

A távközlés helyzete a 90-es években Magyarországon

Előszó

A Híradástechnikai Tudományos Egyesület 1988. november 30.-án tartotta 1988. évi záró közgyűlését. Ebből az alkalomból kértük fel Dr. Budinszky József kollegát az OMFB főosztályvezetőjét, Tudományos Egyesületünk társelnökét, a magyar távközléssel kapcsolatos gondolatainak kifejtésére. Ezen előadás gondolatait adjuk most közre azzal a szándékkal, hogy közös célunkat és közös törekvéseinket szolgáljuk vele.

Főszerkesztő

Tisztelt Közgyűlés!
Kedves Kollegák!

A Híradástechnikai Tudományos Egyesület ezideig is helyesen hallatta hangját a hírközlést, az egész elektronikát és műszaki kultúránkat érintő kérdésekben. Az elkövetkezendő időben a magyar gazdaságnak erre még sokkal fokozottabb mértékben lesz szüksége, az új gazdasági megközelítések kialakításakor.

Gazdaságunkban az elmúlt évtized folyamán, az intenzív gazdaságfejlődési pályára való áttérés követelménye erősödött, de az ezt szolgáló fejlődést fékezte a hazai társadalmi-gazdasági környezet nivelláló, teljesítményekre nem kellően ösztönző volta, továbbá az ország egyensúlyi problémáiból következő kényszerű intézkedések korlátozó hatása. Ellentétben a nemzetközi gyakorlattal — amikor recessziók idején, a fejlett országokban, a gazdasági kényszertől hajtva javítják a termelés rugalmasságát, megújítják a technológiát és a gyártmányokat, — gazdaságunkban az innovációs tendenciák a kívánatosnál jelentősen elmaradtak, ezért az egész magyar gazdaság versenyképességének gyengeségei, most a világgazdaság élénkülésének éveiben igen élesen kerülnek felszínre.

Ami szűkebb szakterületeinket illeti, hazai elektronikai tevékenységünk — habár ismerjük fogyatékosait is, mint a háttér ipar hiánya, a kooperáció alacsony szintje, stb. — mindezek mellett napjainkig, végső eredményeit tekintve igen jó helyet foglal el a többi hazai iparág között, eredményei a legjobbak az ipar ágazatainak mutatói között.

Nézzük meg röviden, számadatokkal is ezt a tényt. Elektronikai iparunk — pontosabban a KSH által 144-es alágazatként nyilvántartott híradástechnikai és alkatrészipari alágazat, és a 145-ös mérés, automatizálás, számítástechnikai alágazat együttesen, valamivel több, mint 100 ezer főt foglalkoztat és az éves termelési értéke kerekén 100 milliárd Ft/év. Ez a közel 1 millió Ft, átlagosan egy főre eső éves bruttó termelési érték jelentősen megelőzi az egész ipar egy főre jutó termelési értékét. Hazai vi-

szonylatban elektronikai iparunk összes mutatói relatíve az élen járnak. Néhány alapvető számadatot az 1. a 2. és 3. táblázat mutat be.

Termelés- és jövedelem dinamika

1. sz. táblázat

1985/1980	%	Termelés anyagi ágai	Ipar	Híradás-ipar (144)	Műszer-ipar (145)
Bruttó termelés	137	139	169	153	153
Nettó termelés	136	143	202	173	173
Tiszta jövedelem	140	152	289	202	202

Támogatás és elvonás

2. sz. táblázat

%	1980	1985	1986
Támogatás, híradásipar	6,73	34,75	31,39
Támogatás, műszeripar	8,97	13,90	20,18
Támogatás összesen	15,7	48,65	51,57
Elvonás, híradásipar	103,14	109,19	273,54
Elvonás, műszeripar	62,78	57,40	177,13
Elvonás összesen	165,92	166,59	450,67
Támogatás, gépipar	100,00	184,98	
Referencia			
Elvonás, gépipar	394,62	456,28	

Az elektronikai ipar deviza egyenlege: 1987

3. sz. táblázat

1987. évi adatok	
Elektronikai (híradás+műszer) ipar termelése:	94,8 milliárd Ft
Elektronikai ipar tőkés exportja:	262,3 millió \$
Elektronikai ipar tőkés importja:	218,9 millió \$
Elektronikai ipar tőkés szaldója:	+43,4 millió \$

Kevés hazai ipari ágazat mondhat magáénak ilyen jellemzőket. Mégis azt kell mondanom, hogy a hazai szakmakultúra jövőjéhez, fejlődéséhez, ezek az igen pozitív tények és számok nem sok muníciót

adnak és teljesen helytelen lenne, ha szakembereink úgy gondolkodnának, arra alapoznának, hogy egy ilyen pozitív tevékenység nem kerülhet válságos helyzetbe. Természetesen a pozitív jellemzők hozzájárulnak ahhoz, hogy a kormány elektronikai programokat indított el és várhatóan — korszerűsítve azokat — továbbra is fontos feladatának tekinti elektronikai, illetve távközlési témakörű gazdaságfejlesztési és K+F programok szervezését. Azt viszont világosan látnunk kell, hogy akár szocialista, akár tőkés, akár hazai piacokon a vevőt egyáltalán nem érdekli és nem is érdekelheti, hogy ennek az ágazatnak milyen pozitívek a gazdasági mutatói. A piacokon csak az elektronikai termékeink minősége, korszerűsége, ára, a szállítási határidők, a kapcsolódó szervíz- és alkatrészbiztosítási lehetőségek stb., a meghatározók.

Mindezeket azért kell teljes realitásukban nézünk, mert itt eljutottunk az egész elektronikai szakmakultúránk jövőjét meghatározó legnagyobb gondhoz, az értékesítés perspektíváinak súlyos problémaköréhez.

Az ipar gondjairól

A hazai elektronikai ipar fejlődését, jövőjét elsődlegesen az értékesítés várható, fokozódó beszűkülése, a piaci gondok fenyegetik. Ismeretes, hogy elektronikai iparunk erősen exportorientált és az exporton belül a szocialista relációjú export domináns súllyal bír. Évtizedeken át a szocialista piac a magyar elektronikai termékeknek egy biztos terítési lehetősége volt, melyet ötéves tervperiódusonként az államok közötti tervegyeztetés és kontingens-megállapodások rögzítettek. Hazai elektronikai termékeink professzionális berendezéseink keresettek voltak a szocialista országokban. A 80-as évek közepétől azonban megindult egy olyan — több ok által vezérelt — változás, melynek végső kifejlődése a 90-es évek elejére várható. Ezek az új körülmények, a teljesség igénye nélkül, az alábbiak:

- A szocialista országokban, így a SZU-ban is, hozzánk hasonlóan, szintén korszerűsítik gyártmány-stuktúrájukat és korszerűbb, nagyobb szellemi munka-hányadú, kisebb anyag és energia felhasználást igénylő gyártmány-struktúrát igyekeznek bevezetni. Így országaink között az árukínálat komplementer jellege csökken.
- Rubel-relációjú és főleg szovjet-relációjú vásárlásaink — objektív és szubjektív okokból egyaránt — nem érik el, sőt egyesszektorokban jelentősen alatta állnak export kínálatunknak. A kölcsönös szállítások egyensúlyára az illetékes

magyar tárca ügyel, — leegyszerűsítve kifejezve — nehogy eladósodott helyzetünkben szocialista irányban hitelezőkké váljunk.

- Hazai elektronikai alkatrésziparunk elmaradottsága és a többi szocialista ország alkatrésziparának relatív fejletlensége miatt — a rubel-relációjú export bizonyos tőkés import alkatrészhiányt (is) vonz, mely esetenként nem teszi lehetővé a szocialista export realizálását, a dollár/rubel konverzió elkerülése érdekében.
- Fenti domináns okokon túl természetesen minőségi és árviták is szükségszerűen felmerülnek számos területen, valamint a hazai rubel relációjú export-szabályozás is sokat változik az utóbbi időben.

Mindezek és egyébek együttesen azt eredményezik, hogy elektronikai vállalatainknak a szocialista és a meghatározó szovjet piaci térítés folyamatos és erős beszűkülését lehet prognosztizálniuk.

Vannak olyan hazai vélemények, hogy a piaci helyzetnek ez a kihívása kikényszeríti vállalatainkból a tőkés export fokozását. Sajnos ez csak igen mérsékeltén lehet igaz (az 1988-as év relatív sikereit sem lehet túlértékelnünk), szocialista export-árualapunk döntő része nem konvertálható tőkés piacokra.

Vannak olyan vélemények, hogy a biztos szocialista piac kényelmessé tette a hazai gazdálkodó szervezetet. Azt hiszem ebben sok igazság van, de mégsem következik belőle az, hogy hagyhatjuk drámaian lecsökkeni a szocialista exportot. A szocialista és főleg az igen jelentős szovjet piacra való belépés nyugati vállalatoknak is állandó és következetes célja, sok esetben hazánkkal folytatott kooperációs tárgyalásokban is nyugati vállalatoknak ez az egyik fő törekvése, hogy a szovjet piachoz hivatást találjanak. Így hazánk, amely benn van egy fontos piacon, ezt az értékes gazdasági-kereskedelmi hadállását nem adhatja fel. A szocialista exportlehetőségek ugrásszerű visszaesése a hazai elektronikai iparban, vagy a foglalkoztatottság erős leépítését, vagy a hatékonyság teljes leépülését eredményezné.

Az nyilvánvaló, hogy a szocialista export/import struktúrát javítanunk kell, de bizonyos elemek megőrzendők, így tudatában kell lennünk, hogy gazdaságunk, iparunk jelentős, részben szovjet nyersanyag-importra és energiahordozókra épül, ezért ezeket az értékes pozícióinkat meg kell őriznünk.

Túllépve a szocialista export/import bonyolult problémakörén, tőkés piacokról, tőkés relációjú értékesítési lehetőségekről itt csak annyit összegeznék, hogy fejlett tőkés relációban műszaki színvonalunk, a harmadik világ országaiban pedig azok fizetésképtelensége korlátozzák törekvéseinket (a

harmadik világ országainak adósságállománya elérte az 1200 milliárd \$-t).

Az elektronikai ipar távlati értékesítési gondjai olyanok, hogy egyedül a piaci automatizmusok hatásaira nem elégséges számolnunk, a probléma az állam „intervencióit” is igényli, mint ilyen esetekben a fejlett ipari országokban is ez szokásos (Rolls-Royce megmentése; vagy az USA kormány-szintű beavatkozása a Japán-amerikai chip-háborúba, stb.).

A gazdasági környezet időszerű kérdéseinek számbavétele közt ki kell térni az import-liberalizálás bevezetésének várható kihatásaira is. Az import-liberalizálás jelentősen segíteni fogja a technológiai berendezések beszerzését, így pozitív hatást gyakorol technológiai színvonaluk korszerűsítésére. Nyilvánvalóan ugyanekkor egy erős versenyhelyzetet is teremt vállalataink belföldi értékesítési törekvései ellenében és ez a verseny az alkatrésziparunkat fogja legerősebben szorítani. Emellett az import-liberalizálása fizetési mórlegünkre, ma még nehezen becsülhetően, de szükségszerűen bizonyos mérvű negatív hatást gyakorol.

A gazdasági környezet további hatásaként az alapanyag-árak emelkedését tartom figyelemre méltónak, melyet az elektronikai ipar, illetve az egész gépipar gazdálkodó egységeinél a jövő költséggazdálkodási gondjai közt erősen számon kell tartani. Az alkatrész ellátás hazai krónikus problémái szintén jól ismertek tervezőink és vállalataink előtt.

A következő kérdéskör, a hazai elektronika fejlesztése érdekében a szakembergárda biztosításának problémaköre. Ezen valóban tudománybázisú iparág K+F munkái, valamint a korszerű technológiák sikeres működtetése minden szinten nagyobb számban igényel képzett szakembereket. Nemzetközi statisztikákkal összehasonlítva felkészültségünk aggodalomra ad okot, főként a felsőfokú végzettségű szellemi kapacitás hiánya prognosztizálható.

Közismert mindannyiunk előtt, de a teljesség kedvéért számba kell vennünk, hogy a forráshiányok súlyosan nehezedenek az elektronika fejlesztésének célkitűzéseire.

A fejlett ipari országok elektronikai nagyvállalatai értékesítésük mintegy 10%-át fordítják kutatás-fejlesztésre és a beruházások pedig az értékesítésnek közel 15%-át teszik ki. (4. táblázat).

Hazai elektronikai iparunk vonatkozó ráfordításai sajnos erősen ez alatt állnak.

A működő tőke és technológia fokozott bekapcsolódása segíthetne ezen. Sajnos meghatározó mértékű bekapcsolódásukra nagy bizonyossággal nem számíthatunk.

Nemzetközi referenciák: 1987

4. sz. táblázat

1987. évi adatok				
	Értékesítés millió \$	Értékesítés per fő ezer \$	K+F kiadá- sok az értékesítés %-ában	Beruházás az érté- kesítés %-ában
Philips	18.825	77.125	8,3	16,0
Siemens	15.098	76.611	12,1	21,3
GEC	5.756	60.136	12,1	17,1
Ericsson	4.238	71.973	9,9	14,8
Plessey	2.216	73.512	7,2	12,6

Utójára említem az embargó hatását, mely — meg kell őszintén mondani — súlyosan nehezedik elektronikánk hazai fejlődésére. Egy kis mértékű, tőkeszegény ország a technológiák széles spektrumát nem képes fejleszteni, csak nemzetközi együttműködésben lenne ésszerű ezek hasznosítása.

A COCOM sajnos nem igen vesz arról tudomást, hogy a világpolitikában a nagyhatalmak között erőteljes enyhülési folyamat alakult ki. 1988. szeptember 15-től ugyan ú.n. könnyítések léptek életbe, de pl. a távközlés területén ez csak termékekre és nem a technológia-transzferre vonatkozik. A termékek körében az 1984. január 1. előtt a nyugati piacon megjelent távközlési berendezések kerültek felszabadításra, de ezek között is maradtak tiltott specifikációjú berendezések. Így például a távközlés csúcstechnológiai Magyarország és ugyanúgy a többi szocialista ország részére továbbra sem hozzáférhetők. Technológiák transzferjére a Kínai Népköztársaság részére enyhébb elbírálási szabályzat van érvényben, mint hazánk és a többi szocialista ország részére.

Fejlesztésünk, a hazai elektronika megújítása menetében felmerülő, itt felsorolt problémaköröket — az egyszerűbb megjegyzés és összefoglalás céljából — engedjék meg, hogy az alábbi módon is elővezessem.

A távközlési szolgáltatások fejlesztéséről

Mint már említettem, a gondok legsúlyosabbika a piac jelentős beszűkülése. Ezt azonban részben (vagy nagyrészt) kompenzálhatja — a hazai távközlési szolgáltatások tervezett, fokozott fejlesztéséből adódóan — a hazai piac és annak felértékelődő szerepe.

A hazai távközlési szolgáltatásaink kirívóan elmaradott színvonala mindenki előtt ismert. A távközlési szolgáltatások színvonalát nagyszámú adat együttes halmaza tudja csak jellemezni, itt most csak egy adatsort, a legkarakterisztikusabbat, a száz lakosra jutó fővonalak számát idézi fel az 5. táblázat.

5. sz. táblázat

Ország	Fővonal/100 fő
Svédország	62,72
Finnország	44,59
NSZK	41,93
Norvégia	41,26
Franciaország	40,77
Ausztria	36,11
Görögország	29,48
Spanyolország	23,76
Bulgária	15,12
Csehszlovákia	12,06
Jugoszlávia	9,86
NDK	9,42
Szovjetunió	9,05
Magyarország	6,95
Románia	6,71
Lengyelország	6,66

UIT 1986. jan. 1. adatai.

Ma már közhely, hogy távközlési szolgáltatásaink elmaradottsága egész gazdasági fejlődésünknek is súlyos gátja és az elégtelen távközlési szolgáltatásokból eredő károk éves összegét szakértők 10 milliárd Ft feletti értékre becsülik. Amíg hazánkban a konvencionális távközlési szolgáltatások hiányából eredő károkkal és azok lehetséges csökkentésével kell foglalkoznunk, addig a fejlett ipari országokban ma már bizonyítást nyert, hogy a távközlési infrastruktúra a társadalom és a gazdaság fejlődésének egyik fontos erőforrása. Robbanásszerűen fejlődnek és alakulnak ki új távközlési szolgáltatások és a robbanás visszahatásaként az Integrált Szolgáltatású Digitális Hálózatok is a megvalósulás fázisába léptek.

Napjainkban a percre kész és megbízható információk közlés egyre nagyobb jelentőséggel bír. Döntő fontosságúvá vált a gyors reagálás a változásokra, a piac jelzéseinek napi ismerete, a korszerű, számítógéppel vezérelt rendszerek kialakítása és együttműködése országos, sőt nemzetközi szinten. Emellett a távközlési szolgáltatásokkal szembeni lakossági igények is egyre fokozódnak. E helyen szerettem volna beszélni arról, hogy a fejlett ipari országokban a kommunikációs szükségletek milyen fejlődési trendeket mozgatnak, merre tart a fejlett világ távközlése. Mivel erről az 1987. októberi genfi szimpózium előadásai között találtam egy igen tömör kiváló összefoglalást, a Siemens illetékes igazgatójának (Baur úrnak) tollából, időkímélés céljából, engedjék meg, hogy ezt xerox-másolat révén adjam közre.*

* „Meeting the user needs of notions, thinking on a world-wide basis.” című cikket a Híradástechnika, egy későbbi számában meg fogja jelentetni.

Hazánkban közel három évtized alatt folytatott elégtelen mértékű távközlés-fejlesztés után, végre 1986-tól kezdődően a távközlési szolgáltatások területén egy dinamikusabb, rekonstrukciós fejlesztési munka indulhatott meg. Reálisan számíthatunk arra, hogy 1990 és 2000 között is — a nehéz gazdasági helyzet ellenére — fennmarad a távközlés-fejlesztés prioritása. Jelenleg folyik a távközlés-fejlesztés postai és ipari programjának 2000-ig szóló kialakítása, mely két alternatívát céloz meg kidolgozni:

Az 1. változat „felzárkózó” jellegű, mely 2000-re, az eddiginél jelentősen gyorsabb, átlagosan 12,5%/év növekedési ütemmel biztosítaná, hogy az ezredfordulóra már megfelelő és az európai átlaghoz közelítő legyen a hazai telefon és egész távközlési szolgáltatásunk.

Fejlesztési változatok

6. sz. táblázat

	1985	1990	2000	
			1. változat	2. változat
Főállomás (ezer db)	739	941	3067	2368
Mellékállomás (ezer db)	746	836	1210	1074
Főállomás/100 fő	6,94	9,0	29,4	22,7
Beszélőhely/100 fő	13,95	16,9	41,0	33,0

A 2. változat az ún. „követő” jellegű, átlagosan évi 9,7%-os fejlesztést irányoz elő. Mindkét változat főbb számszerű jellemzőit a 6. táblázat mutatja be.

A fenti fejlesztéseket csak korszerű, digitális, tárolt-programvezérlésű kapcsolástechnikával és korszerű digitális átviteltechnikával, csak ezen korszerű hálózati elemekkel ésszerű megvalósítani, tekintve, hogy ez a hálózat már a jövő század ISDN hálózatának alapját kell képezze. A nemzetközi irányzattal összhangban olyan digitális eszközöket kell alkalmazni, melyek kiegészítő egységekkel egyszerűen, a legkisebb költségráfordítással alkalmasak a későbbiekben az ISDN hazai megvalósításához.

Nem szóltam még a felzárkózó és a követő programváltozatok telex és adatátviteli szolgáltatásfejlesztési terveiről, az új telematikai szolgáltatások fejlesztéséről, a nyilvános videotex-rendszer terveiről, az egész alaphálózat hosszabb távú fejlesztési elképzeléseiről, a mobil URH-rendszer fejlesztéséről, stb. mely természetesen nem férhet be egy előadás mondanivalói közé. Mindezek az említett és a részleteiben nem taglalt távközlési szolgáltatások, megfelelő mennyiségi és minőségi színvonalon hivatottak arra, hogy az egész magyar gazdaság és társa-

dalom strukturális átalakulásának és modernizálásának egyik fő feltételét biztosítsák.

A nagy számú, új, tervezett szolgáltatás jelentőségét, hogy csak érzékeltetni megpróbáljam, egy példát említenék csak fel, azt is egy külföldi eredmény bemutatásával, néhány szót ejtve a nyilvános videotex-rendszerek egyik igen sikeres megvalósításáról, a francia Minitel-rendszerről.

A francia nyilvános videotex-rendszert, ennek sikerét, az alábbi néhány adat jellemzi: 4 millió terminál üzemel a lakásokban és a munkahelyeken, elterjedése rendkívül dinamikusan növekszik, közel 100 ezer terminállal gyarapodik havonta a Minitel-hálózat. 8 ezer különféle szolgáltatás található a hálózaton, 1987-ben ennek igénybevétele 60 millió hívást eredményezett, 6 millió óra tartás-idővel. A rendkívül nagyszámú szolgáltatás között — túl a konvencionális szolgáltatásokon, mint meteorológia, menetrendek, kulturális műsorok, országos telefonkönyv stb. — számos eredeti és igen hasznos szolgáltatás található, melyek önnálló vállalkozások keretében léptek be a hálózatba információszolgáltatóknak. Így a 8 ezer fajta szolgáltatás között az egyik mint szakértői rendszer a Philips gyártmányú háztartási és közszükségleti elektronikai berendezések szervizét, a hibák behatárolását teszi igen egyszerűvé. Ezzel a szolgáltató rendszerrel — melyet természetesen nem csak a szervíz technikusai, hanem bárki hívhat — a Philips-szerviz átlagos javítási ideje közel felére csökkent és nem kis eredmény az sem, hogy ugyanaz a technikus javítja a mosógépet, mint a compact disc lejátszót. Mellékesen a meghívott szolgáltatáson keresztül pótalkatrészek, pótegységek is rendelhetők, ezenkívül a szakértői rendszer hiba-statisztikát is készít, melyet a különböző gyárakban folyó termelési folyamatokra visszacsatolnak.

A jó adatkommunikáció eredményei, lehetőségei között pl. hazánkban az igen nagy készletállomány csökkentésének lehetősége kell, hogy eszünkbe jusson. Készletállományunk — alapanyagok, fogyóeszközök, befejezetlen és félkész termékek stb. — értéke mintegy 500 milliárd forintba tehető. Ennek az össz GDP-nkhez viszonyított magas készletállománynak, a jobb kommunikáció révén, ha sikerülne pl. 10%-kal való csökkentését elérni, akkor olyan összeget gazdálkodnánk ki, amely igen fontos hazai tárcák éves költségvetésével azonos értéket képviselne! És ezek a példák csak egy-egy morzsát képviselnek mindabból, amit egy korszerű távközlési szolgáltatás nyújtani tudna a gazdaságnak.

A távközlési szolgáltatás kiemelt fejlesztésének szükségessége — körünkben legalábbis — nem kíván magyarázkodást. Ugyancsak mindannyiunk előtt nyilvánvaló, hogy egy dinamikus távközlési-

szolgáltatási fejlesztés az ipar nehézségeit is — így konkrétan az elkövetkező idők piaci, értékesítési gondjait is — feloldhatja illetve megoldhatja. Ezért is helyes, hogy a tervezett távközlési programon belül együttesen, összekapcsolva fog kidolgozásra kerülni mind a távközlési-szolgáltatás fejlesztése, mind a hazai (híradás) ipar fejlesztése is. Az is nyilvánvaló, hogy mind a szolgáltatás-fejlesztés, mind az iparfejlesztés, valamint a kettő viszonyában is lényeges változások életre hívása és működtetése szükséges. Ez az igen ambiciózus tervezett program nem valósítható meg a szolgáltatói és ipari ágazat hagyományos munkamódszereinek alkalmazásával. Elég itt arra utalni, hogy a távközlési szolgáltatások eddigi éves 3—4%-os növekedési ütemét, a kitűzött célok megvalósítása érdekében, a 90-es években 8—12%-ra kell felgyorsítani. Az új működési követelményekről, valamint a program különleges, figyelmet érdemlő kérdéseiről, az utóbbi idők ezirányú útkeresése, vitái alapján a következőket kíséreltem meg összegezni.

A távközlési szolgáltató szervezetben két alapvető változás várható. Hosszabb ideje szorgalmazott, hogy a távközlési szolgáltatás a klasszikus postaszolgáltatástól váljon külön, és a nyereségesen gazdálkodó távközlés-szolgáltatási postai ágazat ne tudja támogatni a veszteséges klasszikus postaszolgáltatást. Várható és előremutató a távközlés szolgáltatói funkcióinak és a távközlés hatósági funkcióinak különválasztása, habár ennek részletkérdéseit is nézve, számos problémát kell még megoldani (pl. itt is a szakemberhiány okozhat elsődlegesen problémát).

A szolgáltatói funkciók elkülönítése harmonikusan illeszkedik az ú.n. deregulációs célkitűzésekhez, mely abban foglalható össze, hogy külföldi előremutató példák alapján a távközlési szolgáltatásokban is a vállalkozásoknak — a postai alaphálózatra, gerinchálózatra kapcsolódva — teret biztosítsunk, ésszerű határok közötti szabályozással.

Fontos feladat lesz továbbá elemezni a beruházások bekerülési költségeit, azok összetevőit, azért, hogy a távközlési beruházások, a műszaki tartalom csorbulása nélkül a lehető legkisebb költséggel kerüljenek megtervezésre és kivitelezésre. Ehhez a szervezeti és a személyi érdekeltséget is meg kell teremteni!

Lényeges, hogy a távközlési beruházók valódi vevő-pozícióba kerüljenek a bel- és külföldi berendezésgyártó vállalatokkal szemben. Felül kell vizsgálnunk azt az eddigi nézetünket is, hogy kisebb és szegényebb ország vagyunk annál, minthogy a távközlési beruházások minden alapvető területén versenyhelyzetet tudnánk biztosítani. Ezen az elven, alapvető távközlési berendezéseknél súlyos

minőségi problémák és kiszolgáltatott helyzet ke-
lekezhet.

A szolgáltatás-fejlesztés forráslehetőségei közül
nem szabad ab ovo kizárnunk a működő tőke és
technológia belépésének lehetőségét azzal, hogy
ez legfeljebb ipari területekre vehető számításba. A
működő tőke bevonására — minden ismert nehé-
ség ellenére — maximálisan törekednünk kell mind
az ipar, mind a szolgáltatások meghatározott terüle-
tein is.

A fejlesztés területi megosztására és ütemezésé-
re logikus alapelv, hogy a gazdaságilag, iparilag,
mezőgazdaságilag, idegenforgalmi szempontból
fontos körzetek, a működő tőke várományos helyei
a távközlés-fejlesztésében is előnyt élvezzenek,
időrendi sorrendben is. Ez a logikus alapelv azon-
ban nem mindenütt találkozhat a lakosság egyetér-
tésével, amelyik nyilván az egyenletes fejlesztés
pártján áll.

A híradástechnikai ipar lehetőségei

Ipari vonalon szintén lényeges követelmények
adódnak, hogy a hazai piac felértékelt helyzetéből
adódo lehetőségeket, az egyedül lehetséges mó-
don, piackonform módon ki lehessen aknázni. Nem
lehet és nem szabad arra számítani, hogy bizonyos
postai beruházások, állami határozattal lesznek a
magyar ipar részére biztosítva. Ugyanakkor hazai
iparunk védelmében, bizonyos jól átgondolt és
meghatározott állami protekcionista intézkedése-
kre lesz szükség, hiszen nem képzelhető el, hogy az
import-liberalizálás, illetve világbanki fedezettel ki-
írt nemzetközi postai tendereken a hazai híradás-
technikai ipar — bizonyos védelem nélkül — fel tud-
ja venni a versenyt, a fejlett ipari országok hatalmas
vállalataival. Ugyanakkor a hazai ipar védelme cí-
mén régi, korszerűtlen berendezések nem kény-
szeríthetők természetesen a távközlési beruházók-
ra. A helyes optimum kialakítása nem lesz könnyű
feladat a szubjektívizmussal szemben. Itt is a kollek-
tív bölcsesség segíthet, hogy a gazdaságunk egé-
szére nézve legyenek optimalizáltak a kialakítandó
„játékszabályok”.

A program és annak további pontosítása során
részletesen elemezni kell a működő tőke, a licenc-
vásárlás, a kooperáció és ezek együttes komplex
változatainak megvalósítási feltételeit, lehetőségeit.
Ez alkalmat ad a jelenleg meglehetősen széles
ipari gyártmányválasztók optimalizálásának lehe-
tőségére, a nemzetközi és a belföldi kooperáció lé-
nyeges javításával.

Fokozni kell a hazai K+F ipari hasznosítását. Felül
kell vizsgálnunk azt a régi tézisünket is, mely szerint
hazánkban követő jellegű K+F munkát kell végez-

nünk, mert erőnk csak erre van. Ez a megállapítás
nem egészen helyes. Az egyszerű követő fejlesztés
általában nem vezetett és nem várható, hogy vezet-
ni fog üzleti sikerre, piaci eredményre. Csekély
erőnkkel originális fejlesztéseket kell megcéloz-
nunk, amely egy termék valamilyen aspektusában,
egy-egy specifikációs adatában indokoltan eltér a
piacon található versenytársaitól.

Szorosabb kooperáció, együttműködés kell a ha-
zai gazdálkodó egységek között is, egy atomizált
organizációban nem lehet természetesen verse-
nyezni a fejlett ipari országok multinacionális óriá-
saival. Ehhez nem kell újra trösztöket alapítanunk,
de megfelelő, korszerű gazdasági egyesülésekkel
— vállalati önállóság megtartása mellett — lénye-
gesen fokozni lehet hazai híradástechnikai iparunk
eréjét.

A távközlés szolgáltatási és ipari programjának
közös és alapvető problémája a szakemberek biz-
tosításának kérdése. A szakemberek egy része —
az értékes része is — elhagyta, vagy elhagyja a pá-
lyát és a külföld elszívó hatásával is fokozottan szá-
molnunk kell. Szükséges, hogy végre fordulat
következzen be a kvalifikált munkaerő megbecsü-
lésében, ami egyben elősegítheti a pályát elhagyó
fiatalok visszatérését, valamint a pályakezde-
k e területre történő orientálódását.

A programban a mennyiségi paraméterekkel
együtt a számszerű minőségi paraméterek előírás-
ára külön súlyt kell helyezni. Az eddigiekhez ké-
pest eltérően jelentkezik a minőség kérdése a soft-
ware-t tartalmazó távközlési rendszerek, eszközök
megjelenésével és elterjedésével. A távközlési
software azzal a tulajdonsággal bír, hogy a rejtett hi-
báinak hatása szótterjedhet az egész hálózatban és
javításuk — a hardware hibákkal ellentétben ter-
mészetesen nem oldható meg egyszerű tartá-
lékegység cserékkel. Az eddigi külföldi létesítmé-
nyek üzemi tapasztalatai nyomatékosan hívják fel
a figyelmet a távközlési software kiemelendő fon-
tosságára.

A jövőben komolyabb figyelmet kell fordítani a
nemzetközi szabványok és ajánlások megismeré-
sére is. Hazánkban mind ez ideig sem a szolgáltató,
sem a gyártó nem tudott kellő mértékben megis-
merkedni a nemzetközi szervezetekben (CCITT,
CEPT, ETSI stb.) a távközlés területére irányuló
szabványosítási, ajánlási munkák eredményeivel.
E területen való aktívabb részvételünk nélkül a kel-
lő informáltság nehezen képzelhető el.

A program számos állami feladatot is megköve-
tel. Így a fejlesztés, a hálózat kiépítése időszakában
az iparnak, valamint a szolgáltatás beruházóinak a
korszerű kapacitások létesítésének időszakában
nagyfokú adó és vámkedvezményt, illetve mentes-
séget kell erre kapnia, mivel a távközlés makrogaz-

dasági haszna nagyobb, mint az elvonások költségvetési célokra való egyéb felhasználása.

Igen fontos lesz a folyamatban lévő program folyamatos ellenőrzése is. A végrehajtás ellenőrzését nyilvánvalóan függetleníteni célszerű a szolgáltatói és ipari végrehajtók tevékenységétől.

Konklúziók

Tisztelt Kollegák! Mit is szerettem volna az elhangzottakkal végül is mondani?

Először is azt, hogy egész elektronikai szakmánkultúránk, nemcsak régi, jó tradíciókkal bír, de az országon belül még ma is a legjobb mutatókkal rendelkező ágazat.

Másodszor azt kívántam hangsúlyozni, hogy a fenti tény ellenére igen komoly nehézségek várnak az elektronikai (és ugyanúgy az egész gépipari) tevékenységekre. A „Pilaszter” (1. ábra) betűvel jelzett problémák támadásának kivédése maximális műszaki leleményességet követel meg minden szakembertől és minden gazdálkodó egyégtől. A számba vett fenyegető gazdasági nehézségekből csak a műszaki fejlesztés, a mérnöki szel-

lem adhat kiutat, melyhez a közös gondolkodás és fellépés kialakítása nélkülözhetetlen.

Harmadszor arra szerettem volna rámutatni, hogy a távközlés tervezett fejlesztése egy olyan kivételes lehetőség, mentőkötel, amelyet feltétlen meg kell ragadnunk, ez nem csak a szolgáltatást hozza majd európai színvonalúra, de a hazai ipar részére is létkérdés az aktív részvétel.

Negyedszer arra kívántam felhívni a figyelmet, hogy a távközlés programjának terve önmagában nem egy bűvös talizmán, ez csak a műszakiak és közgazdászok közös aktív szervező, javaslattevő, hozzáértő közreműködésével aknázható ki mindennek javára.

Azt, hogy eddigi gyakorlatunkból, múltunkból mit kell megőriznünk, azt, hogy munkánkban mit kell feltétlen megújítanunk, a „mit” kérdése mellett a „hogyan” kimunkálása, mindezek hozzáértő szakembereink tevékenységét, a kollektív bölcsesség kiaknázását igénylik; erre az aktivitására az országnak és saját jövőnknek soha nem látott módon szüksége van.

Köszönöm figyelmüket.

Dr. Budinszky József