasztásában, amelyek kívánatosak ugyan, de megvalósításukat erőforráskorlátok nem teszik lehetővé. A potenciális hosszútávú növekedés fényében ezek az akadályok könnyebben leküzdhetőnek tűnnek. Rövid távon a meglévő adottságok rögzítetteknek látszanak és csak korlátozott lehetőség nyílik alternatívák kidolgozására vagy az alternatívák közötti valódi választásra. Hosszútávon erre számos lehetőség kínálkozik és a tervező reális alternatívákat tárhat a politikusok elé. A vizsgálatok univerzálisabbakká válhatnak, tullepethetik a tisztán gazdasági megfontolások szűk körét és feltárhatják a gazdasági fejlődés társadalmi és emberi kihatásait.

Előtérbe kerülnek az emberi jólét alapkérdései és a fejlődés minőségi aspektusaira lehet helyezni a hangsúlyt. A hosszútávú horizont sokkal job-

ban alkalmas arra is, hogy leküzdjük a nemzeti tervezés szűk kereteit és a kiegyensúlyozott gazdasági fejlődést nemzetközi összefüggéseiben vizsgáljuk. Csak hosszútávú nemzetközi vizsgálatok alapján lehet globális és egybehangolt akciókat javasolni ill. kezdeményezni.

A hosszútávú tervezés során azonban új nehézségek és korlátozó feltételek is színre lépnek. Ezek bemutatása előtt célszerű, ha megkülönböztetjük a jövőre-orientált tanulmányok három fő típusát.

(1) A vizsgált országokban számos tanulmány a fejlődés kívánatos vagy lehetséges útjának prognosztikus előrejelzésére irányult. Minthogy a bizonytalanság elég nagy mértékű, általában több alternatív prognózis adható meg. Az előrejelzett fejlődés egyedüli korlátjának ilyen esetekben a kivitelezhetőséget, a megvalósíthatóságot tekintik.

(2) Gyakrabban készítettek azonban ezek az országok olyan távlati prognózisokat, amelyek a várható fejlődés értékelését is tartalmazzák. A lehetséges, de nem kívánatos alternatívákat ekkor kizárják és ezen leszűkítés után választanak a bizonyos szempontból kívánatos lehetőségek között. Ilyen esetekben nemcsak a fejlődési utak megvalósíthatósága, hanem célirányossága is kritérium.

(3) Végül vannak direktív prognózisok is, amelyek gyakorlatilag hosszútávú tervek, s arra vonatkozó döntéseket is tartalmaznak, hogy mit kell most tenni a jövőbeni fejlődés kívánt irányba történő orientálása érdekében.

A hosszútávú prognózisok minden egyes típusa speciális fogalmi problémákat és nehézségeket vet fel. Egyesek úgy vélik, hogy a távlati prognosztikus előrejelzések nem okoznak több problémát, mint a szokásos rövid- és középtávú prognózisok, melyek a történeti elemzés által feltárt összefüggések további érvényesülésének feltételezésére épülnek. A hosszútávú prognózisok nehézségeit azonban éppen az ezzel kapcsolatos fokozottabb bizonytalanság okozza. Néhány összefüggés és trend valószínűleg folytatódik majd, bár lehet, hogy fokozódó vagy csökkenő intenzitással. Mások viszont teljesen megszűnhetnek és új – eddig meg nem figyelt vagy kellően meg nem értett – összefüggések uralhatják a jövőbeni fejlődést. Egyes tervezők és prognózis készítők különösen hangsúlyozzák, hogy a hosszútávú gondolkodásmód-

nál a figyelmet nem a jelenlegi helyzetből, hanem az annak megváltozásából eredő problémákra kell koncentrálni.

Ha azonban kimozdulunk a multbeli tapasztalatok köréből, azonnal felmerül a kérdés; hogyan tudhatjuk meg, hogy mely összefüggések változnak és melyek maradnak meg a jövőben? Ugy tűnik hogy a trendek változását, ha az adatokban még semmi jelük nem mutatkozik, ritkán lehet előre jelezni. Az egyes empirikus trendek egyszerű leírásának és elemzésének szokásos módszere önmagában azonban kevés segítséget nyújthat a hosszútávú prognosztikához.

A jelen tényeinek és tendenciáinak a távlati tervezéshez való felhasználása során a nehézségek, úgy tűnik, abból adódnak, hogy állandóan valamilyen egységes trendet vagy célt szeretnének felfedezni bennük. Bizonyos nézetek szerint azonban – amelyeket különösen a szocialista országokban vallanak – a jelenlegi fejlődést két különböző, egymást követő, és egymásba átmenő folyamat, az ipari, valamint a tudományos–technikai forradalom befolyásolja. A mult és a jelen még a hagyományos ipari típusú civilizáción nyugszik. A fejlett ipari országok azonban már a tudományos–műszaki forradalom küszöbén állnak, s e forradalom több lényeges vonásában radikálisan különbözik a hagyományos ipari fejlődéstől.

E kétféle fejlődés útja bizonyos vonatkozásokban – különösen a társadalmi és emberi kapcsolatok terén –, ellentétes tendenciákat mutat. Ezért olyan szintézisre lenne szükség, amely szisztematikusan felöleli, sőt "modellezi" a kibontakozó civilizáció jellegzetes vonásait. Sokan viszont úgy vélik, hogy a modern világ tényeit és tendenciáit úgy lehet jobban megérteni, ha a jelenségek mögött a civilizáció fejlődésének két eltérő típusát és két különböző stádiumát látjuk.

A megfigyelt összefüggések és trendek osztályozása a két civilizációs folyamat – az ipari, valamint a tudományos–technikai forradalom – szimultán létezésének hipotézise szerint sokat ígérő megközelítésnek tűnik a jövőbeli fejlődést uraló összefüggések és trendek megtalálásához. Ez a módszer a változások mélyebb megértését és fogalmi megragadását eredményezheti, mégis igen nagy nehézségekbe ütközünk, ha megpróbáljuk ezt az elemzési

módszert prognosztizálásra is felhasználni. Csupán az adott ország gazdasági és társadalmi fejlődésének és jelenlegi helyzetének sokoldalú elemzése adhat választ arra, hogy meddig és milyen módon fogja a korábbi civilizációs folyamat a jövőbeni fejlődést befolyásolni, s mikor és milyen területeken alakulnak ki új összefüggések és tendenciák. Ha a társadalmat világosan körülhatárolt strukturával rendelkező élő organizmusnak fogjuk fel, akkor el kell fogadnunk azon meglevő intézmények erős befolyásának tényét is, melyek a társadalmi-gazdasági változással többé vagy kevésbé összeegyeztethető érdekeket tükröznek.

A multnak ez a mozzanata különösen az olyan távlati prognózisoknál játszik fontos szerepet, amelyek a lehetséges trendek értékitéletét is tartalmazzzák. Ezek az értékitéletek – vagyis annak eldöntése, hogy a változások kívánatosak-e vagy sem – általában a jelenlegi értékrendszeren alapulnak.

A kívánatos fejlődés útjának meghatározását, a jövő társadalmára vonatkozó koncepciókat valószínű, hogy befolyásolják a következő tényezők is: az idő és a tér, a történelmi mult, a jelenlegi társadalom problémái és belső konfliktusai, a prognózis készítői által képviselt érdekek, a jelenlegi politika végrehajtásához rendelkezésre álló vagy rendelkezésre állónak tűnő eszközök. Ezért fontos hangsúlyozni, hogy munkamegosztásra van szükség egyfelől a prognosztizáló vagy tervező szakemberek (akiknek több lehetséges variánst kell készíteniük), másfelől a politikusok (akiknek ezek között választani kell) között.

Könnyen előfordulhat, hogy a kidolgozott alternatívákat a tervezők saját értékkálája – ha nem is tudatosan – eltorzítja. Ebben az esetben a politikusokat megfosztották a tényleges választás lehetőségétől, mivel a szakértők egy vagy több eshetőséget eleve kivitelezhetetlennek vagy nem kívánatosnak tartottak.

Sokan hangsúlyozzák az alternatívák közötti választás demokratizmusának jelentőségét is. Ez sem válasz azonban az értékkálák jövőbeni változásainak alapvető kérdésére. Valószínűtlennek tűnik, hogy a demokratizmus szélesítése önmagában meg tudja oldani ezt a problémát. Igen nehéz feladat meghaladni a jelen intézményeit, érdekeit és értékkáláit, valamint el-



képzelné azt a szituációt, amelyben a jövő generáció fog élni. Az országok közötti információcserét és a szembenálló eszmék cseréjét célzó törekvések tanulságosak lehetnek, de látni kell az ilyen vállalkozások erős korlátait.

Bármilyen javaslatot is tegyenek e kérdés megoldására, a jövő "megkötésének" veszélyét úgy tűnik semmilyen módon nem tudjuk elkerülni, mivel a fejlesztési alternatívákat jelenlegi értékrendünkből kiindulva választjuk ki. Különösen akuttá válik a jövő tulzott "megkötésének" problémája, ha a hosszútávú prognózis bizonyos elkötelezettséget is tartalmaz és hosszútávú tervvé válik azáltal, hogy magában foglal a jelenben megvalósítandó és hosszútávra óhatatlanul kiható döntéseket. A jövőbeni fejlődés szempontjából halaszthatatlannak tűnő döntések elhanyagolása vagy szándékos elkerülése szintén a jövő nemzedékek "megkötését" eredményezheti. A hosszútávú tervezők elé nem szabad célul tűzni a bizonytalanság kiküszöbölését, sőt ellenkezőleg a tervezési módszereknek igazodni kell e bizonytalanságokhoz. Az általános törvényszerűségeket minden egyes egyedi esetre külön-külön kell értelmezni és alkalmazni. A visszafordíthatatlan elkötelezettségeket a minimálisra kell leszorítani és az azonnali döntéseknek – amennyiben nem elkerülhetők – olyan formákat kell találni, amelyek biztosítják a jövőbeni cselekvések szabadságát. A döntéselmélet eredményeinek alkalmazása hatékonyan elősegítheti a rugalmasabb és alkalmazkodóbb cselekvési stratégiák kidolgozását.

A rugalmasság és alkalmazkodás követelményei a hosszútávú döntésekben akkor tesznek szert különleges jelentőségre, amikor a hosszútávú terveket és a távlati prognózisokat a rövid- és középtávú tervek keretében értelmezzük. Az ilyen integrált tervezési rendszerben a középtávú terv a hosszútávú terv végrehajtásának eszköze, a rövidtávú operatív döntéseket pedig a középtávú tervnek rendelik alá. A hosszútávú tervezés tehát annak a módszere, hogy rövid távú cselekedeteinknél hosszútávú perspektívában gondolkodjunk.

A tervezésnek, ezen belül különösen a hosszútávú tervezésnek, jelentős nemzetközi aspektusai is vannak. A nemzeti hosszútávú tervezés bizonyta-

lanságainak egyik legfőbb forrását a külföldön lejátszódó események képezik. Egyre erősödik a nemzeti tervezőknek az a törekvése, hogy egy sor hosszútávú problémát (pl. a várható technikai változásokat, a kereslet, a termelés és a külkereskedelem fő strukturális változásait) közösen tanulmányozzák. Az EGB-ben nem csak ilyen vizsgálatokra, hanem arra is tettek javaslatot, hogy a nemzeti prognózisokba közös elemeket építsenek be és széles körben alkalmazzanak összehasonlító elemzéseket.

Többen hangsúlyozták annak sürgető szükségességét is, hogy a világgazdaságot, mint egységes egészt vizsgálják és a fejlődő országok problémáit széles körben tanulmányozzák. Ahogy U Thant főtitkár mondta: "Fatalisztikus politikai elnyomás és szenvedés évszázadai után; évezredek után, melyek során a társadalmi diszkriminációt mint az istenek parancsát, a gazdasági egyenlőtlenséget, mint az élet megváltoztathatatlan tényét fogadták el, a tudomány és a technika ráébresztette az embereket az egész világon arra a felismerésre, hogy ennek már nem kell tovább így lennie".

#### A hosszútávú tervezés a különböző országokban

A legutóbbi években számos európai ország tanulmányozta a hosszútávú fejlődés társadalmi és gazdasági problémáit. Erőfeszítéseik eredményeként számos tanulmány született, köztük prognózisok, előrebecslések és egyes esetekben tényleges hosszútávú fejlesztési tervek is. Az EGB 1968 februárjában kérdőívet bocsátott ki azzal a céllal, hogy információt gyűjtsön a hosszútávú tanulmányokról, és tervekről és ezeket a gazdasági tanácsadók VII. ülészsaka elé terjessze. A kérdőív négy részből állt.

Az alábbiak a kérdőív I., II., és III. részeire adott válaszokat összegezik. Az I. rész címzettjei azok az országok voltak, amelyek az ország jövőbeni gazdasági és társadalmi fejlődéséről egymással összefüggő globális hosszútávú tanulmányokat készítettek vagy jelenleg foglalkoznak ilyenek kidolgozásával. A kérdőív e részében kellett jelenteni a regionális és szektorális tanulmányokat is. A második rész azoknak az országoknak szólt, ame-

lyek globális átfogó tanulmányok helyett csupán önálló regionális tanulmányokat készítettek. A harmadik rész a speciális vagy szektorális tanulmányok készítőihez szólt. A negyedik rész a jövőbeni nemzetközi együttműködésre vonatkozó javaslatokat tudakolta. A megkérdezett országoknak az első három rész közül csak az egyikre kellett válaszolniuk. Maguk választották ki azt a részt, amelyik tapasztalataiknak, adottságaiknak leginkább megfelelt. Ha valamely ország az I., vagy II. részt választotta, csak egy témát kellett leírnia, lehetőleg a legfrissebbet. A III. rész esetében külön válaszokat kértünk a jelentősebb új munkákról. Mindhárom esetben felkértük az országokat, hogy eddigi tapasztalataikról rövid történeti áttekintést is nyújtsanak, amely válaszaikat a megfelelő perspektívába helyezi.

Az I., II. és III. részekre adott válaszok összegezése és elemzése során megkíséreltük, hogy általános áttekintést adjunk az EGB keretei között jelenleg folyó hosszútávú tervezésről. Mielőtt magát az áttekintést megkezdénénk, szükségesnek látszik az átfogott területet és a felmérés korlátait bemutatni.

21 ország – Ausztria, Belgium, Bulgária, Cyprus, Csehszlovákia, Dánia, Egyesült Királyság, Finnország, Franciaország, Hollandia, Írország, Lengyelország, Magyarország, NSZK, Norvégia, Olaszország, Portugália, Svédország, Svájc, Szovjetunió, Törökország – válaszolt a kérdőívre, azaz valamivel több, mint a tagországok kétharmada. A legtöbb válasz 1968 elején érkezett és ezért az akkori helyzetet tükrözi.

Általában elmondható, hogy a hosszútávú tanulmányok inkább a fejlődés tisztán gazdasági aspektusaira koncentráltak. Nem egészen világos, hogy ez csupán a kérdőív ilyen irányú hangsúlyát, vagy valóban a tényleges helyzetet tükrözi. Egy sor ország – pl. Csehszlovákia, Franciaország, Magyarország, Norvégia és Lengyelország – azonban felhívta a figyelmet a globális fejlesztési terv néhány társadalmi vonatkozására is. Svédország és az Egyesült Királyság szektorális tanulmányokban foglalkozott ilyen kérdésekkel.

Bár a kérdőívet a kormányoknak címeztük, a cél az volt, hogy a válaszok kitérjenek a magán kutató intézetekben, egyetemeken vagy más intézményekben készült jelentős hosszútávú fejlesztési tanulmányokra is. A válaszok

azonban gyakorlatilag csak a kormányok felügyelete alatt készült tanulmányokra terjedtek ki. Köztudott azonban – az OECD és az Európa Tanács tanulmányai is kitérnek erre –, hogy jelentős munka folyik számos európai országban a kormányzatok kezdeményezése és felügyelete nélkül is.

A kapott válaszok természete szükségessé tette, hogy a hosszútávú tanulmányoknak – a kérdőív I., II. és III. részében – eléggé szigorúan definiált kategóriáit kissé szélesebben értelmezzük. A globális tanulmányok körébe soroltuk

- a) a makroökonómiai keretbe integrált összefüggő speciális, szektorális vagy regionális tanulmányok átfogó sorozatait,
- b) az olyan globális makroökonómiai keret-tanulmányokat, amelyek részben integrálják, részben lazán összekapcsolják az egyes speciális, szektorális vagy regionális tanulmányokat; és
- c) az olyan makroökonómiai keret-tanulmányokat, amelyek részleges bontás útján mutatnak be specifikus, regionális vagy szektorális aspektusokat.

Ilyen alapon globális tanulmányokat jelentett:

- a) Bulgária, Csehország, Lengyelország, Magyarország<sup>1/</sup>;
- b) Franciaország, Norvégia;
- c) Hollandia, Olaszország, Svédország és Törökország.

A kérdőív II. részével kapcsolatban önálló regionális tanulmányokat nem jelentettek, csak olyanokat, amelyek a globális tanulmányok részét képezték. A kérdőív III. részére Ausztria és Svédország válaszolt. Végül az Egyesült Királyság, Írország és a Szovjetunió terjesztett be olyan tanulmányokat, amelyek szélesebb körűek, de mégsem fogják át a teljes makroökonómiát.

---

<sup>1/</sup> Természetesen – az (a) definíció értelmében a Szovjetunió is globális hosszútávú tervezést folytat, de jelenleg ennek előkészítő szakaszában van.

## A tanulmányok jellege és célja

### Átfogó tanulmányok

A legtöbb európai országban az 50-es évek végétől vagy a 60-as évek elejétől folytatnak átfogó hosszútávú vizsgálatokat. Bár a tevékenységet körülbelül ugyanabban az időszakban kezdték, a munka különböző üteme, motiváltsága és lehetőségei különböző fokú előrehaladást eredményeztek.

Az országos szintű hosszútávú gazdasági tanulmányokat vagy terveket elsősorban azzal a céllal készítették, hogy tökéletesítsék a döntéshozatalt olyan esetekben – pl. a beruházási, kutatási és fejlesztési, oktatási és szakképzési döntéseknél – amikor a döntéseknek jelentős hosszútávú kihatásai vannak. Ugy tűnik, hogy a néhány kivételtől eltekintve a hosszútávú tanulmányoknak ott szentelnek komolyabb figyelmet és ott átfogóbbak, ahol a középtávú átfogó országos tervezésben már nagyobb gyakorlatra tettek szert.<sup>2/</sup> Ezek közé az országok közé tartozik a központilag tervező országok közül: Bulgária, Csehszlovákia, Lengyelország, Magyarország és a Szovjetunió; a piaci gazdaságok közül különösen Franciaország és újabban Norvégia. Ezek az országok – kisebb vagy nagyobb mértékben – igyekeznek a hosszútávú tervezést a gazdasági tervezés olyan rendszerébe foglalni, amely a különböző minisztériumokat és más hatóságokat három távú állandó tervezési folyamatba – a hosszútávú elemzésbe és tervezésbe, a középtávú tervezésbe és programozásba, valamint az éves programozásba – vonja be. Az elkészült prognózisok a politikai változók, az egzogén változók és a javasolt globális célkitűzések tekintetében általában különböző feltételezéseken alapulnak. Az (a) és (b) típusú munkák nemcsak abban segítenek, hogy rámutatnak az esetleg csak a távolabbi jövőben jelentkező problémákra, hanem vázolják a jelenlegi trendek folytatódásának, megszűnésének vagy új megjelenésének a következményeit is. A hivatalos középtávú tervekben meghatározott speciális célkitűzések szempontjából kívánatosnak tartott intézkedé-

---

<sup>2/</sup>Jelentős kivétel a Szovjetunió, ahol az első "globális" tervet, a Goelro-tervet, 1920-ban fogadták el hivatalosan.

seket azután ezeknek a tanulmányoknak a figyelembevételével fogalmazzák meg. Ezeket később a közép- és rövidtávu programok végrehajtása során ültetik át a gyakorlatba.

Némi különbség mutatkozik a központilag tervező gazdaságok, valamint a Franciaország és Norvégia által jelzett tanulmányok között. Az előbbiek tanulmányai az (a) kategóriába, az utóbbiaké (b)-be tartoznak. Így pl. a cseh és lengyel hosszútávu tanulmányok – többszörös iteráció utján – formálisan is a makroökonómiai keretbe integrálnak számos speciális, szektorális és regionális munkát. Az 1963-as francia tanulmányban számos szektorális vagy speciális tanulmány inkább kvalitatív, mint kvantitatív jellegű volt, és nem nagyon törekedtek arra, hogy eredményeiket konzisztens módon beleszőjék a makroökonómiai keretbe, amely ezáltal eléggé aggregált szinten maradt. A norvégok által beküldött tanulmány (un. "perspektivikus analízis") a makroökonómiai elemzés függelékeként tartalmazott néhány szektorális tanulmányt is, amelyek azonban a klasszikus projekciók körébe tartoznak.

A gazdaságirányítási rendszer különbségeiből további eltérések adódnak: a központilag tervező gazdaságok inkább képesek az egész gazdaság részletes fejlődését átfogni, míg a piacgazdaságok a magánszektor fejlődését gyakran összevontabban kezelik és nagyobb súlyt helyeznek azokra a szektorokra, ahol az állami befolyást fontosnak vélik. A piacgazdaságokban gyakran maguk a magánvállalatok kezdeményezik az olyan hosszútávu tanulmányok készítését, amelyek a fő iparágak fejlődésének előrejelzését tartalmazzák. Ilyen például Hollandia (c) kategóriába tartozó tanulmánya.

A központilag tervező országok a hosszútávu tervezést állandó folyamatként kezelik, amely során az ismeretek gyarapodása és az új módszerek alkalmazása a terv revízióját, megváltozását eredményezheti. Minden egyes soron következő terv az előzőre épül, általában ötéves lépésekkel. Bár ez a gyakorlat némely piacgazdaságban, pl. Franciaországban is kezd kialakulni, korai lenne megmondani, vajon kiterjed-e ennek a csoportnak a többi országaira is.

Az Olaszország (Vanoni-terv), Hollandia, Svédország és Törökország által jelzett tanulmányok részlegesen dezaggregált globális makroökonómiai

prognózisnak tekinthetők. Csak az olasz tanulmány tartalmaz bizonyos regionális-szektorális előirányzatokat is. Ezek a tanulmányok inkább önálló projekció jellegűek, amelyek a legvalószínűbb feltételezések rendszerén alapulnak, és eléggé jól meghatározott súlyponttal rendelkeznek. Például Olaszországban a növekedéssel és foglalkoztatással kapcsolatos regionális és szektorális egyensúlyzavarok, Hollandiában a termelés és az ipar, Svédországban a gazdasági számvitel fő aggregátumainak előrejelzése áll a tanulmány középpontjában. Ezeket a tanulmányokat információs jelleggel a kormány és magánvállalatok rendelkezésére bocsátják.

### Átfogóbb jellegű speciális tanulmányok

Ebbe a kategóriába azok a tanulmányok tartoznak, amelyek bizonyos speciális növekedési problémát vizsgálnak, de a probléma jellege miatt a gazdaság szélesebb aspektusaira is kitérnek. Nemcsak a globális növekedés általános célkitűzéseit tartalmazzák, hanem jelzik a nemzeti jövedelem fő aggregátumainak elosztását is. Az ir és a szovjet tanulmány megkísérli a technológiai tényezők figyelembevételét is. E tanulmányok hasonlóak az átfogó tanulmányok némelyikéhez. Így például az Egyesült Királyság állami kiadásaira vonatkozó tanulmány nagyon hasonlít a norvég perspektivikus elemzéshez, de középpontjában nem a makroökonómiai aggregátumok, hanem a közületi szektorok fejlődésének előrejelzése áll. A szovjet tanulmánynak számos közös vonása van a központilag tervező országok átfogó tanulmányaival. Különböznek azonban abban, hogy a szovjet tanulmány elsősorban az ipari fejlődés tényezőire és térbeli aspektusaira koncentrálnak. Ez a tanulmány komplex iteratív eljárással számos urbanisztikai, regionális, szubregionális és szektorális – a termelési folyamat fejlesztéséhez kapcsolódó – tanulmányt foglal össze.

A szovjet és az angol tanulmány egyaránt tartalmaz program előirányzatokat is. Az utóbbiban ezek azzal a feltételezéssel készültek, hogy a jelenlegi irányzatok folytatódnak, és az objektív szükségletek kielégítését

szolgáló nagyobb szabású programok erőforrásai is rendelkezésre fognak állni. A szovjet tanulmányban a jelenlegi trendek előrejelzésének eredményét és a szektorális termelési kapacitások regionális megoszlására vonatkozó elemzéseket egyeztetették a fizikai mértékegységekben való tervezés célkitűzéseivel, abból a célból, hogy optimális fejlesztési terveket dolgozzanak ki az ipar, a mezőgazdaság és a közlekedés szektoraira, valamint az egyes régiókra.

Végül az ir tanulmány valószínűleg közeli rokonságban áll a holland előrejelzésekkel. Fő célja a hosszútávú foglalkoztatási politika vizsgálata. Számos makroökonómiai trend előrevetítését tartalmazza abból a célból, hogy jelezze, milyen tényezők lennének szükségesek ahhoz, hogy a teljes foglalkoztatottságot egy meghatározott időpontban elérjék.

#### Regionális tanulmányok

Bár egyetlen kormány válasza sem szólt részletes önálló regionális tanulmányról, sok ország – különösen a központilag tervező országok – jelzett jelentős tevékenységet ezen a területen.

Ezek a tanulmányok a központilag tervező országokban hasznos segítséget nyújtanak a gazdasági növekedés fő irányainak kijelöléséhez, s az interregionális strukturális összefüggések feltárásához. A regionális tanulmányok általában – kisebb – nagyobb mértékben – az ipart, az energiaforrások megoszlását, a nyersanyagellátást, a munkaerő- és a szállítási lehetőségeket elemzik. Egyes tanulmányok különös figyelmet fordítanak az iparvállalatok jövőbeni telepítésére is. Másoknak a fő célja az, hogy elősegítsék az ipari fejlődés regionális egyensúlyának megteremtését.

Olaszországban 1950, a "Cassa per il mezzogiorno" alapítása óta készülnek regionális-szektorális tanulmányok azzal a céllal, hogy elősegítsék különböző infrastrukturális létesítmények létrehozását, és ösztönözzék a vállalkozói kezdeményezést a délolaszországi területeken. A tanulmányok további célja az volt, hogy megtalálják az eszközöket az olasz növekedési fo-



lyamatot jellemző regionális (szektorális és szociális) egyensúlyzavarok ki-  
kűszöbölésére.

### Speciális jellegű és szektorális tanulmányok

Ezek a tanulmányok a legtöbb esetben az átfogóbb hosszútávú munka alap-  
jául szolgálnak. Felhasználhatók önálló tanulmányként, mint például Auszt-  
ria, Finnország és Svédország tanulmányai, de az átfogóbb munkák építőkö-  
veinek is tekinthetők.

E tanulmányok elsősorban a fejlődés gazdasági-társadalmi és technikai  
oldalaival foglalkoznak. A legtöbb tanulmány a munkaerő és foglalkoztatott-  
ság alakulásával, a természeti erőforrásokkal, az energiával, az iparral,  
a mezőgazdasággal, a gazdasági és társadalmi infrastruktúrával, a tudomá-  
nyos és műszaki fejlődésnek a termelésre vagy az életszínvonalra gyakorolt  
hatásával foglalkozik.

A legtöbb ország készített munkaerő és foglalkoztatási tanulmányt is.  
Igen sokan foglalkoztak az energia- és a szállítás kérdéseivel.

A központilag tervező országok, valamint Franciaország és Svédország  
eléggé részletes fejlesztési tanulmányokat dolgoztak ki a fő iparágakra, a  
mezőgazdaságra és erdőszetre vonatkozóan. Ezek a tanulmányok megkísér-  
lik a tudományos és technikai tényezők, a külkereskedelmi, a területi, a  
foglalkoztatási, a termelékenységi és a szakképzési szempontok figyelem-  
bevételét is. A mezőgazdasági tanulmányok nagy figyelmet fordítanak a  
munkaerővándorlásra, valamint a termelés növelésének kilátásaira és a  
potenciális keresletre.

Több kormány a szociális infrastruktúra olyan területéről is készített ta-  
nulmányokat, amelyek létrehozása a piaci gazdaságokban állami feladat. Az  
oktatás, lakásépítés, egészségügy, közlekedés és hírközlés kérdéseiről  
az Egyesült Királyság, Franciaország, Norvégia és Svédország készített  
elemző tanulmányt. Angliában az állami kiadások tervezésével kapcsolatban  
folytak hasonló vizsgálatok. A legtöbb központilag tervező ország is említ  
ilyen tanulmányokat, elsősorban az életszínvonal emelésével, a fogyasztás

szerkezetének a jövedelemváltozással kapcsolatos alakulásával, az oktatással, az egészségügyel és a kulturális szolgáltatásokkal kapcsolatban. A városfejlesztés is gyakran kap különleges hangsúlyt.

#### Időhorizont és módszertan

A legtöbb átfogó tanulmány és terv bejelentett záróéve 1980 és 85 közé, a bázis év pedig a 60-es évek közepére esik. Azok az országok, amelyekben rendszeres országos tervezés folyik és amelyek hosszútávú prognózisokat használnak a középtávot meghaladó strukturális változások felderítésére, általában a jelenlegi középtávú terv bázis évétől számított 15 éves időszakot vizsgálták. Egyes szektorális vagy speciális hosszútávú elemzéseknek sok országban még hosszabb volt az időhorizontja, néhány esetben az a század végére esik. A leghosszabb időszakok leginkább a városfejlesztési, energiagazdálkodási, természeti erőforrásokkal foglalkozó, valamint demográfiai tanulmányokban találhatóak. (Utóbbinak a bázis- és záró éve szorosan kapcsolódik a népszámlálás évéhez.)

A hosszútávú tanulmányokban és tervekben formalizált, és nem-formalizált matematikai módszereket egyaránt alkalmaznak. Valamennyi hosszútávú tanulmányokat készítő európai ország megemlített nem formalizált módszereket is, például szakértői konzultációkat, kvalitatív elemzést, a múltbeli trendek egyszerű extrapolációját, összehasonlító nemzetközi elemzést. Egyes országok – pl. az Egyesült Királyság, Norvégia és a Szovjetunió – a hangsúlyt a jövőre vonatkozó alternatív hipotézisek megfogalmazására helyezik. Így pl. az Egyesült Királyságban az állami kiadások alakulását egyrészt a jelenlegi trendek folytatásának, másrészt az erőforrások bővülésének feltételezésével prognosztizálják. Nagy gondot fordítanak variánsok kidolgozására Norvégiában is. Az oktatási szektorra vonatkozó tanulmányokban pl. két prognózist készítettek: az elsőt annak a vizsgálatára alapozták, hogy a tanulók milyen típusu oktatást kívánnak, a másodikat pedig arra, hogy

a termelés különböző szektorai milyen keresletet támasztanak a szakképzett munkával szemben.

Számos ország a nem formalizált módszerek mellett szimultán regressziós egyenletrendszerek, valamint lineáris és nemlineáris programozási modellek felhasználásáról is beszámolt. A legtöbb központilag tervező ország, valamint Franciaország, Hollandia és Norvégia, állandó kutatásokat folytat hatékonyabb technikai megoldások kifejlesztése érdekében.

Az átfogó tanulmányoknál, amelyek számos regionális és szektorális előrejelzést foglalnak magukban, a különböző tényezők konzisztenciájának biztosítására fő módszerként a mérlegelemzést alkalmazzák, iteratív megoldással. Mérlegek készülnek például a termékcsoportok kínálatára és keresletére, a munkaerőre (foglalkozási és szakképzettségi kategóriák szerint), valamint a külkereskedelemre vonatkozóan. Számos ország input-output matrixokat alkalmaz, termelési függvényekkel összekapcsolva. Hollandia először két helyettesíthető tényezővel rendelkező, majd egy másik, három kiegészítő (komplementer) tényezőt tartalmazó termelési függvény felhasználását jelezte.

Bonyolultabb formalizált modellekről számolt be Csehszlovákia, Norvégia és a Szovjetunió. Így például Norvégiában olyan dezaggregált neoklasszikus növekedési modellel végeztek makroökonómiai előrejelzést, amelynek szerkezete hasonló a gazdasági növekedés többszektoros tanulmányozásához használt modellhez és amely termelési függvényekkel a műszaki fejlődést is figyelembe veszi minden egyes ipari szektorban.

A műszaki fejlődés igen jelentős hatást gyakorol a gazdasági növekedésre és az életszínvonal alakulására. A műszaki fejlődésnek a hosszutávú tervezésbe vagy prognosztikába való beillesztése azonban az eddigi erőfeszítések ellenére is az egyik legnehezebben megoldható probléma. A tudományos és technikai fejlődés előrebecslésére használt módszer Lengyelországban – és valószínűleg a legtöbb országban – a multbeli trendek (főleg a műszaki-gazdasági együttthatók) extrapolációjára, az országok közötti összehasonlító interpolációra és a két előző módszer eredményeinek összehasonlító elemzésére terjed ki.

1. sz. tábla

## Hosszutávú tanulmányok az európai országokban

Ország	A tanulmány megnevezése	Bázis és záró- éve, 19-	Jellege	Célja	Fő elemei	Módszere
<u>I. Átfogó tanulmányok</u> (tervek)						
<u>KÖZPONTILAG TERVEZŐ</u> <u>ORSZÁGOK</u>						
Bulgária	A bolgár népgazdaság fejlesztésének hosszutávú terve 1960-80	60/80	X Y I	/1/ /2/	G <sub>RS</sub>	-
Csehszlovákia	A csehszlovák népgazdaság fejlesztésének hosszutávú prognózisa	68/80 S/85	X Y I	/1/ /2/	G <sub>RS</sub>	nf /x/ /xx/
Lengyelország	Lengyelország fejlesztésének távlati terve	60-65/80	X Y I	/1/ /2/	G <sub>RS</sub>	nf /x/
Magyarország	Hosszutávú tanulmány a magyar népgazdaság fejlesztéséről	67-71/85 S/2000	X Y I	/1/ /2/	G <sub>RS</sub>	nf /x/
<u>PIACGAZDASÁGOK</u>						
Franciaország	Hosszutávú tanulmány (1985)	65/85 S/62/82- 2000	X Y I	/1/ /2/	G <sub>S</sub>	nf /x/ /xx/
Olaszország	Vanoni-Terv	54/64	X II	/2/ /3/	G <sub>R</sub>	nf /x/
	Saraceno jelentés	63/73	X Y I	/1/ /2/ /3/	G <sub>R</sub>	nf /x/
Hollandia	Hollandia gazdasági lehetőségei	50/70	X II	/2/	G	nf /x/
	Hollandia gazdasága a 2000. évben	65/2000	X II	/3/	G	nf /x/

Norvégia	Perspektivikus elemzés az 1990-ig terjedő időszakra	63/90 S 66-67/90	X Y I	/1/ /2/	G <sub>S</sub>	nf /x/ /xx/
Svédország	A svéd gazdaság 1966-70-ben és a kilátások 1970-es évekre	65/80	X II	/2/ /3/	G	nf /x/
Törökország	15 éves perspektíva	67/82	X II	/1/ /2/	G	nf /x/
<b>II. Szélesebb specifikus tanulmányok</b>						
Irország	Jelentés a teljes foglalkoztatottságról	65/80 S/86-91	X Y II	/2/ /4/	S <sub>G</sub>	nf
Egyesült Királyság	Az 1975-80. évek állami kiadásaira vonatkozó tanulmány	66/75-80	X Y I	/2/	S <sub>G</sub>	nf /x/
Szovjetunió	A termelőkapacitások elosztása a Szovjetunióban	65-70/80	X I	/1/ /2/	S <sub>G</sub>	nf /x/ /xx/
<b>III. Önálló szektorális tanulmányok</b>						
Ausztria	Az oktatás tervezése és a gazdasági növekedés Ausztriában	61-65/75 S/80	X Y I	/2/	S <sub>G</sub>	nf
	Az osztrák munkaerőpotenciálra vonatkozó második becslés 1980-ig	61-66/80	X Y II	/2/ /3/	S	nf
Svédország	A munkaerőkinálat Svédországban	60/80	X II	/2/ /4/	S	nf
	A bányászat és a gyáripár kilátásai Svédországban	65/80	X II	/2/ /3/	S	nf
	A közlekedés fejlődése és a közlekedési beruházások Svédországban	65/85	X II	/2/	S	nf
	Az energiaellátás Svédországban, 1955-1985	65/85	X II	/2/	S	nf

## JELMAGYARÁZAT

<u>Tipus</u>	G	- Átfogó tanulmányok
	S	- Szektorális tanulmányok
	R	- Regionális tanulmányok
<u>Jelleg</u>	X	- Gazdasági
	Y	- Szociális
	I	- Prognózisok: a jövő minősített képe a gazdaságpolitikai változókra, a külső változókra (pl. lehetséges célok) és a trendekre vonatkozó különböző feltételezések alapján
	II	- Prognózisok: a legvalószínűbb feltételezések rendszerén alapuló elvárások
<u>Cél</u>	/1/	Irányvonal a hivatalos közép- és rövidtávú tervekhez és programokhoz
	/2/	Irányelv más törvényhozási aktus számára
	/3/	Magánvállalatok és hasonló érdekcsoportok használatára szánva
	/4/	Tudományos vagy általános érdeklődés, illetve közelebbről meg nem határozott célok

### Fő elemek

A típus címszó alatt meghatározott szimbólumok elhelyezése meghatározott viszonyt jelez a különböző tanulmányok között. Pl.:

$G_{RS}$	= a regionális és szektorális tanulmányok átfogó tanulmányokba beépítve,
$S_G$	= makroökonómiai trendeket figyelembe vevő szektorális tanulmány.

### Módszerek

nf	= nem formális módszerek
/x/	= egyszerű ökonometriai modellek
/xx/	= komplex modellek

A legtöbb ország sokoldaluan tanulmányozta a társadalmi fejlődés különböző területeit, ezen belül elsősorban az oktatás, az egészségügy, az urbanizáció és az életszínvonal alakulását. A tanulók számára, a munkahét hosszára vonatkozó számszerű adatokat szintén sűrűn felhasználják a hosszútávú prognózisok készítésénél. Mégis az egyik legnagyobb megoldandó metodikai probléma a makroökonómiai előrejelzéseknél a fejlődés társadalmi összetevőinek figyelembevétele. Ezen a területen az egyes szektorokra vonatkozó tanulmányok főleg kvalitatív jellegűek és nem nagyon illeszthetők be a makroökonómiai keretbe. Bár a demográfiai trendekre vagy a munkahét hosszára vonatkozó információk önmagukban teljeseek, a társadalmi fejlődés perspektívájának kialakításához viszonylag kevés információt nyújtanak. Alapvetően hiányzik eddig az az elméleti módszer, amely az általános társadalmi szempontoknak az átfogó tervekbe való integrálásához lenne szükséges. Mindenesetre elmondható, hogy történtek már erőfeszítések ebben az irányban is. Kísérletek folynak olyan "szociális indikátorok" kidolgozására, amelyek a társadalmi fejlődést mérik és amelyek áthidalják a szakadékot az előbbiek és a szokásos kvantitatív gazdasági mutatók között.

### Intézmények

A hosszútávú tervezésben résztvevő intézmények jellege alig különbözik az egyes országokban. A legszélesebb skála a központilag tervező országokban található. Ezekben az országokban elsősorban az Állami Tervbizottság (hivatal, minisztérium) a felelős szerv, és ez együttműködik az ágazati minisztériumokkal, a regionális tervhivatalokkal, a tudományos akadémiákkal, a kutató intézetekkel, egyetemekkel és különböző szakértőkkel. Más országokban az átfogó tervezésért felelős szerv gyakran egy minisztérium része vagy független állami testület és szintén együttműködik más minisztériumokkal, szakértőkkel, a statisztikai hivatalokkal, az egyetemekkel, az állami és magán kutató intézetekkel. A szektorális tanulmányokért elsősorban az illetékes minisztérium vagy egy meghatározott kutató intézet a felelős.

A következő táblázatok megkísérelik összefoglalni az egyes országoknak a kérdőívre adott válaszait. Az 1. számú táblán megkülönböztettük az átfogó tanulmányokat, a szélesebb specifikus tanulmányokat és a szektorális tanulmányokat. A tábla ismerteti a munka általános jellegét, időhorizontját, célját, fő elemeit és metodikáját. A 2. számú tábla a szektorális tanulmányok fő témáit mutatja be, amelyek részben beilleszthetők az átfogó tanulmányokba, részben nem.



Az átfogó, a szélesebb specifikus és önálló szektor tanulmányok fő témái

	A nemzetgazdasági számvetési aggregátumai	Tudományos és tech- nológiai tanulmányok	Természeti erőforrások	Energia	Közlekedés	Ipar	Mezőgazdaság	Demográfiai prognózisok	Munkaerő	Életszínvonal <sup>a)</sup>	Oktatás	Közszolgáltatások				Külkereskedelem	Egyéb tanulmányok
												Egészségügy	Lakásépítés	Urbanisztikai tanulmányok	Egyéb <sup>b)</sup>		
<b>A. Átfogó tanulmányok</b>																	
<b>I. KÖZPONTILAG TERVEZŐ</b>																	
<b>ORSZÁGOK</b>																	
Bulgária	X	X	X	X		X	X	X	X	X						X	
Csehszlovákia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X		X	X <sup>b)</sup>
Magyarország	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X <sup>b)</sup>
Lengyelország	X	X	X		X	X	X	X	X	X				X		X	
<b>II. PIACGAZDASÁGOK</b>																	
Franciaország	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X			X
Olaszország	X					X	X	X	X	X						X	
Hollandia	X			X		X	X		X							X	
Norvégia	X	X		X	X	X	X	X	X		X		X			X	
Svédország	X					X	X	X	X							X	
Törökország	X					X	X									X	
<b>B. Szélesebb specifikus tanulmányok</b>																	
Irország	X							X	X							X	
Egyesült Királyság	X				X						X	X	X		X	X	
Szovjetunió	X	X	X			X	X	X	X			X	X		X	X	X <sup>b)</sup>
<b>C. Önálló szektorális tanulmányok</b>																	
Ausztria								X	X		X						
Svédország				X	X	X		X	X							X	

a) Oktatás, egészségügy, a fogyasztás szerkezete, stb.

b) Iparvállalatok telepítése

Dr. Kéri Tamás:

## KORSZERŰ KÖVETELMÉNYEK AZ IPARVÁLLALAT TÁVLATI FEJLESZTÉSÉNÉL

Az iparvállalati tervezés egyik leggyengébb pontja a hosszútávú fejlesztés-tervezés. Ennek okairól még sok vita folyik. Az egyik leginkább vitatott kérdés az, hogy megismerhető-e az 5-10 év multán jelentkező igényt, keresletet kielégítő konkrét termék, termékválaszték; fel lehet-e jelenleg és folyamatosan készülni az akkori, ma még részleteiben fel sem mérhető körülményekhez való alkalmazkodásra.

A helyes válasz - felfogásom szerint - a következő: a távolabbi jövő (5-10 éves távon) teljes részletességgel és biztonsággal nem prognosztizálható, de erre nincs is szükség. A hosszútávú vállalati fejlesztés-tervezés feladata az új termékfunkciók, az új tevékenységekkel kapcsolatos eljárások, a fejlettebb vállalati (termelési, stb.) strukturák tanulmányozása, a termelés, a gazdálkodás szükség szerinti átalakítása fokozatos és folyamatos fejlesztés révén. A felsoroltak a mai fejlesztési-tervezési ismeretekkel és a gyakorlati tapasztalatok szerint megbízhatóan tervezhetők.

Mindez nagyrészt befolyást gyakorol a majdani konkrét részletek alakulására is. Ilyen módon - a tervezés prospektív elemeinek erősítése révén - alakító hatást gyakorolhatunk a jövőre vonatkozóan is. Ennek következtében az alkalmazkodás bizonyosan könnyebb lesz, mert az új igény nem ér bennünket felkészületlenül.

A korszerű vállalati fejlesztés-tervezés alapproblémája kettős: egyrészt a jövő ismerete, mert a célkitűzések rögzítése feltételezi a jövő tanulmányozását, a tendenciák ismeretét. Másrészt viszont probléma a jövőnek a tervek által történő alakítása, formálása is.

A célok kivitelezésének időtartama és a tervek körébe vont idő horizontja általában növekszik, mert a technikai haladás gyorsul, a termék, a termelés egyre bonyolultabb, a változások kivitelezése éveket vesz igénybe. A

változások vörös fonalként megszabják az egész vállalat tevékenységét, enél fogva a fejlesztés, kiváltképp pedig a hosszutávu fejlesztés a tervmunka homlokterébe kerül.

A korszerű és konkrét fejlesztő munka középpontjában változatlanul a gyártmány-, gyártás- és gyárfejlesztési tevékenység áll. Azonban egyrészt újabb eljárások segítik a hosszutávu orientációt, másrészt a fejlesztés nem korlátozódik a műszaki tevékenységre, hanem kiterjed a gazdálkodásra is.

A hosszutávu orientáció alapja a széles körű és különféle információ. Az információ egymagában azonban még nem orientál. A konkrét fejlesztés alapjául szolgáló orientációt többé vagy kevésbé világos és egyértelmű tendenciák felismerése biztosítja, amelyeket információkkal kell megalapozni.

A "többé vagy kevésbé világos, egyértelmű" információkkal kapcsolatban megjegyzendő, hogy jobb egy jelzés erejével felérő halvány tendencia, mint több tucat feldolgozatlan, sokszor egymásnak ellentmondó információ. Ez egyrészt azt jelenti, hogy az információfeldolgozás, "tendenciaolvasás" fárasztó és költséges munka, de sokszorosan kifizeti magát, másrészt pedig azt, hogy a "halvány" tendencia újabb információk, újabb elemzés révén erősödhet (gyengülhet is), ami további orientációt biztosíthat a jövőhöz vezető utak megismerésénél, a fejlesztésnél-tervezésnél.

Korunkban – a gyorsuló technikai haladással összefüggésben – újabb technikai-gyártási irányzatok, tendenciák jelentkeznek. Ezek közül említünk meg az alábbiakban néhányat. A "válogatás" egyrészt a cikk jellege által megszabott korlátok következménye, másrészt pedig azt a szerzői felfogást tükrözi, hogy a szocialista vállalatok számára jelenleg ezek a követésre ajánlatók.

### Termékfunkció-gyártmányfejlesztés

Az 5-10 év múlva várható fogyasztói igény felderítésével kapcsolatban gyakran hallani, olvasni arról, hogy a konkrét termékek iránti kereslet hosszú távon csak nagy bizonytalansággal – pontatlansággal vagy sehogy sem

állapítható meg. Ez igaz, kiváltképp olyan iparágakban, mint amilyen pl. a ruházati ipar, ahol a termékek formája, színe stb. a divattal és mással összefüggésben gyakran változik. A hosszútávú tervezésnél tehát valóban le kell mondani az 5-10 év múlva fellépő konkrét kereslet pontos megismeréséről. Ez azonban korántsem jelenti azt, hogy a hosszútávú gyártmányfejlesztés-tervezés lehetetlenné válik. Kedvező tapasztalatok azt mutatják, hogy nem a majdani konkrét termék iránti igény megismerésére kell törekedni, hanem azoknak a termék, áru funkcióknak a megismerését kell szorgalmazni, amelyek egyfelől a mai és a majdani igényeket mind teljesebben elégítik ki, másfelől pedig alkalmasak arra, hogy ebből (ezekből) kiindulva az új terméket megkomponálhassuk (dekomponálhassuk).

Sok példa kínálkozik a hosszútávú termék-, áru-funkció elemzésére és az ennek alapján történő komponáló-dekomponáló hosszútávú gyártmánytervezésre. Legyen szabad egy mindenkit közelről érintő és könnyen érthető példát említeni. Mintegy két évtizedre belátható például az öltözködés iránya, a ruhafélék (kalap, kabát, ruha, cipő stb.) funkciója iránt jelentkező egyre nagyobb igény: a könnyebb súly, a cserélhetőség, a kombinálhatóság, a hagyományos merevség feloldása stb. Ebből megállapítható a termékfejlesztés iránya: az új termékeknek olcsóbbaknak kell lenni a korábbiaknál, ezt a kevesebb nyersanyag-súly és főként a szintetikus alapanyagok biztosítják, stb. Vagyis, a termékfunkciók alapján megkonstruálható a ruházati és más termék.

A termékfunkció változását mindenekelőtt az igényváltozás befolyásolja. Ez olyan nagy hajtóerő, hogy még a tudományos kutatást is sarkallja szintetikus nyersanyagok "megkonstruálására". Sok szintetikus nyersanyag – mint ismeretes – azért előnyösebb a természetesnél, mert több funkcióra alkalmas, vagy a korábbi funkciók nagyobb hatékonyság stb. előnyök kíséretében jelentkeznek. A megváltozott igény a kész termékektől is állandóan új funkciókat vár. A legtöbb esetben előre tudjuk, hogy milyen lenne a jobb esztergagép, háztartási berendezés, ruházati és más termék. Aki az új, az igényelt termékfunkciókat hamarabb felismeri, a termékeket ennek megfe-

lelően és időben korszerűsíti, az a keresletkielégítésben is lépést tud tartani az igényváltozással. A sikeres és a kevésbé sikeres funkcióelemzésre épülő termékkorszerűsítésre egy svájci és egy holland-nyugatnémet példát említenék.

Kezdjük a kevésbé sikeres példával. A holland-nyugatnémet érdekeltségű Phillips-ÁÉG-Siemens vállalatok 1970-1971 évben magnetofonnal egybeépített táskarádiót konstruáltak és bocsátottak piacra. Ezzel kapcsolatban először azt kell megemlíteni, hogy ilyen összetett készülékek megkonstruálását és kibocsátását a technikai haladás (nyomtatott áramkör, tranzistor, stb.) tette lehetővé. Az említett vállalatok ezt a lehetőséget időben használták fel. Ugyanakkor a fogyasztó újabb igényeire is időben figyeltek fel: a magnetofonnal egybeépített táskarádió a funkciókat tekintve korszerűbb a korábbiaknál, mert a mágnesszalagra rögzített hang minősége így jobb, mint ha azt külön rádióról egy külön magnetofonra vennék fel. Mindezek felismerése az említett vállalatokat a szóban forgó készülékek megkonstruálására és kibocsátására serkentette. Azonban a legalaposabb funkcióvizsgálat mellett is hibát vétettek; az URH sáv vételi tartományát rövidre szabták. Műtán az URH adás országoként eltérő tartományban történik, a készülékeket át kell alakítani. Azonban a készülékek egy része különböző okok folytán egyáltalán nem alakítható át, más része pedig csak jelentős költséggel. Ennek következtében a szóban forgó vállalatok óriási export lehetőségtől estek el. A tanulság itt az, hogy a funkcióvizsgálat és a termékfejlesztés fontos szempontot hagyott figyelmen kívül.

Sikeresebben végzett funkcióvizsgálatot egy svájci órakészítő konzern, amely – lévén a piac telített és a konkurrencia nagy – azt kutatta, hogy a különböző órák milyen újabb funkciókkal bővíthetnének, ami a termékek iránt éppen lanyguló kereslet fellendítését segítené elő. Főként a vizsgálat módszere tanulságos: a családi háztartásokat és közelebbről azok "idő" problémáját vizsgálták. Ezen a nyomon jutottak el olyan új termékfunkcióhoz, amelyek révén a családok – kiváltképp pedig a háziasszonyok – időmegtakarítást érhetnek el, ezáltal a pihenési, szórakozási időt növelhetik.

Az elemzés és a gyártmányfejlesztés eredményeként ma már olyan ébresztőórákat gyártanak, amelyek programozó szerkezettel vannak felszerelve és amelyeket egyre szélesebb körben alkalmaznak a háztartásokon belül is. Ezek közül ismertebbek a mosógépek programozó – időmérő szerkezetei. Kevésbé ismertek a legújabb ébresztőórák, amelyeket ugyanez a konzern fejlesztett ki, és amelyek reggelenként fél órával növelik az alvási – pihenési időt, mert mielőtt a családot ébresztik, előzőleg – az adott utasítások és előkészületek szerint – megindítják a különböző fürdőszobai, konyhai stb. reggeli tevékenységhez szükséges készülékeket, az ébredő családot felforralt tej, meleg víz, stb. várja. A programozó ébresztőórákat néhány éve gyártják, önköltsége és ára az azóta végrehajtott egyszerűsítések nyomán az eredetinek közel felére csökkent, az iránta jelentkező kereslet ennek megfelelően állandóan növekszik.

Az elmondottakból kitűnik, hogy a termékfunkció elemzés fontos orientáció a távlati gyártmányfejlesztéshez.

#### Technológiák rokonítása, a gyártás konvergenciája és divergenciája

A jövő funkcióit kielégítő új termékek mai "őseikhez" viszonyítva különböző mértékben, nagyságrendben változnak. Vannak és mindig lesznek termékek, amelyek csak kis mértékben módosulnak, egyes funkciók változnak, vagy néhány ujjal egészülnek ki. Ezentermékek korszerűsítése nyilván egyszerűbb, mint azoké, amelyek fundamentális változáson mennek keresztül. Más termékek alapvető funkciója megmarad, mégis nagy a változás, mert változik a termelési eljárás. Szemléletes példa erre a lakberendezési tárgyak egyike, az ág; a réz és vas helyébe lépett a fa, farostlemez, azonban ezt is felváltja a szintetikus alapanyag. Butor-butor, mégis alapvető a változás termékben, termelésben egyaránt.

Bármilyen mértékű a változás a termékekben, a változás a vállalat termelési és más tevékenységét érinti: csökken, vagy növekszik, többé vagy

kevésbé módosul a korábbi tevékenység. Nézzünk ismét két példát: Változik a közvilágítás és a lakáson belüli világítás funkciója. A közvilágításé a közlekedéssel és a közbiztonsággal összefüggésben változik, a lakásoké pedig az egyszerűsödő, nagyobb kényelmet biztosító új lakberendezéssel kapcsolatos. Az új igényeket nemcsak a korszerű lámpatestek, burák elégitik ki, hanem a divatos formájú izzók is, amelyeket már nemcsak nyugaton, hanem például Lengyelországban is gyártanak. Ez a fejlesztés nyelven szólva egyfelől új funkciót jelent a terméknel, másfelől pedig új technológiát, termelési tevékenységet az izzó gyártásánál.

Hasonló a helyzet a termékekhez kapcsolódó szolgáltatásoknál is. Nyilvánvaló, hogy a termékekhez kapcsolt szolgáltatások új termékfunkciókat jelentenek – ezek könnyítenek a fogyasztó helyzetén – és az is nyilvánvaló, hogy ezen szolgáltatások új tevékenységet jelentenek a termelő vállalatok számára. Tanulságos eset – és ez a második példa – az élelmiszer és más darabolt, méretre csomagolt áruk előcsomagolása.

A kiszerelest-előrecsomagolást mint új termékfunkciót és megérett társadalmi szükségletet az önkiszolgáló kereskedelmi rendszer elterjedése vetette fel. Tanulságos feleleveníteni, hogy az ipar annak idején hazánkban (másutt is) milyen határozottan ellenállt és tiltakozott, mondván: ilyen nem érték-termelő tevékenységgel ne bővítsék az ipari termelés, a vállalati tevékenység körét. Ennek következtében minden kisebb szatócsbolt hátsó helyiségében és pincéjében cukrot, lisztet és más élelmiszert csomagoltak rendkívül alacsony termelékenységgel, rossz minőségben és magas költséggel. Ma már ez a tevékenység nagyüzemivé vált, a termelőüzemek átvették ezt a tevékenységet, a kiszereles szervelesen beépült az ipari termelőtevékenységbe.

A gyártástechnológia fent körvonalazott és hasonló más változása két irányu: a gyártási eljárások egymáshoz közelednek, eggyévnak (konvergálnak) és távolodnak egymástól (divergálnak). Mindkettőre számos példa akad. Szemünk előtt megy végbe korábban elkülönült gyártási ágak "összeolvadása" (szövő és hurkolóipar), korábban önálló szerelvények, termékek ösz-

szetett termékként megjelenése (házgár a beépített butorokkal), stb. Nyilvánvaló, hogy ezeket a mozgásokat egyfelől a változó igény ösztökéli, a technikai haladás teszi lehetővé, másfelől az is nyilvánvaló, hogy ezen jelenségek egyszerre mind a termelés specializációjának, kooperációjának és integrációjának különböző megnyilvánulásai. Azonban bármi a mozgató ok, a vállalatra nézve a tevékenységek változása a következmény. A technológiai-gyártási konvergenciának és divergenciának mint termelési tendenciának az elemzése tehát arra nézve ad fontos információt, hogy a termékek változásával és a technikai haladással összefüggésben miként változik a vállalat tevékenysége, tevékenységi köre.

Ennek a tendenciának a tanulmányozása kiváltképp azért fontos, mert a vállalatnál minden tevékenységváltozás divergenciaként jelenik meg: akár a régi tevékenység egy része cserélődik fel újjal, akár pedig a változatlan régiek bővülnek újakkal. Gondoljunk csak az eddig említett összes példára: a butorgyárra (fém, fa, műanyagbutor), a lámpagyárra, a textilgyárra stb., ezeknél a folyamatos korszerűsítés voltaképp a tevékenység változtatását eredményezi. A vállalat oldaláról nézve és tényleges helyzetükhöz viszonyítva az is divergencia, ami társadalmi-ipari-ágazati összefüggésben konvergencia (például a szövőgyárnak a hurkolás, a hurkoló gyárnak a szövés stb.), mert a megszokott tevékenységhez, a felkészültséghez viszonyítva ez mind eltávolodás a megszokottól, váltás-bővülés újakkal.

A hazai és a baráti szocialista országok irodalma felfogásom szerint méltatlanul mellőzi ennek a korszerű és jelentős problémakörnek a vizsgálatát. Kevesen mutatnak rá a konvergenciának és a divergenciának a technikai haladással való szoros összefüggéseire.

A mi tapasztalatunk szerint elmaradás mutatkozik hazánkban sok vállalatnál a korszerű szintetikus anyagok, újabb és szokatlan gyártási eljárások alkalmazása terén, és nagyon sok vállalat "adós" még a tevékenységi kör bővítésével, például a termékekhez fűződő szolgáltatások körében.



## Specializáció-kooperáció-integráció

A gyorsuló technikai haladással összefüggésben növekszik a specializáció és kooperáció. Az utóbbi két évtized erősödő tendenciája az integráció, amely különböző irányú. Ismertebb a kapitalista és a szocialista integráció, itt is a nagyarányú munkamegosztás, a termelési és a piaci társulás stb. Kevésbé ismert a vállalatban (kiváltképp a nagy vállalatban) belüli integráció, amihez a kedvező feltételeket a vállalati méretek növekedése és a vertikális ugyanazon vállalatban belüli szélesedése teremti meg. A növekvő potenciális lehetőségek kiaknázása emeli a termelés hatékonyságát. Előnyösebben tud bekapcsolódni a nemzetközi specializációba-integrációba az a vállalat, amely növeli a vállalatban belüli integrációt.

A vállalatban belüli integráció szükségszerű folytatása, kiegészítője a specializációnak. A specializáció révén az egységes folyamat részekre bomlik, önállósul, az integráció révén azonban a részek ismét egyesülnek de magasabb szinten, mint annak előtte. Vegyünk néhány példát.

A munkaeszközök körében megjelennek a nagy és összetett "univerzifikált" berendezések, amelyek a korábbi "speciál" gépek egyesítéséből származnak, több operációt összehangoltabban végeznek mint elődeik, ráadásul magasabb hatékonyság és más előnyök mellett. Egy másik vállalatban belüli integrációs tendencia olyan célgépsorok kialakítása, amelyek a célgépek előnyeinek megtartása mellett növelik a munkaeszközök konvertálhatóságát - alkalmazkodóképességét.

Az alapanyagok körében megjelennek a sok és különböző célra használható standard nyersanyagok, a termékelemek körében a sokféle kombináció szerint használható tipizált-integrált elemek, amelyek mind a korábbi specializált egységeknek magasabb szinten való egyesítése révén jönnek létre, a tudatos fejlesztő tevékenység következményeként. Ezen feltételek alapján könnyebb a termékválaszték korszerűsítése, a változó igényekhez való alkalmazkodás.

A termelésben belüli integráció lényege a rokonítás, a különbözők azonos-

sá egyesítése. Ennek következménye az, hogy az integrált munkaeszköz, munkatárgy, termékelem, késztermék korszerűbb, hatékonyabb elődjénél. Emellett az integrált elemek – éppen több funkciójuk, több rendeltetésük következtében – nagyobb sorozatokban gyárthatók, mint specializált elődeik. Ennélfogva az integrált elemek gyártása, vagy az ilyen eszközökkel történő gyártás hatékonysága nem kisebb a specializáltnál.

A vállalaton belüli specializáció-integráció egyike azon fejlesztési irányzatoknak, amelyeket nem elsősorban és kizárólag csak nagy beruházással lehet megvalósítani. Hatásában jelentős, sok és különféle specializáció-integráció valósítható meg az adott és rendelkezésre álló szellemi kapacitásokkal is: szerkesztés, szervezés, stb. uton. Ezekhez gyakran a saját pénzügyi forrás, vagy kisebb hitel is elegendő (készülékek, kisebb gépek, berendezések stb.). Példa erre a szabványosítás, tipizálás, családosítás stb. Ezek olyan fejlesztési módszerek, amelyek túlnyomórészt szellemi kapacitásokat igényelnek, a specializációt – integrációt pedig jelentősen növelik.

Ha röviden is, de külön ki kell térni a kooperációra, amely a szakosodással összefüggésben korunkban gyorsul és egyre újabb, rugalmasabb, hatékonyabb formái jelennek meg. Egyrészt a vállalati méretek növekedésével bővül a vállalaton belüli kooperáció, jelentősége is megnő. Ezzel kapcsolatban nemcsak a termelés összehangolt, rugalmas (alkalmazkodásra-változtatásra képes) és hatékony irányítása válik bonyolultabbá, hanem egyre nagyobb jelentőségre tesznek szert a műhely-üzem-gyári stb. helyi érdekeltséget fokozó vállalaton belüli szabályozók.

Jelentős változást- fejlődést mutatnak a vállalatok közötti kooperáció és társulás különböző formái is. Egyre újabb (tartós és alkalmi) együttműködési- társulási formák jönnek létre. Az bizonyul korszerű formának, amely a jelenleginél nagyobb termelési hatékonyság mellett rugalmasabb a fogyasztói igényekhez való alkalmazkodásban is. Egyre világosabb, hogy a mi viszonyaink között és a terveződés rendszerében is fokozódik a szerepe a vállalatok gazdasági együttműködésének, korszerűbb (alkalmi és tartós, egy és többcélu) társulási formák létesítésének. Ezek fontos láncszemet jelentenek a szocialista integráció kibontakozásához.

A korszerű vállalati fejlesztés legfőbb tendenciája ezzel kapcsolatban az, hogy a specializáció-kooperáció és az integráció a távlati termékfunkciókkal és a gyártmányfejlesztéssel, a tevékenységváltozással és a gyártásfejlesztéssel szoros összefüggésben történjen, mindezt a vállalati tevékenység és a vállalatok közötti együttműködés széles horizontján elemezzék, ilyen komplexitásban kezeljék és tervezzék. Ennek a felismerésnek a jegyében jönnek létre Magyarországon különböző horizontális-vertikális és nemzetközi társulások, egyelőre kísérletként.

### Struktúrafejlesztés

Struktúra kifejezéssel jelöljük a vállalatnak, mint termelő szervezetnek a szerkezeti sajátosságait. Minden vállalat adott pillanatban meghatározott szerkezeti-strukturális ismérvekkel jellemezhető. Sok vizsgálat arra mutat, hogy a strukturális ismérv nem egy a sok közül, hanem a legáltalánosabban fejezi ki a vállalat korszerűségét, fejlettségét, és, hogy a "világelső" vállalatok nem egyik vagy másik dologban, hanem elsősorban és főként strukturális ismérvek alapján fejlettebbek a többinél.

A társadalmi-gazdasági struktúra szerepe, fontossága természetesen nem ismeretlen számunkra, de csak a legutóbbi években kapott nagyobb hangsúlyt.<sup>1/</sup>

A fejlesztés – kiváltképp pedig a fent körvonalazott távlati fejlesztés – kihát a termelőszervezet egészére, megváltoztatja a vállalati strukturát. Ez azt is jelenti, hogy a változásokat a termelőszervezet befogadta, a változás alakító hatást gyakorolt a termelőszervezetre. Nem fejtheti ki teljes hatását – sőt sokszor teljesen hatástalan marad – az a fejlesztési intézke-

---

<sup>1/</sup>Országos Tervhivatal: Irányelv és utmutató a vállalati IV. ötéves tervek készítéséhez. 1970. december.

Interju Fock Jenővel a népgazdaság közép- és hosszú távú tervezésének kérdéseiről és a nemzetközi gazdasági együttműködés lehetőségeiről. Társadalmi Szemle, 1971. január.

dés, amelyet a termelés-szervezet nem fogadott be (megvásárolt és használaton kívül maradt berendezések, eljárások), kívül maradt a szervezeten (parciális maradt) és így nem gyakorolhatott hatást a szervezetre.

A fejlesztés révén létrehozott változtatások először a részstrukturákat változtatják meg, a részstrukturák egymásra hatása váltja ki a vállalati struktúra változását. A gépi berendezés strukturális változása (például a specializált és az univerzifikált gépek arányváltozása, az automatizált berendezések részarány-növekedése stb.) szükségszerűvé teheti a technológiai struktúra változását és fordítva. Előbbiek változása kihat a gyártmánystruktúra változására és megfordítva: a fogyasztói igény-változáshoz történő alkalmazkodás igényli a gyártmánystruktúra változását, ez pedig a gépi, az alapanyag és a technológiai struktúra változtatását. Ezeknek az összefüggéseknek a figyelembevétele egyrészt attól óv, hogy egyes intézkedések parciálisak maradjanak, másrészt ahhoz segítenek, hogy a fejlesztési intézkedést a bonyolult termelő szervezet bármely pontján (részstrukturáknál is) elkezdhessük és az intézkedési sorozatot ilyen kedvező indítási feltételek mellett végig is vihessük. Ezen összefüggések alapján találhatunk kapcsolatot és – elemzés alapján – fejlesztési tennivalót egyfelől az említett struktúrák, másfelől például a költségstruktúra (állandó költségek kiegyenlített-sége és részaránya, teherviselés, költség-ugalmasság, stb.) vagy a vezetési struktúra (a döntési pontok és az önállóság-érdekeltség összhangja, a demokratizmus és centralizmus helyes aránya, stb.) és valamennyi más vállalati struktúra között.

A strukturaváltozás lényeges nagyságrendi-minőségi változás. A vállalati struktúrák elemzése- ismerete biztonságot, tervezési alapot ad ilyen lényeges változások előkészítéséhez és kivitelezéséhez. Ezen kívül a struktúra ismerete és a strukturatervezés segítségével fokozatokat állíthatunk fel a lényeges változások könnyítésére, a megrázkódtatások csökkentésére.

A technikai haladástól való elmaradás elemzésére, az elmaradás viszonylag gyors behozására és a haladással való folyamatos lépéstartásra számos elméletet dolgoztak ki ("gap" analízis, "innováció" elmélet, stb.).

Sok és különböző felfogás létezik ezen elméletekkel kapcsolatban is. Azonban mindegyikben közös a komplex rendszerszemlélet és a strukturális közelítés, strukturákban gondolkodás. Ennyiben mutatnak ezek az elméletek figyelemre méltó tendenciát az iparvállalat fejlesztése és tervezése számára a mi viszonyaink között is.

### A vállalati tervmunkára vonatkozó néhány következtetés

A fentiekből kitűnik, hogy a korszerű fejlesztés a távolabbi jövőre orientált és jövőalakító. Ez a tervezés "nyelvén" azt jelenti, hogy az ilyen fajta tervekben fokozott hangsúlyt kapnak a tervezés prospektív elemei, ami azonban korántsem jelenti az ugynevezett retrospektív – adott és múltbeli feltételekre, eredményekre, adottságokra orientált – elemek teljes mellőzését. A mi viszonyaink között a terv belső arányainak változására van szükség, fokozott szerep hárul a jövőorientált, jövőalakító prospektív elemekre. A korszerű tervezés szükség szerint használja a prospektív és a retrospektív elemeket és a helyes arányok egyeztetésének eredménye az optimális terv.

A követelményi szintnek ez a jelentékeny emelkedése a korábbinál bonyolultabbá, nehezebbé teszi a tervezést. Egyfelől megnövekedett a tervcélok száma, ami részben azzal áll összefüggésben, hogy a jövőben a vállalatoknak azt is maguknak kell megfogalmazni, amit korábban készen kaptak, másrészt pedig, már nem elég rövid- és középtávon gondolkodni, hosszabb távon kell megalapozni a közelebbi jövő sikerét.

Ezen kívül megnövekedett a döntést hozók száma is: minden funkcionális és területi részleg részt vesz a rá vonatkozó tervcélok kiválasztásában és eldöntésében. Ilyen körülmények között a központi tervosztálynak is nagyrészt új módon kell a munkát megszervezni. Nem csinálhat mindent egymaga, el kell látnia a szükséges információkkal azokat, akik a tervcélokkal összefüggő döntéseket hoznak. Nem csak koordinálni kell ezt a munkát, hanem átfogó (strukturális) elemzésekkel, végcél variánsokkal is segíteni kell a döntést hozók munkáját.

Ki kell alakítani a stratégiai és a taktikai tervezést, mert ezek a tervtípusok alkalmasak a végső és a közbülső célok, valamint az akciók megtervezésére. Ennek következtében be kell rendezkedni arra, hogy a távlati célokat fokozatosan lehet konkretizálni tervekké és arra is, hogy a környezeti változásokkal a terveket is folyamatosan módosítani kell.

A vállalatok IV. ötéves terve több vonatkozásban már tükrözi a korszerű tervmunkát. Sok még a javítani való is. Ezzel függ össze, hogy a vállalati tervezéssel összefüggő kutatást a jövőben is folytatjuk.

Dr. Komonyi Zoltán:

## A HAZAI RENDSZERSZERVEZÉS NÉHÁNY KÉRDÉSE

A rendszerszervezés viszonylag új fogalom. Annak kutatása is csak most folyik, hogy a gazdaságirányítás új rendszerében működő magyar vállalatoknak – mint "rendszereknek" – melyek a jellemző vonásai. A rendszerszervezésről azonban olyan sokat hallunk manapság, hogy érdemes áttekinteni: mit is értünk ezalatt, mit jelent ez a gyakorlatban, hol tartunk alkalmazásával Magyarországon. E kérdésekről ma még természetesen csak pillanatnyi, formálódó – s bizonyára nem egy ponton vitatható – helyzetkép adható, de talán ez is segítheti az előrehaladást ezen a fontos területen.

A címben két fogalom szerepel: a rendszer és a szervezés. A gazdasági életben mindkettő széles körben használt s nem teljesen azonosan értelmezett. A rendszer első közismert meghatározása Bertalanffytól származik. Szerinte a rendszer kölcsönhatásban álló elemek olyan együttese, amelyre alkalmazhatók bizonyos rendszertörvények /18/. E definíciót a szocialista országokban többen bírálták /1/, /2/, /16/. Az utóbbi időben megjelent, rendszerelméleti kérdéseket is tárgyaló szovjet munkák közül több A. S. Uemov meghatározásából indul ki. Eszerint "a rendszer dolgok (elemek) összességét jelenti, amelyben a dolgok valamiféle kapcsolatban vannak egymással és tulajdonságaikkal" /2/. Több nyugati szerző Beer definícióját idézi: "a rendszer egymással dinamikus kapcsolatban lévő elemek valamilyen összefüggő halmaza" /19/. A vitathatatlan elméleti definíció hiányánál sokszor nagyobb probléma, hogy a gyakorlatban nem mindig könnyű megvonni a konkrét gazdasági rendszer határait. Gyakran megesik, hogy tevékenységek, szervezetek összefonódnak, kisebb rendszerek nagyobbak részét képezik, illetve szervezetek jogi határai nem esnek egybe a működésük alapját képező gazdasági rendszer határaival. Így például sok nagyvállalat iparág is, meg vállalat is; mikroökonómiai szinten is dönteni kell, de a makro-

gazdasági elhatározások egy része is hatáskörébe tartozik (más - az előbbiekkal szorosan összefüggő - makroszintű döntések viszont más szervek jogkörét képezik).

Az MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoportjában egy konkrét tevékenység<sup>1/</sup> első szintű rendszerszervezési modelljének megfogalmazása során e problémát úgy hidaltuk át, hogy a rendszeren belül két (kapcsolódó) alrendszer került kialakításra. Az egyik a mikrogazdasági döntéseket (a modell 13 - 60. eleme), a másik az ezek alapját képező makroökonómiai probléma-megoldások algoritmusait (1-12. elem) tartalmazta. E megoldás lehetővé teszi, hogy a döntések tulnyomó részénél csak a mikro-algoritmusok szerinti folyamatokat kell vizsgálni (vagy számítógépben szimulálni). A nagy jelentőségű döntéseknél ugyanakkor mód van a makroszintű elhatározások felülvizsgálatára is. A makro alrendszer elsőszintű rendszerszervezési modelljét az 1. sz. ábra szemlélteti.

A cimbenszereplő másik fogalom a szervezés. Ennek közelebbi tartalma mindig konkrét tárgyától függ. Ha utóbbi általános érvennyel akarjuk meghatározni, azt találjuk, hogy az mindig valamely rendszer, azaz legalább két egymásra ható elem együttese. Ha igaz, hogy minden szervezés tárgya rendszer, úgy ebből következik: minden szervezés tulajdonképpen rendszer-szervezés. Utóbbiból viszont az, hogy - bármennyire fontos is ez a tény a szervezési munka szempontjából - pusztán hangsúlyozására a "rendszer" jelző használata indokolatlan szószaporítás lenne (a rendszerszervezés szó sem fejezne ki többet vagy specifikusabbat, mint a szervezés). Ezért csak azokat a szervezéseket indokolt rendszerszervezésnek nevezni, melyeknél hasznosítják is ezt a felismerést. Ez az általános rendszerelmélet és a kibernetika bizonyos törvényeinek alkalmazását jelenti a szervezés során.

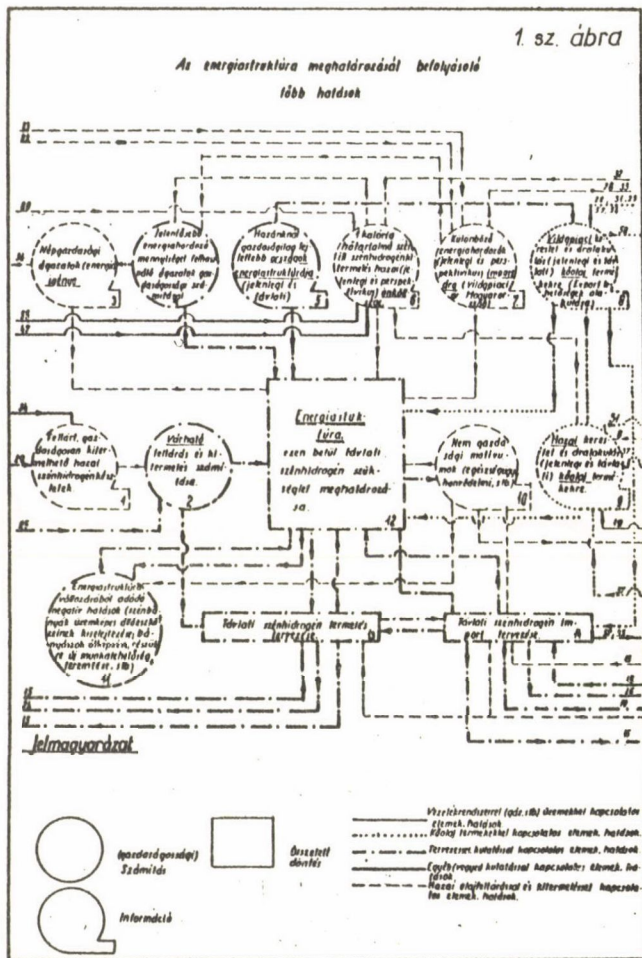
---

<sup>1/</sup> Ez az Országos Kőolaj és Gázipari Tröszt fejlesztési tevékenysége volt. Nagyszámu vertikum kapcsolódása, 23 vállalati egység sokirányu összefonódása folytán ezek a fejlesztési döntések igen bonyolult rendszert alkotnak /8/.



1. sz. ábra

Az energiastuktúra meghatározását befolyásoló  
főbb hatások



Már utaltam arra, hogy a szervezési tevékenység lényegét különböző szakemberek különbözőképpen<sup>2/</sup> itélik meg. Vitatott a szervezés és a vezetés viszonya is.<sup>3/</sup>

Erdei Ferenc széleskörűen bizonyítja, hogy "a vezető szerv, illetőleg egyén vagy testület nem meghatározza az alája rendelt szervek, illetőleg egyének tevékenységét, hanem csak működésbe hozza és konkrét feladatokra állítja be, mert minden esetben meghatározott társadalmi szervezetről van szó (párt-, állami szervezet, vállalat, vállalati alegységek, üzemek, műhelyek stb.), amelyekben meghatározott funkciója van a vezető szervnek is, az alárendelt szerveknek is". Hangsúlyozza azonban, hogy "a vezetés és az igazgatás központi helyet foglal el minden szervezetszféra, visszahat magára a szervezetre és azt folyamatosan alakítja" /3/. Erről a nézetéről Varga Sándor /17/ többek között így ír: "A szervezés és vezetés viszonyának rendezésével Erdei Ferenc nem csupán egy szemléletbeli problémát tisztázott. Ez a felfogás egyik logikai elemét képezi egy fontos tudományelméleti állásfoglalásnak, amely kimutatja a szervezéstudomány társadalmi szerepét. Jelentős érdeme, hogy állásfoglalásával felhívta a figyelmet arra, hogy a szocialista társadalom jelenlegi fejlődési fázisában a vezetési funkciók ellátása is lényegesen befolyásolja a szervezetek működését, de nem ez a döntő láncszem, hanem a szervezeti viszonyok, ezek intézményi rendszere, funkcionálásuk társadalmi feltételei".

Más hazai szakemberek viszont ellenkező véleményen vannak. Szerintük nem a vezetés része a szervezési tevékenységnek, hanem fordítva. E kér-

---

<sup>2/</sup>Ernest Dale /11/ például ezt írja (9. oldal): "Az eddigi közelítések során a "szervezést" már igen eltérően értelmezték. Neveztek kapcsolatteremtő rendszernek, problémamegoldó módszernek, a döntéshozatalt előkészítő eszköznek. Felfogták társadalmi rendszerként és kölcsönhatásban lévő változók kibernetikai együtteseként is".

<sup>3/</sup>Több országban nem a szervezés-vezetés, hanem a szervezés-irányítás viszonya képezi vita tárgyát. A "vezetés" és az "irányítás" tartalmilag azonosítható; utóbbinak mégis külön jelentése, hogy a vezetési funkciók magasabbszintű, elvontabb körére utal (magasabb szintű irányítószervek alsóbb szervek felé, vagy az eszközök szélesebbkörű átfogása a befolyásolásban) /3/.

dés ma sem tekinthető lezártnak<sup>4/</sup>, a részletesebb vizsgálat azonban mesze vezetne e cikk tulajdonképpeni tárgyától. Ez azért sem szükséges, mert a rendszerszemléletű közelítés mind a szervezésben, mind a vezetésben gyümölcsözően alkalmazható. Ezért a címben a Magyarországon eléggé elterjedt "rendszerszervezés" megjelölést alkalmaztam; értem azonban ezen az ebből a vezetésre szükségszerűen következő konzekvenciákat is.

### Vállalati rendszerszervezés

A vállalati rendszerszervezés irányulhat valamelyik vállalati alrendszerre, vagy a vállalat egészére. A vállalaton belüli rendszereket a szakirodalom többféleképpen osztályozza /4/, /5/, /19/. Magyar rendszerszervezésről szólva, két hazai szerző osztályozását említem. Bodnár Pál három elsődleges alrendszert különböztet meg: törzs-folyamatrendszert, irányítási rendszert és kommunikáció rendszert. Ezekről ezt írja: "A törzs-folyamatrendszer kibernetikai értelmezésben a szabályozott rendszer, az irányítási rendszer a szabályozó mechanizmus, a kommunikáció rendszer pedig az input-output információrendszer megfelelője". A három alrendszert ezután tovább bontja /9/. Antal Iván véleménye szerint a vállalatszervezési modell:

- a) vezetési rendszerekre (tervezési érdekeltségi, szervezési rendszerre);

---

<sup>4/</sup> Az önálló vezetéstudomány fogalma, helye mind a szocialista, mind a kapitalista szakirodalomban vitatott. A. H. Popov (aki a vezetéselméletet önálló tudománynak tekinti) többek között ezt írja: "Irányítási kérdésekkel foglalkozó irodalmunk azonban hasonlít a hadászat irodalmára Clausewitz idejében, mely - Clausewitz szerint - hemzsegett a sötét utvesztőket eredményező terminológiai zavaroktól, s más-más irányba juttatta a szerzőt és az olvasót. Éppen az általánosan elfogadott terminológia hiánya miatt, vitáink gyakran a süketek párbeszédeire emlékeztetnek: van aki vezetéstudományon sok tudományt ért, mások viszont csak egyet" /20/. L. F. Urwick egyik cikke pedig ilyen címen tárgyalja a nézetek ütközését: "Utat veszítettünk a management-elméletek dzsungelében?" /3/.

- b) folyamatrendszerekre (műszaki fejlesztési, kereskedelmi, termelési, munkaerő- és bérigazgatási, anyagellátási rendszerekre);
- c) igazgatási rendszerekre (információs, pénzügyi, számviteli, ellenőrzési rendszer); és
- d) szervezeti rendszerekre (vállalat, gyárak, kisebb egységek szervezete) tagozódik /10/.

A rendszerek strukturájának bonyolultsága nagyságuk növekedésével progressziven nő. Így például, ha valamely vállalati részlegnél növeljük az alkalmazotti létszámot, a vertikális információk lineárisan, a horizontális információk progressziven nőnek. Nagyságrenddel gyorsabban változik a bonyolultsági együttható, ha nem csupán egyetlen, hanem több változó is nő (vagy csökken). Ez a tény, továbbá az, hogy a rendszerszervezés még csak rövid multra tekinthet vissza okozza, hogy a gyakorlatban végzett rendszer-szervezések tárgya csaknem minden esetben részrendszer.

A gazdaságirányítási reform több változást eredményezett a hazai szervezési tevékenységben. Így az új szabályozórendszer hatására módosultak a vállalatok célkitűzései és ez a gazdálkodás jobb megszervezését célzó törekvéseket váltott ki.

Egy másik változás a szervezési profilu intézményeknél következett be. A korábban szinte kivétel nélkül állami költségvetésből finanszírozott szervezőintézetek, jórészt önálló elszámolás alapján működő vállalatokká alakultak át. Egyidejűleg több szervezőintézetben bizonyos fokig csökkent az alap- kutatási tevékenység.

A szervezési tevékenység alakulásának egy harmadik iránya egybeesik sok más ország hasonló fejlődésével: jelentős elektronikus számítógépesítési program folyik. A fejlesztés célkitűzése 1980-ra (a nemzeti jövedelem várható alakulását is figyelembevéve) mintegy 2000 középnagy gépnek megfelelő komputer kapacitás. E megjelölés azonban szükségszerűen korlátozott. A számítógépek rendkívül gyors teljesítmény, kapacitás stb. növekedése, továbbá a sok együttműködő komputerből álló rendszerek kialakulása miatt a számítógépek műszaki paramétereit kifejező egyes mérőszámok néhány

év alatt is teljesen új értelmezést kaphatnak. Így az említett 2000-es nagyság – jobb híján – mai értelmezésünk kivetítése a jövőre. E fejlesztés előfeltétele, hogy 1975-ig (a beruházások mellett) széles körű előkészítés folyjon az 1976-tól esedékes évi 30-40 %-os növekedés realizálására. Komputerrizálásunk másik fontos célja az, hogy a gazdasági-műszaki szakemberek megismerkedjenek e gépekkel, illetve minél hatékonyabban alkalmazzák azokat. Ennek egyik módja több kisebb gép beszerzése; így a nagyvállalatok lehetőleg saját gépet kapnak. A 70-es évek elején ezért előreláthatólag nőni fog a kis gépek hányada. Az évtized közepén mintegy 100 középnagy gép beállítása várható. Ebben az időszakban mintegy 10.000, az évtized végére kétszer ennyi ember foglalkoztatása várható a számítástechnika alkalmazásában.

Három olyan tényezőt említettem, melyek a korábbiakhoz képest<sup>5/</sup> változást okoztak a szervezési tevékenységben. Az első és másodikként említett általában segítette elő a rendszerszervezés kialakulását: a hatékonyabb gazdálkodás igénye fejlettebb szervezési módszert involvált. A harmadik változás a tárgyválasztást befolyásolta: melyik vállalati alrendszer kerüljön megszervezésre. Sok külföldi példával egyezően a rendszerszervezés tárgya elsősorban az adatszolgáltatás lett. Ez a tendencia olyan határozott, hogy a rendszerszervezést sokan azonosítják az elektronikus adatfeldolgozás szervezésével. (Ezt nagymértékben előmozdítja az is, hogy az IBM és más elektronikus számítógépgyártó cégek software anyagában sokkal többször fordul elő a rendszerszervezés kifejezés, mint az összes többi publikációban).

Még a rendszerszervezéssel kapcsolatos tudományos kutatásoknak is több mint fele az információrendszerre vonatkozik. Az MTA Ipargazdasági Bizottsága a korábbi évekhez hasonlóan 1971-ben is felmérést készített az ipargazdasági kutatásokról azzal a céllal, hogy elősegítse a kutatóhelyek közötti kölcsönös tájékoztatást és együttműködést, valamint a kutatási ered-

---

<sup>5/</sup> A jövőbeli fejlődés főbb tendenciáit a most kidolgozás alatt lévő országos szervezésfejlesztési koncepció fogja meghatározni.

mények jobb felhasználását; ebben az országos felmérésben 27 kutatóhely 230 fontosnak ítélt kutatását vette számba /15/. Ezek közül 40 szervezési tárgyú kutatás és mintegy tucatnyi a rendszerszervezéssel kapcsolatos. Utóbbiaknak több mint fele az információrendszerrel, néhány pedig a teljeskörű rendszerszervezéssel foglalkozik.

Kapcsolatba léptünk a jelentősebb szervezőintézetek vezetőivel s azokat, akik úgy tájékoztattak, hogy intézetük számottevő rendszerszervezési munkát végez, felkerestük. A beszélgetések során megerősödött az a véleményünk, hogy a gyakorlatban végzett rendszerszervezések tárgya – néhány esettől eltekintve – az adatfeldolgozási rendszer, és hogy a rendszerszervezés fogalma sok szakember előtt sem teljesen tisztázott.

Két olyan nézet volt, amelyet – kisebb eltérésekkel – többen hangoztatnak. Az egyik vélemény szerint (ezt főként szervezők mondták el) a rendszerszemlélet a gépi adatfeldolgozás szervezésének korszerű formája. Az e véleményen lévők egy része az integrált adatfeldolgozásban látta a rendszerszervezés célját. Néhányan viszont úgy gondolták, hogy olyan komplex matematikai modell kialakítása a cél, mely a vállalati tevékenység egészét felöleli és szimulálja. A modell az összes lényegesebb döntések optimalizálását célozná, s így valamiféle önmagát irányító, szabályozó "robotvállalat" kellene kialakítani. Volt, aki ezt tekintette egyben a "kibernetikai vállalatirányítási" koncepciónak is.

A színvonalas adatfeldolgozási rendszerszervezések mellett folyik néhány olyan munka is, melynek célja a teljes vállalati rendszer szervezése. Ezekre elsősorban a bátor utkeresés jellemző. Ez egyébként – véleményem szerint – más országokban is így van. A szakirodalomban erről a kérdésről túlnyomórészt elméleti fejtegetésekkel, a vállalati vezetőknek szánt sok bölcs tanáccsal találkozunk: gyakorlati alkalmazásról szóló beszámolókkal alig-alig. Ugy tűnik, hogy az igény a vállalat egészének rendszerszemléletű szervezése – vezetése iránt egyre erősödik, az ezt megalapozó koncepciók még csak alakulnak. Az alábbiakban kísérletet teszek egy ilyen felvázolására.

## Rendszerszervezési fázisok

A vállalat rendszerszemléletű közelítésének lényege az, hogy ne a részletekre irányítsuk először figyelmünket, hanem az egészre; majd a részeket később is, mint az egész függvényét tanulmányozzuk, szervezzük. Ez többek között annak állandó és tudatos átgondolását is jelenti, hogyha a szervezés a vállalati rendszer valamely pontján beavatkozik, akkor ez továbbgyűrűződé hatásokat vált ki az egész rendszerben, s befolyással van a rendszer outputjára. A rendszerszemlélet tehát nem módszer, hanem látásmód, koncepció. Ennek fontosságát a rendszerelmélet uttörői közül többen hangsúlyozzák /4/, /5/, /19/. A "The Theory and Management of Systems" könyv bevezetőjében ezt olvashatjuk:

"Mit nyújt a rendszer fogalma és elmélete azoknak, akik a vezetés tudományát tanulják, illetve vezető beosztásban dolgoznak? Vajon a vállalati problémák megoldásának valamilyen csodareceptje-e, amely helyettesítheti a tudományos vállalatvezetés számos megközelítési módját vagy technikáját, mint például az emberi kapcsolatok ("human relations") elméletét, vagy az operációkutatást, mint a célra orientált vállalatvezetés eszközt? Talán nem árt, ha mindjárt kezdetben óvatosságra intünk. Csalódik az, aki munkánkban a módszerek "szakácskönyvét" keresi. Könyvünknek nem az a jelszava, hogy "tanuljon könnyen, gyorsan vállalatot vezetni". Az ilyen megközelítési módok, bár látszólag gyakorlatiasak és könnyen elsajátíthatók, rendszerint rövidlátóak és felületesek. Minél mélyebben fekvő valamilyen gondolat – mint például a rendszer fogalma –, annál nehezebb felismerése, ezzel szemben az erőfeszítés busásan kifizetődik" /18/.

Míndez igaz. Azonban emberi gyengeségünk, hogy az összetett dolgokat könnyebben megértjük, ha fel tudjuk azokat osztani néhány részre; majd az egyes részek lényegének áttekintése után kölcsönös viszonyukat tisztázzuk. Ezt most annál könnyebben tehetem, mert úgy gondolom, hogy a vállalat rendszerszemléletű szervezésének három része<sup>6/</sup> elég jól megkülönböztethető. Ezek:

<sup>6/</sup>E részek mindegyike több folyamatból tevődik össze, melyeknek taglalása meghaladná e cikk kereteit.

- 1/ a stratégia (távlati célok és ezekhez vezető utak) kidolgozása;
- 2/ azezt leginkább szolgálni látszó szervezet meghatározása, kialakítása;
- 3/ az előbbi kettő alapján való operatív vezetés.

E három fázis közül az első kettő tartozik szorosan a rendszerszemléletű közelítéshez (ezért ezekkel kissé bővebben foglalkozom), míg a harmadik mozzanat csak a közelítés eredményének következménye. Kapcsolatukat a későbbiekben a 3. sz. ábra mutatja.

A rendszerszemléletű közelítés első két fázisának modelljét (a 49. oldalon lévő) "A vállalat rendszerszemléletű szervezésének blokkdiagram vázlata" című 2.sz. ábra szemlélteti. Ila a szervezést külső szervezőintézet végzi, a folyamat szerződés kötőssel, saját szervezésnél igazgatótanácsi döntéssel kezdődik (1-es blokk). A munka két irányba indul: a jelenlegi működés, illetve a jövőbeni tevékenység vizsgálatával (a döntés után célszerű a szervezést mindkét irányban megkezdeni). A modell a két főág kapcsolatát menetközben is biztosítja (8-14; 15-6-12; stb. blokkok között). Ezenkívül ahol lehet, ugyanazokat az információkat használja fel mindkét tevékenységnél. Így pl. ugyanazokat az interjúkat (8-as blokk) használja a jelenlegi működés elemzésénél (8-9; 8-10), mint a jövőbeni tevékenység vizsgálatánál (8-14), illetve az információrendszer alapját képező felmérésnél (8-5).

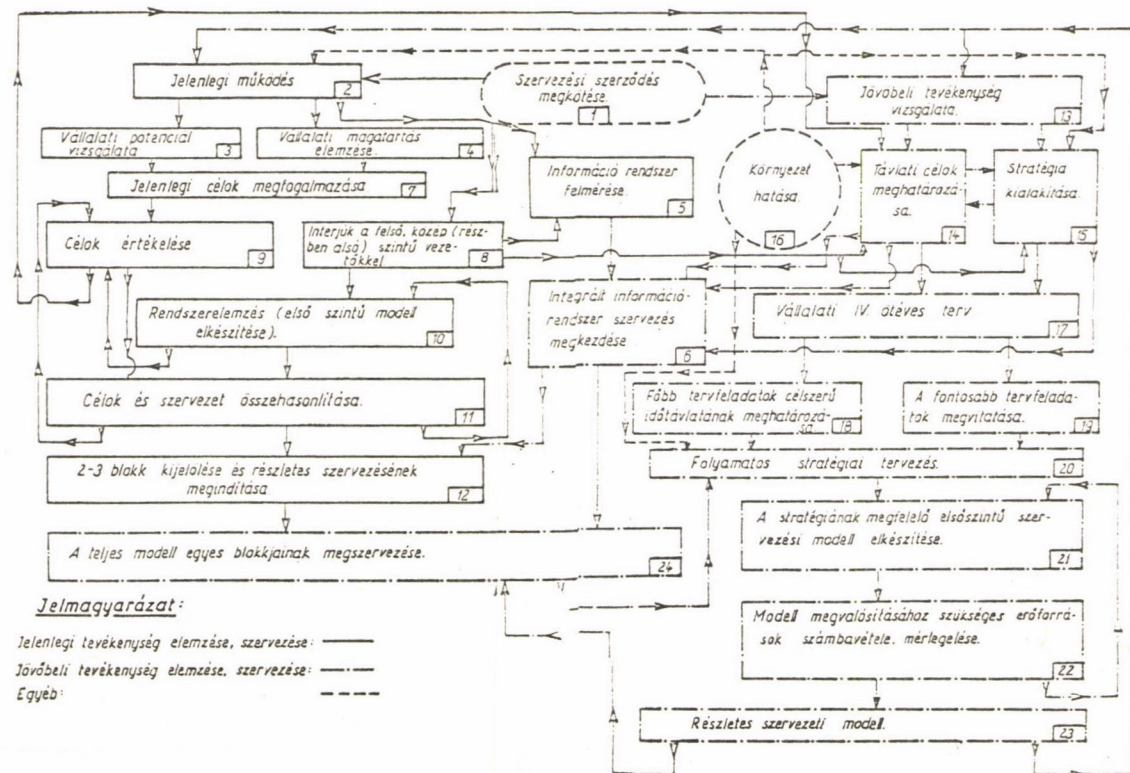
Az integrált információ-rendszer szervezésre való törekvés a modell egyik centruma; ennek megfelelően igen sok inputja és outputja van (5-6; 14-6; 15-6; 6-12; 6-24; stb.). A kétágu áramlás befejezése után a 23-as blokk a 24-hez, majd utóbbi a 20-hoz csatol vissza. Ezek, valamint a 23-13 és 23-2 visszacsatolások a modellt zárttá teszik.

Méggysszer szeretném hangsúlyozni; a vázolt modell nem kívánja a rendszerszervezés valamiféle kizárólagos módszerét megjeleníteni. Sokkal inkább (vizsgálataink céljával összhangban) arra törekszik, hogy megkíséreljen néhány idevágó fontos mozzanatot helyére tenni, illetve a rendszerszemléletű szervezés hatékonyabb megvalósítását segíteni.



A vállalat rendszerszemléletű szervezésének  
blokkdiagram - vázlata

49



## 1. Stratégiai elképzelés

Korábban már szó volt arról, hogy minden gazdasági rendszer célrendszer; így a vállalat is az. Meghatározott célok elérésére hozzák létre; tényleges tevékenysége során is – többféle – célt követ (utóbbiak nem mindig egyeznek az előbbiekkel). Célok számos tényező hatására alakulnak ki; erősségük, egymáshoz való viszonyuk – nem egyszer sorrendiségük is – az időben változik. A célokat meghatározó tényezőknek három fő csoportja különböztethető meg: a vállalat környezete, belső magatartása, potenciálja /6/.

A vállalat fejlesztése hosszabb távra stratégiai feladat. Vállalataink zöme azonban inkább rövid távon gondolkodik. Ha a rövid, illetőleg középtávra felismerhető problémák mérlegelése alapján meghozott döntések hosszú távra is optimális helyzetet teremtenének, nem lenne szükség távlati tervezésre. Többnyire azonban nem ez a helyzet. Rövid távon a napi problémák operatív megoldása a feladat, s a meglévő kapacitások jó kihasználása a cél (az erőforrások összetételét lényegileg változatlanak tekintjük), hosszú távon új erőforrások megteremtése; rövid távon a fogyasztók megrendeléseinek kielégítése, hosszú távon a meglévő piacok biztosítása, esetleg egyesek feladása, új, kedvezőbb értékesítési lehetőségek megszerzése (12).

A vállalati stratégiai tervezés leginkább egyes kapitalista országok tökéletes vállalatainál terjed. Alig készült azonban olyan vizsgálat, mely ennek a hatékonyságra gyakorolt tényleges befolyását elemezné. Az sem elhanyagolható szempont, hogy amíg a tőkés vállalatok stratégiája csupán saját, közvetlen céljaik elérésére kell irányuljon, addig a szocialista vállalaté – végső soron – a népgazdasági célok megvalósítására. Ez a tény, továbbá a népgazdasági tervek léte, szerepe sok tekintetben más helyzetet teremt vállalataink számára. Ezért egyfelől a szocialista vállalat távlati stratégiájának kidolgozása néhány vonatkozásban nehezebb feladatot jelent; másfelől a népgazdasági rendszerrel való szorosabb kapcsolat támogatást is nyújt; lehetővé teszi, hogy a közép (illetve hosszú) távú népgazdasági terv bizonyos adatait a vállalat figyelembe vehesse és értékelhesse saját stratégiájának kialakítása során. Ez különösen a nagyszámu külföldi és hazai ténye-

ző vizsgálatát igénylő prognóziskészítésnél adhat jelentős segítséget. Ezen túl tájékoztat a népgazdasági struktúra (primer szektor – feldolgozóipar – szolgáltatások arányának) változásáról. Ehhez olyan széles körű informálódás, illetve méretű tervezési munka szükséges, melynek elvégzésére legnagyobb vállalatunk sem képesek. Másfelől azonban a népgazdasági terv csak (alapvető fontosságú) keretet, segítséget jelent, melyen belül a vállalatnak magának kell kialakítania távlati tervét, stratégiáját.

Vállalatunk zöme nemrég fejezte be 1971-75 éves középtávu tervének összeállítását. Ezek egy része alkalmas lehet arra, hogy az említett stratégiai koncepció gerincét képezze.

## 2. A szervezet alakítása

Az a körülmény, hogy a rendszerszervezési munka keretében a vállalati szervezetet a távlati célok és stratégia függvényeként kell kialakítani, semmiképpen nem jelenti azt, hogy a meglévő szervezetet, az annak hatékony működését gátló tényezőket a rendszerszervezés során figyelmen kívül lehet hagyni. Ellenkezőleg. A jövő keresése (és amennyire lehet irányítása) ugyanabból a reális szemléletből adódik, amely a meglévő fogyatékoságok vizsgálatára ösztönöz.

A gazdasági rendszerek elemzése két irányból végezhető: az egészből a részek felé haladva és megfordítva. Mindkét módszernek vannak előnyei és hátrányai, lelkes hívei és bírálói.

Az előbbi közelítés mellett szól, hogy az egyes részrendszerek céljainak összessége nem azonos a teljes rendszer céljaival. Kézenfekvő, hogy a részcélok valamiféle összegezése, integrálása vállalati céllá, meddő kísérlet lenne. Továbbá ha az egyes részrendszerek működését sikerül is rész céljára nézve eredményesebbé tenni (a részoptimumot közelíteni) nem biztos, hogy ez a folyamat a teljes vállalati rendszer hatékonyságát is javítja. Például csak az anyagbeszerzés vagy mondjuk a műszaki fejlesztés önmagában való megszervezése nem javítja feltétlenül a vállalati hatékonyságot is; esetleg éppen ellenkező eredménnyel jár: indokolatlan készletnö-

vekedést eredményez, vagy a vállalat piaci helyzetével, pénzügyi alapjaival ellentétes fejlesztésre ösztönöz; azaz éppen a rendszerszemlélet hiányzik belőle<sup>7/</sup>. Az egészből a részek felé haladó rendszerszervezés viszont csak nehezen és sokára képes a gyakorlatban megvalósítani a feltárt fontos összefüggéseket. Eddigi tapasztalataink alapján úgy véljük, hogy a két módszer együttes alkalmazása célszerű.

Ez gyakorlatilag azt jelenti, hogy az első fázisban elkészül a teljes vállalati rendszer elemzése, de csak első szintű modell mélységig. Ezáltal megkapjuk a főbb alrendszereket és ezek legfontosabb összefüggéseit. Ezután ki kell jelölni azt a két-három alrendszert, melyek súlya a rendszeren belül jelentős és amelyek működése viszonylag a legrosszabb. Ez a módszer kétféle előnnyel jár:

a) Az alrendszerek főbb inputjait és outputjait – az ezeket érő hatásokat, illetve működésük céljait – megkapjuk, s a részletes szervezés már ezek függvényeként folyhat (nem pedig partikuláris, a rendszer központi céljaitól eltérő irányban).

b) A teljes vállalati rendszer több éves szervezési idejéhez képest az első eredmények viszonylag gyorsan jelentkeznek. Ez nemcsak lélektanilag vált ki pozitív hatást (ami a további szervezési munka szempontjából nagyon fontos), hanem gazdaságilag is előnyös, mert a hatékonyságnövekedés egy része – nyereségnövekedés stb. – már a szervezés ideje alatt is realizálódik.

### 3. Operatív vezetés

A 2. sz. ábra a rendszerszemléletből következő vezetés információáramlását jelöli. A rendszer főárama az 1-6 blokkokon áthaladó tervezett tevé-

---

<sup>7/</sup>Ugy tűnik, ez az egyik lényeges oka annak, hogy gyakran egy-egy fontos vállalati terület jólképzett szervezők által, színvonalasan végzett szervezésének eredménye több év alatt sem bizonyul az egész vállalat hatékonyságát javító tényezőnek. (Néha a vállalati vezetők a szervezés hatását egyenesen hátrányosnak érzik. Ezért a már 1-2 éve működő részmodell vagy szervezés alkalmazását megszüntetik).

kenység. Ha a zajhatások eredményeként valamelyik alrendszer outputja az előírt értékét túllépi (a meghatározott sávból kilép), erről a vezetés a visszacsatoláson keresztül értesül s operatív intézkedést tesz a tervszerű működés helyreállítása. Ha ennek hatására az alrendszer működése nem normalizálódik, a visszacsatolás útján a vezetés újabb jelzést kap mindaddig, amíg az output az előírt értéket el nem éri. (A normális – tervszerű – működésről a vezetés nem kap külön információt.)

Sok vállalatnál – elsősorban a felsőszintű – vezetők túlterheltek. Egyrészt olyan mértékben kötik le őket az operatív, napi problémák, hogy ezek miatt gyakran csak kis mértékben képesek elsődleges vezetői feladataikkal: a vállalat jövőjének alakításával foglalkozni, másrészt "sziszifuszi"<sup>8/</sup> munkát végeznek, mikor olyan döntések tömegét vállalják magukra, amelyeknek lényegesen alacsonyabb vezetői szinteken kellene megtörténni. A döntési jogkörök decentralizálásától való idegenkedés két fő oka: a vezetői hatalom féltése és a vállalat rendszercentrikus működési hiányosságai. Beszélgetéseink során az utóbbit sok vezető így indokolta: "Hiszen szívesen átadnék sok mindent, de nincs kinek; meg azután így is annyi helytelen intézkedést tesznek (a beosztott vezetők), mi lenne, ha a jelenleg magamnak fenntartott döntések nagy részét is kiadnám a kezemből?" E vezetőknek a rendszerszemléletű vállalati működést hiányoló érzékelése igaz; a feloldást kívánó gyakorlat azonban téves.<sup>9/</sup> A rendszerszervezési koncepcióból kö-

---

<sup>8/</sup> Susánszky János hasonlítja ezt a jelenséget Sziszifusz munkájához; csak - írja - fordított előjellel. Sziszifusz felfelé görgette a köveket, de ezek mindig újra lefelé gurultak. Vállalatainknál a döntési jogkörök – bármit teszünk is – felfelé szállnak.

<sup>9/</sup> Ez az alapvető emberi érzés természetesen a világon mindenütt megtalálható. Galbraith írja "Az új ipari állam" /21/ című könyvében (94-103. oldal): "Az öregedő Henry Ford a huszas, harmincas években, sőt egészen a negyvenes évek elejéig mind önkényesebbé vált és egyre jobban gyűlölte vállalatának irányító szervezetét, amely nélkül a vezetést nem lehetett megvalósítani... A vállalat helyzete már-már katasztrófálissá vált. Az autók elavultak vagy műszakilag megbizhatatlanok voltak. Alig folyt valamiféle tervezés, a piac befolyásolását szinte teljesen mellőzték... A vállalat a harmincas években óriási összegeket vesztett. A háborús években olyan rossz volt a teljesítménye, hogy szóba került még az állami átvétel is, sőt elhangzott az a mindennél sértőbb javaslat,

vetkező vezetés csak a vállalati rendszer fő összefüggéseinek, döntési pontjainak – azaz a primer rendszernek – felismerésével és a vállalati szervezetnek – a szekunder rendszernek<sup>10/</sup> – eszerint való kialakításával valósítható meg. Ugy gondolom, hogy ez a "management by exception"-t, az eltérések alapján való vezetést jelenti.

Ez a vezetési mód sok olyan hierarchikus szervezetben fellelhető, ahol a hatáskörök megosztása valamilyen formában és mértékben egyáltalán megjelenik. A kérdés tehát nem az, hogy alkalmazzuk-e, mert ez több vonatkozásban ténylegesen ugyanis érvényesül. Hanem az, hogy alkalmazzuk tudatosan és használjuk ki előnyeit a túlterhelt vezetők mentesítésére s ezáltal a döntések hatékonyságának növelésére.

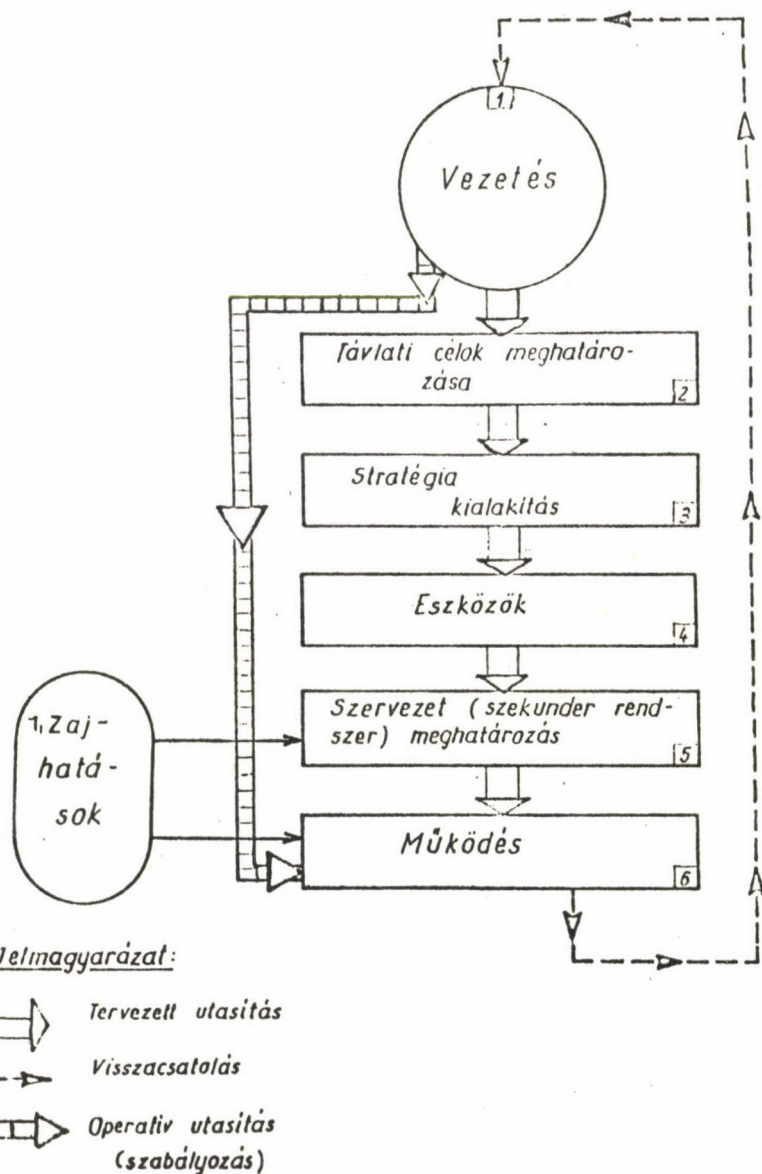
Ez természetesen csak akkor lehetséges, ha a vállalat konkrétan meghatározza azt a követelményrendszert, melytől való eltérés elégséges jelzést képez a vállalatvezetés részére ahhoz, hogy ennek alapján irányíthassa a vállalatot. E követelmény-rendszer gerincét – a különféle távu – vállalati tervek képezik. Számos tevékenység nem tartozik a tervbe (ezek felvétele felesleges bürokráciához vezetne), megfigyelésük mégis szükséges ahhoz, hogy az ezeknél mutatózó eltérésekről a vezetés informálódhassék. Van olyan nézet, hogy ezek végzésének módját a működési szabályzat, illetve az ügyrend szabályozza. Utóbbiak azonban sok hazai vállalatunknál formálisak, s jelenlegi formájukban alkalmatlannak tűnnek ennek a fontos szerepnek a betöltésére. Ezért olyan normatíva-rendszer meghatározása, mely ezeknek a vállalati terven kívüli tevékenységeknek a követelmény rendszerét meghatározza, további vizsgálatokat igényel. További feladat az is, hogy az információ-rendszer az – akár a tervben, akár azon kívül megfogalmazott követelményektől való – eltéréseket konstatálja, s a megfelelő vezetői szintet erről tájékoztassa. A számítógépes irányítás térhódítása folytán ez a "megfelelő vezetői szint" nem kell, hogy szükségképpen ember

---

hogy a Studebaker Company vegye át az irányítást. Ford halála után helyreállították a technostruktúrát Fordéknál. Ezzel együtt a vállalat nyomban megindult a fellendülés útján." A decentralizálástól való idegenkedés káros hatásaira utal G. E. Szlezinger is /13/.

<sup>10/</sup>Ezek fogalmát, szerepét részletesebben tárgyalja: /8/.

A rendszerszemléletből következő vezetés információ áramlása



3. sz. ábra

legyen; az alsó és középszintű döntések mind nagyobb részének gépi (rutin) döntéssé válása során ezeknek a jelzéseknek egy része az információ-rendszer csatornáin át valamely döntési subrutinhoz futhat, mely a döntést automatikusan meghozza. Így a követelményrendszer tovább bővíthető; nemcsak az adott időpontban optimálisnak tűnő magatartást tartalmazhatja, hanem attól való eltérés esetén az újabb magatartási normát is megállapíthatja (utasítást ad), azaz a visszacsatolás révén automatikusan szabályoz.

Ennek megvalósítása két fontos változást jelentene a jelenlegi helyzethez képest:

a) Tovább csökkenne a vezetés túlterheltsége (azoknak a problémáknak mennyisége, melyekben dönteni kell) és a vezetők a valóban alapvető – első-sorban hosszútávú – döntésekre fordíthatnák figyelmüket. Ennek jelentőségét úgy gondolom, felesleges bővebben taglalni.

b) A jelenlegi döntés lényege a cselekvési alternatívák közötti választás. Az új koncepcióban a döntés problémamegoldássá szélesül: a folyamat azt is meghatározza, melyek azok a konkrét eltérések, melyekben a különböző vezetőknek dönteni kell (csak ezek a problémák kerülnek eléjük).

Az operatív vezetés kapcsolatát a rendszerszemléletű közelítés első két fázisához a 3. sz. ábra szemlélteti; erről már korábban szó volt.

Végül még egyszer utalni szeretnék arra, hogy e cikk egy olyan folyamatról kíván némi képet adni, melynek sok kérdése még alakul, változik; mások kutatása csak most folyik. Így bár sok megállapítása bizonyára vitatható, a vázolt tendenciák talán mégis jelzik a vállalataink jövőbeli fejlődését befolyásoló egyik fontos tényező alakulását.

### Írodalom

- /1/ Lektorszkij, V.A. – Szadovszkij, V.N.: O principah iszzledovanija szisztem. Voproszű Filozofii; 1960. 8.
- /2/ Uemov, A.I.: Vescsi, szvojsztva i otrosenija Moszkva, 1963.
- /3/ Erdei F.: A szervezéstudomány elméleti problémái a szocializmusban; MTA Szervezéstudományi Bizottságának kiadványa, Budapest, 1966. május.



- /4/ Boulding, K.E.: General Systems as a Point of View. New York, 1964.
- /5/ Flick, H.: Kybernetische Ansätze zur Organisation des Führungsprozesses der Unternehmung, Duncker und Humbolt, Berlin, 1969.
- /6/ Román Z.: Vállalati magatartás és nyereségérdekeltség. Ipargazdasági Szemle 1970. 1. sz.
- /7/ Afanaszjev, V.: A társadalom tudományos irányítása. Kossuth Könyvkiadó, 1969.
- /8/ Komonyi Z.: A rendszerszervezési közelítésről. Ipargazdasági Szemle 1970. 4. sz.
- /9/ Bodnár P.: Rendszertechnikai módszerek alkalmazása a vállalati szervezésben. Ipargazdaság 1970. 12. sz.
- /10/ Horváth Gy.: Szintazonosság biztosítása a vezetési rendszerben. Ipargazdaság, 1971. 2. sz.
- /11/ Dale, E.: Organization. American Management Association, New York, 1967.
- /12/ Ladó-Deli-Kocsis: A komplex iparvállalati tervezés módszertana. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1971.
- /13/ Szlezinger, G.E.: Az irányítási munka szervezése. Közg. és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1971.
- /14/ MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoport: Termelékenységi Kutatások és Tapasztalatok. Budapest, 1969.
- /15/ Magyar Tudományos Akadémia Ipargazdasági Bizottsága: Ipargazdasági kutatások 1971.
- /16/ Blauberg, I. V. - Judin, E. G.: Filozofszkie problemü iszszledovanija szisztem i sztruktur. Voproszű Filozofii, 1970. 5.
- /17/ Varga S.: Iparvállalatok belső irányítási rendszere. Kossuth Könyvkiadó. Budapest, 1971.
- /18/ Kiss I. - Kindler J.: Rendszerelmélet (válogatott tanulmányok) Közg. és Jogi Könyvkiadó, 1969.
- /19/ Beer, Stafford: Kybernetik und Management, Hamburg, 1963.
- /20/ Popov, G.H.: Problemü teoriii upravlenija. Ekonomika, Moszkva, 1970.
- /21/ Galbraith, J.K.: Az új ipari állam. Közg. és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1967.

# NEMZETKÖZI TAPASZTALATOK

1971 ÉVI KGST KOORDINÁCIÓS ÜLÉS

"AZ IPARI EGYESÜLÉSEK ÉS VÁLLALATOK IRÁNYÍTÁSÁNAK  
ÉS SZERVEZÉSÉNEK ALAPJAI" CIMŰ TÉMÁBAN

A KGST Tudományos és Műszaki Kutatásokat Koordináló Állandó Bizottságának irányításával már több éve folyik együttműködés a fenti témakörben. Magyarország 1969 óta vesz részt a munkában, melyet hazai részről az MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoportja koordinál.<sup>1/</sup>

A vizsgált problémák köre az utóbbi két évben jelentősen kiszélesedett. A kölcsönös megegyezéssel összeállított 1969. évi munkatervben négy, a jelenlegiben hét feladatcsoport szerepel:

- Az iparvállalatok és egyesülések szervezésének problémái a KGST országok nemzetközi munkamegosztásával kapcsolatban;
- a vállalatok és egyesülések szervezeti, irányítási rendszerének felépítése és megszervezésének módszerei;
- az információs folyamat és a döntéshozatal a vállalatok és egyesülések irányításában;
- a vállalatok és egyesülések munkája hatékonyságának értékelési rendszere és annak felhasználása az iparirányítás különböző szintjein, ágazatokra, ipari egyesülésekre és vállalatokra vonatkozóan;
- a vállalatok és egyesülések jogi helyzete és tevékenységük szabályozása;

---

<sup>1/</sup> Az 1970-ben Bukarestben tartott koordinációs ülésről az Ipargazdasági Szemle, 1970. évi 3. száma adott tájékoztatást.

- a vállalatok és egyesületek irányításának vizsgálata szociológiai és pszichológiai közelítésben;

- a vezető káderek és szakemberek kiválasztásának, továbbképzésének, nyilvántartásának, munkájuk értékelésének kérdései.

Bár a legtöbb téma közös problémához kapcsolódik, ezek sulya nem mindig azonos a különböző országokban. Ez többek között a reformok megvalósításának eltérő módszereiből és üteméből is következik. Ennek megfelelően az egyes országok különböző formában és mértékben vesznek részt az említett témacsoportokban folyó együttműködésben.

A munkaterv alapján folyamatosan végzett együttműködés mellett (kutatási beszámolók kicserélése, két vagy több ország képviselőinek találkozása valamely közös probléma megvitatására stb.), évenként egyszer valamennyi ország küldöttsége koordinációs ülésen vesz részt. Erre legutóbb 1971. október 18-23 között, Varsóban került sor.

Az ülésen bolgár, csehszlovák, lengyel, magyar, NDK, román és szovjet küldöttségek vettek részt,<sup>2/</sup> összesen mintegy 50 fővel. Az ülés napirendjén egyrészt a koordinációs programba felvett feladatok teljesítése, az ezekről szóló beszámolók, másrészt a további együttműködés kérdéseinek megbeszélése szerepelt. Az első négy munkanapon a küldöttségek megvitták az írásban benyújtott előadásokat, az ötödik munkanapon az új munkaterv és a további együttműködés programjának megvitatására került sor.

Tekintettel a benyújtott előadások nagy számára, a vitára csak korlátozott idő állt rendelkezésre. A vitában résztvevők megismerhették az azonos irányban vagy témában folyó kutatásokat és ez egyben alkalmat biztosított két- és többoldalu szorosabb együttműködés kialakításához is.

---

<sup>2/</sup> A magyar delegáció tagjai: az MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoportja részéről Román Zoltán, Kéri Tamás, Komonyi Zoltán; az MSZMP KB Gazdaságpolitikai osztálya részéről: Dózsa Lajos; az Élelmiszeripari Gazdaságkutató Intézet részéről: Schleicher Imre és Popovics Miklós; a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem részéről: Németh András; az Országos Vezetőképző Központ részéről: Bóta László.

A benyújtott előadások<sup>3/</sup> - országok szerinti csoportosításban - a következők voltak:

#### A bolgár delegáció előadásai

- V. Aceva: Az iparvállalatok korszerű irányítási rendszerének tervezése és megvalósítása a kritikus ut módszerével.
- G. Nacsev-D. Kolev: A gazdasági egyesülések és a gazdasági mechanizmus a Bolgár Népköztársaságban.
- P. Novakov: A vállalatok és egyesülések irányítási rendszerének tervezési módszerei és szervezése Bulgáriában.
- I. Nyikolav: A vezető káderek és szakemberek nyilvántartásának, foglalkoztatásának és képzésének rendszere Bulgáriában.
- D. Panajotov: Új elemek a vezetési struktúra logikájában.

#### A csehszlovák delegáció előadásai

- M. Bednars: A vezető káderek értékelésének módszerei.
- J. Boura: A vállalatok irányításának stratégiája.
- Z. Dadek: A termelés operatív irányításának automatizálása a gépiparban.
- K. Derda: A rendszerközelítés alkalmazása az iparvállalatok szervezési strukturájának kialakításánál.
- V. Galaksa: A prognózisok felhasználásának problémái a vállalati távlati tervezésben.
- I. Kohl: Az ember és a szocialista vállalat.
- O. Szvoboda: A vállalati igazgatók számára szükséges információk.
- J. Smricka: A munkatermelékenység növelésének problémái.
- A. Ter-Manueljan és munkatársai: A nagy üzemi komplexumok irányítása rendszerközelítésben.

<sup>3/</sup> Az előadások az Ipargazdaságtani Kutatócsoport Könyvtárában az érdeklődők rendelkezésére állnak.

A. Ter-Manueljan és munkatársai: A vezetési döntések kockázat esetén.  
Sz. Vacha: A szocialista vállalat tényleges célja.

#### A lengyel delegáció előadásai

- B. Bavzsinjak: A döntéshozatal racionalizálásának korlátai a gazdasági egységeknél.
- W. Gajl: A szocialista vállalatok ellenőrzésének jogi, pénzügyi aspektusai Lengyelországban.
- E. Kortan-J. Durej: A vállalatok kombinátokká való átalakításának szervezési-gazdasági előkészítése.
- J. Kurnal: Az iparvállalatok szervezési strukturájának modellje és a modell kialakításának elvei.
- B. Livovszki: A termelés operatív irányításához szükséges információ-igény meghatározása.
- D. Mészinszka: A vállalatok és egyesülések működésével kapcsolatos vizsgálati módszerek előzetes értékelése.
- K. Porwít: A központi tervezés módszereinek korszerűsítése.
- E. Rahvalzki: Az ipari egyesülések hatékonyságának értékelési módszerei.

#### A magyar delegáció előadásai

- Kéri T.: A fejlesztés korszerű követelményei az iparvállalatoknál.
- Komonyi Z.: A rendszerszervezés néhány kérdése Magyarországon.
- Schleicher I.: Az élelmiszeripari vállalatok feladatainak modellszerű meghatározása.
- Varga S.: A vállalati irányítás centralizált és decentralizált funkciói.

#### Az NDK delegáció előadásai

- U. Heuer: A tervezés és a gazdasági elszámolás korszerűsítésének gazdasági-jogi problémái a kombinátoknál és vállalatoknál.

A. Weidermeier: Az iparvállalatok és egyesülések vezetői tevékenységének és irányító munkájának tervezése.

#### A román delegáció előadásai

M. Moldovan: A káderek tevékenységi körének vizsgálata

M. Dimitrescu: Az információs folyamat és a döntéshozatal az iparvállalatok és egyesülések irányításában

#### A szovjet delegáció előadásai

I. Gringolc: Az ipari egyesülések jogi értelmezése a KGST tagországokban.

Sz. Kamenyicer: Az iparvállalatok és egyesülések irányítási rendszerének szervezésével és kidolgozási módszerével kapcsolatos alapelvek.

Sz. Kamenyicer: A vállalatok és egyesülések munkája hatékonyságának értékelési módszerei és a termelés hatékonyabbá tételét biztosító eszközök.

V. Laptev: A vállalatok és egyesülések jogi személyként való értelmezése.

N. Oznobin: Az iparirányítás szervezésének és a termelés koncentrációjának összefüggéseivel kapcsolatos problémák.

Az előadások az iparvállalatok és egyesülések irányításának és szervezésének számos problémáját elemezték, több esetben nemcsak az egyes országokra vonatkozóan, hanem nemzetközi összehasonlításban is. Több előadás foglalkozott a kibontakozó szocialista integráció problémáival, melyek a későbbi programokban növekvő súlyt fognak kapni.

Az előadások többségét az jellemezte, hogy a vállalatot és az egyesülést komplex szervezetként vizsgálják s a rendszerszemléletű közelítést alkalmazzák. Bár az ismertetett vizsgálatok nagyobb része elsősorban elméleti jellegű volt, látható a törekvés az empirikus vizsgálatok és a gyakorlati ta-

pasztalatok nagyobb arányu felhasználására. Több előadás foglalkozott a motiváció problémáival, s kutatások terén is fokozódó nemzetközi együttműködés várható. Ez évben is jelentős helyet foglaltak el a vezetőképzéssel és továbbképzéssel foglalkozó kutatási beszámolók.

Több országból érkezett előadás szerzői kollektiva munkájának eredményeként. Ez azt mutatja, hogy fokozódik a különböző problémák team-szerű feldolgozása és interdiszciplináris megközelítése.

A koordinációs ülés külön napirendi pontként foglalkozott az együttműködés további javításával és az 1971-75 évi ötéves periódus hátralévő részére szóló program kialakításával. Megállapodás született abban, hogy a koordinációs ülésre az egyes témacsoportok felelősei összefoglaló értékelő anyagot készítenek, mely áttekinti és összegezi az elért eredményeket, s állást foglal a követendő kutatási irányokat illetően. Nagyobb arányban fog sor kerülni évközbéni két- és többoldalu találkozókra. Ismét szóba került a közös folyóirat, a terminológiai szótár és a kézikönyv kérdése: ezek realizálására talán hamarosan sor kerül.

A koordinációs ülés elfogadta a magyar küldöttség meghívását; az 1972. évi koordinációs ülést Magyarországon tartja. A témában folyó együttműködés jelentőségét számunkra az is fokozza, hogy igen szorosán kapcsolódik "A szocialista vállalat" c. témához, mely előreláthatólag az országos távlati tudományos kutatási terv egyik kiemelt feladata lesz.

dr. Kéri Tamás – dr. Komonyi Zoltán

## SZOVJET KUTATÁSOK A MUNKATERMELÉKENYSÉG NÖVELÉSÉNEK TÁRSADALMI-GAZDASÁGI TÉNYEZŐIRŐL

A Szovjetunióban sok intézmény keretében, igen sokoldaluan foglalkoznak a termelékenység tényezőinek kutatásával, miután a munkatermelékenység növelését a gazdasági fejlődés döntő elemének tekintik. A tudományos értékű publikációk köre is egyre bővül. Miután a téma jelentősége igen nagy, célszerű megkísérelni a legújabb szakirodalmi eredmények áttekintését. Megkönnyíti ezt az a körülmény, hogy az utóbbi időben több olyan munka is megjelent a Szovjetunióban, amelyek a termelékenység növelésének a tényezői és tartalékai terén folyó kutatások eredményeinek szintetizálását célozzák.

A munkatermelékenység társadalmi-gazdasági tényezőinek vizsgálatával kapcsolatos elméleti-módszertani problémákat legátfogóbban A.N. Grzsegorzevszkij és G.J. Florov tárgyalja /1/. Bevezetőben rámutatnak arra, hogy a szovjet népgazdaság már jelenleg is munkaerőhiánnyal küzd, hiszen a foglalkoztatottság mértéke elérte a munkaképes korú népesség 92 %-át. Gyakorlatilag a foglalkoztatottság már nem fokozható, tehát az intenzív növekedési tényezők egyre inkább előtérbe kerülnek. Ezek között fontos szerepe van a termelékenységnek: az ipari munka termelékenységének egy százalékos emelése 300 000 új foglalkoztatott munkábaállításával egyenértékű. A termelékenység növekedésére vonatkozó ajánlások alapját olyan általános metodikai vizsgálatok képezhetik, amelyek többek között a társadalmi-gazdasági tényezők hatását is figyelembe veszik.

A különböző tényezők bonyolult és még nem minden szempontból feltárt hatást gyakorolnak a termelékenységre. A tényezők összessége, működési mechanizmusuk és a szocializmus gazdasági törvényeivel való összefüggésük tekintetében a szovjet közgazdászok között nincs mindenben egységes álláspont. Maguk a termelékenységi tényezők is pontos meghatározásra szorulnak. Az említett szerzők pl. a maguk részéről a termelékenység ténye-



zói alatt olyan objektív gazdasági összefüggéseket értenek, amelyeknek a hatására csökken a termékegységre jutó élő és tárgyiasult munka mennyisége. E tényezők a termelőerőknek, a termelési viszonyoknak, valamint a felépítménynek a gazdaságra gyakorolt hatásával kapcsolatosak. A szovjet közgazdasági irodalomban és a gyakorlati ajánlásokban a termelékenység tényezőinek különböző osztályozásaival találkozunk. Ezek az osztályozások nem mentesek bizonyos hiányosságoktól: rendszerint nem terjednek ki minden lényeges tényezőre, részletezettség szempontjából is eltérőek és – ami a leglényegesebb – a társadalmi-gazdasági tényezőket általában mellőzik (lásd pl. /2/, /3/), jobb esetben csak megemlítik /4/, /5/, /6/, /7/, sőt az is előfordul, hogy létezésüket is tagadják /8/. A társadalmi-gazdasági tényezők működési mechanizmusának fő sajátosságai: egyrészt önálló hatóerőként érvényesülnek, másrészt ugyanakkor az egyéb növekedési tényezők működésére is befolyást gyakorolnak. Ez utóbbi elsősorban a műszaki haladásra vonatkozik. A műszaki haladás valamennyi iránya és formája a termelési viszonyok közvetítésével hat a munka tartalmára. Ennek nyomán emelkedik a munka általános és szakképzettségi színvonala, fokozatosan csökken a szellemi és fizikai munka közötti különbség, növekszik a dolgozók alkotókedve, munkafegyelme stb. Mindezek – ugyancsak a termelési viszonyokon keresztül – meggyorsítják a műszaki fejlődést és emelik a termelékenységet. A termelékenység emelése annál eredményesebb lehet, minél mélyebben sikerül felismerni azokat a kölcsönhatásokat és összefüggéseket, amelyek a termelékenység társadalmi-gazdasági, műszaki és szervezési tényezői között objektíve érvényesülnek. Csak együttes hatásukra jön létre a munka termelékenységében lényeges változás, és bármelyik tényező elhanyagolása hosszabb távon fékezi vagy kudarcra ítéli a termelékenység emelésére irányuló erőfeszítéseket.

A termelékenység társadalmi-gazdasági tényezői a dolgozó embernek, mint személyiségnek, a termelésben és a társadalomban elfoglalt helyével kapcsolatban is hatnak. Erre a termelési viszonyok, valamint a felépítmény minden eleme – politikai, jogi, filozófiai, vallási, művészeti eszmék és in-

tézmények stb. befolyást gyakorol. Hatásukra alakulnak ki azok a feltételek, amelyek a dolgozók termelési érdekeltségében, az önkéntesen vállalt munkafegyelemben, a munka szeretetében stb. jutnak kifejezésre. E téren azonban még nem minden tökéletes, amiben objektív és szubjektív természetű okok egyaránt közrejátszanak; mindenesetre negatív hatásuk kedvezőtlenül befolyásolja a dolgozóknak a munkához való viszonyát, így a termelékenységet is. Ami a termelékenység specifikus társadalmi-gazdasági tényezőinek osztályozását illeti, a szocialista termelési viszonyok talaján a következő csoportosítás látszik célszerűnek:

1. a termelési eszközök társadalmi tulajdona következtében a munkához való viszonyban kifejeződő tényezők (pl. a munkafegyelem, egymás kölcsönös segítése, a munkaverseny és az ujitómozgalom);
2. a "mindenkitől képességei szerint" elv megvalósulásával kapcsolatos tényezők (pl. az általános- és szakképzettség színvonala, a szakképzettség és más egyéni adottságok konformitása a végzett munkával, a munkafeltételek és a munkaerő megfelelő kihasználása stb.);
3. a "mindenkinek munkája szerint" elv megvalósulásával kapcsolatos tényezők (pl. a normák, a bérezés, a vállalati alapok képzésének és felhasználásának feltételei);
4. a felépítmény hatásait tükröző tényezők (munkaügyi rendelkezések és törvények, a társadalmi szervezetek szerepe a dolgozó kollektívák életében stb.).

Az említettek figyelembevételére a bevezetés alatt álló szovjet gazdasági reform különösen kedvező feltételeket biztosít, és egyben igényli is hatását.

Több kutató a közgazdasági elméletben és gyakorlatban kevésbé használatos fogalom: az "összmunkás" kategória tartalmát vizsgálja.<sup>1/</sup> A fogalom iránt növekvő közgazdasági érdeklődés oka nem tisztán elméleti jelentőségű; a tájékozódási igényt inkább a gazdasági élet problémái, valamint a hatékony műszaki politika és a termelékenység jelentős emelésének szükségessége indokolják.

Az összmunkás fogalmának egységes értelmezése jelenleg még hiányzik a szovjet szakirodalomban. Egyes közgazdászok adott vállalati kollektívára /9/, /10/, /11/, mások egy-egy ágazatra, esetleg az egész anyagi termelés szférájára /12/, /13/, megint mások valamennyi dolgozóra /14/, /15/ vonatkoztatják. Nyezsinszkij állásfoglalása szerint e kategória szoros kapcsolatban áll a társadalmi munkamegosztással, ezért az összmunkás fogalmába a kooperáció és munkamegosztás révén szerves kapcsolatban álló, a végtermék előállításához szükséges komplex funkciókat ellátó dolgozók összessége tartozik. Az összmunkás fogalmának jellegzetességeit tehát az adja, hogy: a/ az összmunkás a termék előállításában aktívan és különböző módon részt vevők mindegyikét magában foglalja; b) a kategórián belül összekapcsolódik a fizikai és szellemi munka; c) az összmunkás fogalmába tartozók kivétel nélkül a termelő munka hordozói. Konkrétan ide tartozónak tekinti tehát a bizonyos termékfajtát előállító vállalat dolgozóit, a munkaeszközöket előállító vállalat dolgozóit, a termelési folyamatot kiszolgáló dolgozókat, a munkaeszközök és a termék létrehozásában résztvevő tervező-szerkesztő szervezetek, illetőleg tudományos kutatóintézetek dolgozóit. Az összmunkás mint kategória tehát nem ágazati, hanem ágazatközi jellegű, magában foglalja a tudomány, az irányítás és a termelés folyamatait, illetve dolgozóit.

A tudomány-technika-termelés elvén alapuló szocialista összmunkás fogalmának gyakorlati kialakítása az utóbbi időben meggyorsult. Ebben első-

---

<sup>1/</sup> Az /1/ kötetben pl. I. F. Nyezsinszkij elemzi e fogalmat.

sorban a reform, valamint a tudományos kutatóintézetek munkájának hatékonyságára és a tudomány eredményeinek gyorsabb népgazdasági alkalmazására 1968-ban hozott párt- és kormányhatározatok végrehajtása játszott szerepet. Nyezsinszkija szocialista társadalom összmunkása létrehozásának közgazdasági és szervezeti eszközeit különbözteti meg. Ilyenek a különböző termelési egyesülések és gazdasági komplexumok létrehozása, ezek közös érdekeltiségi rendszerének kialakítása, a különböző funkciókat betöltő kollektívák közötti optimális arányok megteremtése stb. E folyamat a műszaki haladást, az egységes műszaki politika megvalósítását és az új technika gyorsabb gyakorlati alkalmazását hivatott elősegíteni. A tervezés és a közgazdasági gyakorlat azonban még korántsem ismerte fel teljes jelentőségét napjainkban.

Foglalkozik a szovjet szakirodalom a tudományos munkaszervezésnek a termelékenységre gyakorolt hatásával is. E célból a termelékenység tényezőit természeti, műszaki és társadalmi-gazdasági tényezőkre bontják. A munkaszervezés a termelékenység természeti tényezőire közvetlenül nem hat, a népgazdasági szintű munkaszervezés azonban figyelemmel van a természeti tényezőkre, ami különösen indokolt egy olyan hatalmas területű, sokféle természeti sajátossággal rendelkező és ásványi kincsekben gazdag ország esetében, mint amilyen a Szovjetunió. Ez elsősorban a termelőerők ésszerű területi telepítése, a természeti viszonyoknak is megfelelő bérpolitika stb. formájában érvényesül. A műszaki-technológiai tényezők és a tudományos munkaszervezés között már szorosabb kölcsönhatás áll fenn. A termelékenység emelése nemcsak a technikai színvonalától, hanem annak megfelelő kihasználásától, vagyis a munka szervezésétől is függ. Ennek az összefüggésnek a felismerése különösen fontos napjainkban, amikor a műszaki-tudományos forradalom hatására meggyorsul a termelési állólapok felújítása és modernizálása, amikor az eszközkötés aránya jelentősen növekszik. Ugyanakkor az automatizálást és egyes új technológiák bevezetését nem mindenütt követik megfelelő új munkaszervezési megoldások, ami kedvezőtlenül hat a termelékenységre.

Szoros a kölcsönhatás a munkaszervezés és a termelékenység társadalmi-gazdasági tényezői között. A termelés szakosítása, a kooperáció és a kombináció megfelelő munkaszervezési eljárásokat, formákat követel. Számos társadalmi-gazdasági tényező közvetlen tárgya a munkaszervezésnek (a munkafeltételek javítása, az anyagi és erkölcsi ösztönzés, a szakképzettség emelése stb.). A munkaszervezés közvetlenül a termelékenység társa-

dalmi-gazdasági tényezőire, közvetetten a természeti és műszaki tényezőkre hat.

A témán belül a leglényegesebbek a termelékenység tartalékainak komplex kihasználásával foglalkozó kutatások. A termelékenység valamennyi tényezőjének szükségszerűen arányosan kell fejlődnie: az egyik tényező változtatása maga után vonja a termelési folyamat többi feltételének megváltoztatását is. Ennek a kapcsolatnak az elhanyagolása a termelékenység elért javulását is veszélyezteti. Ezért a termelékenység emelése csak a feltételek konkrét és komplex elemzésén alapuló intézkedések bevezetése esetén hozhat tartós eredményt.

A tartalékok osztályozásával kapcsolatban pl. L. N. Revin/1/ elveti azt az álláspontot, amely a termelékenység tartalékainak osztályozását feloldja a termelékenység tényezőinek osztályozásában. A szovjet közgazdászok többsége – egységes szemlélet híján – a termelékenység tartalékait rendszerint csupán az élő munka oldaláról közelíti meg, ami nyilvánvalóan nem elegendő. Az élő munka felhasználásának tartalékait ki kell egészíteni a tárgyiasult munka megtakarítására irányuló tartalékok vizsgálatával és feltárásával.

A termelékenység tartalékai feltárásából származó termelésnövekedés számbavételének problémái a gyakorlatban szorosan kapcsolódnak a termelékenység tényezőnkénti számbavételéhez. A faktorelemzés egyik jól alkalmazható módszere a korreláció és regressziószámítás/11/. A termelékenység tervezésének és számbavételének igen fejlett tényezőnkénti módszere alkalmazható, ha rendelkezésre állnak a termékegységre fordítható munkaidőnormák. A gyakorlatban azonban ritkán tudják alkalmazni. Ezért a további vizsgálatok, a gyakorlat számára alkalmazható metodika kidolgozása sürgető feladat. Sok publikáció (G. I. Florov, L. A. Mukszinova, J. I. Fartunyin, G. J. Florov, H. Muradov, V. I. Malinyin és I. J. Ujasnyikov) foglalkozik a termelékenység társadalmi-gazdasági tényezőinek a termelékenység növekedésére kifejtett hatásával. A szovjet népgazdasági célok megvalósításában mind nagyobb szerepe van a fiatal nemzedéknek. A

születési arányszámnak az 1950-es években tapasztalt visszaesése ellenére is igen nagy a munkába lépő fiatalok aránya (kb. évi 2 millió fő), és ez az arány növekvő tendenciát mutat. A fiatal korosztályokat számos előnyös tulajdonság jellemzi, így különösen az idősebbekénél magasabb általános műveltségi és szakképzettségi szint. Ezzel függ össze részükről a munka indítékainak megváltozása is. A fiatal munkásoknál a munka társadalmi jelentőségének, az alkotó munka lehetőségének, az új technikával való szoros kapcsolatnak, a továbbképzés lehetőségének van elsőrendű szerepe. Ebből fakad viszont az a kevésbé pozitív jelenség is, hogy a munkahelyváltogatás gyakorisága a fiatal korosztályoknál általában magasabb, mint az idősebbeknél. Ezt egy korábbi (1965. évi) gépipari felmérés adatai is alátámasztják. A pozitív és negatív jelenségek konkrét vizsgálata és a megfelelő teendők végrehajtása e téren a termelékenység emelésének egyik jelentős népgazdasági tartaléka.

Az említett gépipari felmérés adatai alapján feltárták a fiatal munkások besorolásának, a végzett munka és a besorolás megfelelésének, továbbá a szakképzettség emelése ellen ható tendenciák, valamint a pályaválasztás problémáit. Valamennyi társadalmi réteg fiataljára jellemző, hogy a tartalmas, alkotó jellegű, magas szakképzettséget igénylő munkák, illetve szakmák iránt vonzódnak. Ez azonban sokszor nem esik egybe a népgazdaság tényleges szakmunkásigényével. Gyakran éppen a legtöbb új munkaerőt igénylő szakmák társadalmi presztízse nem túlzottan nagy. A fiatal szakmunkások egy része – különösen azok, akiket főiskolai vagy egyetemi felvételen elutasítottak – beosztásukat kudarcnak érzik, és munkájukat kedvetlenül végzik.

E jelenségek nagy figyelmet érdemelnek, megoldásuk azonban aligha lehetséges – egyébként a szakirodalomban javasolt – olyan intézkedésekkel, amelyek a középfoku képzés visszatartására irányulnak. A műszaki-tudományos forradalom megköveteli a képzettség növekedését, és a fiatal munkások képzettségi tartaléka megkönnyíti az elméleti és gyakorlati szakismeretek kívánatos mértékű konvertálhatóságának biztosítását.

Alaposan foglalkozik a szovjet szakirodalom a termelésben kialakuló emberi kapcsolatok szerepével is.<sup>2/</sup>

Minden termelési kollektiva egyben bonyolult emberi kapcsolatok rendszere is. A kapcsolatok egyik része ún. hivatalos, szabályozott kapcsolat, amely felöleli a termelési tevékenység során kialakuló szakmai, beosztási, képzettségi, fizetési, munkafegyelmi stb. viszonyokat. Másik része a nem hivatalos, az emberek között a fentiekől függetlenül kialakuló kötetlen kapcsolat, amely – az előbbit kiegészítve – igen nagy jelentőségű összetevője a munkahelyi mikroklimának.

A nem hivatalos kapcsolatok ismét két csoportra oszthatók: az azonos szervezeti szinten működők (pl. munkások, műszakiak, vezető beosztásúak) egymás közötti, valamint a vezetők és vezetettek (beosztottak) közötti kapcsolatokra. Számos szociológiai vizsgálat eredménye tanúsítja, hogy a munkások közérzete, munkakedve, munkaszeretete és felelősségérzete, segítőkészsége stb. nem kis mértékben az említett emberi viszonylatoktól függ. A vezetők és beosztottak közötti viszony kérdésének vizsgálatát azonban hosszú ideig elhanyagolták, mivel a szocialista termelési viszonyok által automatikusan megoldott problémának tekintették.

A szocialista termelési viszonyok azonban csak lehetőséget biztosítanak a jó emberi kapcsolatok számára, de a realizálás céltudatos nevelőmunkát és megfelelő magatartást kíván. A jó emberi kapcsolatok megteremtésében kiemelkedő szerepük van a különböző beosztású és rangú vezetőknek. Ezért a vezetőkkel szemben támasztott követelmények között – a szakismeretek

---

<sup>2/</sup>Lásd /1/-ben F.Sz. Ruszanov: A munkaerőtartalékok kihasználása és a termelékenység; P.I. Szuprun – A.I. Goncsarenko: A dolgozók időmérlege és a termelékenység növelése; V.M. Novozsenyuk: A női munka néhány társadalmi-gazdasági problémája a mezőgazdaságban; J.I. Ignatyev: Az építőipari munka termelékenysége a gazdálkodás új szakaszában; G.P. Kurjaev: A fogyasztási alap és a kolhoztagok munkájának termelékenysége; A.N. Grzegorzsevszkij – I.P. Cimblov: A termelési kollektiva tartalékai; P.M. Novozsilova: A termelési kollektívában létrejövő kölcsönös kapcsolatok, a munka szeretete és hatékonysága.

mellett – a személyi adottságoknak is nagy jelentőségük van. A vezetőktől elvárt emberi-nevelő tevékenység szerepe a vállalati távlati szociális tervezés növekedésével együtt napjainkban tovább növekszik.

A témába vágó – és komoly elméleti értékkel rendelkező – szovjet tanulmányok a felvetett gondolatok gyakorlati megvalósíthatóságát még kevésbé támasztják alá önálló vizsgálatokkal. Ennek ellenére az a körülmény, hogy az emberi tényezőket állítják az érdeklődés középpontjába, a termelékenység emelésének olyan területére irányítja a figyelmet, amely mind ez ideig nem kellően elismert és kihasznált tartaléka a termelékenység növelésének.

Fóti Zsuzsa

### Irodalom

- /1/ A munkatermelékenység: a növekedés tényezői és tartalékai c. kötetben. Szerk.: A. N. Grzsegorzsevszkij, L. N. Revin és G. J. Florov. Moszkva, 1971.
- /2/ A termelékenység tervezése a Szovjetunió népgazdaságában. Moszkva, 1965.
- /3/ A. I. Katz: A termelékenység a Szovjetunióban és a fő kapitalista országokban. Moszkva, 1964.
- /4/ A. F. Rumjancev: A termelékenység a Szovjetunió iparában és növelésének utjai. Moszkva, 1953.
- /5/ F. K. Kaszperovics: A termelékenység emelésének utjai a gépiparban. Minszk, 1965.
- /6/ N. A. Szerostan, F. A. Szutanovszkij: A termelékenység a szocializmusban. Harkov, 1969.
- /7/ A munkagazdaságtan módszertani problémái. Moszkva, 1970.
- /8/ N. Vodomerov: A termelékenység növelésének tényezői. Riga, 1967.
- /9/ A szocializmus politikai gazdaságtanának problémái. Moszkva, 1963.
- /10/ B. Z. Milner: A termelést kiszolgáló munkák normázása. Moszkva,
- /11/ V. G. Gorodeckij: A munkamegosztás és kooperáció vállalati szinten. Moszkva, 1968.
- /12/ A szocialista termelési kollektiva – a politikai gazdaságtan kategóriája. Moszkva, 1966.
- /13/ Gazdaságtudományok. Moszkva, 1969. 10. szám.
- /14/ A Leningrádi Állami Egyetem Közleményei, 3. sorozat. 1961. 17. sz.
- /15/ Sz. V. Szlepakov: A szocializmus és a társadalmi össz munkás munkája. Rosztov, 1969.
- /16/ A. A. Frenkel: A termelékenység matematikai vizsgálata. Moszkva, 1968.



## NÉHÁNY TAPASZTALAT A NÉMET SZÖVETSÉGI KÖZTÁRSASÁGBAN FOJLYTATOTT TANULMÁNYUTRÓL.<sup>1/</sup>

Ez év nyarán 10 magyar szakértőből álló csoport az NSZK Termelékenységi Központja, az RKW (Rationalisierungs-Kuratorium der Deutschen Wirtschaft) szervezésében kéthetes tanulmányuton vett részt a Német Szövetségi Köztársaságban. Az utazás célja a racionalizálás és automatizálás problémáinak tanulmányozása volt. Az utazás során mód nyílt jelentős nagyvállalatok (AEG-Telefunken, Frankfurt; Bayer Művek; Luverkusen), egy középüzem (Lückenhaus Textilművek, Wuppertal) és több intézmény (az RKW, a Technikai Akadémia, a Munka- és Szociális ügyek Minisztériuma) tevékenységének tanulmányozására.

Bár a Német Szövetségi Köztársaság és a magyar társadalmi rendszer között alapvető, a termelőszféra strukturája és fejlettségi színvonala tekintetében pedig lényeges különbségek vannak, nem érdektelen az NSZK gazdasági fejlődésének, a racionalizálás és automatizálás terén szerzett tapasztalatainak tanulmányozása a következők miatt:

- az NSZK gazdasága jelenleg az intenzív fejlődés szakaszában van. Nálunk a következő évek egyik elkerülhetetlen feladata lesz az intenzív szakaszra való áttérés feltételeinek folyamatos megteremtése. Nagyon fontosak számunkra tehát azok a tanulságok, melyeket más országok az extenzív fejlődésről az intenzív szakaszra való áttérés időszakában szereztek;
- mind a rövid, de méginkább a hosszú távu gazdasági fejlődés fő irányzatainak meghatározásánál növekszik a strukturális változások jelentősége. A szélesen értelmezett strukturális változások (a termelőszférában, a foglalkoztatásban stb.) összefüggései a műszaki fejlődéssel (gépesítés, automatizálás), a vezetés és szervezés racionalizálása a mi fejlődésünkben is egyre nagyobb jelentőségű lesz.

---

<sup>1/</sup> Készült a hasonló tárgyú utijelentés felhasználásával.

## Racionalizálás

A racionalizálás egyik fontos intézménye a Német Szövetségi Köztársaságban az RKW. Az RKW a racionalizálás kérdésével igen sokrétűen foglalkozik. Nemcsak a vállalati szervezés, irányítás kérdéseit vizsgálja, hanem tevékenysége kiterjed a racionalizálás társadalmi-politikai összefüggéseinek elemzésére is. Vizsgálja azokat a vállalatokon kívüli szférába tartozó követelményeket és feltételeket, amelyek a racionalizálás kibontakozását elősegíthetik.

Az RKW munkatársai – személyes beszélgetés kapcsán – áttekintő képet nyújtottak a német gazdaság racionalizálással összefüggő gazdaságpolitikai problémáiról. Vázolták a német gazdasági fejlődés extenzív szakaszról intenzív szakaszra való áttérésének fő problémáit, a kialakított megoldási módokat.

Figyelemre méltó, hogy vitatják a jelenlegi közgazdasági irodalomban elterjedt azon nézeteket, melyek szerint törvényszerű, hogy a gazdasági fejlődés magasabb fokán a terciér szektorban<sup>2/</sup> foglalkoztatottak aránya állandóan növekszik. Álláspontjuk szerint a Német Szövetségi Köztársaságban az elkövetkezendő évtizedben még mindig az ipar súlyának növekedése lesz napirenden. Számolnak ők is a terciér ágazatok kibocsátásának növekedésével, de miután nagy racionalizálási lehetőségeket látnak e szektorokban is, a terciér ágazatokban foglalkoztatottak részarányának jelentős növekedését nem tartják valószínűnek.

Felhívták a figyelmet arra, hogy a racionalizálási, vállalatvezetési és irányítási kérdésekhez igen körültekintően kell közeledni, miután a vállalati sajátosságok (pl. belső vagy külső piacok részaránya a termelésben), a helyi szokások, az európai tradíciók igen eltérő megoldásokat eredményeznek a különböző vállalatoknál. (A közlés helytállóságát a rövid idő alatt szerzett áttekintés is igazolta; a megtekintett vállalatoknál igen eltérő szervezési formákat alkalmaznak.)

---

<sup>2/</sup>Terciér szektor alatt a következőket értik: közlekedés, hírközlés, kereskedelem, gáz és elektromos energia ellátás.

Lényegesnek mondható végül az RKW munkatársainak azon közlése is, hogy ezen intézmény jelentős állami támogatással rendelkezik jelenleg és ezzel számol perspektívában is. Ez azt mutatja, hogy a termelékenység, a racionalizálás, a gépesítés és automatizálás kérdéseinek vizsgálatára az NSZK kormányzati szervei megkülönböztetett figyelmet fordítanak.

Mind az RKW, mind a meglátogatott intézmények tapasztalataiból egyöntetűen megállapítható, hogy az elmúlt évtizedek gazdasági fejlődésében a termelékenység növekedése játszotta az alapvető szerepet. (A termelékenység emelkedésén alapuló munkaerő-felszabadtítás 1950 és 1960 között évi átlagban a megelőző év foglalkoztatottjainak 6,3 %-át, 1960-1968 között 4,8 %-át tette ki, 1968-1980 között pedig évi 4,2 %-kal számolnak.)

A termelékenységi eredmények mérlegelésénél nem szabad megfeledkezni arról, hogy a gazdasági növekedés olyan új forrásokat is felhasznált, mint a vendégmunkások széles körű alkalmazása (jelenleg a Német Szövetségi Köztársaságban az ipari foglalkoztatottak több mint 10 %-a vendégmunkás). Fokozza a vendégmunkások felhasználásának "hatékonyságát", hogy rájuk nem vonatkoznak a német szakszervezetekkel megkötött munkajogi megállapodások. Ez többek között lehetővé teszi egyes termelőberendezések kihasználásának magas fokát (műszakszám növelését, éjjeli és vasárnapi munkát), munkaerőforrások biztosítását a kedvezőtlen körülmények között végzett és a nehéz fizikai munkákban stb.

Az RKWszakértőinek véleménye szerint a termelésben bekövetkező strukturaváltozásnak csak viszonylag csekély volt a hatása a termelékenység növekedésére, miután a gazdaság különböző területein a hatások ellentétesek voltak és végeredményben egymást nagyjából kompenzálták.

Figyelemreméltó az a megállapításuk, hogy

- az 50-es években az NSZK gazdaságában a műszaki fejlesztés, pontosabban a műszaki racionalizálás (a termelés tényezőin végrehajtott tökéletesítések és ezek jobb kombinációja) volt a termelékenység emelésének fő tényezője. Ez időszak alatt a termelékenység 8/10-e alapult racionalizálásán.

- 1960-68 között a munkának tőkével való helyettesítése vált fő tényező-

vé. E forrásból keletkezett a termelékenység növekedésének 5/10-e. Ugy itéli meg, hogy a 70-es években is e folyamat lesz jellemző (munka-tőke helyettesítés). A műszaki racionalizálás szerepe ennek következtében szűkül.

A vállalatszervezési és irányítási módszerek igen változatosak és röviden a következőkkel jellemezhetők:

- Közös valamennyi vállalatnál, hogy a szervezési és irányítási kérdésekre igen nagy gondot fordítanak.

- Valamennyi vállalat jelentős erőfeszítést tesz a vállalati információ, az adatfeldolgozás és a vállalatiirányítás korszerűsítésére, a számítástechnika alkalmazására vállalatvezetésben és irányításban.

- Közös valamennyi vállalatnál, hogy egyre nagyobb számmal kerülnek előtérbe a vállalatok vezető- és középkadereinek, szakmunkásainak továbbképzési kérdései és a munkaerő – racionalizálással összefüggő – átirányítási problémáinak szervezett megoldása. A munkaerő továbbképzésével és átirányításával kapcsolatos költségeket alapvetően a vállalatok fedezik.

- Eltérőek a tapasztalatok a vállalati szervezés egyes megoldási módozataiban. Elsősorban amerikai tapasztalatok alapján egyes vállalatoknál előtérbe kerül a hierarchikus vertikális szervezési forma helyett a funkcionális felépítésen alapuló horizontális szervezési forma.

- Több meglátogatott vállalatnál nyertünk olyan tapasztalatot, hogy a Német Szövetségi Köztársaság vállalatain belül is igen nagy figyelmet fordítanak az anyagmozgatás, a gyáron belüli szállítás gépesítésére, a gyáron belüli raktárhálózat minimalizálására.

### Automatizálás

Az automatizálás definíciója a meglátogatott szervezeteknél és intézményeknél nem volt egyértelmű. Helyenként az irányítást, más helyeken pedig a gépesítést e fogalomkörhöz kapcsolták. Pontos statisztikai mérési módszerekkel nem rendelkeznek, az automatizálás mértékére csupán becsléseik vannak. (A Fémipari Szakszervezet vezetői szerint a német ipar 8-10 %-át lehet teljesen automatizáltnak tekinteni).

A gépesítést és automatizálást szigorúan gazdasági oldalról közelítik meg. Egységes kép alakult ki abban, hogy gépesítést, automatizálást az esetben alkalmaznak, ha a tőkeköltségek növekedését a munkaerő-költségek megtakarítása kompenzálja. E szigorú kritériumnál azonban figyelembe kell azt venni, hogy a vállalatok számára még két másik fejlesztési stratégiára is mód nyílik: nevezetesen lehetőségük van további vendégmunkások alkalmazására gépesítés helyett, vagy sok esetben a fejlesztés külföldön – alacsony bérszínvonallal rendelkező országban – történő megvalósítására.

Az automatizálás fő irányairól a következőt közölték: A Német Szövetségi Köztársaságban az automatizálás elsősorban a folyamatos technológiájú termelési alágazatokban, az anyagátalakítás és a csomagolástechnika területén fejlődött. Jelentős előrehaladást ért el az automatizálás a kohászatban és a vegyiparban. A gépiparban automatizálási lehetőséget elsősorban nagy sorozatban előállított alkatrészek és részegységek gyártásánál látnak. Az elmúlt 10 év elemzései azt mutatják, hogy minimális az előrehaladás a végszerelés automatizálásában. (A Volkswagen gépkocsik előállítási ideje 10 év alatt 90 órától 35 órára csökkent, ezen belül azonban a szerelési idő 20 órától csak 17 órára, az alkatrészgyártás ideje 60 órától 18 órára csökkent.) A hagyományos technológiáknál nem is látnak lényeges lehetőséget a végszerelés automatizálására, csak teljesen új technológiai megoldások esetében (például fémszerelvények ragasztásos illesztése),

Mind a vállalatok, mind az állami szervezetek és a szakszervezetek igen kiterjedten foglalkoznak a gépesítés és automatizálás munkaerő-problémáival. Viszonylag egységes a megítélés abban, hogy a gépesítés és az automatizálás a képzettség kétirányú differenciálásával jár. Egyrészt nő az igény a magasan kvalifikált munkával szemben is, de legalább ugyanilyen mértékben növekszik a kvalifikálatlan munka iránti igény. Mindez azt jelenti, hogy a munkásosztály képzettségével szemben támasztott követelményeknél nagy ingadozásokkal kell számolni. Az RKW szakértőinek véleménye szerint nem szabad eltulozni a képzettségi követelményeket. Problemátikus, ha "ellenőrző technikusokat" tömegesen képeznek ki. Tapasztalataik szerint

az automatizálás kvalifikációt igénylő munkáit nem elsősorban a képzettség, hanem a képesség jellemzi (technikai intelligencia, technikai érzék, rugalmasság, felelősségtudat stb.). Alkalmasság esetén e feladatokhoz szükséges ismeretekre néhány hónapon át szerzett gyakorlattal, illetve továbbképzés alapján szert lehet tenni. Nagy jelentősége van a helyes személyi kiválasztásnak.

A gépesítés és automatizálás fejlesztése erőteljesen növeli a továbbképzési és átképzési igényt. Ugy itélik meg, hogy az elkövetkezendő egy évtizedben a munkásoknak kb. 50 százaléka kell, hogy munkahelyet változtasson. Mindezek miatt fokozottabb figyelmet kell fordítani az ár, illetve továbbképzésre.

A meglátogatott nagyüzemknél (mint pl. Bayer, Henkel) azt tapasztaltuk, hogy az ipari tanulók képzése gyakorlatilag a vállalat keretében történik. A közép- és vezetőkéaderek továbbképzése részben az e célra szervezett számos állami és magánintézmény keretében történik. Az oktatási költségeket a vállalat viseli, melyek igen jelentősek, egy-két hetes továbbképzési kurzus költsége eléri a 3-5 ezer márkát. Az átképző intézmények között, amelyek alapján önellátók (költségeiket a kurzusok díjaiból fedezik), jelentős verseny folyik. Az egyes intézmények színvonala között jelentős eltérés van.

A gépesítés és automatizálás perspektíváját úgy itélik meg, hogy még messze nem használták ki az e téren rendelkezésre álló lehetőségeket és a következő 5-10 évben még mindig a gazdaságfejlesztés egyik alapvető irányzatának tekintik. A komplex automatizálást a következő évtizedben – egyes területektől eltekintve – még nem látják napirendre tűzhetőnek.

A gépesítés és automatizálás fejlődésével összefüggésben nagy figyelmet fordítanak a műszakszám alakulására. A tőketerhek növekedése miatt a drágább technika felhasználása egyik alapfeltételének tekintik – az erkölcsi kopás időszakán belül – a kapacitások maximális kihasználását. Ennek megfelelően a lehetőséghez képest folyamatos üzemeltetésre törekszenek (még olyan iparágakban is, mint a textilipar; a meglátogatott vállalatnál – ven-

dégmunkások alkalmazásával – a korszerű automata-gépeket 3 műszak mellett még szombat-vasárnap is üzemeltetik).

Valamennyi vállalat törekszik arra, hogy a vállalati adminisztrációt, az információ feldolgozást és egyes esetekben a vállalat irányítását is gépesítsék. A meglátogatott vállalatok többségénél saját adatfeldolgozó-hálózatot építettek ki és adatfeldolgozó-gépeket szereztek be. Egyes vállalatok azonban e tevékenységet bér munkában végeztetik el.

A meglátogatott intézmények közül az NSZK Államvasutjánál tapasztaltuk a számítástechnika alkalmazásában a legváltozatosabb formákat (terhelésszámítás, legkedvezőbb út meghatározása, hálózattervezés, vasutanyagellátás, bér- nyugdíjszámítás, tudományos feladatok megoldása stb.).

x x x

A Munka- és Szociális ügyek Minisztériumában elsősorban oktatási kérdésekről tájékozódunk. Megítélésük szerint perspektivikusan elsősorban az alap- és a továbbképzés összehangolásával kell foglalkozni. A szakmunkás-képzés színvonalát nem látják kielégítőnek és itt a következő időszakban elsősorban az általános színvonal emelése az elsődleges céljuk. Nem tartják megfelelőnek a közép- és felsőfoku továbbképzésben kialakult helyzetet. Nem megoldott az átképzés és továbbképzés állami ismertetése. (Az előző részben ismertetett vállalati és intézményes oktatási formák ugyanis nem adnak képesítést igazoló bizonyítványt.) Ugy itélik meg, hogy az át- és továbbképzés teljes megoldásához szervezettebb állami intézkedésekre van szükség.

A felsőfoku képzettségüeknél fő probléma, hogy a végzettek között jelenleg kevés a mérnök, és sok a természettudományi képzettséggel rendelkező diplomás. Nem megoldott a pályaválasztási tanácsadás és pályairányítás.

A tanulmányut eredményeinek felhasználásánál természetesen nem lehet a tapasztalatok mechanikus átvételére gondolni. Az alapvető társadalmi, a lényeges strukturális és fejlettségi különbségeken túl, számos eltérés más

feltételeket teremt a mi számunkra, mint voltak, vagy jelenleg vannak a Német Szövetségi Köztársaságban. (Gondolok pl. arra, hogy a mi körülményeink között sem a társadalmi, sem a gazdasági feltételei nincsenek meg hogy nehéz fizikai, vagy kedvezőtlen körülmények között végzett munkához "vendégmunkásokat" biztosítsunk.) A különbségek gondos mérlegelése, a hazai adottságok és körülmények alapos elemzése és figyelembevétele esetén azonban a tanulmányuton szerzett tapasztalatokból sok minden jól hasznosítható a racionalizálással és automatizálással kapcsolatos feladatok hazai megoldásánál is.

Darvas György



## HOGYAN LÁTJÁK A FRANCIA VÁLLALATOK STRATÉGIÁJUKAT?<sup>1/</sup>

Mit tekintenek a francia gazdasági vezetők tevékenységük erős, és mit gyenge oldalának? Hogyan befolyásolják ezek a vélekedések a vállalati stratégia alakítását?

Ezekre a kérdésekre próbál válaszolni Bettignies és Evans tanulmánya, egy postai kérdőíves vizsgálat eredményeinek ismertetésével. A kiküldött kérdőív alapja az amerikai George Steiner professzor osztályozása volt, amely a vállalatok üzleti eredményeit többnyire jelentősen befolyásoló 71 ún. "stratégiai", vagy "kritikus" tényezőt különböztet meg a vezetési tevékenység hét alapterületén. Ezek – melyeken belül itt csak egy-két tényezőt említünk – a következők:

általános vezetés és igazgatás (megfelelő színvonalu felső-vezetői munkaerő biztosításának és megtartásának, a veszteséges egységek felszámolásának, stb. képessége).

pénzügyek (kellő kockázatvállalási hajlam, pénzeszközök rövid távra történő biztosításának képessége, stb.).

marketing (hatékony árpolitika, az értékesítési szervezet dinamikussá tétele, stb.).

termelésfejlesztés és termelésirányítás (a termelőeszközök automatizálása, az anyag és készletgazdálkodás javítása, képessége, a minőségellenőrzés fejlesztése, stb.)

gyártmány-politika (meglévő termékek fejlesztése, alvállalkozók fokozott bevonása, stb.),

személyzeti politika (a dolgozók képességeinek fokozottabb kihasználása, a munkaerőmozgás optimális szinten tartásának képessége, stb.),

anyaggazdálkodás (a nyersanyagellátás folyamatosságának biztosítása, stb.).

---

<sup>1/</sup>H.C. de Bettignies és P. Lee Evans: The future á la Francaise: how French companies see their future. European Business 1971. 30. sz.

A válaszadókat először arra kérték, hogy az egyes stratégiai tényezők szemszögéből értékeljék a vállalati vezetés adott színvonalát, majd becsülik fel a tényezők jelentőségét a távlati stratégia, azaz pontosabban a következő öt év munkájának eredményessége szempontjából. Az értékelés mindkét kérdés esetén egy nullától ötig terjedő hatpontos skálán történt, ahol:

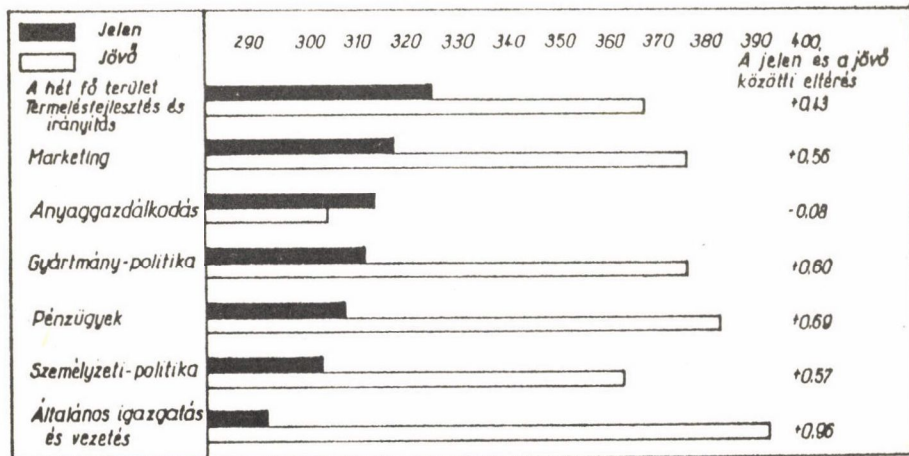
- 0 = egyáltalán nem felel meg a követelményeknek, és
- 5 = teljes mértékben kielégítő.

A hatoldalas kérdőívet a 200 legnagyobb vállalat 511 vezetőjének küldték ki, és 75 kitöltött kérdőív érkezett vissza. Bár így a minta semmiképp sem tekinthető a valós helyzet egészét tükröző reprezentációnak, elég nagy ahhoz, hogy összevonva hasznos információt nyújtson.

Ami a jelenlegi tevékenység megítélését illeti, a vezetői vélemények meglehetősen mértéktartók. (Összevont átlag 3,19). Az elégedettségnek ez a szerény mértéke mind a hét tényezőcsoportra jellemző, különösen ha a holnapi követelményeket tekintjük (lásd 1. sz. ábra).

1. sz. ábra

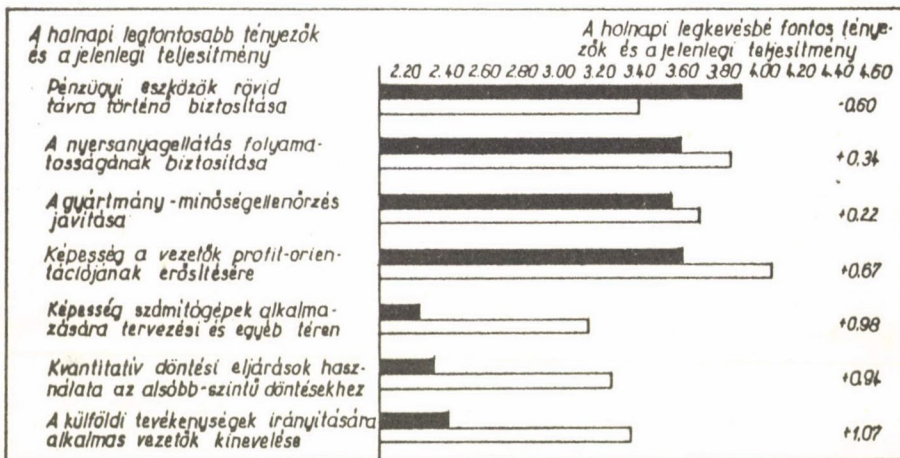
A jelenlegi színvonal és a jövő követelményei



Viszonylag magas az elégedettség a termelésfejlesztés és irányítás adott színvonalával (3,33), legalacsonyabb az általános igazgatás-vezetéssel, az emberi erőforrások kezelésével kapcsolatban. Az összevont értékek viszonylagos kiegyenlítetttségétől eltérően az egyes tényezők megítélése igen különböző (lásd 2. sz. ábra).

2. sz. ábra

*A francia vezetők jelenlegi tevékenységének színvonala*



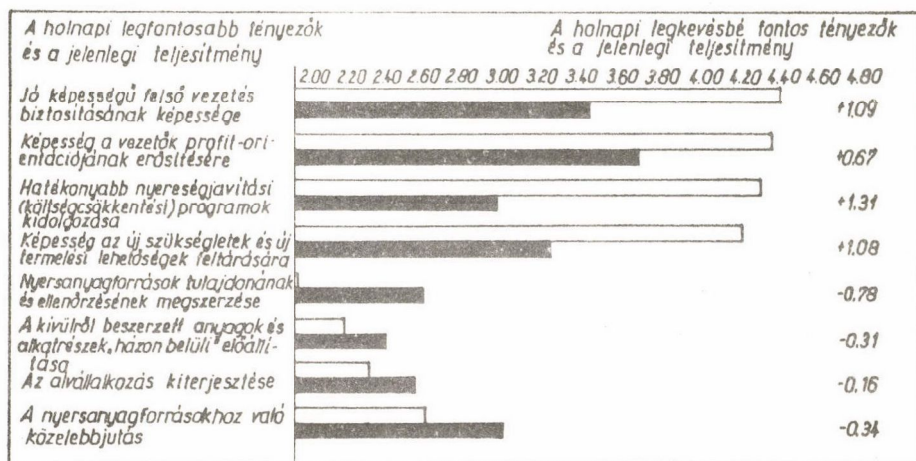
A felmérés segítségével természetesen nem a valós, hanem csupán az észlelt, a feltételezett színvonalra vonhatók le következtetések. Azonban éppen ezek, a vezetés erős és gyenge pontjairól alkotott vélemények azok, melyek befolyásolják a jövőben követendő stratégia alakítását. A válaszok szerint az anyaggazdálkodás kivételével, ha differenciáltan is, de az összes vezetési terület fontossága növekedni fog. A jelenlegi színvonalra és a jövőbeli szerep fontosságára vonatkozó értékitételek különbsége az "általános igazgatás és vezetés" tényezőcsoportnál a legnagyobb, így ezek a ténye-

zők a jövő szempontjából kritikusnak tekinthetők. A mai helyzethez képest viszonylag legerényesebb jövőbeli igényeket támasztó terület a termelés. Ma ez ad okot a (relative) legnagyobb elégedettségre, a holtapi fontossági sorrendben viszont csak az ötödik helyet foglalja el. Négy olyan tényező van, ahol a mai színvonal a jelek szerint nem tesz szükségessé nagyobb jövőbeli erőfeszítést, ezek közül három a termelés területére esik. Ugyanakkor, ha a következő öt év követelményeit nem a fő területek, hanem az egyes tényezők szemszögéből vizsgáljuk, egy szintén ide tartozó tényező, a költségcsökkentés kerül legjobban előtérbe.

Általánosságban elmondható, hogy bár a francia vezetők eléggé tudatában vannak tevékenységük hiányosságainak, a jövőt illetően igen ambiciózusak. A vélemények szerint a jövő legfontosabb stratégiai tényezői közül három – ahogy azt a 3. sz. ábra mutatja – az általános igazgatás és vezetés komponensei közé esik.

3 sz. ábra

**A jövőben legfontosabb szerepet játszó tényezők**



Feltűnő eredménye a vizsgálatnak, hogy a kérdezettek a jövőbeli fejlődés kulcsát szinte mindenütt a vezetés színvonalában látják. Összefügg ez a már említett nagy ambíciókkal. A régi termékek ujjakkal történő kicserélése és új termékek új piacok számára történő kifejlesztése a következő öt év során legkritikusabbá váló 15 tényező között szerepel. Ez utóbbi az, amely a jelenlegi színvonalhoz képest a legnagyobb ugrást mutatja (2,85-ről 4,14-re).

A vizsgálat a fő tendenciák mellett több kisebb, de szintén figyelmet érdemlő jelenséget és összefüggést is feltárt. Nyilvánvaló például, hogy a stratégia bármilyen irányban történő radikális változtatásához tervezésre van szükség. Új termékek kifejlesztése és új piacok megszerzése feltétlenül radikális változtatás, és így, bár a tervezés javítása a válaszok szerint fokozottan napirendre fog kerülni, annak a jelenlegi helyzetre jellemző hiányosságai feltehetően csökkentik a kitűzött célok sikeres megvalósításának esélyeit.

A válaszokból kirajzolódó általános kép szerint a francia felső vezetők a közép és alsószintű vezetők kvalitásait alacsonyra értékelik, magukat – ha nem is abszolút módon – tehetségesebbnek tartva. Bár a siker a vezetés minden szinten történő javítását követeli, a francia vezetők a jelek szerint vonakodnak elfogadni az ún. "organikus" vállalat koncepcióját, amely a döntések decentralizálását, és a team-munka előtérbe kerülését jelenti. Egybevág ez a kép Desmond Graves következtetéseivel (Desmond Graves: "Vive la Management Difference". Management Today, 1971. áprilisi sz.), melyek szerint a francia vezető hatalma – brit kollegájától eltérően – elsősorban szabályokkal körülbástyázott státuszából és nem személyes tekintélyéből fakad. A franciák erős centralizációval áttekinthető szervezet és jól elhatárolható szerepek kialakítására törekednek. Így nem csoda, hogy a felső vezetés színvonalát a jövő kritikus kérdésének tekintik, hiszen ettől ilyen módon különösen sok függ.

Kuzmann Béla

# TUDOMÁNYOS ÉLET

## NEMZETKÖZI TANÁCSKOZÁS A TERMELÉKENYSÉG NÖVELÉSÉNEK IDŐSZERŰ KÉRDÉSEIRŐL

(A Nemzeti Termelékenységi Központok Európai Szövetségének  
balatonfüredi ülése, 1971. szeptember 7-9.)

Jelenleg – néhány kivétellel – az európai tőkés országok mindegyikében működik termelékenységi központ. Termelékenységi központok működnek egyébként az afrikai, ázsiai és latin-amerikai országokban is. A központok fő feladata az, hogy nem-üzleti alapon elősegítsék a vállalatok versenyképességének fokozását, a termelékenység növekedését. A termelékenységet nem "munkaügyi", hanem a szó legtágabb – hatékonysági – értelmében fogják fel; a kormánysszervek közül általában a gazdasági csucs-szervhez vagy az iparügyi minisztériumhoz kapcsolódnak. Tevékenységükben első helyen az információ és a tapasztalatcsere biztosítása, valamint a termelékenységet befolyásoló tényezők elemzése és kutatása áll. Sok országban fontos feladatuknak tekintik a szakszervezetek és a munkáltatói szervezetek közötti együttműködés előmozdítását. Az utóbbi időben növekvő mértékben érdeklődnek a termelékenység növekedésének makroökonómiai problémái iránt is.

Az európai termelékenységi központok munkáját hosszú ideig az OEEC-hez tartozó Európai Termelékenységi Ügynökség koordinálta. 1966-ban önálló, teljesen nyitott szervezetet hoztak létre, a Nemzeti Termelékenységi Központok Európai Szövetségét. A Szövetség célját abban rögzítette, hogy "...elősegítse és növelje az információ- és tapasztalatcserét, továbbá együttműködést szervezzen a résztvevő intézmények között, különösen a tudományos kutatás terén."

A Szövetségben jelenleg 16 ország képviselteti magát. Ebből 13 tőkés ország: Belgium, Dánia, Franciaország, Görögország, Hollandia, Írország, Izland, Luxemburg, Norvégia, NSZK, Olaszország, Spanyolország és Tő-

rökország. A szocialista országok közül – Magyarországon kívül – Jugoszlávia (Szövetségi Termelékenységi Intézete) és Csehszlovákia vesz részt a Szövetség munkájában. (Csehszlovákiából a Tervhivatal termelékenységi kérdésekkel foglalkozó osztálya lépett be a Szövetségbe; utóbb ez az osztály a Munkaügyi és Szociális Ügyek Minisztériumába került át.)

A Nemzeti Termelékenységi Központok Európai Szövetségének – a Nemzetközi Gazdasági Kapcsolatok Bizottsága 1968. évi határozata alapján – Magyarország képviselőjében az MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoportja a tagja. (E megbízás azon alapult, hogy a Kutatócsoport a Szövetség munkájához kapcsolódó két KGST témában is koordinál és kutatásainak középpontjában a termelékenység kérdései állnak.) A Kutatócsoport e megbízást természetesen úgy fogja fel, hogy a többi érdekelt hazai intézményt is képviseli és azok felé is közvetít. A Szövetség illetőleg központjainak rendezvényein például már tucatnál több más intézmény (OT, KSH, SzOT, különböző minisztériumok, intézetek és vállalatok) képviselői is részt vettek. A Kutatócsoport e kapcsolatok tapasztalatait rendszeresen közzé teszi (elsősorban az Ipargazdasági Szemle c. negyedéves kiadványában).

A Szövetség 1971. szept. 7.-9. közötti balatonfüredi ülésére fennállásának öt éves évfordulója alkalmából került sor. A Szövetség az ülésre nagyobb számú vendéget is meghívott. 16 tagország közül 14 képviselője volt jelen (Izlandé és Spanyolországé hiányzott). Nem-tag országból Bulgáriából, az NDK-ból, Lengyelországból, Romániából, a Szovjetunióból, továbbá az Egyesült Államokból, Kanadából és Svédországból vettek részt vendégek. Nemzetközi szervezetek, ezek között az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága is képviseltették magukat. E meghívásokkal a Szövetség egyrészt további országok érdeklődését is fel kívánta hívni tevékenységére, másrészt úgy vélte, hogy e szélesebb körű részvétel segítségével a tanácskozás a következő öt éves időszakra a termelékenység növelése érdekében folytatandó együttműködés még hatékonyabb programját tudja majd kialakítani.

Az ülést az MTA Elnöksége nevében Friss István akadémikus nyitotta meg. Megnyitójában kiemelte, hogy a közgazdászok felelőssége különösen nagy korunkban, mert a tudományos–technikai forradalom eredményeit az

emberiség javára kell fordítani. A termelékenység növekedésének előmozdítását – mondotta – valamennyi országban fontos feladatnak tekintik és e téren a különböző rendszerű országok között is gyümölcsöző lehet az együttműködés. A termelékenység növelésében az egyes országok igen sok hasonló és eltérő, sajátos tapasztalatot és ismeretet halmoztak fel. E tapasztalatok és ismeretek kicserélése, megvitatása kölcsönösen hasznos lehet és ha a termelékenység növelésének feladatait tudományos módszerességgel akarjuk megközelíteni, nem nélkülözhető. A nemzeti gazdaságokat egyre több szál kapcsolja össze a világpiaccal és a világgazdasággal, az együttműködés tendenciáit ez is erősíti. A Nemzeti Termelékenységi Központok Európai Szövetsége jelentősen hozzájárulhat ahhoz, hogy ez az együttműködés a termelékenység növekedésének elősegítése terén is fejlődjék.

A tanácskozás első napján négy előadás hangzott el, mindegyiket kérdések és hozzászólások követték. Az első előadó Edward F. Denison professzor (The Brookings Institution, Washington) az oktatás és az ismeretek gyarapodásának termelékenység-növelő szerepével foglalkozott.

E két tényező szerepére vonatkozóan előbb legutóbbi, az Egyesült Államok és 8 európai tőkés ország gazdasági növekedésének forrásait összehasonlító könyvéből (Why growth rates differ, 1967) idézett néhány adatot, majd most folyó újabb kutatásairól számolt be. Új tanulmánya az Egyesült Államok 1929-1969 közötti gazdasági növekedésének forrásait elemzi, megtartva eddigi módszerének alapvonásait, de számos finomítást vezetve be. A növekedés forrásait most is két nagy csoportba sorolja: ráfordítások (munka, tőke, föld) és hatékonysági tényezők; az utóbbiak között a legfontosabbnak az oktatás és az ismeretek gyarapodása mutatkozik.

Az oktatás hozzájárulását a termelékenység növekedéséhez változatlanul annak feltételezésével közelíti meg, hogy ez tükröződik a kereseti arányokban. Korábbi módszerét azonban azzal finomította, hogy megkísérelte kiszűrni a kereseti arányokat befolyásoló egyéb tényezők szerepét, és pedig összesen 32 csoportot képezve 4 korcsoport, fehérek és feketék, 2 földrajzi egység, valamint mezőgazdasági és nem mezőgazdasági keresők szerint. Ily módon 9 képzettségi kategóriájának kereseti arányaira standardizált ada-



tokat kapott, melyek az alsó kategóriákban közelebb, a felső kategóriákban távolabb kerültek egymástól.

Uj számításai szerint a képzettség szintje a vizsgált 40 éves időszakban mintegy évi 0,6 százalékkal nőtt és a termelékenység növekedéséhez évi 0,4-0,5 százalékkal járult hozzá. Az eddigi kutatások arra még nem adtak választ, hogy milyen a szerepe az oktatás tartalmának, különböző fajta iskolák elvégzésének.

Az ismeretek gyarapodásának szerepét új tanulmánya a maradvány (reziduum)-módszerrel vizsgálja, vagyis a termelés növekedéséből azt tulajdonítja ennek a tényezőnek, amit sem a ráfordítások, sem a hatékonyság egyéb tényezői nem magyaráznak meg. Korábbi, az Egyesült Államok és 8 európai tőkés ország gazdasági növekedését összehasonlító tanulmányában eléggé egybehangzóan azt az eredményt kapta, hogy az ismeretek gyarapodása évi 0,8-1 százalékos termelékenység növekedést eredményez. (Dorothy Walters Kanadára 0,7 százalékos értéket kapott). Uj vizsgálatának előzetes adatai szerint az Egyesült Államokban hosszabb (40 éves) távon 1% e tényező szerepe.

Denison professzor megemlékezett Zvi Griliches azon újabb vizsgálatairól, melyek a kutatás és fejlesztés (R · D) hozzájárulását kísérelik meg kimutatni. E vizsgálatok az ilyen kiadások magas (az egyik módszer szerint 30% körüli) megtérülési rátáját mutatták ki, összehatásuk mégis viszonylag csekély, nem több évi 0,13 százaléknál. Ez azonban nem mond ellent annak, hogy az ismeretek gyarapodásának hozzájárulása évi 1% körül lehet, az ismeretek gyarapodásában ugyanis bennfoglaltatik a nemzetközi eredmények átvétele, a vezetési és szervezési tudás fejlődése, a már ismert módszerek szélesebbkörű alkalmazása is. Az előadás befejezésül az európai országok termelékenység növekedésének meggyorsítására nézve szűrt le néhány következtetést.

Solomon Fabricant professzor (National Bureau of Economic Research, New York) a terciér (szolgáltató) ágazatok termelékenységének problémáiról tartott előadást. Mindenekelőtt néhány alapvető tényre és összefüggésre

hivta fel a figyelmet. A tercier ágazatok sulya (ideértve az oktatást, egészségügyet stb.) gyorsan növekszik, az Egyesült Államokban ma már a foglalkoztatottak több mint 50 százaléka ezekben az ágazatokban dolgozik. A termelékenység növekedése a tercier ágazatokban az átlagosnál lassabb, bár ennek megállapításánál a termelékenység mérésének problémái (elsősorban az output oldalán, a minőség vonatkozásában) óvatosságra intenek. A tercier szektorok termelékenységi problémáinak helyes megközelítéséhez egyrészt figyelembe kell venni, hogy milyen társadalmi környezetben milyen szerepet töltenek be a gazdaság egészében, másrészt, hogy sok szempontból erősen különböző ágazatokat sorolunk ide. A szolgáltató jelleg mellett közös vonásuk, hogy az üzemnagyságok itt általában lényegesen kisebbek, mint pl. az iparban, s igen nagy az állami valamint az egyéb nem-nyereségre dolgozó egységek sulya. Ugyanakkor például a tőkeigény szempontjából lényegesen különböznek egymástól.

Nem érvényes minden szolgáltató ágazatra az sem, hogy a műszaki fejlődés és a termelékenység-növekedés üteme lassabb az átlagosnál. A computer-szolgáltatásoknál például szinte párhuzamos a műszaki fejlődés tempója, s hasonlóan a banküzemek tevékenységének több ágában is. Emellett történelmi tendenciák változásával is számolni kell. Az Egyesült Államok mezőgazdaságában például a csökkenő hozadék törvénye a 30-as évek közepén hirtelen ellenkezőjére fordult.

Az előadó több példával illusztrálta, hogy a tercier ágazatok termelékenységének növelése terén még igen nagy lehetőségek vannak. Az anyagi és erkölcsi ösztönzés megfelelő formái itt még távolról sem alakultak ki. Gyakran különböző elavult hatósági szabályozások akadályozzák, hogy a racionalitás utat törjön magának.

A tercier ágazatokban nemcsak a termelékenység mérése, hanem észszerű növelése is bonyolult problémákat vet fel. Az itt kifejtett munka eredményének jelentős része ugyanis közvetett módon, másutt jelentkezik. Az oktatás például nemcsak a termelésben végzett munka hatékonyságát fokozza, befolyása van más (többek között az egészségügyi) szolgáltatások befo-

gadására és eredményesebb hasznosítására is. Éppen ezért a szolgáltatások fejlesztésének ésszerű előirányzása különösen összetett, sok tényező és hatás mérlegelését kívánó feladat.

Befejezésül Fabricant professzor a National Bureau of Economic Research e témakörben folyó kutatásairól és az Egyesült Államok azon újabb törekvéséről szolt, hogy egy Nemzeti Termelékenységi Bizottság és helyi (regionális) bizottságok útján is elősegítsék a termelékenység gyorsütemű növekedését.

I. L. Manyevics professzor, a Szovjetunió Tudományos Akadémiája Közgazdaságtudományi Intézetétől "Az anyagi és erkölcsi ösztönzés hatása a munkatermelékenységre" címmel tartott előadást. Előadásának első részében röviden szolt a munkatermelékenység szovjetunióbeli alakulásáról s az anyagi és erkölcsi ösztönzésnek a termelékenységet befolyásoló tényezők között betöltött szerepéről. Hangsúlyozta, hogy a termelékenységet meghatározó valamennyi fontosabb tényező – így a műszaki haladás, a termelés és a munka-szervezés fejlesztése, a szakképzettség fokozása stb. – mind szorosan összefügg az anyagi és erkölcsi ösztönzéssel.

Előadásának következő részében a szovjet iparban alkalmazott anyagi ösztönzési formákat elemezte. A különböző bérezési formák alkalmazásának mértékéről s ennek változásáról a következő adatokat idézte:

Év	Darabbérben dolgozók aránya			Időbérben dolgozók aránya			Mind összesen
	összesen	sima	prémiumos	összesen	sima	prémiumos	
		darabbérben			időbérben		
1938	74,6	43,1	31,5	25,4	15,4	10,0	100,0
1962	60,5	26,9	33,6	39,5	5,5	34,0	100,0
1965	57,6	23,2	34,4	42,4	4,6	37,8	100,0
1969	56,6	15,8	40,8	43,4	2,4	41,0	100,0

Az igen lényeges arányváltások fő okaként a műszaki haladás és az automatizálás következményeit jelölte meg. Utalt ugyanakkor arra, hogy egyes ágazatokban a kép az átlagostól erősen eltérő, például a fa-, cipő-, ruházati-, vagy az építőiparban a darabbéres munkások aránya 80% felett van.

Az egyes bérezési formákról szólva, elmondotta, hogy a prémios darabbérenél ritka a progresszió, inkább a minőség és az anyagmegtakarítás a premizálás alapja. Akkord-bért főleg határidős munkáknál (szállítási-rakodási feladatoknál, a bányászatban, az építőiparban) alkalmaznak. Terjedőben van a közvetett darabbér (főként a kisegítő- kiszolgáló tevékenységet végző munkásoknál) és a csoportos darabbér (a vegyiparban, a papíriparban, gépipari szerelő-munkáknál). A sima időbér nagyon ritka, az időbérben dolgozóknak ma már 90%-a prémiumot is kap, itt is gyakori a csoportos premizálás.

A gazdaságirányítás fejlesztése során bevezetett új intézkedések a bérformák megválasztását a szovjet iparban teljesen a vállalatok jogkörébe utalták és erősen megnövelték az anyagi ösztönzés lehetőségeit. A vállalatok a nyereségből és egyéb forrásokból fejlesztési, anyagi ösztönzési és szociális-kulturális – lakásépítési alapot képeznek. Az előadó konkrét vállalati példákat idézett az anyagi ösztönzési alapok mértékére, felhasználására és a hatásukra vonatkozó számításokra. Szólt az un. Scsekino-i kísérletről, mely 1971 elején még 121 vállalatra, 700 ezer dolgozóra terjedt ki. Az ösztönzés e formájánál a vállalat a létszámcsökkentésből nyert bérmegtakarításnak mintegy kétharmadát használhatja fel. A Scsekino-i gyárban 1000 főnyi létszám más munkahelyekre való felszabadításával a termelékenységet 80 százalékkal növelték, a bérek 24 százalékos emelése mellett. A Szovjetunióban egyidejűleg más hasonló kísérletek is folynak s az előadó néhányról ezek közül is megemlékezett.

Az előadás befejező része az erkölcsi ösztönzés formáiról, fejlesztési lehetőségeiről, az anyagi és erkölcsi ösztönzés összekapcsolásának és még hatékonyabbá tételének problémáiról szólt.

A negyedik előadásban R. Talpaert igazgató a belgiumi termelékenység-  
központ által szervezett azon kutatások főbb eredményeit ismertette, me-  
lyek a műszaki haladás és a vezetés, a korszerűsítés, a szervezet és a tel-  
jesítmények kapcsolatát elemezték. A nagyszabású (1 millió dolláros költ-  
séggel folytatott) vizsgálat elsősorban arra irányult, hogy az invenciók mi-  
lyen változásokat okoztak a vállalatoknál, illetőleg intézményeknél.

a termékben,

a szervezetben, és

az alkalmazott módszerekben

egyrészt az anyagi eszközök, másrészt az emberek vonatkozásában.

A kutatás igen részletes esettanulmányokra épült. Fő módszere az volt,  
hogy visszafelé követték a bevezetett újítások történetét és megvizsgálták:  
hol és miért szenvedett késedelmet a bevezetés; az újítás milyen láncreak-  
ciót váltott ki a vállalat termék- és ráfordítási szerkezetében; az egyes kol-  
lektívák, csoportok közötti viszony hogyan befolyásolja az újítási kedvet  
stb.

A kutatás nemcsak termelő vállalatokra, hanem más intézményekre is  
kiterjedt. Összehasonlították különböző városokban működő hasonló felada-  
tokat ellátó hivatalok tevékenységét is. Megállapították például, hogy sok  
helyen felesleges volt a számítógépek beállítása, a szóban forgó munkafázi-  
sokban az egyszerűbb ügyviteli gépek hatékonyabban használhatók fel. Olyan  
példákat is találtak, hogy a számítógépek üzembehelyezését követően meg-  
nőtt az adminisztráció és a létszám s az ügymenet sem gyorsult.

A vizsgálatok megállapították, hogy

- a termék változása sok esetben lényeges változásokat eredményezett a  
szervezetben is;

- több nagy jelentőségű újítás megszületése illetve megvalósítása csak  
nagyon laza kapcsolatban volt a vállalat korábbi általános stratégiájával;

- az egyes szervezetek alkotóképességében igen nagy különbségek van-  
nak, a vizsgált intézmények között az állami szervezetek alkotóképesebbek  
voltak, mint a magánvállalatok.

A kutatás fontos megállapítása volt, hogy a szervezet outputja nem azonos a résztvevőkesség összegével. Egyetlen résztvevőkesség (pl. a marketing) nem kielégítő hatásfoka nagymértékben csökkenti a teljes szervezet outputjának értékét. Egy további megállapítás szerint a vállalatvezetés formája (egyéni, kollektív stb.) csak kis mértékben befolyásolta a működés hatékonyságát. Az ebből adódó hatás rövid távon erősebbnek, hosszabb távon gyengébbnek mutatkozott. Fontos problémának bizonyult a vezetői tekintély hiánya, továbbá, hogy sok döntés a dolgozóktól "távol" történik; más esetekben egyáltalán nem döntenek (holott szükséges lenne). A kutatás tapasztalatainak összefoglalása most folyik.

A tanácskozás második napján a résztvevők a gazdaságirányítás és a tervezés magyarországi rendszeréről kaptak tájékoztatást és megvitatták az MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoportjának tevékenységéről adott beszámolót. A Szövetség általános gyakorlata, hogy ülésein a tapasztalatcsere egyik formaként megtárgyalja annak a termelőképességi központnak a tevékenységét, melynek országában és rendezésében az ülés folyik. Minthogy első esetben került sor ülésre szocialista országban, ezt összekapcsoltuk egy részletesebb tájékoztatással a magyarországi tervezés és gazdaságirányítás rendszeréről. Bevezető előadást dr. Gadó Ottó, az Országos Tervhivatal elnökhelyettese tartott és a résztvevők több írásbeli dokumentumot is kaptak.

Dr. Gadó Ottó előadásának első részében összefoglalta az 1968. január 1.-vel bevezetett új gazdaságirányítási rendszer alapvonásait és az azóta eltelt időszak fő tapasztalatait. Gazdaságirányítási reformunkkal kapcsolatban elsősorban a következőket hangsúlyozta:

- a gazdaságirányítási rendszer, és így ennek reformja is, csupán eszköz ahhoz, hogy a népgazdaságban kitűzött gazdaságpolitikai (terv-) célok megvalósulhassanak;

- a magyar gazdaságban központi tervgazdálkodás folyik, a közgazdasági szabályozás alapelvei és fő mértékei is a népgazdasági terv keretében és azzal kölcsönös összefüggésben kerülnek rögzítésre;

- a reform célja, hogy a központi tervet és a terv keretében szabályozott

szocialista piac működését egybekapcsolja, a piaci hatásokat a termelőkre közvetlenül engedje érvényesülni; ugyanakkor azonban a fejlesztés fő irányait és arányait közvetlenül a terv határozza meg;

- az ujratermelés alapkérdéseit a központi irányító szervek döntenek el, így a népgazdaság fő arányaira, fejlődési ütemére és szerkezetére vonatkozó legfontosabb kérdésekben az állam dönt;

- az állam által meghatározott közgazdasági szabályozó eszközök révén behatárolt körben és mértékben a vállalatok rendelkeznek döntési jogokkal a termelés és értékesítés volumene, iránya és összetétele, valamint a termelési tényezők és a vállalati saját (fejlesztési célokat és a személyi jövedelmek növelését szolgáló) források felhasználása tekintetében.

A szocialista tervgazdálkodás mechanizmusának lényege tehát – mondotta – a népgazdasági terv, amely a gazdaságpolitikai célkitűzéseket, az állami közvetlen döntéseket és a szabályozás fő irányait foglalja magában, valamint a szabályozó eszközök rendszere, amely a vállalatok döntéseit a népgazdasági célkitűzések érdekében orientálja.

Véleménye szerint a hatáskörök decentralizálása növelte a központi irányítás hatékonyságát. Az új irányítási rendszerre való áttérést sikerült zökkenőmentesen megoldani, de a feszültségek éleződésének elkerülésére s a nagyobb biztonságra törekvő szabályozás (korlátok és kötöttségek széles körű érvényesítése) magában hordta a dinamikusabb fejlődés kellő intenzitású ösztönzésének hiányát is. Bizonyos idő elteltével azonban ezeket a korlátokat a gyorsabb ütemű fejlődés elősegítése érdekében fokozatosan meg kell szüntetni, illetve ésszerűen csökkenteni kell, mert különben újabb ellentmondások és feszültségek forrásává válhatnak. Mindemellet a szabályozás továbbfejlesztésénél – az 1971-1975 évi terv keretében – változatlanul érvényes az az alapelv, hogy a népgazdaság fejlődésében az egyenletességre és a zökkenők elkerülésére törekszünk.

Az előadás a továbbiakban részletesen elemezte a népgazdaság fejlődését 1968 óta, különös figyelmet fordítva szabályozó-rendszerünk azon elemeire (és hatásukra), melyek nem teljesen váltották be a hozzájuk fűzött várako-

zásokat. Az előadás második része a tervezés magyarországi rendszerét, valamint az 1971-75 évekre szóló IV. ötéves terv gazdaságpolitikai koncepcióját, fő célkitűzéseit és a szabályozórendszer fejlesztésére vonatkozó elképzeléseket ismertette.

Az előadást követő konzultáció után Román Zoltán a magyarországi termelékenységi munkáról és az MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoportjának tevékenységéről adott beszámolót. Elmondotta, hogy Magyarországon a gazdaságvezetés a termelékenység gyorsabb ütemű növekedésének biztosítását egyik fő célkitűzésének tekinti s ezt a népgazdasági tervezés, a szabályozók és a közvetlen irányítás összehangolt tevékenységeivel kívánja megvalósítani. Az intézményi háttérről szólva ismertette a funkcionális és ágazati igazgatási szerveknek, továbbá azoknak az egyéb intézményeknek a szerepkörét, melyek egy-egy speciális területen segíthetik a vállalatok és az irányítás munkáját (tudományos kutató intézetek, szervezési és tanácsadó intézetek, vezetőképző és dokumentációs hálózat, társadalmi egyesületek stb.) Magyarországon igen széles és jól felkészült apparátus szolgálja a termelékenység növekedését – mondotta –, ennek eredményeivel azonban (mely a termelékenység évi 4 százalék körüli növekedésében tükröződik) nem lehetünk teljesen elégedettek. Amikor az MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoportja bizonyos szerény szerepet vállalt a termelékenység növekedésének elősegítésében, e szervezetbe beilleszkedve úgy találta, hogy ennek hatékonyabb működését elsősorban a termelékenységgel kapcsolatos alapvető problémák kutatásával, az érintett intézmények közötti információ és kooperáció előmozdításával, a nemzetközi tapasztalatok közvetítésével és a szemlélet formálásával szolgálhatja.

A továbbiakban a beszámoló ismertette a Kutatócsoport státuszát, szervezetét, kutatási programját, – eredményeit és egyéb tevékenységének fő irányait (nemzetközi kapcsolatok, konferenciák, publikációk, az akadémiai bizottságok és a társadalmi egyesületek munkájának segítése stb.). Ezt követően a Kutatócsoport részéről dr. Kéri Tamás, dr. Komonyi Zoltán és Végső Béla három kutatási irányról (vállalati tervezés, a vállalatok maga-



tartása, vállalati felmérés a termelékenység tényezőiről) részletesebb tájékoztatást is adott. A beszámolóhoz a termelékenységi központok jelenlevő képviselői és más vendégek részéről számos kérdés, együttműködési és egyéb javaslat hangzott el.

A tanácskozás harmadik napján a Szövetség elmúlt ötévi tevékenységének és a következő évtévre szóló programjának megvitatása szerepelt napirenden, a Szövetség elnökének, R. Talpaertnek és főtitkárának A.C. Hubertnek előterjesztése alapján. A főtitkár a Szövetség tevékenységének négy fő irányáról számolt be, ezek:

- a központok támogatása irányvonaluk, programjuk kialakításában;
- információk nyújtása a központok részére környezetük fontosabb változásairól;
- információk szolgáltatása, ösztönzés és segítség a központok meghatározott akcióihoz;
- a központok képviselői harmadik felek irányában.

A Szövetség ezekben az irányokban igen sokféle módszerrel dolgozott: a vezetőségi ülések rendszeresen megvitatják egy-egy központ tevékenységének tapasztalatait; az éves jelentések bővebb információt adtak valamennyi központ működéséről; a Szövetség kétévenként egy-egy időszaki problémakörről szemináriumot rendez a központok vezető munkatársai számára (1967: a termelékenységi problémák multidiszciplináris megközelítése; 1969: a jövő előrelátása és a termelékenységi központok feladatai, 1971: a rendszerszervezési közelítés); több témában került sor tudományos tanácskozásra illetőleg tapasztalatcsere-értekezletre; tevékenykedik (de viszonylag szerény eredményekkel) néhány munkacsoport; a titkárság készített néhány nagyobb tanulmányt és nagyszámu rövidebb tájékoztatót, sűrű látogatásai az egyes központoknál élő információ-cserét biztosítanak; az egyes központok között elég sok kétoldalu kapcsolat és hosszabb-rövidebb együttműködés jött létre.

Mind a főtitkár, mind az elnök hangsúlyozta, hogy a Szövetség tevékenységének hatékonysága még lényegesen fokozható, egyrészt az említett mód-

szerek célratörőbb alkalmazásával, másrészt újabb módszerek, együttműködési formák meghonosításával. A következő öt évre javasolt program az egyes központok aktívabb részvételével számol és munkatársak cseréjét, közös kutatásokat, a konzultációs tevékenység fejlesztését is előírányozza. Tematikailag a program középpontjában a műszaki haladással kapcsolatos gyors strukturális és egyéb változások problémái és a termelékenység emberi tényezői állnak. Az elnök kiemelte, hogy a mai, rendkívül gyors műszaki-gazdasági-társadalmi változások közepette a központok és a Szövetség tevékenységének nem szabad megmerevednie, hiszen fő feladatuk éppen a változások előrejelzése és harmonikus lefolyásának elősegítése. Hangsúlyozta a központok közvetítő és integráló szerepét is, mellyel segíteniük kell az erőfeszítések egyesítését közös cél: a termelékenység és a jólét növelése érdekében.

A két beszámolóút élénk vita, sok megjegyzés, javaslat követte. Az ezek figyelembevételével elkészített új programot a Szövetség Vezetősége legközelebbi ülésén hagyja jóvá. Az ülésen tisztujításra is sor került. A Szövetség új elnökének Román Zoltánt, az MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoport igazgatóját választotta meg.

## AZ ERŐS VÁLLALAT 1980-BAN

(A CECIOS konferenciája)

A Tudományos Szervezés Nemzetközi Tanácsának Európai Tanácsa (CECIOS) ez év május 22-25 között Brüsszelben mintegy 400 fő (többségében menedzser) részvételével, konferenciát tartott a címben megjelölt témakörben. A megbeszélés tárgyát 19 írásban (angol, francia és flamand nyelven) előre benyújtott előadás képezte, melyet 10 ülésen vitattak meg.

A konferencia fő célja: a piaci és fejlesztési követelményeket tartósan (évtizedes távlatban is) kielégítő, tehát erősnek tekinthető vállalati ismérvek meghatározása, a célszerű vállalatfejlesztési irányok és módszerek feltárása volt.

A benyújtott előadások – éles elhatárolás nélkül – három témakörbe sorolhatók: a vállalati vezetés emberi oldalának különböző kérdéseivel foglalkozó referátumok a legfontosabb hatékonysági tényezőket, így különösen a menedzser képességét, képzettségét és magatartását motiváló elemeket vizsgálták; néhány előadás a vállalat mint rendszer problémáit tárta fel, és megkísérelte az erős vállalat hatékonysági és egyéb ismérveit meghatározni, a további előadások pedig fejlesztési problémákkal foglalkoztak, különös tekintettel a vállalat hosszútávú fejlesztési politikájára, valamint a fejlesztési koncepció hátterére.

Az emberi tényező kérdéseivel két előadás – köztük a bevezető előadás – foglalkozott. Több későbbi előadó is egyetértett a bevezető előadásnak (J.Y. Eichenberger, Franciaország) azzal a megállapításával, amely szerint az elkövetkező 10 évben az erős vállalatok számára a technikával egyenrangú lesz – ha nem fontosabb – az emberi tényező. A vállalatot a bevezető előadás szerzője olyan társadalmi, termelési és gazdálkodási egységnek tekintette, amely – belső törvényei alapján – zárt rendszer, és tevékenységének határfoka alapvetően attól függ, hogy az akarat mennyire konvergál a tevé-

kenységet meghatározó céllal (célokkal). Az akarat konvergencia megteremtése a menedzser feladata, és nagymértékben ennek sikerétől függ az is, hogy a vállalati tevékenység – szükség szerint – mennyire diverzifikálható. A menedzser a cél és az akarat egységét gyakorlatilag két feltétel teljesítésével valósíthatja meg: olyan szervezet létrehozásával, amely biztosítja a tevékenység zavartalanságát, valamint olyan kiképzési és továbbképzési rendszer megteremtésével, amely az egyéni képességeket maximálisan kibontakoztatja.

Ezzel összefüggésben óvott attól, hogy a képzésben tulbecsüljék a "könyvből tanulás" és a "játékos-szórakoztató gyakorlati oktatás" jelentőségét. Utalt a növekvő ismeretanyagra, amelynek következtében – ha nem teszünk valamit ellene – a könyvből tanulás arányai szükségszerűen megnőnek, ami már nem kívánatos. Azt javasolja, hogy a növekvő ismeretanyag egy részét "történeti tárgyként" oktassák. Ez egyrészt lerövidítené a könyvből tanulás terjedelmét, de azért a szükséges áttekintést biztosíthatná az érdeklődő számára és ösztönzést adna a speciális téma tanulására. (Ezzel összefüggésben bírálta a francia oktatási rendszert, az alapképzéstől egészen az egyetemi oktatásig.)

Az oktatás komplexitásával kapcsolatban azt hangsúlyozta, hogy: a) az anyag ne imperativusokból, hanem diszciplínákból álljon; b) a tanulásban is honosodjon meg a teammunka (egyéni tanulás, de közös vita). Ennek a megállapításnak a helyességét többen kétségbe vonták. Az előadó foglalkozott az ugynevezett "manuális készenlét" kérdésével is (mennyire legyen "kész" a hallgató az iskola, tanfolyam végeztével). Ezzel kapcsolatban több álláspontot vitatott, amelyek – szerinte – még további kutatások témái. A legfontosabb – véleménye szerint – az, hogy a készenlétet ne "célozzák meg" a studium kezdetén, és "ne erőltessék mindvégig". Hagyni kell az egyéniséget kibontakozni a studium folyamán.

A vállalati vezetés emberi oldalával foglalkozó másik előadás (H. Buntinx, Belgium) elsősorban a speciális menedzser-problémákat (rátermettség, képzettség és továbbképzés stb.) fejtette ki, amelyekkel a későbbiek-

ben többen is foglalkoztak. A vezetővel szemben támasztott követelmények megítélésénél (és ennek alapján a szükséges ismeretek összeállításánál) abból az alapvető konfliktusból kell – Buntinx véleménye szerint – kiindulni, amelyben a vezető tevékenykedik, és amelyet folyamatosan meg kell oldania. Ez a konfliktus két hatás eredőjeként keletkezik: egyfelől azoknak a határozatoknak (döntéseknek) a nyomán, amelyeket neki kell meghoznia, másfelől az általa végrehajtandó irányítási döntések hatásaként.

Véleménye szerint ez a konfliktus egyre élesebb lesz, mert a vezetés mindinkább szellemi munka és noha segédeszközei egyre bonyolultabbak, sőt a döntés technikája és hatékonysága is jelentősen fejlődik, a vezető a döntésben mégsem lesz soha helyettesíthető, csakis a döntés előkészítése könnyíthető meg számára.

Ilyen körülmények között nagyon lényeges tisztázni azt, hogy milyen vezetői ismeretek biztosítják a problémák érdemi megoldását (a bővülő szakismeretek elsajátítása mellett). Ennek kapcsán az előadó a kulturális ismeretek bővítésének a jelentőségét emelte ki.

Az egyre nehezebb feladatot jelentő irányításban minél jobb absztraháló képesség kívánatos. Ennek a képességnek a fejlesztése az általánosító készség erősödésétől függ, amit viszont a kulturális ismeretek bővülése befolyásol kedvezően. Ezek körében különösen nagy jelentősége van a művészetek ismeretének, mert ez hozzájárul a tartalom (jelen esetben a gyakorlati döntés) és az anyag (jelen esetben az egyre bonyolultabb, de hatékonyabb technika) közötti harmónia iránti arány fejlesztéséhez. Aki ezt a harmóniát érzi, érti és helyesen alkalmazza, az képes a környezeti konfliktusokat csökkenteni, a munka hatékonyságát pedig növelni.

A vállalat egészének különböző kérdéseivel kapcsolatos előadások és vitaanyagok is sok értékes gondolatot tartalmaztak. C. de Bruyn és P. Vincent (Belgium) az erős környezeti változásra és az ahhoz való időbeni alkalmazkodásra hívta fel a figyelmet. Az lesz 1980-ban az erős vállalat, amelyik erre a "lépéstartásra" képes lesz. A várható változás megtervezésében három fő követelmény játszik fontos szerepet: az ember (és vele együtt

a vállalat) kerüljön mind közvetlenebb kapcsolatba a környezettel, és legyen cselekvő részese a környezet alakításának; a vállalat dolgozói legyenek érdekeltek ebben (az érdekelttség biztosítása és fokozása egyre hatékonyabb eszközzé válik); kapjon jelentőségének megfelelő szerepet a prognosztizálás, a tervezés.

F. Fischer (NSZK) véleménye szerint a 80-as évekre már elmosódika fontosságbeli különbség a kis-, közép- és nagyvállalatok között, és pedig a nagyarányú specializáció és a társadalmi méretekben növekvő kooperáció következtében. Ez a különbség az újabb és újabb társulási formák kialakítását teszi szükségessé: széles körű együttműködés rugalmasan és hatékonyan csakis korszerű szervezeti keretek között oldható meg. Ennek megfelelően a célszerű társulási formák kutatása fontos.

A korszerű társulásban – szerinte – a jövőben nagyobb önállósággal kell rendelkezniük az egyes résztvevő vállalatoknak, bár a leglényegesebb kérdéseket továbbra is központilag kell eldönteni. Egyre fontosabb lesz az új társulásokban a funkciók, a célok, a hatáskörök harmonikus illeszkedése és a szervezet rugalmassága. A különböző vállalati célokat (profit – termék orientáció, versenyképesség stb.) nem helyes egymásnak alárendelni. Tudomásul kell venni, hogy a vállalati funkciók eltérő jellegűek és a különböző tevékenységeknek különböző az eredménye és a célja. A részvényt nyilvántartó a profit érdekli, az üzletkötőt viszont a termék és a vevő, az üzemgazdást a hatékonyság, a műszaki vezetőt a technika stb. A vezető feladata, hogy az eltérő szempontokat és érdekeket összehangolja.

A leghatékonyabb irányító szervezetekben a specialisták, ill. azok különböző teamjei dominálnak. A vezetők teamje nem kizárólag részlegvezetők, hanem inkább specialistákból áll. Véleménye alapján, de egyéni felelősséggel a topmenedzser vagy a chairman dönt. Nagyon fontos a beosztottakkal való közvetlen és szervezett kapcsolat. (Ennek sokféle formája lehet; ilyennek tekinthető pl. a félévenkénti tervmegbeszélés is.)

J. Wanty (Belgium) előadásában a jövő kutatása, alakítása dominált. Hangsúlyozta a jövőkutatás fontosságát, még abban az esetben is, ha a jövő

csak korlátozott pontossággal határozható meg. Ezen a téren olyan hipotézisekre is szükség van, amelyek politikai, demográfiai, technikai stb. előrejelzésekre épülnek.

M. Theys (Belgium) előadásában részletesen vizsgálta az erősnek tekinthető vállalat ismérveit. Az állandó és határozott ismérvek (vektorok) a szerző szerint a következők: célra és cselekvésre orientáltság a vállalaton (társuláson) belül; a tudás és akarat alárendelése a közös célnak; a megfelelő információk megfelelő helyekre áramoltatása, a merev, egysíkú szervezet elutasítása (mert lehetetlenné teszi a gyors reagálást); a cselekvés tárgyainak és eszközeinek állandó tökéletesítése; önszabályozó rendszerek kialakítása az irányítás tökéletesítése érdekében; az alkotók és kivitelezők közötti megértés biztosítása; a struktúra állandó fejlődését eredményező gondolkodási mód kialakítása.

V. Watkinson (az angol vezetésstudományi intézet alelnöke) előadásában a nemzetközi társulások néhány sajátosságát elemezte. Felfogása szerint a nagyméretű nemzetközi társulásokban is az elérhető legnagyobb fokú belső önállóságot kell biztosítani, mert enélkül a társulás rugalmatlan. Itt azonban sok sajátos vonással kell számolni. Így például a nemzetközi társulás fontos feltétele a széles nemzeti bázis, valamint az is, hogy valamennyi "tagja" (nem "leányvállalata", amint ahogy az irányító szerv vagy központ sem "anyavállalat") piacérzékeny és versenyképes legyen. Ez a feltétel viszont csakis az adott ország nemzeti piacához – fogyasztóinak sajátosságaihoz alkalmazkodva biztosítható. A megfelelő alkalmazkodáshoz pénzügyi önállóság is szükséges.

A fejlesztés különböző problémáival csaknem minden előadó és a vitában résztvevő foglalkozott. Valamennyi előadó és hozzászóló egyetértett abban, hogy a fejlesztés alapja a változás. Ennek megfelelően a fejlesztési politika akkor helyes, ha idejében értesül a követelményekről és felkészül a változásra, aktívan elősegíti a változást, és a fejlesztés keretében magára a környezetre is hat. Az elmaradó vállalat és környezete között rés támad, megfelelő fejlesztési politika viszont csökkentheti, illetőleg megszüntetheti, sőt megelőzheti a részt.

A szóban forgó változás a dolog lényegét tekintve megújítás, a fejlesztés ezt a megújítást készíti elő és hajtja végre. H. Teinoud (Hollandia) véleménye szerint a megújítás elméleti kérdései (egyszerű és bővített újratermelés) sokkal tisztázottabbak, mint a gyakorlatiak. (Nem mindig jelent pl. egyértelműen bővített újratermelést, ha a vállalat adott időszakban többet termel mint korábban.)

P. Croon (Hollandia) szerint a rés (GAP) elemzése három irányú: termék- és piacelemzés, termelési eljárás, gyártási költség elemzése; beruházással összefüggő feltételek és a hatékonyság elemzése. Véleménye szerint már maga az elemzés is "ellenállás" a lehetséges veszéllyel szemben, a fejlesztési program pedig egyenesen "támadás" a bajok megszüntetésére. Felhívta a figyelmet arra, hogy a beruházás terén a megtérülés tényleges hatása és a beruházással szembeni elvárás között különbség lehet. A fejlesztő beruházás hatásaként számolni kell a tevékenységek bővülésével (diverzifikáció). Ezekre a jelentős hatásokra külön fel kell készülni, ellenkező esetben a várt kedvező hatás elmarad vagy kisebb lesz.

K. Höffner (NSZK) szerint a fejlesztésben a marketing tevékenységnek is nagy a jelentősége. A marketing lényegét érintő sok kérdés, észrevétel után felhívta a figyelmet arra, hogy a marketing igen sokféle konkrét tevékenységet foglal magában. A jövő kutatása és alakítása szempontjából a marketing tevékenységen belül a várható igény és a létrehozandó termék funkciójának elemzése különösen fontos. Azt kell felderíteni, hogy milyen termékfunkciók fogják kielégíteni a várható igényeket. Az a vállalat, amely a megfelelő funkciót biztosító termékek gyártására tud felkészülni, - megfelelő áron és feltételek mellett - az erős és versenyképes vállalat lesz 1980-ban és azután is. Hangsúlyozta, hogy a funkció elemzése az első és legfontosabb része az elemzésnek, hiszen ennek alapján lehet és kell meghatározni a változási-fejlesztési tennivalókat.

R. Domeniconi (Svájc) egy konkrét kísérlet tapasztalatairól számolt be. A jövő megtervezésére a Stanford Kutató által kidolgozott metodikát próbálták ki két évvel ezelőtt, egy 30 vállalatból álló társulásban. Előadásából



különösen két – a fejlesztéssel kapcsolatos – téma érdemel figyelmet: egyfelől a profittervezés, valamint a belőle levonható fejlesztéspolitikai következtetések, másfelől a tervekészítés fontosabb szakaszai, összefüggésben az előzőkkel. A profittervezésnél a következő fokozatokat különböztetik meg: az adott színvonal (momentum line), amit úgy fognak fel, mint ami a minimumnál több, de bizonyosan nem aknázza ki az összes lehetőségeket; a lehetséges színvonal (potential line), amely már feltételezi a lehetőségek kihasználását; végül a lehetségesnél is fejlettebb színvonal (potential and much more), amely már megújítást, érdemi fejlesztést igényel.

A fontosabb tervekészítési fázisok a következők: a "momentum line" kidolgozása, amit a külső tényezők (politikai, demográfiai, technikai kutatások, beszerző- és fogyasztópiac stb.) elemzése követ; utóbbival együtt folyik a tőkemobilitást, a bonitást érintő tényezők számbavétele; majd az termelési tényezők értékelése; végül pedig a szellemi–fizikai kapacitások felmérése.

F. Valenta (Csehszlovákia) az innovációra vonatkozó irodalom rendszerezése mellett új gondolatokat vetett fel az innovációnak a történelmi, társadalmi, technikai, gazdasági fejlődésben elfoglalt helyére nézve, majd az innováció mint folyamat főbb szakaszaival, ill. a távlati tervezésben betöltött szerepével foglalkozott.

Az innováció – véleménye szerint – szakadatlan változás, vagyis folyamat. Az innováció "tengelye" a folyamatnak, rajta keresztül fejtik ki ("transzformálják") hatásukat azok a szellemi energiák, amelyeknek a felhalmozódását a tudományos ismeretek bővülése teszi lehetővé. Ebből következik, hogy az innovációt nem lehet a műszaki fejlesztésre, a beruházásra szimplifikálni. Az innováció felmerülési helye megmutatja, hogy milyen széles horizonton kell a változást figyelemmel kísérni.

Az innováció komplexitásával kapcsolatban F. Valenta érvényesítette a láncszemek összefüggése és a döntő láncszem ismert elvét. A komplexitás a láncszemek szoros (és meghatározott) kapcsolatát jelenti, amelyben mindig van fontosabb és kevésbé fontos láncszem. A láncszemek fontosságá-

nak változásával magyarázta, hogy noha a három meghatározó tényező (az ismeretanyag gyarapodása, változása és a gazdasági hatás) mindig együtt érvényesül, egyikük vagy másikuk szerepe a történelmi fejlődés során előtérbe kerülhet a másik kettővel szemben. Napjainkban az ismeretanyag mérete nagy ütemben növekszik, de már megmutatkozik a rés a felhalmozott ismeretanyag és a gazdasági hatás között.

A főbb innovációs szakaszok a következőképpen jellemezhetők:

1/ A régi állapot "regenerálása": lényegében az egyszerű ujratermelés műszaki-gazdasági gyakorlata, ami az innováció szempontjából azt jelenti, hogy sem mennyiségi, sem minőségi változás nem jön létre.

2/ Mennyiségi (szervezeti) változás, ami – felfogásom szerint – nagyjából megfelel annak, amit nálunk néhány év óta a "dinamikus szinttartás" kifejezéssel jelölnek meg.

3/ Mennyiségi és minőségi változás, amelynek a keretében azonban a minőségi változás nem általános és alapvető jelentőségű (főként a szervezet működésében keletkezik jelentős változás).

4/ Olyan minőségi változás, amely a terméknek vagy a gépnek legfeljebb néhány lényeges jellemzőjét módosítja, viszont jelentős fejlődést hoz a vállalat (a rendszer) egészének működésében.

5/ A rendszer minden (vagy a legtöbb) lényeges elemére kiterjedő változás, amely azonban nem érinti az alapvető funkciót (igy pl. a vetélő nélküli szövés bevezetése egy textilgyárban).

6/ A rendszer (vállalat) minden (vagy majdnem minden) elemét érintő gyökeres változás az eredeti funkció fenntartásával (pl.: tranzisztorizált, minőségileg új termék; szövés nélküli szövetgyártás).

7/ Forradalmi változás: ennek keretében a gép, a gyártás, a gyártmány és az alapvető vállalati funkció egyaránt változik (pl. egy butorgyár teljesen megszünteti a hagyományos butorok hagyományos technológiával történő előállítását és megkezdi egészen új típusu műanyagbutorok gyártását formázási technológiával.)

Valenta professzor innovációs fokozatai élénk – és le nem zárható – vi-

tát váltottak ki. Többen úgy vélekedtek, hogy a fokozatok csak tendenciáknak tekinthetők, mások szerint a fokozatok között nincs éles határ stb.

A legtöbb tisztázatlan probléma azzal kapcsolatban merült fel, hogy mi van tulajdonképpen a fokozatok mögött; milyen konkrét impulzusok eredménye a fokozatokban körülírt mennyiségi-minőségi változás. F. Valenta véleménye szerint az érdemi változást új gép, új technológia, új munka- és termelés-szervezési formák, a specializáció, az integráció és a diverzifikáció váltja ki.

Összefoglalásként megállapítható, hogy a konferencián sok értékes, tanulmányozást érdemlő gondolat merült fel. A konferencia két lényeges tanulsággal szolgált:

1 / Fel kell figyelni azokra az erőfeszítésekre, amelyek a hosszútávú gazdaság jobban megalapozására irányulnak. Figyelmet érdemel a távlati tervezés szerepével kapcsolatban az a nézőpont, amely szerint a jövő tanulmányozása közben felesleges a jövő minden részletre kiterjedő megismerésére törekedni, miután az emberi tevékenység és a tervek nagymértékben alakíthatják, formálhatják a jövőt. Felesleges az eszközök (komputer stb.) öncélú fejlesztése és helytelen az eszközöktől várni azt, amit az embernek kell megoldania, s ami soha nem lesz géppel (technikával) helyettesíthető.

2 / Az ember a legfontosabb tényező a jövő erős vállalatában. Minél gyorsabb az automatizálás, az általános technikai haladás, annál jelentősebb az ember szerepe a termelés és a termelésirányítás minden szférájában. Az embernek – miközben alkalmazkodik a gyorsuló ütemű változáshoz – egyre bonyolultabb feladatokat kell ellátnia, ami megfelelő képzést tesz szükségessé. Ez ma még sehol sincs kielégítően megoldva, de jelentős tapasztalatok halmozódtak fel ahhoz, hogy a mainál stabilabb oktatási rendszer legyen kialakítható. A szakképzettségű rész ma még kisebb a technikainál, éppen ezért joggal bizhatunk a kibővítésére, ill. megszüntetésére irányuló erőfeszítések eredményességében.

Dr. Kéri Tamás

## A TELJES TERMELÉKENYSÉG MÉRÉSÉNEK ÉS ELEMZÉSÉNEK KÉRDÉSEI

(Az IARIW 1971. évi konferenciája)

Az International Association for Research in Income and Wealth (IARIW, Jövedelem és Vagyonkutató Nemzetközi Társaság) 1947-ben alakult és azokat a kutatókat kívánja tömöríteni, akik a nemzeti jövedelem és vagyon meghatározásával, mérésével, a társadalmi-gazdasági statisztikai módszerek fejlesztésével és mindezeknek a gazdaságpolitikához, nemzetközi összehasonlításokhoz és egyéb gazdasági elemzésekhez való felhasználásával foglalkoznak. A Társaság két évente rendez konferenciát, ennek anyagait korábban könyvformában adták ki, most – a legjobbnak ítélt előadásokat – a Társaság szemléjében (The Review of Income and Wealth) teszik közzé.

Az IARIW 1971. évi konferenciáját aug. 30.-szept. 4. között, a svédországi Ronneby-ben rendezte. A konferenciának mintegy 150, a világ valamennyi kontinensét képviselő résztvevője volt. Az előre kiküldött, összesen több mint negyven előadás megvitatása négy, egymásután sorra kerülő szekcióban folyt.

Az első szekció a társadalmi-gazdasági statisztika mutatóival, ezek rendszerével, koncepcionális és számítás-technikai kérdéseivel foglalkozott. A szekció 7 előadást vitatott meg, közöttük Mód Aladárné: "A munkaerő mérlegek a társadalom-gazdasági statisztika rendszerében" c. előadását.

Az utóbbi években, miután a nemzetgazdasági számvitel illetve a nép-gazdasági mérleg statisztikák fejlesztése és bizonyos egységesítése terén világszerte jelentős eredményeket értek el, az érdeklődés számos országban elsősorban az un. társadalom-gazdasági statisztikai mutatók felé fordult. Ide azokat a javarészt nem értékben kifejezett mutatókat sorolják,

melyek a társadalom helyzetének, fejlődésének, az életszínvonalnak, az életkörülményeknek a vizsgálatához nem kevésbé fontosak, mint a "hagyományos" statisztikába jobban beilleszkedő érték-mutatók.

Az előadások egy része e mutatók rendszerbe foglalásával, másik részük gyakorlati kiszámításuk és feldolgozásuk kérdéseivel foglalkozott. Az elemzések új irányát kívánják építeni olyan statisztikai adatokra, melyek az egyének életének teljes folyamatát végigkövetik. Ilyen adatok gyűjtésének egyik megoldása az lehet, hogy az egyénekre vonatkozó adatokat beazonosítják, a komputerekben tárolják és folyamatosan továbbvezetik. E kísérletekkel szemben azonban többen komoly aggályként vetették fel, hogy nehezen valósítható meg az adatoknak az egyének szempontjából nem sérelmezhető, teljesen bizalmas kezelése.

A konferencia második szekciója a "teljes termelékenység" mérésének és elemzésének kérdéseivel foglalkozott; e szekció munkájáról részletesebb tájékoztatást adunk. Teljes termelékenység alatt a munka- és állóeszközráfordítások együttes alakulására vetített termelékenységet értik; s főként azokban a tőkés országokban, ahol az adatbázis megengedi, kezd elterjedni ennek mérése és elemzése. A szocialista országokban különösen azóta végeznek hasonló számításokat, mióta az élőmunka termelékenysége mellett fokozott figyelem fordul az állóeszközigényesség alakulása felé is. Magyarországon az első, erre vonatkozó javaslatot és számítást tartalmazó cikk 1961-ben jelent meg /1/, néhány esetben a KSH is közölt ilyen index-sorokat (részletesen az iparra vonatkozóan /2/), s az utóbbi időben ismét megélnékült az érdeklődés az ilyen indexek iránt /3/, /4/.

A második szekció 13 előadást vitatott meg. Az első előadást Edward F. Denison terjesztette be, a gazdasági növekedés forrásainak osztályozásáról. Mint ismeretes, Denison két munkájában is kísérletet tett arra, hogy igen részletesen számszerűsítse a gazdasági növekedés forrásait, egyrészt az Egyesült Államok fejlődési perspektíváit vizsgálva /5/, másrészt az Egyesült Államok és nyolc nyugat- és észak európai tőkésország fejlődésének összehasonlítása keretében /9/<sup>1/</sup>. Munkáját a tőkésországokban igen nagy  $\Gamma$ /Denison utóbbi munkájáról két ismertetés jelent meg magyar nyelven /7./<sup>8/</sup>.

elismerés fogadta. Az Egyesült Államokban azonban két kutató – D.W. Jorgenson és Z. Griliches (ujabb dolgozatuk szerepelt a konferencia napirendjén) – éles kritika tárgyává tette a tőkeáfordítások mérésére alkalmazott eljárását. Jorgenson és Griliches szerint /9/ Denison erősen alábecsülte a tőkeáfordítások növekedését és ezért a teljes termelékenység növekedésére a valóságosnál jóval nagyobb ütemet kapott. Denison bírálóinak legtöbb észrevételét eléggé meggyőzően cáfolta /10/, ezért azok revidiálták számításait és a konferenciára benyújtott előadásukban – bár bírálatuk számos elemét fenntartották – jóval kisebb korrekciót láttak indokoltnak.

A Denison és bírálói közötti vita jórészt akörül mozog, hogy mit értelmezzünk ráfordításnak, azok milyen minőségi, esetleg mennyiségi elemét vegyük és vehetjük figyelembe a ráfordítások mérésénél (például az állóeszközök életkorát, kihasználását) és mit hagyjunk a ráfordításoknál számításon kívül, azzal, hogy azt a hatékonyság, a termelékenység egyik tényezőjének tekintjük. Denison előadása magára a korábbi vitára nem tért vissza, de attól indítva megpróbált logikus osztályozást javasolni a ráfordítások és a hatékonyság elemzése során számításba veendő tényezőkről. Osztályozásában – az elemzés gyakorlati statisztikai lehetőségeihez igazodva – a növekedés forrásainak 14 csoportját különböztette meg (az első három csoport foglalja magában a ráfordítások változását):

1. Változások a munkaráfordításokban (foglalkoztatottság és minőségi elemei, mint struktúra, nem- és kor szerinti összetétel, képzettség stb.).
2. Változások a tőkeáfordításokban (a tőke kihasználását nem veszi figyelembe).
3. Változások a rendelkezésre álló, nem lakások célját szolgáló földterületben.
4. A ráfordítások allokációja.
5. Nagyságrendi megtakarítások a piac mérete következtében.
6. Nagyságrendi megtakarítások a termelés koncentrációja következtében.
7. Az ismeretek gyarapodása.

9. Változások a gazdaság és a kormányzat közötti kapcsolatok ráfordításigényében.
10. Változások a gazdasági jogi és emberi környezetében.
11. Változások a kereslet ingadozása által gyakorolt hatásokban.
12. Változások olyan rendkívüli tényezőkben, mint például az időjárás vagy a sztrájkok hatása.
13. A műszakszám változásai.
14. Egyéb hatékonyságot érintő változások.

Donald J. Daly előadása a Denison-módszer egyes elemeit, problémáit és kanadai alkalmazásának tapasztalatait vizsgálta. Két előadás foglalkozott a tőkeráfordítások mérésének kérdéseivel. Thomas K. Rymes elméleti szempontból, az ugynevezett Cambridge-i tőkeelmélet pozíciójából elemezte a problémát. Daniel Creamer, aki néhány évtizeddel ezelőtt az első egyikként rekonstruált hosszú távu idősorokat az Egyesült Államok tőkeráfordításainak alakulására vonatkozóan, és e téma egyik elismert szakértője, inkább gyakorlati szempontból fejtette ki álláspontját. A leginkább vitatott kérdésekhez kapcsolódva felhívta a figyelmet arra, hogy az állóeszközök mellett célszerű a forgóeszközök figyelembevétele is; helyesebb a nettó állóeszközérték mutatóinak alkalmazása. Az állóeszközök kihasználásával kapcsolatos korrekciókat nem javasolta.

Denison korábbi vitapartnerei – D.W. Jorgenson és Z. Griliches – mint említettük, ismertették (több mint 100 oldalas dolgozatukban) vizsgálataik revidiált, újabb eredményeit. A teljes termelékenység növekedése 1950-1962 között az Egyesült Államokban Denison számításai szerint évi 1,41 százalék volt, az ő most ismertetett, revidiált számításuk szerint 1,03 százalék; a különbség lényegében a kapacitás-kihasználás miatti korrekciónál adódik.

Ebben a szekcióban került vitára A.L. Gaathon érdekes – s számunkra is tanulságos – előadása a fejlődő országok valuta-átszámítási módszerének a nemzetgazdasági elszámolások mutatóira gyakorolt hatásáról.

A további előadások olyan újabb vizsgálatokról számoltak be, melyek egy-egy országra vonatkozóan elemezték a teljes termelékenység alakulását.

Louis J. Fourie előadása az 1920-1960 közötti időszakot vizsgálva a Dél-afrikai Unió termelékenységének növekedéséről adott képet. Hisao Kanamori Japán fejlődését hasonlította az Egyesült Államok és a Denison által is vizsgált 8 tőkésország gazdasági növekedéséhez és termelékenység-alakulásához, Denison módszerével. Összefoglaló adatait az alábbi táblában idézzük:

Átlagos növekedési ütemek %

Megnevezés	Japán	Egyesült Államok	8 európai tőkés ország
	1955-1968	1950-1962	
Nemzeti jövedelem	10,1	3,3	4,8
Munkaráfordítás	1,9	1,4	1,1
Tőkeráfordítás	10,5	3,6	4,5
Teljes ráfordítás	4,2	1,7	1,7
Teljes termelékenység	5,5	1,4	3,4

Kanamori igen alapos (70 oldalas) tanulmányában kételyeit is kifejezte azzal kapcsolatban, hogy Denison módszere segíti a Japán gazdasági fejlődés megmagyarázását.

Két előadás – Rolf Krengel és Joachim Frohn előadása – az NSZK iparának termelékenység-alakulását vizsgálta, az 1958-1968 közötti időszakra, termelékenységi függvények alapján. Krengel Cobb-Douglas típusú függvényeket, Frohn CES termelési függvényeket alkalmazott, semleges műszaki haladás feltételezésével. Az utóbbi számítások eredményei nem indokolták a bonyolultabb CES-függvények alkalmazását; értékes eredményeket hoztak érzékenységi vizsgálataik.

Román Zoltán előadása a magyar gazdaság termelékenység-alakulását vizsgálta.<sup>2/</sup> Az előadás egy nagyobb munka főbb eredményeit összegezte s

<sup>2/</sup> Angolul a Review of Income and Wealth c. folyóiratban, magyarul a Közgazdasági Szemlében jelenik meg.



a magyar gazdaság termelékenységének 1950-1970 közötti alakulását elemezte, mégpedig a huszéves időszakra vonatkozó komplett munka és teljes termelékenységi indexsorok bemutatásával és felhasználásával. A teljes időszakot három részperiódusra bontotta – 1950-1958, 1958-1967 és 1967-1970 – és vizsgálta, hogy ezekben a nemzeti jövedelem és a termelékenység növekedésének melyek voltak a forrásai, s ezek szerepe hogyan változott. Az első közelítés az egy foglalkoztatottra jutó nemzeti jövedelem alakulását elemzi a gazdaság egészében, majd áttér a népgazdaság három fő ágának, az iparnak, az építőiparnak és a mezőgazdaságnak a vizsgálatára, a munka- és állóeszközfelfordítások együttes alakulását jellemző teljes termelékenységi indexek felhasználásával. A második közelítés ezen vizsgálatok eredményeit felhasználva és néhány lépéssel tovább haladva a gazdaság egészének nemzeti jövedelem és termelékenység-alakulását a következő tényezőkre bontva elemzi: demográfiai tényezők, foglalkoztatottság, struktúra-változás, helyettesítés, a ráfordítások hatékonysága, iskolai végzettség, begyakorlottság, nagyságrendi megtakarítások. A vizsgálat módszertani megállapításai közül elsősorban a súlyok szerepének és a különböző típusu termelékenységi indexek közötti összefüggéseknek az elemzése keltett figyelmet.

M. Ishaq Nadiri előadása áttekintést adott a különböző országokról rendelkezésre álló teljes termelékenységi számításokról és ezek eredményeinek összehasonlításából kísérelt meg leszűrni néhány módszertani és a gazdasági növekedés trendjeire vonatkozó következtetést. Igen nagy érdeklődést váltott ki John W. Kendricknek, a teljes termelékenységi index-számítások egyik uttörőjének /11/ előadása. Kendrick azon folyamatban levő kutatásáról számolt be, melyben az "emberbe való beruházásokat" is megkísérli számszerűsíteni és ily módon a beruházások megtérülését lényegesen kibővített értelmezésben vizsgálja. Dolgozata - az Egyesült Államokra, az 1929, 1948 és 1966 évekre vonatkozó - első számítási eredményeit is közölte. Kendrickhez igen sok módszertani és elvi kérdést intéztek, de rövid beszámolója alapján ujszerű kísérletéről még nem lehetett teljes képet alkotni.

A konferencia harmadik szekciója az árak, a termelés és a vásárlóerő-paritás nemzetközi összehasonlításának kérdéseivel foglalkozott. Az előadások főként elméleti és gyakorlati indexszámítási problémákat tárgyaltak, ehhez kapcsolódó számítási és módszertani tapasztalatok ismertettek. Ebben a szekcióban három magyar előadás is vitára került: Drechsler László előadása (Az indexek mérlegelése többoldalú nemzetközi összehasonlításoknál), Kenessey Zoltán és I. B. Kravis előadása, amely az ENSZ Statisztikai Hivatala által szervezett nagyszabású nemzetközi összehasonlítás néhány eddigi tapasztalatát ismertette, és Jánossy Ferenc előadása egyszerűsített összehasonlítási módszerének egyes kérdéseiről. A szekció munkájának középpontjában az említett, ENSZ által szervezett nagy munka eddigi tapasztalatai és az ezekből a további munkára nézve leszűrhető következtetések álltak.

Az ülés negyedik szekciója különböző témájú, nem felkért, hanem ún. benyújtott előadásokat tárgyalt. (Néhány példa a témák változatosságára: ágazati kapcsolati mérlegek, jövedelem-elosztás, a fejlődő országok statisztikája, szabadalmak és gazdasági növekedés.) A tudományos ülést követően sor került a társaság közgyűlésére. A tisztújítás során a következő időszakra a társaság elnökének dr. Kenessey Zoltánt választották meg.

Román Zoltán

### Irodalom

- /1/ Román Zoltán: Termelékenység és állóalapkihasználás. Közgazdasági Szemle, 1961. 8-9. sz.
- /2/ Az ipar állóeszközei és kapcsolatuk a termeléssel, Statisztikai Időszaki Közlemények, 94. kötet, 1966/15. 69. old.
- /3/ Falusné Szikra Katalin: A népgazdasági hatékonyság alakulása az európai szocialista országokban. Közgazdasági Szemle 1970. 9. sz.
- /4/ Zala Julia: A gazdasági hatékonyságról. Társadalmi Szemle, 1971. 3. sz.

- /5/ Denison, E. F.: The Sources of Economic Growth in the United States and the Alternatives Before US. 1962.
- /6/ Denison, E. F.: Why Growth Rates Differ, 1967.
- /7/ Iványi László: Edward F. Denison "Miért különböznek a növekedési ütemek." Közgazdasági Szemle, 1969. 10. sz.
- /8/ Daly, D.I.: Denison munkája a gazdasági növekedés ütemében mutatkozó különbségekről. Ipargazdasági Szemle, 1970. évi különszám.
- /9/ Jorgenson D. W. - Griliches, Z.: The explanation of Productivity change. The Review of Economic Studies, 1967. Vol. XXXIV./3/ No. 99.
- /10/ Denison, E. F.: Some major issues in productivity analysis: an examination of estimates by Jorgenson and Griliches. Survey of Current Business, 5/1969. Part II.
- /11/ Kendrick, J.W.: Productivity Trends in the United States. 1961.

## A MAGYAR KÖZGAZDASÁGI TÁRSASÁG IPARI SZAKOSZTÁLYÁNAK KÖZGYŰLÉSE

A MKT Ipari Szakosztálya 1971. október 7-én tartotta tisztújító közgyűlését. Az ülés a vezetőség újjáválasztása mellett megvitatta a Szakosztály elmúlt három évi munkájának tapasztalatait, valamint a következő időszak tevékenységének irányait és módszereit. A közgyűlés napirendjén szerepelt továbbá Havas Péternek, a Magyar Beruházási Bank vezérigazgató helyettesének előadása az ipari beruházások gazdaságosságának kérdéseiről.

A vezetőség beszámolója és a vita egyaránt megállapította, hogy az igények, a követelmények a közgazdasági munka iránt a gazdaságirányítás minden szintjén és területén fokozódnak; egyre több olyan feladatot kell megvalósítani, amelyek széles körű közgazdasági elméleti, elvi megoldást igényelnek. Elsősorban ezzel magyarázható, hogy az iparban dolgozó közgazdászok részéről megnőtt az érdeklődés a közgazdasági előadások, viták, ankétok; a várható változások elemzése; a legújabb kutatásokról, tapasztalatokról szóló információk; problémáik megvitatása, közös feldolgozása iránt. E nagyobb követelmények kielégítéséhez javultak a szervezeti feltételek, elsősorban a jogi tagsággal, mely azoknak az érdeklődő gazdasági-műszaki szakembereknek a bekapcsolását is lehetővé teszi, akik egyénileg nem tagjai a Társaságnak. Ugyanakkor ez változatosabb tevékenységi formák alkalmazását is kívánja.

A következő időszakban a Szakosztály tevékenységének középpontjában a fejlesztési politika, a hatékonyság, termelékenység, a gazdasági irányítás, a tervezés és a közgazdasági szabályozók kérdései állnak. Minthogy ezekkel a kérdésekkel – ha más-más aspektusból is – más társadalmi szervezetek, intézmények is rendszeresen foglalkoznak, nagyobb figyelmet kell fordítani az indokolatlan párhuzamosságok elkerülésére. Mindegyik szerv egy-egy témában lényegében ugyanarra az előadói gárdára és hallgatóságra támaszkodik, s ez gyakran nincs jó hatással a rendezvények szak-

mai színvonalára és látogatottságára, a tagság aktivitására. A Szakosztály vezetősége fokozottan kívánja koordinálni tevékenységét a többi érdekelt szervezettel.

A felszólalók szükségesnek tartották a szakosztály "fiatalítását", az iparban dolgozó fiatal közgazdászok szélesebbkörű bevonását. Ennek módja lehet a rendezvényekre való rendszeres meghívásuk, esetleg külön rendezvények szervezése részükre, felkérés korreferátumok tartására, munkabizottságokban való részvételre. Ezáltal kiszélesedne a Szakosztály munkája iránt érdeklődők köre, a fiatalok pedig fórumot kapnának képzettségük gyümölcsösztetésére és fejlesztésére.

A közgyűlés célszerűnek látta, hogy a Szakosztály szorosabb kapcsolatot építsen ki az iparvállalatoknál dolgozó közgazdászokkal, egyes témákban a közgazdasági kérdések iránt érdeklődő műszaki vezetőkkel is, elsősorban a jogi tagokra támaszkodva. A tagság aktivizálódásának módja lehet munkabizottságok szervezése is, egy-egy téma alaposabb feldolgozására. Fejleszteni kívánja a Szakosztály nemzetközi kapcsolatait is, és fokozni kívánja a tevékenységéről, rendezvényeiről való sajtótájékoztatót.

A tisztújítás után az ülés résztvevői meghallgatták Havas Péter előadását, mely az ipari beruházások gazdaságosságának néhány elvi-módszertani kérdését elemezte. Bevezetőjében kitért arra, hogy a hatékonyságot és a gazdaságosságot népgazdasági szemléletű kategóriának tekinti. A hatékonyság fogalmába beletartoznak nem számszerűsíthető gazdasági és azon kívül eső összetevők is, míg a gazdaságosság számszerűen mérhető faktorokat foglal magában. A jövedelmezőség olyan vállalati szemléletű kategória, melybe erősen belejátszanak külső tényezők, tudatosan irányított állami instrumentumok is. A népgazdasági szemléletű gazdaságosságnak és a vállalati jövedelmezőségnek tendenciában közelednie kell egymáshoz.

Havas Péter előadásának sulypontját a gazdaságosság fogalmának értelmezése képezte. A fogalom látszólag módszertani problémákat takar, de valójában tartalmi döntési vonatkozásai vannak. Számszerű példán – a megállapítások fokozatos finomításával és a praktikus összefüggések kiemelésé-

vel – vizsgálta a kérdést, az amortizáció szempontjából. Véleménye szerint az amortizáció (ami kifejezi a tőkebefektetés visszatérülési idejét) a döntéselőkészítésnél még nem nyerte el azt a polgárjogot, ami jelentősége alapján – különösen jelenlegi viszonyaink között – megilletné. Hangsúlyozta, hogy azonos hozamu tőkebefektetés esetén mindenképpen a rövidebb visszatérülési idővel megvalósuló beruházásokat kell előnyben részesíteni. Eltérő hozamok esetén nagy súllyal kell mérlegelni a visszatérülési idők különbségét. Rövidebb amortizációs idő esetén, amellett, hogy kisebb a tőkebefektetés kockázata, a tőke hamarabb fektethető be ismételten. Ez – viszonylagos tőkehiány mellett – egyáltalán nem hanyagolható el. Az előny valójában abban van, hogy a gyorsabb visszatérülés és az emiatt lehetséges ismételt befektetés eredményeként bizonyos időszak mulva nagyobb szabad tőke áll rendelkezésre, mint hosszabb időszak alatt visszatérülő, valamivel nagyobb hozamu tőkebefektetés.

Végző konkluzióként az előadó hangsúlyozta, hogy két, azonos nyereség-hozamu beruházás közötti döntés egyik kritériumának az amortizációs idők közötti differenciát kell tekinteni. A nyereség-hozamokban mutatkozó különbséget equalizálhatja a visszatérülési idők közötti eltérés. Felhívta a figyelmet arra, hogy a vállalati döntéseknél az amortizációt sok esetben csak ráfordításként értelmezik, nem gondolva a tőkemegtérülésben betöltött szerepére, és az újra investálás hasznára. A beruházási eszközök befektetésére vonatkozó vállalati döntéseknél csak az amortizáció valóságos közgazdasági szerepének megfelelő kezelése ad világos képet a gyorsan megtérülő gépi beruházások célszerűségéről és a vállalati érdekeltségben betöltött kedvező hatásáról.

Havas Péter a továbbiakban a kamatláb problémájával foglalkozott. A kalkulatív kamatláb (nem bank kamatláb!) a társadalmi tisztajövedelem hozammal szemben támasztott normatív követelmény. Véleménye szerint ilyen értelmezésben magasabbnak kell lennie, mint ahogyan jelenleg a gazdasági számításokban kifejeződik. A minimális követelmény – 4 % átlagos szabad – pótlásra fel nem használt – amortizációs hányad mellett –

népgazdasági szinten 16 % körül helyezkedik el és ez alatt valójában nem is lehet gazdaságos beruházásról beszélni. A vállalati szférában a nyereségkövetelmény valamelyest alacsonyabb, minthogy a társadalmi tisztajövedelem egy része költségként jelenik meg. Más oldalról emeli e követelményszintet, hogy e beruházások, a nagyberuházásokkal ellentétben, létező infrastruktúrába épülnek be.

A minimális jövedelmezőségi követelmény az előadó szerint a vállalati beruházásoknál 12% körüli nyereségszínvonalat feltételez. Ezt az árszínvonal oldaláról sokan vitatják, támadják. Véleménye szerint az aggály tulzott, mivel ez a nyereségszínvonal csak az új beruházások hozamára és nem a teljes vállalati tőkére vonatkozik. Megjegyezte, hogy a tőkések kisebb beruházásoknál a 20-25 %-os nyereségszínvonalat természetesnek tartják. Az előadó maga is szükségesnek tartja – azonos megítélés érdekében – az ár- és nyereségkövetelmény megvitatását a beruházások jövedelmezőségének megítélésével kapcsolatban.

Havas Péter kitért az autarchikus gondolkodásmód maradványaival kapcsolatos problémákra. Véleménye szerint a beruházási döntéseknél abból kell kiindulni, hogy ritka kivétel az olyan gazdasági célú beruházás, amivel az import nem versenyezhetne. Az import elvi lehetőségének kizárása esetén lemondanánk a legracionálisabb megoldási módok megkereséséről és sok gazdaságtalan beruházás maradna fent a rostán. A megalapozott ítéletalkotás az import és hazai beruházás közötti választásra vonatkozóan elég sok problémát vet fel, a vámok, adók, támogatások jelenlegi tulzott differenciálásának torzító hatásai miatt.

A szabályozó rendszerrel kapcsolatban az előadó megemlítette, hogy szerinte az érvényes előírások (normatívák) nem fejezik ki az élőmunka tényleges társadalmi költségeit, a technika viszont viszonylag magas terheket visel. A vállalatok – hangsúlyozta – akkor járnak el helyesen a beruházási döntéseknél, ha költségprognózisukban a jelenlegi szabályoktól eltérnek: az élőmunka költség normatíváit emelik és a holtmunka költség normatívát némileg csökkentik.

Az előadás befejező része a beruházási döntések kockázatával kapcsolatos árösszefüggésekkel foglalkozott, hangsúlyozva, hogy a számítások legbizonytalanabb része az árprognózis. Ez a belföldi és nemzetközi árakra egyaránt vonatkozik. A következtetések levonásánál, illetve a döntésnél szüklátókörség és felelőtlenség lenne azzal számolni, hogy a nemzetközi kereskedelmi árarányoktól a belföldi árarányok tartósan a jelenlegi mértékben fognak eltérni. Számolni kell – hangsúlyozta – a nagy eltérések fokozatos csökkentésével, illetve megszüntetésével. Ezt jó lenne meg is követelni a vállalatoktól, mivel ellenkező esetben – amennyiben az állam változtat a jelenlegi árarányokon – indokoltan benyujthatják a számlát az állami intézkedésből származó veszteség kiegyenlítésére. Felhivta a figyelmet arra is, hogy a beruházási döntéselőkészítés gyakorlatában még háttérbe szorul az értékesítés feltételeinek körültekintő elemzése. Adatok és tapasztalatok bizonyítják, hogy különösen a nemzetközi piacokon a jó vagy rossz kereskedelmi munkától, az értékesítési mód megválasztásától függően, az árakban 20-30 %-os eltérések is jelentkeznek. Ez pedig olyan nagyságrend, amelyet a legjobb műszaki megoldások sem képesek ellensúlyozni.

A Szakosztály közgyűlésén az előadás vitájára nem kerülhetett sor, de ez a következő év programjában bizonyára napirendre kerül.

Szirtes Lászlóné



AZ 1971. I. FÉLÉVÉBEN ELNYERT KÖZGAZDASÁGI  
TUDOMÁNYOS FOKOZATOK

A közgazdasági tudományok doktora fokozatot nyerte el:

Burger Kálmánné "A mezőgazdaság szerepe a népgazdaság növekedésében" című disszertációja alapján –

opponensek: Csizmadia Ernő, a közgazdaságtudományok doktora, Neményi István, a közgazdaságtudományok doktora, Fazekas Béla, a közgazdaságtudományok kandidátusa.

A közgazdasági tudományok kandidátusa fokozatot nyerte el:

Antoniewicz Flórián "Nyerésrészesedési rendszerek kialakulása, fejlődése és a személyes anyagi ösztönző hatás növelésének lehetőségei" című disszertációja alapján –

opponensek: Dániel Tamás, a közgazdaságtudományok kandidátusa, Szeben Éva, a közgazdaságtudományok kandidátusa.

Báger Gusztáv "A népgazdasági programozás árnyékairai" című disszertációja alapján –

opponensek: Hoós János, a közgazdaságtudományok kandidátusa, Morva Tamás, a közgazdaságtudományok kandidátusa.

Gelei Anna "A hosszútávú gazdasági növekedés fontosabb jellemzői" című disszertációja alapján –

opponensek: Zala Julia, igazgató, Vági Ferenc, a közgazdaságtudományok kandidátusa.

Hegedüs Miklós "Az ipar és a mezőgazdaság kapcsolatainak néhány kérdése" című disszertációja alapján –

opponensek: Ganczer Sándor, a közgazdaságtudományok kandidátusa, Gulyás Emil, a közgazdaságtudományok kandidátusa.

Marosi Miklós "Többszemes iparvállalatok belső decentralizációját befolyásoló tényezők" című disszertációja alapján –

opponensek: Ladó László, a műszaki tudományok doktora, Stark Antal, a közgazdaságtudományok kandidátusa.

Metzger Gyula "Energiagazdálkodásunk egyes közgazdasági kérdései" című disszertációja alapján –

opponensek: Simon György, a közgazdaságtudományok doktora, Márton Géza, a közgazdaságtudományok doktora.

Pálovics Béláné "A mezőgazdaság távlati fejlesztésének egyes kérdései" című disszertációja alapján –

opponensek: Csendes Béla a közgazdaságtudományok kandidátusa, Garavölgyi Károly, a mezőgazdaságtudományok kandidátusa.

Póhner János "Timföldgyártási folyamatok matematikai modellje és felhasználása gazdasági döntések előkészítéséhez" című disszertációja alapján –

opponensek: Kádas Kálmán, a műszaki tudományok kandidátusa, Nagy András, a közgazdaságtudományok kandidátusa.

Szamuely László "A hadikommunizmus és a NEP értelmezése" című disszertációja alapján –

opponensek: Berend T. Iván, a történelemtudományok doktora, Barla Szabó Ödön, a közgazdaságtudományok kandidátusa.

Tóth József "A Csehszlovák Szocialista Köztársaság és a Magyar Népköztársaság gazdasági együttműködése a KGST keretében" című disszertációja alapján –

opponensek: Koródi József, a földrajztudományok doktora, Kahulits László, a közgazdaságtudományok kandidátusa.

Vásárhelyi Pál "A népgazdasági tervezés információs kérdései" című disszertációja alapján –

opponensek: Kádár Iván, a közgazdaságtudományok kandidátusa, Rózsa György, a közgazdaságtudományok kandidátusa.

# SZAKIRODALOM

## Deli László-Kocsis József-Ladó László: Rendszerelméleten alapuló gazdaságossági számítások<sup>1/</sup>

A megjelent mű igen aktuális. Korunkban, a tudományos technikai forradalom korában a vállalatok, mint "komplex-mikrogazdasági rendszerek" a szükségletek és a technikai megoldások gyorsuló változásai közepette működnek. Korszerű, piacképes, hatékony termelést csak akkor lehet megvalósítani és fenntartani, ha a külvilág követelményeit követni tudjuk, ha a gyártás- és gyártmányfejlesztés ezernyi lehetősége közül a meglévő erőforrásokat mérlegelve sikerül a gazdaságosakat megragadni. Ehhez nélkülözhetetlen az egyes akciókra, akció-sorozatokra végzett, a döntéseket többé-kevésbé megbízhatóan orientáló gazdaságossági számítás. Magyarországon e problémakör aktualitásának külön is súlyt ad az, hogy a terv és a piac szerves egységének koncepciójára épülő gazdaságirányítási rendszer feltételei között a vállalatok kezdeményező és cselekvési lehetősége, ennek megfelelően felelőssége jelentősen kiterjedt. A vállalatok által végzett gazdaságossági számítások most már nem elsősorban arra szolgálnak, hogy a központi szerveket informálják bizonyos - többnyire a vállalatok által kezdeményezett illetve sugalmazott - akciók "népgazdasági" indokoltságáról és hasznosságáról, illetve biztosítsák ezekhez az akciókhoz az irányító szervek támogatását. A gazdaságossági számítások (elsősorban) a vállalatok ügyét képezik, azoknak valóban a vállalat egész működésére gyakorolt szignifikáns hatásokat kell megragadni, rendszerbe foglalni és értékelni, hiszen a kiváltott hatások elsősorban a vállalat (a vállalati kollektiva) jövőbeni helyzetét érintik. (Más kérdés, hogy ma is sokszor van szükség az irányító hatóságok pártfogó támogatására s ezért bizony nem ismeretlen a saját célokra és a felsőbb irányító szerveknek készített gazdaságossági számítások kettőssége.)

A könyv, amely az előszó tanúsága szerint a vállalati-szintű fejlesztési döntések jobb megalapozásához kíván ujszerű segítséget nyújtani, a bevezetés jellegű, problémafelvető I. fejezeten túl lényegében három részre osztható.

A II. fejezet a rendszerelméleti alapfogalmak ismertetése után a termelő-vállalat rendszerelméleti modelljét vázolja fel. Bemutatja, hogy a vállalat, mint komplex mikrogazdasági rendszer a környezetével végzett anyag-, energia-, élőmunka- és információ-csere segítségével láthatja el rendelte-

---

<sup>1/</sup> Műszaki Könyvkiadó, 1971. 255 old.

tését. A vállalat sematikusán mint input konvertáló (fejlesztési, gyártási) és output alrendszerek komplex egysége működik, s tevékenysége során a ráfordítások egyfelől a rendszer fenntartásához, másfelől az annak működtetéséhez kapcsolódó költségekként merülnek fel. Minthogy pedig a realizált árbevétel – adott termék-strukturát és árakat feltételezve – a kibocsátott (értékesített) volumen függvénye, ezért a kibocsátható maximális mennyiségben belül a kritikus volumenig (árbevétel mínusz költségek = 0) a rendszer működése egyre csökkenő veszteséggel, azon felül pedig növekvő nyereséggel jár együtt. A gazdaságossági számításoknál azt kell figyelembe venni, hogy a rendszert ért minden – akár külső, akár belső okokból adódó – változás befolyásolja, illetve módosítja a modellt egyes komponenseit, ennél fogva nyereséget is.

A III., IV. és V. fejezet főként a gazdaságossági számításoknak a költségek alakulásával kapcsolatos alapelveit és eszköztanát vázolja fel. A III. fejezet (15 oldalon) a meglévő emberi, technológiai, pénzügyi erőforrások, továbbá a beszerzési-értékesítési lehetőségek és a kapcsolódó árösszefüggések, a fajlagos munkaidő- és anyagnormák naprakész nyilvántartásának, mint a gazdaságossági számításokhoz szükséges információbázisnak a fontosságára hívja fel a figyelmet. A IV. fejezet (terjedelme 40 oldal) "Költségtani alapok" címen gyakorlati példákkal is megvilágítva, a költségkategorizálás és költségfelosztás általános fogalmait és alapelveit ismerteti. Jelentőségének megfelelően mutatja be, hogy (az adott kapacitás kihasználásának meghatározott tartományán belül) a termelés mennyiségében és összetételében bekövetkező változások bizonyos költségfelelésekre nincsenek hatással (ugynevezett fix költségek), más költségtípusoknál pedig a költségvolumen proporcionálisan, illetve degresszíven (elenyésző esetben progresszíven) követi a termelés mennyiségi alakulását. Kitér a termék-önköltség meghatározásának módszereire, bemutatja ennek problémáit, pontossági korlátait. Az V. fejezet (terjedelme 55 oldal) az előző két fejezetben elmondottakra támaszkodva az ún. ÁKN (Ár-Költség-Nyeresség) struktúra modelljének, e modell konkrét összeállításának és felhasználási lehetőségeinek ismertetését adja. az ÁKN struktúra modell egy-egy mérhető árbevétellel rendelkező szervezeti egységre, illetve termékekre (termék-csoportokra) vonatkozhat. A modell adott tényszámok alapján az árbevétel (illetve ár) és a proporcionális költségek különbségét rögzíti s e különbséget tekinti elsőként a fix-költségek, azután a nyereség fedezetének (a modell a degresszív költségeket is fix, illetve proporcionális költségrészekre vezeti vissza). Az ÁKN struktúra modell segítségével a termelési volumen változásának a nyereségre gyakorolt hatását adott kapacitás-kihasználási tartományon belül megfelelő megközelítéssel és viszonylag igen egyszerűen lehet számszerűsíteni. Az adott kapacitást módosító beruházási akciók költségekre és nyereségre gyakorolt hatásának megközelítését is számottevően könnyíti az ÁKN struktúra modell szemlélete. A fejezet az ilyen jellegű és egyéb felhasználási lehetőségekre is utmutatásul szolgál.

A könyv két utolsó fejezete a gazdaságossági számítások gyakorlati felhasználásának területére viszi el az olvasót. A VI. fejezet (60 oldalon) pél-

dák bemutatásával a számítások előkészítésére, gépi, illetve kézi számítások végrehajtására és értékelésére vonatkozó gyakorlati utmutatást ad. Itt kap helyet a szimplex-módszert alkalmazva egy optimum-számítási feladatmegoldás is. A VII. fejezet (terjedelme 30 oldal) különféle típusu, a gazdaságossági számítások köréhez tartozó, az ÁKN struktura modellt felhasználó konkrét és viszonylag egyszerű feladatmegoldást ír le.

A könyv "A gazdasági mérnök" sorozatban jelent meg, ennek megfelelően elsősorban műszakiak számára készült. Erénye főként az, hogy jól csoportosítva és könnyen követhetően érzékelteti a gazdaságossági számításoknál jelentkező, a vállalati (üzemi) költségek alakulásával kapcsolatos fontosabb összefüggéseket, továbbá mindazokat a tényezőket és momentumokat, amelyek a vállalati igényű gazdaságossági számításoknál a költségek alakulása szempontjából figyelembe kell venni. Ujszerű, szellemes és gyakorlatilag valóban jól hasznosíthatónak tűnik ebben a vonatkozásban az un. ÁKN struktura modell szemlélete, bár – ezt meg kell mondani – a volumen-változásra eltérően reagáló költségfeleségek megkülönböztetése az igényesebb gazdaságossági számításokban régóta alkalmazott gyakorlat. Ugyanakkor a könyv néhány elejtett utaláson kívül nem tér ki a gazdaságossági számítások olyan problematikus területeire, mint a bizonytalansági, a kockázati elemek érvényesítése, az árbecslések nehézségei, az időben változó (eltérő) ráfordítások és hozamok okozta problémák, stb.

A könyvnek ezt – a gazdasági mérnökök szempontjából lehet, hogy indokolt – egyoldalúságát talán inkább kellett volna a címben érzékeltetni, mint a rendszerelmélettel való kapcsolatot. Ez a gondolat már csak azért is felmerül, mert a gazdaságossági számításokról elmondottak rendszerelméleti fejtegetéssel való összefüggései eléggé lazák.

Nem rendszerelméleti felfedezés, és a termelőfolyamat egy-egy önmagában lokális változása gyűrűző hatásokkal jár együtt, s hogy a gazdaságossági számítások e gyűrűző hatások felmérése nélkül csak hibás orientációt adhatnak. Más kérdés, hogyan lehet e gyűrűző hatásokat megragadni és érvényesíteni. Ehhez – a költségalakulás oldaláról – kétségtelenül figyelemreméltó segítséget ad a könyv.

Révész Gábor

### Nyitrai Ferencné: A magyar ipar fejlődése és távlatai<sup>1/</sup>

Nyitrai Ferencné könyvének bevezetőjében megírja, hogy tanulmányát elsősorban a Hosszutávú Tervezés Iparfejlesztési Bizottsága keretében készített elemzésekre alapozza, emellett más, többek között statisztikai kiadványokra is támaszkodik. A tanulmány jelentős pozitívuma, hogy ennek révén a közgazdasági közvélemény tájékoztatást kaphat arról a hosszú idő óta folyó intenzív munkáról, amely a fentemlített bizottságban a hosszú távú iparfejlesztési terv megalapozása céljából folyik.

<sup>1/</sup>Kossuth Könyvkiadó, 1971. 150 old.

A mű vázolja a magyar ipar fejlődését, helyzetét és színvonalát az 1950-tól 1967-ig terjedő időszakban, az ipar egészének és legfontosabb ágazatainak vonatkozásában. Megállapítja, hogy az ipari fejlődés üteme a vizsgált tizenhét évben meghaladta a fejlett tőkés országokét és a fejlődő országokét egyaránt; valamelyest alacsonyabb volt a szocialista országok átlagos növekedésénél. A fejlődés eredményeként az egy főre jutó ipari termelés szempontjából hazánkat a közepesen fejlett országok közé sorolhatjuk. – Elemzi az ipari fejlődés növekedésének fő tényezőit, amelyek sorában – helyesen – elsőhelyen említi az iparban foglalkoztatottak számának gyors növekedését. Figyelemre méltó megállapítása, hogy a mezőgazdaság munkaerőfeleslegének foglalkoztatásában nálunk alapvetően az ipar vett részt, és lényegesen kevésbé az ugynevezett tercier ágazatok. Nemzetközi tapasztalatok alapján utal arra, hogy az ipar munkaerőelszívó hatása a jövőben feltehetően csökken, és növekszik a szolgáltató ágazatok ilyen irányú vonzása.

Ismerteti az ipar megnövekedett szerepét a végső felhasználás egyes tételeiben, és megállapítja, hogy a külföldi piacok megnövekedett minőségi és választékigényeinek a hazai ipar nem mindenkor tudott eleget tenni.

Elemzi a tanulmány az ipar ágazati szerkezetének alakulását. Megállapítja: az ipar strukturaváltozása tendenciájában a világtendenciáknak felel meg. Az átalakulás mértéke, gyorsasága azonban a szerző szerint nem mindig követte a világgazdaságban kialakult változások ütemét és mértékét. Tapasztalati tények alapján utal arra, hogy általában a fejlettségi színvonal növekedésével a szerkezeti változások üteme lassul; így feltételezi, hogy Magyarországon a jövőben látványos szerkezeti változásokkal csak kismértékben számolhatunk.

A tanulmány az ipar ágazati szerkezetét elsősorban az ágazatok közötti mennyiségi arányok szempontjából vizsgálja, ezt veti össze mind a szocialista, mind a tőkés országok ipari strukturájának helyzetével. Viszonylag kevés figyelmet szentel a szerző annak a sajátos helyzetnek, amely az ország méreteinek kicsinsységéből és az ebből szükségszerűen következő specializálódási igényből származnék. Tapasztalatok szerint ugyanis kis országok vonatkozásában még az ipar ágazati strukturájában is – nem is beszélve a mikrostrukturáról – nagyfokú specializáció figyelhető meg, amely előfeltétele annak, hogy ezek az országok sikerrel vehessenek részt a nemzetközi munkamegosztásban.

Igen érdekes fejezete a tanulmánynak a magyar ipar koncentrációjára és centralizációjára vonatkozó rész. Megállapítja, hogy az állami ipar centralizáltságának mértéke – még a KGST-országokkal összehasonlítva is – hazánkban volt a legnagyobb. A centralizáció nem minden esetben segítette elő a hatékonyság megfelelő növekedését és nem vezetett a kívánt mértékű koncentrációra, illetve specializációra. Utal arra is, hogy a magyar ipar centralizációjának jelenlegi foka nincs összhangban a gazdaságirányítás új rendszerével; olyan területeken is monopolhelyzeteket teremt, ahol ez gazdaságilag nem indokolt, viszont a piac igényeinek érvényesülését, a verseny kibontakozását gátolja.

A távlati tervezés szempontjából elsősorban az ipari koncentráció kérdéseit tartja lényegesnek a tanulmány. Ezt elsősorban az ipari telepek átlagos

munkáslétszámának alakulásával próbálja megközelíteni. Helyesen mutat rá arra az ellentmondásra, amely a nagyfokú koncentráció és a termelékenység terén meglévő elmaradottság között, illetve az állóeszközök nem kielégítő kihasználása között jelentkezik. A koncentráció általában túlzott magas fokának bemutatása mellett utal arra, hogy a koncentráció szükségessége és mértéke az ipar egyes ágazataiban nem egyforma jelentőségű, és vannak egyes iparágaink, ahol a koncentráció mértéke nem kielégítő. Általánosságban azonban helyesen állapítja meg, hogy az elmúlt évtizedekben az indokolt-nál több kis- és középüzemet szüntettünk meg; ezek hiánya nemcsak a lakosság ellátását befolyásolja károsan, de kedvezőtlenül hat vissza a nagyüzemi termelés hatékonyságára is. A kis- és középüzemek ugyanis a nagyüzemek jó kooperációs partnerei lehetnének, mentesíthetnék őket a gyorsan változó, nagyobb rugalmasságot igénylő feladatoktól, előnyösen működhetnének közre a helyi jellegű nyersanyag- és energiaforrások és munkaerő hasznosításában.

Az anyag egyik fejezete az ipari beruházások volumenével és hatékonyságával foglalkozik. Rámutat arra, hogy míg 1938-ban a nemzeti jövedelem 7%-át fordították felhalmozásra, az ötvenes évek első felében 22, 1957 és 1960 között 19, 1961 és 1967 között 27% volt a felhalmozási ráta. Ez a felhalmozási arány mind a nyugat-európai tőkés országokkal, mind a szocialista országokkal való összehasonlításban jelentős. A felhalmozás beruházásokra fordított hányada is igen magas arányú volt; az összes beruházásokon belül a leggyorsabban az ipari beruházások volumene növekedett, ezen belül az egész időszakban a beruházások túlnyomó hányada a nehéziparra jutott.

Megállapítja, hogy a magas beruházási hányad – tapasztalati adatok alapján – a gyors gazdasági fejlődésnek egyik feltétele, de nem egyedüli és nem elengedhetetlenül szükséges tényezője. Fejlődésünk problémáinak fő okát a beruházások vonatkozásában nem a beruházási volumenben, hanem a beruházások nem kielégítő hatékonyságában jelöli meg. A beruházások elhuzódása, az évenkénti beruházási ütem ingadozásai és – amit a szerző, megítélésem szerint, nem kellő mértékben hangsúlyozott – a beruházási eszközök allokációjának nem megfelelő gazdasági megalapozottsága járult hozzá elsősorban a növekedési ütem számottevő lassulásához.

Elemzi a tanulmány az ipari és a nemzetközi munkamegosztásban való részvételünk összefüggéseit is. Export vonatkozásában rámutat arra az ismert tényre, hogy exportált ipari termékeink jelentős része nem felel meg a fejlett tőkés országok által támasztott követelményeknek. Nem szentel elég teret ez a fejezet annak a körülménynek, hogy az ipari termékek minőségi-választéki problémái és a kiegészítő szolgáltatások hiánya az utóbbi időben már a szocialista országok piacain is fokozódó nehézségeket von maga után.

Helyesen utal arra, hogy mind exportunkban, de elsősorban importunkban az alkatrész- és tartozékforgalom aránya elmaradt a modern kereskedelemben jelentkező tendenciák mögött, és különösen gépiparunk termelésében érvényesül nagyon kevésbé a nemzetközi specializáció. Állást foglal

a gazdaság további nyitása, a kis országokra jellemző specializáció kibontakoztatása és a komparatív előnyök realizálásának szükségessége mellett. Megfogalmazza a követelményt, hogy ehhez a hazai, a szocialista és a tőkés piacon egyaránt jól értékesíthető áruk termelésére van szükség.

A tanulmány az 1950-1967 közötti iparpolitikai elképzelések leírását és kritikáját is megkísérli összefoglalni, majd néhány következtetést von le az ipar eddigi fejlődéséből a hosszú távú tervezés számára.

Figyelemre méltó megállapítás, hogy "... a tervezőknek nem helyes egy-egy ágazat termelő szférájának szemszögéből vizsgálni a fejlesztés igényeit és lehetőségeit; elsődlegesen a felhasználó szemléletének kell érvényesülnie, tehát az előrehaladást a kereslet oldaláról célszerű megalapozni. Figyelmet érdemel ilyen szempontból a külkereskedelem..." – A külkereskedelem igényeinek megbecsülése tizenöt éves távlatban okozza egyben a tervezés egyik legnagyobb problémáját is. Ez a fejezet egyben utal azokra a nézetkülönbségekre is, amelyek a Hosszútávú Tervezés Iparfejlesztési Bizottságában – részben az ágazatokat képviselő szakemberek és a központi szervek képviselői között – megnyilvánultak.

Nyitrai Ferencné munkájában arra is törekszik, hogy a gazdaságirányítási rendszer első másfél évének tapasztalatait az ipar területén érzékeltesse. A tanulmány lezárása óta sok lényeges területen bekövetkezett változás arra figyelmeztet, hogy a gazdaságirányítási rendszer működésének megítélése tekintetében másfél év tapasztalatai alapján még óvatos következtetések sem vonhatók le. Feltétlenül egyet kell érteni azonban a szerzőnek azzal a megállapításával, hogy "a gazdasági szabályozórendszert célszerű finomítani, módosítani, az érvényesülésüket korlátozó feltételeket csökkenteni, a fékeket mindinkább kiiktatni. A meggondolt, jól kidolgozott és fokozatosan egyre szabadabban érvényesülő közgazdasági szabályozók végső soron tovább erősítik az ipari termelés fejlődését, fokozzák ütemét, mértékét és emelik a termelés színvonalát."

Havas Jánosné

### Dr. Varga Sándor: Iparvállalatok belső irányítási rendszere<sup>1/</sup>

Dr. Varga Sándor "Iparvállalatok belső irányítási rendszere" című munkája hiánypótló mű, mely szervezéstudományunk területén lényeges fehér foltokat számol fel. Az elmúlt 25 évben több könyv, sok tanulmány, cikk jelent meg a vállalatok szervezeti felépítéséről, a vállalaton belüli szervezés kérdéseiről. A vállalati belső irányítási rendszerrel foglalkozó hazai kutatások azonban még nem adtak választ számos alapvető elméleti problémára. E kérdéseket a baráti szocialista országok sok szempontból hasonlóan, de részben eltérően közelítik meg. Varga Sándor megjelent könyvében a

---

<sup>1/</sup> Kossuth Könyvkiadó, 1971. 243 old.



külföldi kutatási eredmények számbavétele, értékelése után vállalkozott olyan kérdések megválaszolására, hogy mi a vállalati irányítás lényege, melyek ennek funkciói, hogyan értelmezhető a szervezés és az irányítás viszonya, stb. Mindezekben túl célul tűzte ki a vállalati belső irányítási rendszer néhány elemének behatóbb tárgyalását is.

A témakör rendszeresebb, intenzívebb kutatását a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetemen 1966-ban kezdte meg egy kutatókollektíva. A szerző támaszkodik az egyetemen, elsősorban az Ipari Üzemszervezési Tanszéken végzett kutatómunka, ipari szerződéses tevékenység eredményeire, továbbá az MSZMP KB Gazdaságpolitikai Osztálya által e téma vizsgálatára kiküldött bizottság tapasztalataira.

A munka 8 fejezetre tagolódik. Az első fejezet: "A szocialista vállalat belső irányítási rendszerének lényege, funkciói, továbbfejlesztésének szükségessége" címet viseli. Kiindul a szocialista vállalat definíciójából, majd értékeli az újszerű "rendszer-módszer" szerepét. A rendszerelméletet, kibernetikát a vállalat mint önirányító-rendszer szempontjából mutatja be az olvasó számára. A vállalati irányítás funkcióinak meghatározására neves kül-, és belföldi szerzőket idéz, majd velük vitába szállva, három alapvető funkciót különböztet meg: a döntést, a szabályozást és az ellenőrzés funkcióját. Részletesen foglalkozik a szervezés és irányítási rendszer kapcsolatával. Ezután a vállalati belső irányítási rendszer továbbfejlesztésének szükségességére hívja fel a figyelmet.

A második fejezet a vállalati tervezési és szervezési funkciók helyzetét elemzi és időszerű továbbfejlesztésük kérdésével foglalkozik. Mindkét vállalaton belüli irányítási funkció új tartalmat, jelleget kapott hazánkban a gazdaságirányítás reformjával. A könyv e harminc oldala tömören, igen pregnánsan vázolja fel a jelenlegi gyakorlatot és fogalmazza meg az előttünk álló feladatokat.

A döntési hatáskörök vállalaton belüli megosztásának kérdésével foglalkozik a harmadik fejezet. Vállalati adatokra támaszkodva elemzi a centralizáció, decentralizáció kérdését és fogalmazza meg a hatásköri decentralizáció feltételeit.

A tudományterület szempontjából talán legizgalmasabb része a műnek a negyedik fejezet, mely az iparvállalatok belső irányítási láncának szerepével és felépítésével foglalkozik. Az irányítási lánc lényegének, a lánc hosszát és szerkezetét befolyásoló tényezőknek elemzése során számos külföldi szerzőnek idevonatkozó megállapításait ismerteti. Hazai számszerű adatokkal mutatja be az irányítási lánc helyzetét iparvállalatainknál. Elemzi a vállalat nagysága és az irányítási lánc hossza közötti összefüggést, majd felhívja a figyelmet a lánc korszerűsítésének lehetőségeire.

Az ötödik fejezet: "A vállalaton belüli termelőegységek érdekeltségi rendszere"-vel foglalkozik. E téma két évtizede a vállalaton belüli önálló elszámolás részeként előtérben állt, de azóta eléggé háttérbe szorult és a gazdaságirányítás új szakaszában ma sok szempontból más módon vetődik fel. E fejezet ismerteti a gyáregységi érdekeltségi rendszerek típusait, az érdekeltségi rendszerek tartalmát. Elemzi a rendszer felépítését befolyásoló tényezőket, majd a továbbfejlesztés lehetőségeire hívja fel az olvasó figyelmét.

A hatodik fejezet a vállalati szervezet korszerűsítésének néhány kérdését foglalja össze. A szervezet szélességi tagolásának vizsgálata során különös súlyt helyez az igazgatóhelyettesi rendszer variánsainak elemzésére. Megvilágítja a vállalaton belüli irányítási kapcsolatok típusait, valamint a vállalati termelőegységek hatáskörének, apparátussal való ellátottságának helyzetét.

A hetedik és nyolcadik fejezet a vállalati, belső irányítási rendszer korszerűsítésének néhány további kérdésével, illetve a szervezéstudomány fejlesztésének kérdéseivel foglalkozik. Megállapításai a tudományszervezés, a kutatás-irányítás szempontjából is figyelembe veendők, bár különösen "A szervezészmódszertan néhány kérdése" c. rész olvasása közben hiányérzet merül fel az olvasóban. Az utolsó tiz oldalnak "függelék" jelleget ad a miniatűr módszer formuláinak ismertetése – az e területen történő alkalmazás tartalmi kérdéseinek kifejtése nélkül. E téren különösen szükség lenne további kutatómunkára, valamint a kutatási eredményeknek a konkrét szervezőmunkában való érvényrejuttatására.

Értékes vonása a megjelent könyvek a nagyszámu gyakorlati tapasztalati adatot tükröző melléklet. A szerző megfelelő kritikai elemzéssel feldolgozta témájának főbb hazai és külföldi szakirodalmát, kutatási eredményeit. A szerzőkre fejezetenként, szövegekben, vagy lábjegyzetben hivatkozik, célszerű lett volna a feldolgozott szakirodalmat a könyv végén áttekinthető irodalomjegyzék formájában is összefoglalni. A könyv azonban nem tekinthető kizárólag az eddigi tudományos eredmények feldolgozásának, ismertetésének. Ujszerű tudományos eredménynek tekinthető a rendszerelméletnek a szervezéstudomány területén, egy konkrét gyakorlati témakörben, a vállalat belüli irányítás kérdéseinek megvilágítása során történő alkalmazása.

A könyv minden fejezete az elmélet és gyakorlat egységére épít; a kutató, az egyetemi oktató, a gyakorlati szakember számára egyaránt sok fontos mondanivalót tartalmaz.

A téma időszerűségéhez nem férhet kétség. Az olvasót a szerző egyes megállapításai vitára készíthetik, de ez is e fontos tudományterület további művelésére, fejlesztésére ösztönöz.

Boross Zoltán

#### V. V. Novozsilov: A ráfordítások és eredmények mérése<sup>1/</sup>

Novozsilov "A ráfordítások és eredmények mérése" c. munkájának kiadásával a magyar nyelvű közgazdasági szakirodalom egy viszonylag új és máris klasszikusnak számító munkával gazdagodott. V. V. Novozsilov akadémikusnak, a szovjet matematikai közgazdaságtan egyik legismertebb képviselőjének e műve 1959-ben jelent meg, s egyike azoknak a munkáknak, melyek döntően befolyásolták a gazdaságmatematikai módszerek alkalmazásával kapcsolatos szovjet tudományos vitát. Sikerét – és a matematikai megalapozású közgazdasági kutatások eredményeinek jelentőségét – a szerző 1965-ös Lenin-díja is bizonyítja.

<sup>1/</sup> Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1971. 427 old.

V. V. Novozsilov könyvében nemcsak a bemutatott modell-rendszer matematikai kifejtését adja, hanem a modell sajátosságait a szocializmus politikai gazdaságtanának tételei alapján elemzi. Könyvének címe is a tárgyalás közgazdasági aspektusára, az elméleti megalapozás igényére utal. A ráfordítások és eredmények mérése – írja témájáról – társadalmi folyamat. "A számvitel és kalkuláció csak befejező stádiuma ennek a folyamatnak. A kalkuláció kiinduló adatai – az árak és értéknormák – azonban a közgazdasági viszonyok legfontosabb elemei közé tartoznak" (363. old.).

Elméletinek tűnő vizsgálati célja ellenére azonban a szerző egyformán szól a közgazdasági elmülethez és a gyakorlathoz. Művében ugyanis elsősorban a szovjet gazdaságirányítás aktuális közgazdasági problémáira kíván megoldást javasolni. A felvetett közgazdasági-elméleti kérdéseket a szocialista gazdaságirányítás feladatainak szemszögéből elemzi. Sikerének titka éppen az, hogy e gyakorlati kérdésekre – matematikai modellezés révén – oly módon keres választ, hogy megvilágítja a modellezés közgazdasági kérdéseit is.

A könyv egésze a népgazdaság irányításának elvi modelljét vázolja fel. E hatalmas modell-séma feladata a gazdaságirányítás különböző szintjein hozott tervdöntések optimalizálása. A séma számol az "alsóbb" szintek döntéseinek önállóságával is. Fontos funkciója a népgazdasági szinten optimális vállalati tevékenységet biztosító gazdasági szabályozás elveinek megállapítása. A ráfordítások és eredmények felülvizsgált mérési elvei az így értelmezett gazdasági szabályozási rendszernek részei, mivel "a helytelen ráfordítás- és hozamszámítási módszerek alkalmazása a gazdasági tevékenységeket felesleges ráfordítások irányába tereli" (11. old.).

V. V. Novozsilov modelljében a gazdasági szabályozás legfontosabb elemei az árak és a "korlátozott eszközök hatékonysági normatívái" (valamint a mezőgazdaságban a különbözőzeti járadék). Ezek biztosítják, hogy a szocialista társadalom minimális ráfordításokkal termelje meg a szükséglet kielégítésére szolgáló javakat.

A "hatékonysági normatívák-at" a szerző – L. V. Kantorovics nyomán – feltételes szélsőérték-feladatok Lagrange-szorzóiként építi modelljébe. E normatívák segítségével értékelhető a szűkös erőforrások (pl.: beruházási keret, különböző termelési kincsek stb.) termelésben felhasznált mennyisége. Az értékelés eredményét a szerző szerint célszerű a ráfordítások összegének megállapításakor mint ún. "fordított ráfordításokat" hozzáadni a közvetlen munkaráfordításokhoz. (Célszerű tehát pl. a különböző álló- és forgóeszközök felhasználásakor az önköltségbe egy a kamathoz hasonló összeget állítani.) Ekkor ugyanis a kapott ún. "differenciális ráfordítások" összegében kifejezésre jut a felhasznált eszközök korlátozott voltának gazdasági hatása is. Nevezetesen: ez esetben a kalkuláció értékeli, hogy a termelők olyan eszközöket vontak a termelésbe, amelyek – ha az adott helyen nem használták volna fel őket – a népgazdaság más helyén is bizonyos volumenű hasznot hajtottak volna. A normativa nagyságát az egyes korlátozott eszközökre külön-külön oly módon kell meghatározni, hogy az – a leghatékonyabb felhasználásokkal számolva – a minimális hozamot eredményező még realizált felhasználás hatékonyságával legyen egyenlő.

Az ajánlott számítási elvek segítségével a különböző termelési variánsok vállalati (terv-) kalkulációinak egybevetése nemcsak vállalati szintű értékelést ad. A vállalat számára optimális alternatíva egyértelműen optimális népgazdasági szinten is.

A vázolt ráfordításmérés azonban számos közgazdasági elméleti problémát vet fel. Mint V. V. Novozsilov is megemlíti, az ún. "fordított ráfordítások" kiszámításának képletei a határhaszon-iskola sémáira emlékeztetnek. Hangsúlyozza azonban, hogy e matematikai eszközök formálisak, és nem e matematikai módszerek összeegyeztethetetlenek Marx tanáival, hanem azoknak a polgári elméleteknek közgazdasági tartalma, melyekhez a módszereket felhasználják.

A szerző rámutat arra is, hogy az általa javasolt hatékonysági normatívák matematikai megfogalmazásukat tekintve a kapitalista gazdaság átlagprofitrátájához hasonlatosak. Felhívja továbbá a figyelmet arra, hogy a közvetlen és fordított ráfordítások összegeként kapott ún. differenciális ráfordítások képzési módja a termelési-ár számítás sémáihoz hasonló.

A felvetett problémákra a könyv a szocialista gazdaság árképzési sajátosságainak vizsgálata során ad választ. A bemutatott modell irányítási rendszerében ugyanis – a lineáris termelési program duális feladata értelmében – a vázolt ráfordításmérés eredményei az árakban tükröződnek. A modell árai tehát termelési ár típusúak, a ráfordításokat "a tényleges termelés költségei + minimalizálásuk eszközei"-ként tükrözik. Ez a megoldás biztosítja, hogy a különböző eszközök felhasználásának gazdasági célszerűségére vonatkozó információk eljussanak a gazdasági egységekhez.

Árképzési javaslatát V. V. Novozsilov munkája legfontosabb gyakorlati következtetésének tekintette, és az alábbi módon fogalmazta meg: "A szocialista gazdaságtervszerű irányítása csak akkor lehet optimális, ha a népgazdasági tervek optimalizálását összekötjük az árképzés optimalizálásával". (418 old.)

A könyv részletesen tárgyalja e javaslat értékelméleti vonatkozásait is. Hangsúlyozza, hogy a fejlett ipari társadalmakban az árcentrum eltérése az egyéni munkaértékektől törvényszerű. Az eltérést az árakban megjelenő "minimalizálási eszközök" ráfordításmérő funkciója indokolja. A szerző kifejti azonban, hogy a kapitalizmusban a termelési ár kialakulásához a verseny, az elosztás sajátosságai stb. vezettek. A szocializmus viszonyai között a javasolt árrendszer szükséges a népgazdasági szinten optimális tervek kialakításához, az elosztási viszonyokra viszont nincs hatása.

Az ajánlott ár-sémák továbbá egyaránt kifejezik az értéktörvény tartalmát és megjelenési formáját. A beépített minimalizálási eszközök csak az áraknak az értéktől való eltérését magyarázzák, de – természetesen – nem növelik az áru értékét.

A könyv a népgazdasági modell fő vonásai mellett egyes részletek kidolgozására is kitér. Igen érdekesek például az időtényezőnek a közgazdasági számításokban betöltött szerepével, a gépjavítás és selejtezés gazdaságosságával foglalkozó fejezetek. Említésre méltó a közölt nagyszámú példa, és a tárgyalás meggyőző matematikai megalapozása is.

Bár a könyv gondolatai és javaslatai felett folyó vita nem tekinthető le-

zártnak, megismerése a téma kutatói és a korszerű közgazdasági gondolkodás iránt érdeklődők számára elengedhetetlen. "A ráfordítások és eredmények mérése" már eddig is igen jelentős hatást gyakorolt a szovjet közgazdasági kutatásokra, sőt egyes magyar kutatókra is. Igen örvendetes, s bizonyára termékenyítő hatása lesz, hogy ez az alapmunka magyar nyelven szélesebb körök számára is hozzáférhetővé vált.

Papanek Gábor

### Ágazati tanulmányok a műszaki fejlődés hatásairól

Az NSZK termelékenységi központja, az RKW öt másik jelentékeny intézet (köztük az IFO-Intézet) részvételével "A műszaki fejlődés gazdasági és társadalmi következményei az NSZK-ban" címmel nagyszabású kutatást végzett, mely mintegy hat évet és kb. 20 millió forintnak megfelelő összeget vett igénybe. Az MTA Ipargazdaságtani Kutatócsoportja, mely az RKW-vel együtt tagja a Nemzeti Termelékenységi Központok Európai Szövetségének, részletes tájékoztatást kapott e kutatásról<sup>1/</sup> és a közelmúltban a 41 kötetet kitevő elsődleges kutatási beszámolókat is megkapta.

A beszámolókból ismerttetett kutatások az alábbi kérdések megválaszolását tűzték ki célul:

a) Milyen gazdasági hatásai vannak az automatizálás irányába haladó technológiai fejlődésnek?

b) Hogyan mennek végbe a technológiai változások az üzemekben és milyen alkalmazkodást elősegítő intézkedések szükségesek a munkaerő racionális felhasználása érdekében?

c) Hogyan változtatja meg a gépesítés és automatizálás a munkakörülményeket és -követelményeket?

E kérdéseket a következő 16 - ipari és egyéb - ágazatra vonatkozóan vizsgálták: vas- és acélipar, egyéb fémipar, járműgyártás, vegyipar, műanyag feldolgozóipar, gumi- és azbesztfeldolgozó ipar, faipar, üvegyipar, papiripar, textilipar, élelmiszeripar, személy-közlekedés, áramszolgáltatás, gázszolgáltatás, kereskedelem, posta.

Az ágazati tanulmányok felépítésüket és alkalmazott módszereiket tekintve hasonlóak egymáshoz; különbség van azonban az elemzések terjedelmében és a feldolgozott esettanulmányok számában. A tanulmányok általában négy részből állnak:

1. ágazati elemzések a főbb technikai változásokról és gazdasági kihatásairól;

2. esettanulmányok (a főbb technikai változások és gazdasági kihatásai vizsgálatára néhány üzemben);

3. üzemszociológiai tanulmányok (a technikai változások szociológiai hatásai);

4. munkatudományi tanulmányok.

<sup>1/</sup>Lásd Ipargazdasági Szemle, 1970. 3. szám.

Az ágazati elemzések általában az 1953-67 közötti 15 éves időszakra terjednek ki. Áttekintik a piaci helyzetet, az ágazat fejlődésének tendenciáit, részarányának alakulását az össztermelésben, az export és import arányát, az áralakulást. Bemutatják, hogyan differenciálódtak az üzemek üzemnagyság szerint, és hogyan alakult főbb termékek szerinti termelési strukturájuk. Az áttekintésben helyet kap a termelési tényezők, a tőkebefektetések, a munkaerő nemek és szakképzettség szerinti strukturájának, az anyag és energiafelhasználásnak s a termelékenység alakulásának elemzése.

Az esettanulmányok ismertetik a technológiai folyamatot a fejlesztés előtt és után. Így például a járműgyártásra készített tanulmány leírja, hogy az egyedi gépek vagy ciklusok helyére ún. transzfer gépsorok, folyamatos gyártó-szerelő vonalak kerültek. A régi és új berendezések teljesítmény alakulását az iparágra jellemző természetes mutatószámokkal jellemzik, majd az új eljárás bevezetésének költség kihatásait vizsgálják.

Már ez a rész is kitér a technológiai változások néhány szociológiai hatásának elemzésére: így a foglalkoztatottak strukturájában és a bérezés rendszerében bekövetkező változásokra, valamint a fejlesztéssel összefüggő munkaerő-mozgásokra.

Az üzemszociológiai tanulmányok a technológiai változások szociológiai hatásait részletesen elemzik. Tesztekert ismertetnek, amelyek segítséget nyújtanak az új berendezésekhez szükséges személyzet kiválasztásához; meghatározzák a személyzet helyes kiválasztásának legfontosabb kritériumait (életkor, rátermettség, munkához való hozzáállás, szaktudás stb.). Leírják az átképzési folyamatot; ismertetik a munkások betanításának elméleti alapjait és gyakorlati végrehajtását. Foglalkoznak a javító- és karbantartó részlegek dolgozóival szemben mutatkozó követelmények megváltozásával, valamint a műszaki alkalmazottak számának és strukturájának alakulásával.

Munkatudományi tanulmányok csak néhány iparágra, így a vas- és fémiparra, műanyagfeldolgozó iparra és a járműgyártásra készültek. Az itt ismertetett vizsgálatok foglalkoznak a munkaértékelés (munkakategorizálás) kérdéseivel, ismertetik a bérezési rendszer változásait, néhány jellegzetes szakmához kapcsolódó munkakörre pedig részletes munkatűkröket is bemutatnak.

Etanulmányok a hazai kutatásokhoz mind módszertani szempontból, mind az igen gazdag tényanyag rendelkezésre bocsátásával jelentős segítséget adhatnak.

## Két fontos referáló folyóirat

A legfejlettebb országokban, különösen a Szovjetunióban és az Egyesült Államokban a dokumentációs tevékenység is igen magas színvonalu. E két ország dokumentációs kiadványai az oroszul és angolul tudó magyar szakemberek számára is rendkívül gazdag információs forrást nyújtanak. Valószínű emellett, hogy ilyen kis országok számára, mint Magyarország is, célszerűbb, ha átveszik a jól összeállított, igen nagy anyagot feldolgozó referáló folyóiratokat, mintha saját erőből próbálkoznak hasonlók összeállításával.

Példaképpen két kitűnő referáló folyóiratot ismertetünk. Az egyik a Szovjetunióban kiadott "Referativnűj Szbornik" ipargazdasági sorozata, a másik az amerikai "Journal of Economic Literature", mely a közgazdaságtan egész területét felföleli.

A "Referativnűj Szbornik"<sup>1</sup> / a Szovjetunió Minisztertanácsa Tudományos és Műszaki Kormánybizottságának, a Tudományos Akadémiának, valamint a Szovjet Tudományos és Műszaki Információs Intézetnek az együttes kiadásában havonta jelenik meg, s több mint 50 ország mintegy 1400 különböző folyamatosan és időszakosan megjelenő kiadványáról közöl referátumokat, annotációkat, illetve bibliográfiai adatokat. Egy-egy száma átlagosan 150 publikációt ismertet.

A folyóirat a publikációkat 6 főcsoportba sorolja:

- A) Világgazdaság. Az egyes országok gazdasági helyzete.
- B) Népgazdasági szintű ipargazdasági és szervezési kérdések.
- C) A termelés szervezése és gazdaságtana a nehéziparban.
- D) A termelés szervezése és gazdaságtana a könnyű- és élelmiszeriparban.
- E) Matematikai módszerek alkalmazása a közgazdasági kutatásban és tervezésben.
- F) A tudományos kutatás szervezése és finanszírozása. Munkaerő, foglalkoztatottság.

Az ipargazdaságtan általános kérdései iránt érdeklődő szakemberek a B) főcsoporton belül az alábbi témák szerint csoportosítva tekinthetik át a nemzetközi szakirodalmat:

Az ipari struktúra, termelési kapcsolatok és ipartelepítés.

Specializáció, kooperáció, koncentráció és kombináció.

Állóeszközök, termelési kapacitások és kihasználásuk, beruházások.

Önköltség, forgóeszközök, pénz- és hitelügyek.

Műszaki haladás és az új technika gazdasági hatékonysága.

Munkatermelékenység, munkaszervezés, munkabér.

Termelés- és tervezésszervezés.

A C) főcsoport a nehézipar ágazataira vonatkozó cikkeket ismerteti. Ezt követik a könnyű- és az élelmiszeripar ágazati problémáihoz kapcsolódó ismertetések D). Az E) főcsoport a közgazdasági kutatás és tervezés mate-

<sup>1</sup>/Referativnűj Szbornik. Ekonomika promüslennosztii. Moszkva, VINITI.

matikai módszereiről, illetve ezek alkalmazásának problémáiról nyújt ismereteket. Az általános kérdések mellett a gazdasági kibernetika, a népgazdasági, ágazati és regionális tervezés, valamint a gazdasági elemzés területén megjelenő publikációkat is referálja. Külön fejezet foglalkozik a matematikai módszerek vállalati szintű alkalmazásával.

A folyóirat kezelését megkönnyíti, hogy a referált művek oroszra fordított címeit az eredeti nyelven közölt bibliográfiai adatok is kiegészítik.

Igen hasznos és figyelemreméltó, különösen a tudományos kutató számára a "Journal of Economic Literature"<sup>2/</sup> az amerikai Közgazdasági Társaság negyedévenként megjelenő – főleg a nyugati közgazdasági szakirodalmat – referáló lapja.

A folyóirat első részében rendszerint néhány elmélet-történeti cikk, nagyobb igényű irodalom-áttekintés jelenik meg, majd a részletes könyvrecenziókat tartalmazó fejezet következik. (Ezek felsorolása a tartalomjegyzékben az ismertett művek szerzőinek betűrendjében található meg.) A könyvrecenziókat a következő főcsoportba sorolva közlik:

- 000 Általános közgazdaságtan, közgazdasági elmélet, gazdaságtörténet, közgazdasági rendszerek
- 100 Gazdasági fejlődés, tervezés, ciklikus ingadozások
- 200 Gazdaságstatisztika
- 300 Pénzelmélet és pénzügypolitika
- 400 Nemzetközi gazdaság
- 500 Igazgatás, vállalati pénzügyek, marketing, számvitel
- 600 Ipari szervezés, műszaki fejlődés, iparági tanulmányok
- 700 Mezőgazdaság, természeti kincsek
- 800 Munkaerő, népesség
- 900 Jóléti programok, fogyasztás, város- és területgazdálkodás

Az ipargazdasági kérdéseket leginkább tartalmazó Iparszervezés; műszaki fejlődés; iparági tanulmányok rész a következő alcsoportokra oszlik:

- 610 Ipari szervezés és gazdaságpolitika
  - 611 Ipari szervezés és piaci struktúra
  - 612 A monopólium és versenypolitika
  - 613 Közművek és a magánszektor állami szabályozása
  - 614 Állami vállalatok
  - 615 A közlekedés gazdaságtana
- 620 A műszaki fejlődés gazdaságtana
  - 621 Műszaki fejlődés; újítások; kutatás és fejlesztés
- 630 Iparági tanulmányok
  - 631 Feldolgozó ipar
  - 632 Kitermelő iparágak
  - 633 Kereskedelem

---

<sup>2/</sup>Journal of Economic Literature, Menasha, Wisc. The American Economic Association.



- 634 Építőipar
- 635 Szolgáltatások és egyéb
- 640 Gazdasági kapacitás
- 690 Egyéb

A folyóirat a részletes könyvrecenziók után a legújabb könyvekről közöl rövid néhány soros annotációkat, majd a legújabban megjelent folyóiratokat ismerteti néhány sorban.

A kiadványnak a folyóiratokkal foglalkozó része kb. 160, világviszonylatban legfontosabb közgazdasági folyóirat tartalomjegyzékét közli, majd a cikkekről, a könyvek osztályozásánál alkalmazott csoportok szerint bibliográfiát is ad. Ezt követően egyes folyóiratcikkekről a szerzők által készített annotációkat is közöl.

Vas Gáborné

## KÖNYVEKRŐL - RÖVIDEN

### R. D. Archibald – R. L. Villoria: Hálós irányítási rendszerek<sup>1/</sup>

Az angoltól fordított igen alapos kézikönyv az irányítási rendszerek azon csoportjaival (PERT, CPM) foglalkozik, amelyek a hálótervezés és a kritikus ut elemzésén alapszanak. A szerzők részletesen tárgyalják a különböző tervek irányítását, ellenőrzését és határidőre történő befejezését biztosító módszereket. Fokozott érdeklődésre tarthatnak számot a könyv azon fejezetei, amelyek néhány esettanulmányon keresztül is bemutatják a hálós irányítási rendszerek gyakorlati felhasználásának lehetőségeit.

### Chris Argyris: A vezetés aktív módszere<sup>2/</sup>

A szerző egytehetséges és sikeres amerikai vállalati vezető példáján keresztül mutatja be a különböző vezetési módszerek sajátosságait. Az igen olvasmányos stílusban megírt könyv a vezetési módszerek előnyös és hátrányos oldalainak elemzése mellett kitér a vezetési célok helyes meghatározásának és a megfelelő szervezeti keret kialakításának kérdéseire is.

A könyv a mi vezetőink számára is számos jól hasznosítható tanulságot tartalmaz.<sup>3/</sup>

<sup>1/</sup> Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1971. 549 oldal.

<sup>2/</sup> Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1971. 252 oldal.

<sup>3/</sup> A könyvről az Ipargazdasági Tájékoztató 1969. évi 6. száma részletes ismertetést közölt (110. oldal.).

Cukor György: Hosszútávu tervezés az iparban<sup>4/</sup>

Cukor György e munkája, mely az MTA Ipargazdasági Bizottsága által kezdeményezett új sorozat, az Ipargazdasági Értekezések első köteteként jelent meg, a szerző elismert gyakorlati és kutató munkájának főbb tapasztalatait összegezi. A munka 1. fejezete a hosszútávu tervnek a gazdasági tervezés rendszerében elfoglalt helyével, 2. fejezete a hosszútávu terv és az iparpolitika kapcsolatával foglalkozik. A 3. fejezet a hosszútávu terv tartalmi sajátosságait, a 4. fejezet pedig e munka egyik talán legkritikusabb problémáját, az iparági alternatív fejlesztési stratégiák kidolgozását tárgyalja.

Csöndes Mária – Szántó Lajos – Vas Zoltán Péter:  
Tudománypolitika és tudományszervezés Magyarországon<sup>5/</sup>

A Tudományszervezési füzetek 5. számaként közreadott kötet átfogó képet ad a tudománypolitika és a tudományszervezés magyarországi helyzetéről. A fogalmi kérdések tisztázása és a hazai tudományfejlődés nagyvonalú áttekintése után a könyv előbb a tudományos kutatás és a műszaki fejlesztés szervezeti kereteit, majd irányításának és finanszírozásának módszereit tárgyalja. A két záró fejezet a szakember-képzés problémáival és a magyar tudománypolitika nemzetközi vonatkozásaival foglalkozik.

Husztai Ernő: Vállalati és népgazdasági pénzfolyamatok<sup>6/</sup>

A szerző a szocialista pénzügyek eddig viszonylag elhanyagolt területét, a pénzforgalom és pénzállomány alakulását kívánja bemutatni. A kötet két fő részből áll. Az első rész a vállalati pénzfolyamatok sajátosságait tárgyalja, a második a népgazdasági pénzforgalom és pénzállomány alakulását, összetételét elemzi. A kötet igen gazdag számanyagot is tartalmaz, amely hasznos segítséget nyújthat a pénzügyek területén dolgozó szakembereknek és kutatóknak.

---

<sup>4/</sup> Akadémia Kiadó, 1971. 81 oldal.

<sup>5/</sup> Akadémia Kiadó, 1971. 233 oldal.

<sup>6/</sup> Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1971. 377 oldal.

## Z. Pawlak: Gyártási folyamat a matematika tükrében<sup>7/</sup>

A szerző matematikai szempontból fogalmazza meg a gyártási folyamat legfontosabb jellemzőit és összefüggéseit. Ezzel segítséget kíván nyújtani a gyártásszervezés gyakorlati problémáinak matematikai megközelítéséhez, az ilyen jellegű, operációkutatási és egyéb kézikönyvek megértéséhez. Néhány témát, így például az előállítási költségek minimalizálásának, a gyártási folyamat hatékonyságának kérdéseit részletesebben is elemzi.

## N. I. Scsedrin: A gazdasági kibernetika alapjai<sup>8/</sup>

Az oroszról fordított munka a gazdasági kibernetika általános problematikájába kíván bevezetést nyújtani. A szerző bemutatja, hogy a gazdasági kibernetika hogyan alkalmazható - vállalati és népgazdasági szinten - a tervezés, a könyvvitel, a statisztika, az adminisztratív és gazdasági irányítás feladatainak megoldására. A könyv<sup>9/</sup> eredetijéről az Ipargazdasági Szemle már korábban ismertetést közölt.

## A termelékenység mérése<sup>10/</sup>

A Központi Statisztikai Hivatal "Nemzetközi szervezetek statisztikai tevékenységéből (Ismertetések és fordítások)" c. sorozatának 11. számaként közre adta a Nemzetközi Munkaügyi Hivatal "Measuring Labour Productivity" c. 1969-ben megjelent kiadványának fordítását. A munka három részből és egy függelékből áll. Az 1. rész a termelékenység statisztikai mérésének módszertani kérdéseivel foglalkozik, a 2. rész az egyes országok termelékenységi statisztikáját ismerteti, a 3. rövidebb rész a termelékenység színvonalának nemzetközi összehasonlítását tárgyalja. A függelék módszertani információkat és ajánlásokat tartalmaz.

---

<sup>7/</sup> Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1971. 175 oldal.

<sup>8/</sup> Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1971. 117 oldal.

<sup>9/</sup> Ipargazdasági Szemle, 1970. 4. szám.

<sup>10/</sup> Központi Statisztikai Hivatal, 1971. 149 oldal.



Az Ipargazdasági Szemle 1971. évi számainak tartalomjegyzéke

	Szemle szám <sup>x</sup> /	Oldal
<u>I. Tanulmányok</u>		
Ackoff, R.: Egy vállalati tervezési koncepció	K	61
A hosszutávú tervezés az európai országokban	4	3
Budavári Jánosné – Végső Béla: A termelékeny- ség, a jövedelmezőség és a bérszínvonal vál- tozása közötti összefüggések vizsgálata	1	48
Dr. Haustein, H.D.: Prognosztikai modellek	K	86
Dr. Hetényi István: IV. ötéves tervünk és a vállalati tervezés szerepe	K	4
Dr. Kéri Tamás: Korszerű követelmények az iparvállalat távlati fejlesztésénél	4	26
Knoepfel, R.W.: Vállalati célok kitűzése a Solvay vállalatnál	K	17
Dr. Komonyi Zoltán: A hazai rendszerszervezés néhány kérdése	4	39
Dr. Lévai János: Az iparirányítás rendszere néhány szocialista országban	3	57
Papanek Gábor: Az ipartelepek nagysága néhány fej- lett tőkés államban és Magyarországon	1	60
Papanek Gábor: A lineáris programozás távlati tervezési felhasználásának vállalati tapasztalatai	2	42
Popov, G.H.: Az irányítás és a vezetés tudománya	3	25
Román Zoltán: A termelékenység tényezőinek megítélése	3	3

<sup>x</sup>/K = külön szám (megjelent május hónapban).

	Szemle szám	Oldal
Dr. Szaniszlói József: A vállalati stratégia kidolgozásának szerepe a távlati terve- zésben	1	30
Ványai Péterné: Vállalati vizsgálat az egyéni teljesítményeket befolyásoló tényezőkről	1	8
Végső Béla: Vizsgálat a beruházások és a termelékenység kapcsolatáról	2	3
Viszt Erzsébet: A szakképzett munkaerővel való hatékony gazdálkodás néhány kérdése	2	22
Weissbach Mária: A rendszerelmélet a szov- jet szakirodalomban	3	45

## II. Nemzetközi tapasztalatok

Az angliai Ár- és Jövedelem Bizottság tevé- kenységéről	3	94
A fejlődés trendjei az európai gazdaságban	2	52
Az iparfejlesztés az új szovjet ötéves tervben	2	57
Hogyan látják a francia vállalatok stratégiá- jukat?	4	88
Iskolarendszer és reformok az NSZK-ban	3	81
1971 évi KGST koordinációs ülés "Az ipari egyesülések és vállalatok irányításának alapjai" című témában	4	58
KGST-szeminárium az állóeszköz- és beruhá- zás igényességéről	1	77
KGST-szeminárium az egyéni teljesítményeket befolyásoló tényezőkről	1	71

	Szemle szám	Oldal
KGST-szeminárium a termelékenység és a munkakörülmények kérdéseiről	3	75
KGST-szeminárium a termelékenység és a szakképzettség kérdéseiről	3	70
A Közös Piacipar politikája	1	87
Motivációs vizsgálat nemzetközi vállalatoknál	2	68
Néhány tapasztalat a Német Szövetségi Köz- társaságban folytatott tanulmányutról	4	73
Szeminárium az alkalmazott társadalom- tudományi kutatások szervezéséről	3	89
Szeminárium az ipari demokrácia skandináv utjáról	1	81
Szovjet kutatások a munkatermelékenység növelésének társadalmi-gazdasági ténye- zőiről	4	64
Tervezés a fejlődő országokban	2	62

### III. Tudományos élet

Az ENSZ Európai Gazdasági Bizottságának ipargazdasági tevékenysége	1	103
Az 1970. II. félévében elnyert közgazdasági tudományos fokozatok	2	84
Az 1971. I. félévében elnyert közgazdasági tudományos fokozatok	4	121
Az erős vállalat 1980-ban	4	99
A teljes termelékenység mérésének és elem- zésének kérdései	4	108

	Szemle szám	Oldal
KGST-együttműködés az irányítás és vezetéstudomány közös művelésére	1	96
A KGST Közgazdasági Állandó Bizottsága keretében folyó munkáról	1	94
A VII. -1.3. ("Az ipari vállalatok és egyesülések irányítása és megszervezésének alapjai és módszerei") témában folyó KGST-együttműködésről	1	107
A Magyar Közgazdasági Társaság termelékenységi konferenciája	2	72
A Magyar Közgazdasági Társaság Ipari Szakosztályának közgyűlése	4	116
Az MTA Ipargazdasági Bizottságának 1970. decemberi ülése	1	92
Az MTA Ipargazdasági Bizottságának 1971. júniusi ülése	3	99
A Munkaügyi Minisztérium és a MTESZ munkagazdaságtani konferenciája	2	78
Nemzetközi konferencia az idősebb dolgozók foglalkoztatásának problémáiról	3	108
Nemzetközi tanácskozás a termelékenység növelésének időszerű kérdéseiről	4	86
A nem-szocialista országokban igénybe vehető ösztöndíj lehetőségekről	3	102
Az Osztrák Termelékenységi Központ III. nemzetközi termelékenységi konferenciája	1	111
A Termelékenységi Központok Európai Szövetségében való részvételünkről	1	108
Termelékenység és jólét – Az EFPS 1971. évi kongresszusa	3	118



	Szemle szám	Oldal
<u>IV. Szakirodalom</u>		
Gondolatok Andorka Rudolf: "Mikromodellek" c. könyvéhez	2	89
Ágazati tanulmányok a műszaki fejlődés hatá- sairól	4	133
Bene László: A vezetés tudományos megala- pozása	1	115
Cukor György: A fejlődő országok iparosítá- sának néhány kérdése	2	87
Deli László – Kocsis József – Ladó László: Rendszerelméleten alapuló gazdaságossági számítások	4	123
Dr. Dunajszki András – Horváth György – Nyikos László: Információ, tervezés és döntés a vállalati gyakorlatban	2	98
Gelei Anna: Növekedési trendek a gazdaságban	3	132
Hoós János: A gazdasági növekedés alapvető tényezői	1	117
Kállai Pál: Nemzetközi ipari koncentráció	3	126
Dr. Kovács Géza: A nagy távlatok és a tervezés	2	93
Ladó László – Deli László – Kocsis József: A komplex iparvállalati tervezés módszertana	3	129
Novozsilov, V. V.: A ráfordítások és eredmények mérése	4	130
Nyitrai Ferencné: A magyar ipar fejlődése és távlatai	4	125
Pawlowski, Z.: Ökonometria	1	121
Stark Antal: Műszaki haladás és gazdasági struk- tura	1	119
Szlezinger, G.E.: Az irányítási munka szervezése	3	135

	Szemle szám	Oldal
Dr. Varga Sándor: Iparvállalatok belső irányítási rendszere	4	128
Két fontos referáló folyóirat	4	135
Könyvekről – röviden	1	123
	2	98
	3	138
	4	137

MACYAR  
HUMANITÁS AKADEMIÁJA  
KÖNYVTÁRA



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_