

Összeállította: Gál Ferenc

Páratlan fejlesztési programot jelentett be az American Telephone and Telegraph távközlési óriáscég: 1990-re 33 ezer kilométeres optikai és mikrohullámú távközlési láncot kíván üzembe állítani. A 2 milliárd dollár körülire tervezett beruházással az amerikai nagyvárosokat, illetve más metropolitásokat kívánják összekötni a világengerek alatt, olyan kábelekkkel, amelyek egyidőben több százezer beszélgetés továbbítására alkalmasak. Ezek az összeköttetések beszédet, zenei hangot, elektronikus információt és szövegfaksimile-, illetve videójelet egyaránt képesek továbbítani, mégpedig a jelenlegi hálózatoknál nagyobb pontossággal és kisebb interferenciával. Az új hálózat az évszázad utolsó 10 évében az AT&T forgalmának több mint felét fogja lebonyolítani. (Reuter, Világgazdaság, 1984. dec.)

*

Az Elektroimpex 1949-ben az elsőnek megalakult igen nagy szak-külkereskedelmi vállalatok egyikeként kezdte tevékenységét. Az évek során profiljának javarészt át kellett adnia újonnan létesült vállalatoknak, s a nyolcvanas éveket híradástechnikai és finommechanikai alapprofilnak kezdte. Tavalyi 7,3 milliárd forintos forgalmával a külkereskedelmi vállalatok sorában a kisebbek közé tartozik.

A forgalom az öt évvel ezelőtti 3,4 milliárd forintról tavaly 7,3 milliárdra nőtt. Konvertibilis elszámolású kivitelük általában szerény határok között mozgott, de ebben is jelentős eredményt tudtak elkönyvelni tavaly: 62 százalékkal 11,7 millió dollárra ugrott exportjuk ebben az irányban. Korábbi exporttermékeik közül kizárólag az Orion tévéket veszítették el, de ez is még a profilkötöttség feloldása előtt történt; igaz, hogy ez akkor 150—180 millió forintos tőkésexport-kiesést jelentett számukra.

Mi a helyzet az elektromos eredményjelző berendezésekkel? A VBKM megkérte és megkapta az önálló exportjogot ezek értékesítésére.

Ez még függőben lévő dolog. A világpiacon az Elektroimpex márkanév ismert, s ott nekik van erős pozíciójuk. Tudni kell, hogy ebben a szakmában egy 1—2 millió dolláros exportüzletért évekig kell dolgozni. Tárgyalásban állnak a gyártó céggel és remélik, hogy olyan megoldásra jutnak, amely mindkét félnek kielégítő lesz.

Az Elektroimpex nyeresége tavaly 120 millió forint volt. Ez behatárolja lehetőségeiket akár vegyes vállalat, akár leányvállalat alapításában, kereskedőházi elképzelésekről nem is beszélve. Fő fegyverük a jövőben is a rugalmasság marad.

Persze nem zárkoznak el mereven semmitől sem. Vegyesvállalati tárgyalásokat folytattak már például francia céggel, de egyelőre nem jutottak megállapodásra. (Figyelő, 1985. május 2.)

*

A Mikroelektronika Vállalat a magyar elektronikai berendezésgyártó ipar aktív alkatrészgyártója és fejlesztő bázisa. Ennek megfelelően jelentősen képviseltette magát a MIPEL-szakkiállításán. A mai vállalat az Egyesült Izzólámpa és Villamossági Rt. Budapesti Félvezető Gyárfejlesztésével és a Híradástechnikai Ipari Kutató Intézet egyesítésével jött létre, 1982. elején. 1983-ban a Gyöngyösi Félvezető- és Gépgyár hozzácsatolásával alakult ki mai formája, 4500 fős létszámmal. A vállalat tevékenysége két fő területen bontakozott ki: mikroelektronikai aktív alkatrészek és technológiai és mérőberendezések gyártása és fejlesztése.

A mikroelektronikai program keretében a vállalat legfontosabb feladata: létrehozni az évente 120 ezer szilíciumszelet megmunkálására alkalmas gyártókapacitást. A beruházás első szakaszában a MOS-technológiájú chipüzem készült el, amelyben berendezésorientált áramkörök, memória-áramkörök, majd rutinfeladatok megoldására alkalmas katalógusáramkörök chipjei készülnek. A beruházás második szakaszában a bipoláris chipek gyártósora épült fel elsősorban berendezés-orientált áramkörök és az ipari elektronika egyéb integrált áramköreinek, valamint más aktív elektronikai alkatrészeinek előállítására. A vállalat gyártmányösszetétele a kisebb fogyasztású és nagyobb bonyolultságú áramkörök irányába tolódik el. A diszkrét félvezetőeszközök területén pedig a nagyobb teljesítményű, nagyobb frekvenciás típusok növekvő aránya jellemzi a gyártmányösszetételt.

A félvezetőeszközök szerelése, tokozása és mérése Gyöngyösön történik. A termelés jelentős része exportra kerül. Így adódik lehetőség importból bővíteni a választékot a hazai felhasználók részére.

A mikroelektronikai alkatrészgyártás kiegészítéseként a mérőberendezések terén aktív alkatrészek, elsősorban nagy bonyolultságú integrált áramkörök mérésére, osztályozására szolgáló számítógéppel vezérelt mérőautomaták készülnek. Ilyen termékekből is jelentős exportot teljesít a vállalat. A technológiai eszközök fejlesztése és gyártása a vállalat saját eszközbázisának korszerűsítését is szolgálja a szintén lényeges export mellett.

(Hungexpo Vásár Híradó, 1985/1.)

(Folytatás az 569. oldalon.)

Ismeretes, hogy az IECQ minősítési, illetve tanúsítási rendszer keretében szállított elektronikai alkatrészek kitűnnek kiváló minőségükkel, mert a Rendszer az IEC *világszabványokat* alkalmazza. Az e szabványokban előírt minőségi követelmények és vizsgálati módszerek kialakításában és nemzetközi egyeztetésében ugyanis a fejlett országok alkatrészgyártói és a berendezésgyártók szakértői vesznek részt.

Az IECQ minősítési tevékenység operatív megindulásához tehát a megfelelő szabványoknak rendelkezésre kell állniuk. Az igényeket két eljárással elégítik ki. Az egyik szerint az illetékes IEC műszaki bizottságok dolgozzák ki a hiányzó szabványokat, a másik eljárásban az érdekelt ország gyártói. Mindkét eljárásban vannak olyan elemek, amelyek az eddig megszokottól eltérőek, ezért — úgy véljük, érdemes röviden megismernedni velük. Az IEC bizottságokban készülő szabványok egymásra épülő *szabványrendszert* alkotnak. A termék valamennyi lényeges jellemzőjének és e jellemzők kiértékelési módszereinek vizsgálatát az ún. *részletes termékszabványok* tartalmazzák. A termékszabvány tartalmát, tehát azt, hogy mely jellemzőket kell a termékszabványnak tartalmaznia, az ún. *részletes termékszabvány-űrlapok* (blank detail specification) szabványa foglalja össze.

A termékszabványokban közös előírásokat, illetve a közös vizsgálati módszereket a *termékcsoportszabványok* tartalmazzák. Az ezekben közös előírásokat a *termékfőcsoportszabványok gyűjtik össze. A rendszert teljessé az alapszabványok teszik.*

A munkák előrehaladásáról az IECQ titkárság időről időre összefoglaló tájékoztatót készít, amelynek alapján úgy tűnik a legteljesebb a szabványfedezettség a kondenzátorok és az ellenállások területén. Mindkét alkatrész fontosabb típusaira gyakorlatilag minden nemzetközi szabvány rendelkezésre áll.

Visszatérve a másik eljárásra, amely szerint az érdekelt gyártók is jogosultak nemzetközi szabványelőírást előterjeszteni, megemlítjük, hogy ezeket a tanúsítás rendszer *ideiglenes műszaki előírásnak* tekinti. Általában 3 évig tarthatók hatályban. Ilyen szabvány csak akkor terjeszthető elő, ha az IEC-ben nincs megfelelő előírás, illetve nem várható, hogy a szokásos eljárás alkalmazásával egy éven belül kidolgozásra kerül.

Ideiglenes előírások alapján indul a tanúsítás az elektromechanikus elemek, pl. a kapcsolók, a reedrelék, a koaxiális csatlakozók, továbbá a potencióméterek területén.

Itt érdemes megemlíteni, hogy az IEC további egyszerűsítést vezet be, amellyel egyrészt a szabványok átfutási idejét, másrészt a központi iroda terhelését lehet csökkenteni. Az új eljárás lényege: a nemzeti bizottságok észrevételeit ezen túl külön-külön nem körözik, hanem a bizottsági titkárságnak egy összesítőt kell készítenie, amely az észrevételeket a szakaszok sorrendjében részletezi. Körözésre ezt az összesítőt küldik, 6 héttel a bizottsági ülés előtt.

(Ocskay-REMIX)

✱

Az 1981-ben meghirdetett elektronikai központi fejlesztési program egyebek között olyan szervezeti változásokat is

előíranyzott az iparágban, hogy a fejlesztéseket zárt láncolatban végezzék. E láncolatban értelemszerűen beletartozott volna a fejlesztésekhez szükséges anyag- és berendezésimport lebonyolítását, valamint a késztermékek külföldi értékesítését szolgáló önálló külkereskedelmi szervezet is, tekintettel arra, hogy korábban az Elektromodulhoz tartozott az import és az akkori Egyesült Izzó saját tevékenységi körében önállóan exportált.

A fenti elképzelés a Mikromodul Külkereskedelmi Vállalat tavaly novemberi megalakításával csak részben sikerült. Az 1982. elején megkezdődött és 1984-ig elhúzódo egyeztetés az új vállalat két alapítója az Elektromodul és a Mikroelektronikai Vállalat kompromisszumát tükrözi. A kormányprogram ugyanis a MEV hatáskörébe utalta a fejlesztések háttérének megteremtését is. A beruházás jelentős részét adó Szovjetunió azonban nem tudott minden szükséges berendezést leszállítani, ezek helyett tanácsokat adott, hogy mely tőkés importtermékeket érdemes megvásárolni.

Mivel az Elektromodul nem foglalkozik termelőeszköz-kereskedelemmel, a technológiai berendezések importja értelemszerűen a Mikromodul egyik feladatává vált. (A korábbi beszerzésekre a MEV esetenkénti külkereskedelmi jogot kapott, a fő profilba tartozó termékekre pedig a későbbiekben ezt véglegesíteni kívánja.)

Az Elektromodul a kompromisszum értelmében végül is megtartotta a MEV által gyártott alkatrészek bizonyos részének exportjogát. A Mikromodul ezzel szemben jól képzett szakembergárdájánál fogva a gyártási eljárások (know-how) exportjában kapott komoly lehetőséget, ami egészen új színt adott a hazai elektronikában. Jelentős bevételt remélnék a tervezési módszerekkel kapcsolatos rendszeresítések értékesítésétől, miután tavaly 1,5 millió dolláros tőkés exportot sikerült lebonyolítaniuk. Ennek külön érdekessége, hogy a kivitel főként a fejlett számítástechnikával rendelkező nyugat-európai országokba irányult. A Mikromodul sajátos értékesítési területe a berendezésorientált áramkörök tervezése, ami főként a MEV termelési tapasztalatain alapul. Ez a szervezet végzi a szocialista országokkal kényszerűségből folytatott közvetlen elektronikai alkatrészcsere is. A Mikromodul lényegében egyfajta kereskedőház szerepét is be kívánja tölteni, azaz máshol megvásárolható tudást szerez meg, ad el, telepít és tanít be. Külföldi berendezésbázisra dolgoz ki mikroelektronikai fejlesztést, elsősorban a fejlődő országokban, és ebben a tevékenységében az UNESCO-val fennálló kapcsolatai is segítik.

A Mikromodul az idei évre 1,4 milliárd forint értékű forgalmat tervez, amelynek 85 százaléka behozatal és 15 százaléka kivitel lenne. Szoros kapcsolatban állnak a mikroelektronikában nálunk valamivel előbbre tartó Csehszlovákiában és tárgyalások folynak ottani tervezési feladatok elvállalásáról. A Központi Fizikai Kutató Intézzel megkezdték egy atomreaktorok szimulátorába beépítendő áramkör fejlesztését és a Mikromodul foglalkozik egy számítógép-interface mikroáramkör megtervezésével is. Ennek ellenére a hazai számítástechnikai gyártók nem számítanak az új magyar mikroáramkörök nagyobb vásárlói közé. (Világgazdaság, 1985. április 13.)