

Az Elektromodul alkatrész-forgalmazási feladatai az EKFP időszakában

IKL ÓDY GÁBOR

Elektromodul



IKLÓDY GÁBOR

ÖSSZEFOGLALÁS

A szerző olyan témával foglalkozik, amely elektronikai iparunk egyik legnagyobb gondját, problémáját jelenti: az alkatrészellátással. Írásában először az Elektromodul tevékenységével foglalkozik és az értékelő, utolsó fejezetben összegezi a múlt tanulságait és a jövő lehetőségeit. Egy-egy megállapításánál érdemes megállni és hosszan elgondolkozni.

Az Elektromodul Magyar Elektrotechnikai Alkatrészkereskedelmi Vállalat, amint az a nevéből is kitűnik, elsősorban elektronikus alkatrészek exportjával és importjával, továbbá a TEK tevékenységéből adódóan, belföldi alkatrészellátással foglalkozik.

Az 1983. évi összforgalom 8 milliárd forint volt. Ebből:

- az aktív elemek forgalma: 4 milliárd Ft,
- a passzív elemek forgalma: 1,6 milliárd Ft,
- az elektromechanikai elemek forgalma: 2,4 milliárd Ft.

Ez jól mutatja az egyes cikkszoportok vállalaton belüli megoszlását is.

Klasszikus értelemben véve tehát, az Elektromodul jelenti a hazai elektronikus alkatrészforgalom fő ütőerét. A magyar és külföldi alkatrészgyártóktól, szállítóktól begyűjti az alkatrészeket, amelyeket a magyar és a külföldi felhasználók (vevők) részére forgalmaz.

A klasszikus modell alól kivételt képeznek a közvetlen művi kiszolgálások, valamint az EMO-n kívüli csatornákon beérkezett importalkatrészek. Ez utóbbiak — egyes becslések szerint — a teljes elektronikus alkatrészimport 30–40%-át is eléri.

Az EMO feladata lenne ezen egyéb csatornákon (tartalékalkatrészként, más cikkszám alá bújtatva vagy egyszerűen engedélyezett párhuzamos külkereskedelmi tevékenység útján) beérkező alkatrészimport szakmai felügyelete ármunka, választékolás szempontjából. Ezen felügyeleti szerepének az EMO — megkeresések híján — nem tud eleget tenni. Féltő, hogy az országba jutó teljes tőkés alkatrész mennyiség összességében több konvertibilis devizába kerül, mint amibe koordinált vagy központosított alkatrészimport esetén kerülne. Az EMO-n kívüli, 30–40%-os alkatrészimport ellenére a főhatóságok még mindig kizárólag az EMO-t kérik fel jelentések, prognózisok, forgalmi kimutatások vagy éppen a VII. ötéves terv-koncepció összeállításához szükséges alapadatok szolgáltatására.

Beérkezett: 1984. VII. 7. (H)

A BME-n 1953-ban szerzett gépészmérnöki oklevelet. Az egyetem elvégzése után az alagi Központi Kísérleti Üzemben kezdett dolgozni, mely 1957-től, a Mechanikai Laboratóriumba olvadt be. Itt termelési osztályvezető, főtechnológus, meo főosztályvezető volt 1963-ig. 1963–73 között a BRG vezérigazgatója, 1973-tól 1980. végéig a BHG vezérigazgatója, 1981-től pedig az EMO vezér-

igazgatója. 1980. végéig berendezésfejlesztés és gyártás szervezésével foglalkozott. Mindhárom munkahelyén, ma is figyelemre méltó eredményeket ért el. Ezen tevékenységét több külföldi és hazai kormánykötöttesel ismerték el. 1981-től aktívan részt vesz az EKFP végrehajtásának szervezésében, és az elektronikai alkatrészellátás nem könnyű feladatának végrehajtásában. A HTE Elnökségének és V.B.-jének tagja.

Tudomásul kell venni, hogy az EMO adatai, iparpolitikai lépések megtételére, csak a fentiek figyelembevételével használhatók.

Az EKFP-t közvetlenül megelőző és az EKFP első éveiben (1981–82-ben) az Elektromodul, forgalmazási szerepét komolyan véve, kidolgozta a leghelyzetesebb igazodó kereskedelmi-műszaki stratégiáját. Ez, egyrészt az alkatrészimport visszásságaiból és az ország akkori devizális helyzetéből logikusan következett, másrészt összefüggött az EKFP teljesítésével. Segítette azt.

Ezen stratégia elemei, részletesebben:

1. Gyártókkal—felhasználókkal való kapcsolattartás

Régi, jogos igény kielégítése céljából, műszaki-vevőszolgálati tevékenységet és vállalati információs rendszert hoztunk létre, a berendezésgyártók rövidebb-hosszabb távú alkatrészgondjainak, valamint az alkatrészgyártók gyártási-fejlesztési tevékenységének feltérképezésére, továbbá, az igények és lehetőségek összeegyeztetésére. Ennek a tevékenységnek tipikus, és egyben alapvető formája lesz a jövőben, a gyártók és felhasználók „összehozása”, a BOÁK területén.

Sok szó esik manapság a Berendezés Orientált Áramkörökről (BOÁK). Talán túl sok is. Kétségtelen, hogy szinte minden félvezetőgyártó rendelkezik manapság különböző technológiával és elemsűrűséggel készült BOÁK-kal, de ezek aránya a katalógus áramkörökhöz képest még kicsi. Optimista előrejelzések is csak kb. 20%-os részesedést jósolnak. Ez nem a BOÁK jelentőségének lebecsülését jelenti, hanem

azt, hogy mint minden dolognak, ennek is megvan a helye egy rendszeren belül. Először ezt a helyet kell pontosan meghatározni. Ha megvan, törekedni kell a lehető leggazdaságosabb kihasználásra.

Magyarországon ma még igen nehéz felbecsülni a BOÁK iránti várható igényt. Ennek több oka van. Milyen kérdések lebegnek ma egy berendezés-konstruktőr vagy gyártó szeme előtt?

Néhány, ezek közül:

- a termék gazdaságossága;
- a termék megbízhatósága;
- a termék korszerűsége;
- a termék piaci versenyképessége;
- a termék gyárthatósága stb.

Természetesen egy ilyen követelményrendszer akkor teljesíthető, ha hasonló követelményeket támasztunk az alkatrészgyártókkal szemben is. Velük szembeni további követelmény a „second sourcing”, tehát egy alkatrész, kettő vagy több forrásból való beszerzési lehetősége. Az a berendezéstervező, aki ma már nagy biztonsággal képes használni a katalógus áramköröket, csak akkor fog erről az útról leterni, ha a BOÁK, valamint többet nyújtanak (árban, tervezési kényelemben, kompaktságban, megbízhatóságban, hozzáférhetőségben) számára.

Igen erősek még a szubjektív tényezők. Nehezen hiszik, hogy az oly hosszú „csipkerózsika álomba” szenderült mikroelektronika, szinte egy csapásra testreszabott áramköröket is képes megvalósítani. Ezen, csak az EMO igen jó vevőszolgálati tevékenységével, és bármilyen furcsán is hangzik, a MEV sok-sok saját chibból gyártott megbízható katalógus-áramkörével lehet segíteni.

Igaz az is, hogy amikor berendezésorientált áramkörökről beszélünk, mindenki azonnal csak a monolit áramkörökre gondol. Hajlamosak vagyunk megfélekedni egy, már régen meghonosodott technikáról, mely egyre nagyobb eredményekkel kecsegtet. Ez a hibridtechnika. Itt már évek óta, az áramkörök döntő része, vevőigény szerint készül. A hibridek gyártása már kis sorozatok esetén is gazdaságos lehet. Feltétlenül gondoskodni kell e technika szintentartásáról, sőt folyamatos továbbfejlődéséről, hiszen ebben még nagyon sok a kihasználatlan lehetőség, a berendezésgyártók számára.

Feltétlenül szükséges lenne a hazai sorok rendezése és az egyes feladatok felosztása, a különböző vállalatok között, ezen a területen is. Ez annál is fontosabb, mert mint köztudott, a MEV mellett a Híradástechnika Szövetkezet „gate array” gyártósora (mely előregyártott szeletekből kiindulva alakítja ki az áramköröket) az év közepétől üzemel. A jelenlegi igények nem töltik még ki a teljes gyártó kapacitást. Tehát feladat van bőven és látható az is, hogy milyen nagy jelentősége van a koordinálásnak, az országon belüli ésszerű munkamegosztásnak. Ez egyaránt vonatkozik a fejlesztésre és a gyártásra is.

2. Szocialista átterelés

Nyilvánvaló, hogy az ország jelenlegi devizális helyzetében, a tőkés alkatrészimport szocialista re-

lációba való átterelése, az EMO egyik fő műszaki-kereskedelmi feladatát jelenti. Az EMO ezt a feladatát idejében, nagy energiaráfordítással vállalta is. Az átterelési folyamat, kívánnál lassúbb előrehaladásának okait, nem árt részletesebben megvizsgálnunk.

- A nehézségeket egy mondatban úgy tudnám összefoglalni, hogy ma, Magyarországon, az elektronikai fejlesztés, szinte kizárólag tőkés eredetű katalógus-alkatrészekkel történik. A fejlesztőknek rendelkezésre állnak, saját székényükben, a nagyobb tőkés cégek katalógusai és alkalmazástechnikai leírásai, de a szocialista cégek gyártmánykatalógusai ma is, kurióznak számítanak.

A tőkés cégektől, fejlesztéshez alkalmas mintadarabok gyorsan, sokszor ingyen hozzáférhetők. Pár darabos szocialista minta megrendelésénél viszont nem biztosítható az azonnali szállítás.

A mindenkire eljutó nyugati szakirodalom, egyes problémákra, kidolgozott megoldásokat kínál. Ezek felhasználása esetén licencciját fizetni nem kell, így a fejlesztő fáradságos gondolkodás és tervezés nélkül, végül is kis befektetéssel tudja a feladatot megoldani.

A nyugati szakirodalomban propagált alkatrészeknek többnyire nincs szocialista megfelelője, így egy hasonló típus alkalmazása is már komoly áttevési munkát igényelne, amit a konstruktőrök nem vállalnak.

Ide kívánczik a fejlesztők anyagi érdekeltisége. Ez egy-egy terület kivételével — általában a készülék elkészültéhez kapcsolódik, nem pedig a tőkés import megtakarításához. Amíg a fejlesztő közvetlenül nem érdekelt a tőkés import megtakarításában, addig e területen aligha várható számottevő javulás.

- Nagyon kényes téma az ár. Sajnos sok szocialista eredetű alkatrész ára magasabb a tőkés piaci átlagnál, és csak nagyon lassan változik. Ez persze igaz a mi exportunkra is. Tény, hogy a szocialista országokból történő beszerzések — jó részében a termékek — a felhasználókhöz már a tőkés átlagár alapján jutnak, ugyanis az árkülönbözetet 50—50%-ban a KKM és az Elektromodul magára vállalja, ezzel is segítve a szocialista alkatrészek alkalmazását.

- Még rosszabb a helyzet, ha a szállítási határidőket vagy a szükséges mennyiségek szállítási lehetőségeit vizsgáljuk. Itt bizony megrendeléseinket, szocialista partnereinkhez, minimum egy évvel korábban kell feladni. Legjobb szakosításokkal és hosszú lejáratú szerződésekkel, évekre előre kell biztosítani a szükséges mennyiséget. Sajnos nehéz 5 évre előre pontosan meghatározni típusmélységig az igényt. E téren valamit segít a helyesen megválasztott konszignációs raktár és vállalatunk saját készletválasztéka is.

A fent részletesen felsorolt nehézségek ellenére, hazaira és szocialistára való átterelés terén, a következő eredményeket értük el 1983-ban:

Termékcsoport	Kiváltott tőkés import					
	összesen		hazai forr.		Rbl. visz.	
	e\$	meگو. %	e\$	meگو. %	e\$	meگو. %
El. mech. alk.	150	7,8	100	5,2	50	2,6
Passzív alk.	704	36,5	190	9,8	514	26,7
Aktív alk.	1073	55,7	9	0,5	1064	55,2
Összesen	1927	100,0	299	15,5	1628	84,5

Meg kell jegyezni, hogy az áttelések további gyorsításának útjába, nagyon sok kereskedelmi megállapodás hiányából fakadó akadály is kerül, tehát az sem fokozható ma korlátlanul.

3. A választékolás

Az Elektromodul a választékolási, egységesítési folyamatot, 1981-ben, a felhasználó vállalatok által indokolatlan sokféleségben rendelt import alkatrész-szortiment, műszakilag alátámasztott, logikus mértékben való csökkentésére indította be. Közismert, hogy a tőkés alkatrészimport drasztikus szigorítása előtt, az 1970-es évek második felében, a felhasználók, a különböző gyártók hasonló funkciójú alkatrészeiből azt rendelték az Elektromodultól, amelyre konstruktöreik könyvespolcán katalógus éppen megtalálható volt. 1980-ban például kb. 4000 fajta integrált áramkört használt fel az ország, míg a felhasználóipar által igényelt integrált áramkörti funkciókat — józan műszaki mérlegelés alapján — 800–1000 jól kiválasztott típussal el lehetett volna látni. Más alkatrészek (pl. elektromechanikus elemek) vonatkozásában talán még erősebb típuszűkítés volt indokolt.

Ebben a szellemben jelentek meg 1982. januárjától júliusáig az EMO Aktív-, Passzív- és Elektromechanikus Választékjegyzék kötetei, melyek szép sikert arattak. Az országos visszhang hatására, az Ipari Minisztérium Programirodája állt a választékolási folyamat élére és az ez évben megjelenő választékjegyzék kötetek, már az IPM Programiroda — EMO — szakgyártó vállalat közös gondozásában, a felhasználó vállalatok zsürizése mellett kerülnek kiadásra.

Így az EMO-ban forgalmi-gazdaságossági szempontból kezdeményezett választékolás, a közben beindult EKFP szerves részévé vált. Ez nagyon jól kitűnik akkor, ha a választékolási munka mai főbb célkitűzéseit soravesszük:

- A választékolás elsődleges célja a hazai gyártású alkatrészek propagálása. Minden, korszerűnek mondható, gyártott, vagy fejlesztés alatt álló hazai alkatrészt beveszünk választékjegyzékeinkbe.
- A szocialista alkatrészek propagálása, választékjegyzékeink másik fontos célja, és egyben a szocialista áttelési munka egyik fő eszköze, a szocialista alkatrészimport előző részben taglalt nehézségeinek leküzdésére.

- Választékjegyzékeink alapvetően a korszerűsítést, a perspektivikus alkatrészek felé való igényeltolást igyekeznek elősegíteni.
- A választékolási munka fontos része még a dokumentáció-központosítás. Célul tűztük ki ugyanis hogy minden választékolt alkatrész-típusból, továbbmásolható, konstrukcióra alkalmas műszaki dokumentum álljon rendelkezésre, vagy az Elektromodul katalógustárában, vagy a szakgyártó vállalatoknál. Ez szocialista importalkatrészekre is igaz, ezzel is segítve a szocialista alkatrészimport nehézségeinek leküzdését.
- A választékolásnak IC-k vonatkozásban van egy olyan, EKFP-hez kapcsolódó, jövőbeli feladata is, hogy az egységesítő katalógus IC-választék mellett, egyre növekvő számban ajánljon BOÁK-at is.

Végül szánjunk egy pár szót a választékolás várható hatályának. A választékjegyzékeknek Magyarországon hatósági rendelettel érvényt szerezni természetesen nem lehet. A vállalatokat nem lehet arra kényszeríteni, hogy kizárólag a választékjegyzékek alapján rendeljenek. Az igazat megvallva, az EMO is zavarba jönne időnként, mint ahogy erről már szóltunk, ha a választékjegyzékekbe jó szándékú propagálásként beírt hazai és szocialista típusok megrendelése esetén, „tűzoltásként”, nem állna fenn, a tőkés hiányimport-beszerzés lehetősége. Marad tehát az alacsonyabb árral és rövidebb szállítási határidővel, vagy éppen azonnali kiszolgálással való „ösz-tönzés”, a választékjegyzék érdekében.

A rövid szállítási határidő, a szocialista relációba való tereléssel párosítva (a szocialista alkatrészek már említett, hosszú szállítási határideje miatt) csak nagyarányú központi EMO-készletezéssel oldható meg, viszont az EMO pillanatnyilag kevés forgóeszközzel rendelkezik. Bátran állíthatom, hogy az EMO megfelelő forgóeszközzel való ellátása a fenti célra a VII. ötéves terv elektronikai programja sikerének egyik kulcsa.

4. Végezetül még néhány iparpolitikát is érintő problémára hívom fel a figyelmet

Az EKFP eredeti célkitűzései alkatrészvontakozásban nem teljesültek. Befejezett beruházások még nincsenek. Ennek következménye egyrészt az, hogy a belföldről-belföldre történő ellátás, nem alakul a várakozásnak megfelelően, másrészt a ma már alkatrészszoronkénti kiegyenlítésre törekvő szocialista árucserre-forgalom számára, nem rendelkezünk elegendő és megfelelő áruval (pl. Kontakta, Remix, HAGY, KŐPÖRC termékek hiánya). Emiatt, kénytelenek vagyunk szállítási készség felkutatása esetén, az alkatrészimportot késztermékekkel, vagy más alapanyaggal ellentételezni.

A szocialista alkatrész-árukerének jelenleg olyan alacsony a szintje, hogy ha — minden erőfeszítésünket latbavetve — évi 30%-os szocialista alkatrészimportnövelést valósítanánk meg, a szocialista-tőkés import megoszlás, még évek múlva sem lenne megfelelő.

Ezért, ha berendezésgyártóink által jelenleg diktált, évi 12—14%-os fejlődési ütemet tartani kívánjuk, ennek alkatrészfedezete — bármilyen szomorú is kimondani — csak a tőkés import növelésével lenne biztosítható. Erre pedig devizafedezet nincs, és nyilvánvalóan nem is lesz. Az EMO-nál központosított, vállalati referenciakeretek az utolsó években abszolút értékben is évi kb. 10%-kal csökkentek. Az áremelkedésből következő devalvációt is figyelembe véve, a tőkés importlehetőségek évi 20%-os csökkenéséről beszélhetünk. Nem valószínű, hogy ez a tendencia megfordulna a következő évben.

Mi következik ebből? A berendezésgyártó ipar fejlődési dinamikájának nem kívánatos, kényszerű visszafogásával kell számolni.

Egy biztos. A szocialista import ugrásszerűen nem növekszik, a belföldi szállítókészség javulása nem valószínűsíthető, a tőkés beszerzés határideje többszöröse a korábbinak, és áraik is emelkedő tendenciát mutatnak. Tehát az ellátás oldaláról növekszik a feszültség és az Elektromodulból nézve a berendezésgyártó ipar alkatrészellátásáról az ország műszaki közvéleményének semmi megnyugtatót nem tudok mondani.