

# A VIDEOTON TÖRTÉNETE

1938–1990

Megjelent a gyár alapításának 75. évfordulójára





# A VIDEOTON TÖRTÉNETE

1938-1990

## A KÖTET SZERZŐI

A „HUBERTUS” VADÁSZTÖLTÉNYTŐL A TŰZÉRSÉGI GYÚJTÓKIG 1938–1948 .....	Balázs Gábor történész Vitek Gábor történész
A HIDEGHÁBORÚ 1948–1955 .... 1956 .....	Kázmér János Vitek Gábor
KÖZSZÜKSÉGLETI ELEKTRONIKA 1955–1990 .....	Kázmér János Baráth István Tunkli Mihály
KATONAI ELEKTRONIKA 1955–1990 .....	Kázmér János
SZÁMÍTÁSTECHNIKA 1969–1990 .....	Kázmér János Ujvári Zoltán Váradi László Gerlai Mátyás Dosztál György
A JÖVŐ VÁLLALATÁNAK ÉPÍTÉSE 1986–1990 .....	Kázmér János Ujvári Zoltán
AZ 50 ÉV TÁRSADALOMPOLITIKAI HATÁSAI, KIHÍVÁSAI .....	Kázmér János Baráth István Kiss László Kovács Dénes Ujvári Zoltán

## MELLÉKLETEK

A VIDEOTON FEJLESZTÉSI INTÉZET 1971–1989 .....	Ujvári Zoltán Baráth István Bárkányi Attila Bozóki György Kékesdy Gábor Lugosi Károly Pállai András
A SZKÜBT/VIDEOTON AUTOMATIKA KÖZÖS VÁLLALAT .....	Fodor Tamás Forró Péter Dr. Kőrös Endre Lévai András Tóth Attila
A TABI GYÁREGYSÉG .....	Mohos József
A DISPLAY FEJLESZTÉSI OSZTÁLY .....	Csapó László Fábián István Dr. Nagy Rezső
AZ ALKALMAZÁSFEJLESZTÉSI ÜZLETÁG (AFÜ) .....	Váradi László Csapó László Dr. Nagy Rezső
A VIDEOTON SPORTKLUB TÖRTÉNETE 1941–1990 .....	Galántai Imre



## TARTALOMJEGYZÉK

ELŐSZÓ .....	7
A „HUBERTUS” VADÁSZTÖLTÉNYTŐL A TŰZÉRSÉGI GYÚJTÓKIG 1938–1948 .....	11
A HIDEGHÁBORÚ 1948–1955 .....	35
1956 .....	43
KÖZSZÜKSÉGLETI ELEKTRONIKA 1955–1990 .....	53
RÁDIÓ-VEVŐKÉSZÜLÉKEK 1955–1990 .....	55
HANGSZÓRÓK, HANGDOBOZOK 1954–1990 .....	71
TELEVÍZIÓKÉSZÜLÉKEK 1959–1990 .....	83
OPTIKAI ADATHORDOZÓK 1986–1990 .....	97
KATONAI ELEKTRONIKA 1955–1990 .....	107
SZÁMÍTÁSTECHNIKA 1969–1990 .....	121
A JÖVŐ VÁLLALATÁNAK ÉPÍTÉSE 1986–1990 .....	139
AZ 50 ÉV TÁRSADALOMPOLITIKAI HATÁSAI, KIHÍVÁSAI .....	179
AZ ÁTALAKULÁS 1991 .....	199
ZÁRÓ GONDOLATOK .....	203
MELLÉKLETEK	
A VIDEOTON FEJLESZTÉSI INTÉZET 1971–1989 .....	209
A SZKÜBT/VIDEOTON AUTOMATIKA KÖZÖS VÁLLALAT 1980–1991 .....	249
A TABI GYÁREGYSÉG .....	263
A DISPLAY FEJLESZTÉSI OSZTÁLY .....	273
AZ ALKALMAZÁSFEJLESZTÉSI ÜZLETÁG (AFÜ) .....	281
A VIDEOTON SPORTTÖRTÉNETE 1941–1990 .....	301

---



---

# ELŐSZÓ

---



---

A 75 esztendőes VIDEOTON történetének első fél évszázadát átölelő kötetet tart a kezében, Kedves Olvasó. Akik írták, jobbára saját múltjukra tekintenek vissza e lapokon, a szakember tárgyilagosságával, mégis színesen, olvasmányosan.

A könyv a VIDEOTON perspektívájából tárja elénk a II. világháború világégését, az újraindulást, a személyi kultuszt, az 56-os forradalmat, és főképpen az azt követő, rendszerváltásig eltelt időszakot. Akit az események ismerete iránti kíváncsiság vezérel, ugyanúgy megtalálja benne a választ, mint az, aki a műszaki haladást szeretné visszatekintve nyomon követni, a VIDEOTON termékeken át.

A történet jól mutatja az emberi küzdelmet, útkeresést, a stratégiai váltásokat, az összefogás és a gondolkodó, szorgalmas munka erejét, mely túlmutat érdekeken és ideológiákon. Bővelkedik e könyv azokban a részletekben, melyek tanulságossá, olvasmányossá teszik az adott kort megélték számára, még azoknak is, akik életük során a VIDEOTON-nal kapcsolatban voltak. Minden bizonnyal hasznos lesz azoknak a fiataloknak is, akik mai fejjel próbálják múltjukat, múltunkat megérteni.

Igazi ipartörténeti tanulmány a VIDEOTON számítástechnikai termékei evolúciója, hiszen a személyi számítógépek megjelenéséig ezek igen közel jártak a világ élvonalához.

Ennél is nagyobb kuriózum a hadi elektronikai vonal bemutatása. A minden külső számára máig teljesen elzárt világ e könyvben tárul elénk elsőként.

A történet részesei közül sokan sajnos nincsenek már köztünk. A könyv nekik is emléket próbál állítani.

A második kötet, mely a rendszerváltás óta eltelt eseményeket mutatja majd be, ma is „íródik”. Mi, a VIDEOTON mai dolgozói, ezen új történet részeseiként azt kívánjuk, hogy ha majd az is papírra vetődik, ugyanolyan kíváncsisággal vegyes tisztelettel forgathassa azt az olvasó, amilyennel teheti ezt e kötetrel is.

Napjainkban szinte példa nélküli gazdasági válságot élünk át, mely nem kímél sem országokat, sem cégeket, sem magánembereket. E történet talán segít bemutatni, hogyan lehet újra és újra talpra állni, hogy megújulva, megerősödve kerüljünk ki a nehéz helyzetekből.

Mert ez a megújulási képesség a VIDEOTON legnagyobb ereje.

Székesfehérvár, 2012. október 12.

*Sinkó Ottó*  
*VIDEOTON Holding Zrt.*  
*vezérigazgató*

---













## AZ ELSŐ ESZTENDŐK A HÁBORÚS KÉSZÜLŐDÉS JEGYÉBEN (1938–1944)

„Köztudomású, hogy a városnak nincs komoly gyáripára. Így a mezőgazdaságban elhelyezkedni nem tudó munkásság állandó munkához juttatása egyre súlyosodó problémát jelent. Mivel állandó foglalkoztatási lehetőséget csak a város ipari életének megerősödésével lehet elérni, feltétlenül kívánatos és szükséges a gyáriparnak a város területén való meghonosítása. [...] A városoknak az ipar és a kereskedelem adja meg az igazi városias jelleget és hogy Székesfehérvár további fejlődését, lakosságának gyarapodását és jólétének előmozdítását is csak az iparosodás biztosítja; ezért az új, hatalmas gyárüzem idetelepedése a város jövője szempontjából ma még előre nem is látható rendkívüli jelentőségű, nagy eseménynek tekintendő” – fejtette ki az adásvételi szerződéssel kapcsolatos álláspontját indokolásában Székesfehérvár Törvényhatósági Bizottságának közgyűlési határozata 1939 augusztusában.

A – későbbiekben VIDEOTON néven ismertté vált – gyár létrejötté számos történelmi tényező összejátszásának köszönhető. Az 1938 elején megindult fegyverkezési program kidolgozása, a hadianyag-gyártási kapacitás növelése vezetett a budapesti székhelyű Vadásztöltény-, Gyutacs- és Fémárgyár Részvénytársaság új, székesfehérvári üzemének megalakításához. A jó közlekedési adottságokkal rendelkező város mondhatni tárt karokkal fogadta az új gyárat. Székesfehérvár polgármestere, Csitáry G. Emil is tisztában volt azzal, hogy a fejlődés kulcsa az iparosodás, s ennek hiánya a jórészt földműves lakosság (akkortájt mindössze alig 100 ipari foglalkozásút rögzítettek helyben) elszegényedéséhez, társadalmi és szociális problémákhoz vezet.

A gyár története a világháború előtti utolsó békeévben, 1938-ban kezdődött. Ekkor indultak ugyanis azok a tárgyalások, amelyek eredményeként a következő év tavaszán már az új gyár építése is elkezdődhetett. Az 1930-as évek második felében Németország megkezdte a háborúra történő felkészülést, s ennek jegyében megindult a hadianyagok gyártása a „Harmadik Birodalomban”. Magyarország is, amely mind gazdaságilag, mind pedig politikailag egyre inkább a nemzetiszocialista nagyhatalom érdekkörébe került, a revízió szellemében gazdaságának egyre nagyobb hányadát állította a fegyverkezés szolgálatába. A háborús kapacitás növelése érdekében új gyárak létesültek, hiszen a második világháborúra való fokozott ütemű felkészülés egyre szükségesebbé tette a hadiüzemek létesítését. A trianoni határok mögé kényszerített Magyarország, amelynek gazdasága és társadalma amúgy is oly sok nehézséggel találta magát szemben az első világháború óta, most ismét azzal szembesült, hogy háború készül a világban, amely elől semmi módon nem képes kitérni. S vajon mi vezetett idáig? Ehelyütt szükséges vázlatosan megvilágítanunk a történelmi hátteret.

### Aki még Weiss-éknél kezdte

...  
Nagy Lajossal, a Rádiógyár művezetőjével — aki még háro Weiss Manfréd csepeli gyáros, székesfehérvári gyárában kezdett dolgozni —, mi mással is lehetne kezdeni a beszélgetést.

— A 30-as évek második felében a Vadásztöltény és Fémárgyár RT új gyárat alapított Székesfehérváron. Az 1938-as próbaüzemelés után egy évvel már folyamatosnak mondható termelés volt itt. Te, Lajos bácsi, milyen területen kezdted a munkát?

— Mielőtt egyetlen dátummal megadnám a választ, röviden vázolnom kell az akkori helyzetet. Én fehérvári születésű vagyok, azóta is ez a város az otthonom. Az említett 30-as években Székesfehérvár köztudottan mezővárosnak számított, ami azt jelentette, hogy munkalehetőség csak a nagyzadáknál levő napszám volt. Ezért is örültünk sokan, amikor megtudtuk, hogy a városban egy „igazi” gyár épül. A kijelölt 23 kataszteri hold nagyságú terület is arra biztatott bennünket, hogy komolyabb célja van az ipar telepítésének. 1939. december 13-án álltam munkába az építőknél. Kezdetben 28 filléres órabérem volt, majd később 45 és 55 fillér. Tizenkét órát dolgoztunk, az akkori munkánk a gyárat körülvevő kerítés be-

fejezése volt. Már állt és üzemelt a mai Ságvári, vagy ahogy mi hívtuk, az „alsó üzem, ezt követte az „L” épület, a jelenlegi televízió üzem. Ami nekünk akkoriban új volt, az a szervezett munka, az öltözők, az étkezde, a melegvizet zuhanyozó — és a minden dolgozónak járó kétélteti szabadság.

— Két év múlva elvitték katonának, és csak a felszabadulás után, 1946-ban kerültél vissza a gyárba. Az akkori munka legfontosabb részét a romeltakarítás képezte.

— Igen, ez valóban így volt. A katonaság után első utam a volt munkahelyemre vezetett. Siralmas állapot fogadtott. A gyár kifosztva, egyes épületek felrobbantva — és ezek mellett az a tudat, hogy Weiss-ék meg akarják szüntetni ezt a vállalatukat. Olyan lendülettel álltunk neki a romeltakarításnak, mintha a sajátunkat védenénk. Mi akkor már tudtuk, éreztük, hogy a fejlődés útja az iparban rejtezik, ezt a gyárat nem szabad felszámolni. Otthonról

Az első világháborút lezáró trianoni békediktátum kilátástalan politikai és gazdasági helyzetet teremtett. Magyarország területe 325 000, illetve – Horvátországot nem számítva – 282 000 négyzetkilométerről 93 000 négyzetkilométerre, lakóinak száma 20,8, illetve 18,2 millióról 7,9 millióra zsugorodott. Közepes méretű európai országból ezzel a térség egyik kisállamává vált Magyarország, amelyet terület szempontjából Lengyelország több mint négyszer, Románia több mint háromszor múlt felül. Megdöbbentőbb mindezeknél, hogy az elcsatolt területeken élő 10,6 millió ember közül 3,2 millió, tehát 30,2 százalék magyart szakítottak el az anyaországtól. A békediktátum gazdasági következményei még ennél is súlyosabbnak bizonyultak. Aláírásakor az ország engesztelhetetlen gyászba borult; 1920. június 4-én az üzletek és az iskolák zárva maradtak, a napilapok gyászkerettel jelentek meg, s ellene Budapesten százezrek tüntettek. Az Ereklyés Országzászlót ettől kezdve mindig csupán félárbcig vonták fel. A zárt gazdasági egységet képező Osztrák–Magyar Monarchia felbomlásával elkezdődött a küzdelem a túlélésért. Trianon a magyarság történelmének egyik legnagyobb tragédiája volt, így az egész magyar társadalom és valamennyi politikai párt a külpolitika alapkérdésének a revíziót tekintette. Csúpan az 1920-as évek második felében tapasztalható a nemzetközi politikai helyzet változásának köszönhetően a külkapcsolatok megélénkülése, így a Bethlen-kormány (1921–1931) rátérhetett az aktív külpolitikára. Az 1930-as években jelentős változások következtek be a nemzetközi viszonyokban, a nagyhatalmak egyensúlyhelyzetében, s Magyarország külpolitikai helyzetét is a növekvő mozgástér jellemezte. Adolf Hitler hatalomra jutásával a Gömbös-kormány (1932–1936) nagy reményeket fűzött egy német támogatással lehetővé váló revízióhoz. Ezzel viszont 1944-ig a magyar külpolitika kényszerpályára került. Az 1930-as évek második felében a magyar külpolitikai törekvések homlokterében a területi revízió megvalósítása állt, s a Párizs-környéki békerendszer megváltoztatásában érdekelt Németország a korábbinál is kiemeltebb szerepet kapott a revíziós tervekben. Esetenként ugyan történtek lépések az egyoldalúvá váló német orientáció ellensúlyozására, összességében azonban nem következett be külpolitikai irányváltás. A növekvő nemzetközi feszültségek közepette szükségessé vált a magyar haderő fejlesztése; ezt tartalmazta az úgynevezett győri program (1938), amely 5 évre 1 milliárd pengőt irányzott elő.

A hazai haderő fejlesztésének jegyében alapított új gyárat a Budapesti Kereskedelmi Bank tőkeérdekeltségéhez tartozó, budapesti székhelyű Vadászöltény-, Gyutacs- és Fémárugyár Részvénytársaság Székesfehérváron. Főrészvényesei közül báró Weiss Manfréd csepeli gyáros 51, Brázay Kálmán budafoki gyáros, kereskedelmi kormányfőtanácsos pedig 49 százalékban birtokolta a részvényeket. Az 1938 elején induló fegyverkezési program kidolgozása során nyilvánvalóvá vált, hogy a mosonmagyaróvári, a csepeli





és a nagytéanyi üzem nem képes annyi gyutacsot, csappantyút gyártani, amennyit a Győrben meghirdetett hadsereg-fejlesztési program előírányszott. A Honvédelmi Minisztérium ezért kötelezte a cégeket, hogy gyártási kapacitásukat az úgynevezett hadianyag-gyártási háromszögben, külön egységekben kettőzzék meg, s új részlegeket is létesítsenek. Előírták továbbá, hogy az új létesítményeket a fővárostól távolabb kell felállítani: olyan iparilag kevésbé fejlett vidékeken, amelyek nagyjából az ország belsejében helyezkednek el. A Vadásztöltény-, Gyutacs- és Fémárugyár Részvénytársaság választása Veszprémre esett, ahol a környező hegyek és erdőségek megfelelően „fedezhették” a hadianyagot gyártó üzemet: a gyárat az esetleges légítámadásokkal, illetve ellenséges megfigyelésekkel szemben könnyen meg lehetett volna védeni. Miután azonban a város előljárói ódzkodtak az üzem létesítésétől, Székesfehérvár „került képbe”, s végül a részvénytársaság az új gyár felállítását az egykori koronázóvárosban valósította meg.

A történet teljességéhez tartozik, hogy a Honvédelmi Minisztérium a várost már az 1930-as években kiszemelte hadászati célokra, amire a települést számos gazdasági és társadalmi jellemzője tulajdonképpen predesztinálta is. Ki kell emelnünk mindenekelőtt a közvetlen környék számottevő földműves, „kétkezi” lakosságát, amely bőségesen biztosított munkaerőt a tervezett hadiüzem számára. Szintén fontos szempont volt a gyár székelyének kijelölésénél, hogy a közeli bányák szenet szolgáltathattak, az erőművek pedig elektromos energiát biztosíthattak a tervezett hadiüzem számára. A fővárosba és környékére telepített üzemek – tekintve, hogy ezek Székesfehérvártól sem feküdtek különösebben messze – nyersanyaggal és félkész áruval láthatták el a létesítendő gyárat. Nem utolsósorban az is sokat nyomott a latban, hogy a város mind vasúton, mind közúton könnyen megközelíthető volt. A székesfehérvári ipartelepítés mellett szólt végül az is, hogy a móri „horpadásban” uralkodó szélirány elterelte a füstöt és a mérgező gázokat a város felől, így a lakosság egészségét nem károsíthatta az – ipari termeléssel egyébként elkerülhetetlenül együtt járó – gázkibocsátás.

A város vezetése ezért jelentős erőfeszítéseket tett annak érdekében, hogy a tervezett Vadásztölténygyár Székesfehérváron épüljön fel. A város országgyűlési képviselője 1932 óta az a jelentős befolyással rendelkező, országos hírű történész, Hóman Bálint (a Magyar Tudományos Akadémia tagja) volt, aki a helyi iparfejlesztésben vitathatatlan szerepet játszott. A város messzire tekintő polgármestere, Csitáry G. Emil (1899–1970) is tisztában volt azzal, hogy a nagyipar hiánya miatt Székesfehérvár fejlődése megrekedt, s számottevő gyarapodás nélküle nem képzelhető el. A város polgármesteri tisztét 1931–1941 között betöltő Csitáry ezért megtett mindent, hogy a Vadásztöltény-, Gyutacs- és Fémárugyár Részvénytársaság tervezett új gyárat az eredetileg erre a célra kiszemelt Veszprémet meg-

hozott saját szerszámokkal dolgoztunk. Felállítottunk egy úgynevezett „botos örséget”, akik a gyár lebontott kerítései körül vigyáztak az értékekre és a címnek megfelelően, valóban csak egy jó nagy bottal voltak felfegyverkezve. Elsőként az alsó üzemet hoztuk helyre, beállítottuk a Srájból érkezett új, automata gépeket és megkezdtuk a közszükségleti cikkek gyártását. Mik voltak ezek? Egérfogó, vállfa, mérleg súly, kerékpárszelep, kézikocsi — mindent elvégeztünk, csak hogy létjogosultsága legyen a gyárnak. Én arra használtam fel a „modern technikát”, hogy elvégeztem az „automata vezérlőtárcsák szerkesztő” tanfolyamot, majd később a gépész tanfolyamot. Így kerültem az 1948-as államosítás után a kazánházhoz. A tanulást már nem hagytam abba, ezt követte a gépipari technikai oklevél, és így 1957-től az akkor már megépült Rádiógyárban művezető lettem és vagyok ma is.

...

VIDEOTON Híradó  
1980. január 5.



előzve itt építsék fel. Őt – hasonlóan a többi városvezetőhöz – az sem foglalkoztatta, hogy a beruházás hadi célokat szolgált. Az új gyárban ugyanis lőszer, fegyverek, az ezekhez szükséges alkatrészek, robbanóanyagok gyártását tervezték. A vezetés előtt csupán az lebegett, hogy a város gazdasági és – ezzel szerves összefüggésben – társadalmi problémáit a gyár letelepítése által orvosolni tudják. Az idő (s ezt a következő évtizedek bebizonyították) egyértelműen őket igazolta. Ezekben az években arról is szó esett, hogy a részvénytársaság majd egy másik gyárat is létesíteni fog a városban, de a második világháború következtében erre már nem került sor, a történelem másképpen rendelkezett.

Az 1938-ban megkezdődött – gyártelepítéssel kapcsolatos – tárgyalásokat és megegyezést követően a székesfehérvári gyár alapításához a város vezetése területeket biztosított, amelynek egyes részletei, a tárgyalások alakulása levéltári források alapján rekonstruálható. Székesfehérvár szabad királyi város közművei igazgatóságának 1939. évi január 30-án tartott ülésén elhangzott, hogy a város a Lovasberényi út mentén fekvő, úgynevezett „sárgaföld-gödrök” egy részét a részvénytársaság számára gyártelep létesítése céljából kívánta elidegeníteni. A részvénytársaság tehát a tulajdonában álló, már említett mosonmagyaróvári, csepeli és nagytétényi üzeme mellé egy újat is fel akart állítani Székesfehérváron. A városi törvényhatósági bizottság közgyűlése jegyzőkönyveinek tanúsága szerint a közművek – vízvezeték- és csatorna-hálózat, valamint a villamos hálózat – kiépítéséről és transzformátor létesítéséről a városi üzemeknek kellett gondoskodniuk.

A fennmaradt jegyzőkönyvek nyomtatékosan utalnak arra, hogy „Az igazgatóság a polgármester eljárását a maga részéről is örömmel fogadja, és figyelemmel azokra a fontos városi érdekekre, amik a nagyszámú munkást foglalkoztató gyártelep megépítéséhez fűződnek, javasolja a közgyűlésnek, hogy a szerződéstervezetet változatlanul fogadja el”. Javasolta továbbá a közgyűlés számára, hogy a megállapodás szerint a vízvezeték- és szennyvízcsatorna-hálózatot a társaság által nyújtandó 40 000 pengő kölcsön terhére, a 25 000 pengőt kitevő villamos hálózati berendezést pedig a folyó évi költségvetésben a villamosmű „hálózatbővítés”-ének céljára előirányzott hitel terhére építtesse meg. Az igazgatóság a további szükséges intézkedések megtételével a város polgármesterét és az üzemigazgatót bízta meg. Erről a törvényhatósági bizottság közgyűlését, a város polgármesterét és az üzemigazgatót jegyzőkönyvi kivonaton értesítette a város közműveinek igazgatósága.

Miután minden akadály elhárult az adásvétel elől, a közgyűlés (az úgynevezett kisgyűlés 1939. január 31-én kelt véghatározata alapján) 1939. február 7-én jóváhagyta az ingatlanok átengedését. A közgyűlési jegyzőkönyv szerint a beterjesztett adásvételi szerződés rögzítette az eladó képviselőjében eljáró Csitáry G. Emil polgármester megállapodását a részvénytársaság

*A helyi munkahely-teremtési törekvések szempontjából nem elhanyagolandó a jegyzőkönyv egy bejegyzése:*

„a közgyűlés helyesléssel veszi tudomásul a polgármesternek azt az eljárását, hogy a R. T. igazgatóságával folytatott tárgyalása során biztosította azt, miszerint a gyárüzem építkezésével kapcsolatban vállaltba adandó munkáknál a lehetőség nyújtotta keretek között a helybeli vállalkozók, iparosok és munkások fognak munkához jutni.”

vezetésével, a város törvényhatósági bizottságának hivatkozott 1846/1939. számú véghatározata alapján. A szerződés 1. pontja kimondta a felsorolt ingatlanok 3000 pengő vételár fejében történő elidegenítését gyárüzem létesítése céljából. A „Vevő” az ingatlanokat a vételáron meg- és átveszi, továbbá „a vételárat a szerződés aláírásakor eladó város törzsvagyron pénztárába készpénzben befizeti.” A szerződés szövegének ismertetése után a közgyűlés a gazdasági, építési, jogi és pénzügyi bizottság, a közművek igazgatósága, valamint a törvényhatósági kisgyűlés javaslatára a város polgármesterének eljárását jóváhagyólag tudomásul vette. Ezt követően döntött a közgyűlés a terület részvénytársaság számára történő elidegenítéséről. A szerződés „b” pontja szerint az „Eladó” a Lovasberényi útról az eladott ingatlanok kezdő határáig hozzávetőleg 260 méter hosszúságban levezető utat építtet s azt állandóan „jó karban tartja”. Ezenkívül a szerződés „c” pontja kötelezte az „Eladó”-t, hogy a városi közművekkel, saját költségén haladéktalanul kiépítteti az eladott ingatlanok kezdő határáig a vízvezeték, a szennyvízcsatornát és a villamos gerincvezeték a szükséges transzformátorral együtt. A „d” pont arról rendelkezett, hogy amennyiben a közművek megépítésének összes költsége meghaladná a 65 000 pengőt, akkor a közműhálózat mielőbbi megépítése érdekében a részvénytársaság 40 000 pengő kölcsönt nyújt 15 évnyi futamidővel évi 4 százalékos kamatra a városi közművek számára.

A gyártelep szakmai véleményezése során – 1938-tól – több alkalommal tárgyaltak a gyártelep helyéről, amelyet a város vezetése a város déli részén, a Széchenyi utcát követő elhagyott területen óhajtott kijelölni. A részvénytársaság ugyanakkor viszonylag védettebb helyet képzelt el, ez okból a város keleti szegletében, a Lovasberényi út mellett elterülő, használaton kívüli agyagbánya hasznosítását szorgalmazta. A város közművei igazgatóságának 1939. január 30-i hozzájárulását és az adásvételi szerződés közgyűlési jóváhagyását követően az agyagbánya átadása még 1939. február elején meg is történt, s az építkezés ott meg is kezdődhetett. A gyártelepítés következő lépéseként Székesfehérvár törvényhatósági bizottsága 1939. március 31-én tartott rendkívüli közgyűlésén újabb véghatározatot hozott, amelynek értelmében a közgyűlés a részvénytársaságot a létesítendő üzem után kivetendő pótdadó egy részének megfizetése alól a gyárüzembe helyezésétől számított és maximálisan engedélyezhető 15 évi időtartamra mentesítette. A határozatot a belügyminiszter 32 628/1939. IV. számú leiratával hagyta jóvá. Ez azonban nem járt a város számára tehertétellel, ugyanis új vállalkozás adójának egy részéről volt szó, s természetesen a részvénytársaságnak is meg kellett fizetnie – az útdadóval együtt – a pótdadó 30 százalékát a többi városi székhelyű vállalkozáshoz hasonlóan. Ennek is köszönhetően, továbbá a foglalkoztatás bővülésének eredményeként, s a várható forgalmi adóból származó jelentős bevétellel

Érdeemes néhány mondatban megemlékeznünk a részvénytársaságról is, hiszen nélküle a mai VIDEOTON sem létezhetne. „A székesfehérvári Vadásztölténygyárat Brázay Zoltán és társai alapították. Brázay Zoltán egyben tulajdonosa volt a közismert szappan- és sósborszeszgyárnak. Bekerült a Pesti Magyar Kereskedelmi Bankba, különféle érdekeltsége volt a Vadásztöltény mosonmagyaróvári és nagytérenyi üzemekben. Ezek is magyarázzák azt, hogy fia a székesfehérvári gyár részlegbe került műszaki igazgatónak. Nem volt tőkés, de jelentős helyet foglalt el az alapítók között Schreiner János tábor-



nok, aki mint befolyásos katona a Honvédelmi Minisztérium részére nyomban lekötötte a gyár termelését. Schreiner János később nyugalomba vonult, s mint ügyvezető igazgató működött tovább. Összeköttetéseit, családi kapcsolatait jól tudta hasznosítani a gyár és a saját érdekeiben. Ezzel pótolta a kezdeti tőkehiányt és a részvényesek is megtalálták számításait. Alapító tagként kell megemlíteni a Weiss Manfréd céget, amely a Brázay Zoltán által Csepelen bérelt üzemszék Székesfehérvárra szállításával lépett az alapító részvényesek sorába. Fő részvényes volt a Pesti Magyar Kereskedelmi Bank. A gyár alapításánál közreműködött Brázay Zoltán fia, László, aki Angliában vegyész-mérnöki diplomát szerzett és családjával akkoriban jött haza. A gyár építése, az üzem megtervezése az ő utasításai szerint történtek. Az üzem élén az alapítás évében Molnár Pál nyugalmazott hadmérnökkari ezredes állt, mint igazgató. A gyár létesítési költségeit az alapító részvényesek: Brázay Zoltán, Weiss Manfréd és a Pesti Magyar Kereskedelmi Bank 1/3–1/3 arányban viselték. Az építés /409 000/ és a gép berendezések /990 000/ értéke a későbbi adat szerint összesen 1 millió 399 ezer svájci frankot tett ki” – vázolta a gyár alapításának körülményeit egy közel 40 évvel ezelőtt íródott kézirat – névtelen – szerzője.

*BERTA Ákos: A VIDEOTON gyár története a megalakulástól napjainkig. 1979. 4. p.  
[Fejér Megyei Levéltár, kézirat.]  
Igazgatósági jegyzőkönyv részlet*

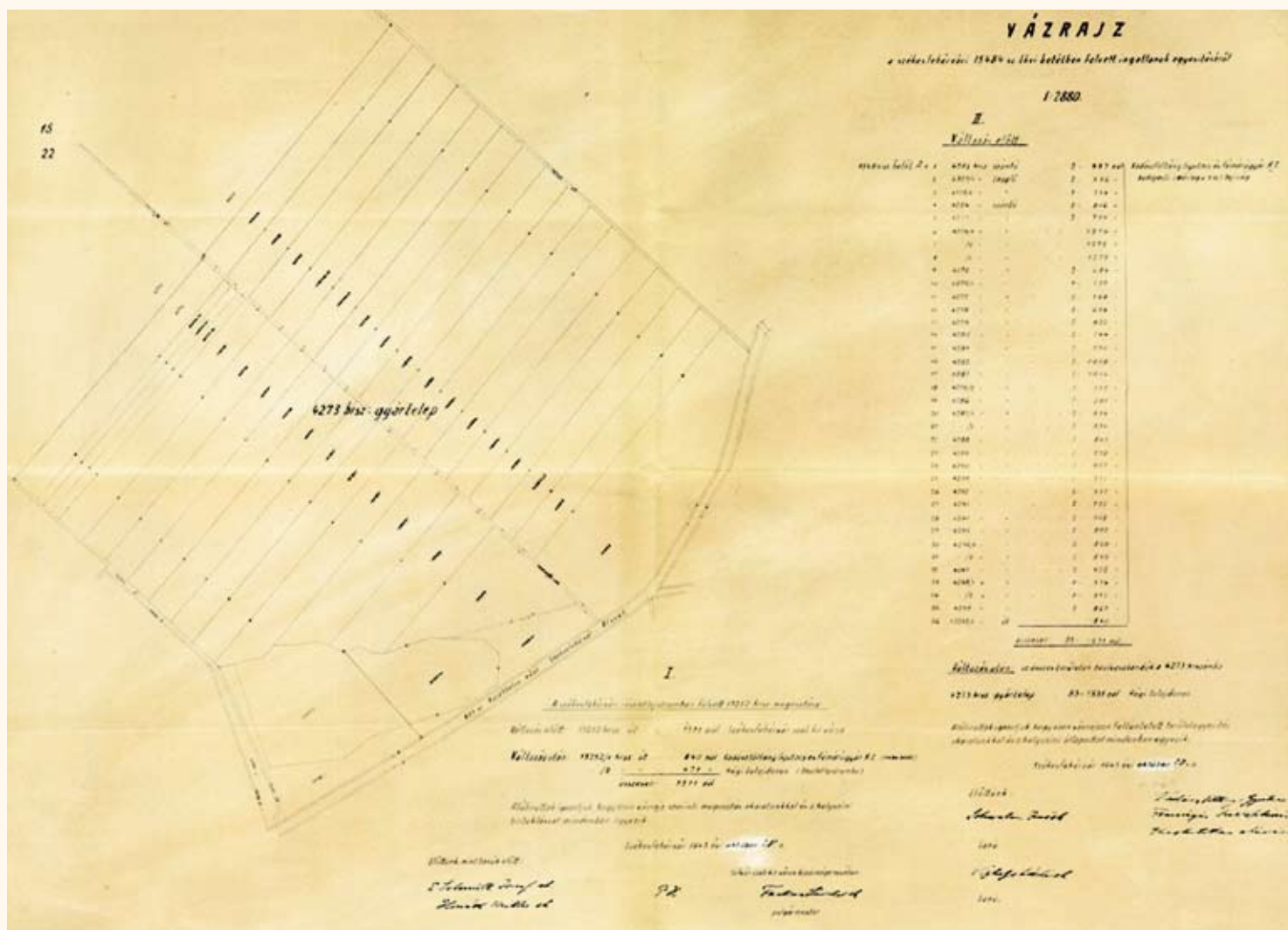
együtt a város jelentős jövedelemhez juthatott. Később, 1942 februárjában a városi közgyűlés a kedvezményeket tovább bővítette, mivel hozzájárult ahhoz, a részvénytársaság másik, létesítendő üzeme is kedvezményben részesüljön, illetve azt is megengedte, hogy a társaság – adózásának megkönnyítése érdekében – ezután mindkét üzeme után egységesen 60 százalékpótadó-kedvezményt élvezhessen.

A gyáralapításra a város rendkívüli törvényhatósági közgyűlésének ellenszavazat nélkül elfogadott véghatározata tett pontot 1939. augusztus 21-én. A jegyzőkönyvi bejegyzés indokolásában leszögezte: „Köztudomású, hogy a városnak nincs komoly gyáripára. Így a mezőgazdaságban elhelyezkedni nem tudó munkásság állandó munkához juttatása egyre súlyosbodó problémát jelent. Mivel állandó foglalkoztatási lehetőséget csak a város ipari életének megerősödésével lehet elérni, feltétlenül kívánatos és szükséges, a gyáriparnak a város területén való meghonosítása”.

A termelését gyakorlatilag már 1939-től beindító új gyár megépítését, elhelyezését, tekintettel arra, hogy egy háborús célokra épített üzemszék volt szó, rendkívül átgondolt tervezés és gondos előkészítés előzte meg. Már Székesfehérvár kiválasztásakor is gondosan ügyeltek arra, hogy olyan városba kerüljön az új hadigyár, ahol biztonságos körülmények között folyhat a termelés. Erre akkor is figyeltek, amikor az új gyár városon belüli helyét jelölték ki. Így légoltalmi szempontból is tökéletes volt a választás, hiszen a közeli szőlőhegy pincéi légitámadások esetére óvóhely céljára megfelelőnek tűntek.

A védelmezhetőség szempontjait tartották szem előtt a gyár kiépítésekor is. Ennek szellemében a megfigyelés és a légitámadás megakadályozása érdekében kis üzemegységek épültek egymástól távol. Erre azért volt szükség, hogy légitámadás esetén a keletkező kár minél kisebb és helyileg minél korlátozottabb legyen. Az egykori homokbánya területén épült a gyártelep szíve, a gépcsarnok, a kazánház és a transzformátorállomás. Annak érdekében, hogy a kazánház kéménye ne legyen feltűnő, azt a szokottnál alacsonyabbra építették, és a megfelelő huzat érdekében huzatfokozó ventillátort is építettek bele. Megakadályozván, hogy a felszálló füst „elárulja” a gyártelepet, svájci gyártmányú „Orsat”-féle monoduplex füstgázelemző műszereket szereltek a kazánokhoz. Ezek előre jelezték a füst keletkezését, és így a fűtők idejében közbe tudtak avatkozni. Utóbb további biztonsági intézkedéseket is hoztak: az utakat, az épületeket és a háztetőket is terepszínűre festették. Az éjszakai fények kiszűrődése ellen az üzemek ablakait feketére mázolták. Világítani csak a közvetlen munkadarabra lehetett, éjszaka pedig az üzemekben csupán irányfény használatát engedélyezték. A magyar repülőgépek éjjel-nappal rendszeresen felvételeket készítettek a gyárról, ellenőrizték a légi úton való esetleges felderítés lehetőségét.

A székesfehérvári gyárrészleg építésével kapcsolatos munkákra a részvénytársaság Mikó József építésszel kötött szerződést, alig indult meg azonban az építkezés, szükségessé vált a kapacitás további növelése. A részvénytársaság három meglévő gyártelepe viszont műszaki okok miatt nem volt alkalmas a bővítésre. Ebből következett, hogy egyedül a székesfehérvári gyárat lehetett bővíteni. Emiatt a város törvényhatósági bizottsága fontos honvédelmi érdekre való hivatkozással 1939. augusztus 21-én a korábbi 23 katasztrális hold mellé újabb 60 katasztrális holdnyi területet biztosított, amellyel a gyártelep 83 katasztrális hold nagyságúvá bővült.



A gyártelep 1943-ban készült telekkönyvi rajza

Az első hónapokban a gépcsarnoknak – a későbbi, úgynevezett Ságvári üzem – még csak fele készült el. Itt működött a forgácsoló- és présüzem, a



A korai esztendők termékalettájáról csupán néhány, szórványos adat maradt fent. Érdekességként említjük, hogy a hadianyaggyártás mellett vadászok és sportlövők számára is készültek lőszer a fehérvári gyárban. A fehérvári lőszerrel elért sportsikerekről számos korabeli híradás számolt be. Példaként említjük, hogy gróf Széchenyi Viktor (1906–1917, valamint 1926–1939 között Fejér vármegye főispánja) fia, Zsigmond az Országos Magyar Galamblovó Egylet 1938. évi Nemzetközi Tavasi Galamblovó Versenyén, Magyarország 1938. évi galamblovó bajnokságán még a budapesti Fémáru-, Fegyver- és Gépgyár Részvénytársaság által gyártott galamblovó puskával diadalmaskodott. Az 1939-ben Berlinben megrendezett Galamblovó Világbajnokságot Lumniczer Sándor ugyan még az imént említett Fémáru- és Gépgyár Részvénytársaság által gyártott galamblovó puskájával nyerte meg, azonban az ugyan ezen esztendőben Berlinben lezajlott agyaggalamblovó versenyen már a székesfehérvári Vadásztölténygyár fekete „Hubertus” töltényeivel győzedelmeskedett. A hozzávaló „füst nélküli” Rex típusú vadászlőport a Nitrokémia Ipartelepek Részvénytársaság állította elő. A Hubertus márkával nemzetközileg védjegyzett vadásztöltény kalibere 12-es, 16-os, 20-as kivételben készült; a vadászok részére 65, a sportlövők számára normál 70 milliméter hosszban, füst nélküli vadászlőporral és kemény seréttel töltve, indítását „VI. Gevelot” típusú csappantyúval végezték. A vadásztöltényeket 25 darabos csomagolásban kartondobozokban, a vadász-hüvelyeket 100 darabonként nátronpapír csomagolásban forgalmazták.

Vitek Gábor

szerszám- és asztalosműhely, a raktár és szerszámkiadó, továbbá az adminisztráció. Az edző- és kovácsműhely a gépcsarnok végében kapott helyet, a fából készült „garázs” a kertészet területén állt.

Lázás munka indult meg, hogy az üzemet minél előbb a termelés szolgálatába lehessen állítani. Az agyagbányában helyezték el a gépcsarnokot, a transzformátorállomást és a kazánházat. Az első időkben a háborús konjunktúra miatt hatalmas volt a kereslet, amiből a társaság rengeteget profitált. A termelés mind jelentősebb hányada nem Csepelen, Tétényben és Mosonmagyaróváron valósult meg, hanem a Székesfehérváron létesített új gyárban. Mivel csak ez a gyártelep volt bővíthető, a megrendelések kielégítése érdekében a részvénytársaság egyre több pénzt ruházott be a gyártókapacitás fejlesztésébe.

A kapacitás növelésének érdekében éjjel-nappal gyors ütemben folyt az építkezés a gyár egész területén. Felépült a kazánház a hozzá csatlakozó közel 4000 méter hosszú, járható, illetve bújható csatornával. A saját vízellátás biztosítására vízkivételi telepek épültek a gyár területén belül és azon kívül is. Teljes egészében felépült a nagy gépcsarnok, a húzó- és vadásztöltényüzem, a csappantyú- és gyutacsüzemek, valamint az utóbbiakat kiszolgáló vegyi üzemsor. Tervezték a kazánüzem részére a lispei olaj szállítására szolgáló távvezeték megépítését is. A fejlesztés történeti háttere az volt, hogy az 1930-as évek végén fedezték fel a lispei olajmezőket, ami aztán a hazai olajipar fellendülését is eredményezte. Ekkor épült az első 200 km-es kőolajvezeték hazánkban, amely lispei olajjal látta el a csepeli és a péti olajfinomítókat.

A beruházás mindeközben javában folyt; az úgynevezett „gödörbe” épített objektumot – mindenekelőtt a légítámadások elleni védekezés szempontjait szem előtt tartva – meglehetősen jól álcázták, az agyagbánya mellett pedig további építményeket emeltek a gyár igényeinek megfelelően. Az 1939. szeptember 26-i városi rendes közgyűlés tudomásul vette a részvénytársaság egy újabb üzem telepítésével kapcsolatos bejelentését. Ez egyúttal azt is jelentette, hogy az új gyár épületeinek megfelelő elhelyezésére és a védőterület biztosítására további mintegy 12 katasztrális hold területet kellett átengedni.

Ezzel véglegessé váltak a gyár letelepedésének és további bővítésének jogi keretei. Az első ütemben letelepített gyárban 1939-ben kezdődött meg a kis mennyiségű folyamatos termelés, de ezt megelőzően, „gyakorlasképpen” a csepeli hadianyaggyárban már dolgozott a székesfehérvári gyár egy kisebb csoportja. A Vadásztöltény-, Gyutacs- és Fémáru- és Gépgyár Részvénytársaság 1939-ben másfél milliós beruházással bővítette hadianyag-gyártási kapacitását, s ebbe már beletartoztak a székesfehérvári részleg létesítésével összefüggésben teljesítendő első kötelezettségek is.

A Vadásztölténygyár letelepítése hatalmas áldozatokkal járt. A ránk maradt nyilvántartások tanúsága szerint 1939-ben 786 000, 1940-ben



Az 1944-ben tervezett – közvetlenül a gyárhoz kapcsolódó – munkáslakótelep helyszínrajza

2 393 000, 1942–1944-ben pedig 1 216 000 pengőt költöttek a székesfehérvári gyár fejlesztésére. A Vadásztölténygyár ipari területe nagy sebességgel épült ki, s 1944 október végén a termelés és az irányítás már 116 épületben folyt, amit még további föld alatti raktárak, hadilétesítmények egészítettek ki. A város meghatározó vállalkozásává fejlődő gyár 1940 végére 2500 munkásnak, valamint 250 műszaki és adminisztratív dolgozónak nyújtott megélhetést.

A gyár jelentősen megváltoztatta a foglalkoztatás összetételét Székesfehérváron. A város lakásainak száma a második világháborút megelőzően közel 15 000, a népesség száma pedig 1941-ben megközelítette a 48 000 főt. Az 1930-as évek közepén a város 19 üzemében még csupán 495 főt foglalkoztattak, ugyanakkor az 1930-as években a háborús készülődés miatt több hadiiparral foglalkozó üzemet telepítettek a városba. Ebbe a sorba illeszkedett a Vadásztölténygyár megalapítása is, de hasonló céllal létesült a Repülőgép-javító és az Alumíniumgyár is.

A munkások legalább fele női munkaerő volt, amely arra volt visszavezethető, hogy az automata gépeken való munka nem igényelt komolyabb képzettséget. A tanoncképzést különben sem szorgalmazták a gyárban, hiszen a kisipari szakmákból odaáramlók beállítása kielégítette a gyár munkásigényét. A belső képzés ekkor még nem volt számottevő, 1940-ben csupán 13, 1941-ben 18, 1942-ben 37, 1943-ban 20, 1944-ben pedig 3 tanoncot szerződtettek, akik lakatosok és esztergályosok voltak.

A gyár életében minden szempontból jelentős változást eredményezett a termelés katonai felügyelet alá történő helyezése, majd a munkafegyelem megszilárdítása érdekében a gyár élére 1942-ben katonai parancsnokot neveztek ki. Ez a háborús években minden hadianyaggyárban bevett gyakorlat volt. Ennek a szolgálatnak az ellátására a helybeli hadtestparancsnokságtól vezényeltek ki egy alezredest, aki a felsőbb parancsnokságtól kapott bizalmas utasításoknak megfelelően tevékenykedett. Hatáskörébe tartozott

A gyár számára az első években nem csupán a háborús események okoztak nehézségeket. Az időjárás telente komoly megpróbáltatások elé állította a gyár műszaki berendezéseit és dolgozóit. A nagy hófúvások például 1942 telén teljesen betemették az alsó üzemet. A hó alól úgyszólván ki kellett ásni az ott dolgozókat. Az üzemek között csak kötélkordon segítségével lehetett közlekedni. A rendelkezések értelmében a női dolgozók csoportosan és csak férfikísérettel távozhattak agyárból. Az időjárás viszontagságai miatt egy ideig szünetelt a termelés is.

Vitek Gábor









Újházi János:

## A Vadásztölténygyár történetéből (1945–1948)

1945. március 29-én jelent meg újra a magyar függetlenségi front lapja, a Fehérvári Hírek. A lap április 14. vagy 15-i számában jelent meg az a rövid hirdetés, melyben arra kértek bennünket, a VT volt dolgozóit, hogy április 16-án (hétfőn) jelenjünk meg a gyár területén a romeltakarítási és az újjáépítési munka megkezdése céljából. 16-án reggel – a már eddig is a rendszeresen dolgozó 15 fővel együtt – hetvenen jöttünk össze a romokban, sápadtan, soványan, de lelkesen üdvözlöttük egymást, és mindenkinek arról kellett beszámolni – ami akkor a legfontosabb volt –, hogy sikerült itthon és életben maradni? Nagyobb létszámot vártunk, de beszámoltak arról, hogy sokan kimentek a gyárral Ausztriába, és azokra mostanában nem számíthatunk.

A gyár területének és környékének látványa döbbenetes volt. A 3 hónapig hullámozó frontvonalba eső területen az épületek, a berendezések és gépek állapota elszomorító volt. A gyár területén az anyagok és gyártmányok szétszórva heverték az árkokkal, lövedék és bombatölcésekkel felszabdalt utakon, ahol

Mindezen műszaki nehézségek mellett is a gyártás viszonylag biztonságosan folyt, hiszen a gyár a légitámadások idején aránylag védettséget élvezett, ugyanis a területén több óvóhely is épült: többek között az alsó üzemben, a vegyi laborban, az igazgatósági épületben, a lőtér környékén és az öltözők alatt is. A tűzoltóépület tetején megfigyelőbunkert építettek, ami még az 1960-as évek végén is állt. Az igazgatósági épületben lévő riasztóközpont összeköttetésben volt az országos riasztóhálózattal. A gyár minden esetben előbb kapta a szirénajelzést, mint a lakosság. Erre azért volt szükség, hogy a dolgozók elvonulására elegendő idő álljon rendelkezésre. Riasztás esetén ugyanis a gyárban csak kis létszámú szakszemélyzet maradt. A dolgozók részére a gyár közelében lévő szőlőhegyi, Fiskális út mentén elterülő pincéket alakították át óvóhely céljára. Riasztás alkalmával a Fiskális út elején lévő kőkeresztnél vette kezdetét a gyülekező, majd ezt követően innen indult minden csoport a számára kijelölt óvóhelyre.

A magyar kormány természetesen folyamatosan a termelés fellendítését szorgalmazta, amely során a lőszergyártást, a gyutacs, a tűzérségi és a gyalogsági csappantyú, a világító- és jelzőlövedékek előállítását sürgette leginkább. A német megszállást követően, 1944. október 25-én azt is elrendelték, hogy az üzemeket a front közeledtével a hátszágba kell szállítani. Ebben az időben hátszág alatt természetesen a frontvonalról nyugatra eső, a még a németek és szövetségeseik által uralt területet értjük. Ha pedig erre nem lenne idő, akkor a berendezéseket fel kellett robbantani. Ezt követően november 2-án jelent meg az üzemek „bénításáról” szóló rendelkezés, amely némileg enyhítette a korábbi előírást, mert végül csak egyes gépek nehezen pótolható alkatrészeinek leszerelését és megsemmisítését írta elő.

A háborús események következtében, 1944. november 27-én a nagytényi hadiüzem már ágyútűz alatt állt, emiatt a termelés csupán a székesfehérvári és a mosonmagyaróvári gyárban folytatódhatott. A székesfehérvári igazgatóság ezért úgy döntött, hogy kiürítés esetén az üzemelő székesfehérvári Vadásztölténygyárat Mosonmagyaróvárra telepítik. A kiürítési terv szerint Auer György feladata volt az el nem szállítható robbanóanyag megsemmisítése, Papp Kálmánra pedig a gyártáshoz szükséges rajzok egy megfelelő időben történő megsemmisítését bízták. Neki kellett emellett a mosonmagyaróvári gyártáshoz szükséges dokumentumokat kiválogatni. Balogh Kovács László főmérnök dolga volt a munkások tájékoztatása, ebben Havasi János, az üzemi tanács elnöke segédkezett. Az események azonban más irányt vettek, s a németek által szorgalmazott gépelszállítások és a fosztogatások, valamint a németekkel együttműködő magyar katonai alakulatok által felrobbantott, s a tűz martalékává váló gyutacsraktár megsemmisülése megpecsételték a gyár sorsát.

A „felszabadító” Vörös Hadsereg első alakulatai 1944. december 2-án léptek Fejér vármegye területére, s ezzel az ország ezen része csaknem



1945 március végéig hadszíntérré vált. Miután a főváros nyugati irányból történő körülrészesítése 1944 decemberében, a Budapesten kelepcébe esett német csapatok támogatásának, illetve a német csapatok végső ellentámadásba lendülésének is Fejér vármegye volt a kiindulópontja, bátran kijelenthető, hogy a harcok is itt váltak a leghevesebbé. A szovjet csapatok a Budapest gyors bekerítését célzó hadműveletek során, 1944. december 9-én érték el a Velencei-tó térségét, ahol a frontvonal december végére megmerevedett. 1945 januárjának második felében a szovjet hadsereg újabb jelentős erőket tömörített a térségben, és a német alakulatokat folyamatosan meghátrálásra kényszerítették.

A Vadásztölténygyár gépeinek és berendezéseinek a sorsa ma már a töredékes és távolról sem egyértelmű források alapján nehezen rekonstruálható. A háborús károkról elkészített jelentések alapján végül a németek a gépeknek csak kis részét tudták elszállítani (25 teherautóval, 150 tonnát) a szovjet csapatok megérkezéséig. 1945. január 22-én a németek visszafoglalták a várost, és március 22-ig meg is tartották azt. A gyár területén lövészárkokat, erődítéseket építettek, az épületek anyagait bunkerek építésére használták fel. A legnagyobb kár 1945. január végén esett, amikor a gyárban jóformán senki sem tartózkodott, s a németek szabadon rendelkeztek a gépek felett. Egyes jelentések szerint az 1945. január 22-ét követő két hónapban 105 vagon gépet szállítottak el a székesfehérvári Vadásztölténygyárból, s ezzel a legértékesebb géppark közel kétharmada került külföldre. Más kimutatások szerint ugyanakkor már 1944 novemberében 1529 gépet és gépi berendezést szállítottak el 150 vagonban a szakemberekkel, munkásokkal és családjaikkal együtt. A gyárat utóbb Ausztriában, az Enns folyó mellett található egyik ipartelepen újból felállították, s üzembe is helyezték. Magyarországon csupán egy csekély létszámú fenntartó részleg maradt az épületek és a hátrahagyott berendezések őrzésére. A katonaköteles alkalmazottakat besorozták, amellyel a gyár történetének tulajdonképpen első, székesfehérvári szakasza le is zárult.

A rendelkezésünkre álló források gondos összehasonlítása után biztosan csupán annyi jelenthető ki, hogy a gyárat Székesfehérvárról, illetve Mosonmagyaróvárról nyugatra, előbb Ausztriába, az Enns folyó mellé telepítették, majd néhány héttel később a németországi Regensburgban állították fel. Itt március elején kezdődött a munka. A költözködés természetesen rengeteg pénzt emésztett fel. A Székesfehérvárról időközben Németországba áttelepített részleg munkásainak fizetésére 50 000 pengőt, a mérnökök és tisztviselők részére pedig 75 000 pengőt különítettek el. A Mosonmagyaróvárra telepített részleg 1945. február 11-én 800 000 pengő kölcsönért folyamodott a Magyar Nemzeti Bank soproni fiókjánál, amit kizárólag a kitelepítésre fordítottak, majd márciusban ez a részleg is Ausztriába települt. A Székesfehérváron maradt gépek és a gyári épületek sorsa ezt követően pecsételődött meg.

még a gyalogos közlekedés is nehéz és veszélyes volt. A gyár környéke is az elhagyott fronterület képét mutatta. A mai futballpálya területén lelőtt négymotoros amerikai bombázógép, a Fiskális út és Kadocsa út közötti (akkor még üres szántó) területen kilőtt és kiégett tankok roncsai és égett katonák tetemei hevertek. Ilyen környezetben, rossz közbiztonsági körülmények között (a kórház területén akkor még fogolytábor volt) kezdtük meg a romeltakarítást. Ládák, kosarak és egy lovaskocsi volt a technikai felszerelésünk, de a munka beindult és kisebb létszámváltozással júniusig tartott. Április 16-át egy sajnálatos esemény is emlékeztetése tette számunkra. Két vadászrepülő utközött össze a gyár feletti légtérben. Az egyik gép a Kadocsa út és Bulesú út sarkán zuhant le. A pilóta szerencsére kiugrott és megmenekült. A munkakezdést követő napon hivatalosan igazolást kaptunk arról, hogy a VT dolgozói vagyunk és ott végzünk munkát, ennek ellenére hetenként 1–3 napra is városi közmunkára rendeltek ki többeket közülünk is.

A romeltakarítási munkák irányítását, az eligazítást tartó vezetők, Horváth László mb. telepvezető, Tepliczky Aladár művezető, Tormási István

tisztviselő végezték. Horváth László, aki már április 6-tól a gyár területén tartózkodott, azt is közölte velünk, hogy az RT jelenleg nem tud fizetést adni a dolgozóknak, de a termelés beindítása után méltányolni fogják munkánkat. Ilyen kilátások mellett az építőipari szakmával rendelkezők egy része (kőműves, ács, asztalos) más munkahelyre ment, ezért a naponta újabb jelentkezők ellenére sem haladta meg a dolgozó létszám a 60 főt még a május végén ideiglenes Ü.B. választások idején sem. (A nyilvántartott létszám 150 fő volt.)

VIDEOTON Híradó  
1985. december 13.

Az 1945 márciusáig több ízben „gazdát cserélt” székesfehérvári front miatt az üzemben súlyos károk keletkeztek, ugyanis a gyár adottságainál fogva alkalmas volt hosszabb ideig elhúzódó védelmi harcok színhelyéül. A gyutacsgyártó üzemeknél például a gyártási technológiának megfelelően a robbanóanyag-présgépek acélbeton fallal voltak elválasztva a kezelőszermélyzettől. Ez a betonfal kiváló fedezéket nyújtott becsapódó lövedékek ellen. Ezenkívül ezek az üzemek és a robbanóanyag-raktárak is 4-5 méter magas földpiramisok között helyezkedtek el, ami szintén nagyon jó fedezékként funkcionált. A kazánházból kiinduló járható és bújható csatornákat emellett még utánpótlási útvonalnak is fel lehetett használni.

A súlyos károk keletkezéséhez az is nagymértékben hozzájárult, hogy a Vörös Hadsereg egységei, kiváló információs szolgálatuk révén, a harcok során a közeli Öreghegyről ágyútűz alá vették az egyébként kitűnően álcázott gyárat. Ennek azonban a támadók számára már nem volt túl sok haszna, mert a termelőeszközök nagy részét a nélkülözhetetlen munkásokkal együtt addigra már Ausztriába telepítették át.

A harcok során, valamint a két hónapos német megszállás következtében az épületek csaknem fele semmisült meg; a hosszú ostromot követően a gyár állapota 1945 márciusában reménytelennek tűnt. 1945. március 23-án hajnalban a szovjet 20. és 21. gárdalövészhadtest vezérkara jelentette, hogy megszállták Székesfehérvárt.

A háborút követően a kivéreztetett, épületeiben súlyosan megrongált, gépeitől és szakembereitől megfosztott székesfehérvári Vadásztölténygyár feladata is gyakorlatilag az lett volna, hogy a fegyverszüneti szerződés értelmében termelésével segítse a szövetségesek győzelmét. A gyár azonban ennek a feladatnak a legkevésbé sem tudott eleget tenni: a háborús károk következtében ez eleve lehetetlenné vált. Az Ausztriába telepített gyárat később a németországi Regenauba helyezték át, és ott már 1945 március elején megkezdődött a termelés; kerékpáralkatrészeket, precíziós csavarokat, elektronikus készülékek alkatrészeit, sajtolt és forgácsolt tömegcikkeket gyártottak.

## A „FELSZABADULÁST” KÖVETŐ ÉVEK (1945–1948)

A Vadásztölténygyár 1945. március 23-án ugyan „felszabadult”, csakhogy az üzemek a harcok során olyan jelentős mértékű pusztítást szenvedtek el, hogy amikor 1945 áprilisában a részvénytársaság igazgatósága megtekintette a gyárat, komolyan fontolgatták az esetleges lebontás lehetőségét és a még megmenthető anyagok értékesítését. Az élet rendkívüli nehézségek közepette költözött vissza a gyárba; jellemző, hogy a legelső gyári „járművet” két ökrrel ellátott szekér jelentette. A takarítási és szállítási munkákat ezt követően már ökrös szekérrel végezhatték a munkások, akik addig kosarakba, ládába hordták a törmelékot, majd egy hét elteltével egy pár ló beszerzésével gazdagították a „felszerelést”.

Az egykori alkalmazottak közül közel harmincan vették fel a munkát 1945 áprilisában, akik a törmelék elhordását végezték. Az akkori időkre jellemző, hogy a gyár területén még mezőgazdasági munkálatok is folytak: burgonyát és kukoricát vetettek. Azokat a területeket pedig, amelyeket fogatok hiányában nem tudtak megmunkálni, a gyári munkásoknak adták ki bérleménybe.

Súlyosbította a helyzetet, hogy a munkások üzemi munkára hetente csupán 3 napot vállalhattak, a hét további három napját közmunkán kényszerültek eltölteni. Ez alól a kötelezettség alól a városi közhatalmat akkoriban ideiglenesen gyakorló nemzeti bizottság sem adott felmentést a Vadásztölténygyár munkásainak, ugyanis a gyári munkát az érvényben lévő rendelkezések értelmében nem tekintették közmunkának.

A háború utáni első hónapokban – magától értetődően – a Vadásztölténygyár gazdálkodása veszteséges volt; a termelés olyan csekély nyereséget hozott, hogy még a munkások fizetését sem fedezte. A társaság azért zárkózott el sokáig a kollektív szerződés megkötésétől is, mivel a vezetés úgy látta, a gyár nem termelőképes, holott a társaságnak milliókat kellett költenie a helyreállításra. A nyár folyamán megállapították, hogy havi 20 vagon szén szükséges a termeléshez, de ezt a mennyiséget lehetetlen volt ekkor biztosítani. A társaság vezetése szerint az üzem fenntartásához havonta 300 000 pengőre volt szükség.

Mindezek ellenére a gyár újjáépítése töretlenül folytatódott. Augusztus folyamán rendbe hozták a gyutacsgyártás céljára szolgáló épületcsoportot, és a nagy gépcsarnok egyes részeit is újjáépítették. A gyár vezetői a vadásztölténygyári részlegeket a nagy csarnok köré telepítették, az év végéig pedig helyreállították a kazánokat, a gőzvezetéseket, és az újjáépített épületekbe bevezették a vizet is. A termelés színvonala természetesen még távolról sem érhetette el az egykori szintet; a gyárban folyó munkát továbbra is gátolta az, hogy a munkásokat még 1945 szeptemberében is heti egy munkanap közmunkára kötelezték.

Az östron előállításával kapcsolatban megjegyezzük, hogy 4000 liter, vemhes kancától származó vizeletből csupán 4 gramm östront lehetett kitermelni bonyolult kémiai műveletek eredményeként. A Vadásztölténygyár számára az Alba Chemia szállította továbbra is a gyártáshoz szükséges vegyi anyagokat.

Vitek Gábor

„Másolat.

Nagyságos Schreiner János dr. úrnak,  
igazgató. Budapest  
Székesfehérvár, 1945. ápr. 13.

Hosszú hallgatás után tisztelettel jelentkezem. Április 5-én reggel elindultam feleségemmel és Divisch bácsival együtt vonaton Szfvárra. Sajnos a jelenlegi vasúti közlekedés miatt csak szombaton, 7-én délelőtt 11 órakor érkeztünk meg. [...]

Vasárnap részletesen áttekintettem a gyárat. A helyzet valóban olyan szomorú, mint ahogy azt Véghelyi úr leírta, de nem annyira, mint jelentésemben ki fog tűnni, hogy ne lehetne ott egy új életet teremteni. [...]

Hétfőn reggel Tepliczky, Divisch, Tamási, Timár és Szabó urakkal összeültem és tájékoztattam őket a feladatokról. Abban állapotunk meg, hogy az üzem helyrehozását Tepliczkyre és Divischre bízuk, melléje beosztva Timár és Szabó. A többi dolgokat magam látom el és Szabó. Hétfőn délelőtt Tepliczkyvel bementem a városba és a Nemzeti Bizottság elnökénél jelentkeztem. A város részéről minden támogatást meg fogok kapni. [...] Ugyanott megígérték, hogy a város által igénybeveendő összes gazdasági gépeket hozzánk hozzák javíttatni, természetesen készpénzfizetés ellenében. Innen a közművek igazgatójához mentem, ahol

A korábbi gyártási profil még 1946 elejére sem állt helyre, s a gyakori energiahiány is gyakorta nehezítette a munkát. Az is súlyosbította az amúgy is nehéz helyzetet, hogy a gyári kazánok a várpalotai lignittel való tüzelésre voltak berendezve. Ezt a szénfajtát ugyanis gyakran kellett tőzeggel helyettesíteni, s ez érezhetően kihatott a termelési eredményekre. A gyár vezetése megoldásokat keresett az adott helyzethez igazodó, lehetséges új profilok bevezetésére. Ekkortájt született meg az a terv is, hogy a városban lévő Danuvia üzem és a Vadásztölténygyár a hengerelt alumíniumlemezeket a bauxitgyárból kaphatná, s így ezek feldolgozására is be tudna rendezkedni. Mindeközben történt, hogy a Vadásztölténygyár vegyi részlege Alba Vegyészeti Gyár (Alba Chemia) néven önállósult, s a részleg a részvénytársaság kebelén belül továbbüzemelve vegyipari, gyógyszeripari alapanyagok, továbbá gyógyszerek készítésére készült fel.

Az Alba Chemia elnevezésű gyár létrejött a háború utáni koalíciós évek rendkívül sajátos viszonyaira vezethető vissza. A baloldali pártok, mindenekelőtt természetesen a Magyar Kommunista Párt folyamatosan terjesztette ki hatalmát az élet valamennyi területére. Ezzel összefüggésben egyre erőteljesebben szorgalmazta a magántulajdon visszaszorítását. A jobboldali erők kétségbeesett ellenállása nem tudott gátat vetni annak sem, hogy a gazdasági élet minél nagyobb része kerüljön állami befolyás alá. Az ország mind leplezetlenebb szovjetizálása aggodalommal töltötte el az egész társadalmat.

Ezekbe a folyamatokba illeszkedett a hazai vállalkozások egyre szélesebb körének államosítása. A háború után először a nagy létszámú nehézipari üzemeket államosították. A részvénytársaság a Vadásztölténygyár államosításának elodázása érdekében a székesfehérvári telepét két kisebb gyárra bontotta. Az egyik továbbra is a Vadásztölténygyár maradt, a másik pedig Alba Chemia néven alakult meg. Itt kizárólag vegyipari termékeket állítottak elő. A két gyártelepet kerítéssel választották el egymástól. Tekintettel arra, hogy a háború után általános volt az országban a gyógyszerhiány, az Alba Chemia gyárban elsősorban erre próbáltak szakosodni. Többek között östront állítottak itt elő, amely akkor drága és keresett gyógyszeralapanyagnak számított, grammja akkori áron 70 dollárt ért.

A gyár legfontosabb termékei közé 1947-ben a gyógyszeriparnak, a textiliparnak, a bőriparnak, a pirotechnikának, a fotóiparnak, a műtrágyaiparnak és a mezőgazdaságnak szánt gyártmányok tartoztak. A gyógyszeripar igényeinek kielégítésére östron, digitális (a gyűszűvirágnak és hatóanyagainak elnevezése, amelyeket a szívbetegségek elleni gyógyszerek előállítására használnak), alba baritpró röntgen, etil-acetát, benzil-klorid, magnézium-karbonát, a textiliparnak sósavas anilin, vas-klorid, foszfor-triklorid, a bőriparnak magnézium-szulfát, kálium-szulfát, a pirotechnikának kálium-klorát, bárium-nitrát, ólom-nitrát, a fotóiparnak bárium-szulfát, a műtrágyaipar-



nak foszforsav, a mezőgazdaságnak cink-foszfid készült. Az Alba Chemia gyár gyakorlatilag 1947-től önálló üzemként működött, ugyanakkor az államosítást követően – tehát nagyon rövid ideig tartó működés után – egyesítették az anyavállalattal.

A Vadásztölténygyárra visszatérve, annak háború utáni első vezetője Horváth László volt, aki 1945. április 7-én lépett hivatalba. Ő 1945. szeptember 24-én tett jelentést arról, hogy a gyártás megkezdése mellett helyreállították az irodaépületet, a menzát, a garázst, az L épület földszinti részét, négy raktárépületet, a fémáruműhelyt, és befejezés előtt állt a laboratórium helyreállítása is. 1945 nyarán sor került a gyári dolgozókból megalakítandó üzemi bizottság létrehozására is. Ennek elnökévé Szabó Lajost választották, az elnökség tagjai pedig Sztancsik Béla, Gáspár Sebestyén és Kéri Ferenc lettek. Az üzemi bizottság tagjai, Csabai Tódor, Ferenc Mózes, Kéri Ferenc, Liszits János és Sztancsik Béla ehelyütt tevékenykedtek még 1970-ben is.

A várva várt konszolidációt segítette elő a forint 1946. augusztus 1-jei bevezetése, amellyel megszűnt az infláció. A gyár háború előtti dolgozói közül is mind többen jelentkeztek munkára, ezért a létszám folyamatosan növekedett. 1946 augusztusában a gépcsarnokot is sikerült félig helyreállítani. Ide került a forgácsoló- és húzóüzem, a rugógyártó részleg és a raktár is. Ennek az üzemközpontosításnak a célja a fűtéssel és a világítással kapcsolatos költségek csökkentése volt.

Azzal párhuzamosan, hogy a közviszonyok és a munka feltételei normalizálódtak a városban, mind többen jelentkeztek munkára a Vadásztölténygyárba, s a létszám a háború utáni első években – a jelentős fluktuáció ellenére is – folyamatosan emelkedett. A bővülés csupán egy ízben torpant meg, de akkor is csak átmenetileg: a kilátástalan gazdasági helyzetbe került gyár vezetése arra kényszerült, hogy 1946 nyarán a 215 alkalmazottból 77-et elbocsásson. Ezt követően azonban lassan kedvezőbbé váltak a feltételek, amelynek eredményeként a gyár kollektívája 1947 augusztusának első napjaiban közel 200 főből állt.

A német vezetés 1944. évi „gépmentési” akcióinak keretében a székesfehérvári géppark jelentős részét Mosonmagyaróvárra telepítették át. A fehérvári gyár háború utáni újraindítását megelőző kárfelmérés, az eszközök nyilvántartása során ezek közül a gépek közül Mosonmagyaróváron összesen 34 gépre bukkantak 1945 tavaszán. Az 1944 decemberében oda szállított berendezések közül: 10 speciális lőszergyártó gépet, 5 kupakozót, 1 revolver-esztergapadot, 1 esztergapadot, 4 prést, 10 húzógépet, 1 excenterprést, 1 hidraulikus prést és 1 szivattyúmotort lajstromoztak. Az épületek helyreállítására fordított összeg 1939–1944 között 4 736 000 pengőt tett ki. A háború során megsemmisült az épületek közel 48 százaléka 2 283 000 pengő értékben, viszont 2 453 000 pengő értékűre becsülték a fennmaradt

az áramszolgáltatás kérdését tárgyaltuk a következő eredménnyel: villanyáramot 14 nap múlva kapunk. Transzformátorunk jó. Kapcsolótáblánk tönkrement. [...] Építési osztályban felkértek, gyártsunk sürgősen ablaksarkokat és sarokpántokat. Ígéretet tettünk, hogy mihelyst áramot kapok, azonnal nagyobb mennyiséget fogunk részükre szállítani, aki azt a székesfehérvári iparosok között fogja megfelelő arányban elosztani pénzért. Vízzolgáltatás: aszalvölgyi kút pár nap múlva megindul. Ha villanyáram lesz, el tudom látni a városi vízzel a telepet. [...] Tárgyaltam továbbá a közlelmezés vezetőjével, aki csodás lemondással jelentette be, hogy kilátástalan minden, segíteni egyelőre nem tud rajtunk, de igyekszik.

Hétfőn 20 munkaerővel kezdtük meg a takarítási és a gépek biztonságba helyezési munkálatokat. [...]

Divisch bácsi a városban járt és a nyomdában (Csitáry) kérték, hogy javítsuk meg a nyomdagépeket. Ígéretet tettünk, hogy ha lesz villany, javítunk. Pénzt jelent. Sajtótámogatást.

pénteken 40 főre szökkent a létszám. Reggel megbíztam Tormásyt, hogy nézzen utána, mit lehet megtalálni még a telepen. Eredmény: 100 kg aceton, 200 kg hengerolaj, 40 kg paraffin, 400 kg kenőszappan, 100 kg gépszír, 50 kg gépolaj, 100 kg nitro-higító, 200 kg trielin, 200 kg magnézium, 150 kg báriumklorát.

A gyár telepén olyan nagy a szemét és a rom, hogy a gépek és anyagok összeszedése és leltározása még nem kezdhető meg. A helyrehozatal munkája azonnal teljes erővel folyik.

megjelent ma egy ezredes és egy őrnagyból álló orosz katonai bizottság, átnézték a gyárat és a gépeket. Ki fognak küldeni szakértőket és a gyárat hozott gépekkel

meg fogják indítani. Részben polgári vonalon edénygyártással, katonai vonalon még nem tudjuk, hogy mivel. [...]

Vasárnap – 15-én – [...] megjelent egy orosz teherautó pát tiszttel és legénységgel és fel akart tenni a gépkocsira egy esztergapadot. Divisch bácsi ellenkezésére elmentek anélkül, hogy a gépet elvittek volna. [...]

Délután 5 órakor megjelent ugyanaz a tehergépkocsi és felrakta a legjobb esztergapadunkat, mely már üzemképes állapotban volt. [...]

Gyutacsüzem 70%-ban rongálódott meg. A megmaradó 30% reményt ad arra, hogy a gyutacsüzemet 20 nap múlva olyan állapotba lehet hozni, hogy a bányagyutacsgyártás meg is indulhatna. [...]

Az orosz hadsereg részére [...] szabadon gyárthatunk polgári vonalon azt, ami tetszik és ami szükséges cikk. A lehetőségek azt mutatják, hogy leghamarább az edénygyártás vehető fel [...] alumínium edényeket szeretnénk gyártani, mert ez az a cikk, ami a fémárvári háztartásokból – sajnos – mindenhol hiányzik. [...]

Amikor nekem olyan ígéretet tesznek: lássák dolgozni a gyárat, akkor – mint működő üzem – támogatásban részesül. Örültem ennek azért is, mert minden remény meg van arra, hogy ez a gyár a miénk maradhasson. Ha mi megindulunk, nyert ügyünk van a sok álló más üzemmel szemben, ahol már most is az oroszok az urak.

*(Forrás: FML Vadásztöltény-, Csappantyú-, Gyutacs- és Fémárugyár Részvénytársaság Székesfehérvári Gyárának iratai. Részletek Horváth László gyárigazgató Schreiner János részére megküldött jelentéséből. 1–8. oldal. 1945. április 13.)*

épületeket a lerombolt épületek anyagaival együtt. Mindazonáltal az anyagkészlet csaknem teljesen megsemmisült. A romok alól később előkerült anyagkészlet értéke az egykori készlet összértékének csupán néhány százalékát tette ki.

A harcok befejeződése után az üzem termelőkapacitása akkor bővült jelentékenyen, amikor a székesfehérvári nemzeti bizottság a gyár részére átadta (a pontos időpont nem ismert) a Kisfaludpusztán berendezett, honvédségi tulajdonban lévő repülőgép-javító berendezéseket. Ezek között egy gyalugép, egy vésőgép, egy marógép, 4 esztergapad, egy hengerköszörűgép, egy fűrőgép és magasnyomású stancológép is volt.

A háborút követően, 1946 őszén még meglehetősen aránytalanul osztott meg a gépstruktúra az egyes termelőrészek között; a termelés megindításához új gépek megvásárlása nem, csupán a régi gépek kijávítása volt lehetséges a termelés megindításának érdekében. Ekkor csupán néhány száz gép állt rendelkezésre: forgácsológépek, prések, motorok, ugyanakkor a termelés érdekében sürgősen szükség lett volna marógépekre, csiszológépekre és esztergapadokra.

Az alapítástól a háború végéig tartó időszakban a Vadásztölténygyárban a termékstruktúra, érthető módon, a „haditechnikát” jelentette. Közvetlenül a háború után a gyárban fellelt hulladékból készített első termékek már a mindennapi élethez elengedhetetlen cikkek voltak: a helyreállításhoz, a mezőgazdaság számára, valamint a hétköznapi élet számára készültek. Ez volt a Vadásztölténygyár újabb kori történetének hőskora.

Az ablak- és ajtópántok előállítását 1945 júniusában kezdték meg, és a szerszámkészítők júniustól egyre növekvő számban készítettek a gyártáshoz szükséges, nélkülözhetetlen eszközöket. Ezzel párhuzamosan megteremtették a „cipőszög” gyártásának előfeltételeit is, egész üzemszereket állítottak helyre fémáru és vegyszeti anyagok gyártására. 1945. augusztus 30-ig 300 kilogramm rézgálicot, 55 kilogramm cipőszöveget (amelyet a kezdeti magas önköltség ellenére is gyártani kezdtek), néhány liter szeszt, valamint 74 kilogramm szirupot állítottak elő. Szeptember közepén már motorizált jármű összeállítására is gondoltak: két autóröncsből egy teher- és egy személyautó összeállítását tervezték. 1945 novemberében kezdték meg a növényvédő szerek gyártását, majd a gyutacsgyártásba is belefogtak.

A gyutacsműhely takarítása közben egy leomlott fal alatt félmillió szekunder töltetű 8-as azidos gyutacsot találtak. Ezt egészítette ki a gyár külső raktáraiban, az Atya-majorban, a Sárkeresztesen, a Székesfehérvár-Öreghegyen és a Mohán fellelt, a háborúban fel nem használt, fél tucat vagonnyi készlet. Ezzel a mennyiséggel, illetve a többi fehérvári üzemtől kapott anyagokkal a műhelyek aránylag megszakítás nélkül tudtak dolgozni. Még ebben az évben megkezdték az alumíniumedény-, a gomb-,



a zseb- és konyhakészgyártást is. 1945 utolsó negyedévében pedig 12 500 rugót, 5540 ablakpántot, 3938 kilogramm kályhaport és 5140 sótartót állítottak elő.

Az eredmények alapján megállapítható, hogy 1945 végére már jelentékeny fémárugyártás folyt a Vadásztölténygyárban. A termékskála bővülésével a rákövetkező évben több tízezer bútorrugót, 25 000 egérfogót, 2000 lópatkót és 20 000 csizmapatkót állítottak elő. Ezt egészítette ki a gyutacsdobozok gyártása a nagytéyeni gyár részére, s készítettek gyutacshüvelyt, csavart, drótszeget, és a már említett ajtó- és ablakpántokat. A további, jellegzetesebb termékek 1946-ban a következők voltak: patkószeg, fejes szeg, sertésorrkarika, szarkaméreg, rézgálic.

A termelés mellett a gyár ezekben a hónapokban különböző javítási munkákat is végzett, amelyek jelentős bevételt eredményeztek. Az igazsághoz tartozik azonban, hogy a munkások és a műszaki szakemberek is húzódoztak ettől a munkafajtától. A javítások közül különben is csak a katonai autójavítás volt kifizetődő. A városban és a környékén állomásozó szovjet motorizált alakulatok autóparkját, illetve a teherautókat a Vadásztölténygyár műhelyeiben javították. Az ellenszolgáltatás természetben történt, amelynek révén az üzem alkatrészekhez, autógumikhoz, autórönszokhoz és hasonló cikkekhez jutott. A gyár így hamar pótolni tudta járműveit, sőt olyan tartalékot képezett, amellyel a cserekereskedelemben is be tudott kapcsolódni. A gyártási érték fele az autójavításokból származott. Változott a gyáron belüli munkamegosztás is, amelynek szellemében a vegyi anyagok gyártásának egy részét, mint már említettük, az Alba Chemiához irányították, s csupán a robbanóanyag-gyártás maradt a Vadásztölténygyárban.

Ha a Vadásztölténygyár termékpalettájára tekintünk, megállapíthatjuk, hogy a következő évben, 1947-ben már a korábbi profilnak jobban megfelelő új, jelentős részben gyutacsgyártmányok előállítására kezdődött, s emellett a következő termékek kerültek ki a Vadásztölténygyárból: ipari rugó, sallerszorító, sallercsésze, kerékpárszelep, kerékpárzár, mérlegsúly, rendőrsisaktaréj, amorce-doboz (amorce-gyutacs, jellemző alkatrésze többnyire a durrhigany), textilorsó, csévekupak, kártolókanca, bobingyűrű, vetélő, selfaktortengely, overallkarika, gyermekkocsira sárvédő, kapupántcsavar, futball-labdapumpa, lakat, szifonfej, ruhaakasztó, húzókosci, gázpisztoly és egyes bakelitből előállított árucikkek.

Az 1947. augusztus 1-jén induló első hároméves tervben három csoportra osztották a gyártmányokat, úgymint fémipari, vegyipari, illetve faipari termékek. A korszak légkörét érzékelteti, hogy a hároméves terv első évének előirányzatát a gyár dolgozói 115 százalékra teljesítették, amelyet 1948 áprilisában 130–150 százalékra tornáztak fel. Az egyes termékcsoportokon belül a hároméves terv időszakában a következő árucikkeket állították elő:

A második világháborút követően, az óriási veszteségeket szenvedett gyár újraindítása rendkívüli feladatok elé állította a gyár vezetését mind a rendelkezésre álló gépparkot, mind a termelés kiszolgálását illetően. Az üzemben korszerűnek jószerivel csak a Deckel marógép számított. A vasút és a gyár között az anyagot és a szenet lovas kocsikkal szállították. A gyár erre a célra saját lovakat tartott; az istálló a későbbi III. számú porta melletti épületben volt.

*Vitek Gábor*

Ezek a kor értékviszonyai között igen jelentős összegek voltak. Összehasonlításként érdemes felidéznünk, hogy a háború után, 1946. augusztus 1-jén gazdaságilag bevezetett, ma is használatos forint hosszú ideig stabil fizetőeszköznek bizonyult. Kezdetben aranyalapú volt, hiszen 1 forint közel 0,076 gramm arannyal volt egyenértékű, 1 kilogramm arany értéke pedig 13 210 forint volt a vonatkozó kormányrendelet értelmében. A kezdő mérnökök havi fizetését ekkor 216–282 forint között állapították meg, a vezető mérnökök fizetése 696–870 forint volt. 1947 augusztusától a mérnökök fizetése elérte a 900–1000, a technikusoké a 600–800 forintot, amely összegek 1948-ban további 20–25 százalékkal gyarapodtak. A pedagógusok illetménye a forint bevezetésének idején 200 forint körül mozgott, 1947-ben egy kezdő tanító fizetését 300 forintban állapították meg, a legmagasabb bérezés a kategóriában 560 forint lett. Ez utóbbi fizetések jóval alatta maradtak más értelmiségi csoportok fizetésének. 1949-ben egy művezető havi keresete 700–900, 1950-ben egy segédmunkásé 320–500 forint között mozgott. Egy kilogramm kenyér és egy liter tejet utójára 1949-ben lehetett két forint alatt megvásárolni.

*Vitek Gábor*

Az alábbiakban a gyártmányok összetételét összegeztük 1946-tól:

#### VADÁSZTÖLTÉNYGYÁR

1946: lópatkó, patkószeg, fejes szeg, sertsorrkarika, egérfogó, szarkaméreg, rézgálic

1947: ipari rugó, bútorrugó, sallerszorító, sallercsésze, kerékpárszelep, kerékpárcsiga, mérlegsúly, rendőrsisaktarék, amorcedoboz, textilorsó, csévekupak, kártolókanana, bobingyűrű, vetélő, selfaktortengely, overalkarika, gyermekkosci-sárvédő, ajtópánt, ablakpánt, kapupántcsavar, futballlabdapumpa, lakat, szifonfej, ruhaakasztó, húzókosci, gázpisztoly, bakelittermékek

#### ALBA CHEMIA

Gyógyszeripar: ösztrom, digitális, alba barit pró röntgen, etil-acetát, benzil-klorid, magnézium-karbonát

Textilipar: sósavas anilin, vas-klorid, fosfor-triklorid

Bőripar: magnézium-szulfát, kálium-szulfát

Pirotechnikai ipar: kálium-klorát, bárium-nitrát, ólom-nitrát

Fényképipar: bárium-szulfát

Műtrágyaipar: foszforsav

Mezőgazdaság: cink-foszfid

#### ÁLLAMOSÍTÁST KÖVETŐEN GYÁRTOTT TERMÉKEK

Autógyújtógyertya, vadásztöltény, bányagyutacs, textilipari berendezések, motoralkatrészek

(A *VIDEOTON Gyár története 1938–1970. Székesfehérvár–Budapest, 1970.* 125–126. oldal.)

Vitek Gábor

- fémipari cikkek: textilorsók, kártolókanának, mérlegsúlyok, kerékpárszelepek, lakatárúk, hőpalackburkolat, ampullafűrészek, gyutacshüvelyek és -kupakok, rugók 3 573 000 forint,
  - vegyipari cikkek: bányagyutacsok, amorce, riasztólövedékek 1 375 000 forint,
  - faipari cikkek: gyutacsomagoló ládák, vegyes faárúk 315 000 forint,
- mindösszesen 5 263 000 forint értékben.

A termékekből látható, hogy 1947-ben kezdődött meg a gyár korábbi profiljának már jobban megfelelő gyártmányok előállítására. 1947 tavaszán megkezdtek a gyutacsgyártást közel hárommilliós megrendeléssel, majd az év második felében megindult a gyutacshüvely- és kupakgyártás is. Ezek mellett a termékek mellett a gyár más fémipari cikkek számára is keresett piacot. A jugoszláv rendeléseknek köszönhetően hamarosan megindult az exportra történő termelés is. Mind az exportot, mind a belföldi keresletet illetően elsősorban olyan jellegű termékek megrendelését fogadták el, amelyek előállításához megfelelő berendezés és felszerelés állt a gyár rendelkezésére. Így kerülhetett sor, például 25 000 textilorsó jugoszláviai exportjára. A gyártási profilba tartozott ekkor évi kétmilliós darabszámmal az úgynevezett B. O. H. hüvely, mérlegsúly, kártolókanana, ablak- és ajtópánt, disznóorrkarika, cézár ajtózárs és zseblámpadinamó is.

## ÁLLAMOSÍTÁS: 1948. MÁRCIUS 26.

Magyarország második világháborús politikai szerepvállalása, a fél évtizednyi hadigazdálkodás, valamint az emberéletekben és anyagi eszközökben elszenvedett 1944–1945. évi mérhetetlen károk következtében a magyar gazdaság teljesítőképessége 1946-ra ismét az első világháború utáni alacsony szintre zuhant vissza. A közlekedés bénultsága, a nyersanyag-, energia- és munkaerőhiány következtében az ipari termelés 1945 májusában a háború előtti szint alig harmadát érte el. A második világháborút követő – a diktatúra kiépítésével jellemezhető – időszak politikai eseményei a magántulajdon csaknem teljes felszámolásával gyökeresen új helyzetet teremtettek a magyar gazdaságban. A szénbányák 1946. június 26-ai államosítását a 4 legnagyobb nehézipari komplexum (köztük a Ganz gyárak, a Weiss Manfréd Acél- és Fémművek Részvénytársaság), valamint az érdekkörükbe tartozó cégek állami kezelésbe vétele követte. A tulajdonviszonyok megváltoztatásának következő nagy horderejű lépése a 100 főnél több munkást alkalmazó gyárak államosítása volt 1948. március 25-én. Ugyanakkor az ipart, a kereskedelmet és a szolgáltatást érintő államosítások betetőzésére 1949 decemberében, immár a kommunista hatalomátvétel után került sor. Ekkor minden 10 (esetenként 5) főnél több munkást alkalmazó vállalatot államosítottak. A kisajátított vállalatokért a rendeletek ugyan kártalanítást helyeztek kilátásba, ám erre a valóságban sohasem került sor.

Az államosított gyár fennmaradását és anyagi gyarapodását jelentős mértékben elősegítette – a politikai körülményekből fakadóan – a szovjet megrendelések növekedése.

A szovjet megrendelésekkel egyidejűleg a jugoszláv export is jelentős mértékben növekedett; az államközi megállapodás alapján bizonyos nyersanyagokat – leginkább színesfémeket (higany, vörösréz stb.) – Jugoszlávia szállított a gyár számára, és ennek ellenében készárut kapott. A politikai viszonyok átrendeződésével természetesen ez az együttműködés megszűnt. A gyárban folyó termelés sokszor még az ott dolgozók számára sem volt teljesen átlátható, de valószínűsítették, hogy a gyár az államosítás napjától elsősorban a háborús jóvátétel kielégítésére termelt.

A politikai erőviszonyok 1947 nyarára Magyarországon számottevően átalakultak. A második világháborút lezáró párizsi béke (1947. február 10.) súlyos gazdasági helyzetet teremtett. Már a fegyverszüneti egyezmény 12. pontja is Magyarországot 6 év alatt 300 millió amerikai dollár jóvátétel megfizetésére kötelezte, amelyből 200 millió a Szovjetuniót, 100 millió pedig Jugoszláviát és Csehszlovákiát illetett. A Szovjetunió törvényesítette az ország megszállását, Magyarországon állomásozó katonai egységei az ausztriai megszállási övezettel való kapcsolattartást biztosították. Baloldali,

### LÓPATKÓTÓL A SZÁMÍTÁSTECHNIKÁIG

A felszabadulás után a németek által kifosztott, lebombázott gyárban Piszarenko ezredes, a szovjet városparancsnok segítségével indulhatott meg – a tulajdonosok által megszüntetésre ítélt gyárban – a termelés: lópatkótól rézgálicig, rugótól lakatig, nagykerékű kézikocsitól ruhaakasztóig mindent gyártottak, autót javítottak és a híres MOPED motort készítették el.

...

VIDEOTON Híradó, 1985. március 21.

mind határozottabban sztálini típusú diktatúra kiépítése következett be, és a kommunista párt befolyásának erősödésével megélénkült helyi szervezeteinek pártpolitikai munkája is.

Mindezek alapján törvényszerű volt, hogy az államosított üzemre már „az első percektől komolyan számítottak a szocialista gazdaság irányítói”. A növekvő feladatokhoz pedig gyarapodó munkáslétszámra volt szükség, ezért a gyár 1949 szeptemberében önálló nemzeti vállalati rangot kapott, amelynek irányító szerve ebben az időszakban a Nehézipari Központ (NIK) volt. A nemzeti vállalatok jogállását, feladatait az 1948. évi XXXVII. törvény szabályozta. A jogszabály I. fejezete szerint „a nemzeti vállalat az állami tulajdonban lévő vagy állami rendelkezés alatt álló gazdasági célú vállalat”. Kialakultak tehát a Vadásztölténygyár működésének az államosítást követő jogi keretei, amelyek évtizedekre alapvetően meghatározták a gyár életét.

---





## A HIDEGHÁBORÚ 1948–1955

---



Winston Churchill fultoni beszéde (1946) után szembefordultak a II. világháború szövetségei, nőtt a politikai, katonai feszültség. Elindult a hidegháború, a vele együtt járó háborús készülődés. Az emberiség számára kedvezőtlen időszak kezdődött, de a Vadásztölténygyár számára ezzel kezdődött a megváltás.

A szovjet hadiipar óriási léptékben kezdte fejleszteni kapacitásait, az óriási országban jól bevált „árnyéküzem” doktrínával. Ez a doktrína a sérülékenységet és a tényleges háború esetén a logisztikai feladatokat is jelentősen csökkentette. A szovjet vezetés a szocialista országokat is bevonta a készülődésbe, az árnyéküzemek egész sorát alakították ki, de nem az élvonalba tartozó eszközök gyártására. Hazánk a gyalogsági, tüzérségi fegyverek és lőszer gyártási feladatát kapta. Elsősorban a már meglévő hadiipari üzemeket fejlesztették, mint a Vadásztölténygyár, a Diósgyőri Gépgyár, ezenkívül – főleg lőszergyártásra – az új üzemek egész sorát építették fel.

A vállalat feladata lett a tüzérségi lőszer gyújtóinak, különféle lőszer detonátorainak, más néven gyutacsainak és a gyalogsági lőszer csappantyúinak a gyártása.

A hadiipar megszervezésére az akkori párt és állami vezetés nagy gondot fordított. Államigazgatási szinten a hadiipart különválasztotta a népgazdaság más ágazataitól. Így a Kohó- és Gépipari Minisztériumon (KGM) belül elkülönült a hadiipar KGM „B” néven, melynek első vezetője „Bíró elvtárs” (Bíró Károly) lett, Rákosi Mátyás elsőtitkár féltestvére. Ezzel ez a terület egy különleges, egyedi elbírálást és feltételrendszert kapott. Ugyanígy a Tervhivatalban, a Nemzeti Bankban, a Pénzügyminisztériumban elkülönült szervezetek irányították a hadiipart, általában katonatisztek vezetésével. A fontosabb katonai feladatokat ellátó szervezetekhez az ellenőrzés és az ott dolgozók megfélemlítése céljából ÁVH-s (Államvédelmi Hatóság) sejteket telepítettek, így az iparvállalatokhoz is.

A hadiipari szervezés első lépéseként a honvédség keretén belül létrehozták a Haditechnikai Intézetet, főleg a szovjet licencek átvételének bonyolítására és archiválására. Létrehozták a KÜM (Katonai Üzemi Mérnöki iroda) szervezetét a majdani termelés folyamatos ellenőrzésére és a késztermékek átvételére. Megalakították, és gyorsan felfejlesztették a Kohó- és Gépipari Minisztérium Tervező Intézetét (KGMTI), elsősorban hadiipari üzemek tervezésére, szakemberek képzésére. Ezekkel az intézkedésekkel párhuzamosan a szovjet követség megszervezte a szovjet tanácsadók kihelyezését a fontosabb hadiipari szervezetekhez.

A KGMTI szovjet tervek, technológiák felhasználásával, szovjet tanácsadók szakmai irányításával a VADÁSZTÖLTÉNYGYÁR székesfehérvári üzemét áttervezte az új feladatokhoz. Nagyszerű munkát végeztek, hisz az akkor kialakított infrastruktúra: fűtés, víz, sűrített levegő, villamos energia hálózat a 70-es évek végéig átalakításokkal, foltozgatásokkal jól szolgálta a vállalat

## SZÉKÁCS IMRE TÖRTÉNETE

A Szakszervezet gazdasági osztályán dolgoztam. Egyik nap főnököm izgatottan keresett és mondta, a KGM „B”-ből Bíró elvtárs hívott, azonnal a minisztériumba kell menned. Gondoltam, nagy baj van, izgulva, félve megérkeztem. Bíró elvtárs kedvesen fogadott, kenetteljesen beszélt. A végén a következőket mondta: Székács elvtárs, sok ilyen becsületes, megbízható elvtársra van szükségünk. Még a mai napon utazzon Székesfehérvárra, a Vadásztölténygyárba, ott egy klerikális banda szabotálja a termelést. Csináljon rendet bármilyen eszközzel.

Este már beköltöztem a gyári iroda vendégszobájába, másnap már én vezettem a termelési értekezletet.

Mindennel problémák voltak, különösen a T-5 gyújtónál, hetek óta állt a termelés. Kérdeztem, mi ennek az oka, a válasz: a Gridley nem dolgozik. – Elvtársak, agítálgálják meg, ha nem segít, fenyegetnek az ÁVH-val.

Döbbsent csend következett, mindenki a kezét nézte, észleltem, hogy valami rendkívüli történt, de továbbléptünk.

Délután az ÁVH parancsnoka keresett gúnyos képpel. Székács elvtárs, maga nagy hibát vétett, a Gridley nem ember, hanem egy gép.

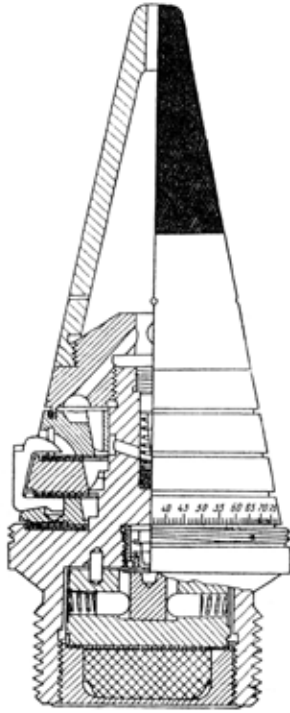
Azonnal világossá vált, ez nem az én világom, azonnal itt kell hagynom ezt a gyárat.

Visszatartam Budapestre, felkerestem családom egyik barátját, egy veterán híres párttagot, kértem, segítsen ki ebből a lehetetlen helyzetből. Kiderült, ő szervezte a székesfehérvári megbízást, segítségével, ugyan nagy presztízvesztéssel megúsztam a kalandot.

Segítöm azonnal beiratott egy diplomata-előkészítő tanfolyamra, így lettem diplomata.

*Kázsmér János*





T-5 légvédelmi gyűjtő  
alkatrészei



T-5 légvédelmi gyűjtő





RGM-2 aknavető gyújtó



RGM-2 aknavető gyújtó  
alkatrészei

Papp István magába zárkózott, magányos ember volt, kerülte a magánéleti publicitást. Ebből adódóan is nagyon kevés megbízható életrajzi adat maradt utána. Ezzel kapcsolatban egy televízióinterjúban feltett kérdésre az alábbi véleményt:

„Abban az önéletrajzban, hogy mi állt? Nagyon rövid volt és tartalmas, mert hiszen lényegében abban az időben még nagy múltra, sem cselekedetre nem tekinthettem vissza.

Az az önéletrajz tulajdonképpen tartalmazta azt, hogy alapvégzettségem az kovácssegéd volt, illetve most is megvan, mert hiszen megszereztem ezt a végzettséget. Elég hosszú ideig dolgoztam benne, hát először természetesen mint inas, majd később mint segéd, és ezeket a munkákat zömében 1939-ig végeztem, tehát úgymond kézi kovács voltam addig és nem gépi. 1939-ben kerültem a Diósgyőri Vasgyár kovácsműhelyébe, és itt ismerkedtem meg a gépi kovács szakmával, itt tanultam meg, hát ez volt az egyik, ami benne volt. A másik, ami benne volt abban az életrajzban, hogy ebben az időben lettem mérnök, amikor tulajdonképpen ide (Sic! Vadásztölténygyár) kineveztek, és azonkívül benne voltak azok az általános érdeklődő szövegek... Valamikor minket a hőskorban – ahogy én mondani szoktam – úgy felfedeztek, kiválasztottak? Nem volt abban az időben úgy idő, mint ahogy azóta lényegében rendelkezésünkre áll, és én most inkább azt mondanám, hogy itt a képzés majd a képzésen és képzettségen túl és a képesség, mert nem mindegy a végzettség, nem mindegy a képesség... Az én munkám mivel mérhető? Mérhető több tényezővel, az egyik legfontosabb tényezőnek tartom azt a légkört, ami az emberekben a gyáron belül jelen van... mert megfelelő légkör nélkül, egy megfelelő vezetési vonal nélkül lényegében nem lehet gazdasági eredményeket elérni.”

Papp István élete a munka volt, ez az élet a jelen kiadványból félreérthetetlenül tükröződik, külön kifejtésre e helyen ezért



*A „Ságvári” forgácsoló üzem*

fejlődését. A gyár épületei 1960-ban a fejezet végéhez csatolt telephelyrajz szerinti struktúrában helyezkedtek el.

Létrehozták a bázisüzemeket: Forgácsoló- (Ságvári), Felületkezelő- (Zója), Hidegalakító- (Gorkij), Szerszámüzemeket és a Vegyi Laboratóriumot. Természetesen a szovjet technológiák alapján a végszerelő üzemeket, raktárakat és nem utolsósorban a lőteret. A szovjet kívánalmak alapján átalakították a robbanóalapanyag-gyártó üzemeket is, így a dúrhigany, mint iniciálóanyag és a brizáns detonóralapanyag-gyártó üzemeket is. Általában a létrehozott létesítmények színvonala megfelelt a kor kívánalmainak, vagyis korszerűnek lehetett ítélni. A Ságvári például a legkorszerűbb forgácsolóautomatákkal lett felszerelve: TAREX, INDEX (svájci), GRIDLEY (amerikai), ŠKODA (cseh), SZTANKO (szovjet). A KGMTI külön program alapján tanfolyamokat szervezett az automatabeállító lakatosoknak és az automatatechnológusoknak. Az első szakemberek voltak: Vida István, Kasztori Tibor, Nagy László, Apt Ferenc.

A szellemi kapacitást báró Vázmer Ottó, Hollódi Jenő, Puli Ferenc, Hány Károly, Nagy László, Kiss Imre, Kerkai Andorné, Kerkai Andor, Erdős István, Demeter Béla és mások képviselték. A KÜM részéről Kéri László ezredes is az „alapítók” közé tartozott. A profil lecsengő időszakában friss diplomás





*Papp István vezérigazgató*

hadmérnökök érkeztek: Matók Károly, Marton Zoltán, Kiss László, Éliás István. A nyolcvanas évek közepéig ez a szakembergarnitúra adta a vállalat felső vezetését.

A gondos előkészítés ellenére a gyártás indítása vontatottan, sok nehézséggel történt, Bíró miniszterhelyettes szinte havonta váltotta az igazgatókat. A kort jól jellemzi keretes írásunk, a történetet Székács Imre, a sokáig sikeres tokiói nagykövet mondta el 1968-ban.

Fáy László miniszteri biztos helyébe 1952. szeptember 8-án új igazgató érkezett, Papp István személyében, aki erős kézzel rendet csinált és felfuttatta a termelést. Több mint harminc évig maradt a vállalat élén, nagy tekintélyt szerezve a vállalatnál (már 30 évesen is „az öreg” jelzővel illették), a kormányzat, a párt és az ÁVH berkein belül is.

A hadiipari profil tiszavirág-életűnek bizonyult, amilyen gyorsan létrejött a hidegháború hatására, olyan gyorsan el is halt a hidegháború enyhülésével. Az ötvenes évek közepére a vállalat közel ezer embere ismét munka nélkül maradt.

Érdekes és meghatározó korszak volt ez az időszak, kialakult a vállalat szellemisége, gyártási fegyelme, kultúrája, ezek évtizedeken keresztül alapot adtak a vállalat fejlődésének, szárnyalásának.

nincs szükség. Az eredmények mellett talán itt kiemelhető néhány emberi vonás, magatartás, lelki vergődés. A 80-as évtized elején betöltötte hatvanadik életévét, a Fejér Megyei Pártbizottság egyre intenzívebben kezdte szorgalmazni nyugdíjazását. Érvelésük szerint Papp Istvánt a vállalat túlnötte, fennhéjázó, hatalmaskodó emberi magatartása, általános és szakmai műveltségének hiánya nem teszi alkalmassá a következő évtizedben a nagy vállalati óriás vezetésére. Papp István nem akart nyugdíjba menni. Ebben az időben kapcsolatai a politikai döntéshozókkal meggyengültek, ezért úgy döntött, hogy a médián keresztül utasítja vissza a pártbizottság értékelését. 1982. november 28-án egy televízióinterjúban fejtette ki vezetői „ars poetikáját”. Ebből idézve próbáljuk Papp István munkán túli énjét bemutatni.

„...Hatalom, vagy hatalmaskodás. Jó kérdés. Nézze, a hatalom egy nagyon kétélű dolog, nagyon veszélyes. Abban a pillanatban, amikor a hatalom valahol érződik, csak érződik, már megjelenik, már jelen van a hatalmaskodás, vagy hatalommal való visszaélés. A hatalmat azt úgy kell gyakorolni, ha egyáltalán beszélhetünk hatalomról a mi esetünkben, hogy annak nem szabad érződnie az adott területen. Nem szabad. Ha a hatalom megjelenik egy egyén részéről, akkor ott már kollektív bölcsességről, kollektív munkáról beszélni nem lehet, de annál inkább lehet, és fel lehet ismerni a félszogséget, a begombolkozást, a levelezgetést egymás között, tehát kezdik az emberek saját magukat lefedezni, és náluk nem elsődleges a munkavégzés. Ami nagyon veszélyes dolog. Mondtam már, hogy én a nyílt, őszinte, együtt végzett munkának vagyok a híve. Nem zárja ki, sőt szükségessé teszi a döntéseket, de a döntéseket nem feltétlenül a hatalom oldaláról kell meghozni... Az igaz, hogy egy vezetőnek olyan döntései is vannak, amikor az egyénnek az fájdalmas.” „Mihez kell érte-

nem? Mihez értek, vagy mihez nem értek? Igen. Fel lehetett volna a kérdést úgy is tenni, hogy tulajdonképpen ki vagyok én? Vagyok egyáltalán mérnök? Ugyanis, ha ma odatennének a mérnöki asztalhoz, nem hiszem, hogy megállnám már a helyem, sőt biztos. Mi vagyok? Diplomata, politikus, kereskedő? Szerkesztő? Szervező? Összetett nagyon a kérdés. Az embernek a döntésnél nagyon sok szempontot, a felsoroltak közül is nagyon sokat figyelembe kell venni. Hát azt hiszem, ki lehet azt mondani, hogy a magyar állam érdekében, nevében vállalkozó.”

„Az én meggyőződésem az, hogy kiművelt agy nélkül, és egyre műveltebb agy nélkül a feladat magasabb szinten nem oldható meg... Magyarországon ezzel nagyon nagy mértékben foglalkozunk, nagyon sokat is áldozunk rá, a képzések szintjére, a képzések nagyságára, és ezeket megfelelően illik és kell fogadni azoknak, akik ezekben a kérdésekben részt vesznek. Elsősorban saját érdekében, másodsorban a kollektíva, vagy a nemzet érdekében.”

„Kérem, én azt tartom becsületesnek, hogy az ember utolsó pillanatig úgy dolgozzon a munkahelyén, mintha még 100 évig ott volna legalább. Én nagyon csúnyának tartom azt, ha valaki számolni kezdi a nyugdíjidőket, és azt mondja, hogy még egy év, még két év, még 50 nap, vagy mennyi, és annak figyelembevételével végzi a munkáját. Ez az emberek bizalmával nagyon nagy mértékben való visszaélés. Én ma is úgy dolgozom, mintha nagyon sokáig maradnék.” „Nem mondtam, hogy nem vagyok boldog ember... Boldog ember vagyok azért, mert az, amit csináltam a munkatársaimmal együtt, azt én nagy értéknek tekintem. S a legnagyobb érték benne az, hogy nem magamért csináltam.”

Papp István 1986-ban gépkocsibalesetben veszítette életét, egyes állítások szerint tisztázatlan körülmények között.

*Kázmér János*

Azt is nyugodtan állíthatjuk, hogy a VIDEOTON, mint korszerű iparvállalat alapítása, annak megalapozása az 1948–1953 időszakban történt.

Az 1938-as alapítással létrehozott profilok is eltűntek, a gyutacsgyártást átadták a Bányagyutacsgyárnak – majd az továbbadta a technológiát egy indiai vállalatnak. A vadászlőszerter pedig a 60-as évek végén a lőport előállító Péti Nitrokémia vette át. Ezzel gyakorlatilag a vállalat harcászati lőszergyártási profilja is megszűnt, a gyutacsgyártás még megmaradt. Érdekes helyzet alakult ki a vállalatnál, gyártás ugyan nem volt, de évente „M” (Mozgósítási) terveket kellett készíteni és az „M” kapacitásokat meg kellett őrizni arra az esetre, ha háborús mozgósítás történe.

A vállalat a 70-es években szembesült a lőszergyártás nehézségeivel. A Honvédelmi Minisztérium 65 ezer darab RGM–2 gyújtó esetében bizonyította, hogy rejtett hibás, a bíróság a vállalatot átmunkálásra kényszerítette. Kiderült, hogy egyszerűbb lesz új 65 ezer darab gyújtót gyártani, mint felújítani. A szakemberek szembesültek a precíziós mechanikus szerkezetek megmunkálási nehézségeivel, a Csepel Művek pedig a szükséges alapanyagok előállításának minden kínjával. Volt olyan tétel, amit tizenötször kellett újragyártani.

A magyar honvédség 1953-ban a Távközlési Kutató Intézetben elindított egy elektronikus működtetésű közelségi gyújtó fejlesztést. A gyújtó UHF-sávban, a Doppler-effektus felhasználásával működött volna, légelhárító lőszerkeznél. Fejlesztési nehézséget a szükséges kisméretű, nagy érzékenységű, a kilövés tehetetlenségi erejének hatását is átvészalni tudó elektroncsövek létrehozása okozta. Nem ennyire látványos, de ugyanilyen nehézséget jelentett az elektromos tápforrás galvánelem kialakítása is. Kis méretben nagy teljesítményt kellett produkálni úgy, hogy az elem a kilövésnél lépett működésbe, a kilövés élesítette a gyújtót. Szellemes megoldással próbálkoztak, kialakították az elektródákat, de az elektrolitot egy kis üvegampullába helyezték be. Kilövésnél a tehetetlenségi erőnek az ampullákat össze kellett törnie, így az elektrolit az elektródák közé jutva, az elektronikát működésbe hozta. Sajnos 1956-ig a 20 fős fejlesztőcsapat nem tudott eredményt elérni, az ÁVH komoly fenyegetése, szorongatása ellenére sem. Félelmében a teljes csapat disszidált 1956-ban. Kvalitásukra jellemző, hogy közülük 14-en Amerikában magas kutatói, fejlesztői állásokat értek el. Így a vállalat az eredeti profiljának elektronikus változatát sem tudta gyártani. Egyébként ez a gyújtófajta sem a szovjeteknél, sem az amerikaiaknál nem került soha haditechnikai alkalmazásba. A vállalat részéről a kutatás-fejlesztés koordinátora (megfigyelője) Kázmér János volt.





1956

---



Mindeközben az országos politikában fordulatot Sztálin 1953. március 5-i halála hozott, s elkerülhetetlenné vált a módosított, újragondolt szovjet politika hazai követése. A Magyar Dolgozók Pártja Központi Vezetősége június 27–28-ai ülésén mindenben a moszkvai utasítások szellemében járt el, a lakosság Nagy Imre 1953. július 4-ei kormányfői programbeszédéből értesült a fordulatról. Nagy Imre (a kommunista hatalommal karöltve) közel kétesztendei miniszterelnöksége alatt a moszkvai ajánlásoknak megfelelően számos korrekciós lépést tett a gazdasági, a társadalmi és a kulturális politika terén egyaránt. Azonban Nagy Imre csupán 1955 elejéig élvezte a szovjet vezetés bizalmát; április 18-án felmentették miniszterelnöki tisztségéből, majd a resztalinizációs folyamatok felélesztését követően robbanásig feszült helyzetre való tekintettel 1956 júliusában – természetesen szovjet utasításra – a Központi Vezetőség menesztette Rákosit is. 1956 nyarára, kora őszére országszerte feszült helyzet alakult ki. A törvénytelen ségek, politikai gyilkosságok a végletekig fokozták az elégedetlenséget. A második világháború utáni Magyarország máig is kiható, nemzedékek gondolkodásmódját meghatározó eseménye lett az 1956. október 23-án kirobbant forradalom és szabadságharc.

Az 1956. évi forradalom és szabadságharc árnyéka a Vadásztölténygyár életére is rávetült: októberben a gyár dolgozóinak egy része beszüntette a termelőmunkát, a személyi vonatkozású iratokat, okmányokat elégették. Székesfehérvár üzemeinek többségében még folyt a munka 1956. október 24-én, noha ekkor már a fővárosi események hatására felfokozott politikai hangulat volt érzékelhető. A reggeli órákban – fél nyolc táján – elsőként a Vadásztölténygyár szerszámkészítő üzemében állt le a munka, majd az üzemek dolgozói a központi iroda előtti téren gyülekeztek. A munka beszüntetéséről az MDP szervei is tudomást szereztek; a városi pártbizottságról a helyszínre érkező Bánki János – aki korábban a Vadásztölténygyár párttitkára volt – beszédet intézett a dolgozókhoz, a hallgatóságot azonban nem tudta munkába állítani. A szerszámkészítő üzem gyűléséhez a Ságvári üzem dolgozói is csatlakoztak, az üzemrészek dolgozói a terv szerinti megelőző karbantartó (TMK) üzemhez, majd a Rádió üzem elé vonultak. A gyár összes dolgozója végül a gyári garázsépület előtti téren gyülekezett, ahol Hankó János, a megyei pártbizottság munkatársa akart beszédet mondani, a tájékoztatót azonban a hallgatóság közbekiabálása miatt nem tudta megtartani. A tömeggyűlés alatt a gyár előtti útvonalon szovjet harckocsik cirkáltak. A munkafegyelem teljesen felbomlott, a dolgozók legfőbb követelése a budapesti harcok azonnali beszüntetésére irányult. A Belügyminisztérium Történeti Irattárának adatai szerint a gyár forradalmi mozgalmában jelentős szerepet játszott Erdélyi Ferenc, Harmati Tibor, Hári Miklós, Lechner Márton, Németh Ferenc, Orbán Béla, Piros Gyula, Steiner István, Tombor István és Vízvári Ferenc.

Az Új Fehérvár 1956. október 28-i különszámában tudósított az eseményekről „Szombaton délelőtt a Vadásztölténygyárban” címmel. Tisztelegve történelmünk egyik legmeggrázóbb, XX. századi eseménye előtt, a közleményt betűhíven közöljük:

„Székesfehérvár, 1956. október 27.

Nemzetiszínű zászlókat lobogtat a szél a Vadásztölténygyár bejárati kapuja fölött. Középen a Kossuth-címer ékeskedik, jobbról-balról magyar lobogók, s egy fekete zászló úszik az októberi szélben.

Nagy eseményre gyülekeznek a gyár dolgozói a Ságvári-üzemben. Mindenki értesült arról, hogy reggel 9 órakor alakul meg az ideiglenes munkástanács.

Kilenc óra előtt már együtt van a gyár dolgozóinak zöme. Nem sokkal később kezdetét veszi a gyűlés. Először Lechner Márton, a jelölő bizottság tagja szól az egybegyűltekhez. Elmondja, hogy a jelölő bizottság az éjszaka folyamán összeállította az ideiglenes munkástanács névsorát, majd ismerteti azt.

A jelölő bizottság minden javaslatát alaposan megvitatják. Ha csak egy ellenvetés is akad – azt is meghallgatják. Kézfeltartással döntenek minden személyről, a legdemokratikusabban választják meg a tanácsot. Így alakul meg a húsztagú ideiglenes munkástanács, amely majd előkészíti a jövő héten sorra kerülő titkos választást, illetve a gyár állandó munkástanácsának létrehozását.

Az ideiglenes munkástanács tagjai bírják a dolgozók bizalmát, s a dolgozók érdekében cselekszenek. Minden nevet nem lehet felsorolni, de néhányat érdemes papírra vetni: Vajda István fiatal tisztviselő, Tombor István technikus, Zrínyi Miklós szerszámlakatos, Kozma Elvira esztergályos. Valamennyien szívvel-lélekkel részt vesznek a tanács munkájában, s már eddig is éjjel-nappal tevékeny munkásai az új mozgalomnak.

Az ideiglenes munkástanács alakuló gyűlésén számos határozatot hoztak a

dolgozók. Így három vezetőt – köztük a személyzeti osztály helyettes vezetőjét – felfüggesztették állásából, illetve alacsonyabb munkakörbe való helyezését követelték. Papp István gyárigazgatót megerősítették állásában, egyöntetűen követelték, hogy ő vezesse továbbra is a gyárat, bíznak benne, eddigi munkájával is a dolgozó ember érdekét képviselte. Továbbá követelték, hogy azonnal égesse el a káderlapokat. (Ez egyébként a gyűlés befejezése után megtörtént: a garázs előtt még délután 2 órakor is égtek a papírdarabok.) A párt- és szakszervezetre vonatkozóan olyan döntés született, hogy új vezetőséget kell választani a demokratikus keretek között, sőt hangzottak el olyan kívánságok is, hogy ne legyen önálló, független gyári pártbizottság, mert ennek apparátusa csak a költséget emészti. Elég a megyei-városi irányítás.

A tanács megalakulása után, a gyűlés végeztével beszélgettünk néhány dolgozóval, vajon mi a véleményük az eseményekről, mi a kívánságuk, követelésük a tanácstól, s általában mit szeretnének. Íme a vélemények:

Bagi Lajosné: A szovjet csapatok azonnal szüntessék be a harcot, ne lőjenek a magyar dolgozókra, hagyják el az ország területét.

Borbás Istvánné: Szűnjön meg a normarendszer, órabér legyen, akkor mindenki igyekszik lelkiismeretesen dolgozni. Volt amikor 500 forintot kerestem havonta, volt amikor 1000 forintot. Két gyermekem van, adjanak olyan fizetést, hogy abból szépen meg tudjak élni.

Hajas Mihály: A régi kollektív szerződés szerint évenként járt a munkaruha, az új szerint csak 2 évenként. Ez nem helyes, mert a munka, az olaj, a gép eszi a ruhánkat. Kérjük, hogy évenként adjanak munkaruhát. Azelőtt szappant is kap-

A dolgozók követeléseiket sürgetőleg továbbították a szakminisztériumba. A nap folyamán a polgári rendészetet a gyár 15 dolgozójával erősítették meg. A fegyveres polgári rendészetén kívül két szakasz honvéd teljesített szolgálatot a gyárban. A gyár területén lévő három tüzérségi löveget, amelyeket a hadiüzem kísérleti célokra használt, Papp István igazgató utasítására harcképtelenné tették: Papp Budapestről rendelte el a lövegek zárszerkezetének leszerelését, a lőmesterek utasítását végrehajtották, és a zárszerkezetet a rendészetnek adták át. Visszaemlékezések szerint a vállalaton belüli hangadók egyike később külföldre távozott, így könnyedén kiálthatták ki bűnbakká. Lényeges azonban, hogy a vállalaton belül mindvégig nyugalom honolt – hangsúlyozta egy egykori munkás –, „Papp igazgatót szerették, nyugodtan közlekedett a gyáron belül a forradalom napjaiban is, a munkások kártyáztak, fizetésüket is megkapták” (Papp István a forradalom napjaiban nem is volt Székesfehérváron).

A forradalom egyik tragikus székesfehérvári eseménye 1956. október 24-én, szerda este 7 óra tájt történt. A késő délutáni órákban, a város üzemekben dolgozó fiatalok, diákok gyülekeztek a belváros egyes pontjain, akik elsősorban a statárium és a kijárási tilalom ellen tiltakoztak. A tüntetők előbb a megyei tanács épülete előtt demonstráltak, majd a Sztálin út és a Vörös hadsereg út sarkán álló ún. Szabó-palota előtt, mely egyúttal az Államvédelmi Hatóság (ÁVH) székhelye is volt. A Budai útra vezényelt szovjet páncélos tüzeléseinek következtében hatan veszítették életüket, köz-



*Csanyi Éva síremléke  
a székesfehérvári Csutora temetőben*



tük Csanyi Éva, valamint Versegi Jenő Béla, a Vadásztölténygyár dolgozói. Az áldozatok valamennyien fiatalok, csupán 19–22 évesek voltak. Csanyi Éva emlékét mindmáig őrzik a mai VIDEOTON munkatársai is, tiszteletük jeléül síremléket emeltek.

Az október 24-én történtek hatására a következő napokban jelentős tömegmozgalmakra került sor. A sortűz nem tartotta vissza az elégedetlenkedő embereket az utcai csoportosulásoktól. A város vállalatainál, üzemekben a délelőtti órákban leállt a munka, az előző nap véres eseményeit és a rádióban közölt híreket tárgyalták a gyárak dolgozói. A Vadásztölténygyárban az előző napon leírtakhoz hasonlóan – bár a gyár dolgozói megjelentek munkahelyeiken – nem vették fel a munkát, a dolgozók többsége a kora délutáni órákban el is hagyta a gyár területét. A munkások szervezkedése azonban nem csupán a város területén zajló tüntetésekre korlátozódott. Az éjszaka folyamán állították össze a gyár ideiglenes munkástanácsának névsorát, majd két nappal később, a délelőtti órákban, Székesfehérváron elsőként a Vadásztölténygyár Ságvári üzemében került sor az ideiglenes munkástanács megválasztására. A választáson a dolgozók többsége megjelent és részt is vett. A jelöltek egyenkénti bemutatkozásából kiderült, hogy többen korábban az MDP (Magyar Dolgozók Pártja) tagjai voltak, s bár ellenük kifogások hangzottak el, őket is megválasztották az ideiglenes munkástanácsba. Az ideiglenes munkástanács elnöke Vajda István, alelnöke Orbán István lett. Levéltári források alapján – bizonyosan – tagjai: Berta István, Erdős István, Hári Károly, Horváth István, Huszti Sándor, Kelemen Tivadar, Kiss Imre, Kojzor István, Lechner Márton, Lencsés István, Ludvig László, Marton Sándor, Nádasdi László, Németh Ferenc, Németh István, Pikler Frigyes, Rekop Ferenc, Szabó Ferenc, Szindler András, Szolnoki János, Sztoján József, Tombor István, Török Lajos, Vida István, Winkelman István és Zrínyi Miklós. Még ugyanezen a napon a polgári rendészet és a két szakasz honvédség mellé felállították a közel 50 fős gyári munkásőrséget is, vezetője Mordik János volt. A gyári őrség felett az ellenőrzési és felügyeleti jogot az ideiglenes munkástanács határozata alapján Lechner Márton és Tombor István gyakorolta. Ezen a napon az őrség 24 órás szolgálatot teljesített, a következő napon azonban már csupán készenléti szolgálatot láttak el. A munkásőrséget ekkor még nem fegyverezték fel, az csak később, október végén, november elején történt meg: az üzemi munkástanácsok jártak el a fegyvervételezések esetében is. Az üzemek fegyveres megerősítésének érdekében a vállalati munkástanácsok felvették a kapcsolatot a katonai parancsnoksággal. A forradalmi katonai tanács felhívására a Vadásztölténygyár őrségét is felfegyverezték. A 17-es laktanyából 3 alkalommal vételezett fegyvereket Lechner Márton és Tombor István, összesen 10 géppisztolyt, tucatnyi karabélyt, golyósórót, 5 pisztolyt, gyalogsági lőszereket, kézigránátokat és 40 darab tüzérségi lőszerrel szállították a gyár területére.

tunk, most pedig mosópornak nevezett kőport adnak. Állítsák vissza a régi kollektív szerződést.

Egy asszony: Háromgyermekes anya vagyok, 800 forintot keresek. A férjem 1700 forintot keres. Én szeretnék otthon maradni, a családnak élni. Adjanak kicsit több fizetést férjünknek, hogy mi, anyák gyermekeinket nevelhessük odahaza.

Szabó Lajos: Szűnjön meg a protekció a lakáselosztásnál. Nős vagyok, szüleimnél lakom, összesen 13-an lakunk szobakonyhás lakásban. Meddig?

Megalakulása után egyébként rögtön összeült az ideiglenes munkástanács, meghallgatta a Könyvüipari Szerszámgépgyár dolgozóinak küldöttségét. A négytagú küldöttség 5 pontból álló követelést hozott, ezekhez csatlakozott a Vadásztölténygyár is. A tanács-ülésem elhatározták, hogy mindkét gyár közösen teherautóval élelmiszert és gyógyszer vizs Budapestre, ezt a javaslatukat egyébként megtárgyalás végett a fehérvári Nemzeti Bizottság elé viszik. Ugyanakkor egyöntetű határozat született arra vonatkozóan, hogy a gyár dolgozói hétfőn reggel felveszik a munkát, de ha közben újabb nem tetsző esemény következik be, úgy a termelés szünetel.

Egyébként a tanács négytagú küldöttséget indított útnak a városba, hogy az képviselje a fehérvári Nemzeti Bizottságban a Vadásztölténygyár dolgozóit.

Papp István, a gyár igazgatója, aki jelenleg Budapesten tartózkodik, szombaton délután 1 órakor telefonon üzent az ideiglenes munkástanács tagjainak, s kérte, a dolgozók hétfőn vegyék fel a munkát, őrizzék meg a közvagyon, nyugalmaikat. A gyárban az ideiglenes munkástanács vette át a vezetést, eddig semmi anyagi kár nem történt a közvagyonban, szilárd elhatározásuk, hogy a gyárt minden belső- és külső rombolástól megvédik." (Szombaton délelőtt a Vadásztölténygyárban. Új Fehérvár, 1. (1956) 2. sz. 4. oldal. 1956. október 28.)

A gyári őrség 1956. november 2-án fegyveresen visszatért államvédelmiek letartóztatásában is részt vett. Az esetről telefonon kaptak értesítést, tekintettel arra, hogy a Marx tér 5. számú épület lakástulajdonosa a Vadásztölténygyár dolgozója volt. A gyári őrséggel egy időben a Helyőrségi Forradalmi Tanács is tudomást szerzett az államvédelmiek ott tartózkodásáról. Herczeg főhadnagy utasítására Vizvári Ferenc nemzetőr egy csoporttal a rendőrségre ment. Itt Firnicz rendőr százados utasítást adott a letartóztatásra, egyúttal annak foganatosítására Kovács Mihály rendőrt küldte ki. A Vadásztölténygyárból több munkástanácsi tag érkezett a Marx téri házba. A letartóztatottakat a 17-es laktanyába kísérték.

Vitek Gábor

*A lezajlott forradalmi eseményeket árnyalja a Történelmi Hivatal őrzetében utalt, a Vadásztölténygyárban alakult munkástanács tagjaira vonatkozó iratanyag, amelynek vonatkozó részeit formailag és betűhíven közöljük.*

„Székesfehérvár város üzemében ellenforradalom lezajlása és munkástanácsok és egyéb bizottságok alakulása.

Vadásztölténygyár:

Székesfehérvári viszonylatban az ellenforradalom ideje alatt zajló események gyűjtőpontja a vadásztölténygyár volt. Ebből az üzemből vettek részt legtöbben a tüntetéseken, így pl. a női nématüntetés nagy többségét a vadásztölténygyár dolgozói képezték. Az üzemben nagy létszámú fegyveres őrseget szerveztek, és az üzemben lévő belövéő ágyúkat tűzkész

Az 1956. évi forradalom és szabadságharc idején, ideiglenes forradalmi szervként országszerte alakítottak nemzeti bizottságokat. A Székesfehérvári Nemzeti Bizottság megalakításának gondolata már október 26-án felvetődött, s másnap megválasztották a nemzeti bizottság ideiglenes előkészítő bizottságát, amelybe bevásztották a Vadásztölténygyár későbbi gyártástechnológusát, Krajcz Rezsőt is. Legfőbb feladatuk a határozati javaslat megszövegezése volt, amelyet a délutáni órákban tartott nemzeti bizottsági ülésen vitattak meg és fogadtak el. A nemzeti bizottság megalakulásáról az Új Fehérvár különszáma számolt be a város és Fejér megye polgárainak. Az október 27-én 450 fővel megalakult Székesfehérvári Nemzeti Bizottság tagjai jelölőbizottságot hoztak létre, amely javaslatot tett az intézőbizottsági helyek betöltésére. A jelölőbizottság javaslatára választották meg a nemzeti bizottság ideiglenes városi intézőbizottságát; a 11 fős operatív testület tagjai között találjuk Krajcz Rezsőt (MEKOVÁL=Székesfehérvári Megmunkáló és Kovácsoló Vállalat) és a Vadásztölténygyárból Piros Gyulát is.

Az értelmiséget tömörítő szervezet, a Székesfehérvári Ideiglenes Forradalmi Értelmiségi Tanács (más elnevezéssel: Értelmiségi Forradalmi Bizottság) október 31-én, más adatok szerint november 1-én alakult meg. Az értekezleten közel 40 fő vett részt, elsősorban az üzemek, a vállalatok mérnökei, műszaki értelmiség és gazdasági vezetők, többek között Papp István, a Vadásztölténygyár igazgatója vettek részt a tanács munkájában. A tanács 10 tagú intézőbizottságába Papp Istvánt is bevásztották.

A székesfehérvári üzemek ideiglenes munkástanácsai többségében október 27-én és a következő napokban alakultak, a Vadásztölténygyárban október 27-én alakult meg a 20 tagú ideiglenes munkástanács. A gyár dolgozói a Ságvári üzemben tartották munkástanács választó nagygyűlésüket. A jelölőbizottság már előző éjszaka összeállította az ideiglenes munkástanács névsorát. A választás ideiglenes jellegét hangsúlyozta az is, hogy már ekkor a testület végleges megalakításáról is szó esett, s az állandó munkástanácsot a következő héten titkos szavazással óhajtották létrehozni. A vadásztölténygyári dolgozók e napon közölte az újság, amely közlemény elsősorban a Fejér Megyei Néplapban megjelent szerda esti tüntetésről közölt állítás helyesbítését követelte, amely szerint a lövöldözést a tüntetők kezdték volna. A kommuniké követelte a lövöldözésben részt vett karhatalmisták felelősségre vonását is.

A testület programját az Új Fehérvárban jelentette meg. Számos vezető itt is elbocsátottak, így a személyzeti osztály helyettes vezetőjét, ugyanakkor az ideiglenes munkástanács nem végleges döntést hozott, az elbocsátott vezetők eltávolítását az állandó munkástanács hatáskörébe utalta. Papp István igazgatót azonban megerősítették tisztségében. Az üzem valamennyi szakszervezeti funkcionáriusát felfüggesztették állásából, nem voltak tekintettel a szakszervezeti tisztségviselők korábbi ténykedéseire. Az új

tisztviselők megválasztását a gyár szakszervezeti tagjaira bízták, egyúttal előírták a titkos szavazást. A vezető állások betöltésének jogát az ideiglenes munkástanács gyakorolta. Az üzemben – hasonlóan a többi ipari üzemhez – megsemmisítették a káderlapokat. Az ülésen kifogásolták az üzemi pártbizottság működését, az általános vélemény a független gyári pártbizottság megszüntetése volt. Az üzem 4 tagú küldöttséget választott meg azzal, hogy a városi nemzeti bizottságban képviselje az üzemet. Az ideiglenes munkástanács elhatározta október 29-én, hétfőn a munka felvételét.

A vállalati munkástanácsok összefogásának elősegítésére 1956. október 27-én javasolták egy koordináló bizottság létrehozásának szükségességét. A színhelyül kijelölt Finommechanikai Vállalatban lezajlott alakuló ülésén megválasztott bizottság, amely a Motorjavító Vállalat, a Könnyűfémű, a Finommechanikai Vállalat, a Vasút, a Könnyűipari Szerszámgépgyár, a Vadásztölténygyár, az Építőipari Vállalat, a KOLORIT, a Posta és a MEKO-VÁL üzemek küldötteiből, azaz Székesfehérvár 10 legnagyobb gyárának képviselőiből alakult meg, innen nyerte a „10-es bizottság” nevet (ezen az elnevezésen kívül az Egyesült Munkástanács és az Egyesült Munkásbizottság megnevezéssel is találkozhatunk). Az október végi üléseken a Vadásztölténygyárat Lechner Márton képviselte, de az üléseken egyes alkalmakkor Orbán István is jelen volt. Az Egyesült Munkástanács rajtuk keresztül jutott a forradalom napjaiban – többek között – információhoz.

Ugyancsak a Vadásztölténygyár Munkástanácsának tagjain keresztül szereztek tudomást a győri eseményekről is. A Vadásztölténygyár küldöttei Lechner Márton, Németh József, Orbán István és Tombor István október 29-én vették fel a kapcsolatot a győri munkástanáccsal. Útjukról október 30-án tértek vissza, elsőként a gyár munkástanácsának számoltak be, de részt vettek a Székesfehérvári Nemzeti Bizottság ülésein is. A nemzeti bizottság ülésén Lechner a munka felvétele mellett foglalt állást, az intézőbizottság azonban elutasította álláspontját. A vadásztölténygyári munkástanács nem csupán ez alkalommal indított küldöttséget, Kovács Margit és Vajda István több ízben megfordult Győrött és a fővárosban. A Székesfehérvári Egyesült Munkástanács november 3-i nyilatkozatában a munka felvétele mellett foglalt állást.

A Vadásztölténygyárban október 28-án, vasárnap a korábban harcképtelenné tett lövegekbe visszaszerelték a zárszerkezetet, majd megkísérelték a gyalogsági fegyverekhez való lőszergyártás megkezdését is. A lőtérre beosztottakat berendelték a gyárba, a munkásörség tagjait pedig ruházattal látták el. Egy löveget beástak, a munkástanács utasítására a lövegek zárszerkezetéből az ütőszeget kiszerelték és elzárták. Az üzembe Budapestről visszaérkező Papp István igazgató utasítására a zárszerkezetet ismételen kiszerelték a lövegekből és azokat a rendészeti osztályon helyezték el. (Papp István e napon érkezett vissza Budapestről.)

állapotba hozták, hogy annak használatára nem került sor, az nem rajtuk múlt. A különböző ellenforradalmi bizottságokba aktívákat delegáltak, ugyancsak az úgynevezett központi bizottságba is. Így pl. a megyei katonai forradalmi tanács tagja volt Regős József, aki 6 hónapra lett internálva, majd az üzemből fegyelmileg elbocsátva. Az üzemben az ellenforradalmi megmozdulásokat és akciókat úgyszólván kezdettől fogva a munkástanács szervezte és irányította.

A munkástanács volt az a szerv, aki szervezte a 48 órás és 24 órás sztrájkot. Még 1956. november 4-e után is tagokat delegált a központi munkástanácsba, akik illegálisan jöttek össze jó néhányszor, és kísérletet tettek sztrájkok kirobbanására. Az egyik ilyen fő szervező a munkástanács részéről Németh Ferenc volt, aki a végleges munkástanács elnöke is lett. Ő volt az, aki a nagy budapesti központi munkástanács és az szfvár-i központi munkástanács között összekötő szerepet játszott. Nevezett ellen hatósági eljárást indítottunk, azonban az ellene való eljárás meghiúsult részben a terhelő adatok hiánya miatt, részben pedig betegsége miatt.

Az üzemen belüli szerszámkészítő üzem volt a legaktívabb. Pl. már okt. 24-én kiemelkedtek az ellenforradalmárok, akik tömeghisztériát igyekeztek hangolni: a tömegek hangulatát a párt és a kormány ellen hangolták. Ilyenek voltak a már említett Németh Ferenc, Piros Gyula, Erdélyi Ferenc magukból kikelve kiabáltak, hogy Budapesten munkásvér folyik, az oroszok és az ávósok halomra ölik a munkásokat. Felhívták a gyár dolgozóit, hogy szolidaritásukat a munka megtagadásával fejezzék ki. Ezekhez a személyekhez csatlakozott még Orbán Béla, Hári Miklós, Steiner István, Harmati Tibor, Lakner Márton, Vizvári Ferenc, Tombor [helyesen: Tombor] István és még többen mások.

A Vadásztölténygyárban a munkástanács 1956. október 26-án alakult meg, amelynek létszáma 24 fő volt. A munkástanács elnöke:

Vajda István /: 1933. VI. 30. Kémence, Stausz Mária /: Nevezett az ideiglenes munkástanács elnöke lett, azonban a végleges munkástanácsba már nem választották be. 1956. december 12-én nyugatra disszidált.

Németh Ferenc /: 1928. Pákozd, Réti Anna /: foglalkozása szerszámlakatos, lakása Szfvár., Marx tér 3. Nevezett az ellenforradalmi események alatta a Vadásztölténygyár végleges munkástanács-elnöke volt, majd a későbbiek folyamán tagja lett a központi munkástanács tizes bizottságának. Ellenforradalmi tevékenységéért rendőri felügyelet alatt állt.

Munkástanács tagjai:

Sztoján József /Csertő, 1918, Bódis Katalin/ Szfvár., Pintér Károly u. 19. sz. alatti lakos.

Szocdem-párttag volt, tagja volt az ideiglenes, illetve a végleges munkástanácsnak. Ő volt az, akinek kezdeményezésére az üzemben belül gyűjtést szervezett a letartóztatott Németh Ferenc családjá részére. Ellenforradalmi tevékenységéért preventív őrizetben volt.

Török Lajos /Szfvár., 1931. Héger Mária/ Szfvár., Vörös hadsereg u. 127. Szerszámlakatos. Nevezett az ellenforradalmi események alatt tagja volt az ideiglenes és végleges munkástanácsnak. A munkástanács ülésén az egyik legnagyobb hangadó volt, uszított a párt és a SZU ellen. Eljárás ellene nem indult.

Harmati Tibor /1928. Simon Mária/ Szfvár., Homok sor 20. Foglalkozása művezető, nevezett a felszabadulás előtt tagja volt a nyilaskeresztes pártnak, az ellenforra-

dalmi események alatt választották be a munkástanácsba. Itt követelte a szovjet csapatok azonnali kivonulását, semlegességet, szabad választást. A pártot és a kormányt nem ismerte el. Eljárás nem indult ellene.

Kelemen Tivadar /B. pest., 1923. Péter Karolin/ Szfvár., Marx tér 3. Tagja volt az ideiglenes és végleges munkástanácsnak, jelenleg termelési főnök, büntetett előéletű, sikkasztás büntette miatt. Az ellenforradalom ideje alatt tagja annak a bizottságnak is, amely a kommunistákat bocsátotta el az üzemből. Eljárás nem indult ellene.

Kiss Imre Géza /Hódmezővásárhely., 1927. Nagy Ilona/ Nevezett az ellenforradalom ideje alatt tagja lett az ideiglenes majd végleges munkástanácsnak. Részt vett a benzinpalackok gyártásában, üzemvezető, lakik Szfvár., Vörös hadsereg u. 27. sz. Ellenforradalmi tevékenységéért őrizetben volt, utána operatív célra felhasználva.

Kójsor István /1925. május 30. Sándorovics Margit/ Szfvár., Arany János u. 7. szám alatti lakos.

Nevezett az ellenforradalmi események alatt tagja volt az ideiglenes és végleges munkástanácsnak és ott aktív tevékenységet fejtett ki. Eljárás nem indult ellene.

Tombor István /1928. III. 5. B. pest. Kiss Anna/ lakik Szfvár., Zsolt u. 28. sz. Nevezett személy a végleges munkástanácsnak volt a tagja, a munkástanácsban belül állandóan uszított a párt és a SZU ellen, mindenáron sztrájkolmi akart. Ellenforradalmi tevékenységéért a bíróság 1 év börtönre ítélte, jelenleg a Vadásztölténygyárban mint technikus dolgozik.

A munkástanácsnak ezenkívül még tagja volt: Nádásdi László, Lencsés István, Vida

István, Szindler András, Hári Károly, Erdős István, Berta István, Szabó Ferenc, Pikler Frigyes, Ludvigh László, Szolnoki János, Marton Sándor, Rekop Ferenc, Minkelman István, azonban ezen személyek a munkástanácsban belül ellenforradalmi tevékenységet nem fejtettek ki, csupán egyszerű tagjai voltak a munkástanácsnak.

A Vadásztölténygyárban az ellenforradalom ideje alatt az alábbi személyek voltak fegyveres nemzetőrök:

Tombor István

Gáborházi József /1930. IV. 4. Nagykanizsa, Faszú Mária/ Szfvár., Homok sor 48.

Orbán László /1932. Kecskemét, Tóth Veronika/ Szfvár., Köztársaság u. 36.

Vindics János /1936. Szfvár., Szabó Katalin/ Szfvár., Pintér Károly u. 20.

Galombeszegi Árpád /1933. Kistelek, Kisdéd Róza/ kisiparos származású, Székesfehérvár, Vöröshadsereg u. 28.

Csóri Béla /1929. III. 1. Jankovics Mária/ Székesfehérvár, Rácz u. 1.

Kővics János /Szfvár., 1937. III. 11. Salamon Mária/ Szfvár., Március 15. u. 3.

Vizvári Ferenc /Szfvár., 1930. Ditrich Anna/ Szfvár., Sarló u. 18. Nevezett fegyveresen hatolt be az államvédelmi tisztek lakására, és őrizetbe vette őket. Pénzt rabolt, részt vett az üzemrendészet lefegyverzésében. Büntetett előéletű. Vadásztölténygyárból elbocsátva.

Mordik János /Szfvár., 1930. I. 18. Bajomi Teréz/ autószerelő, nevezett az ellenforradalom alatt fegyverrel harcolt a szovjet csapatok ellen. Ellenforradalmi tevékenységéért a megyei bíróság 1 évi börtönbüntetésre ítélte. Lakik Székesfehérvár, Marx tér 3."

*(Közlő: ZECHER János: A csillag lehullt. H. n. É. n. [2001.] 18–19. oldal)*





A gyár telephelyrajza az 1960-as állapot szerint





## KÖZSZÜKSÉGLETI ELEKTRONIKA 1955–1990

Rádió-vevőkészülékek 1955–1990

Hangszórók, hangdobozok 1954–1990

Televíziókészülékek 1959–1990

Optikai adathordozók 1986–1990

---







1955

**RÁDIÓ-VEVŐKÉSZÜLÉKEK 1955-1990**

---

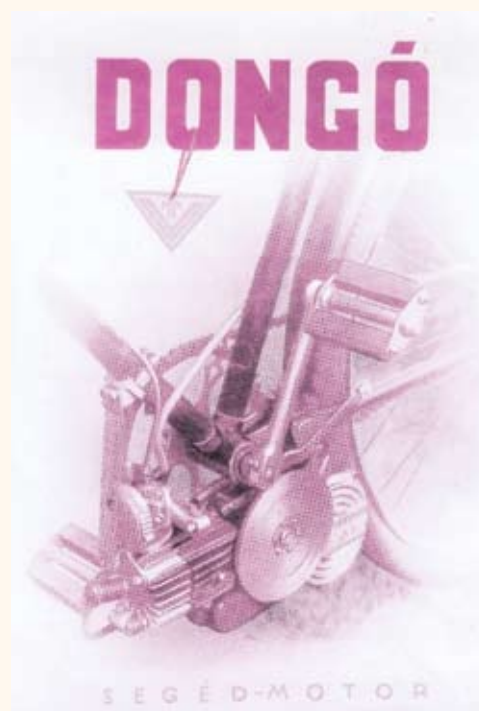


Az első ötéves terv (1950–55) időszakában kidolgozott iparpolitikai párt-határozatok nagyon jelentősek voltak az ország iparosítására, de óriási elvi lehetőségeket körvonalaztak a Vadásztölténygyár számára is. A vállalat a közszükségleti rádió-vevőkészülékek profilgazdája lett, néhány éven belül itt kellett volna koncentrálnia az ország rádió-vevőkészülék gyártásának. A budapesti nagy múltú vállalatoknak – ORION, TELEFONGYÁR – át kellett volna néhány éven belül adni a teljes gyártási vertikumot.

Nagy szüksége lett volna erre a vállalatnak, hisz a hidegháború enyhülésével a katonai rendelések nullázódtak, a hagyományos pirotechnikai profiltól a vadászlőszer és a bányagyutacs maradt meg. Közel ezer ember munkalehetősége szűnt meg. Próbálkozások történtek a hagyományos mechanikai megmunkáló kapacitások leterhelésére kismotorgyártással mopedekhez (Berva, Panni), kisrobogókhoz, de a KGST (Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa) szakosítása ezekre a profilokra más országokat jelölt ki, így a profilkok rövid idő alatt elhaltak. Talán a legismertebb és legsikeresebb volt a próbálkozások közül a kerékpár-segédmotor, a „Dongó”.



*A mopedmotorok gyártása*



*A „Dongó”*

A Dongó története már-már műszaki anekdota. A visszaemlékezések szerint az 1950-es évek elején a magyar motorsport kapta azt a pártfeladatot, hogy a versenymotorozás fellendítése érdekében vásároljon nyugatról néhány kiváló motorkerékpárt. Ez nagy üzlet lehetett, ugyanis az olasz cég ajándékba még két „Mosquito” típusú kerékpár-segédmotort is küldött a szövetségnek.



Végül az ajándék a profilgazda Csepeli Motorkerékpárgyárhoz került. Ott azonban nem örültek a váratlan ajándéknak, mivel a gyárban éppen a Csepel 125-ös motorkerékpár gyártás-előkészítésén dolgoztak. Emiatt a ládákat a gyárban hónapokig ki sem bontották. Az illetékes miniszternek elege lett a huzavonából, és hívatta Papp Istvánt, a Vadásztölténygyár igazgatóját. Kiadta a parancsot a lemásolásra és a gyártás beindítására. A gyártás során közel 120 ezer Dongót állítottak elő.

*Kázsmér János*



*Mopedmotor*



*Rádió-szerelőszalag*

*Az R-545, „órás” rádió (1956)*

A Vadásztölténygyár számára a határozatok csak elvi jelentőségűek voltak, mert a Budapesti, Budapest-kerületi Pártbizottságok ellenállása miatt a budapesti termelés leépítése közel húsz év alatt valósult meg. A budapestiek ellenállása jogos volt, hisz a magasabb igényű telekommunikációs gyártási program nem valósult meg, legfőképpen az infrastruktúra-fejlesztéshez szükséges beruházási források hiánya miatt (nem alakult ki piac), de ugyanilyen fontos ok volt a műszaki fejlesztések évtizedes késése is. A két budapesti gyár több ezer fős létszámának leépítése vállalhatatlan politikai feladat lett volna.

Végül kompromisszum született: a budapesti cégek folytassák a gyártást, a Vadásztölténygyár új termékekkel kezdje el a termelést. Ezzel a központi szervek mentették a presztízsüket, és mellette a Fejér Megyei Pártbizottság egyre hangosabb követelését is semlegesítették. A felső iparvezetésben talán nem volt egy ember sem, aki komolyan gondolta volna, hogy a gyár képes lesz az elektronikai profil önálló létrehozására.

Indokolt is volt ez a feltételezés, hisz a gyár három fő szakemberrel rendelkezett: Kemenes Oszkár, a budapesti Siemens üzemekben kiképzett mérnök és két műszerész, Haraszti Ferenc és Bóna Miklós. Nem szívesen vallották be, de a vállalat valóban képtelen volt bármilyen rádió kifejlesztésére. Végül az a döntés született, hogy egy nyugati, jól bevált termék szolgálj lemásolásával kell a terméket létrehozni. A nagy tekintélyű Elektroimpex és a Ravill vezérigazgatói 1954-ben választották ki a típust, egy jó nevű nyugatnémet





gyár jó nevű termékét. Arról a vállalatnál nem tudtak, hogy a háttérben történt-e valamiféle jogi megállapodás, valószínűsíteni lehet, hogy igen, hisz ebből a termékből több tízezret exportált a gyár.

Tulajdonképpen így született az első rádió R-545 típusjellel, vagy egyszerűbben: az „órási rádió”. Jól választottak az illetékesek, hisz ennek

## Kemenes Oszkár

a felejthetetlen Kemi bácsi elhunyt.

Nem dobog többet az a szív, amely olyan hűséggel, elnyúlhatatlan szívóssággal hozta őt Budapestről nap mint nap a Videotonba. 1954-től járt le azzal a nemes feladattal Fehérvárra, hogy segítsen meghonosítani az új profilt, a rádiógyártást. Még 1954-ben vállalatunknál elkészült az első rádiókészülék, az R-545. Kemenes Oszkár 1961-ig vezette a VT elektromos laboratóriumát. Az ő és munkatársai tevékenysége nyomán forrott össze vállalatunk nevével a szórakoztató elektronika. Ő mint remek és vállalatához annyi éven át hű szakember meghatározó volt, apostola volt munkájának, egészen 1985. január 24-én bekövetkezett haláláig. Gyáregységi főmérnök, videotonos rádió nemzedékek kifejlesztője, elindítója, az egyszerű emberek, társai tanítója volt. Olyan pedagógus, aki 5 gyermeke mellett emberek tízezeinek mutatta meg a munkapad mellett, mit és hogyan is kell tenni ahhoz, hogy megszólaljon egy-egy készülék.



Egyszerű szakember és ember volt, hétmérföldes tudásával és meghatározó személyiségével. Elvszerűségét, a munkatársakkal szembeni toleranciáját, emberséges magatartását nem felejtik el, akik ismerték. De megőrzik emlékét azok is, akik csak hallottak a vezérigazgató tanácsadó testületének tagjáról, akik nevét és tanításait ismerhetik csupán és tisztelettel adóznak hűséges munkája előtt.

VIDEOTON Híradó, 1985. március 31.



„Behangolás...”



R-545, „Jubiláte” (1955)



R-646, „Velece” (1956)



R-736, „Fehérvár” (1957)



R-656, „Balaton” (1957)



R-0146, „Daxli” (1960)

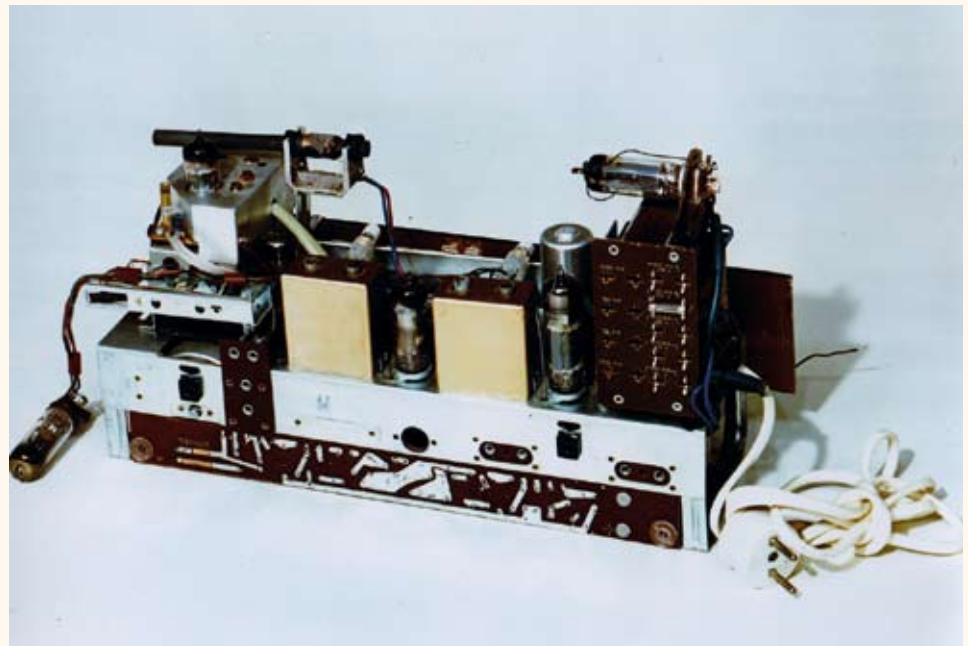


B-037 tranzistoros asztali rádió (1961)

a rádióknak a hullámváltója több százezer készülékbe került felhasználásra, kisebb-nagyobb módosítással. Persze átörökítve az eredeti készülék gyengeségeit, a mikrofóniát és a kontakthibákra való hajlamot.

A párthatározat egyetlen eredménye volt, hogy az ötvenes évek közepén a potencióméterek, forgókondenzátorok és kétfajta hangszóró (egy kerek, egy ovális) gyártása beindult a gyárban, Szakolcai Imre, Dörömbözi Lajos, Keresztes János, Szánti József, Kerkai Andor korszakot nyitó, áldozatos munkájával viszonylag nagyobb nehézségek nélkül.

A rádiókészülékek gyártása 1955-ben indult elektronikai szakemberek nélkül. Sokat segített, hogy már 1953-ban érettségizett fiatalok mozgósításával beindult az elektronikai műszerészképzés. A műszaki előkészítés tulajdonképpen egy „népi” mozgalom keretében zajlott. Például a KF (középfrekvenciás transzformátor) gyártásindításáért Kerkai Andorné vegyészmérnök – a Vegyi Labor vezetője – volt a felelős, a hullámváltógyártás felelőse pedig Kerkai Andor – a karbantartó részleg vezetője – volt. Persze voltak mulatságos történetek: az alkatrészekre lemásolták a német szerszámok készítési nyomait, vagy Kerkainé naplójából tudjuk, hogy hosszú ideig a tekercsek kivezetéseit nem merték módosítani, holott a németek az eltérő alkatrészek miatt alakították ki a bonyolult kivezetéseket. Bárhogy is voltak a részletek, a munka sikeres volt, pedig a gyártó üzem vezetője, Kéri Lászlóné néhány hónappal előtte tüzéségi gyújtókat gyártatott, az üzemi szakemberek, Mohai Pál üzemmérnök, Zsarnóczai Károly technológus korábban szinte nem is láttak rádiókészülék-gyártást.



Ami a káva alatt rejtőzik



Jubileumi ünnepség a rádiógyáregységben

## A rádiógyártás negyedszázada



Május 14-én tizenegy órakor rövid időre megállt a szalagsor a Televíziógyár rádió I-es üzemében. Ekkor kezdődött az a jubileumi ünnepség, amelynek keretében megemlékeztek a 25 évvel ezelőtt megkezdett rádiógyártásról és az azóta eltelt évek kiemelkedő jelentőségű dátumairól.

Az ünnepségen részt vettek azok — a már nyugdíjban lévő, vagy más területen dolgozók —, akik részesei voltak az első rádiógyártásnak, munkájukkal segítették a kezdeti sikereket. Ott volt Papp István vezérigazgató, Horváth Gáspár, a vállalati pártbizottság titkára, Németh Ottóné, a vszb titkára és Szokolcai Éva, a vállalati KISZ-bizottság titkára.



R-135 (1962)



EA-53, az első NYÁK-technológia alkalmazásával készült rádió (1962)



R-4350 (1964)



R-4330 (1964)



R-4400 (1964)



R-4900 „Melodyn” nagy teljesítményű asztali rádió (1968)



R-5932 HIFI asztali rádió (1969)

Mohai Pál gyáregység-igazgató köszöntő szavai után Demeter Béla műszaki igazgató emlékezett meg az eltelt 25 évről.

Az 1954-es esztendő azért is emlékezetes a vállalat történetében, mert az országos árualap és a lakosság közszükségleti cikkekkel való fokozottabb ellátása érdekében nagyarányú átszervezés történt. Ebben az évben kezdődött meg az akkori gyár, a Vadásztöltény híradástechnikai bázissá való kiképzése, és kezdetét vette a híradástechnikai termékek nagyipari tömeggyártásának előkészítése.

„Ebben az üzemben, ahol most állunk, a rádió I-esben kezdődött meg. 1955-ben az első rádiótípus az R 545-ös Jubilate fantáziánévvel ellátott készülék sorozatgyártása” — mondta a megemlékezésében a műszaki igazgató. A Jubilate-nak külön érdekessége, hogy ez a készülék volt Magyarországon az első nyomógomb-hullámváltós rádió.

Érdemes arról is szólni, hogy vegyük figyelembe azt a tényt, hogy 1955-ben a városban is kevés volt az elektrotechnikához értő szakember. Ezért érthető, hogy napvon kevesen bíztak a gyár sikerében. A vállalat gazdaságvezetői, élükön Papp Istvánnal és az akkori főmérnökkel Dörnyei Józseffel, azonban nem hagyták magukat befolyásolni a „hitetlenkedők” által és az eltelt 25 év rohamos fejlődése ma egyértelműen őket, és azt a lel-

kes kollektívát igazolja, akik „tűzön-vízen” keresztül viték az elképzelést és bizonyították, hogy igenis, lesz magasfokú híradástechnika ebben a székesfehérvári gyárban.

1955-ben már 13 ezer R 545-ös típusú rádió készült el a szalagsorokon. Tíz év múlva — természetesen a megfelelő formai és műszaki fejlődéssel együtt —, már 220 ezer volt a gyáregység éves programja és azóta ez a szám ma eléri a negyedmilliót éves szinten.

A Jubilatét hamarosan olyan bevált típusok követték, mint a sokak által megkedvelt Velence, Balaton, Diadal és, hogy a hordozható készülékeket se hagyjuk ki: a Strand és a Camping.

Az 1971-es év ismét a fordulat évének számít, ekkor kezdték meg a ma már legkorszerűbb technikán alapuló sztereó készülékek gyártását.

Mit jelent még ez a 25 év? Ékesen bizonyítja az az adat is, hogy 1955 óta a gyáregység dolgozói több mint 4 millió 600 ezer rádiókészüléket gyártottak.

Demeter Béla megemlékezését követően a gyáregység igazgatója emléklapok adot át azoknak, akik 25 évvel ezelőtt részt vettek a rádiógyártás bevezetésében.



## Gépészhőtechnikusból villamosmérnök

— Vannak dátumok az ember életében, amelyeket soha nem lehet elfelejteni, mert olyan eseményekhez kötődnek. Így vagyok én 1954. május 19-ével — kezdte a beszélgetést Mohai Pál, a gyár-egység igazgatója, majd így folytatta: — Akkor én, mint gépészhőtechnikus a fejlesztő laboratóriumban dolgoztam. Májusban azt az utasítást kaptuk négyen, Kerkai Andorné, Mészáros József, Kemenes Oszkár és én, hogy a KGM megbízott szakembereivel együtt utazzunk el Budapestre és ott a Remix „bázishelyen” készítsük el az első rádió konstrukcióját. Engem különösen izgatott a feladat, hiszen addig elektronikával nem foglalkoztam, csak mechanikai jellegű feladataim voltak.

A másik emlékezetes dátum, az október 26-i hazatérésünk, amikor is három komplett rádióval megérkeztünk, amelyek alapján elindulhatott a sorozatgyártás. Egy ilyen jubileumi visszaemlékezésnél nem nagyon illik csipkelődni, de ezt a rövid időpontot figyelmébe tudnám ajánlani néhány mai fejlesztőnek.

No, erről csak ennyit. Időközben természetesen itt Székesfehérváron sem vártak bennünket tétlenül, és ha most jobban belegondolok, örömmel tölt el, annyira bíztak bennünk, pontosabban a



feladatunk eredményes elvégzésében, hogy addigra elkészültek a szalagsorok, beszerzték a megfelelő műszereket, megtörtént a műadó megrendelése, az induláshoz szükséges anyagok beszerzése.

Miért hangsúlyozom mindezt? Azt hiszem, nem túlzok, ha azt a kifejezést használom, hogy akkor valósággal úgynevezett Orion-kultusz volt, és többen megdöbbenve figyelték, hogy mit akar ez az elektrotechnikát csak hírből ismerő Vadásztölténygyár a rádiókészítéssel? Ma már nyílt titok, hogy többen „drukkoltak” nekünk, hogy ne sikerüljön az elképzelésünk megvalósítása.

Ezek az emberek azonban nem ismerték azt a maroknyi csapatot, pontosabban annak



Zeneszékény I. (1965)



„Zeneszékény”, a bútorba épített rádió és LP-lejátszó (1967)



Zeneszékény II. (1967)



BR-1064, „Orionton” táscarádió (1965)



BR-113B, „Camping de Luxe” (1967)



BR-104, „Camping HH” (1968)

a csapatnak a lelkesedését, összekovácsoltságát, akik vállalták, hogy eljutunk odáig, ahol ma vagyunk, hogy világszinten ismert elektrotechnikával rendelkező nagyvállalat lettünk.

Igen, ezek olyan dátumok, amelyeket az ember soha nem tud elfelejteni!

Nehéz és hosszú lenne felsorolni azoknak a neveit, akik maradéktalan hitükkel törték meg a kételkedőket, és nagy öröm, hogy most ismét találkozhatunk, együtt lehet az a régi csapat.

Ma már könnyen mondom, hogy nem volt nehéz gépésztéchnikusból villamosmérnöknek lennem, mert a szívem mindig az elektrotechnika felé húzott. 1954-ben én már rádióamatörködtem, azt hiszem ez is egyik oka volt, hogy a Jubilate kifejlesztésében az elsők között vehettem részt.

Ma már mindenki láthatja, hogy mennyire „belejöttünk” az elektrotechnikába. Túl a négy milliárdodik rádió érdekes visszapillantani arra a csökkenő időre, ami a milliók között a dinamikus technikai fejlődés mellett egyre szembetűnőbb. Az első rádiótól az első millióig nyolc év kellett, a második milliót már hat év alatt értük el, majd ezt még egy évvel csökkentettük és a négy millióig már négy év alatt jutottunk el a hárommillióról. Ezek a számok így önmagukban is érdekesnek hatnak, de ha belegondolunk, hogy eközben még mi mindenben fejlődöttünk — most csak a mi gyáregységünkre értem —, akkor még nagyobb a jelentőségük.

Befejezésül talán még csak annyit; úgy érzem sikerült átadnunk valamit az akkori hitből és lelkesedésből a mai generációnak, a ma dolgozóknak is és ez is hozzájárul negyedszázados eredményeinkhez.

VIDEOTON Híradó, 1980. május 24.

## Emberismeret és emberség

Ha többet nem is tudok róla, csak messziről figyelem, akkor is feltűnt volna a mozgásán, ahogy a szalagsorok között végighalad, vagy ahogy egy-egy dolgozóval szót vált, hogy Jung József „nem ma kezdte” a rádió II-es üzemben.

— Tényleg nem ma volt — mondta nevetve, mikor leültünk beszélgetni, — hiszen 1950 óta dolgozom a vállalatnál. Akkor, a szakmámból kifolyólag — asztalos vagyok — a kávégyártásban dolgoztam. Gyorsan meg kell jegyezmem, hogy ez még nem a mi rá-



diókhöz készült, hanem bér-munkában végeztük ezt. Akkor még mi sem gondoltunk rá, hogy egyszer a saját gyárunk által készített rádiók kávéját is csinálhatjuk majd. Ha jól emlékszem Néprádió, vagy Népszuper volt a rádió neve, amelyhez 1950-ben kávéát gyártottunk.

Alig telt el öt év, már a Jubilate kávéja került ki a kezünk alól, azóta is a rádió gyáregységénél vagyok.

Látom, egy kicsit csodálkozva várja a magyarázatot arra, hogy egy asztalos mit keres a szalagok között, egyáltalán, hogy mer forrasztópákát és panelt a kezébe venni? Nos, ennek érdekes története van. Az 1960-as évek elején tíz ipari tanulót kaptam a kezem alá, méghozzá műszerész tanulókat. Ettől kezdve olyan simán tértem át

a híradástechnika elektromos részére, hogy szinte észre sem vettem, már nyakig bele is csöppentem. Nincs olyan munkafolyamat az üzemben, amelyet ne ismernék. Erre azért is szükség van, mert mint megbízott csoportvezető, a szabadságok ideje alatt sokszor kell helyettesítenem a művezetőket, így nem okoz gondot, hogy melyik területre állítanak.

Mit is mondhatnék az elmúlt 25 évről. Volt benne rossz is, jó is. Szerencsére az ember olyan természet, hogy a rosszat hamar elfelejti, ezért csak azt tudom mondani, hogy csak büszkék lehetünk ezekre az évtizedekre. Az a fejlődés, amelyen a gyáregységünk keresztülment, azt is jelenti, hogy becsülik az itt folyó munkát.



RC-4602, „Sirius de Luxe” (1976)



RC-4623, „Pluto” (1979)



RM-5632, S hordozható sztereó magnós rádió (1983)

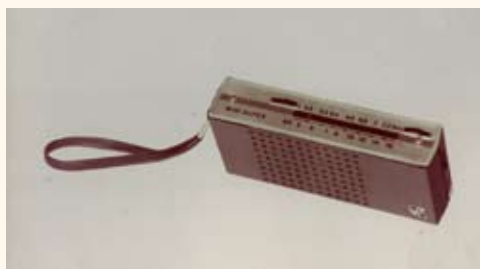


BZS-51, „Madison” zsebrádió (1964)

Tudja, valahogy mi mindig hasonlítottunk egy kicsit egy tanműhelyhez. Nagyon sok jó műszerész került ki tőlünk a vállalat más gyáraihoz, üzemeihez, de ennek csak örülhetünk, hiszen itt nálunk tanulták meg a szakmát. Ahhoz, hogy jól menjenek a dolgok, emberismeret és emberség kell. Mi is csak annyi megbecsülést várhatunk el másoktól, amennyit mi adunk.

Nem tagadom, lett volna lehetőségem elmenni más vállalathoz, még otthon Szabadbattyánban is, ahol lakom, több pénzért is, de valahogy a mi családjunkat „mégmérgezte” a Videoton. Itt dolgozik a feleségem és a két fiam is, és ez valahogy jó érzés, talán még otthon is erősíti az összetartozásunkat.

VIDEOTON Híradó  
1980. május 24.



RB-1601, „Mini Super” zsebrádió (1968)

1956-ban lényeges előrelépés történt, új, fiatal elektromérnököket vettek fel – Gede András, Bozóki Sándor, Borbély István, Fister Ferenc, Jurkó Pál –, ezzel a saját fejlesztés is beindult. Kifejlesztették a készülékek egész sorát, de csúcskészülék fejlesztése nem sikerült. Próbálkozás volt a Balaton készülékkel, de a vevőknél nem lett népszerű, talán a konzervatív (Bauhaus) megjelenése miatt. A sors fintora, hogy a VIDEOTON csúcsmo-  
dellje a Pacsirta lett, amit az ORION-tól vettek át, igaz, közel húsz év késéssel.



RB-3604, „Lido” táskarádió (1969)



AR-612, „Pacsirta” (1964)



Az 1956 októberi forradalmi események egy rövid időre megállították a vállalat fejlődését. A vállalati hatásokat, eseményeket – tekintettel a politikai, társadalmi jelentőségre – a történések aktív résztvevőinek visszaemlékezései alapján külön fejezetben rögzítettük.

1990-ig közel 7,5 millió vevőkészüléket gyártott a VIDEOTON az asztali csöves készüléektől a tranzistoros zsebrádióig, vagy a HIFI tunerekig. A profilnak egy nagy gazdasági sikere volt, elnyerte a szovjet Zsiguli program autórádió-beszállítói lehetőségét. A sikert az jellemzi legjobban, hogy 32,5 db autórádióért kapott az ország egy személygépkocsit.



A Zsiguli-autórádió (1974)

1989-ben a termelési érték 270 M Ft volt, vagyis ebben a műfajban nagyon alacsony. Talán az alacsony termelési mennyiségekkel indokolták, hogy a VIDEOTON ezen szektora nem volt igazán sikeres. Szubjektív, de igaz lehet, hogy talán ezért felelős volt a fejlesztő csapat lassúsága és

#### Szovjet exportra

### A félmilliomodik autórádió

A Videoton Rádió 1 üzemiében, a Zsiguli-program keretében elkészült az ötszáz-ezredik autórádió. 1970-ben kezdődött meg az autórádiók gyártása a Zsiguli személygépkocsikhoz. Az első évben még csak 11 ezer készült, de 1972-től már minden évben 100 ezer rádió indul útnak a Szovjetunióba. Gyorsan népszerű lett nemcsak a Szovjetunióban, hanem hazánkban is. Egyre több személygépkocsiban látni, és ennek egyetlen titka van: a jó minőség. A múlt évben például a reklamációk száma nem érte el az egy százalékot sem.

A szovjet fél megrendelésére közép- és hosszú hullámsávú adók vételére alkalmas készülékeket gyártanak, a hazai üzletekben pedig már kaphatók az URH hullámsávval rendelkező rádiók is.

Az idén szintén 100 ezer készüléket gyártanak a Zsiguli gépkocsikhoz, de néhány ezer darab a közép- és hosszú hullámsáv mellett még két URH sávval is rendelkezik. Jelenleg az üzem szerelőszalagjairól percenként kerül le egy új autórádió.

A házi ünnepségen Mohai Pál főmérnök megköszönte a szocialista brigádok tagjainak és minden dolgozójának, hogy munkájukkal lehetővé

teették ezt a szép eredményt. Utalt arra is, hogy a vállalat életében ez volt az első olyan azonos típusú gyártmány, melyből ilyen nagy széria készült el.

*VIDEOTON Híradó, 1976. február*

Sajnos a többi HIFI elektronikai termékünk is elavult és drága alkatrészbázisra épült. Túl sok építőelemet tartalmazott, a külső megjelenésük sem felelt meg a kor divatkövetelményeinek. Bár a frissen beáramló távol-keleti berendezéseknél jobb műszaki paraméterekkel rendelkeztek, mégis csak anyagköltség alatti áron lehettek volna értékesíthetők. Volt néhány nyugat-európai cég, akik arra gondoltak, hogy mi az alkatrészeket olcsóbban szerezzük be mint ők, és ezzel teremtünk fedezetet a gyártási költségekre. Ez pedig nem volt reális elképzelés.

„Konkrétan emlékezem, hogy a Schneider cég vezérigazgatója is ajánlott szerelésre egy mini audiorendszert, amiért készre csomagolt állapotban 60 USD-t fizetett volna. Ugyanakkor a mechanikus és elektronikai alkatrészek – a csomagolóanyagok nélkül – 61 USD-be kerültek volna, hongkongi paritáson.”

*Tunkli Mihály*



RA-5350S, „Prometheus” (1972)

konzervativizmusa is. A szektor összlétszáma 1989-ben 1800 fő, ebből 700 szakmunkás, 130 fő felsőfokú végzettségű.

A profil helyzetét jól jellemzi az Audiotechnika Kft. igazgatója, Tunkli Mihály keretes írásban foglalt visszaemlékezése.

## Ahol a 3 millió rádió készült

Székesfehérvár a felszabadulás előtt lassan indult meg az iparosítás útján, de a kezdeti lépésnek egyik fontos állomása volt az 1939-ben épült Vadásztöltény-Gyutacs- és Fémáru R. T. létrehozása. Majd a háború ájulásából talpraállt a város, s a Vadásztölténygyár is megindulhatott a gyors fejlődésben. Később a rádió-, majd a televíziógyártás megindulásával kialakult egy új ipari kultúra, mely a város arculatát kedvező irányban

befolyásolta. Ma már a Videoton gyár úgy hozzájárul Székesfehérvárhoz, mint féltve őrzött műemlékeink és történelmi múltunk.

1955. márciusában az R-545 típusú rádiókészülék sorozatgyártása kezdődött meg. Az első „széria” szerény volt, mivel 150 darab készült el, de erre ma is úgy tekintünk vissza, mint a rádiógyártás első igazi lépésére.

Még 1955-ben 13 081 rádiót gyártottak, melyből 3 709-et exportáltak. 1956-



3 709-öt exportáltak. 1956-ban — az előző év nagy érdeklődésére való tekintettel — az R-545 típusból kifejlesztették a B-545 típusú készüléket, mely az előző típus telepecs változata, és az R-545 A típusú készüléket, melyet a skála közepe felett ébresztőórával láttak el. Így a kívánt időpontban az óra bekapcsolta a rádiót és 50 perc üzemieltetés után kikapcsolta.

A típusválaszték és a termelt darabszám gyors fel-futása jellemezte a gyártást. Az első évben 13 091 rádiót egy típusból gyártott a vállalat, a második évben már 81 452 darabot 7 típusból. A harmadik évben következett be a nagy ugrás, mivel 147 513 darabos termelés mellett 12 féle típusból gyártottak. A negyedik évben az előző év fejlődési aránya megmaradt, így 220 480 rádiókészülék készült el, viszont a választék a korábbihoz képest jobban nőtt, ekkor 17 rádiótípusból történt gyártás. A vállalat előtt a legfőbb feladat az volt, hogy rövid idő alatt kifejlődjön egy olyan híradásiparral rendelkező bázis, amivel az országos igényeket darabszám és választék vonatkozásában ki tudja elégíteni, sőt exportra is tud termelni. E nagy feladat megoldása a vállalat kollektívájának sikerült.

Az 1964-70-es időszakot két alapvető változás jellemzi. Az egyik a családosítás által a termelésben jelentkező gyártmánykorszerűsítés, amit egyfelől a kereske-

delmi igények váltottak ki a típusválaszték szakadatlan bővítése érdekében, másfelől a vállalat szériagyártásának megkönnyítése, ami egyúttal az önköltség csökkentésének is egyik fő forrása lett. Ennek megvalósítását többéves előkészítő munka előzte meg.

A másik változás az új gazdasági irányítás által történt fokozatos átállás, melyet vállalati viszonylatban 1967-től lehet számítani.

1962-ben a vállalat fejlesztő laboratóriumaiban kezdődött meg a családok kialakítása. Korábbi években is történtek hasonló részleges törekvések, de ezek inkább az alaptípus és típusvariációkra való bontásban valósultak meg.

A rádiócsalád típusoknál három kategória került kifejlesztésre: kis-, közép- és nagykategória. A kis kategóriában hullámsáv-elosztási különbségek vannak, de egyéb jellemzők azonosak. Ilyen például az R-4350, R-4330 rádiókészülék. A közepkategóriában hullámsáv-elosztási különbségek mellett a kivétel lehet hangfrekvenciás — sztereó vagy hagyományos egycsatornás fokozat. Ilyen például az R-4500-as rádiókészülék. A nagykategóriánál a hullámsáv-elosztás mellett a készülék teljesen sztereó, vagy hagyományos hangfrekvenciás fokozat specifikált kiemelt teljesítménnyel, Hi-Fi hangminőséggel.

A vállalat gondolt azokra a vásárlókra is, akik a rádiót, a lemezjátszót vagy



Álsztereó rádió, R-4962 (1969)



R-6380S, „Cleopatra”, az első HIFI sztereó rádió (1981)



RA-7287 típusú vevő (1988)



RA-5386 S sztereó vevő (1988)



RA-6363 S sztereó vevő (1982)



SPA-300, nagy teljesítményű hangfrekvenciás erősítő (1988)



Szatellitvevő (1988)



CD-31 típusszámú CD-lejátszó (1989)

Az Audiótechnika Kft.  
termékválasztéka (1989)

akár a magnetofont, együttesen kívánják használni. Így váltak népszerűvé és keresetté az 1965-től gyártott különböző típusú zeneszekerények. Ilyen a GR-4400, ZR-4400, XR-5930 (Harokk), XR-4930. A vállalat szállított majdnem 10 ezer különféle típusú zeneszekerényt Angliába, de nagy mennyiséget küldött Görögországba, Svájcba, Belgiumba, Hollandiába és Dél-Amerikába is.

A kereskedelmi igények növekedése és a műszaki fejlődés tette lehetővé, hogy a vállalat konstruktőrei 1967-ben kifejlesztették az új R-4900 típusszámú Melodyn rádiócsaládot.

A kifejezetten az igényes vásárlók számára fejlesztették ki a Hi-Fi hangminőség-

get biztosító sztereó R-5932 rádiótípust. Jelenleg ennek kiváltása is megtörtént; az igen szép kivitelű és nagy teljesítményű Akropolis, Jupiter és Athene fantázianévű típusokkal.

Ez a gyors áttekintés szinte meg sem közelíti a teljes gyártott rádióskálát. Nagy sikert értek el hangdobozaink, autórádióink, nagykatagóriájú Sirius táskarádióink, valamint ennek magnetofonos kivitele. De közkedvelt a Róma, a Nápoly, a lemezjátszós Verona, s más rádiótípusok.

A hárommillió rádió gyártását ünneppé azok tették, akik az elmúlt 19 évben nagy szorgalommal és odaadással részt vettek ebben az alkotó munkában. Minden köszönet nekik szól.

VIDEOTON Híradó, 1975. január







HANGSZÓRÓK, HANGDOBOZOK 1954-1990

---



A vállalatnál a hangszórógyártás 1954-ben indult, az ORION által átadott konstrukciók, technológiai dokumentáció alapján, jelentős szakmai támogatással. Egy kerek és egy ovál hangszóróval indult a gyártás, nagyon egyszerű lemezből készült alkatrészekkel és AlNiCo mágnesekkel. A fém alkatrészek gyártása, még az oválkosár szerszámozása sem okozott nehézséget, viszont a papírmembrán és a bakelizált textilközpontosító (pille) gyártása teljesen ismeretlen technológiát jelentett. A gyártási feladatot a vadászlőszerüzem kapta meg, hisz ez az üzem foglalkozott papírból készült termékekkel (vadászlőszerhüvely).

Keresztes János főművezető orionos segítséggel egy kis üzemben nagyon rövid idő alatt megoldotta a papírmerítéses technológiát, és rövid időn belül jó minőségű membránokat tudtak gyártani. Akusztikus szakember sem volt a vállalatnál, így önálló termékfejlesztés sem indult 1958-ig. A két hangszóró egészen jól kielégítette a csövesrádió-program igényeit.

1958-ban a budapesti gyakorlott akusztikus – Huszti Dénes – jelentkezett munkára Székesfehérváron. Azonnal megbízást kapott egy akusztikus laboratórium kialakítására, és fiatal elektromérnökökből, műszerészekből egy nagyon ütőképessé 15 fős csapatot hozott létre. Az Akusztikus Labor volt az első olyan munkahely a vállalatnál, ahol tudományos igényű fejlesztési tevékenység, iskola alakult ki, megfelelő eszközökkel, műszerekkel.

A laboratórium tevékenysége széles körű volt, mert nemcsak terméket, hanem technológiát, gyártóeszközöket is kellett fejleszteniük, gyártaniuk.

Huszti Dénes koncepciója volt a széles frekvenciaspektrumú eszközök kialakítása, még az érzékenység csökkentése árán is. Ez a koncepció nagy vitákat kavart, főleg azért, mert a cél érdekében igénybe vett megoldásokat azonnal szabadalmaztatták, ezzel hosszú távra korlátozták a műszaki fejlődés szabadságát.



*Az akusztikus labor*



1958 júliusában Papp István vezérigazgató magához hívatott és közölte: kap egy ezer négyzetméteres új csarnoképületet, 1960-tól ott egymillió darab báriumferrit hangszórómágnest kell gyártania. Úgy hallottam, maga aspirantúrára jár a KFKI-ba, és Pál Lénárd, az igazgató az aspiránsvezetője. Válaszoltam, hogy így van, sőt a témaköröm az oxidkerámia. Most bemutatnám, hogy a tudomány miként segíti a termelési folyamatokat. A vállalatnál Huszti Dénes, Kerkai Andorné ad segítséget, munkájukat Kerpen professzor segíti a Soproni Bányamérnöki Egyetemről. Később kiderült, hogy a gyártást Papp István, Huszti Dénes, Kerkai Andorné szabadalma alapján kellett volna megoldani. Sajnos ez nem sikerült, hisz a szabadság egy jogi instrumentum volt csak a nyugati alapszabadság megkerülésére. 1959-ben bejelentettem a vezérigazgatónak, hogy a feladat ezen az úton nem megoldható, adjon szabad kezet a gyártástechnológia kidolgozásához. Megkaptam, és egy fantasztikus műszaki feladat megoldásában lehettem részem. Nagy segítségemre volt Galambszegi Árpád, Huszti Dénes, Kerkai Andor és Kerkai Andorné. Az alapanyagoktól a gépekig, a szükséges szerszámokig mindent saját magunknak kellett megtervezni, az elektronikus eszközöket elkészíteni. Egyedül a szinterelő elektromos kemencéket tervezte és gyártotta le a specifikációnk alapján a Híradástechnikai Gépgyár.

*Kázmér János*

### **Ahol egymillió hangszóró készül**

Finom vasporból készül az a négerbarna iszapszerű massa, amelyből sajtológép magas nyomáson formál gyűrűmágnest. Az előmágnesezett alkatrészek tizenhat órán



át haladnak keresztül a hosszú alagútkemencékben, majd ultrahangos mosás után már megfelelnek rendeltetésüknek. A mágnes a hangszórógyártás egyik fontos alkotó eleme.

Az elektroakusztikai üzem mágnesrészlegében egymás után bontják le a négy izzító kemencét, hogy helyettük két új, nagy kapacitású, korszerű vegye át a szolgálatot.

A membránok alapanyaga nátroncellulóz papír. A kis üzemben még látni a korábbi mechanikus gépkelet, de ma már csak kisegítők. A két új automata berendezés végzi itt a munka dandárját. Alig fél perc alatt készre alakítják a harmonika végű membránokat.

Mechanikus préselők, szegeszselők mellett dolgoznak az előszelő részleg munkásnői. A mágnes, a vasmag és a hangszórókoszr lesz eggyé kezük alatt.

Az elektroakusztikai, vagy ahogyan gyárszerte nevezik, a hangszóróüzem szereldejében két párhuzamos szalag dolgozik, azonos technológiával. Szinte mindenütt asszonyok, lányok. Figyelemmel és szemmel alig követhető gyorsasággal szerelnek naponta egy-egy szalagon 1600–1800 hangszórót.

Nem csak saját termékeinkhez gyártunk hangszórókat az üzemben. Az előállított mennyiség évente egymillió, s mintegy húsz százaléka önálló termékként kerül eladásra. Hazai híradásipari cégek mellett (legnagyobbak a BEAG és a BRG) az Elektromodul Külkereskedelmi Vállalat külföldre is értékesít hangszóróinkból.



*Különbéféle teljesítményű és átvitelifrekvencia-sávú hangszórók*



*Nyolcfejes hangszórólengőterekercs-csévélő berendezés*

Az első munka egy alumíniumöntvényből készült kosárra alapozott báriumferrit mágneskörű hangszórócsalád. A membrán káros rezgéseit nagy viszkozitású műanyag bevonatokkal csillapították. Ezzel és az alacsonyabb jószág számú báriumferrit mágnes alkalmazásával az új hangszórók érzékenysége jelentősen csökkent. Ez a kisebb teljesítményű készülékek esetében jelentős piaci hátrányt is okozott.

Az új család gyártásbavitele csak a mágnesek vonatkozásában jelentett újdonságot vagy feladatot, hisz a vállalatnál oxidkerámia, a porkohászati



DC 3090 hangdoboz

A gyártás skálája igen széles, s az igények egyre bővültek. A legkisebb hangszóró átmérője 65 milliméter, a legnagyobbé 250. Teljesítményben is nagy az eltérés; a fél watt-tól harminc wattig. Evente mintegy kétszázféle kivitel készül itt a húsztól, a húszszeres szérianagyságban. Az üzem százötven dolgozójának köszönhető, hogy korszerű gyártástechnológiával, jó minőségű alkatrészek kerülnek innen a televíziókba, rádiókészülékekbe és a legkényesebb igényeket is kielégítő hangszórókba.

A televíziókba és rádiókba egy-két hangszórót építenek be a végszerelő üzemek, a veszprémi gyáregységben készülő hangszórókba teljesítménytől függően 1–3 különféle hangszóró kerül.

A nagyüzemi hangszórógyártás a hangszórók sorozatgyártásával indult 1968-ban. Korábban a gyártás valamennyi fázisát egyetlen üzemben végezték, csak a végszerelés volt szalagrendszerű. Lassan, szobahőmérsékleten száradtak a hangszórók. Ma alig két és fél óra telik el az első munkafázistól a legutolsóig, s a szárítás modern gőzkamencékben történik.

Kovács Józsefné, aki tizenöt éve dolgozik a hangszóróüzemben, így emlékezik:

— Össze sem lehet hasonlítani a régi üzemet a maival. Akkoriban kosárszerelést végeztem, nehézkes volt a munka. Ma a membrán utolsó ellenőrzése, a lengőrendszer tájolása az én műveletem. Könnyebben megy a munka ezen a modern szerelőszalagon.



Az elektroakusztikai üzem kiszolgáló egység. Az itt dolgozó hat szocialista brigád érzi a felelősséget; az utóbbi években szinte minimális a munka- és technológiai vésésekből származó reklamáció a felhasználó gyáregységek részéről. S a vevők is elégedettek. Pedig hangsugárzóink — amelyek fő alkotórészei a hangszórók — elsősorban a tőkés piacon kelenődnek, ami önmagában is bizonyíték.

A hangszórógyártás jó minőségét az is garantálja, hogy megfelelő műszerezettséggel végzik itt a szigorú előírásokat követő minőségi vizsgálatokat. Rendszeresen és tüzetesen mérik a gyártott mennyiség 2 százalékát. Az elektroakusztikai tulajdonságok vizsgálatára „süketzsoba” áll az üzemi minőségvizsgálók rendelkezésére.

Nem lehet meghatározni mi tart embereket egy munkahelyen. Talán az, hogy az itt dolgozó kollektívákban törődnek egymással az emberek. Befogadják, magukhoz nevelik az új munkatársakat.

**Bodnár Eszter**

VIDEOTON Híradó  
1977. december 11.



B 31, „Preludium”

technológiák teljesen ismeretlenek voltak. A mágnesgyártás honosítására Kázmér János keretes írásban emlékezik.

A kidolgozott hangszórók alapján a laboratóriumban elkezdték az első hangdobozok tervezését is. A Veszprémi Gyáregység a szükséges dobozokat magas szinten gyártotta le, majd néhány év múlva megkezdte a dobozok végszerelését is.

A hatvanas évek közepén végrehajtották a hangszóróüzem rekonstrukcióját is, így minden feltétel kialakult nagy mennyiségű, jó minőségű hangszórók és hangdobozok gyártásához. A kapacitás évi 3 millió hangszóró volt.

A vállalat termékeire felfigyelt a japán AKAI cég, és ezzel beindult a VIDEOTON hangdobozok diadalútja a világ fejlett régióiba. Elsősorban készülékgyártók voltak a vevőink, később önállóan is megjelentek termékeink a piacon. 1989-ben a termékkör értékesítési volumene meghaladta a 280 millió forintot, ebből a dollárreláció 120 millió forint volt. Ezzel meghaladta ez a termékkör a rádió-vevőkészülékek árbevételét.

A VIDEOTON közszükségleti termékpalletájának ez az egyik legsikeresebb csoportja, amely a rendszerváltás után is fennmaradt. Néhány gondolat keretes írásban Tunkli Mihálytól.

Tunkli Mihály visszaemlékezése az AKAI–VIDEOTON együttműködésre: 1979-ben kerültünk kapcsolatba az akkoriban Európában is nagyon elismert japán márkával, az Akai-val. A közös munka célja az volt, hogy az Akai által gyártott hifitornyokhoz igen jó minőségű és tetszetős hangdobozokat készítsünk.



## Egy évtized alatt a világszínvonalig (1)

VIDEOTON Híradó, 1980. október 4.

A hangrögzítés nagyfokú elterjedése, társadalmi jellege fontos határköve az emberi kultúra haladásának. Ma már a rendelkezésre álló technikai eszközök magas fokon képesek továbbítani a hanginformációt.

A zenekedvelők „érzékeny” füle mind újabb és újabb feladatok megoldására ösztönzi a szakembereket. Ma már egyre közkedveltebbek a sztereó készülékek, hiszen a hagyományos módon, a rádión, lemezjátszón vagy magnetofonon megszólaltatott hangverseny és más zenei műsornál nem tudjuk érzékelni a hangszerek térbeli elhelyezkedését.

Köztudott, hogy a Televíziógyár által készített hangdobozaink — amelyek alig egy évtizedes múlttal tekintenek vissza — ma már keresett termékek a szocialista országokban, de Angliában, Ausztriában, az NSZK-ban, Franciaországban, Kanadában is. Ahhoz hogy eljussunk az idén kezdődő Akai-programhoz, nem csekély erőfeszítésekre és dinamikus fejlődésre volt szükség, a szakemberek, fejlesztők, dolgozók együttes, összefogott munkájára, hogy egy évtized alatt világszerte ismert és keresett cikké tegyék a vállalatunk által gyártott hangdobozokat.

Amikor Kiss Károlyt megkerestük, több mint tíz évet léptünk vissza a vállalat múltjában, vagyis azokba az időkbe, amikor az első sztereó rádió az R 5932-es 1969-ben megkövetelte, hogy hangdobozokat is gyártsunk hozzá. Kiss Károly akkor a Ságvári gyáregység igazgatója volt, ő hozzá tartozott a hangszóró üzem is.

— Gondolták-e akkor, hogy ma, 1980-ban ilyen jó visszhangja lesz a világpiacra a vállalatunk által gyártott hangdobozoknak?

— Ha így konkrétan nem is mondtuk ki, feltétlenül élt bennünk ez a vágy, hiszen egy-egy új termék gyártásának elkezdése egyben új, de feltétlenül járható út megkezdését kell hogy jelentse, mert ez az alapja a fejlődésnek.

— Hogyan nézett ki akkor a Ságvári gyáregység?

— Közel 2400–2500 dolgozója volt, hozzánk tartozott az összes forgácsoló munka, a hangszóró gyártás, a mágnes üzem, a műanyag üzem és a skálagyártó üzem.

— Mennyiben jelentett új feladatot a hangdobozgyártás belépése?

— Teljesen új problémák elé állította a gyáregységünket, hiszen új volt a vállalatunknak is. Bár hangszóró-

Ez az együttműködés, amely 1980-ban már konkrét tőkés exportot is eredményezett, szerintem több okból kifolyólag is korszakos jelentőségű volt:

- Ez volt az első ipari kooperáció egy japán cég és egy KGST-tagország vállalata között.
- Ezen a kooperáción keresztül tanultunk meg nyugaton is eladható esztétikai kivitelű termékeket gyártani.
- Először kezdtünk el mélyebben foglalkozni egy termék optimalizálásával költség-teljesítmény-használati érték alapon.
- Több technológia is meghonosodott a VIDEOTON-ban, amelyekkel ezeket az esztétikus kivitelű termékeket elő tudtuk állítani.
- A hangdobozok olyan termékek voltak, amelyek viszonylag alacsony tőkés import mellett lényegesen jobb hatásokkal „termelték ki” a konvertibilis devizát, mint a VIDEOTON egyéb tőkés exportra menő termékei.
- Az együttműködés kiterjedése révén az akkoriban magas színvonalúnak számító Akai magnetofonok és lemezjátszók is bekerülhettek a VIDEOTON termékválasztékába.
- Ezzel a kooperációval a VIDEOTON jelentősen megelőzte a KGST-országok bármely elektronikai gyártóját a minőséget, a használati és az esztétikai értéket is figyelembe véve.

- Székesfehérváron üzembe helyezésre került egy félautomata hangszóró-szerelő sor, ami megteremtette a lehetőséget az autóipar kiszolgálásához is.
- Kifejlesztettünk az Opel számára egy 12 cm átmérőjű hangszórót, amit a Kadett gépkocsikba építettek be, és ezzel az Audiotechnikai Kft. – talán

elsőként a magyar vállalatok között – közvetlen autóiipari beszállítónak vált. Emellett a minőségbiztosítási rendszerünket is felfejlesztettük az OPEL elvárásainak megfelelően.

- Kifejlesztettünk egy high-end hangdobozt, a VIFA dán cég hangszóráival szerelve, ami „Preludium” néven sikert aratott a magyar piacon. (A hangdoboz még nem teljesen végleges példányát megmutattuk a SONY európai termelési főnökének, Takaura úrnak, aki mellesleg hegedűművész is volt. A meghallgatás egy pár PHILIPS és egy pár SPENDOR BC1 hangdobozzal együtt, mindegyik függöny mögött elhelyezve zajlott. Takaura úr jónak ítélte a hangdobozunkat, de szerinte még gyengébb volt mind a SPENDOR BC1, amiből a fejlesztőink kiindultak. Azt is megmondta, hogy a hangváltó szűrő mely frekvenciatartományban okoz szükségtelen kiemelés. Igaza volt.)
- Továbbfolytattuk és szélesítettük a japán AKAI céggel az együttműködést: az Akai csak az esztétikai design-t és a specifikációt adta, a komplett mechanikai és akusztikai tervezés a mi feladatunk volt. (1997-ig folytatódott az AKAI céggel az együttműködés, ekkor megvásárolta őket a SEMITECH cég Hongkongból, akiknek kihasználatlan kapacitásai voltak Kínában, ezért elvitték tőlünk a gyártást.)
- Megállapodáshoz közel voltunk a JVC céggel is évi 600 ezer db hangdoboz szállítására, de amikor az audio divíziójuk vezérkara itt volt megállapodni (1990 szeptember), kitört a taxis blokádnak, s a japán vendégeket csak dűlőúton tudtuk eljuttatni a repülőtérre. Ettől annyira megijedtek, hogy minden kapcsolatot megszakítottak velünk.

Tunkli Mihály

gyártásban voltak tapasztalataink, hiszen a mi üzemenkben készült az összes rádió- és televíziókészülethez a hangszóró, a hangdoboz, mégis új műszaki feladatokat adott.

— Hogy mi is volt ez, vegyünk segítségül egy szakkönyvet: „Egy háromdimenziós dobozba zárt levegő rezonanciafrekvenciáinak három csoportja lép fel, amelyeknek frekvenciáit mindig a két párhuzamos dobozzal határozza meg. Ezeknél a rezonanciafrekvenciáknál a beépített hangszóró nagyobb hatásfokú. Ha az erősítő teljesítménye állandó, akkor a hangszóró frekvenciamenetében kiemelés történik. Ezen kívül minden egyes rezonáns elem a hangtérből energiát vesz fel és saját rezonanciafrekvenciáját adja vissza. A dobozrezonanciák megváltoztatják a hangzását és az impulzus-visszaadást is rontják, sőt a hangzást is meghatározhatják. Egyszerűsítve és erősen általánosítva: a hangszóró mindig úgy szól mint a doboz, amibe beépítették”.

— Bár én nem vagyok híradástechnikai szakember

— folytatta Kiss Károly —, de az idézett példából is kitűnik, hogy valóban kényes termék gyártását kezdtük. Az akkori akusztikus laboratórium szakembereinek bevonásával végrehajtottuk a hangszóró üzemi rekonstrukcióját, megvalósítottuk a szalagsor-rendszerű folyamatos gyártás lehetőségét, felépítettünk egy úgynevezett „süket szobát, amelyben a hangdobozok vizsgálata történt. Létrehoztunk egy kimondottan hangdobozgyártó gárdát. Veszprémi gyáregységünkre is nagy feladat hárult, hiszen az ottani faipari szakmunkák eleve azt jelentették, hogy náluk készülnek a dobozok. Hát valahogy így kezdődött...

— Mennyi volt az első konkrét terv?

— Egy pillanat, utána kell gondolnom, ha jól emlékszem 500 hangdobozzal kezdtünk a D 252-es típusból, amelybe két hangszóró volt beépítve. Ez a szám akkor igen magasnak tűnt, hiszen örültünk, ha naponta 4–5 hangdoboz elkészült, tudom ma már ezt nehéz elhinni, de akkor ennyinek is nagyon tudtunk örülni.

VIDEOTON Híradó, 1980. október 18.

(2.)

Amikor arra vállalkoztunk, hogy a hangdoboz történetéről írunk, szinte azonnal adott volt a cím, mert való-

ban alig múlt el egy évtized és ma már a Televíziógyártók és exportjának bázisát képviseli ez a termék.



Ahhoz azonban, hogy eljussunk a világpiacon annyira keresett hangdobozokhoz, ismét több mint egy évtizedet kell visszanyúlnunk a múltba, pontosabban 1955-ig, amikor az akkor még Vadásztölténygyárnak nevezett vállalatnál megkezdődött az R 545-ös Jubilate fantázia nevet viselő rádió készítése és már az első évben 13 ezer készülék került le a szalagokról. Ennek törvényszerű vonzata volt a rádiókészülékekhez szükséges hangszórók gyártásának megkezdése.

Pölöskei Ernő, a hangszóró üzemi vezetője pontosan húsz évvel ezelőtt kezdte a hangszóró gyártást vállalatunknál.

— Igen 1960-ban kerültem üzemtechnikusként a hangszóró és mágnes üzembe. Akkor még úgynevezett kettes jószág számú mágneseket gyártottunk, ma már ez a szám 3,5-re javult és ennek az az érdekessége, hogy ezt az energia tartalom javulásban elért eredményt szinte ugyanazzal a gépparkkal értük el.

— Talán ismertessünk egy-két adatot az összehasonlítás érdekében, az akkori és jelenlegi állapotok között.

— Akkor 80 dolgozóval évente 100 ezer hangszórót gyártottunk, főleg két típust, egy 130-as átmérőjű kerek membrános és egy ovál típusú. Ezeket még kézi erővel,

pohárral merítették a szitára, ma mintegy 160 dolgozóval éves tervünk 1 millió 200 ezer hangszóró, és ez a mennyiség jövőre még emelkedni fog. Ma 40 alaptípusú hangszórónak közel 200 változatát gyártjuk.

— És mi a helyzet a gépesítéssel?

— Az igazság az, hogy a két évtized alatt nem voltunk elkényeztetve. Jelentős változás csak 1979. év végétől állt be, amikor sikerült szerződést kötnünk az Akai céggel hangdobozgyártásra. A cél gép fejlesztés nagyon jó munkát végzett ezen a téren, így igen rövid idő alatt elkészült egy kemencénk, sütőprecek, ragasztófelhordó célgépek és tekercselő automaták. Így ezzel jelenleg a hangdobozok minősége mellett egy kicsit elmarad a rádió és televízió készülékek hangszóróinak minősége, célunk, hogy a jövőben a két minőség közötti különbséget minél előbb megszüntessük.

— Tizenöt éves hangszórógyártás után jelentkezett az új termék, a hangdoboz, milyen követelményeket támasztott ez az üzemmél szemben?

— Növelnünk kellett a hangszórók teljesítményét és javítani a mélyfrekvenciás átvitelt, továbbá áttértünk az úgynevezett akusztikus fölfüggesztésű gumiszélű hangszórók gyártására. Mindezek-



Univerzális hangszóró AlNiCo mágnessel



Lapos, táskarádió-hangszóró  
BaFe mágneskörrel



Fordított pozíciójú hangszóró  
táskarádiókhöz és tévékhez



Széles sávú kétutas hangszóró  
árnyékolóburával





Ovális, kis szórt mágneserű hangszóró  
színes tévékhez



Speciális kisméretű rádió- és tévéhangszóró  
AlNiCo mágnessel



Széles sávú nagy teljesítményű  
egyutas hangszóró AlNiCo mágnessel

nél nagyobb problémát jelentett azonban az a számunkra szokatlanul magas esztétikai igény, amellyel az Akai cég lépett fel velünk szemben. Ezen a problémán segítettek a célgépfejlesztés dolgozói, akiknek a gépei lehetővé tették a kulturáltabb gyártást, növelték a hangszórók terhelhetőségét. Ahhoz, hogy a terveinket és a jó minőséget tartani tudjuk, az alkatrészgyártásunkat három, illetve folyamatos műszakban végezzük, a folyamatos szerezést pedig két műszakban — mondta Pölöskei Ernő.

A hangdoboz lelke, a hangszóró így készül tehát, és hogy az éves tervet jövőre ismét növelni tudjuk, annak az az egyik oka, hogy az üzem kollektívája megértve a törvényszerű fejlődést, azon-

nal meg tudott felelni a magasabb követelményeknek.

A jó hangdoboznak azonban csak az egyik követelménye a jó minőségű hangszóró, nagyon sok múlik magán a dobozon is, amelynek feladata, hogy minél természetesebben adja vissza a hangokat. A doboz falainak akusztikailag semlegesnek kell lenniük, a hangszórótól nem szabad rezgéseket átvenniük. Ez vagy nagy sűrűségű, vagy belső csillapító anyaggal érhető el. Mivel a nagy belső csillapító anyagok a hangszóró energiáját elnyelik, ezért a nagy sűrűségű falak megfelelőbbek.

Sorozatunk harmadik, egyben befejező részében a veszprémi gyáregységbe látogatunk el, ahol a hangdobozok készülnek.

VIDEOTON Híradó, 1980. november 1.

(3.)

Az 1958-as esztendő jelentős változást hozott a vállalat életében. Ekkor már olyan nagy igényű és mennyiségű faipari munka volt, hogy a törzsgyár ennek fejlesztésére szűknek bizonyult. Így esett a választás Veszprémre, ahová letelepítették a gépeket és mintegy másfélszáz emberrel megkezdték a kávagyműködést a hagyományos szalagfűrészszel, egyengető gyaluval. Ma már tudjuk, hogy jónak bizonyult ez a döntés, a veszprémi gyáregység igen szépen fejlődő korszerű és a vállalat jó hírét méltán növelő gazdasági területünk lett.

A hetvenes évek elején nyugodtan bíztak a gyáregységre a ma már világszínvonalon elismert termékünk, a hangdoboz gyártását. Természetesen azért addig történt egy és más.

Erről beszélgettünk a legilletékesebb személlyel, Máté Lászlóval, aki 1972 decembere régi volt a gyáregység igazgatója, és akit egy sajnálatos és hirtelen jött betegség ma már szinte teljesen az otthonába zárt. Azonban a mozgásában erősen korlátozott Laci bácsi szellemileg nagyon is frissen emlékezik vissza arra az időre, amikor az első

hangdobozokat kezdték gyártani, arra a sokszor a szakemberek számára is váratlannak tűnő problémákra, amelyeket szinte naponta kellett újra és újra leküzdeniük.

— Maga a feladat, a doboz összeállítása, az általunk ismert és alkalmazott faipari munkák technológiájától alapjaiban nem volt nagyon eltérő, mégis voltak gondjaink. Kétféle dobozzal kezdtük, a D 130 és D 131-sel, közismertebben a kicsi és nagy hangdobozokkal. A nagyobb méretűnél kezdtek jelentkezni a pontosságot igényelő követelmények — kezdte a visszaemlékezést Máté László, majd így folytatta. — Hamarosan beláttuk, hogy itt már csak a modern gépek beszerzése segít. Most nem akarok azokról a „harcokról” beszélni, amivel bizonyítanunk kellett ezek szükségességét, hiszen végül is sikerült az ADFK NDK gépet megvásárolni, amelyet mi akkor csak „mindentudónak” neveztünk magunk között. No, ez óriási minőségű ugrást jelentett, ami kellett is, hiszen gyors felfutás volt, akkor már napi 3–600 dobozt kellett produkálnunk.

Az örömünk nem tartott sokáig, mert hiába volt a nagy pontosság, a mérettartás, a nagy vágási sebesség, ami az általunk felhasznált kemény faanyagnál nem elhanyagolható, egyszer csak jöttek Székesfehérvárról a jelzések, hogy a dobozok „kifújnak”, ami azt jelenti, hogy a hangrezgés valósággal

szétrázta a hangdobozt. Újabb fejtörés, konzultáció, amíg végre rájöttünk, hogy az általunk használt ragasztóanyag túl rideg és kemény. A hangdoboz lényege, hogy tökéletes rezonanciát biztosítson és azt a hőre keményedő ragasztó nem tette lehetővé. Végre megtaláltuk a megoldást, megfelelő arányban kevertünk bele egy vízbe oldódó ragasztót és így egy rugalmas összetételt kaptunk. Ezt követte az előlap tömítésének tökéletesítése, amit még talán ma is az általunk kezdeményezett úgynevezett rozlisztrel végeznek.

Aztán voltak olyan vitáink, hogy mi sokaltuk a 20 milliméteres falvastagságot, úgy találtuk, hogy túl nehéz így a hangdoboz, de végül az akusztikai szakemberek meggyőztek, hogy ezen nem lehet változtatni. Ugyanezt mondhatnám a felületkiképzésre is, itt pedig a kereskedelemmel foglalkozó szakemberek, a piac ismerői határozta és nekünk ezekhez gyorsan és rugalmasan kellett alkalmazkodnunk, és ezt tettük azért is, mert önmagunknak is bizonyítani akartunk, és hogy ez mennyire sikerült, azt talán mindennél ékebben igazolja a piacon elfoglalt helyünk — zárta le a hangdoboz „hőskorát” Máté László.

A jelen már Varga Tibor gyáregység-igazgató érdeme, és neki is napról napra kell az új, a más problémákkal megküzdeni, hogy az egyre növekvő igényeknek eleget



*Olcsó kivitelű asztalirádió-hangszóró*



*Akusztikus felfüggesztésű, széles sávú, kétutas speciális hangszóró*



*Nagy teljesítményű, széles sávú rádióhangszóró SrFe mágnescorrel*





*H600, az AKAI hangdobozba épített  
hangszóró*



*SR H800, az AKAI cég részére gyártott  
HIFI hangdoboz*

tudjon tenni a veszprémi kollektíva.

— Azt hiszem azzal mindent elmondok, ha ismertetem, hogy idén éves tervünk 400 ezer hangdoboz legyártása, természetesen most már úgy, hogy a hangszórók szerelése is itt történik — folytattuk a beszélgetést Varga Tibor irodájában — és az eddigi elképzelések szerint 1985-re elérjük a félmillió éves tervet. Ez önmagában is nagy feladat, hát ha még kiegészítjük azzal, hogy a hangdobozaink jelentős része tőkés export, vagyis a minőséget mi csak javíthatjuk!

Természetesen ahhoz, hogy a tőkés partnerek megkeressenek bennünket, már előtte is tennünk kellett ennek érdekében. Így történt ez 1978-ban, amikor a gyáregységünk a piac és a hangdoboz kereslet — főleg nyugat-európai igény — figyelembe vételével hajtott végre egy nagyarányú rekonstrukciót. Ennek birtokában már tudtunk tárgyalni a japán Akai céggel és tudunk más nyugati partnerekkel, mint ahogy ez nemrég meg is történt. Feladatunk tehát van bőven és ez jogos büszkeséggel töl-

ti el a gyáregység dolgozóit, vezetőit is, és ez alapján nekünk csak egyetlen célunk és feladatunk van és lehet a jövőben, hogy azt a jó hírnevet, amelyet ezzel a termékünkkel megszereztünk magunknak, pontosabban a Videoton Elektronikai Vállalatnak, tartani, sőt ha lehetséges — és miért ne lenne az? — fokozni tudjuk a hatodik ötéves tervünk ideje alatt is — mondta a gyáregység-igazgató.

Tudjuk, a kép, amit a hangdoboz történetéről adtunk, nem teljes. Nem is lehet, hiszen a terjedelem és idő is adott. Ám anélkül, hogy külön írtunk volna azokról, akik naponta odaülnek a szalagok, gépek mellé, akik naponta reagálnak a piac változásaira, akik tárgyalnak, ha kell veszekednek, vitatkoznak, a megszólaltatottakon kívül az ő áldozatos munkájukról is szóltunk, mert ilyen eredményt csak becsületesen dolgozó kollektíva nyújthat, olyan közösség, ahol mindenki átérzi feladatának fontosságát, legyen a helye a gép, a szalagsor vagy az íróasztal mellett.





1990

TELEVÍZIÓKÉSZÜLÉKEK 1959-1990

---



Magyarországon a televíziógyártás 1956-ban kezdődött. Az ORION gyártotta az első készülékeket. A vállalatnál 1959-ben indult be a fekete-fehér televízió-vevőkészülékek gyártása, az országban először nagyméretű képcsővel. A készülék – a Munkácsy – fogalommá vált, maga mögé utasítva a nagy múltú Orion készülékeit.



*A fekete-fehér Munkácsy (1959)*

Csak egy mondattal visszatérve az iparpolitikai határozatra, ez esetben is a kompromisszum érvényesült, a Vadásztölténygyár mellett az Orion is gyárthatta ezt a közszükségleti elektronikai készüléket.

A gyár sokkal jobb feltételekkel indította ezt a profilt, hisz Bozóki Sándor, Fister Ferenc korosztályához új korosztályok sorakoztak fel, Dohán István, Szerdahelyi György neveivel fémjelezve. Az elektronikai műszerészképzés százával bocsátotta ki a jól képzett szakembereket. Különböző szakmai, személyi problémák miatt az Orionból kivált jelentős fejlesztőcsapat, dr. Egri Imre vezetésével „átigazolt” a vállalathoz. Létrehozták Budapesten a Távlati Fejlesztési Főosztályt, olyan kiváló szakemberekből, mint Laszip Sándor, Iván Gyula és társaik.

A tévé, mint új termékcsoport megjelenése indokolta a vállalat nevének megváltoztatását is (1961). A vállalat új neve: Villamossági, Televízió- és Rádiókészülékek Gyára, rövid néven: VTRGY. Alig néhány évvel később, 1968-ban a vállalat ismét nevet változtatott, és felvette a „VIDEOTON” nevet, az új név VIDEOTON Rádió- és Televíziógyár lett.



*Az első „szerelősor” (1973)*

#### Gyártörténet

### Megkezdődött a televíziógyártás

A rádiógyártás első négy évének nagyiramu fejlődése lelassult, mivel 1958. végére a rádiógyártás választék- és termelt darabszám vonatkozásában olyan szintre fejlődött, amellyel a hazai és exportigényeket — az ország többi rádiógyárával együtt — megfelelően ki tudta elégíteni. Az első négy év felfutásának jelentősége éppen ebben van, s talán még ehhez hozzátehetjük, hogy a vállalat kollektívája olyan országos igény ki-elégítését oldotta meg, ami mindeztideig a vállalat történetében egyedülálló.

Az elkövetkező években a volumen szintentartása, a választék és a minőség további



emelése volt a legfőbb feladat a rádiógyártás terén. A vállalat híradástechnikai fejlődésének gyors üteme tovább tartott a televíziógyártás beindulásával és lefutásával. Most már a televíziógyártás biztosította a korábbi évek fejlődésének töretlenségét.

### **Az első televíziótípus**

Már több éves híradástechnikai gyakorlattal rendelkezett a vállalat, amikor 1959 elején megindult az ország első nagyképernyős — Munkácsy típusú — televízió sorozatgyártása.

A T—5301 Munkácsy televízió első mintakészüléke még eltért a későbbiektől. A képcső eltérítő szöge 70 fokos volt, rádióval egybeépített kombinációra is gondoltak. A tervezés időszakában kezdték gyártani a 90 fokos képcsőveket és az első készülék elkészülésének idején helyezték üzembe, német szakemberek segítségével, Budapesten a nagyadót, a régi pedig Pécsre került.

Működött már a pozsonyi adó, amelynek jeleit Észak-Nyugat Magyarország térségében lehetett venni. E változásoknak megfelelően az eredetileg tervezett mintakészülék megváltozott.

A külföldről behozott 90 fokos képcső került beépítésre, a készüléket 12 csatornára tervezték, OIRT és CCIR-rendszer vételére alkalmasították — tehát kétnormásították — 17 elektroncső, 3 dióda, 53 centiméteres képcsőátmérő és két hangszóró jellemezte a Munkácsy típusú készülék legfőbb műszaki paramétereit.

Fekete-fehér készülékekből harminc év alatt a vállalat fejlesztői nagyon sok típust fejlesztettek ki és vittek gyártásba, nagyképernyős készülékektől a hordozhatóig. Talán ennek a folyamatnak három elemét emelnénk ki önkényesen.

Politikai nyomásra a vállalatnál elindítottak egy „néptelevízió” programot. Nagy kínlódással két típus született, a Tavasz és a Kékes készülékek. A Tavasz műszakilag és gazdaságilag is óriási bukás lett. A Kékesből sok-sok módosítás után végül gyártmány lett, de sohasem hozott számba vehető sikert.

A fejlesztőrészlegek kezdettől nagy hangsúlyt helyeztek a formatervekre, a Munkácsy ebben a vonatkozásban is siker volt. Sok készülék jellegtelen maradt, de az úgynevezett „modul” család – a nyugati gyáraktól időben nem nagyon elmaradva – már a „csupa kép” képernyővel jelent meg. Ehhez a termékcsoporthoz kapcsolódik az első – 1967-es esztendőrtünk ekkor – nyugat-európai know-how vásárlás. Az angol PECO cég a megállapodás alapján technológiát, szerszámot, gépet szállított. Egyébként ezzel a formatervvel a szocialista országok közül a VTRGY jelent meg először.

A hetvenes években a vállalat jelentős technológiai rekonstrukciót hajtott végre a Gyártásfejlesztési Főosztály tervei és kivitelezése alapján. Jelentős eredmény volt, hogy az úgynevezett „tartóssági tesztet” a plafon szint alatti konveijoron hajtották végre, ezzel megelőzve a korábban már bekövetkezett, óriási károkat okozó tüzeseteket. A rekonstrukciónak a legjelentősebb eredménye volt a gyártás korszerű célműszerekkel történő ellátása. A televíziógyártás kezdetén Miklós József, Gyüling Zoltán a KITU szovjet műadó mellé speciális adókat, műszereket terveztek, a dobváltók, KF körök hangolásához. Ezen berendezések az akkor hozzáférhető alkatrész-bázisra épültek, pontosságuk, stabilitásuk nem volt kielégítő. A rekonstrukció során Szabó Antal és osztálya fejlesztőinek módja nyílt – új elvek alapján – a legkorszerűbb alkatrész-bázison kompatibilis műszercsaládot kialakítani. A kivitelező a Gyártásfejlesztési Főosztály Célgép és Célműszer részlege volt.

A VIDEOTON 1971 végén készítette el az első 100–110 db színes televíziót. Ezek kiértékelése, a szerszámozás és a technológiai berendezések elkészülte után a gyártás 1972-ben indult. Az első időben – a kísérleti gyártás időszakában – volt elképzelés az Albacolor nevet illetően, de a Munkácsy marketingsikere nyomán végül a Munkácsy-Color név mellett döntöttek. A készülék sikeresnek volt mondható, de az ORION konkurenciája mellett nem lett olyan sikeres, mint korábban a fekete-fehér Munkácsy. A színes-televízió-gyártás indítására kibővült a műszerezés egy ROHDE-SCHWARZ gyártású műadóval, amely a VHF és UHF sávban a SECAM, PAL, NTSC szabványok szerinti beállítójeleket és ábrákat sugárzta.



Bemérő munkahelyek az 1980-as évek elején

A hullámvölgyek ellenére a fekete-fehér készülékeink sikeresek voltak, komplett készülékeket exportáltunk Nyugat-Németországba, Svédországba, Finnországba, Görögországba, Egyiptomba stb. Sikeresek voltak a gyártási kooperációs törekvések, hisz félkész készülékeket szállítottunk nagy volumenben Kínába, Egyiptomba, Görögországba. A vállalat mindig fájlalta, hogy nagy volumenű exportot Szovjetunió felé nem tudott létrehozni, ennek műszaki és kontingensokai is voltak. Azzal kárpótolta magát a kollektíva, hogy a kelet-németek hosszas egyeztetés után elkezdték vásárolni a készülékeinket. Közben a vállalat 1981-ben újra nevet változtatott, és felvette a VIDEOTON Elektronikai Vállalat nevet.

A 80-as évektől a közszükségleti profil a vállalatnál nem kapta meg azt az erkölcsi és anyagi támogatást, amellyel az egyre gyorsuló tudományos, technikai haladást követni tudta volna, folyamatosan elmaradt nyugati versenytársaitól. Rontotta a profil hazai megítélését a rosszul sikerült szovjet kooperációban gyártott Color Star tűzesetek sorozata. A Color Star történetet Tunkli Mihály a keretes írásban ismerteti.

A 80-as évek közepére a profil versenyképessége oly mértékben romlott, hogy döntési helyzet alakult ki, vagy be kell szüntetni a gyártást, vagy fejlett licencek, know-how-k vásárlásával vissza kell állítani a versenyképességet.

Papp István halála (1986. július) után az új vezérigazgató – Kázmér János – a megújulás mellett döntött. A francia THOMSON németországi

1958 decemberében 100–150 darabos előszéria készült, amelynek legfőbb célja volt, hogy különféle vizsgálatokat végezzenek rajtuk és próbaüzemelésre használják. 1959 elején kezdődött az első sorozatgyártás a jelenlegi televízió gyáregység emeleti helyiségében.

#### Munkácsy szerelőszalag 1959-ben

Egy mechanikus szerelőszalagot állítottak üzembe, mintegy 30 dolgozóval. A műszerészszalagon a rádióüzemből áthozott és átképzett 10–15 műszerésszel indult meg a munka. A szerelőszalag munkája már magán viselte a sorozatgyártás jellegét, de a műszerészszalagé még nem, mivel a műszerésznek minden műveletet el kellett végezni a készülékeken: indítást, hangolást, hibakeresést. Szinte azt lehet mondani, hogy a műszerészeken múltott a termelés. Ennek megfelelően a műszerészek jelentősége kiemelkedő volt.

Ebben az időben, a műadó hiányában, a készülékek beállítására az ipari adás idején volt csak lehetőség, monoszkop segítségével. A csatornaváltó, illetve a fő szerelvények elkészítése nagy gondot okozott. Az eltérítőtekeréseket is kézzel készítették.

Ezekkel a kezdeti gyártási nehézségekkel bírkóztak az üzem dolgozói, hogy mennyire siker koronázta munkájukat bizonyítja az a tény, hogy még 1959-ben 4863 darab Munkácsy televíziót exportáltak Lengyelországba, s összesen 16 700 darabot gyártottak.

VIDEOTON Híradó, 1974. szeptember



A VIDEOTON az 1970-es évek végén piaci bővítése érdekében megállapodást kötött az illetékes szovjet külkereskedelmi vállalattal a „csupa képernyős” Star típusú fekete-fehér televíziókészülékek szállítására. A szovjet fél SECAM normájú színestévé-elektronika (sasszi) szállításával fizetett. A VIDEOTON az elektronika felhasználásával egy olcsó, Color Star nevű készüléket fejlesztett ki, és százezres nagyságrendben gyártotta. A Magyar Televízió 1986 szilveszterekor bemutatott egy családot, akiknek lakása egy Color Star kigyulladás miatt égett ki.

1987. január első munkanapján ott voltam Kázmér János akkori vezérigazgató irodájában, amikor felhívta őt Kapolyi László akkori ipari miniszter. A beszélgetés során említette, hogy az lenne a helyzet fair rendezési módja, ha a VIDEOTON ezeket a készülékeket visszavásárolná. Kázmér János elmondta neki, hogy a közel száz-ezer ilyen eladott televíziókészülék cseréje több mint 2 milliárd forintba kerülne, amit a VIDEOTON nem tudna fedezni. Inkább azt az utat választottuk, hogy egy profi módon kivitelezett ismertetőkampány keretében meghirdettünk a lakosság számára egy ingyenes átvizsgálást, és azokat a készülékeket, amelyeket az átvizsgálás során a szakemberek veszélyesnek ítélték, a VIDEOTON lecserélte.

Ezen túl, az OTP segítségével a készülékek cseréjére meghirdettünk egy nagyon kedvezményes áruhitel-konstrukciót is. A hitelt több tízezer vették igénybe.

A témával 1987-ben számos televízióműsor foglalkozott. A felvételek előtt az interjúalanyokat rendre figyelmeztették, hogy a készülék szovjet eredetét ne említsék.

Az érintett családok számára természetesen minden egyes eset személyes tragédiát jelentett, meg kell jegyezni, hogy 1987-ben „alig” 30 Color Star eredetű tüzeset volt az országban, a több ezer lengyelországi és 40 ezer szovjet esettel szemben, illetve közel hasonló mértékben

fejlesztőrészlegeivel folytatott tárgyalássorozat körvonalazott egy együttműködési lehetőséget.

Első lépésben egy új típuscsalád kifejlesztésére, a gyártási jog és ismeretek vételére és egy komplett végszerelő gyártósor szállítására alakítottak ki programot és ajánlatot. Hosszas egyeztetéssorozat eredményeként a francia központ (Giscard d’Estaing alelnök) jóváhagyta a tervet és engedélyezte az egyezmény megkötését. Sikerült a vezetésnek elérni, hogy a magyar kormány engedélyezze az egyezmény megkötését, és sikerült piaci alapon a vételárhoz szükséges konvertibilis devizát – külföldi hitel formájában – megszerezni. A közös munka beindult, 15 fiatal mérnök települt ki a Thomson németországi kutatóközpontjába és üzemeibe egyrészt tanulni, illetve THOMSON-segítséggel a tévécsaládot kifejleszteni.

Második lépésként egy vegyesvállalat létrehozását tervezték értékesítésre, alkatrészek beszerzésére és fejlesztésre. „A THOMSON világossá tette, hogy nem kíván – a politikai és gazdasági kockázat miatt – a VIDEOTON meglévő termelőegységeibe befektetni. A vegyesvállalatot „zöldmezős” alapon hoznák létre, és az sem dőlt el, hogy a telephelyet Magyarországon célszerű-e telepíteni – elsősorban pénzügyi és gazdasági megfontolások alapján. A projekt pénzügyi szükségletében megállapodtak a felek, a szükséges beruházást 1 milliárd forintba becsülték, a forgóeszköz finanszírozását kezdetben hiteltől biztosították volna. A THOMSON világossá tette, hogy az őt terhelő 500 millió forintot csak akkor tudja biztosítani, ha azt támogatásként a francia államtól megkapja. A francia fél a tárgyalásokat Bérégovoy pénzügyminiszterrel megkezdte, majd François Ponse szenátusi elnök magyarországi látogatása alkalmával folytatta. Megállapodtak, hogy ők Mitterrand elnök soron következő magyarországi látogatására az elnök programjába veszik a témát, de a magyar félnek kell kezdeményeznie. Sajnos ebben az időben a magyar kormányzat annyira szétzilált állapotban volt, hogy nem tudtak megállapodni, hogy elővezetik-e, ha igen, ki vezeti elő az elnöki látogatáson a témát. Végül nem akadt vállalkozó, pedig Bérégovoy az elnök részére adott vacsorán megkeresett, hogy miért nem vezette elő a magyar fél a THOMSON projektet” – így emlékezik vissza az esetre Kázmér János.

Párhuzamosan a televízió-vegyesvállalat tárgyalásaival (1987–88) a THOMSON videomagnetofon irányító vállalatának elnöke aláírt egy közös szándéknyilatkozatot magyarországi gyártó, értékesítő vegyesvállalat létrehozására. A bekerülési összeg 1,2 milliárd forint, fele-fele alapon, de szándékukat nem kötötték állami támogatáshoz.

Tulajdonképpen az egész vállalat ellenezte a THOMSON projekteket. A stratégiai vezetésben azért, mert azt szerették volna elérni, hogy a THOMSON szakmai befektetőként a VIDEOTON könyveiben nyilvántartott vagyon minden forintjához adjon ugyanannyi konvertibilis devizát





*Precision 2000 (1988)*

a magyar árfolyam szerint számolva. Nyilván ez az akkori politikai és gazdasági kockázat mellett a partner részéről indokolatlan és elfogadhatatlan kívánság volt. Sajnos ezeket a nézeteket neves szakérők, dr. Török Ádám, Bod Péter Ákos – a néhány évvel későbbi ipari miniszter – és néhány populista politikus is támogatta. Az operatív vezetés szintjén tulajdonképpen minden változást, reformot elutasítottak zsigerből, mondván „minden úgy jó, ahogyan van”. A THOMSON család szolgáltatásban, minőségben magasabb szintet képviselt, mint az 1989-ben hazánkban gyártott készülékek, de ezt a többletet árban nem sikerült érvényesíteni. A készülékek előállításához ötödannyi időre volt szükség, mint a korábbi típusok esetében. Ennek ellenére az önköltség magasabb volt, mert a magasabb minőségi szintet képviselő anyagok beszerzési költsége közel 20%-kal magasabb volt, mint a régi készülékeknél. Amennyiben a készüléket THOMSON-árszinten értékesíthettük volna, úgy az új készülékek jelentős gazdasági előnnyel lettek volna gyárthatók. A tervek szerint ez az állapot 3–4 éves piaci bevezetés után és minimálisan 300 ezer készülék gyártása mellett állt volna elő. Sajnos az ellenzék ellenpropagandájában – a politikai környezettől támogatva – a program lejáratására használta ki ezt az átmeneti állapotot.

Az 1989-es hazai televíziópiaci helyzetet az TV-1 táblázatban foglaljuk össze. Látható, hogy a VIDEOTON termékek árszintjei – összehasonlítva

(30 eset) okoztak károkat más gyártók készülékei is.

Bár az átvizsgálás nem jelentett igazi megoldást, a VIDEOTON-nal szembeni ellenérzést enyhítette. Tovább javult a helyzet, amikor késő tavasszal a HVG közzé tette a szovjet és lengyel tüzesetekről szóló adatokat, valamint hogy a meggyulladó televíziók szovjet alapanyagból készültek.

*Tunkli Mihály*



*A „Tünde” (1970)*



*A Matsushita Electric részére tervezett National márkanevű televízió (1973)*

Típus	Képcsőméret		Termelői ár [Ft]	Fogyasztói ár [Ft]
	[cm]	[inch]		
<i>VIDEOTON tévékészülékek</i>				
TS 2630	36	14	19 428	27 600
TS 3330	51	20	21 047	29 900
TS 3340	51	20	21 047	29 900
TS 3340	53	21	27 000	38 300
TS 4329	56	22	23 158	32 900
TS 4331	56	22	23 158	32 900
TS 4350	56	22	26 000	36 900
TS 4351	56	22	26 000	36 900
TS 4350 TXT	56	22	28 100	39 900
TS 4351 TXT	56	22	28 100	39 900
TS 6354 TXT	71	28	38 000	53 900
TS 6355 TXT	71	28	38 000	53 900
<i>PHILIPS gyártmányok</i>				
CE 1201	36			31 900
GR 2330	38			36 300
GR 2340	43			41 900
GR 2550	53			51 700
CE 5597 TXT	71			83 600
KE 1102	36			31 300
CE 3278	61			63 800
CN 4462	53			51 700
GR 2651	53			66 000
GR 2550 TXT	53			57 800
<i>ITT NOKIA gyártmányok</i>				
IC 3126	37			26 500
IC 3327	51			37 000
IC 3448	55			46 900
IC 3538	63			46 900
D 3838	70			54 900
D 5581	55			55 000
D 7180	71			79 900
25 C 60	63			56 000
D 6370	63			69 900
D 8280	82			108 000

TV-1 táblázat, a hazai piacon 1989-ben kapható tévékészülékek összehasonlítása

más gyártók hasonló színvonalú készülékeinek áraival – 7 000–20 000 forinttal alacsonyabbak.

Egyébként a THOMSON televízió gyártása – az alacsony gyártási darabszám mellett – az első gyártási évben sem volt veszteséges. A TV-2 számon csatoltunk egy korabeli kimutatást, amely a TS 4351 TXT készülék esetében bemutatja a tervezett (project) eredményt és az első gyártási évben tervezett eredményt. Ez az akkori magas infláció miatt hónapról hónapra lényegesen változott. A készülék tényleges ára 30 410 forint volt, ugyanakkor a vele azonos PHILIPS GR 2550 TXT készüléké 57 800 forint volt.

A hazai életszínvonal mellett nyilvánvalóan szükség volt a THOMSON családnál szerényebb és lényegesen olcsóbb készülékekre is. Ezt a készülékcsaládot a vállalat egy nyugatnémet innovatív kis céggel együttműködve alakította ki. A projekt ROVEX néven vált ismertté. Sajnos az újkori „nép-televízió” gyártásának bevezetése nem történt meg.



TS 4351 TXT  
A THOMSON gyártás kezdete (1988)

1543-056 TS 4351 TXT 22" Belföld (THOMSON)							
Megnevezés	1. Thomson projekt	2. 1989 terv	3. 1989 terv	4. 1990 terv	1 – 2.	1 – 3.	1 – 4.
Képcső	4 890	6 727	6 725	6 377	-1 837	-1 835	-1 487
Anyagköltség egyéb	6 600	10 797	10 552	12 025	-4 197	-3 952	-5 425
Közvetlen bér + járulék	470	355	484	343	115	-14	127
Gyártási különkölség	90	70	157	400	20	-67	-310
Közvetlen önköltség	12 050	17 949	17 918	19 145	-5 899	-5 868	-7 095
Üzemi költség	880	437	492	405	443	388	475
Szűkített önköltség	112 930	18 386	18 410	19 550	-5 456	-5 480	-6 620
Gyári általános költség	1 140	1 914	4 484	1 532	-774	-3 344	-392
Vállalati általános költség	480	2 299	2 285	3 034	-1 819	-1 805	-2 554
MŰFA	1 760	486	321	407	1 274	1 439	1 353
Garanciális költség	1 750	778	911	758	972	839	992
Teljes önköltség	18 060	23 863	26 411	25 281	-5 803	-8 351	-7 221
Eredmény	6 940	6 527	3 999	2 819	413	2 941	4 121
Árbevétel	25 000	30 390	30 410	28 100	-5 390	-5 410	-3 100
Árbevétel %-ában anyag	45,96%	57,66%	56,81%	65,49%			
Közvetlen önköltség	48,20%	59,06%	58,92%	68,13%			
Általános költség	20,52%	18,02%	26,31%	20,40%			
Eredmény	27,76%	21,48%	13,15%	10,03%			
Fedezeti hányad %-ban	51,80%	40,94%	41,08%	31,87%			

TV-2 táblázat





*A Thomson tévé végszerelése*



*TA-675, „Minivisor” (1967),  
az első hordozható televízió*

Az új vezérigazgató a Thomson projektekkel szembeni ellenállást csak úgy tudta háttérbe szorítani, hogy a reformintézkedések végrehajtását fiatal szakemberekre bízta. A reformok előkészítésében és azok 1990-ig történő megvalósításában jelentős szerepe volt dr. Ábrahám Lászlónak, Tunkli Mihálynak, Tóth Andrásnak, Polányi Sándornak és Szabó Antalnak. Sajnos a befejezésre már a rendszerváltás forgatagában nem volt lehetőségük.

Nem a televíziógyártáshoz közvetlenül kapcsolódóan, de a Thomson projekt következtében felmerült egy vállalati szintű stratégiai kérdés vizs-



*Tévégépjártás – automata üzem (1989)*

gálatának szükségszerűsége. A korábbi években a vállalat a közszükségleti nyomtatott áramkör (NYÁK) igényét az úgynevezett „mezőgazdasági melléküzemágak” tevékenységére alapozta. A THOMSON televízió felületszerelésre alkalmas NYÁK-igényét ezek az üzemek a minőségi kívánalmak vonatkozásában nem tudták teljesíteni. Stratégiai kérdéssé vált, hogy a vállalat hosszú távon „tőkés” importra rendezkedjen-e be, vagy építsen ki saját gyártókapacitást. A kérdés eldöntését segítette, hogy a számítástechnika „PC” programjának tömegszerűsége és a körvonalazódó telefóniaprogram olyan mennyiségi igényt jelzett, amely a saját gyártás rentabilitását – a heterogén minőségi követelmények mellett – is biztosítani tudta. Bár a nagyon jelentős környezetvédelmi követelmények okozta többeltráfordítások rontották a jövedelmezőséget, a vállalati döntés a saját gyártás megszervezését irányozta elő. Ez a vállalati döntés nemcsak egy szakmai, de nagyon jelentős biztonságpolitikai szempontot is figyelembe vett. A többretegű áramkörök, a finom vonalvastagságok esetében csupán politikai döntés kérdése volt az embargó érvényesítése. Ez esetben a vállalat teljes termelése leállt



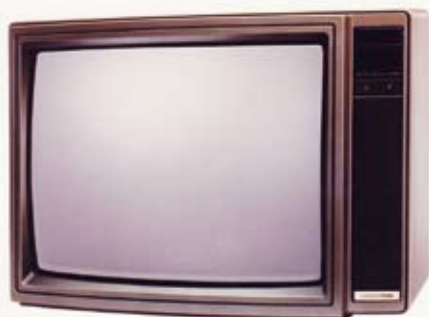
*Nyomtatott áramkör gyártása (1989)*

*Színes televíziók a 80-as évekből*





„Jumbo”,  
84 cm képcsőátmérőjű tévé (1987)



Thomson tévé (1988)



TS 5452 TXT-SAT-ST (1989)

volna, hisz hazai és szocialista forrásból a vállalati igények nem lettek volna kielégíthetők.

Utólagosan – az üzem felépítése után – jelentkeztek a felületes tervezésből származó nehézségek. A három profil között a kapacitáskonverzió nem volt megvalósítható, a vevői igények elvárhatóan gyors kielégítéséhez szükséges infrastruktúra nem épült ki, nem került kiépítésre az a káderállomány, amely piaci igények, szükségletek kielégítésére alkalmas lett volna.



NYÁK-üzemi részlet

Végezetül az alacsony terhelés mellett is jelentkező környezetvédelmi költségek a rentábilis üzemeltetést lehetetlenné tették. A televíziórekonstrukció teljessé tételét az értékesítő-fejlesztő vegyesvállalat létrehozása biztosította volna. Egyrészt a program így juthatott volna versenyképes árszinten alkatrészekhez, illetve így lett volna biztosítva az értékesítés liberalizálása piaci korlátok nélkül. A THOMSON a VIDEOTON számára kemény piaci korlátokat állított, mert félt a VIDEOTON piaci terjeszkedésétől, elsősorban Nyugat-Németországban.

A THOMSON projekt első fázisa a vállalat 50 éves évfordulójára fejeződött be (1988. október 31). Az ünnepségsorozat keretében Grósz Károly, az akkori pártelsőtitkár avatta fel az üzemet, indította a gyártást. Az ünnepségen a beszédekben kemény összecsapás volt Grósz Károly és Kázmér János között. A vezérigazgató egyértelműen vádolta a pártvezetést és a kormányt a vállalat tudatos tönkretételével az évente fizetendő közel 1,5 milliárd



termelési adó kivetése miatt. Grósz Károly beszédében egyértelműen és szokatlanul keményen kifejtette, hogy a pártvezetés ragaszkodik összegszerűségben a kivetett adóhoz, még akkor is, ha magánemberként megéri a vállalat nehéz helyzetét. A televíziógyártás kifutása után a telepített technológia jó bázist biztosított a későbbi multinacionális cégekkel való együttműködés megalapozásához.



*TS 2810 OSD-TXT-ST-SAT (1989)*



*Televízió-gyártósor (1980)*





1989

OPTIKAI ADATHORDOZÓK 1986-1990

---





Az optikai jelenségek felhasználásával történő adattárolás lehetőségét már a 60-as évek közepétől keresték a világ vezető kutatólaboratóriumai. Az elért eredményeket előbb a hadiiparban, majd a 80-as évek elején a közszükségleti elektronikai iparban a Compact Disc Audio (CD) rendszer megjelenésénél hasznosították. A 80-as évek közepén a PHILIPS-szel folytatott együttműködési tárgyalások, valamint a magnetooptikai adattárolás területén elért VIFI fejlesztési eredmények a vállalatvezetést abban motiválták, hogy a közszükségleti termékcsoporthoz tartozóan egy új ipari, ún. optikai programot indítson.

A PHILIPS-szel megállapodtunk abban, hogy a VIDEOTON-hoz kihelyezi a kompakt diszk lejátszók optika „pick-up”-jának gyártását, melyet szakmailag a VIFI magnetooptikai adathordozó és az ehhez kapcsolódó író/olvasó pick-up fejlesztésének reménytelni eredményei is erősítettek. A vállalatvezetés a „leolvasó”, a „leolvasó/író” berendezések (drivers) gyártását tekintette stratégiai célnak. Az adathordozók gyártását a berendezek piac-kiépítési segédeszközének tekintették, egy olyan segédeszköznek, amellyel a gyártási program önmaga is kedvező rentabilitást biztosít.



*A Glória Kompaktlemez-gyártó Kft. üzemépülete (1989)*

Ebben az időben a SONY és a PHILIPS által fémjelzett kompakt diszk technológia zenei, távlatokban video- és adat információk rögzítésére ipa-

Az első hazai gyártású CD, az „István a király” rockopera dalaiból készült válogatás 1988. december 5-én készült el, mely nyomdai anyaga az alábbiak szerint kommentálta az új iparág születését.



Nincs könnyű helyzetben, aki a glóbuszon Magyarországot meg akarja keresni. A kontinens mindössze egy százalékát – 93 ezer négyzetkilométeres területet – elfoglaló hazánk mégis ismert, elismert a világban.

#### KÉZNYÚJTÁS A VILÁGNAK

Kelet- és Nyugat-Európa, tágabb értelemben az öt világrész között már az ezredfordulót követően mindig is híd volt ez az ország, a kultúra, a technikai haladás, az egymáshoz közeledés és – különösen az elmúlt évtizedekben – a békés kéznyújtás hídjá. Az Árpád-háziak bejövetele, a családi viszálykodás, a történelem kerekének visszafogása vagy lelassítása, az előrehaladásért vívott küzdelem színhelyévé avatta e hont. A két rokon: Koppány, aki a pogányságot, a látszólagos demokráciát, az egyenlőséget védte, s ezzel az egy helyben topogást akarta, amely lehetetlenné tette volna egy nép előrelépését, felzárkózását Európához; s István – akit később a pápa szentté avatott –, a győztes, sikerrel vívta meg harcát, nemcsak csatát nyert, hanem államot alapított, megnyitotta a latin kultúra, az írástudás, a holnap útját.

#### ALBA REGIA

Az államalapítót az akkori Alba Regiában, a mai Székesfehérvárott az első magyar állam fővárosában temették el. István király

bronzba öntött lovasszobra a róla elnevezett téren több mint két évszázada áll kemény gránittalapzaton, emlékeztetve sziklaszilárd jellemére, s a tényre: ő nemcsak a kereszténységet, a latin műveltséget hozta a Duna-medencébe, hanem – a történelem utólag is igazolta – kitűnő közigazgatás-szervező, külpolitikus volt, sikerült reformálnia a gazdaságot.

### ÍGY SZÜLETETT A VIDEOTON

Alba Regia a későbbi évszázadok során soha többé nem dicsekedhetett meghatározó, vezető szereppel. Kis mezőváros volt, lakóinak többsége földművelésből élt. Rangját legfeljebb a Velencei-tó és a Balaton közelsége növelte, de sokáig alig tudott erről a városról az ország, s még kevesebben hallottak róla határainkon túl. A néhány kis üzem között az 1938-ban alakult Vadásztöltény-, Gyutacs- és Fémárugyár Rt. – amely mindössze száz embert foglalkoztatott – jelentős gyárnak számított. A híradástechnikai alkatrészek gyártását 1954-ben kezdték meg itt, az első rádiókészülék 1955-ben került le a futószalagról, 1959-ben megkezdődött a fekete-fehér, majd 1971-ben a színes televíziók gyártása. Az igazi, nagy történelmi, technikai váltást 1971-ben a számítógépek gyártásának kezdete jelentette.

### ELEKTRONIKUS KORSZAK

Székesfehérvár, amelynek ugyan csak 120 ezer lakosa van, ma már üzemeiről, világszínvonalú termékeiről ismert a világban, többet fejlődött az elmúlt negyvenhárom év alatt, mint a megelőző évszázadok során. S ebben a VIDEOTON-nak – amely most már 19 ezer embert foglalkoztat – döntő része van. A gazdaság percnyi veszteségeket sem tűr. A rádiócső harminc évig volt egyeduralgó, a tranzistor „megjelenésekor” kincset ért, hiszen egy kiló éppen annyiba került, mint egy kiló arany, ma már természetes, hogy egy négyzetcentiméter felületen több százezer alkatrészt helyeznek el.

ri méretekben is igazolt megoldássá vált. A VIDEOTON licencszerződést kötött a PHILIPS-szel a CD-k és a CD-lejátszók gyártására. A magneto-optikai effektus felhasználása újraírható információ rögzítésre – a laborokban – 1988-ban már járható megoldásig kifejlesztésre került. A vezetés elképzelése szerint az első lépésben egy kompakt diszk technológiát hoz létre – elsősorban zenei adathordozók gyártására –, majd evolúciós lépésekkel kiterjeszti adat-, illetve videoinformáció rögzítésére is. A tervek szerint ezt követően bővítéssel létrehozza a magneto-optikai elven működő újraírható adathordozók gyártókapacitását. Tekintettel arra, hogy a székesfehérvári telep beépítettsége a „high-tech” programoknak már nem biztosított volna megfelelő tiszta környezetet, ezért úgy határoztunk, hogy a high-tech technológiáknak a vállalat tulajdonában lévő, de még mezőgazdasági területen kezdünk építkezni. Mindezt tettük egy új ipari park koncepció részeként, a gyártelep legészakibb oldalán, az ún. „marhacsapás mentén”, helyet adva ezzel a déli irányba történő további fejlesztéseknek. A high-tech ipari park első üzemeként épült fel az optikai adathordozó gyár. Az ipari park második üzemeként terveztük az akkor már előrehaladott stádiumban lévő FORD–VIDEOTON vegyesvállalat épületeit is. Ez utóbbi a KGM tárgyalók hibájából csak Ford projektként, röviddel az optikai adathordozó gyár felépítése után realizálódott.

A VIDEOTON az optikai programját 1984-ben készítette elő, amely öt optikai projektre bontható. A lézernyomtató fejlesztése 1984-ben, az MO (magneto-optikai tároló), az OPU (optikai pick-up) és a CD-lejátszó (drive) fejlesztése 1986-ban, az optikai adathordozó gyártás, azaz a CD-gyártás pedig 1988-ban indult.

A hazai CD-gyártás megteremtésének gondolata először a Hungaroton Hanglemezgyártó Vállalat – a nemzeti zenekiadó – vezérigazgatóját, Bors Jenőt foglalkoztatta. A Hungaroton – a magyar zenei hagyományokra támaszkodva – világviszonylatban elismert színvonalon rögzítette, sokszorosította és terjesztette a zeneirodalom remekait. Kiadványainak jelentős része exportra készült. A CD a rögzített hanganyag kiemelkedő minőségű hanghűségével biztosította a hangversenytermekben, a koncertekben és a stúdiókban elhangzó zene lejátszási korlát nélküli élményét. A CD sorozatgyártásának kezdetekor – 1983-ban – egy csapásra nyilvánvalóvá vált, hogy a vinillemezek (LP) napjai meg vannak számlálva, és aki nem tudja a kiadványait CD-n kínálni, annak kiadványai – csak idő kérdése – eladhatatlanná válnak. Erre érzett rá Bors úr, amikor az első CD-t meghallgatta, és kereste a lehetőséget egy hazai CD-gyár felépítésére. A Hungaroton dorogi üzeme képes volt LP és MC gyártására, de a CD-gyártást saját erőből – annak magas beruházási költsége miatt – nem tudta volna megoldani. Céljai eléréséhez a Hungaroton társat keresett, és a VIDEOTON-ban ezt megtalálta.



A VIDEOTON stratégiája szerint az MO gyártásának megkezdése előtt egy kommersz termék gyártásán keresztül kellett elsajátítani az optikai adattároló gyártáskultúráját. Az MO, az újraírható optikai adattároló gyártása a CD gyártásához képest is lényegesen magasabb technológiai szintet és szakmai felkészültséget igényelt. Mivel a VIDEOTON sokszorosítható (audió) tartalommal nem rendelkezett – jóllehet ekkor már ismert volt a CD-ROM, a CD-Video és a CD-Interaktív formátum is –, nagy tömegben csak a CD-Audio gyártása folyt, ezért olyan kiadópartnert kellett találni, aki rendelkezik elegendő piacképes hanganyaggal ahhoz, hogy az alapítandó CD-gyár gyártókapacitását úgy köti le, hogy az nyereségesen működtethető. Utólag evidensnek tűnik a VIDEOTON és a Hungaroton egymásra találása.

A CD-gyártási projekt előkészítése 1987-ben kezdődött. A VIDEOTON kezdetektől fogva komplett gyártástechnológiában gondolkodott, mivel el akarta kerülni azt a kiszolgáltatott helyzetet, amit a nyomólemezek idegen gyártónál történő gyártatása eredményezhetett. A távlati céljai között az audio CD-k gyártására csak oly mértékben koncentrált, amilyen mértékben a CD-lejátszók piaci elterjedését támogatta, ezen túlmenően sokkal inkább a CD-ROM-ok gyártására és az optikai tárolók gyártástechnológiájának elsajátítására koncentrált. A még gazdaságosan működtethető komplett CD



*MK1 MONOLINER, a III. generációs,  
teljesen automata CD-gyártósor*

Az elektronikus gyárnak a komputeres, az elektronika korszakában elektronikus tempóban kell fejlődnie, mert csak így tud lépést tartani a világpiac követelményeivel. A VIDEOTON termékei keresettek a hazai és a külföldi piacokon, mert számítógépeit, hangdobozait, televíziókészülékeit és más korszerű termékeit több mint ötven országban vásárolják.

#### **MILLIÁRDOK A HOLNAPÉRT**

A hatékonyabb váltás, a modern időkhöz történő igazodás gyorsabb üteme már két éve megkezdődött. Sokkal többről van szó, mint új építkezésekről, gépek vásárlásáról: licenceket, know-how-kat vesz a VIDEOTON, és szerződéseket köt, amelyek nemcsak a mai újdonságok gyártását biztosítják, hanem a következő évek fejlesztési programjait is, méghozzá úgy, hogy Nyugat-Európa technikai tudományos eredményeit azonnal tudja alkalmazni. Akik itt döntenek, jól tudják: az automaták, a legkorszerűbb komputeres sem pótolhatják az emberi agyat, szakértelmet. Ez a magyarázata annak, hogy a nyelvtanfolyamoktól az egyetemekig a 19 ezer emberből 21 ezren részt vesznek középső és felsőfokú képzésben – van, aki egyszerre több iskola hallgatója –, a felsőfokú képzettséggel rendelkezők száma pedig meghaladja a négyezret, s ez az arány nemcsak Magyarországon egyedülálló, hanem világviszonylatban is élenjáró.

#### **IRÁNY A VILÁGPIAC**

Az elmúlt évek fejlesztéseinek, együttműködési megállapodásainak, kereskedelmi szerződéseinek köszönhetően nem a holnap, hanem a ma valósága a korszerű színes televíziókészülékek gyártása, az új robotcsalád születése, a teljes számítástechnikai váltás, s a legfrissebb újdonság: a CD-k. Éppen úgy, mint más területeken, a VIDEOTON – gyakorlatának megfelelően – a világ élvonalát képviselő gyárakkal tárgyal, keresve a legkorszerűbb technikai megoldásokat, annak zálogát, hogy az új

termék hosszú ideig értékesíthető legyen a világpiacon, és a beruházás gyorsan megtérüljön.

#### A TÖRZSBETÉTESEK TÖRZSTÖKE-TULAJDONOSOK

A VIDEOTON tizenegy, a mai kor követelményeihez, a piachoz, a megrendelő naprakész igényeihez igazodó új vállalata közül az egyik a Glória Kft. A törzsbetétesek a VIDEOTON, a Hungaroton, a Magyar Hitelbank és a Lakó Partipation holland cég. Az ODME megfelelő garanciát nyújt arra, hogy a CD-k – ahogy mondani szokták, kompakt diszkek – a ma és holnap technikai csúcsgigényeinek tegyenek eleget.

A szórakoztatóelektronikában is számolni kell a legújabb követelményekkel. Itt sem egyszerűen licenc, gyártási technológia vásárlásáról van szó, hanem arról, hogy Székesfehérvárott teljesen új gyár épül, berendezéseit a holland cég adja, velük együttműködve képezzük mérnökeinket, szakembereinket, s a nemzetközi piacon gondoskodnak megfelelő referenciáról.

#### KONFLIS ÉS ŪRHAJÓ

A CD alapanyaga legtöbbször polikarbonát, amelyet hajszálvékony alumínium füstlemezzel borítanak, s ezt lakkal védik. Sokan megpróbálták összehasonlítani a hagyományos lemezt és a CD-t, és olyan különbségről van szó, mintha konflisról és űrhajóról beszélnénk. A zajszint minimális, tehát azok a hangok is rögzíthetők, amelyeket még az emberi fül nem észlel, olyan hangerőkülönbség vihető át, amelyet még elektronikus berendezésektől az ember nem hallott. Tehát tökéletes, élő, recsegésmentes hangról van szó, s a klasszikus lemez egyharmad felületének megfelelő CD élettartama végtelen. A digitális technika, az a megoldás, hogy lézer „olvassa le” a barázdákat, sokak szerint tökéletesebb hanghatást nyújt, mint ha egy hangversenyteremben ülnénk. S a VIDEOTON nemcsak CD-t, hanem

gyártástechnológia – három gyártósor – 6 millió darab/év gyártókapacitást jelentett és kb. 24,4 millió DEM-be került. Ezt a kapacitást a Hungaroton – akinek a gyártási igénye ebben az időben alig több, mint évi 300 ezer darab CD volt – nem tudta lekötöni. A beruházás ilyen feltételekkel nagyon kockázatosnak bizonyult, ezért a vállalatvezetés olyan nyugat-európai partnert keresett, aki nemcsak a CD-gyár gyártókapacitásainak a lekötését garantálja, hanem részben viseli a beruházás anyagi kockázatát is. A vegyes-vállalat alapítási engedélye rekordgyorsasággal megérkezett, és 1988. március 23-án a VIDEOTON (55%), a holland LAKO B.V. (35%), a HUNGAROTON (5%) és az MHB Rt. (5%) székesfehérvári székhellyel – zöldmezős beruházással – megalakították a Glória Kompaktlemez-gyártó Kft.-t.

A CD sorozatgyártásának indulásakor az egyes résztechnológiai folyamatok összekapcsolásának automatizálása rendkívül alacsony szintű volt.



*ODM LHH 0410 vegyi előkészítő sor*



*ODM LHH 3000 lézeres jelrögzítő*



ODM LHH 0420 előhívó

A nyugat-európai kis innovatív cégek nagy lehetőséget láttak a CD-gyártósor és a gyártástechnológia fejlesztésében. Alig négy évvel a sorozatgyártás megkezdése után a gyártási ciklusidő – az automatizálásnak köszönhetően – a 30 s/db-ról 8 s/db-ra csökkent.

A VIDEOTON a teljesen automatizált, III. generációs, ún. Monoliner gyártósort választotta. A CD-gyártástechnológia nem került fel a COCOM-listára, de a gyártósorok egyes komponensei COCOM-listán voltak. Gyártósorunkban két olyan IBM robot is szerepelt, amelyek katonai szempontból fontosak lehettek, mivel 30 000 m-es magasságban és 10 000 m tengerszint

alatti mélységben is tudták teljesíteni a specifikáció szerinti működést. Ezekre a robotokra ún. „end user certificate”-ot kellett aláírni, garanciát vállalva ezzel arra, hogy a robotokat a gyártósorokból soha nem építjük ki.



ODM LHH 3155 minőségellenőrző

lézeres lemezjátszókat is gyárt. Jövőre már hatmillió CD készül, s a VIDEOTON eddig kivívott rangját bizonyítja: Japántól az Egyesült Államokig kértek árajánlatot és rendeltek a kereskedők, így több mint ötmillió lemezt exportálunk 1989-ben, a hazai igények kielégítése mellett.

#### 950 ÉV KÖZEL EGY ÓRÁBAN

István, az államalapító, történelmi korszakváltást hozott, a VIDEOTON pedig az elektronikus korszakba „lépett”. Szent István éppen kilencszázötven éve halt meg, ezért úgy döntöttünk, hogy premierünk, a legfontosabb partnereink számára készülő ajándék lemezünk legyen az „István, a király” című rockopera. Ez a mű 1984-ben a városligeti Királydombon rendezett bemutaton rendkívül nagy fel-tűnést keltett, nemcsak a monumentális megjelenítés, a zseniális koreográfus által komponált ezerszínű táncjelenetek, hanem Szörényi Levente és Bródy János újszerű zenéje, s a rendező, Koltai Gábor egyedülálló megoldásai miatt. A későbbiekben film is készült a műből, amely nemcsak az államalapítás, hanem a magyar történelem sorsfordulóit, mérföldköveket jelentő eseményeit dolgozza fel egészen napjainkig.

#### JÓL SZÁMÍT, HA RÁNK SZÁMÍT

Őszintén reméljük, hogy a közel egyórás előadást tartalmazó lemez jó szórakozást jelent Önöknek. Megtiszteltetés számunkra, hogy a gépsorainkon születő első lemezünket átnyújthatjuk, és bízunk benne, hogy kedves és értékes emlékként őrzik meg, mert számunkra ez az új termék képernyőnkön már a holnap VIDEOTON-ját jelenti. Tizenkilencezer dolgozónk nevében ígérjük: számíthat ránk, mint megbízható, a megrendelőt szolgáló partnerre.

*Kázmér János*

*a VIDEOTON vezérigazgatója*

*Székesfehérvár, 1988. november*



Az első hazai gyártású CD 1988. december 5-én 17 órakor készült el – emlékezik vissza a hőskorra Baráth István, a Glória igazgatója. Jóllehet az első CD-gyártósor már október végén funkcionálisan működött, a gépsor handling rendszerének beállítása, a gyártási folyamatok optimalizálása még több mint egy hónapot vett igénybe. Különösen türelmetlenné tette a VIDEOTON vezetőit, hogy a látszólag tökéletesen működő gépsoron elkészült lemezeket nem engedték kivinni a gépteremből annak ellenére, hogy azok a CD-lejátszóba téve már tökéletesen működtek. A visszatartás oka az volt, hogy a technológiát szállító OD&ME cég késett a minőségellenőrző berendezés, az ún. „Studer” leszállításával. Az első hazai gyártmányú CD az „István, a király” rock-opera válogatott dalait tartalmazta, méltó módon kötődve ezzel a városhoz és a tisztelegve a magyar történelem sorsdöntő eseménye előtt.

Kázmér János vezérigazgató úr december 1-jéig adott határidőt arra, hogy bejelenthesse a nagy eseményt „elkészült az első hazai gyártású CD”. Erre ígéretet is tett egy olyan körben, ahol Bánkúti Gábor újságíró – a magyar rádió munkatársa – jelen volt. Bánkúti úr egyik „szakterülete” a politikai eseményekről első kézből történő tudósítás volt, de a zenében is otthonosan mozgott, és a rádió reggeli műsoraiban gyakorta tartott lemezbemutatót. A CD-gyártás indításának híre megragadta a fantáziáját. Mivel nem kapta meg december elsején az első hazai gyártású CD-t – gondolom én –, az előre elkészített tudósítását mentve és nem engedve ki kezéből az elsőséget, a Kossuth Rádió reggeli műsorában hírül adta a nagy eseményt! Annak érdekében, hogy nyomatékot adjon a hírek, az „István, a király” egyik dalába – háttérzeneként – a rádióhallgatók is „belehallgathattak”. A technika, vagy az is lehet, hogy a technikusok ördöge közbeszólt,

Mivel a CD-gyár üzemépületének építése – a kiszemelt „high-tech” ipari park területén, zöldmezős beruházásként – több mint egy évet vett igénybe, a gyártást pedig még 1988-ban – a VIDEOTON 50 éves évfordulójának egyik kiemelt beruházásaként – el kellett kezdeni, a Glória a működését – csak a sokszorosító sorokat telepítve – ezért ideiglenes helyen (egy korábban hadiipari termelésnek helyt adó csarnokban) kezdte meg. A berendezések 1989 őszén kerültek az új üzemépületbe. A masztering és nyomólemezyártó technológiát csak később, 1990-ben telepítették, kompletté téve ezzel a CD-gyártástechnológiát.

A gyártás 30–40 fős – többségében mérnökök és technikusok – létszámmal indult. Kezdetben a gyártástechnológia elsajátítására, az üzemeltetés műszaki feladataira koncentráltak, és kevésbé jelentett súlypontot a kereskedelem. A Hungaroton gyártási igénye a rendelkezésre álló kapacitás töredékét kötötte le, a holland vegyesvállalati partner piacszerzési vállalását nem teljesítette. Így a többnyire technokrata szemléletű társaság egyedül maradt, és a számára ismeretlen zeneipari piacon drágán megfizette a tanulópénzt.

Hamarosan kiderült, hogy az európai országok között meglévő szerzői jogi különbségek jelentős mértékben gátolják a gyártók közötti egyenlő esélyű versenyt, különösen akkor, ha az egyik fél közép-kelet-európai gyártó. Nemcsak a szolgáltatást volt nehéz eladni, de hasonló nehézséget jelentett a gyártáshoz szükséges anyagok beszerzése is. A Glória alaptőkéje az alapberuházásba került, forgóeszközzel gyakorlatilag nem rendelkezett. Tovább nehezítette a helyzetet a politikai és gazdasági rendszerváltás miatti bizonytalanság, különösen a VIDEOTON-nal kapcsolatos negatív hírek rontották az induló magyar CD-gyár nyugat-európai piacon épülőfélben lévő jó hírnevét. Ilyen körülmények között rendkívül nehéz volt a társaság első két éve.

A Glória az alapberuházását az alaptőkéjéből és a CIB Banktól felvett – a VIDEOTON fizetési garanciájával biztosított – 16,6 millió DEM hitelből fedezte. A VIDEOTON felszámolásának indításakor a bank felmondta a hitelszerződést, a VIDEOTON pedig fizetesképtelenné vált. A Glória felszámolása – a többi VIDEOTON tagvállalathoz hasonlóan – elkerülhetetlen lett. A Glória vezetése körömszakadtáig harcolt az alig több mint egy éve indított vállalkozás megmentésére. Hosszas tárgyalások után – az ekkor már közel 100 fős létszámmal termelő gyár – meg tudott állapodni a felszámolóval – Vadász Endrével – és a CIB vezérigazgatójával – Zdeborsky Györggyel – az akkor már jelentős nyugat-európai piaci kapcsolatokkal és ezáltal megrendelésekkel is rendelkező gyár arról, hogy a felszámolás alatt is létszámcsökkentés nélkül működhessen abban az esetben, ha a menedzsment garantálja a nyereséges működést. A Hungaroton 1990-ben történt felszámolásba kergetése újabb csapást mért a Glóriára, ugyanis ezzel nem-

csak az alapító kiadó megrendelése, hanem a szakmai támogatása is egy csapásra megszűnt.

Év	1988	1989	1990
Árbevétel (E Ft)	1305	69 712	222 997
A gyártott CD darabszáma (E db)	na.	1188,5	3575,6

*A társaság árbevételének és a gyártott CD darabszámok alakulása 1988–1990 között*

Miután a hazai CD-gyártási igény a rendelkezésre álló CD-gyártó kapacitás töredékét sem fedte le, a nyugat-európai piacok pedig a világszerte eluralkodott kalózgyártások miatt rendkívül óvatosak voltak, a Glóriának nagy türelemmel kellett építgetni az exportpiacait. A kapcsolatrendszerének kiépítésére jó alkalmat adott az évenként megrendezett MIDEM, a világ legnagyobb zeneipari találkozója és vására. A 80-as évek végén, a 90-es évek elején a CD-gyártók között nem folyt vérre menő konkurenciaharc, a CD megjelenésekor a piaci igény még elegendően nagy volt ahhoz, hogy mindenkinek jusson belőle egy szelet. A Glória elérte, hogy egy-két éves működés után valamennyi kontinensre szállíthatta az általa gyártott CD-ket. A társaság nem rendelkezett import-export joggal, ezért a kereskedelem a VIDEOTON Külkereskedelmi Rt.-n keresztül történt.

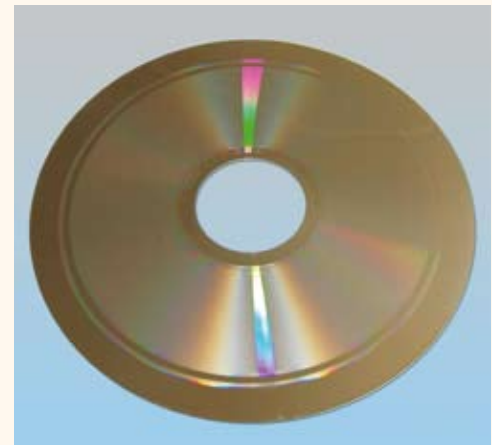
A technokrata szemléletű Glória kereskedői hamar megtapasztalták, hogy a zeneiparban és általában a „szabadpiaci versenyben” közel sem azok a szabályok érvényesülnek, amelyek a műszaki világban, vagy a megszokott és szigorúan ellenőrzött „szocialista” piacon. Számos csalódás és jelentős veszteség is érte emiatt a társaságot. Érdekes módon a veszteségeket nem a volt szocialista országokban kellett elszedni, hanem a dán, az olasz, a francia, a német és az osztrák piacon. A több lábbon állást célozta a kiadói tevékenység felvétele. Rövid időn belül itt is meg kellett tapasztalni azt, hogy az éppen akkor liberalizálódó zeneműkiadás kalandor szereplőkkel tűzdelt, és a kívülállók számára addig még misztikusnak tűnő művészvilág nagyon is földi erényekkel és erénytelenségekkel felvértezett.

A felszámolás kezdetétől a privatizációig a Glória nyereségesen működött – ebben segített a felszámolás alatti közteherviselés fizetése alóli felmentés is –, a beszállítóit maradéktalanul és határidőre kifizette, ennek köszönhetően a privatizáció utáni időszakot a piacon folyamatosan erősödő ismertséggel és javuló hírnévvel kezdte.

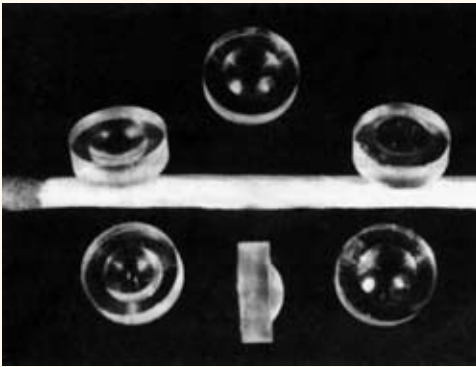
Az optikai program a rendszerváltás miatt félbeszakadt, s a „fordulat” éveiben, és az azt követő években is – a VIDEOTON bukásának okait kutatva – ezt a programot érte a legtöbb kritika. A programot a politika a VIDEOTON megalomániás törekvéseinek szimbólumává tette. Az



a magnószalagról bejátszott betétdal „nyávogni” kezdett. Bánkúti úr mentendő a mentenivalót, zavarában csak annyit tudott mondani, hogy „hát igen, ezen a CD-n még van mit a Glóriának javítani!”



*A CD sokszorosításánál használt nyomólemez*



*Aszférikus tárgylencse*

Az optikai projektek fejlesztési szakaszában – a lézernyomató, az MO, a CD–A-lejátszó és az optikai pick-up – több mint 100 felsőfokú végzettséggel rendelkező fizikus, gépész-, villamos- és vegyészmérnök dolgozott. A VIDEOTON saját kutatási-fejlesztési eredményei mellett közel 20 hazai és külföldi cég, intézmény know-how-ját – Videoton szakmai irányítással, felügyelettel – sikerült e projektekbe egybeolvasztani és a sikereket így közösen elérni.

*Baráth István*

1984–1990 között elért eredmények sem az azt követő években, sem több mint 20 év távlatából nem kérdőjelezhetők meg, hiszen:

- funkcionálisan működő MO tárolót fejlesztettünk,
- rögzítettük az MO gyártástechnológiáját, a tervezett gyár beruházását nemcsak előkészítettük, hanem a sorozatgyártás kulcsberendezéseit is megvásároltuk,
- beindítottuk – elsőként Kelet-Európában – a CD-gyártást, amely Magyarország egyetlen CD-gyáráként ma is – 2012-ben – működik,
- a PHILIPS-szel közös fejlesztésű CD–A-lejátszót gyártásba vittük és kereskedelmi forgalomba hoztuk,
- az optikai pick-up fejlesztés területén elkészítettük az aszférikus felületű tárgylencse szerszámát és néhány – az előzetes specifikáció szerinti – működőképes példányát,
- a lézernyomató nem tartozik szorosan az optikai adathordozók témaköréhez, de ennek kifejlesztése is a VIDEOTON optikai program részét képezte, amely eredményeként az MSZR rendszerekben CM 6314 kódszámmal jelölve approbáltuk a KGST-országok első saját fejlesztésű lézernyomatóját.





**KATONAI ELEKTRONIKA 1955–1990**

---

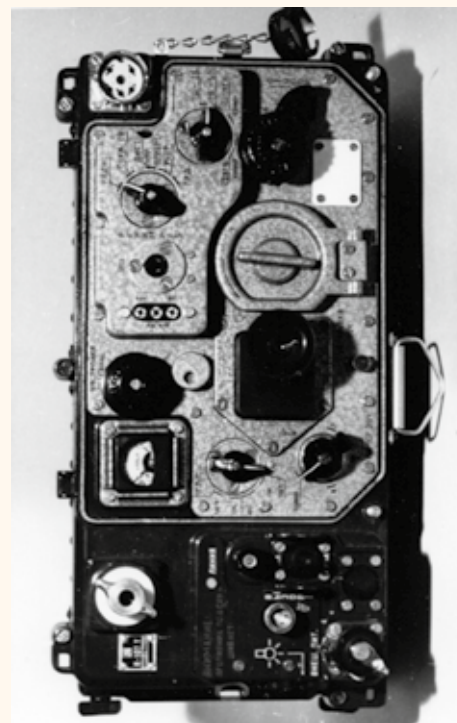


Az első ötéves terv időszakában a párt (Magyar Dolgozók Pártja) Végrehajtó Bizottsága és a Minisztertanács nagy jelentőségű határozatokat hozott az iparfejlesztés stratégiája vonatkozásában. A stratégia alappillére a vidéki iparosítási cél, ezzel párhuzamosan a budapesti ipar munkaigényes ágazatainak leépítése, a budapesti ipar átállítása szakmunka, szellemi munka igényes ágazatokká. Bármennyire időszerű, nagy jelentőségű határozatokról volt is szó, ezek végrehajtása csak közel harminc év alatt valósult meg a budapesti, Budapest-kerületi pártbizottságok ellenállása miatt.

Nem tartozik közvetlenül a tárgyhoz, de szükséges megemlíteni, hogy az ipari programmal párhuzamosan indított, a hatvanas években kiteljesedő mezőgazdasági – Fehér Lajos (miniszterelnök-helyettes) nevével fémjelzett – reform, a korabeli becslések szerint közel egymillió, főleg fiatal munkaerőt szabadított fel a mezőgazdasági munkavégzés alól, illetve közel 2–3 millió embert kellett a falusi mezőgazdasági szubkultúrából áttemelni egy városi, városias jellegű ipari környezetbe. Ez a feladat egyértelműen az iparra hárult, tulajdonképpen ennek a szociológiai változásnak a lehetőségét a fent említett ipari határozatok teremtették meg. Az ipari határozatok a vállalatot jelentősen érintették, mivel a Vadásztölténygyár profiljába helyezték a közszükségleti rádió elektronikai (később közszükségleti televízió) termékkö-  
röket és a katonai szárazföldi harcászati szintű adóvevők gyártását is.



*R-104 első generációs  
katonai adóvevő*



*Rövidhullámú második generációs  
katonai adóvevő*





*Az R-107 katonai adóvevő  
hordozható változata*



*Az R-107 kezelőlapja*



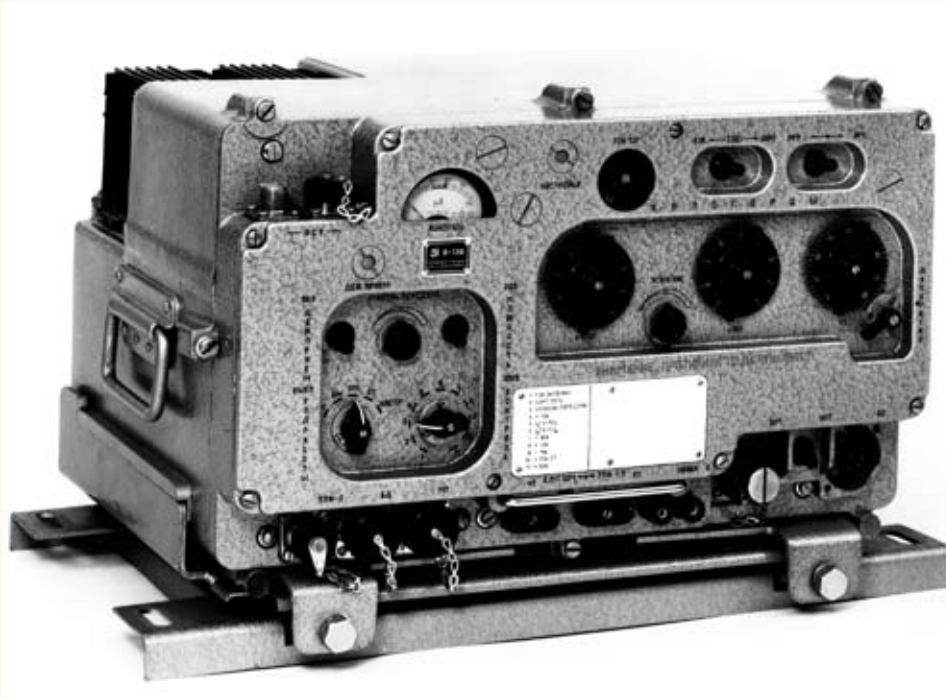
*Az R-107T számkijelzős változata*



*Rövidhullámú első generációs katonai adóvevő*

A katonai feladatok átadása-átvétele a határozatok szerint minden zökkenő nélkül valósult meg. Ennek oka egyrészt az volt, hogy a vállalat felkészült volt ilyen feladatok megoldására, másrészt – és ez volt a meghatározó – a budapestiek nem értékelték stratégiai termékeknek ezen gyártmányokat. Abban az időszakban ez igaz is volt, mivel még nem volt szakosítási egyezmény, és a magyar ipar csupán a magyar honvédség szükségleteire termelt (esetleg az NDK részére is).

A termékkör R-104, R-105, R-125 stb. rádió adó-vevő készülékek. Ezek a második világháborús német-, amerikai konstrukciók, technológiák alapján tervezett, gyártott termékek voltak. A mechanikai feladatok színvonal és mennyiségek vonatkozásában nem jelentettek különösebb nehézséget, feladatot a vállalat számára. Az elektronikai feladatok megoldására a vállalatnak szinte egyetlen szakembere sem volt, csupán Kemenes Oszkár rendelkezett szaktudással, tapasztalatokkal, de tevékenységét nagyobb részt a közszükségleti rádió-vevőkészülékek tervezése, gyártásbevezetése kötötte le. Ebben az időben a közszükségleti rádiókészülékek gyártása elindult, amit egy nagyon hatékony elektronikai műszerészoktatási program támogatott. Ezen műszerészgeneráció képzése középiskolai tanulmányok elvégzésére alapult, a végzett szakemberek tudás- és intelligenciaszintje nagyon magas volt. Dörömbözi Lajos kapta a profil átvételének és honosításának feladatát. A köz-



A „VÜSZTREL” adóvevő



R-157 katonai adóvevő



R-143 katonai adóvevő



R-173 adóvevő



PHOJBOSZ kezelőpult (R-012T szelektív)



*DEIMOSZ-kabin belülről*



*DEIMOSZ rádióállomás*

szükségleti területről lehetősége volt a legjobb szakemberek átvételére. Ezen szakemberek továbbképzése, a budapesti üzemekben biztosított tapasztalatszerzés minden nehézség nélkül biztosította az elektronikai feladatok megoldását is anélkül, hogy a programban résztvevők felsőfokú képzettséggel, a szakterületre vonatkozó tapasztalatokkal rendelkeztek volna.

Már ebben az időben a szovjet tervezőszervek jelezték, hogy a szolgáltatásaiban is elavult harcászati rádiókommunikációs rendszert egy új, korszerű gyártmánysorral cserélik fel. A fejlesztési, gyártási nehézségek miatt a program közel egy évtizedet késett, a VÜSZTREL, BINOM, BERKUT, DEIMOSZ fedőnévvel elkeresztelt terméksor csak a hatvanas-hetvenes években került a VIDEOTON-ban honosításra. Érdeemes a késés okairól is néhány szót szólni, hisz ez alapvetően határozza meg a vállalat ezen a területen létrehozott műszaki, termelési kapacitásainak színvonalát. Az ötvenes évek végén az Egyesült Államokban már kibontakozóban volt a félvezetőipar, és a katonai eszközök új generációjánál a tranzisztorizálás elterjedt volt. Ezzel a berendezések teljesítmény-igényét és a szolgáltatások sokrétűségét tudták biztosítani. Igaz, a környezeti feltételek, főleg a szélsőséges hőmérsékleti követelmények vonatkozásában meg kellett alkudni, például nem lehetett biztosítani a  $-40\text{ °C}$ -on történő üzemeltetést.

A szovjet félvezető-fejlesztések és -ipar közel egy évtizedes elmaradásban volt, így a szovjet fejlesztők továbbra is csak az elektroncsöves technológiára támaszkodhattak. Ugyanakkor a szovjet vezérkar a környezeti feltételek,



teljesítményfelvétel, méretek, szolgáltatások vonatkozásában szinte megoldhatatlan feltételeket állított a fejlesztők elé. A szükség nagyon érdekes megoldásokat szült, például a rövidhullámú adó-vevő frekvencia szintézisét nem elektronikusan, hanem mechanikus speciális áttételek, kapcsolók, arretálószerkezetek alkalmazásával oldották meg, vagy az ultrarövid-hullámú adóvevőnél a frekvenciastabilitást a mechanikus elemek különféle hőtágulási karakterisztikájú fémekből „speciális” hegesztéssel összerakott szerkezetei biztosították. A vállalatnak a szovjet kérés miatt elegendő ideje maradt a felkészülésre, úgy a munkaerő, mint a technológiai feltételek biztosítása vonatkozásában. A felkészülést segítette a szovjet gyárakban biztosított nagyszámú tanulmányút lehetősége is.

A felkészülés munkálatait termelési oldalról Dörömbözi Lajos vezette, de csapata kiegészült Éliás István termelési, Benkő Bálint műszaki főmérnökökkel és egyre erősödő műszaki csapatokkal: Ledniczky János, Somos János, Belső Barna, Lévai András mérnökökkel és a körülöttük kialakult szervezetekkel. A termelési felkészülés mellett Gács Ernő, mint a Gyártás-fejlesztési Főosztály főosztályvezető-helyettese építette a vállalat fejlesztési csapatát, Szabó Antal, Szabó Sándor vezetésével. Természetesen a programindulás első lépéseinél még Kemenes Oszkár is ott volt, de inkább csak erkölcsi támaszként. A gyártás beindítása a vállalatnál zökkenő nélkül, néhány esetben a szovjet vállalatokat megelőzve, megtörtént. Úgy a szovjet katonai, mint a hadiipari szervezeteknél a VIDEOTON tekintélye, elismertsége magas szintre nőtt. Még az önálló fejlesztési tevékenységet is megengedték, sőt esetenként támogatták. Erre példa az NDK hadseregének speciális igényeire kifejlesztett PHOJBOSZ rádióállomás. A fejlesztésben nagy segítségére volt a vállalatnak Bálint János nyugalmazott mérnök-ezredes. A termelés részletes adatait a még ma is érvényes titkosítás miatt nem tudjuk közreadni, csak az 1989. évben elért termelési érték – 9,8 Mrd Ft (ma, 2011-ben 98 Mrd Ft) – jellemzi a program nagyságát.

A 80-as évekre a szovjet hadi és ipari vezetés újra azt tapasztalta, hogy lemaradása az USA-hoz viszonyítva tovább nőtt. Ebben az évtizedben az integrált áramkörök tömeges megjelenése, egy ebből következő széles körű elektronizálás jellemezte a korszerű rádióelektronikai eszközöket. A szovjet ipar nem tudott megbirkózni az integrált áramkörök gyártásával, így a szovjet vezérkar ismételen lehetetlen helyzetbe hozta a szovjet fejlesztőket. Tovább már elfogadhatatlanná vált a szovjet készülékek teljesítményfelvétele, mérete – főleg a hordozható készülékeknél –, és teljesen hiányoztak a korszerű digitális kommunikációt biztosító eszközök és új sugárzási megoldások, főleg az URH-sávban egyben kvázi titkosítást is biztosító „hopping” technika.

A szovjet fejlesztők ismét kényszermegoldásokra kényszerültek: a tranzistorizálás elodázhatatlanná vált, és mivel LSI (nagy integráltságú



*PHOJBOSZ komplett rádióállomás*

áramkör) elemeket a szovjet félvezető ipar főleg haditechnikai alkalmazásra nem tudott előállítani, speciális szereléstechikával, vastag- és vékonyréteg áramkörökkel helyettesítették az LSI félvezetőket. Ezzel nyilván az eszközök előállítási költségeit növelték és a gyártó üzemeket ezen speciális szerelési technológiák honosítására kényszerítették. Ilyen technikai, technológiai bázison hozták létre az ARBALET harcászati (szárazföldi) rádió-elektronikai eszközöket. Úgy a szovjet vezérkar, mint a tervezőszervek a 80-as évek elején kezdték a programot kiszivároztatni és 1983–84-ben már megismerhetővé vált a terméksor összetétele, specifikációja és nagyon vázlatosan a gyártáshoz szükséges feltételrendszer. Megindult a harc a Varsói Szerződés országai közt a szakosításért, de a szovjet fél egyértelművé tette, hogy csak azok az országok számíthatnak szakosításra, akik az évtized végére rendelkeznek a gyártáshoz szükséges technológiai feltételrendszerrel.

A vállalatnál csak a legfelsőbb vezetés rendelkezett az ARBALET programmal kapcsolatos adatokkal, és a szakosítás feltételrendszerével. A témakörrel a vállalat műszaki igazgatója (később elnök-vezérigazgatója, Herczog József, a Rádiógyár igazgatója és Szabó Antal főosztályvezető foglalkoztak, így ismeretekkel is csak ez a kör rendelkezett.

Elsősorban is az új szerelési technológia vállalaton belüli honosítási lehetőségét, feltételrendszerét dolgozták ki. A végső döntés szerint a technológia honosítását nyugati licencia és technológiai berendezések vásárlása útján lehet biztonságosan és gyorsan megvalósítani. Az új üzem létrehozása 100–130 M Ft-ba került és alapvetően tőkés devizát igényelt. A vállalat az anyagi feltételeket megteremtette, és LOHSE projekt néven 1998-ra az üzem felépítették.

A vállalat felső vezetése számára világos volt, hogy a létrehozott hibrid áramkörök gyártására alkalmas technológiai bázist az ARBALET programmal nem tudja kihasználni, ezért új polgári profilokat keresett. Így került kapcsolatba a BOSCH GmbH autóelektronikai részlegeivel, és gyártási kooperáció létrehozását készítették elő. A BOSCH nagyra értékelte a VIDEOTON technológiai felkészültségét, de az együttműködés a rendszerváltás miatt nem jött létre. A kudarcba Herczog József belehalt.

Az ARBALET program technológiai bázisát a szovjet hadiipar nem tartotta véglegesnek, evolúciós lépésekkel a félvezető elemek integrációjának szélesítését tervezték „GATE ARRAY” félvezető szeletek (chip-ek) felhasználásával, a szerelőüzemekenél történő befejezéssel. A VIDEOTON a „BOÁK” programmal (BerendezésOrientált Áramkörök) az OMFB (Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság) segítségével erre a lehetőségre is felkészült. (A technológia polgári alkalmazását jelentette a VIDEOTON TV Computer hangmoduljában használt GATE ARREAY áramkör, amelyet mérnökeink 1985-ben az angol QDOS céggel történt kooperáció keretében

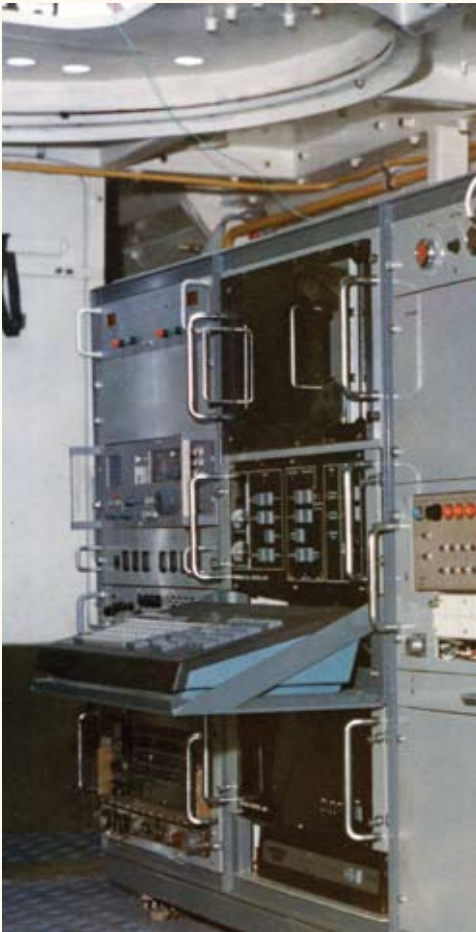
Cambridge-ben fejlesztettek ki, de a sorozatgyártás már a BOÁK-ban történt.) Sajnos ez a program is meghiúsult a rendszerváltás forrágában.

A 80-as évtized elején a katonai elektronika egy új területe körvonalozódott Kádár János (elsőtítkár), Czinege Lajos (honvédelmi miniszter), Szűcs Ferenc altábornagy (III. csoportfőnök) és munkatársai diplomáciai és katonadiplomáciai munkálkodása következtében. A vállalaton belüli mendemondák szerint a szerződéseket a vállalat vezetése személyautóért, néhány ezer dolláros ajándékokért, készpénzért vásárolta meg. Sajnos nem így történt, a szerződésekért dollármilliókat kellett fizetni, titkos bankszámlákra. A legnagyobb ilyen kifizetés meghaladta az 50 millió dollárt. Persze az arab etikett szerint az operatív szinten is kellett ajándékot adni, de ez baksis volt az „ügynöki jutalékokhoz” viszonyítva.



*Egy gyors telepítésű SZAHARA egység*





*A SZAHARA konténer belülről*



*A SZAHARA konténert szállító jármű*

A témakör aktualizálódását a skóciai Lockerbie felett 1988. december 21-én líbiai terroristák által felrobbantott Pan Am 103-as számú Boeing-747-es utasszállító által kieleződő katonai feszültség tovább generálta. A líbiai partok körül kialakult katonai jelenlét – még a hagyományos rádiókommunikációval – indokolta az arab országok rádióelektronikai felderítő és zavaró kapacitásainak kiépítését. Majd ehhez a „divathoz” India is csatlakozott. A VIDEOTON számára ez teljesen új terület volt, hazánkban alkalmazási tapasztalattal csak a honvédség III. csoportfőnöksége rendelkezett, eszközfejlesztési és gyártási tapasztalatokkal pedig csak néhány kis budapesti fejlesztő-gyártó vállalat, például a MECH-LABOR.

Elsőként a líbiai katonai vezetés jelentkezett, bejelentett igénye valószínűleg a világ legnagyobb ilyen rendszere volt, több százmillió dollár bekerüléssel. Majd csatlakoztak a programhoz a szovjetszimpatizáns arab országok: Szíria, Irak és végül India is ugyancsak több százmillió dolláros igénnyel. A magyar ipar felkészületlen volt egy ilyen hatalmas elektronikai

program fejlesztésére, gyártására. Sikerült a katonai, politikai vezetésnek rábírnia a magyar ipar történetében szinte máig példátlan integráció létrehozására a programban feladatot vállalni tudó vállalatokat.

A program SZAHARA fedőnéven híresült el, a gyártásra létrejött konzorcium vezetője a VIDEOTON lett. Ebben az időben a VIDEOTON a programokhoz csak szervezeteivel, területével (integrációhoz) tudott hozzájárulni, majd később nagy teljesítményű adókkal, rendszer-automatizálással, számítástechnikai eszközökkel (Remote Process Terminal, RPT), a hatalmas programból a VIDEOTON részesedése átlagosan évente 1–2 milliárd forintot tett ki. A vállalaton belül a program nagyon kemény stratégiai vita katalizálója lett. Papp István a SZAHARA programban látta a vállalat további fejlődési lehetőségét. Ezt kommunikálva, a vállalaton belül ki is alakult ez a képzet, a többi profilt az átlag videotonos is a „pléhkrisztus” kategóriába helyezte.

Ezzel ellentétes nézetet vallott a vállalat műszaki igazgatója, Kázmér János, a Rádiógyár igazgatója, Herczog József és Szabó Antal, a SZAHARA vállalati koordinátora. Ez a kör szükségesnek tartotta a SZAHARA programot a konvertibilis devizaszerzés biztosítására. Álláspontjuk szerint a stratégia termékör ebben a műfajban is a szovjetek által fejlesztett, harcászati alkalmazásokban is használható TARAN rendszer volt. Papp István halála után a szovjet hadiiparral történő egyezség alapján a TARAN gyártása a VIDEOTON-ban elindult, 1989-ben az első 50 millió rubel értékű termék gyártásra került.

Érdeemes néhány mondatban a SZAHARA program értékelését megvitatni. Kereskedelempolitikai szempontból is tévedtek azok, akik ebben hosszú távú fizetőképes piacot képzeltek. A vevőkör anyagi lehetőségei további rendelésekre talán csak India esetében voltak biztosítottak. Az arab országok esetében már az első rendelések is nagyon bizonytalan forrásokra alapoztak.

Még nagyobb volt a tévedés szakmai szinten. Rövid távon a „hopping” technika, a digitális kommunikáció már a 80-as években is megkérdőjelezte a rendszerek hatékony alkalmazását, hosszú távon pedig a műholdas kommunikáció értelmetlenné tette az ilyen rendszereket. A TARAN programmal kapcsolatos diplomáciai tevékenységről Kázmér János keretes írásunkban emlékezik.

A 80-as évek második felében a szovjet vezérkar tájékoztatta a Varsói Szerződés tagállamait, hogy egy nagyszabású fejlesztési programot indít a szárazföldi csapatok irányításának automatizálására. A fejlesztési programba a szakosítási előzetes megállapodásoknak megfelelően a tagországokat is bevonja egy kormányközi megállapodás alapján. A legfelsőbb irányító szerv a Kormányközi Bizottság, a szakmai koordinációt egy Főkonstruktóri Tanács biztosítja. A Tanácsba magyar részről Kázmér Jánost delegálták civilként. A program fedőneve PASZUV, a program nevének a rövidítése.



A SZAHARA építőelemek

A TARAN honosítása a VIDEOTON-nál Herczog József személyes teljesítményeként is értékelhető. Herczog József a szovjet kollégáival megegyezett szakosítási egyezmény nélkül, hogy a VIDEOTON megkezdi a TARAN gyártását. A szovjet ipar ehhez minden segítséget megadott; alkatrészeket, műszaki dokumentációt, szakértői támogatást. Az első öt rendszer

elkészült, értéke 40–50 millió rubelt tett ki. A szakosítási egyezmény hiányában a varsói blokkban az eszközöket csak a szovjet hadsereg használta, tehát az elkészített eszközöket csak nekik lehetett volna eladni. A szakosítási egyezmény hiányában a szovjet tervehivatal a hadsereg számára nem biztosított kontingenst, így forrás hiányában a berendezéseket nem tudták átvenni.



*Gromiko látogatása*

1988 tavaszán egy hivatalos tervkoordinációs tárgyalásra a Doró altábornagy vezette delegációban részt vettem, és a magyar fél nevében kértem a kontingens biztosítását. A szovjet fél delegációvezetője, Grisin helyettesadmirális lesöpörte a kérést. Majd a tárgyalás közben Grisin kérte Doró delegációvezetőt, hogy engedélyezze tíz percre eltávozásomat egy fontos operatív ügy tárgyalására helyettese irodájába.

A delegációnk fogadása nagyon elhidegült légkörben folyt, az ásványvízen túl semmiféle reprezentációt nem biztosítottak. Sesztakov elnökhelyettes szobájában kaviár, vodka, pezsgő, szendvicsek garmadája várt. A tárgyalás négy szemközt zajlott, Sesztakov megvilágította, hogy a VIDEOTON kéréseit maradéktalanul teljesítik, kivéve a TARAN kontingenst. Egy kockás papírt tolt elém, hogy írjam fel igényeinket, nehogy tévedés történjen. A TARAN ügyben kifejtette, hogy a megoldás a legmagasabb politikai vagy állami



*Egy TARAN egység*

Munka közben kiderült, hogy a szovjet fejlesztők által definiált program a harcászati feladatok közül csak a kommunikáció automatizálását tűzte ki célul. Adós maradt a harcmező vizuális információinak elektronikus gyűjtésével, feldolgozásával, tárolásával, megjelenítésével, holott a rendszerbe pilóta nélküli felderítő repülőgépek is tartoztak. Ugyanakkor megoldották a harcmező radioaktív és vegyi felderítését, adatok rögzítését, értékelését. Megoldatlan maradt a pontos elektronikus helymeghatározás is. A harcmező rádiófrekvenciás zavar felderítése, zavarása harcászati szintű eszközökkel megoldott volt (TARAN), de nem integrálták a rendszerbe. Minden eszköz páncélozott járműbe volt telepítve, ilyen szempontból teljesítette a modern harcászati követelményeket.

A fentiekből következtethető, hogy a névben jelölt feladat csak nagyon kis részét fedte le a tényleges program. Ennek oka elsősorban az, hogy ebben az időben a rendszer tervezői nem rendelkeztek a feladatok megoldásához szükséges korszerű eszközökkel, elsősorban a vizuális információ-



kezelés, műholdas helymeghatározás, a szükséges számítástechnikai háttér vonatkozásában.

A kommunikáció automatizálása a régi eszközökkel – VÜSZTREL, BINOM – történt, de a szellemes rendszerkoncepcióval a kommunikáció hatékonysága a verbális kommunikációhoz viszonyítva legalább tízezer-szeresen javult, ennek következtében a felderíthetőség is ugyanilyen mértékben romlott. Műszakilag érdekes volt a 120–150 szóból álló speciális nyelv, amelyre a kommunikáció alapult.

A PASZUV rendszer jelentőségét a 80-as évtizedben még nem tudtuk értékelni, de a VIII. ötéves tervben (1991–1996) történő kiteljesedése esetében a VIDEOTON számára a termelési feladatokat legalább egy nagyságrenddel növelte volna.

1989-ben megkezdődött a következő ötéves terv előkészítése, létrejött az első magyar–szovjet egyeztető tárgyalás Balatonaligán.

A VIDEOTON kontingensjavaslata elsősorban a magyar tervezőszerveket bénította meg, de a szovjetek is aggodalmukat fejezték ki, mivel hadsegregük anyagi ellátására a folyó ötéves tervnél is kevesebb összeget kaptak.

A VIDEOTON hadiiparát a Varsói Szerződés felbontása tulajdonképpen megszüntette. A rendszerváltás utáni politikai elit elképzelését, hogy Magyarország termelési feladatot kaphat a NATO-országok ellátásában, nem teljesült. Ezzel az ország történetének egyik legnagyobb és legkorszerűbb ipari kapacitása semmisült meg. Nagy kár érte a VIDEOTON-t, nagy kár érte az országot.



szinten történhet csak. Jelezte, hogy Andrej Gromiko államelnök a közeljövőben Magyarországra érkezik, a magyar fél ez alkalommal terjessze elő kérését.

Visszatérve, eljártam a Központi Bizottságnál, a Külkereskedelmi Minisztériumban, a Honvédelmi Minisztériumban, még a Külügyminisztériumban is, de mindenhol elutasítottak, hogy a kérelem teljesíthetetlen, nem terjesztik elő a VIDEOTON kérését.

A Gromiko program időpontját, forgatókönyvét kidolgozták, kiderült, hogy Fejér megyébe látogat, és a VIDEOTON-ban is terveztek egy háromórás programot. Vezérigazgatóként kaptam öt perc időt az üdvözlésre. Az üdvözlőszöveget leírtam és átadtam az illetékes szerveknek, de párhuzamosan egy levelet is készítettem Gromikónak címezve, amelyben röviden ismertettem a problémát és a kérésünket, 50 millió rubel kontingens biztosítását.

A látogatási program létrejött, az üdvözlő köszöntő után három mondattal átadtam a levelet. Mindenki megdöbben, magát Gromikót is meglepte a dolog, nyúlt a levélért, majd a keze egy-két pillanatra megállt, majd mégis átvette a levelet. Titkárának adta azzal a szöveggel: majd ott-hon térjünk rá vissza.

Azt gondoltam, ebből ügysem lesz semmi. Majd két hónappal később hívtak a Honvédelmi Minisztériumba, majd ott bemutattak egy szovjet tábornokot, mint miniszterhelyettest. A miniszterhelyettes közölte, a kérésemet legfelsőbb szinten megtárgyalták, és a VIDEOTON érdemeire tekintettel, teljesítik. A miniszterhelyettes még a végén közölte, a jövőben nem célszerű ilyen ügyekbe a felső vezetést bevonni. Ezen a szinten egymás között is tudtunk volna megoldást találni.

*Kázmér János*





## SZÁMÍTÁSTECHNIKA 1969–1990

---





## ELŐZMÉNYEK

Magyarországon a 60-as években az MTA (Magyar Tudományos Akadémia) égisze alatt folyt korszak- és kultúraalakító kutatási tevékenység számítástechnikai eszközök fejlesztése, üzemeltetése és alkalmazásaik fejlesztése terén. E tevékenységeket más helyeken részletesen leírták, ezzel nem tisztünk foglalkozni. Viszont itt kell megemlítenünk, hogy ez a kultúra és az akkor dolgozó személyiségek alapvető hatással voltak a VIDEOTON számítástechnikai fejlesztési és gyártási tevékenységének megszületésére, kialakulására.

Szélesebb perspektívával nézve, ebben a korszakban fokozottabban jellemző volt a világ politikai kettéosztottsága, a haditechnikai szempontból is nagy jelentőségű számítástechnikai fejlesztések súlypontivá válása, és emiatt a fejlesztések eredményeinek fokozottabb titkossága. A 60-as évek végére nyilvánvalóvá vált, hogy a különböző szocialista országokban, így a Szovjetunióban és hazánkban is folyó, többnyire egyedi fejlesztések részben befejeződtek, részben pedig, különböző okok miatt abbamaradtak. Az eredmények pedig feledésbe merültek.

Az alkalmazásban lévő berendezések egymással nem voltak kompatibilisek. Gyakori volt a meghibásodás, nem volt szerviz és alkatrész a javításra. Ezek a körülmények vezettek egy olyan együttműködés életre hozásához, amelynek keretében a szocialista országok a nyugati technológiák részbeni felhasználásával saját számítástechnikai rendszert fejlesszenek ki és megszervezzék ezek gyártását.

A KGST (Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa) országai számítástechnikai integrációs programjának előkészületi munkáit 1967-ben kezdték el, az egyezmény aláírására 1969-ben került sor. Ekkor létrejött a közös számítástechnikai programot felügyelő, a különböző országok munkáit koordináló SZKB (Számítástechnikai Kormányközi Bizottság), majd megalakult a Főkonstruktóri Tanács. A program szerint az IBM S-360 (370)-es családját jelölték ki prototípusként.

A fenti szakosítást is rögzítő egyezmény létrehozásából is jól látszik, hogy a szovjet vezetés az információs technológiát a birodalom egységesítésére, erősítésére kívánta felhasználni. A rendelkezésre álló technológia látványosan megbukott, ezért közös erőfeszítéssel megkísérelték az IBM 10 évvel korábbi típusait másolva eredményeket elérni. Mindez előkészítette a 70-es évek történéseit, ami hazánk technológiai irányait óvatosan Nyugat felé irányította.

Fock Jenő (miniszterelnök) támogatásával a Kiss Árpád és Sebestyén János irányította OMF (Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság) volt ennek a törekvésnek a motorja. Jól kiszolgálták a szovjet jelszavakat, de a szovjet tervekben roppant visszafogottan vettek részt, annál nagyobb erőt fordítva

a licencek vásárlására, szakemberek nyugati tanulmányútjainak szervezésére, óvatos nyitásra Nyugat felé. A szakosítási egyezményben az ESZR (Egységes Számítástechnikai Rendszer) sorozat legkisebb tagjának fejlesztésére, gyártására kapott felhatalmazást Magyarország. Ennek a kategóriának szerencsés volt a pozíciója, mert az IBM sorozatban nem volt megfelelője, így a megkötöttségek a fejlesztést kevésbé korlátozták. A fejlesztők lehetősége biztosítva volt, hogy ezt a gépet az egyre jobban körvonalazódó, később nagy jelentőséggel bíró mini- és mikroszámítógépek világához közelítsék.

Az SZKB – a 70-es évek második felében – a miniszámítógépek gazdasági jelentőségét, súlyát felismerve egy külön programot indított MSZR (Mini Számítástechnikai Rendszer) néven. A rendszer prototípusaként a DEC (Digital Equipment Corporation) PDP-11 (VAX) gépcsaládját jelölték ki.

A vállalt nemzetközi kötelezettségek szükségessé tették a széles körű kormányintézkedések megtételét:

- Az ESZR-ben a nemzetközi kötelezettségek teljesítésének koordinációjára létrehozták a Számítástechnikai Koordinációs Intézetet (SZKI). (A programban részt vevő magyar vállalatok: VIDEOTON, SZKI, BRG, MOM, TELEFONGYÁR, ORION, INFELOR)
- Kijelölték többszöri iterációval a hazai gyártóbázist, a VIDEOTON-t. A vállalat technológiai színvonala, szervezettsége, anyagi ereje garantálta a program sikeres végrehajtását.
- A VIDEOTON fejlesztési kapacitásainak bővítése érdekében a vállalathoz csatolták az Elektronikai Finommechanikai Kutatóintézetet (EFKI), VIDEOTON Fejlesztési Intézet (VIFI) néven. Az intézet tevékenységét, eredményeit az 1. számú melléklet részletezi.
- Az MSZR hazai programjának koordinálásával a VIDEOTON-t bízták meg, megerősítve a VIDEOTON súlyát a KGST-együttműködésben. A Főkonstruktóri Tanácsba Kázmér Jánost delegálták. (A programban részt vevő magyar vállalatok: KFKI, VIDEOTON).

1968 őszén Papp István vezérigazgató magához hívatott, és azt kérdezte:

- Tudod, hogy mi az a bit és mi a számítástechnikai rendszer?
- Igen, tanultam ezekről, de tudásom a számítástechnika területén elég gyér.
- Hát, jó lesz a könyveket elővenni
- mondta a vezérigazgató –, mivel te leszel a VIDEOTON számítástechnikai programjának a vezetője.

## A PROGRAM ELŐKÉSZÍTÉSE

A VIDEOTON-ban a számítástechnikai fejlesztési, gyártási tevékenység 1968 végén kezdődött. Az első lépésekről Kázmér János emlékezik.

Az elkészített program főbb célkitűzései a következők voltak:

- Komplettszergyműködtetést kell célul tűzni, fejlett licencek alapján. El kell határolódnunk minden olyan törekvéstől, amelyek a hazai, vagy a szocialista országok eredményeinek átvételét erőltetik.





*Kázmér János  
a Számítástechnikai Gyár alapító igazgatója,  
később a VIDEOTON Elektronikai Vállalat vezérigazgatója*

Szinte viccnek tűnt, mivel ebben az időben egy bonyolult rádióelektronikai rendszer gyártásának megszervezése kötötte le a nagy kapacitású (mintegy ezer fő) gyártásfejlesztési főosztályom minden energiáját.

Reflexszerűen azt válaszoltam, hogy a VIDEOTON-ban nincs is ilyen program. Majd lesz – mondta a vezérigazgató –, feladatod lesz a program koncepciójának kidolgozása, kapsz erre egy hónap időt és egy hét rendkívüli szabadságot. Információt kérhetsz az OMF-ben Sebestyén János elnökhelyettestől és Zentai Béla főosztályvezetőtől, illetőleg KFKI-ban (Központi Fizikai Kutató Intézet) Sándori Mihálytól.

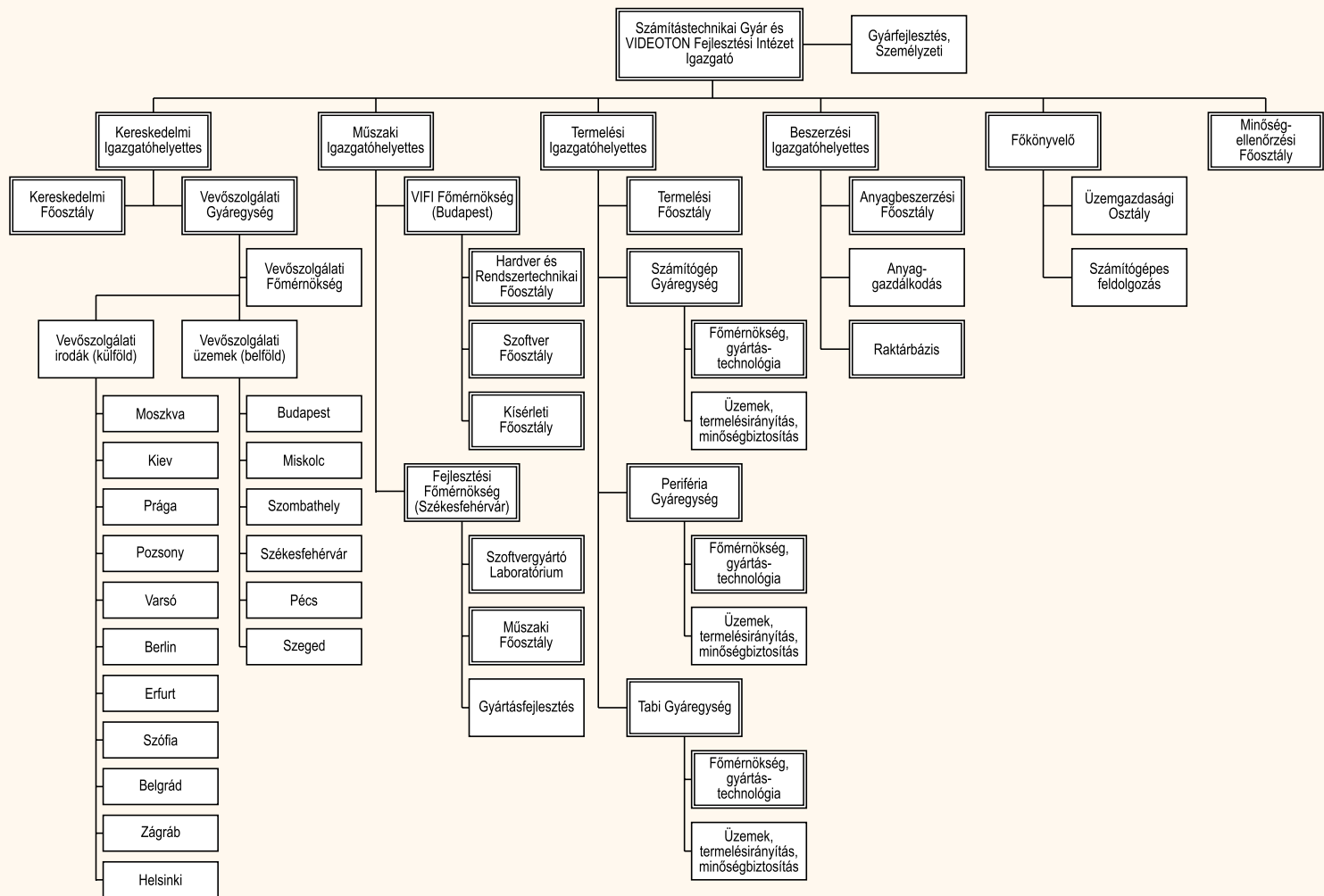
*Kázmér János*

- A szocialista rendszer teljes területén (Kuba kivételével) egy komplex vevőszolgálati szervezetet kell kialakítani a rendszerek üzembe állítására, szervizelésére, tanácsadásra, oktatásra, szoftverek értékesítésére.
- A programhoz alapvetően a fejlett országok alkatrész- és részegység-bázisát lehet csak felhasználni, ehhez a szükséges konvertibilis devizát biztosítani kell.
- A leendő rendszereinket elsősorban folyamatszabályozási célokra kell alkalmassá tenni.
- Az árpolitika kialakítását Kázmér János egyszemélyi felelősségébe kell adni, kivéve azt a vállalati rendszerből.
- A rendszerprogramot ki kell egészíteni perifériaprogrammal, a főbb perifériák: nyomtatók, megjelenítők.
- A kutatás-fejlesztési kapacitást döntően saját hatáskörben kell megszervezni. A gyors megszervezésre csak Budapesten kerülhet sor az Elektronikai Finommechanikai Kutatóintézet átvételével.
- A program inkubációs szervezete a Gyártásfejlesztési Főosztály (Kázmér János vezetésével) volt.

## A PROGRAM MEGVALÓSÍTÁSA

A fenti elvek alapján elindult a program, első lépésben a Gyártásfejlesztési Főosztály keretében egy kísérleti üzem jött létre, Kiss Ferenc vezetésével. Feladatuk elsősorban a KFKI és EMG programjához mechanikus elemek, tápegységek, ferritmemóriák előállítása volt. Néhány éven belül több lépésben, 1971-ben a főosztály szervezetéből kinőtt és létrejött a VIDEOTON Számítástechnikai Gyára (SZTGY). A gyár a Számítógép Gyáregységből, Periféria Gyáregységből és a Tabi Gyáregységből (3. számú melléklet), valamint a VIDEOTON Fejlesztési Intézetből (1. számú melléklet) integráció útján jött létre.

A kialakított szervezetet a következő ábra szemlélteti:



A gyár megszervezésének egyik fő stratégiai célkitűzése, hogy a műanyag-, a vegyi és a festéstechnológiák vonatkozásában támaszkodik csak a vállalat kapacitásaira, a többi ágazatban saját kapacitásokat épít ki.

A gyár termékválasztékát az alábbiakban bemutatott gyártmányain keresztül is lemérhetjük.



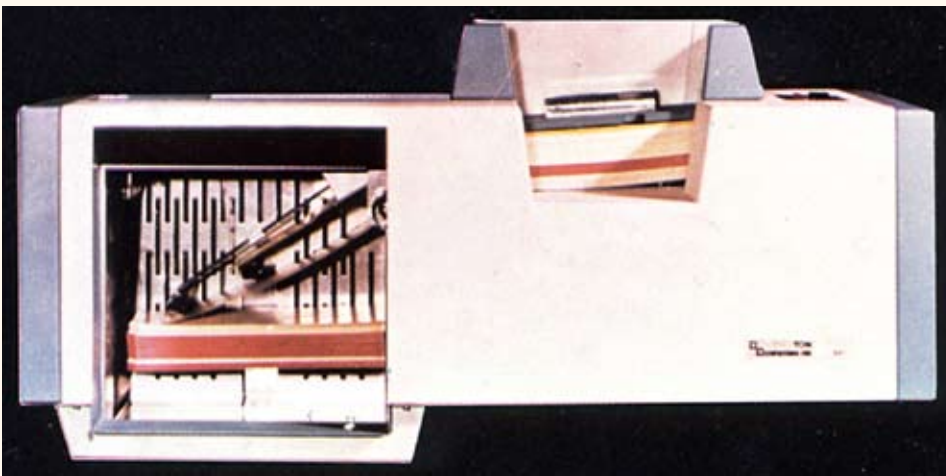
*Az R10*



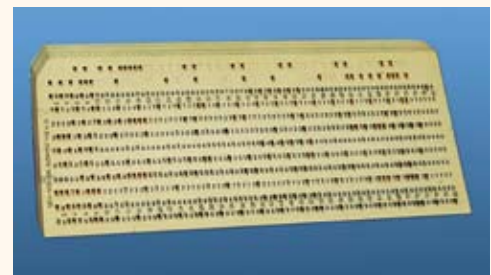
*VT 2400-es asztali sornyomtató*



*VT 27000 karakterhengeres sornyomtató*



*CR600 kártyaolvasó*



*Lyukkártya*





*VT 21400 mátrixnyomtató*



*VT SZM 52-es rendszer*



*VT 21500 mátrixnyomtató*

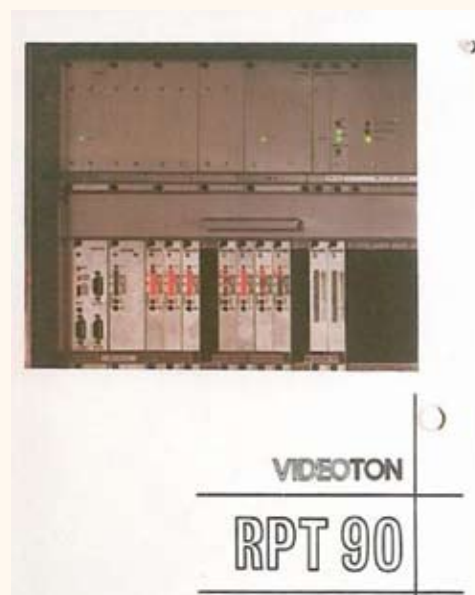


*VT 32 CAD munkaállomás*



*VDT 52100 típusú terminálok*

*VT 20 ügyviteli rendszerek összeállítása*



*RPT 90 folyamattírányító terminál*

*A VT 23000 és 22000 típusú  
karakterszalagos nyomtatók*



*SZM 52 rendszer*





*VT 32 számítógép*



*IBM kompatibilis VT 110*



*VT 160 személyi számítógép*

A csatolt mellékletek részleteiben mutatják be a VIDEOTON számítástechnikai tevékenységét, azonban szükséges még két nagyon fontos részterületről megemlékeznünk.

A VIDEOTON 1971-től foglalkozott különféle display-k fejlesztésével, gyártásával. Az 1989-ig legyártásra került 90 000 db display 40%-át dollár relációjú piacon értékesítette. A gyártmánycsoport fejlesztését a székesfehérvári fejlesztési részleg Szabó Antal főosztályvezető irányításával végezte.

Az elfogadott stratégia szerint a videoterminal fejlesztése, gyártása napirendre került. A Siemens első generációs (mechanikus késleltető vonalas) display licencének megvételéről tárgyaltunk. A Siemens magatartása nehézkes volt, anyagi követelése pedig irreális. Végül úgy döntöttem, hogy Szabó Antal televízióműszerezéssel foglalkozó csoportja – akik a katódsugárcsöves megjelenítési technológiában jártasak voltak – kezdje el a fejlesztési munkákat. Szabó Antal hosszas rábeszélés után kötélnek állt, de joggal kérdezte – „Mondd már meg, milyen is legyen ez a videoterminal?”. Habozás nélkül rávágtam, legyen kompatibilis a számítógépeknél alkalmazott ASR, KSR amerikai írógépekkel, interfészekkel és input-output rendszerében, klaviatúrájában, de a cirill írásjeleket is tudja kezelni. A vezérlése mikroprocesszoros legyen. Ezt a feltételt a VT 340 terminálnál nem sikerült teljesíteni a mikroprocesszor-ellátás megoldatlansága miatt. A következő generáció, a VT 56000 már Intel 8008-as mikroprocesszor-vezérléssel készült.

Később ez utóbbi feltétel nemzetközi skandalum okozója lett. A fejlesztés Garai Géza egyéni teljesítményének köszönhetően rekordidő alatt befejeződött. A létrehozott eszköz világszínvonalat, a szocialista országokban külön fogalmat jelentett. Az eszközre felfigyelt az amerikai hírszerzés is, végül az ügy a szenátus vizsgálóbizottsága elé került az embargó megsértés vádjával, ahova a VIDEOTON képviselőjét is tervezték meghívni. Ebben az időben az amerikai CDC (Control Data Corporation) elnöke körül egy lobby csoport alakult az embargó leépítése érdekében. Szerették volna a nagy rendszergyártók nagyobb teljesítményű számítógépeket néhány szocialista országba eladni. Smith úr elvállalta képviselőtünket, felkészítés után annyit sikerült elérnie, hogy az ügyet elaltatták.

*Kázmér János*

A display program indításáról Kázmér János a keretes részben emlékezik.



*VT 340 az első VIDEOTON display*

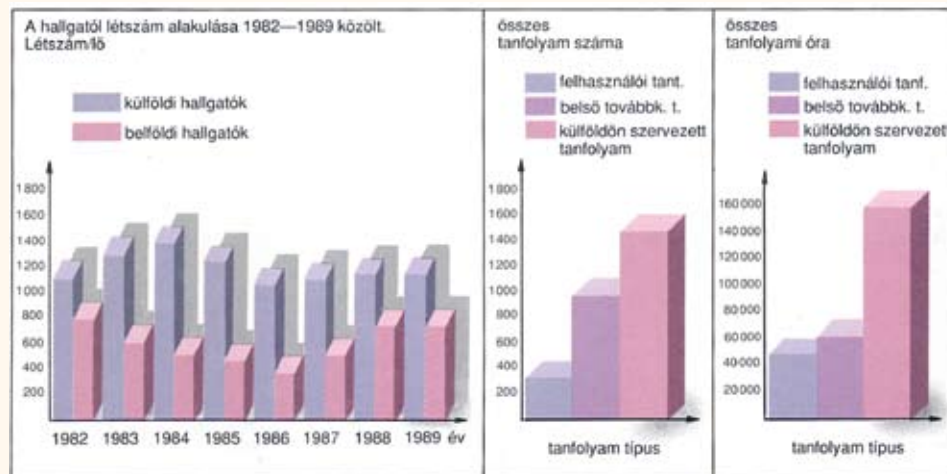
A program monokróm alfanumerikus videoterminal (VT 340) indult, 1989-ben már a színes grafikus terminálok is gyártásba kerültek. A videoterminal fejlesztési munkáiról az 4. számú melléklet ad részletesebb tájékoztatást.

A VIDEOTON számítástechnikai vevőszolgálati rendszere és kapacitása a szocialista táborban egyedülálló, példaszerű volt. Itthon minden megyeszékhelyen rendelkezünk vevőszolgálati központtal, közel 400 szakembert foglalkoztatva ezen a területen.

A szocialista országok minden fővárosában – esetenként több: például Moszkva és Kijev, Prága és Pozsony, Berlin és Erfurt, Belgrád és Zágráb városokban – volt számítástechnikai vevőszolgálati központ, helyi szakembereket is foglalkoztatva. Az összes létszám – a külföldi szakemberekkel együtt – meghaladta a 900 főt. A moszkvai központ a 300 fős létszámával és a saját építésű új, háromszintes épületével unikális volt. A Szovjetunió területén is volt több vevőszolgálati központunk, így Kijevben és Minszkben is.

A vevőszolgálati munkára Dosztál György visszaemlékezései a keretes írásban jó áttekintést adnak.

Talán érdekes a csatolt három grafikon, amely a vevőszolgálati szervezet által kiképzett létszámra ad érdekes adatokat:



A Számítástechnikai Gyár elektromechanikai profilját (elsősorban nyomtatókat) 1988-ban átvette a SZKÜBT/VIDEOTON Automatika Közös Vállalat (VAKV), ezért csatoljuk a VAKV tevékenységét ismertető 2. számú mellékletet.

A 80-as évek második felétől a kidolgozott stratégia már nem adott választ az új kihívásra, a személyi számítógépek (PC-k) megjelenésére. A számítástechnika kilépett az elitista számítástechnikai világból, a munkapadokra, az íróasztalokra, a tervezőmunkahelyekre került. Új tömegszerűséggel, új árfilozófiával kellett szembenézni, amely csak az egyre formálódó globalizáció nyújtotta munkamegosztással, integrációval volt megvalósítható. Kétségteljesen a két világrend közti feszültség mérséklődött, de az embargó továbbra is élt. Az új megközelítés nem volt kezelhető a VIDEOTON lokálpatrióta, teljes vertikálisra törekvő, a szélesebb munkamegosztást kizáró stratégiájával. Éppen ezért az új helyzet kezelésére nem, vagy nem megfelelő stratégia került kidolgozásra.

Kétségteljesen a tömeggyártáshoz szükséges több ezer, tízezer részegység-, alkatrészszett az embargó megkerülésével szinte lehetetlen volt beszerezni. Az is tény, hogy az ortodox tervgazdasági módszerek a beszerzéshez szükséges konvertibilis források biztosításához nem nyújtottak lehetőséget.

Ugyanakkor a gombamód szaporodó kis számítástechnikai vállalkozások könnyedén, igaz, hogy a törvények határán, esetenként azt átlépve oldották meg ezeket a problémákat. Ennek eredményeként bár a vállalat rendelkezett PC termékkel (VT 110, VT 160, TV Computer), a kis vállalkozások

A VIDEOTON Számítástechnikai Gyárának történetének egy szeletét személyes szakmai élményeken keresztül vázolom fel, mégpedig azon kiemelt projektek felsorolásával, amelyek a napi rutintól eltérő feladatokat jelentettek, amelyek öregbítették a magyar műszaki társadalom jó hírnevét a világban.

1978-ban az első „tőkés” exportra készült VT 60 konfigurációt helyeztük üzembe Bécsben, egy logisztikai vállalatnál készítettünk kulcsrakész rendszert, melynek üzembe helyezését, rendszerfelügyeletét a Számítástechnikai Gyáregység a vevőszolgálattal közösen hajtotta végre. Kiemelt feladatot a rendszer tervezése, a szoftverelemek készítése okozott, az eltérő gazdasági háttérű környezetből érkező szakemberek munkájának összehangolása, a közösen kialakított igények megvalósítása új gondolkodást igényelt.

1979-től két éven át több VT 600 típusú rendszert szállítottunk Kínába, melyek gyártása, szállítása, installálása összehangolt, precíz végrehajtást igénylő feladat volt. 1979 nyarán 4 db konfigurációt telepítettünk a pekingi egyetemen, majd 1 hónapig tartó felügyeletet adtunk, melynek során a kijelölt felhasználók képviselői megismerkedtek a rendszer felépítésével, működésével, ezt követően a rendszereket szétszedték, általunk ismeretlen helyen újrainstallálták, mi csak hibabejelentés után talákoztunk az eszközökkel. A garanciaidőszak alatt a meghibásodott elemeket vagy cseréltük, vagy más helyszínen javítottuk, például a CDC diszk fejét egy alkalommal a szállodai szobában cseréltem ki és állítottam be. A kínai szállítások alapvetően hardvereszközök értékesítését jelentették, az első tapasztalatok kedvezőek voltak, így 1981-ben újabb rendszereket szállítottunk, ekkor már a felhasználóknál történő installálással, így jutottunk el Kína akkor még zárt, vagy éppen nyitó vidékeire.



1983-84-ben ismét jelentős és műszakilag igen érdekes projekt magvalósításában vehettem részt, mely a Finnországban szovjet megrendelésre épített kutatóhajók számítógéprendszereinek szállítását, részbeni fejlesztését, üzembe helyezését valósította meg. A projektet az ELGI-vel közösen valósítottuk meg, melynek során a hajóba beépítésre került egy többcsatornás hosszú idejű adatgyűjtő, ezen adatokat feldolgozó speciális aritmetikai egység, módosított perifériális egységek, dobplotter. A hajó orrában elhelyezett robbanófejjel egy mini föld-rengést váltottak ki, amellyel földkéregvizsgálatot tudtak elvégezni, melynek grafikus eredményét a dobplotteren jelenítették meg.

A hajókat a Rauma Repola hajógyár építette, mi pedig az építés ideje alatt installáltuk a rendszereket, ami a hardver- és szoftverelemekre is vonatkozott. Emlékeim szerint 4 db kutatóhajót adtak át a felhasználónak.

1986-ban a licencet adó SEMS kapott 35 db MITRA 525 rendszer szállítására szerződést, azonban ők már leállították ezen eszközök gyártását Franciaországban, így a VIDEOTON-t kérték fel azok gyártására. A VIDEOTON a honosítás során alkatrészválasztékban, perifériákban ebben az időben már eltért az eredeti terméktől, így minden tekintetben vissza kellett térni a SEMS előírásaihoz, vagyis meg kellett valósítani egy párhuzamos gyártást. Ez vonatkozott az alkatrészbeszerzéstől, a minőség-ellenőrzésig minden fázisra, ami nem kis szervezést, előkészítést igényelt.

Végül is a SEMS képviselőinek teljes megelégedésére sikerült a feladatot teljes mértékben teljesíteni, ami partnereink maximális elismerését váltotta ki.

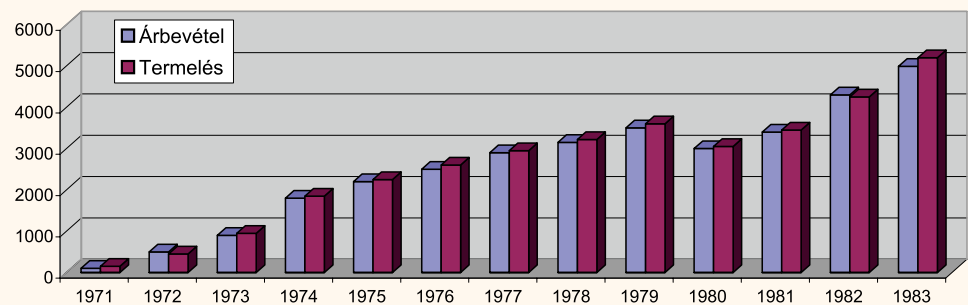
*Dosztál György*

kedvező ajánlataikkal a VIDEOTON piacát beszűkítették, kizárták, hogy a VIDEOTON a számítástechnikai tömeggyártás nyújtotta gazdasági előnyöket kihasználhassa. Egy furcsa helyzet alakult ki, míg a VIDEOTON az igényes high-tech számítástechnika területén kimagasló eredményeket ért el, ugyanakkor a tömegszerű számítástechnikai értékesítés formálódó hasznából nem tudott részesülni. Pedig a magas színvonalú, fejlesztésigényes tevékenységének finanszírozását csak ezen az úton valósíthatta volna meg.

## GAZDASÁGI MUTATÓK

A következő diagram az SZTGY (Számítástechnikai Gyár) teljes termelési értékének és értékesítési árbevételének alakulását mutatja [M Ft-ban] 1971 és 1983 között.

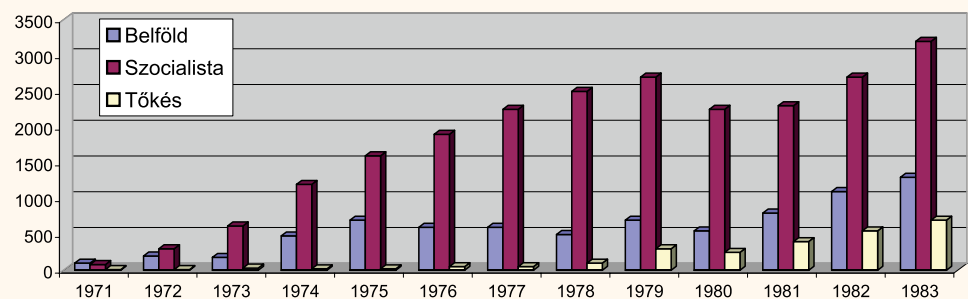
A növekedés üteme szinte egyedülállóan mondható.



A következő diagram az értékesítési árbevétel relációnkénti alakulását mutatja [M Ft-ban] 1971 és 1983 között.

A növekedés motorját a KGST-piaci (szocialista) bővülés adta. A belföldi növekedést (ami inkább szinten tartás) a piac nagysága korlátozta be.

Figyelemre méltó a tőkés piaci értékesítés növekedése, amivel a gyár a termékei színvonalának fenntartásához elengedhetetlen tőkés (konvertibilis) importot tudta kompenzálni.



Az export gazdaságosságának mércéje volt az ún. devizakitermelési mutató, amely megmutatta, hogy egységnyi devizát mekkora belföldi ráfordítással lehet megszerezni a számítástechnikai termék külföldön való értékesítése során. Ennek alakulása 1973 és 1983 között:

- Rubel kitermelési mutató: 29 → 17
- Dollár kitermelési mutató: 57 → 36

Az 1983–1987 év közötti időszakra vonatkoztatva a Számítástechnikai Gyár fő hatékonysági mutatóit a következő táblázat foglalja össze:

Mutató	1983	1984	1985	1986	1987
Árbevétel [M Ft]	5002	5731	6360	6494	7100
Létszám [fő]	3435	3613	3899	3888	3860
Árbevétel/fő [M Ft]	1,456	1,586	1,631	1,670	1,839
K+F kiadások [M Ft]	353	525	590	787	567

Nemzetközi mércével mérve is kiemelkedő az egy dolgozóra vetített árbevétel (ennek megfelelően az egy főre eső nyereség). Az 1 főre eső adózott nyereség kb. 200 E Ft körül mozgott (az akkori adózási rendszerben ez egészen kimagasló mutató).

A statisztikai adatok csak 1987-ig adnak összehasonlításra lehetőséget, mivel a számítástechnikai profil egy része átszervezés következtében a SZKÜBT/VIDEOTON Automatika Közös Vállalat (2. számú melléklet) tevékenységi körébe került.

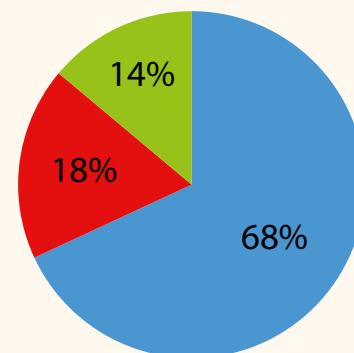
A táblázat azt is mutatja, hogy a növekedés, a nyereségesség forrása a műszaki fejlesztés volt, amely az árbevételre vetítve 7–12% K+F ráfordítási arányt ért el.

A felfutást követően az SZTGY kb. 3800 főnek biztosított munkát és megélhetést.

A mellékelt diagramok az árbevétel relációnkénti átlagos arányát mutatják 1983–1987 között, illetve a SZTGY termékszerkezetének megoszlása látható.

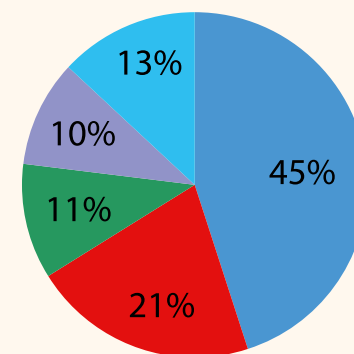
Tekintve, hogy a szoftver és a szolgáltatás a szocialista relációban nem számított árunak – ha úgy tetszik, a rendszer árába volt beépítve –, a fenti 10% belföldi és tőkés viszonylatban valósult meg.

Árbevétel



■ szocialista ■ belföld ■ tőkés

Termékszerkezet



■ Rendszerek ■ Videoterminálok  
 ■ Nyomtatók ■ Szoftver, szolgáltatás  
 ■ Egyéb

## REQUIEM

A VIDEOTON számítástechnikai programja a magyar ipartörténet legfényesebb lapjaira kívánkozik – a WEISS MANFRÉD ACÉL- ÉS FÉMMŰVEK RT., a GANZ, az IKARUS, a RÁBA sorába – a húszéves töretlen fejlődésével, valamint az elért gazdasági eredmények alapján is.

A VIDEOTON Számítástechnika abban is kiemelkedik, hogy egyedülálló szellemi erő koncentrációját valósította meg egy termékkör, egy vállalkozás keretében. Valószínű, a következő évtizedekben ez már nem lesz ismételhető.

Jogos igényként merülhet fel, hogy mondjunk véleményt a profil megsemmisülésének okairól. Úgy gondoljuk, hogy ez nem lenne etikus, hisz mi érdekeltek vagyunk. Azt viszont állíthatjuk, hogy három ok együtt, vagy külön-külön okozhatta az összeomlást. Lehet, hogy a szerves fejlődés katalizálta az összeomlást, lehet, hogy aljas politikai, gazdaságpolitikai szándék, vagy ügyetlenség, szakmai ismeretek, tapasztalatok hiánya.

Külön érdemes foglalkozni azzal a hozzájárulással is, amit a VIDEOTON Számítástechnika nyújtott a globalizálódó világ kialakulásához, a magyar szellemi erőforrások fejlett világhoz történő integrálásához.

A 60-as évek végétől a VIDEOTON a fejlett licenc- és know-how-politikájára alapított, ehhez kapcsolt gyártási, fejlesztési partnerséget, együttműködést alakított ki a világ fejlett ipari szereplőivel: SIEMENS, DATA-PRODUCTS, BULL (SEMS, CII), THOMSON, PHILIPS. A 80-as években már a VIDEOTON fiatal szakembereinek tucatjai dolgoztak ezeknél a vállalatoknál fejlesztési munkahelyeken.

Ugyanakkor a nagyon erőteljes kezdeményezései ellenére semmiféle ilyen eredményt nem tudott felmutatni szocialista partnereivel. Ez annak ellenére történt így, hogy a VIDEOTON partnereinek a fejlett know-how ismeretek átadását ingyen felajánlotta. Ez az eredménytelenség is rámutat arra, hogy a VIDEOTON-jelenség átlépte a szocialista rendszer beidegződését, gondolkodásbeli korlátait. Jelentős lépéseket tett a fejlett világba történő integrálódás érdekében.

Ezt az erőfeszítést koronázta meg a VIDEOTON–BULL Magyar–Francia Informatikai Kft. létrehozása, számottevő tőkével (600 M Ft). Az összeomlás miatt ezt az iránymutató eredményt sem a BULL, sem a VIDEOTON a maga számára nem tudta kihasználni. Persze stratégiai hibák is jelen voltak, hisz a BULL nagygépek értékesítését tűzték a tevékenység fókuszába, és nem egy racionális PC programot. A rendszerváltás körülményei között a felhasználók zöme nem rendelkezett oly mértékű forrásokkal sem itthon, sem a szocialista partnereinknél, hogy nagy rendszerek vásárlására vállalkozhattak volna.



---

A közös vállalat a stratégiai hibát már nem tudta korrigálni, mert a felszámolásnál engedték, hogy a Bull a VIDEOTON részét – a Magyar Hitelbank felajánlása nyomán – kivásárolja. Nagy hiba és tévedés volt, hisz házánkban egyetlen számítástechnikai cég sem volt olyan jó pozícióban, mint a BULL-VIDEOTON közös vállalat. A történelem pedig igazolta, hogy a konkurens cégek egy része a mai napig működik, fennmaradt. Valószínűsíthető, hogy ilyen és hasonló téves döntések, hibák vetettek véget a VIDEOTON Számítástechnika megmaradásának, létezésének.

Sokunkban felmerül, hogy mi volt a VIDEOTON eredményeinek forrása, mi volt az az emelő erő, amely ki tudta emelni a szocialista környezetből. Elsősorban is az emberi tényezők emelendők ki, sikerült mozgósítani a sok fiatal szakembert az egyedülálló szakmai feladatok megoldására. Vonatkozik ez a kutató-fejlesztőkre, de ugyanúgy a tabi kislányokra, akiknek a memória ferritgyűrűinek 0,2 mm-es furatába négy szál huzalt kellett befűzniük. Fontos volt az egység, a közös gondolkodás, a sok munkahelyre jellemző tudatos megosztás kizárása. Nem utolsósorban az élenjáró eredmények megismerhetősége és a sikerekben történő tobzódás. A sok fiatal szakembernek szinte fontosabb volt a munkahely, mint a család. Persze ez az utóbbi magatartás nem dicsérhető. Amit kizárhatunk a mozgósító lehetőségek közül, az az anyagi érdekltség, erre nem volt lehetőség.

Talán a mai kor vezetőinek is hasznos tapasztalat lehet, hogy nagy ipari programok nem valósíthatók meg az állam szerepvállalása nélkül. Ez a szerepvállalás nemcsak anyagi támogatást, hanem politikai, külpolitikai, diplomáciai jószolgálatot is jelent. Ebből az aspektusból Sebestyén János munkálkodása úgy metodikai, mint eredményességét tekintve a mai korban is példászerű, külön köszönjük.

Végezetül rögzíteni szükséges a ma még élő, dolgozó VIDEOTON Számítástechnika munkatársaknak, a volt vezetőik nosztalgikus üzenetét:

Köszönet, elismerés a területen dolgozó munkatársaknak, mérnököknek, szakembereknek, vezetőknek a lelkes munkáért és főleg az elért példászerű eredményekért.

Köszönjük, hogy együtt dolgozhattunk!

---





## A JÖVŐ VÁLLALATÁNAK ÉPÍTÉSE 1986–1990

---





## VÁLLALATÉPÍTÉS, REFORMOK

A VIDEOTON tovább folytatta szárnyalását az 1986–1990 időszakban is. Árbevétele 1990-re elérte a 33 milliárd forintot (mai értéken 330 Mrd Ft), a fejlődési üteme évente átlagosan 24% volt. A fejlődés motorja ebben az időszakban is a szocialista export volt. Az 1989-es (nem konszolidált) termelési értékek termékcsoportok közötti megoszlását az 1. diagram mutatja.

Az 1985–89 időszak fejlődését szemlélteti a vállalat gazdasági mutatóit bemutató 2. diagram, megmutatva a tevékenység fedezetét és az elért eredményt is.

A rubelelszámolású közvetlen export alakulását 1988–1990 között a 3. diagram (143. oldal) mutatja, és ugyanerre az időszakra bemutatja a szocialista export alakulását katonai és polgári termékekre bontva is.

A 4. diagram (148. oldal) az úgynevezett kontingensen felüli értékesítési eredményeket ábrázolja. A kontingens a KGST-országok terveiben előirányzott, engedélyezett kereskedelmi forgalom, a kontingensen felüli rész a vállalat hatáskörében, tevékenysége alapján létrehozott lehetőség.

Papp István vezérigazgató 1986-ban történt halála után az akkori vállalati műszaki igazgató, Kázmér János került a vezérigazgatói, elnöki székbe.

Közismert volt, hogy Kázmér János az erőteljes nyugati nyitás szükségességét vallotta, nemcsak a műszaki tevékenységben, hanem termelési együttműködésben és pénzügyi vonatkozásokban is. A szocialista együttműködés, értékesítés arányának lényeges csökkentését szerette volna elérni a vállalat értékesítési szerkezetében, a konvertibilis bevételek dinamikus növelése útján.

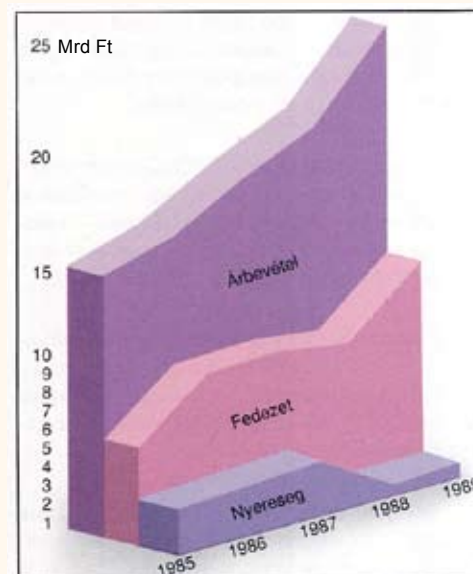
A VIDEOTON 1985-ben már erőteljes elmaradásban volt a fejlett világtól műszaki színvonalban, szervezeti felépítésben, munkamegosztásban. A nyitás, a globalizáció feltételeinek megteremtése óriási költségeket, ráfordításokat generált, igényelt volna. Úgynevezett termelési adóként – állami intézkedéssel – 1987-ben a vállalat nyereségének 2/3 részét a központi költségvetésbe elvonták. Az eredménycsökkenés látható a VIDEOTON Elektronikai Vállalat gazdasági mutatóiban (1985–89) a 2. számú diagramon is. Ugyanakkor az elkezdett „nyitási program” kiadásait, a megkötött szerződések a korábbi nyereségi szintre alapozták. A vállalat számára nem maradt más út a szükséges források előteremtésére, mint a nagy rentabilitást biztosító szocialista export erőteljes növelése.

A VIDEOTON fejlődését az 1950–1990 időszakban egy többlépcsős rakétához lehetne hasonlítani. A vállalat a szakadatlan fejlődés érdekében mindig tudott indítani egy új fokozatot akkor, amikor már az előző fokozat kiégett, vagy a pályán maradáshoz már nem tudta biztosítani. Ezek a fokozatok: hidegháború alatt tűzérési gyújtók, majd rádió-vevőkészü-



1. diagram

Az 1989-es termelési érték termékcsoportok közötti megoszlása



2. diagram

A VIDEOTON Elektronikai Vállalat gazdasági mutatói (1985–89)

### EMLÉKEZÉS

(Édesapám Papp István)

A bombázás alatt, 1944 őszén születtem Diósgyőrben a percesi bányában. Az anyakönyvi kivonatomban apám foglalkozásának: – kovács – volt bejegyezve.

Édesapám egy hónapig nem volt rám kíváncsi, annyira fiút szeretett volna.

Harminc év telt el, mire meg mertem kérdezni tőle, hogy a fenti történet igaz volt-e? Azt válaszolta: igaz, de akkor még nagyon buta voltam. Ma már más-ként látom. Bocssás meg! Megbocsátottam! Következő ősszel megkezdte a tanulást, leérettségizett, majd beiratkozott a miskolci Kohó- és Gépipari Egyetemre. Öt év múlva gépészmérnöki diplomát kapott.

Ezt követően költöztünk Budapestre, ahol az 1–7. osztályt végeztem el. Édesapám 1950-ben először a Gépipari Minisztériumba került osztályvezetőnek. Onnan 1951-ben Törökbálintra küldték a Kondenzátor- és Ellenállástgyártó Vállalat igazgatójának. Majd 1952 őszén Székesfehérvárra irányították a Bányagyutacsgyárba – melyből lett a Videoton –, szintén igazgatónak.

Egész életében egyetlenegy barátjáról tudok (még kovács korából). Juhász Jánosnak hívták. Sajnos a közös házépítést éppen befejezték, amikor meghalt János szén-monoxid-mérgezésben. Egy gyári balesetet követően egyetlen kislánya maradt árván, akit Édesapám élete végéig támogatott. Édesapám szerette a magányt és a természetet.

A forradalom kitörését, október 23-át a budapesti lakásunkban éltük át. Éjjel jött egy telefon az apukámnak, hogy azonnal menjen a Minisztériumba. Ott is maradt, míg Székesfehérvárról, a gyárból érte ment a Munkástanács embere. Úgy emlékszem, Tombor István gyári dolgozó volt a küldött, aki levitte kocsival a gyárba. A hátralévő időről a dolgozók tudnának beszámolni

Édesapám számomra a biztonságot és a nyugalmat jelentette. Sugárzott belőle az erő. Súlya volt minden általa kimondott szónak. Gyerekként, mint az Istenre tekintetem. Maximalista, bátor, jó szándékú, jellemes embernek ismertem. Utálta a jellemtelenséget, de a haragját

lékek, ezt követték a katonai rádió adóvevők, a televíziók, majd egy óriási fokozattal a számítástechnika, és Papp István felfogása szerint a SZAHARA program.

Ebben a fejlődésben a tartalékok lehetővé tették, hogy a vállalat a kiegészítő fokozatokat ne töltse fel, és ugyanakkor ezeket a vállalat testén hagyja, fékezve ezzel a fejlődést.

A 80-as évekre ez a stratégia tarthatatlanná vált, főleg azért, mert a SZAHARA program az 1–2 Mrd Ft árbevételével rövid távon sem, hosszú távon pedig a felvevő piacok fizetőképes keresletének hiányában egyáltalán nem tudta a vállalat költségeit fedezni. Ezentúl a magára hagyott profilok – rádió, katonai rádió, televízió – a fejlesztések elmaradása miatt egyre versenyképtelenebbekké váltak, még a hazai piacon is.

A vállalat monolitikus, egyszemélyi vezetésre alakított struktúrája a 80-as évektől akadályozta a valódi helyzetértékelést, és főleg a vállalat felső vezetése nem volt érdekelt sem a valós távlati lehetőségek feltérképezésében, sem a jövőképpel való szembenézésben. Ugyanis 1985-ig a vállalat fejlődése példászerű, eredményessége a hazai ipari szektorban kimagasló volt.

A vállalati struktúra a hazai mezőnyben nem volt ortodox megoldásnak tekinthető, hisz az „új mechanizmus” szele létrehozta a vállalat termelési profilokra szakosított termelési és műszaki fejlesztési szerkezetét – a gyárakat, és ezzel párhuzamosan két külkereskedelmi szervezetét.

## 10 éves a Videoton Ipari Külkereskedelmi RT

**A Videoton is azok közé a nagyvállalatok közé tartozik, akik a hatvanas évek végén külkereskedelmi jogot kaptak. Ennek megfelelően a Videoton RT-nek nincs önálló export-import joga, a Videoton gyár, az Ipari Külkereskedelmi RT-n keresztül gyakorolja — meghatározott témákban — a jogát, tehát a Videoton RT érdemben a Videoton vállalat része. Ez egy teljesen egyértelmű kapcsolat és kifejezésre jut benne a gyár és a külkereskedelmi vállalatának teljes érdekközössége. Tehát nem lehet arról beszélni, hogy a kereskedelmi vállalat teljesítette a feladatát, de az iparvállalat nem vagy fordítva. Ez az újszerű kapcsolat népgazdasági szinten is hasznos rendező elv, s véget vet annak a vitának, hogy vajon összeegyeztethető-e az ipari és a kereskedelmi érdek.**



## Fejlődés = export

A Videoton Ipari Külkereskedelmi RT mint az egyik legfiatalabb külkereskedelmi vállalat, 1969. március 21-én alakult meg, amikor is a Videoton gyár, hasonlóan néhány nagy iparvállalathoz, önálló külkereskedelmi jogot kapott, melyet a nemzetközi kapcsolatok kiterjedése, a magyar ipar egyre intenzívebb külföldi elismerése szorgalmazott.

A kezdeti, a szórakoztató elektronikai — rádió, televízió-exporttevékenység, a külkereskedelmi miniszter 1973-ban kiadott határozata alapján meghatározott körben a számítástechnikai cikkek import- és exporttevékenységével bővült.

A két alapító vállalathoz — Videoton és a Budapesti Rádiótechnikai Gyár — részvénytőke jegyzéssel 1973. január 1-ével a Magyar Optikai Művek, 1976. május 16-án pedig a Távközlési Kutató Intézet csatlakozott.

Annak ellenére, hogy a Videoton RT a legfiatalabb külkereskedelmi vállalatok közé tartozik, máris az elektrotechnikai késztermék-exportörök élvonalába tartozik. Az alapítás óta forgalma megtízszereződött, ami ma már közel 6 milliárd forintban realizálható és jelentőségét olyan adatok teszik érzékeltebbé, mint például az 1 millió 200 ezer televíziókészülék, vagy a 653 komplett kátszámítógép rendszer exportja. (Az adatok 1978. év végére vonatkoznak.)

## Az igények gyors közvetítése

Az elmúlt tíz év tapasztalata egyértelműen bizonyította, hogy az ipari-külkereskedelmi vállalati forma lehetővé teszi a piaci információk és igények gyors közvetítését, és így megteremtí a rugalmas piaci alkalmazkodás előfeltételeit. A várforgalmi, műszaki és árrendekel ily módon az iparvállalatok már a terméktervezés stádiumában figyelembe vehetik, ami egyes elektronikai termékeknel meghatározó jelentőségű.

Nagy eredményeket hozott ezen a téren is a vállalat külföldi kereskedelmi-vevőszolgálati bázisának létrehozása. Jelenleg a Szovjetunióban, Csehszlovákiában, az NDK-ban, Lengyelországban, Bulgáriában, Jugoszláviában, Egyiptomban vannak a vállalatnak irodái, de dolgoznak szervizküldöttek az NSZK-ban, Hollandiában is.

A vállalat fennállása óta nagy figyelmet fordít a tőkés export dinamikus növelésére, és ennek megfelelően ma már elmondható, hogy a tíz év alatt ez tizenkétszeresére emelkedett. A tőkés export növelése tudatos marketing koncepció eredménye, amelyen belül kiemelten kezelték a piaci munka egyik legfontosabb részterületének, a korszerű értékesítési hálózat kialakításának feladatát.

A színes televíziózás gyors térhódítása jellemezte az elmúlt tíz évet. Ennek hatására a fekete-fehér televíziókészülékek tőkés piaci forgalmának

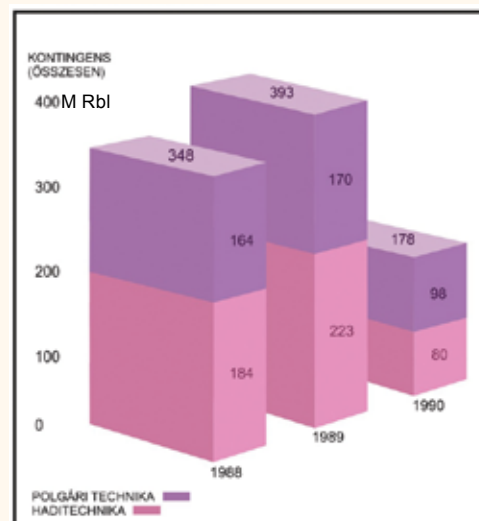
soha nem vitte át a másnapra. Nagyvonalú és nagylelkű volt.

Édesapám szíve a családjá mellett a Videoton dolgozóíé is volt. Sokat gondolkodott, hogyan tovább? Hitte, jót tesz az embereknek, ha a hibáikat a szemükbe mondja, hogy kijavíthassák azt.

...

*Csekéné Papp Margit Julianna*

*Székesfehérvár, 2012. július 14.*



3. diagram

A rubelelszámolású közvetlen export alakulása 1988–1990 között

## KÁZSMÉR JÁNOS EMLÉKEZÉSE PAPP ISTVÁN RÓL

A korabeli mendemondák és a rosszindulatú híresztelések nyomán a külső szemlélődőben egy kíméletlen akarnok Papp István képe rajzolódhat ki. Harmincévi közvetlen munkakapcsolatom alatt, volt amikor a vállalati hierarchia számtalan lépcsőfoka választott el bennünket, volt amikor ilyen szempontból egész közel kerültünk egymáshoz. Számomra minden helyzetből egy érzékeny, sérülékeny lelkű, igazságra törekvő, feladatait, céljait minden körülmények között teljesíteni akaró emberként maradt meg emlékeimben.

Mélyből indult, egy elmaradott borsodi térség uradalmában apja mellett kovács és gépészsegéd volt. A II. világháború után, a „fényes szelek” szárnyukra vették és gyors karriert futott be. A diósgyőri kovácsüzemben szakszervezeti vonalon helyezkedett el. (Ebből az időből származik Gáspár Sándorhoz fűződő barátsága, amely élete végéig elkísérte.) Majd nagyon gyorsan a Kohó- és Gépipari Minisztérium „B” szekciójához (hadiipar) emelték ki, ott osztályvezetőként dolgozott.

A Vadásztölténygyár egyre súlyosbodó termelési zavarainak rendbetételére a miniszterhelyettes, „Bíró elvtárs” – Rákosi Mátyás féltestvére – személyes javaslatára kinevezték a gyár igazgatójává. Vasakarattal és lankadatlan szorgalommal fogott munkához. Ahogy mondani szokták, a „józan paraszti” hozzáállása, igazságérzete, és nem utolsósorban az ÁVH zaklatásainak megszüntetése kivívta munkatársai tiszteletét és megbecsülését. Az esetenként elötörő durva megnyilvánulásait elnézték. Rövid időn belül csapatot kovácsolt a gyár akkor közel 1500 dolgozójából. Konszolidálódott a gyár helyzete, a lőszergyártás elindult.

Az ötvenes években a politikai rendszer nagy gondot fordított az úgynevezett kiemelt fiatal káderek képzésére, speciá-

növekedése erősen mérséklődött, s néhány nagy országban (USA, Japán, NSZK) a kereslet ma már csökkenő.

A televízió exportban a műszaki fejlesztés eredményeit a folyamatos új készülékcsaládok, illetve típusok bevezetésével realizálták. A kezdetben csak -elektroncsöves modelleket felváltotta a teljesen tranzisztorizált változat. Mindezek az új jellemzők hozzájárultak ahhoz, hogy a Televíziógyár által előállított készülékek ismeretek lettek egész Nyugat-Európában és számos fejlődő országban.

A rádiógyártás ma már — és függvényeként az export is — négy termékcsoportha koncentrálódik: autórádiók, asztali mono-rádiók, sztereó-rádiók és nagy teljesítményű táskarádiók, illetve rádió-magnetofon kombinációk.

## Jelentősen nőtt a számítástechnika

A számítástechnikai központi fejlesztési program által életre hívott iparágat a látványos növekedés jellemezte. Az alapító vállalatok évről évre új termékekkel gyarapították profiljukat. A számítástechnikai kivitel — amely az 1971–75-ös években elsődlegesen szocialista államközi kötelezettségeik teljesítését jelentette — hamarosan elérte az egymilliárd

forintos határt és 1976-ra már ez az érték is megduplázódott. Az első évek szembevetendő vonása a Szovjetunióba irányuló export kiemelkedő szerepe volt.

A 70-es évek közepére a hazai számítógépipar technológiai szintje és termékválasztéka lehetővé tette, hogy a számítástechnikai termékek nagyszabású tőkés piaci értékesítését megkezdje a Videoton RT. A kölcsönös előnyökön alapuló kapcsolatok, az erőforrások jobb kihasználása révén segítettek hozzá a technikai haladással történő folyamatos lépéstartáshoz. Ennek során lehetőség nyílt bekapcsolódni a fejlesztési munkába, a hazai fejlesztőgárda begyakorlottságra tett szert olyan termékek gyártásában, amelyeket a világpiac is elfogad. Ezen túlmenően sikerült megismerkedni a tőkés országokban alkalmazott marketing módszerekkel, vevőszolgálati normákkal.

Az RT kollektívája 205 dolgozóból tevődik össze. 108-an rendelkeznek nyelvvizsgával, többségük 2–3 nyelvet is beszél. A dolgozók munkaverseny-vállalásai mögött értékben kifejezhető teljesítések húzódnak meg, és a felajánlások hatékonyan segítik a gazdasági feladatok végrehajtását.

VIDEOTON Híradó  
1979. május 18.



A VIDEOTON Ipari Külkereskedelmi Rt. az úgynevezett kontingenskereskedelem megvalósítója és a VIDEOTON külföldi infrastruktúrájának fenntartója volt. A VIDEOTON a következő országokban rendelkezett külföldi képviseletekkel:

- Szovjetunió (Moszkva, Kijev);
- Csehszlovákia (Prága, Pozsony);
- Német Demokratikus Köztársaság (Berlin, Erfurt);
- Lengyelország (Varsó);
- Bulgária (Szófia);
- Jugoszlávia (Belgrád, Zágráb);
- Német Szövetségi Köztársaság (WALTHAM Elektronik GmbH, VTD Handels GmbH)
- Anglia (VIDEOTON Computers Ltd.);
- Finnország (Helsinki);
- Kína (Peking);
- Algéria (Algír).



VIDEOTON Kereskedelmi és Vevőszolgálati Központ, Moszkva

lis kurzusokat, oktatási formákat hoztak létre a műveltségi, szakismereti hiányaik kiegyenlítésére. Papp István is végigjárta ezeket a kurzusokat, a munkája mellett nem volt módja, hogy tanulmányaiban elmélyüljön, ezt maga is érezte. A józan paraszti ész mellett viszont volt veleszületett talentuma: a gyors helyzet- és lényegfelismerés. Ebben még a legképzettebb szakembereket is felülmúlta, született stratégia volt.

Tulajdonképpen a hatvanas évek végéig a gyár az irányító szervek utasításait hajtotta végre, az iparpolitikai, párt- és kormányhatározatokban elrendelt profilváltási feladatokat. Ebben a korszakban indult a rádió, a fekete-fehér televízió, az első generációs katonai adóvevők gyártásának megszervezése, a gyártás indítása. A hatvanas évek közepén Japánba küldték háromhetes tanulmányútra – szerencsémre vele mehettem –, ez a három hét megváltoztatta gondolkodását. A pártkader rádöbbsent az innováció (akkor tudományos-technikai haladásnak hívták), a nemzetközi munkamegosztásba való bekapcsolódásfontosságára. Az 1968-ban indított „Új mechanizmus” lelkes támogatójává vált, tanfolyamokat szervezett a gyáron belül az új eszmék megismertetésére, értekezleteken szinte folyamatosan agitált, érvelt a párthatározatok mellett. A gyáron belüli megvalósítás vonatkozásában azonban óvatos volt. Született „machiavellista” volt, foggal-körömmel ragaszkodott a hatalomhoz, a szocialista egyszemélyi hierarchikus vezetési szisztéma fenntartásához. Végül egy kompromisszummal a magyar nagyvállalatokhoz viszonyítva progresszív lépésre szánta el magát: a műszaki fejlesztést és termelést úgynevezett gyári szintekre decentralizálta, a forráselosztást, a pénzügyeket továbbra is centrálisan, szó szerint egy személyben, saját kezében tartotta. A gyári szervezetet jogilag sohasem szentesítette, szinte szóbeli megbízás alapján működött a rendszer.



Az „Új mechanizmus” lehetőségét kihasználva kezdeményezte a vállalat számára az önálló külkereskedelmi jog megszerzését. Kompromisszummal sikerült is egy önálló külkereskedelmi részvénytársaság formájában, még másik két vállalat részvételével (MOM, BRG) 1969-ben megalakult a VIDEOTON Ipari Külkereskedelmi Részvénytársaság.

A 70-es évtized elejére kialakult gazdaságirányítási rendszer nagy szabadságot és lehetőséget adott a vállalatvezetőknek az önálló vállalati stratégia kialakítására. Papp István élt is ezzel a lehetőséggel, az irányító szervek ellenkezése ellenére kezdeményezte a vállalat bekapcsolódását a formálódó országos számítástechnikai programba. – Őszintén megvallva, ismeretei a számítástechnikáról csak újság és a párt információs anyaga szintjén voltak, ennek ellenére ösztönösen felismerte az új profilban rejlő gazdasági lehetőségeket, és szinte a vállalatnál egyedül lelkesedett az új profil létrehozásáért. Ebben az időben a vállalati szakemberek, magam is, egy fontos katonai program megvalósításával voltunk elfoglalva, leterhelve, és óriási nyűgként kezeltük az „Öreg” lelkesedését. Ismét az akarat, az állhatatosság diadalmaskodott, megvalósult a vállalat számítástechnikai profíljával. Papp Istvánt ezért 1983-ban Kossuth-díjjal jutalmazták.

A 60. életévét betöltve életében egy nagy törés keletkezett. A helyi, megyei pártszervek nyugdíjazását szorgalmazták. Ő nem akart nyugdíjba menni, így egy állandó küzdelemben, feszültségben élt. Egyrészt nagyon óvatossá vált, félt, hogy hibázik, másrészt gyanakvóvá vált, engedte az intrikák felerősödését. A vállalat eddigi példás egysége megbomlott, nem alakult ki vállalati szintű stratégia a felduzzadt vállalati szervezet korszerűsítésére, a vállalat folyamatosan veszítette el progresszivitását. Papp István még ebben a helyzetben is jelentős eredményt ért el, létrehozta a magyar iparon belüli

## A Videoton Moszkvában

A Videoton Ipari Külkereskedelmi RT moszkvai központja 1972-ben alakult öt dolgozóval, jelenleg több mint 120-an vannak, köztük mintegy száz szovjet műszaki szakember. Ez volt az első kereskedelmi és szervízfeladatokkal létrehívott központ, de elmondhatjuk, hogy magyar vonatkozásban is elsők között ismerte fel a Videoton a központ megalakításának szükségességét. A szocialista országokban működő Videoton központok közül a moszkvai a legnagyobb és a legjelentősebb.

A Kremltől mintegy negyvenperces autóútra van a moszkvai Videoton központ legnépesebb tábora, a szervíz. Több alapvető tevékenységet végeznek itt. Egyik legfontosabb munka új berendezések üzembe helyezése. Ellenőrzik a szállítást mennyiségileg, minőségileg. A felhasználónál megvizsgálják, hogy a helyiségek alkalmasak-e a számítógép fogadására, elkészítik az üzembe helyezési tervet és fogadják, s minden támogatást megadnak a gyárból jövő üzembe állító szerelőknek.

Munkájuk gerincét a garanciális és a garancián túli berendezések karbantartása képezi. Ugyanis a felhasználók döntő része a garancia le-

járta után is kéri a további karbantartást. Jelenleg több mint 200 számítógép rendszerrel foglalkoznak, s ennek mintegy 30 százaléka garanciális időn belüli. Gyors és jó munkájukat jelzi az, hogy a garanciális idő lejártával a felhasználók kéri a további karbantartást.

Számítógéprendszereinknek négy fő felhasználója van a Szovjetunióban. Az egyik ilyen az energetikai ipar. Főleg dízpécser központokban üzemelnek. Ezek feladata a hazánknál 10–20-szor nagyobb területen az energiahálózat ellenőrzése a zökkenőmentes energiaszolgáltatás. Például a rigai központban működő számítógép 4–5 vizi erőmű, 4–5 hőerőmű által termelt energiát koordinálja. Ugyancsak a mi berendezésünk segítségével jut el az energia Lengyelországba, Finnországba. Ha valahol üzemzavar van, a számítógép automatikusan kikapcsol, elhárítás után bekapcsol.

Videoton számítógép megtalálható szinte minden repülőtéren, vasúti konténer pályaudvarokon és tehervagon elosztásoknál, geológiai kutatásoknál, kőolajfúrásoknál s még számos helyen. Új igények is jelentkeznek, mint például az atomenergia felhasználás területén.

A Szovjetunió óriási területen fekszik, nem könnyű a karbantartást zökkenők nélkül elvégezni. Ezért két éve létrehozta egy úgynevezett műszaki csoportot. Ezzel az volt a céljuk hogy áttérnek a komplett egységjavításra. Tehát nem alkatrészeket cserélnek, hanem egy nagyobb egységet, amelyet aztán Moszkvában megjavítanak.

Ha az ország valamelyik részében meghibásodik egy berendezés, akkor a hibát egyik szakemberük veszi fel

telefonon, vagy telexváltás útján. Az üzemelők jó felvilágosítást tudnak adni, amiből megállapítható milyen hiba lehet.

A Videoton gyártmányú számítógéprendszerek száma egyre nő a Szovjetunióban, s a vevőszolgálat egyre nagyobb feladatok előtt áll a jövőben. Reméljük a jövőben is öregbíteni fogják a Videoton márkát és a magyar ipar hírnevét a legnagyobb kereskedelmi partnerünkkel a Szovjetunióban.

*VIDEOTON Híradó  
1979. május 18.*

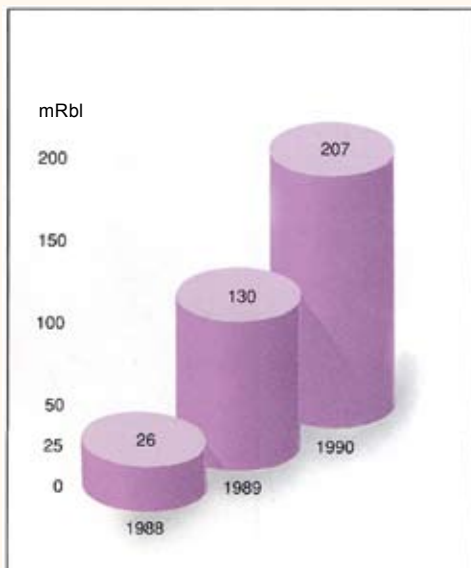
horizontális együttműködést a SZAHARA program keretében, több mint tíz vállalat, intézmény között.

A harmincéves együttműködésünk nem volt felhőtlen, főleg a 80-as években. Mégis, még ma is, bizonyos tulajdonságaiban példaképemnek, tanítómesteremnek tekintem. Halála óta több évtized telt el, a VIDEOTON-tól megválva, a világban sokfelé járva még nem találkoztam Papp Istvánnál jobban tisztelhető partnerrel.



*A VIDEOTON Elektronikai Vállalat központi épülete*





**4. diagram**

*A rubeleszámosítású barterkereskedelem fejlődése az 1988–1990 közötti időszakban (millió rubel)*

A VIDIMPEX Kft. – a másik külkereskedelmi szervezet – pedig a kontingens feletti kereskedelemre és a különleges pénzügyi megoldásokra szakosodott, nevezetesen a barter, a rubel-garázs konstrukciók (a rubel – US dollár konverzió) stb. megoldásokra. Az elért eredmények ezen a területen is imponálóan példaszzerűek voltak.

A 4. diagram a rubeleszámosítású barterkereskedelem fejlődését mutatja az 1988–1990 közötti időszakban, s ebből látható, hogy a vállalat működtetése 1990-ben már csak úgy volt biztosítható, hogy sikerült a 178 millió rubel kontingenskereskedelmet 207 millió rubellel kiegészíteni kontingensen kívül.

Ezt a példaszzerű fejlődést nagyon súlyos belső fejlődési rendellenességek kísérték. Míg a VIDIMPEX által megvalósított nagyon szofisztikált pénzügyi megoldások beilleszkedtek a világ fejlett részén kialakuló folyamatokba, addig a vállalat stratégiai vezetési szintjén csupán 2–3 ember foglalkozott pénzügyekkel, a vezérigazgató irányításával. Ennek következménye az lett, hogy a vállalat elveszítette rálátását, kapcsolatait a fejlett pénzügyi világgal, a globalizáció feltételrendszeréhez alkalmazkodni képes, nyelveket beszélő szakembergárdája nem jött létre. Ez a helyzet már önmagában is elegendő hátrányt jelentett a 80-as évek végén kialakuló új politikai, gazdasági környezet kezelhetősége vonatkozásában. A fentiekből egyenesen következett, hogy a vállalati érdekeltségi viszonyok, a forrásallokációk nem jól megalapozott stratégiai tervek alapján, mentén valósultak meg, hanem a teljesen szubjektív belső vállalati lobbitevékenység következtében. Ez és a felső vezetés megosztó tevékenysége következményeként a vállalat anyagi és személyi kapacitásainak kihasználtsága romlott, ugyanakkor a vállalat műszaki kapacitásainak mértéke, színvonala még a fejlett világ mércéjével nézve is kimagaslónak volt értékelhető. Az évtized végén több tucat VIDEOTON fejlesztő dolgozott vagy kooperációban, vagy árbevételszerzés célzatával a fejlett nyugati országokban. Ezzel szemben szinte nem volt a napi pénzügyi és a számviteli problémák fölött megjelenő egyre bonyolultabb közgazdasági problémák felismerésére, kezelésére képes szakember.

1986-tól a felső vezetés a monolitikus rendszer lebontását irányozta elő, a stratégia kidolgozásával a nyugati világ egyik vezető stratégiai tanácsadó cégét, a ROLAND BERGER és TÁRSAIT bízta meg.

A javaslat a vállalatot termékprofilok és tevékenységek alapján – az akkor formálódó társasági törvény lehetőségeit hasznosítva – több teljesen önálló részegységre bontotta, minden vonatkozásában önálló operatív vállalkozásokként, majd ezeket a részegységeket a stratégiai irányítás megvalósíthatósága érdekében öt irányító vállalat alá rendezte.



## VIDEOTON CSOPORT



### INFORMATIKA

VIDEOTON BULL Magyar-Francia Informatikai Kft.  
 VIDEOTON Computer Kft.  
 WALTON Számítástechnikai Kft.  
 VIDEOTON Software Kft.  
 VIDEOTON Ipari Rt. Számítástechnikai Gyára



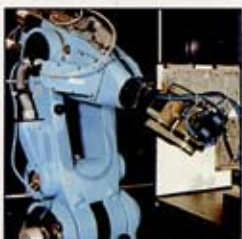
### KÖZSZÜKSÉGLETI ELEKTRONIKA

VIDEOTON Audiotechnikai Kft.  
 VIDEOTON Elektronika Kft.  
 Glória Kompaktlemezgyártó Kft.  
 VIDEOTON Televíziógyártó Kft.



### TÁVKÖZLÉSTECHNIKA

VIDEOTON-SEL Távközléstechnikai Kft.  
 Elektronikai Készülékgyártó Kft.



### AUTOMATIKA-ROBOTIKA VÁLLALATCSOPORT

VIDEOTON Automatika Közös Vállalat

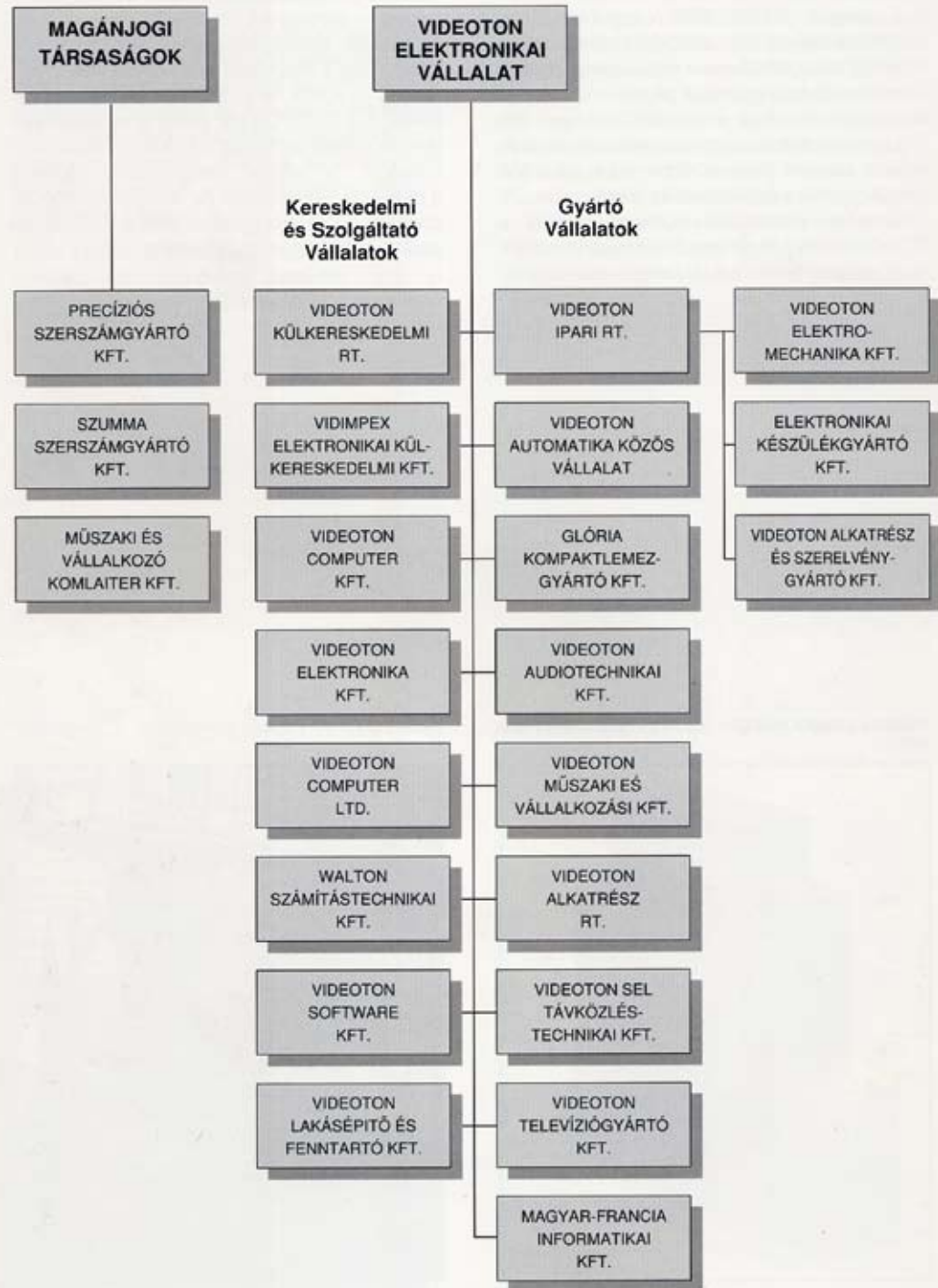


### MECHANIKA

Precíziós Szerszámgyártó Kft.  
 Szumma Szerszámgyártó Kft.  
 VIDEOTON Elektromechanika Kft.  
 VIDEOTON Alkatrész-és Szerelvénygyártó Kft.  
 VIDEOTON Műszaki és Vállalkozó Kft.  
 Komlaiter Műszaki és Vállalkozó Kft.

*A ROLAND BERGER javaslata  
 a VIDEOTON vállalatcsoport  
 struktúrájára*

## A VIDEOTON VÁLLALATCSOPORT FELÉPÍTÉSE



*A VIDEOTON vállalatcsoport szervezeti felépítése*

A következő két táblázat az 1990 végére kialakított önálló vállalkozások felsorolását és a rendelkezésünkre álló erőforrásokat mutatja be.

A jövő alakulása szempontjából nagyon fontos, talán a bekövetkező eseményeket is alapvetően befolyásolta, hogy az irányító vállalatok nem jöttek létre, és a 23 kis- és óriásvállalkozás közvetlenül a VIDEOTON csoportot irányító VIDEOTON HOLDING irányítása alá került.

*A VIDEOTON vállalatcsoport tagjainak főbb gazdasági adatai*

Sorszám	Cég neve	Árbevétel mFt	Ebből			Foglalkoztatottak száma	Árbevétel/fő mFt	Adózás eredmény mFt	Tiszta eredmény mFt
			hazai	Rbl	USD				
1.	<b>VIDEOTON Elektronikai Vállalat</b>	1 593	1 593	–	–	65	27.1	1 377	388.7
2.	<b>VIDEOTON Ipari Részvénytársaság</b>	18 512				12 341	1.5	102.3	79,3
3.	<b>VIDEOTON Computer Kft.</b>	523,6	523.6			296	1.83	32.1	–
4.	<b>VIDEOTON Software Kft.</b>	68.88	58.32	10.56		26	2.68	6.61	3.86
5.	<b>WALTON Számítástechnikai Kft.</b>	391.5	353.9	14.7	22.9	19	2.06	340	31,2
6.	<b>VIDEOTON Audiotechnika Kft.</b>	1 511.3	1 046.9	246.6	217.8	1 780	0.85	3.0	0.3
7.	<b>VIDEOTON Elektronika Kft.</b>	1 074	1 074			456	2.36	50.75	13.7
8.	<b>GLÓRIA Kompaktlemez- gyártó Kft.</b>	681.6	229.5		452.1	48	14.2	9.47	–6.76
9.	<b>VIDEOTON Automatika Közös Váll.</b>	2 949	604.6	1 891.8	422.6	1 076	2.72	675.2	675.2
10.	<b>VIDEOTON Elektromechanika Kft.</b>	171.08	74.98	88.95	7.15	458	0.37	13.8	6.51
11.	<b>VIDEOTON Műszaki és Vállalkozói Kft.</b>	727.4	710.4		14.3	1 100	0.66	149	62.09
12.	<b>VIDEOTON Külkereskedelmi Rt.</b>	10 771.3	–	200.8	84.3	227	44.3	–	–
13.	<b>VIDIMPEX Elektronikai Külkereskedelmi Kft.</b>	294.47	256.65	21.67	6.54	34	10.52	82.6	48.94



		KÜLFÖLDI PARTNEREK	VT RÉSZ MFt	%	BELF. EGY. MFt	%	KÜLFÖLDI MFt	%	ÖSSZESEN MFt	%
1	VIDEOTON ALKATRÉSZ ÉS SZERELVENYGYÁRTÓ KFT.	SIMERA AG.	215.00	51.70	0.00	0.00	200.83	48.30	415.83	100.00
2	VIDEOTON ALKATRÉSZ RT.	RIMEC GmbH, SIMERA AG.	300.00	60.00	25.00	5.00	175.00	35.00	500.00	100.00
3	VIDEOTON AUDIOTECHNIKAI KFT.	THYRSUS Ltd.	400.00	69.93	0.00	0.00	172.00	30.07	572.00	100.00
4	VIDEOTON AUTOMATIKA KÖZÖS VÁLLALAT	SIMERA AG.	927.00	61.51	0.00	0.00	580.00	38.49	1507.00	100.00
5	VIDEOTON BULL MAGYAR-FRANCIA INFORMATIKAI KFT.	BULL S.A.	306.00	51.00	0.00	0.00	294.00	49.00	600.00	100.00
6	VIDEOTON COMPUTER KFT.		131.78	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	131.78	100.00
7	VIDEOTON COMPUTERS LTD.	TAYLOR-MILLER Group	0.15	50.00	0.00	0.00	0.15	50.00	0.30	100.00
8	VIDEOTON ELEKTROMECHANIKA KFT.		115.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	115.00	100.00
9	VIDEOTON ELEKTRONIKA KFT.		165.32	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	165.32	100.00
10	VIDEOTON IPARI RT.	KAMAZ	6386.90	79.84	1073.10	13.41	540.00	6.75	8000.00	100.00
11	VIDEOTON KÜLKERESKEDELMI RT.	SIMERA AG.	14.00	53.85	4.00	15.38	8.00	30.77	26.00	100.00
12	VIDEOTON LAKÁSÉPÍTŐ FENNTARTÓ KFT.		2.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	100.00
13	VIDEOTON MŰSZAKI ÉS VÁLLALKOZÓI KFT.		412.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	412.00	100.00
14	VIDEOTON SEL TÁVKÖZLESTECHNIKAI KFT.	SEL AG, DEUTSCHE BANK	12.22	47.00	0.78	3.00	13.00	50.00	26.00	100.00
15	VIDEOTON SOFTWARE KFT.	KRS GmbH, VTD GmbH	13.00	50.00	0.00	0.00	13.00	50.00	26.00	100.00
16	VIDEOTON TELEVÍZIOGYÁRTÓ KFT.		350.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	350.00	100.00
17	ELEKTRONIKAI KÉSZÜLEKGYÁRTÓ KFT.		376.30	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	376.30	100.00
18	GLÓRIA KOMPAKT-LEMEZGYÁRTÓ KFT.	LAKO PARTICIPATIO	137.50	55.00	25.00	10.00	87.50	35.00	250.00	100.00
19	VIDIMPEX ELEKTRONIKAI KÜLKERESKEDELMI KFT.	WALTHAM GmbH	39.00	50.00	11.70	15.00	27.30	35.00	78.00	100.00
20	WALTON SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.	WALTERS Ltd	30.60	50.00	0.00	0.00	30.60	50.00	61.20	100.00
21	PRECÍZIÓS SZERSZÁMGYÁRTÓ KFT.		1.00	13.57	6.37	86.43	0.00	0.00	7.37	100.00
	ÖSSZESEN		10333.77	75.90	1139.58	8.37	2141.38	15.73	13614.73	100.00

A VIDEOTON vállalatcsoport  
alapítói vagyonának megoszlása  
(1990)

Az új szervezetnek 4–5 év múlva olyan addicionális hatása lett volna, hogy létrehozta volna a vállalatirányításban, közgazdasági képzettségben és főleg pénzügyekben is gyakorlatot szerzett szakembergárdát. Rövid távon viszont ez egy nagyon nehezen kézben tartható körülményt hozott létre. Tucatjával kerültek vezetői pozíciókba megfelelő gyakorlat, esetenként közgazdasági és pénzügyi ismeretek vonatkozásában képzetlen műszaki szakemberek. Ez a körülmény is ismételten a jövőt alapvetően meghatározó tényezővé vált, és ezt súlyosbította az a tény, hogy a holding szintjén sem voltak olyan szakemberek, akiknek ilyen struktúrák irányításában gyakorlatuk, megfelelő ismeretük lett volna, beleértve a későbbi vezérigazgatókat, kormány megbízottakat is.

A VIDEOTON fejlődése a kortárs és néha még a ma élő elméleti szakembereket is intenzíven foglalkoztatta, hogy tulajdonképpen ez a fejlődés milyen forrásokból táplálkozott. Főleg a budapesti elméleti közgazdászok, szociológusok képzeletében az szilárdult meg, hogy ezt a fejlődést a katonai csatornákon keresztül az állam finanszírozta. Ugyanakkor a tények azt bizonyították, hogy az állam a hidegháború alatt nyújtott jelentős, a vállalat infrastruktúráját hosszú távra megalapozó támogatást, illetőleg a hetvenes évek elején adott egy jelentéktelen támogatást a VÜSZTREL program megalapozásához.

Az új katonai programok, az ARBALET, a TARAN, a PASZUV és részben a Szahara program előkészítése is a számítástechnika nyereségéből kerültek finanszírozásra.

A fejlődést katalizáló tényleges forrás nem anyagi természetű volt, hanem a VIDEOTON szellemisége, amely három összetevőből állt:

- a székesfehérvári lokálpatriotizmus,
- a néha szinte irreális önértékelés
- és végül a vállalat egysége.

Az utóbbi tényező a történelem folyamán eléggé gyenge lábon állt. Pap István vezérigazgató machiavellista irányítási módszerei (oszd meg és uralkodj) állandó személyi konfliktusokat katalizáltak, de ezek a vállalat fejlődését nem, csak a hangulatot rontották. A vállalati hangulat konszolidálása vonatkozásában Demeter Béla első vezérigazgató-helyettes érdeme ezen a helyen is kiemelést érdemel. A keretes írásban Kázmér János emlékezik meg róla.

A 80-as évektől a helyzet megváltozott, mivel ez a módszer a profilközti ellentéteket is generálta. A kiváltó ok a vezérigazgató „pléhkrisztus” elmélete. Szerinte minden régi – kiégett – profil ebbe a kategóriába sorolandó, ezáltal értéke a vállalati struktúrában szinte szégyellnivalóvá vált és az erőforrás- (anyagi, személyi) allokáció vonatkozásában hátrányos megkülönböztetést jelentett.

#### DEMETER BÉLA VEZÉRIGAZGATÓ-HELYETTES (Kázmér János emlékei)

1956 májusának első napjaiban vezettek be első munkahelyemre, egy több ezer négyzetméteres csarnokba, amelyben forgácsológépek, főleg automaták dolgoztak. Monoton csattogás, forgács sívítása, olaj és hűtőfolyadék átható gőze adta meg a munkahely jellegzetes klímáját. A nagy épületben viszonylag kevesen – gépbeállítók, minőségi ellenőrök – dolgoztak. Itt találkoztam először Demeter Bélával, aki akkor a Ságvári üzem vezetője volt.

A találkozó kimért, lényegre törően rövid volt, ez a stílus jellemezte viszonyunkat a következő évtizedekben is. Ugyanakkor mindig, az üzemben töltött másfél évben is biztos pontként mertem fordulni Demeter Bélához és támaszkodhattam rá. Az általa vezetett üzemben a napi feladatok mellett lehetőséget adott innovációs törekvéseim megvalósítására is. Precíziós öntés, gömbgrafitos öntöttvas-készítés, nagy rezgéscsillapítású alumíniumöntvény, elektroerőziós megmunkálás (elsősorban darabolás), hőkezelési technológiák pontosítása, Ganz–Botka fogazási rendszer alkalmazása voltak a legfontosabbak.

Műszaki igazgatóként, vezérigazgató-helyettesként is nagyon jellemző tulajdonsága maradt, hogy teret, lehetőséget adott a vezetése alatt álló szervezeteknek, személyeknek a kreatív törekvéseik kibontakoztatására.

Gépészmérnöknek tanult, karrierje végéig az is maradt, ugyanakkor a vállalat tevékenysége gyártmány és technológia vonatkozásában az elektronika felé tolódott el. Sajnálatos módon több ifjú titán visszaélt ezzel a helyzettel, még nyílt plénumon is megkérdőjelezték szakmai kompetenciáját. Demeter Béla emberi nagyságát jellemzi, hogy soha nem használta ki a hatalmát az ilyen elvtelen be-



osztottakkal szemben sem. Gépészmérnökként jó érzékkel és hatékonyan vett részt a nagy projektek tervezésében és megvalósításában, valamint vezette ezeket. Ezzel a képességével nagyszerűen egészítette ki és tartotta keretek között a vezérigazgató ötletelését, csapongását. Az 1970-es évek végétől a felső vezetést egyre inkább intrikák, szubjektív érzelmi elemek motiválták. Demeter Béla mindig mértéktartóan elhatárolódott az ilyen megnyilvánulásoktól, sőt moderátorként sikeres volt az ilyen devianciák helyretételében. A vállalati alkotó légkör fenntartásában múlhatatlan érdemeket szerzett. Kívülről nézve úgy tűnt, Demeter Béla magányos maradt a felső vezetésben, megkeseredett a kialakult légkörben. Váratlanul, önfeláldozó módon nyugdíjazását kérte, amint elérte a korhatárt. A korabeli pletykák szerint a vezérigazgató helyett távozott. Ezt követően kerültem a helyére, nekem nem sikerült folytatni elődöm moderátori szerepét.

Ez a jelenség a vállalati fejlődés szempontjából nagy károkat okozott, mert a régi profilok gyorsított erózióját, versenyképességük leépülését okozta. A vállalat testén ebben az állapotukban valóban csak tehernek számítottak.

Ezt a vezetői magatartást jóindulattal úgy értékelhetjük, hogy a vezérigazgató felmérte a rendelkezésre álló erőforrásokat, és a jelentkező hiányok beismerése helyett alkalmazta – figyelemelterelésként – a negatív diszkriminációt.

1986-tól a vállalat többsége szembekerült az új vezérigazgatóval és néhány felső- és középszintűvel, akik a reformok minél gyorsabb és minél szélesebb körű bevezetésére törekedtek. A meggyőzésre nem volt idő és energia,

## Önsegélyező egyesület

Szeptember 19-én a Videoton-érdekcsoport közel 130 dolgozója jelent meg a VOK színháztermében a Videoton Önsegélyező Egyesület megalapítására. A megjelentek a megalapítás mellett szavaztak, majd módosításokkal elfogadták az alapszabályt, megválasztották a 14 jogi és 14 rendes tagból álló választmányt, valamint a három rendes és két póttagból álló ellenőrző bizottságot.

Az alapító közgyűlést Ábrányi Emil versével nyitották meg. Egy verssel, mely a századfordulón íródott, s melynek mondanivalója üzenetként is felfogható a mai munkásemberek számára:

*„Támogassuk híven egymást  
Támogassuk ez a fő!  
Biztosítsuk a jelent most  
És miénk lesz a jövő!”*

A verset követően Kázmér János, elnök-vezérigazgató szólt arról, hogy az alapve-

tően megváltozott gazdasági helyzet következtében a régi, a megszokott értelemben vett szociálpolitikát aligha folytathatják a gazdálkodó szervezetek. Figyelembe véve, hogy kormány szinten is hangsúlyozták, hogy a jövőben, aki szegény az még szegényebb lesz, aki gazdag még gazdagabb, bölcs dolog, előreláthatóan megtenni a megtehető szükséges lépéseket, s a rendelkezésre álló tőkével önsegélyező egyesületet alapítani. Ez az



anyagi bázison az egyesület a takarékoskodás és a szociális gondoskodás eszméjének úrvényre juttatásával, a rendes tagok és családtagjaik megsegítését, ennek érdekében különböző segítségnyújtások nyújtását kívánja ellenszolgáltatásként adni.

Nyílt szavazással fogadták el a jelölő bizottság javaslatát a választmány 14 rendes tagjára, mivel a jogi személyek adottak, úgymint a VEV, VIRT, Alkatrészgyártó Kft., Automatika, Audiotechnikai Kft., Computer Leányvállalat, VT Elektronika, Elektromechanika, Finommechanika Kft., VT Külker Rt., Szoftver Kft., VMVL, és a MaDISZ Bizottság.



VIDEOTON Híradó  
Székesfehérvár, 1989. szeptember 19.,  
a VIDEOTON Önsegélyező Egyesület  
alakuló ülése



az új vezetők hite szerint csak a reformok gyors végrehajtása mentheti meg a VIDEOTON-t a gazdasági ellehetetlenüléstől.

A reformok viszont minden területen a régi beidegződéseket, a stabil egzisztenciák megszűnését, magasabb szintű elvárásokat hoztak. Így teljesen természetes következmény volt az egység megbomlása, és szinte minden szinten az ellenállás.

Szemléletes példája az ellenállásnak a VIDEOTON szakszervezeti szerveinek tiltakozása a VIDEOTON Önszegélyező Egyesülete létrehozásával szemben (lásd a VIDEOTON Híradó cikkét).

A vállalat vezérigazgatója világosan látta, tudta, hogy a tömeges létszámleépítés még az optimista forgatókönyv esetében sem kerülhető el.

A tömeges elbocsátások anyagi kompenzálhatósága érdekében a törvények határán táncolva létrehozta 3 Mrd Ft részvény vagyonnal az Önszegélyező Egyesületet. A szakszervezet felső vezetése ebben a vezérigazgató azon törekvését látta, hogy az egyesülettel a szakszervezetek hatalmát kívánja korlátozni, így teljes erővel a projekt ellen fordult. Szinte bűnös módon, az ellenükre létrehozott lehetőséget meg sem kísérelték felhasználni a ténylegesen bekövetkezett tömeges leépítések anyagi megsegítésére.

A fentiekkel azért foglalkoztunk részletesebben, mivel ezek a tényezők határozták meg azon belső képességeket, amelyek alapvetően befolyásolták a majdani politikai és gazdasági rendszerváltás kihívásaira adható válaszokat.

A belső feltételek láthatóan 1990 környékén voltak a legkedvezőtlenebbek a rendszerváltás kezeléséhez. Egy három évvel előbbi, vagy főleg egy három évvel későbbi rendszerváltás egészen más történettel zárulhatott volna.

A VIDEOTON vállalatcsoportot a szocialista kontingens csökkenése, a termelési adó kivetése nagyon nehéz anyagi és pénzügyi helyzetbe hozta.

A külső tényezők ilyen mértékű változásainak ellenére a vállalatcsoport 1990-ben még nyereséges maradt.

A gazdasági adatokat a következő táblázatok szemléltetik:

- a VIDEOTON vállalatcsoport konszolidált eredménykimutatása és -felosztása;
- a VIDEOTON vállalatcsoport konszolidált mérlege.

A vállalatcsoport nagyon nehéz pénzügyi helyzetbe került, de nyeresége (1,1 Mrd Ft) még mindig biztosította adósságszolgálatának teljesítését.

<b>A VIDEOTON Vállalatcsoport konszolidált mérlege</b>		
	mFt-ban	mFt-ban
<b>Források</b>		
<b>Rövid lejáratú kötelezettségek</b>		15 926
Forgóeszközhiteltek	1 275	
Devizahitelek	–	
Szállítók	6 112	
Faktoring és váltó	33	
Hitelezők	1 140	
Jövedelemelszámolás	117	
Társadalombiztosítási kötelez.	235	
Adótartozások	3 957	
Egyéb passzív elszámolások	3 057	
<b>Hosszú lejáratú tartozások</b>		590
Forgóeszközhiteltek	35	
Beruházási hitelek	555	
Egyéb fejlesztési célú hitelek	–	
Devizahitelek		
Kötvények	–	
<b>Saját vagyon</b>		11 348
Alapítói vagyon	11 151	
Felhalmozott vagyon	115	
Tartalékvagyon	82	
Egyéb források		–338
<b>Nyereség</b>		1 175
<b>Források összesen:</b>		28 701

1. táblázat

<b>A VIDEOTON Vállalatcsoport konszolidált mérlege</b>		
	mFt-ban	mFt-ban
<b>Eszközök</b>		
<b>Pénzeszközök</b>		906
Pénztár	13	
Betétszámlák	893	
<b>Követelések</b>		8 481
Értékpapírok	473	
Vevők	6 391	
Adósok	1 344	
Elszám. a munkavállalókkal	84	
Aktív elszám. a költségvetéssel	189	
<b>Saját termelésű készletek</b>		2 506
<b>Vásárolt készletek</b>		7 215
<b>Egyéb aktívák</b>		2 853
<b>Befektetett eszközök</b>		132
Részvények	6	
Vagyoni betét gazdasági társ.-okban	117	
Külföldi érdekeltség	9	
<b>Állóeszközök bruttó értéke</b>		6 475
<b>Állóeszközök értékcsökkenése</b>		670
<b>Beruházások</b>		740
<b>Vagyoni értékű jogok</b>		63
<b>Eszközök összesen:</b>		<b>28 701</b>

2. táblázat



<b>VIDEOTON Vállalatcsoport konszolidált eredménykimutatása és felosztása</b>		
	mFt-ban	mFt-ban
Ipari tevékenység árbevétele	24 945	
Egyéb árbevétel	8 227	
<b>Összes árbevétel</b>		<b>33 172</b>
Értékesítés elszámolt önköltsége	20 043	
Fel nem osztott költségek	9 602	
<b>Összes költség</b>		<b>-29 645</b>
Ebből: Nettó anyagköltség	13 781	
Béreköltség	2 305	
Társadalombiztosítási járulék	1 014	
Értékcsökkenési leírás	484	
Egyéb költségek	12 061	
Különböző bevételek és ráfordítások egyenlege		-2 338
<b>Mérleg szerinti nyereség</b>		<b>1 189</b>
Kockázati alap felhasználása		+3
<b>Módosított eredmény</b>		<b>1 192</b>
Vállalkozási nyereségadó és kieg. adó		-280
Nyereségadó kedvezmény		+81
<b>Adózott eredmény</b>		<b>993</b>
1989. évi adózott eredmény 1989. évi évközi változásai		-369
Beruházások le nem vonható ÁFA-ja	-157	
Egyéb fejlesztési célú kifizetések és azok ÁFA-ja	-108	
Ellenőrzés adózott eredményt érintő megállapításai	-71	
Anyagi ösztönzés címén kifiz. összeg	-41	
Egyéb	+8	
1989. évi adózott eredmény 1990. évi évközi változásai		-104
Gazdasági társaságtól járó osztalék	+681	
Gazdasági társaság létesítőjének járó osztalék	-764	
Vagyonjegy, részjegy, vagyonrész után járó osztalék	-7	
Egyéb	-14	
Tartalékvagyon-képzés		-16
Tartalékvagyon-felhasználás		-
<b>Tiszta eredmény</b>		<b>504</b>

3. táblázat

A vállalat gazdasági helyzetét dr. Török Ádám – a közgazdasági tudományok doktora – a Kormány megbízása alapján értékelte, az értékelés összefoglalóját az újságcikk-kivágás (Számítástechnika, V. évfolyam 36. szám, 1990. szeptember 6.) rögzíti.

## SZÁMÍTÁSTECHNIKA

V. ÉVFOLYAM 36. szám  
1990. szeptember 6.

### Pénzügyi helyzet, teljesítmény

**Török Ádám, a VEV Felügyelő Bizottságának elnöke:** A vállalat pénzügyi helyzetéről az elektronikus és a nyomtatott sajtóban megjelent néhány adat. A rádió tízmilliárdos veszteségről beszélt. Az összeg túlzott és irreális, a „veszteség” szó pedig ebben a kontextusban nem is értelmezhető. A Videoton egészen a közelmúltig nyereségesen működött, ez év első félévében mutatkozik először veszteség (ez is félmilliárd alatt van), de félidőben nem szokás mérleget készíteni. A vállalatnál az a gond, hogy nagyon súlyos tartozásai (és nem veszteségei!) vannak, amelyek részben a piaci viszonyok megváltozásából erednek, részben a vállalatvezetés korábbi stratégiai hibáiból.

A tartozások többfajta, s én nem is tartanám szerencsésnek ezeket egyszerűen összeadni. Különböző lejáratú, különböző szervekkel szembeni tartozásokról van szó, és rendezési módjuk is eltérő. A bizottság megállapítása szerint ezek állami segítséggel és a vállalat közreműködésével rendezhetők. A tartozások meglete önmagában nem jelenti azt, hogy a vállalat életveszélyben van, ez csak akkor következik be, ha a megoldás nem lesz elég gyors.

A pénzügyi nehézségek másik forrása az egész országot érintő sorban állási probléma. A sorban állás miatti hiányoknak körülbelül a fele a vállalatcsoporton belül van, s így meg lehetne próbálni ezt kölcsönös tartozás-követelés jóváírással eltüntetni. Ezeket az úgynevezett klíring-köröket nagyon nehéz a nemzetgazdaság egészében alkalmazni, de nagyon könnyű egy ilyen vállalatcsoporton belül.

A termelési adó kivetése ellen Grósz Károlynál, Medgyessy Péter miniszterelnök-helyettesnél személyesen, szóban és írásban is tiltakoztam, mivel annak közgazdasági értelmét, jogszerűségét nem láttam megalapozottnak. Bizonyítottam, hogy az elindított reformok ezzel megtorpannak, a nemzetközi szerződéseink teljesítésére képtelenné válunk, legalább 50% kedvezményt adjanak. Mindkét személy indokolás, ésszerű magyarázat nélkül a kérést elutasította. A vállalat számára ezek után csak egy út maradt, minden eszközzel a szocialista export növelése, a termelés növelése. Ugyanakkor a bankok is elzárkóztak attól, hogy a megnövekedett termelés forgóeszközigényét finanszírozzák.

Végül úgy döntöttem, hogy a termelést a kereskedelmi lehetőségek határáig növeljük, a forgóeszközigényt a be nem fizetett adóval finanszírozzuk. Szerencsére az adóhatóság akkori elnökét sikerült meggyőzni arról, hogy ez nemzetgazdasági érdek, és a VIDEOTON életben tarthatóságát segíti. Szemet hunyt az elmaradások felett, más vállalatok abban az időben ugyanígy nem fizették meg az adót a termelésük ellehetetlenülése okán. A VIDEOTON ezekhez viszonyítva sokkal jobb helyzetben volt, ezért nyújtott segítséget az adóhatóság elnöke.

*Kázmér János*

Az 1990-es gazdasági beszámoló egy nagyon kirívó adata az állam felé fennálló adótartozás (3,957 Mrd Ft). Lásd „A VIDEOTON vállalatcsoport konszolidáltmérlege” 1. táblázatának (156. oldal) bekeretezett „Adótartozások”. Erről Kázmér János visszaemlékezését rögzítjük keretes írásunkban.

## AZ ÖSSZEOMLÁS KÖRÜLMÉNYEI



*Termékbemutatón  
a VIDEOTON–BULL Vegyesvállalat*

A vállalatcsoport 1990 és a privatizáció közötti időszakával nem foglalkozunk, mivel erre vonatkozóan nem tudunk megbízható információkat szerezni. A szubjektív, szenvedélyektől fűtött véleményeket pedig nem tartottuk szerencsésnek az utókor számára rögzíteni. Ezen vészszakot meghatározó külső körülmények számbavétele azonban tanulságos lehet.

A szocialista világrend (KGST, Varsói Szerződés) összeomlásával a VIDEOTON számára egy kompenzálhatatlan (*vis maior*) helyzet jött létre, hisz néhány hónap alatt piacainak nyolcvan százalékát elvesztette. Kérdés, hogy ebben a helyzetben létezett-e a VIDEOTON számára egy hosszú távon fenntartható pálya?

A válasz csak közvetett bizonyítékokkal indokolható: a sokkal rosszabb erőforrás-pozícióban lévő kisebb vállalkozások – MŰSZERTECHNIKA, ALBACOMP, ORION stb. – működésüket tovább tudták folytatni.

Ugyanakkor 1990-ben a VIDEOTON vegyesvállalatai – a Magyar–Francia Informatikai Kft., a SEL-VIDEOTON Távközléstechnikai Kft., a Glória Kompaktlemez-gyártó Kft., a szándéknyilatkozattal körvonalazott Thomson–VIDEOTON Televízió Értékesítő Vállalat és még a nem privatizált vállalatrészek, mint a Televízió Gyár, Számítástechnikai Gyár, Alkatrész Rt., VIDEOTON Automatika Közös Vállalat – olyan erőforrásokkal és olyan tőkével rendelkeztek, amely felülmúlta az életben maradt sokkal gyengébb lábbon álló más magyar vállalatok lehetőségeit. Vagyis a válasz úgy elvben, mint a gyakorlatban: létezett fenntartható pálya!

A külső tényezők között nem kerülhető meg az a politikai légkör sem, amely a VIDEOTON 1989–1992 közti élet-halál harcát körbevette.

Keretes írásunkban Kázmér János Antall Józseffel (majdani miniszterelnökkel) folytatott négyszemközti tárgyalására emlékezik.

Sajnos Széles Gábor csak évekkel később került a VIDEOTON-ba, az összeomlás végén. Az antalli ígéretből csak egy levél maradt, amelyben megköszönte Kázmér Jánosnak a tájékoztatást.

Kázmér János 1990. július 19-én felmentését kérte. Sajnos az utána következő vezetők képtelenek voltak a vállalatcsoport konszolidálására. Jellemző a vezetők kiválasztása, amely a miniszter felelősségét egyértelműsíti, hisz gyakorlat, megfelelő szakmai ismeretek nélküli embereket neveztek ki világmércével is mérhető hatalmas vállalat élére.

A regnáló miniszter, Bod Péter Ákos hozzáállását jellemzi Kázmér János visszaemlékezése a keretes írásban.

Ma már csak mendemondák alapján tudjuk, hogy Antall József elképzelését a székesfehérvári MDF és SZDSZ (Szabad Demokraták Szövetsége) helyi képviselői torpedózták meg.

### KÁZSMÉR JÁNOS VISSZAEMLEKEZÉSE ANTALL JÓZSEFFEL TÖRTÉNT MEGBESZÉLÉSÉRŐL

1990 tavaszán Antall József a Budapest, Bem téri MDF (Magyar Demokrata Fórum) székházába hívatott. Nagyon szívélyesen és udvariasan fogadott, a tárgyra térve kérte, hogy egy óra időtartam alatt ismertessem számára a VIDEOTON helyzetét.

Rögzítettem, hogy:

- a VIDEOTON ilyen nagyságrendben, ilyen létszámmal nem tartható fenn a szocialista piac szétesése miatt;
- 10–15 ezer fő elbocsátásával kell számolni;



# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

V. ÉVFOLYAM 31. szám  
1990. AUGUSZTUS 2.

T.  
Dr. BOD PÉTER ÁKOS  
Miniszter ur

Budapest  
Ipari és Kereskedelmi Minisztérium

Igen tisztelt Miniszter Ur!

Balatonalmádiban történt személyes megbeszélésünk alapján tisztelettel az alábbi javaslatot teszem Önnek a Székesfehérvár lakosságát foglalkoztató u. n. VIDEOTON ügygel kapcsolatban. Az eddig általam megismert anyagok, a helyi MDF szervezettel folytatott megbeszélés és a székesfehérvári közvélemény ismerete alapján javaslom:

1. A VIDEOTON vezérigazgatójának minden funkciójára azonnali felmentését.
2. Tíz tagú Vizsgáló (nem felügyelő) Bizottság kinevezését Dr. Garami László közgazdász (az Ikarus közgazdasági fő. vezetője) irányításával.
3. A Vezérigazgató felmentésével és a Vizsgáló Bizottság kinevezésével egyidőben Dohán István miniszteri biztossá való kinevezését.

## Indokaim:

1. A VIDEOTON vezérigazgatójának felmentésére azért van szükség, mert működése alatt a Vállalat felső- és középszintű vezetői egyrészt az érdekösszefonódás, másrészt a megfélemlítettség miatt a Vizsgáló Bizottságnak nem akarják vagy nem merik objektív módon feltárni a Vállalat katasztrófális helyzetét.
2. 1990. június 19.-én a VIDEOTON-ban járt a Közigazgatási Államtitkár, Auth Henrik. Látogatását követően a VIDEOTON felső vezetésében olyan hangulat alakult ki, hogy a Kormány az eddigi vállalatvezetés koncepciójával egyetértve finanszírozni fogja a VIDEOTON közel 5 milliárd forintos adósságát és ezzel továbbra is bizalmat szavaz az eddigi, hitelét vesztett vezetésnek. Ezt igazolni látszik az, hogy a közigazgatási Államtitkár nem Vizsgáló Bizottságról, hanem egy új Felügyelő Bizottság létrehozásáról adott tájékoztatást a VIDEOTON vezetőségének. Dr. Garami László személyében ennek a Felügyelő Bizottságnak a vezetőjét kívánja kijelölni. Meggyőződésem az – és ebben szakértők is támogatnak – hogy ilyen Felügyelő Bizottság létrehozása a közvélemény szemé-

- a vállalatcsoport pénzügyi konszolidációra szorul, amely keretében az állammal szembeni és a Magyar Hitelbankkal szembeni kötelezettségét el kell engedni;
- erősíteni kell a vállalatnál megkezdett reformintézkedéseket, beleértve erős külföldi szakmai befektetők részese-  
désének növelését (részletesen beszámoltam az elért eredményekről).

Antall József nagyon figyelmesen végighallgatott, többször belekérdezett az ismertetőbe.

Rögzítette, hogy pártja illetékesei nem így látják a helyzetet. Ezért, és az én személyes segítségemre szakértőket szeretne küldeni a VIDEOTON-ba. Ők újraértékelik a VIDEOTON helyzetét, és természetesen segítik a munkámat. Mit szólnék, ha a szakértők vezetője Széles Gábor lenne? Mondtam, nagyon örülnék, Gábort jól ismerem, szakmai és vállalatvezetési gyakorlata alkalmassá teszik erre.

Végezetül nagyon határozottan kijelentette, a VIDEOTON rendbetételét nem az általam vázolt úton látja megvalósíthatónak. A konszolidáció csak részben valósulhat meg állami forrásokból, másrészt a privatizációban magyar természetes és jogi személyek részvétele is biztosítandó. Válaszul csak annyit mondtam, hogy ezek után Széles Gábor kirendelése egy szerencsés megoldás.

Búcsúzásul köszönte a tájékoztatást és örül, hogy jól megértettük egymást.

## BOD PÉTER ÁKOS ELKÉPZELÉSEI A VIDEOTONRÓL

Miután lemondásomat Bod Péter Ákos miniszter elfogadta, rövid meghallgatásra a minisztériumba rendelt. Nagyon kellemetlen és megalázó volt számomra az a nyegle, fennhéjázó magatartás, az a tapasztalt szakmai hozzá nem értés, amit a miniszter tanúsított.

Kértem a reformok, a nyugati nyitás politikájának folytatását. Közölte, hogy nincs erre szükség, mert a hadiipar a VIDEOTON-t továbbra is fent tudja tartani – a minisztériumban kidolgozott tanulmány szerint. Az álláspont abszurditását szégyellve jegyeztem meg, hogy a NATO és az USA más haditechnikai eszközöket gyárt és gyártókapacitásai kiépítettek. Ez nem számít, csupán politikai döntés a megoldás, mondta a miniszter.

Néhány nappal a meghallgatás előtt járt a VIDEOTON-ban az USA Szenátusa Honvédelmi Bizottsága elnöke magánlátogatáson. Természetesen megmutattuk a székesfehérvári telepen a televízió, számítástechnikai katonai elektrotechnikai vég szerelő üzemeket. Őszintén bevallotta, meglepték a látottak méretei és szakmai színvonala. Külön érdeklődött a Vüsztrell katonai adóvevő iránt, részletesen bemutatottuk. Búcsúzáskor elmondta, hogy Alaszkában látott néhány VIDEOTON gyártmányú Vüsztrell alkalmazásban, nagyon nehéz klimatikus körülmények között (–40 °C). Az USA katonai eszközei nem biztosították ilyen alkalmazásban a kommunikáció lehetőségét, ezért vásárolták kerülő utakon a Vüsztrell készülékeket.

Végezetül sajnálatát fejezte ki, hogy ez a kultúra fenntarthatatlan, hisz sem a NATO-nak, sem nekik nincs szükségük ezekre a termelőkapacításokra. Szerencsésebb lenne a szovjetekkel a kooperáció fenntartása, ők nem elleneznék.

*Kázmér János*

ben azt jelentené, hogy a Kormány nem kíván ezen ügy kapcsán sem határozott intézkedést tenni a nagyipari lobbyk és azok korrupt vezetőinek felszámolására.

Ez beláthatatlan politikai következménnyel járna mind a helyi mind az országos MDF szervezet megítélése szempontjából, de a Kormány imageját is rendkívüli mértékben rontaná.

Fontosnak tartom azt, hogy Vizsgáló Bizottság jöjjön létre és az teljes mélységében tárja fel a VIDEOTON-ban meglévő anomáliákat. Meggyőződésem, ha ez kellő sikerrel jár, akkor példa értékűvé válhat más hasonló nagy-vállalat vizsgálatában. A Vizsgáló Bizottság a feladat rendkívüli fontosságára és a felelősségteljes munkára való tekintettel erre az időszakra függetlenített, főállásban lássa el tevékenységét.

3. Ahhoz, hogy a Vállalat tevékenysége és irányítása a Vezérigazgató felmentése után se bénuljon meg, fontosnak tartom, hogy egy Miniszteri Biztost sziveskedjen kinevezni a Vállalat élére, aki ezen időszak alatt az operatív tevékenységet kellő felelősséggel és szaktudással irányítani tudja. Erre a beosztásra egy olyan szakmailag képzett, a VIDEOTON-t kellőképpen ismerő és a Vállalat dolgozói által fenntartás nélkül elfogadott, hiteles személyiségre van szükség, akit tájékoztatóm alapján Dohán Istvánban látok biztosítottnak.

Kérem a tisztelt Miniszter Urat, hogy a fentieket mérlegelni, elhatározásáról tájékoztatni sziveskedjen.

Tisztelettel:

Dr. Horváth Miklós

Fejér m. 2. választási körzet

Székesfehérvár, 1990. július 2.

Nem tudhatjuk meg, hogy a székesfehérváriak konkrétan mit akartak. A fenti cikkben a „Számítástechnika” hetilap 1990. augusztus 2-i száma közli Horváth Miklós MDF országgyűlési képviselő Bod Péter Ákos miniszternek írt levelét – amely állítólag szigorúan bizalmas levélként érkezett a minisztériumba, és onnan kiszivárogtatva került az újsághoz –, ebből talán következtetni lehet a szándéokra.

Az 1990 és 1991. december 6. közötti közel egy év – nem tudjuk eldönteni, hogy a VIDEOTON apokalipszise volt-e a sors rendelése szerint, vagy exodus gonosz emberek tervei alapján. Az viszont tény, hogy egy év alatt szinte lenullázódott a VIDEOTON csoport mintegy 28 Mrd Ft értékű vagyona (mai értéken 280 Mrd Ft), ebben 11,3 Mrd Ft alapítói vagyon, és ezen belül 2,1 Mrd Ft tőketranszfer útján külföldről érkezett tőke. A szétgurult, szétlopott korszerű tárgyi eszközök értéke közel 7 Mrd Ft (mai



értéken 70 Mrd Ft) volt. A fejezet végén néhány kép szemlélteti a szóban forgó tárgyi eszközök színvonalát. Ugyanakkor az állammal szembeni kötelezettség a forgóeszközhitelkkel együtt mindössze 5,2 Mrd Ft. Ez a szám azt mutatja, hogy a pénzügyi konszolidációnak reális lehetősége lett volna, idézve Bod Péter Ákost: csupán politikai döntésre lett volna szükség. A



*Elektromos alkatrész-beültető automata*

*NC megmunkálóközpont*



*POSALUX 4 fejes CNC fúró*



*Precíziós fényképezőberendezés*

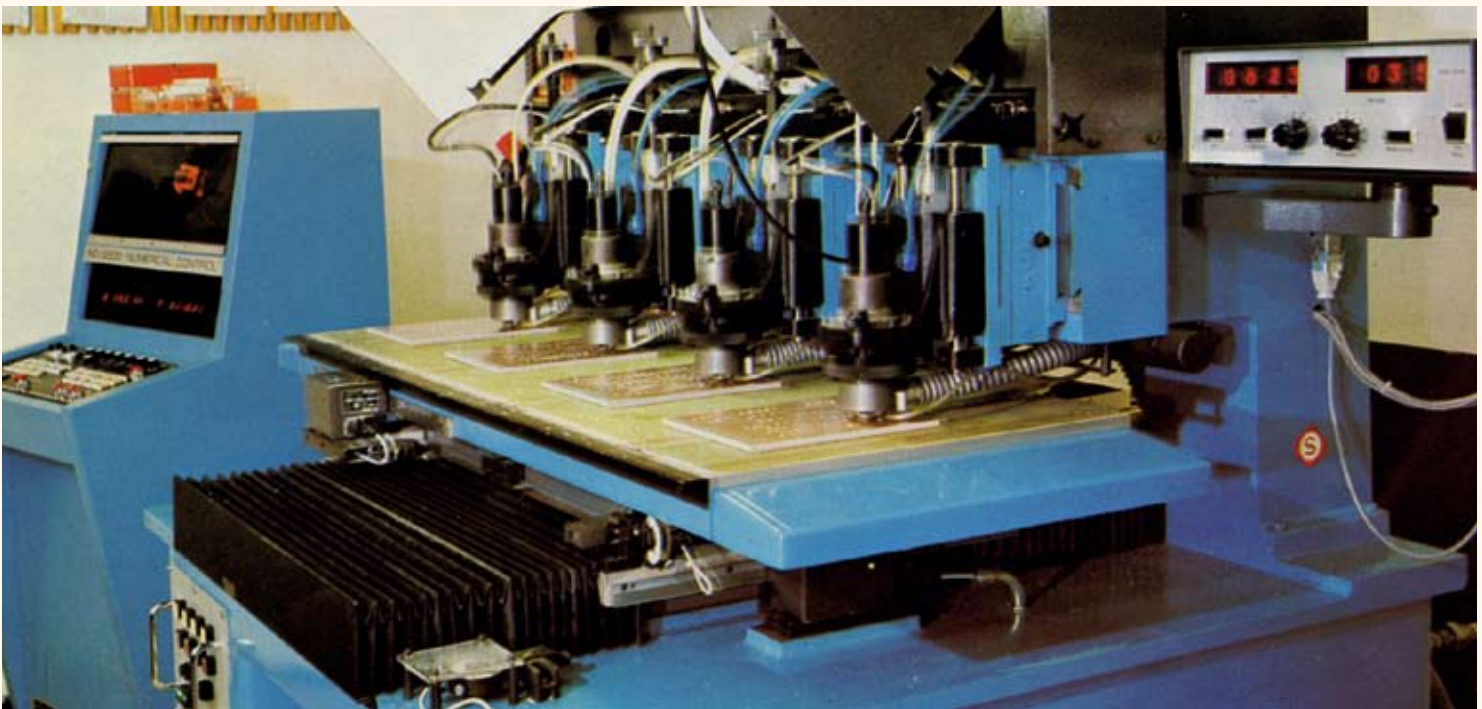




*PICOMAX CNC lemezajlító gép*



*CNC-vezérlésű fröccsöntőgép*



*NYÁK-üzem, 4 fejes CNC fúrógép*



E.E.N. 320 CNC eszterga



CNC marógép

privatizációnál ez a döntés megszületett, sajnos későn. Néhány kép a 80-as évek végén alkalmazott VIDEOTON-technológiákról:

Alapkérdés, hogy 1991-ben a bibliai példabeszéd szerinti lehetőség – az átadott dénár – eredményes hasznosítása valós lehetőség volt-e, vagy csak a dénárok elásására vagy elherdálására volt lehetőség.

A tények azt mutatják, hogy egy szervezet, a GLÓRIA az elmúlt húsz év viharát át tudta vészelní. Példája azt mutatja, hogy volt erre lehetőség, hiszen a GLÓRIA is veszteséges volt még 1990-ben. A példa azt bizonyítja, hogy a korlátok nem anyagi, vagy objektív természetűek voltak, hanem a személyi, vezetői kvalitás és akarat hiányából adódtak. Sok politikus, társadalomtudós állította a rendszerváltás időszakában, hogy a szocializmus „inkubátora” alatt nevelődött szakemberek, vezetők alkalmatlanok a piacgazdaság körülményei közti helytállásra. Természetesen ez az állítás nem állta meg a helyét abban az időben sem, de az elmúlt évtizedek egyértelműen bizonyították ennek ellenkezőjét, például a VIDEOTON-nál is. A részletes érvelés helyett a VIFI három munkatársának – egy kezdő mérnök, egy középszintű vezető és az igazgató – „curriculum vitae”-jét keretes írásként mellékeljük.

Ez nem azt jelenti, hogy a VIDEOTON az elmúlt 40 év alatt kialakított struktúrában és nagyságrendben – főleg a létszám vonatkozásában – fenn-

## MÉRFÖLDKÖVEK

- 1938** VÁLLALATALAPÍTÁS
- 1944** A VÁLLALAT TERMELŐBERENDEZÉSEINEK KÜLFÖLDRE TELEPÍTÉSE
- 1948** ÁLLAMOSÍTÁS
- 1949** LŐSZERGYÁRTÁS ÚJRAINDÍTÁSA
- 1954** A TŰZÉRSÉGI LŐSZERGYÁRTÁS BESZÜNTETÉSE
- 1955** KÖZSÜKSÉGLETI RÁDÍÓ-VEVŐ-KÉSZÜLÉKEK GYÁRTÁSINDÍTÁSA
- 1955** KATONAI HARCÁSZATI ADÓVEVŐK 1. GENERÁCIÓJÁNAK GYÁRTÁSINDÍTÁSA



- 1959** FEKETE-FEHÉR TELEVÍZIÓ GYÁRTÁSINDÍTÁSA
- 1967** A VIDEOTON NÉV FELVÉTELE
- 1968** BEKAPCSOLÓDÁS A SZÁMÍTÁS-TECHNIKAI KÖZPONTI FEJLESZTÉSI PROGRAMBA, A FRANCIA SZÁMÍTÓGÉP-GYÁRTÁSI LICENC VÉTELE
- 1968** VIDEOTON IPARI KÜLKERESKEDELMI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG ALAPÍTÁSA
- 1969** VÁLLALATI SZERVEZET KORSZERŰSÍTÉSE – TERMÉKCENTRIKUS GYÁRI SZERVEZETEK KIALAKÍTÁSA
- 1971** VIDEOTON FEJLESZTÉSI INTÉZET MEGALAPÍTÁSA
- 1972** SZÍNES TELEVÍZIÓ GYÁRTÁSINDÍTÁSA
- 1972** A DATA PRODUCT AMERIKAI CÉGTŐL SORNYOMTATÓ-GYÁRTÁSI LICENC VÁSÁRLÁSA
- 1972** A KATONAI HARCÁSZATI ADÓVEVŐK 2. GENERÁCIÓJÁNAK GYÁRTÁSINDÍTÁSA
- 1972** BELFÖLDI, KÜLFÖLDI SZÁMÍTÁS-TECHNIKAI VEVŐSZOLGÁLAT LÉTREHOZÁSA
- 1974** A VT 340 DISPLAY PIACI MEGJELENÉSE
- 1980** AZ AKAI ELECTRIC EGYÜTTMŰKÖDÉS KEZDETE, AMELY AZ ELSŐ JAPÁN ÉS SZOCIALISTA ORSZÁG KÖZÖTTI EGYÜTTMŰKÖDÉS KEZDETE
- 1982** RÁDIÓELEKTRONIKAI FELDERÍTŐ, ZAVARÓ RENDSZEREK FEJLESZTÉSÉNEK, GYÁRTÁSÁNAK INDÍTÁSA (SAHARA PROGRAM)

tartható lett volna. Csupán annyit, hogy az alapvető értékek (elsősorban szellemi erőforrások) részben megőrzésére lehetőség volt.

### DICSŐSÉG A VIDEOTONOSOKNAK!

Bárhogyan is, bármiért is történt az összeomlás, ez nem kérdőjelezheti meg az 1950–1990 közötti időszak nemzetközi mércével is mérhető sikereit. Az összeomlás ténye sem lehet sem jogi, sem erkölcsi alap az erőfeszítések, az áldozatos munka elhallgatására, leértékelésére. Viszont kötelezettségünk az összeomlás következtében rosszul járt, nem kárpótolt videotonosok felé az utódok nevében annyit mondani legalább:

### KÖSZÖNJÜK!

Felemelő érzés még ma is a régi videotonosok – főleg az akkor fiatal műszaki értelmiség – lelkes visszaemlékezése az akkori szellemiségről, a sikerekről, a munkalehetőségekről.

Teljesen megalapozott ez a nosztalgia, hisz az 1954-ben még kétezer főt sem foglalkoztató vállalat harminc év alatt megtízszerezte létszámát, termelési értékét pedig százötvenszerezte.

A számok meggyőzőek az anyagi sikerek bemutatására, de a VIDEOTON hatása társadalmi és szociális vonatkozásokban még fontosabb. Közel száz-ezer, főleg fiatal állampolgárnak adott lehetőséget, hogy a falusi mezőgazdasági kultúrából egy városi (városias) ipari kultúrába léphessen. Ezt a páratlan eredményt legjobban Székesfehérvár példázza. Az ötvenes évek elején az 50 ezer fős provinciális mezőgazdasági város a 80-as évek végére a 140 ezer fős lélekszámmal – európai mércével mérve is – jelentős ipari várossá fejlődött.

A VIDEOTON a négy évtized alatt 10 ezer fiatalnak adott szakmát és ennél is több szakembernek munkát, biztos megélhetést. A közvetlen hatás a kultúrára és a sportra is jelentős volt (lásd a 6. számú mellékletet, amely bemutatja a VIDEOTON sporttevékenységét).

Felfogható ez az utódok bátorításaként is, hisz az összeomlás utáni állapot nem volt rosszabb, mint az 50-es évek, azaz van lehetőség a videotonos szellemiség kialakítására, az 1950–90 időszak sikereinek megismétlésére.

Legyen a Dicsőség azoké, akik a sikereink létrehozói, részesei voltak. Nem lehetséges a sok ezer embert felsorolni, de a fejezet lezárásaként egy, a még élők emlékezései alapján összeállított listát [„ARANY OLDALAK (1954–1990)”] csatolunk a meghatározó személyiségekről.



## ARANY OLDALAK (1954–1990)

Központi szervek és szakszervezet	
Gergely Béla	igazgató
Papp István	vezérigazgató
Fáy László	miniszteri megbízott (fél évig)
Kázmér János	műszaki igazgató, vezérigazgató
Gede András	kereskedelmi igazgató, vezérigazgató-helyettes
Berzényi Pál	megbízott vezérigazgató
Dr. Ábrahám László	műszaki igazgató, megbízott vezérigazgató
Demeter Béla	vezérigazgató-helyettes
Tóth András	technológiai fejlesztési főmérnök
Tunkli Mihály	minőségbiztosítási főmérnök
Dörnyei József	főmérnök
Dr. Gond Pál	főkönyvelő, gazdasági igazgató
Kárpáthy József	főkönyvelő, gazdasági igazgató
Janovszky Pál	főkönyvelő, gazdasági igazgató
Dr. Marton Zoltán	főkönyvelő, gazdasági igazgató
Matók Károly	termelési igazgató
Cseterki Lajosné	vállalati szakszervezeti titkár
Szakolcai Erzsébet	vállalati szakszervezeti titkár
Németh Ottóné	vállalati szakszervezeti titkár
Dósa Mátyás	terv. költségvetés főosztályvezető
Zsolnai László	terv. főosztályvezető
Mohácsi József	munkaügyi főosztályvezető
Szakolcai Erzsébet	munkaügyi főosztályvezető
Mihályi László	munkavédelmi főosztályvezető
Kovács László	személyzeti (később norma) osztályvezető
Dacó László	személyzeti főosztályvezető
Dr. Strasszer Mihály	személyzeti főosztályvezető
Futó Ottó	személyzeti főosztályvezető
Pető István	személyzeti osztályvezető
Kókány István	személyzeti főosztályvezető
Német László	anyag főosztály vezető
Orbán István	anyag főosztály vezető
Varga Ferenc	pénzügyi főosztály vezető
Zrínyi Erzsébet	pénzügyi főosztály vezető
Tószegi András	tanácsadó

- 1982** HARCÁSZATI SZÁRAZFÖLDI CSAPATOK AUTOMATIZÁLT IRÁNYÍTÁSI RENDSZERFEJLESZTÉSI, GYÁRTÁSI PROGRAM INDÍTÁSA
- 1983** A THOMSON SZÍNESTELEVÍZÍÓ-LICENC, KNOW-HOW-VÉTEL
- 1988** A VÁLLALATI SZERVEZET DECENTRALIZÁLÁSA, HOLDING-STRUKTÚRA KIALAKÍTÁSA
- 1988** ELSŐ „FDI” PROJEKTEK INDÍTÁSA (BULL, GLÓRIA, SEL)
- 1990** ÖSSZEOMLÁS

A „VIDEOTON” név felvételének ötlete Ércfalvy Gyula nevéhez fűződik, aki a vállalat reklám és propaganda osztályának vezetője volt. Az ötlet 1967 egyik nyár eleji vezérigazgatói értekezletén hagzott el azzal az indoklással, hogy a „Villamosági, Televízió- és Rádiókészülékek Gyára” név helyett sokkal jobb és a vállalat tevékenységi körét jobban szimbolizáló, kihangsúlyozó „VIDEOTON” nevet kellene használni. Az ötlet részét képezte a VT-TV „kocka” megjelenése is. Papp István vezérigazgató az ötlet hallatán hűmögött egyet, és néhány nap múlva áldását adta a névváltoztatásra, amelyre még egy évet kellett várni.

*Kázmér János*

### A GYÁR NEVEI ÉS LOGÓI 1938–1990 KÖZÖTT



1938–1945  
Vadásztöltény-, Csappan-  
tyú-, Gyutacs- és Fémáru-  
gyár Rt.



1945–1960  
Vadásztölténygyár



1961–1967  
Villamossági Televízió- és Rádiókészülé-  
kek Gyára



## VIDEOTON

1968–1980  
VIDEOTON Rádió- és Televíziógyár

## VIDEOTON

1981–1991  
VIDEOTON Elektronikai Vállalat

Lőrincz József	gyárfejlesztési főosztályvezető
Pataki István	beruházásosztály-vezető
Kovács Mihály	beruházó
Csermely Sándor	számviteli vezető
Lépes Andor	pénzügyosztály-vezető
Major Kálmánné	kalkulációsosztály-vezető
Bencsik István	pénzügyosztály-vezető
Czeglédi László	anyagbeszerzésosztály-vezető
Böcskei András	anyag pénzügy könyvelés osztály vezető
Kojsor Istvánné	bérosztályvezető
Horváth Magdolna	bérosztályvezető
Varga József	raktár-gazdálkodási osztály vezető
Nagy László	központiraktár-főnök
<b>Szállítás</b>	
Kondor Lajos	üzemvezető
Nagy István	szállításiosztály-vezető
Ráth József	garázmester
Kellner György	garázmester
Bodnár László	garázmester
<b>Technológia – szerszámszerkesztés</b>	
Kázmér János	technológus, főosztályvezető
Matók Károly	főtechnológus
Cser Károly	osztályvezető
Velanics Mihály	osztályvezető
Nyári László	osztályvezető
Nagy László	osztályvezető
Pusztai Ferenc	szerkesztő
Vajmár Béla	tanár
Kopácsi László	szerkesztő
Breier Gábor	szerkesztő
Károly János	mérnök-szerkesztő
Bödő Zoltán	szerkesztő
Tálos Jenő	pirotechnikus
Kastori Tibor	programozó technikus (automaták)

<b>Vegyi laboratórium</b>	
Kerkai Andorné	laborvezető
Molnár Béláné	vegyésmérnök
Kojsor István	vegyésmérnök
Szendrei Attila	vegyésmérnök
Horváth Miklósné	vegyész
<b>Villanyszerelők</b>	
Kondora Imre	üzemvezető
Czáner Lajos	művezető
Csabafi Géza	villanyszerelő
Wauver Lajos	villanyszerelő
<b>Asztalosüzem</b>	
Liszics János	üzemvezető
Csudics Antal	művezető
<b>Gazdaság (jóléti osztály, kertészet, konyha)</b>	
Endli Imre	üzemvezető
Csudics Antal	művezető
<b>TMK</b>	
Kerkai Andor	üzemvezető
Hornyák Ferenc	üzemvezető
Kovács István	főmérnök
Szenczi István	művezető
Csabai (Csupet) Tódor	művezető
Vígh István	művezető
Tóth István	termelési vezető
Polányi Péter	szerkesztő
Pető István	szerkesztő
Slezák László	szerkesztő
Brunner István	mérnök-szerkesztő
Mészáros János	szerkesztő
Petricis Sándor	szerkesztő
<b>Bányagyutacs</b>	
Kelemen Tivadar	üzemigazgató
Neubauer Béla	technológus
Németh Győző	technológus

**KÁZSMÉR JÁNOS**

1933-ban született a Keszthelyi-hegység keleti lejtői közti, a világtól elzárt kis faluban, Lesencenémefaluban. Itt a kultúrát, a műveltséget, a tudást és annak terjesztését szinte egy ember, a falu tanítója képviselte. A szegény falu szegény szülöttje szinte gondolni sem merete, hogy iskoláit magasabb szinten folytassa.

A tanító, a szomszéd falu plébánosa ösztönzésére és segítségével szinte csodával határos módon felvételt nyert a Keszthelyi Premontrei Gimnáziumba és egy év múlva a rendház internátusába is.

A premontrei rend hatása egy életre meghatározóvá vált, két év alatt minden értelemben sikerült felzárkózni a közép-, illetve felső középosztályokhoz tartozó társai színvonalára. Nagy benyomást gyakoroltak egyéniségének kialakulására tanárai: báró Klempa Károly az európai műveltség, dr. Szalai Albin igazgató rendfőnök az etika, a morális értékrend, Kun Kázmér a fizika szeretetének kialakulásában voltak meghatározók. A rend keretei közt vallásos nevelés folyt, de liberális fel fogásban tanították Marxot, megismerehették Ady költészetét stb.

A fizika területén szerette volna tanulmányait folytatni, de 1951-ben kérelmét elutasították klerikális irányultsága okán. Majd még ez évben, mivel kevés volt a jelentkező, továbbtanulási lehetőséget ajánlottak a Miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem gépészmérnöki karán. 1956-ban kitüntetéssel gépészmérnöki oklevelet szerzett.

1956 májusában felvételt nyert a székesfehérvári Vadásztölténygyárba, és egyfolytában ott dolgozott 1990 közepéig. Tulajdonképpen a rohamos tempóval fejlődő gyár nagy programjainak mind-egyikében meghatározó szerepe volt. Műhelytechnológusi beosztástól szinte a vállalati hierarchia minden lépcsőjét bejárva elnök-vezérigazgatóként szakította meg kapcsolatát munkahelyével.



Profil váltva egy svájci nagy bank holdudvarában nagy ipari projektek kidolgozásával, a finanszírozás megszervezésével, a projekt megvalósításával bízták meg. A közel tízéves munkássága alatt közel fél milliárd svájci frank értékű projekt került megvalósításra számottevő veszteség nélkül.

A nagy fizikai és szellemi megterhelést jelentő munkát 65 éves korában abbahagyta, új elfoglaltságot keresett.

A pénzügyi szektorban végzett munka jól jövedelmezett, elhatározta, hogy a rendelkezésre álló forrásokkal a nagyon hátrányos helyzetű szülőföldjén zöldmezős beruházással egy globális szintet képviselő szőlészetet-borászatot létesít. 70 hektár szőlőt telepített, cca. 2 millió liter évi kapacitású borászatot épített fel, up to date technológiai szinten. A beruházás teljes bekerülési értéke közel 1,5 milliárd forint 2000-es szinten.

Még ma, 77 évesen is operatív szerepet vállal a borászat vezetésében.

Munkáját elismerték, kitüntetésekkel díjazták: Eötvös Loránd díj, a hadiipar területén végzett tevékenységéért, Neumann János díj, a számítástechnika területén végzett tevékenységéért, Népek Barát-ságáért kitüntetés, az Egységes Számítástechnikai Rendszer létrehozásában végzett tevékenységéért a Szovjetunió Minisztertanácsától.

<b>Lőtér</b>	
Busics István	vezető
Olasz Ferenc	vezető
Markovics Béla	puskamester
<b>Vadászlőszer</b>	
Erdős István	üzemvezető
Árpási Géza	üzemvezető
Keresztes János	főművezető
Ebl Jenő	művezető
Picler Frigyes	művezető
<b>Lőszer hadiprofil</b>	
Báró Wázmer Antal	civil hadmérnök, pirotechnikus
Hollódi Jenő	vezérkari ezredes
Mészáros József	hadmérnök, pirotechnikus
Háry Károly	üzemvezető
Gáspár József	üzemvezető
Noficer Károly	főművezető
Mészáros Péter	üzemvezető
Járosi Miklós	lövészeti vezető
Jaszter Ferenc	művezető
Dellenbach Rezső	tűzszerész
Varga János	tűzszerész
Háden Ferenc	elegyfőző
<b>Finommechanika (gyújtó)</b>	
Kéri Lászlóné	üzemvezető
Dörömbözi Lajos	üzemvezető
Németh László	üzemvezető
Németh József	üzemvezető
Lőrincz Zoltán	hadmérnök üzemvezető
Galántai Imre	diszpécser
Marus Anna	főművezető
Szakolczai Imre	technológus
<b>Szerszámüzem</b>	
Marx Ferenc	üzemvezető
Máté László	üzemvezető
Bódis Antal	üzemvezető
Nardai Antal	üzemvezető
Bödő Zoltán	üzemvezető

Mihalik Ernő	szerkesztésvezető (szerszám)
Tompa László	idomszer művezető
Hajdú Imre	szerkesztő
Galántai Imre	segédszerszám-szerkesztő
Ferenc Mózes	üzemvezető
<b>Hadmérnökök az üzemekben</b>	
Báró Wázmer Antal	civil pirotechnika
Mészáros József	civil pirotechnika
Dr. Marton Zoltán	hadmérnök
Matók Károly	hadmérnök
Major Kálmán	hadmérnök
Kiss László	repülőmérnök
Éliás István	hadmérnök
Krizsó József	hadmérnök
Csillahó László	hadmérnök
Lőrincz János	hadmérnök
Réz Károly	hadmérnök
<b>Polgári termelés, az első hivatalos gyáregység (Ságvári gyáregység)</b>	
Demeter Béla	gyáregységvezető
Kiss László	gyáregységvezető
Kiss Károly	gyáregységvezető
Székács Imre	üzemvezető
Terliczky Aladár	üzemvezető
Horváth Károly	üzemvezető
Lantos Ferenc	üzemvezető
Abt Ferenc	karburátorüzem-vezető
Kázmér János	üzemmérnök
Gams György	termelésvezető
Wolf Péter	főművezető
Harmati Tibor	főművezető
Jávoros Lajos	utánművelet-főművezető
Vida István	főművezető beállító
Incze Gyula	művezető
Orbán Kornél	művezető
Kupcsalák Sándor	beállító lakatos
Abt László	beállító lakatos
Laufer István	diszpécser
Pásztori Antalné	MEO-vezető

**DEMETER BÉLA**

műszaki igazgató 28 éve lépett be először a gyárkapun mint fiatal gépészmérnök. A Ságvári üzemben lett technológus, majd a szerszám-szerkesztésen, néhány hónapig a beruházási osztályon dolgozott. De visszatért a Ságvári üzembe, ahol üzemvezető lett, a gyáregységi szervezet kialakulásával pedig gyáregységvezető. 1961 óta a mai napig műszaki igazgató, s egyben helyettes vezérigazgató.

Most, amikor több évtizedes gazdasági, tudományos munkája elismeréséül Eötvös Lőránd-díj megítélő bizottságban részesült hazánk felszabadulásának 34. évfordulója alkalmából, érdemes a ma eredményei mellett néhány pillanatra visszatekinteni az eltelt közel három évtized munkájára.

Igen nehéz időként tartja számon az ötvenes évek elejét, amikor szinte hetek alatt kellett szakmunkás átképzést megoldani, s rendszeresen előfordult, hogy egy-két hétig nem volt módja hazamenni. Iróasztalra dőlve aludt néhány órát. Ha fizikai értelemben nem is, de hasonló nagy feladat megoldásában vett részt, amikor a híradástechnikai kultúra vállalati, s egyben Fejér megyei meghonosításán fáradozott. Maig ható igen nagy eredmény volt, amikor 1955-ben elkészült az első asztali rádió sorozatgyártása. Ezt követte 1959-ben a Munkácsy fantáziánéü televízió tervezése és gyártása. A töretlen fejlődést számos állomás jelzi még a legújabb, a számításh-

technikai berendezések gyártásáig.

Összegezve nagy eredménynek tartja, hogy a vállalat az elmúlt évtizedekben képes volt különböző új technológiák bevezetésére: mágnes, membrán, NYÁK-lemez, vagy éppen faipari technológia.

Szeme előtt — de ami még pontosabb alkotó részvételével nőtt nagyvállalattá a Videoton. A gyári feladatok mellett megyei, sőt országos tudományos-gazdasági szervezetek munkájába is bekapcsolódott, s vállalt vezetői tisztséget. Tagja az MTESZ megyei választmányának, ügyvezető elnöke a HTH székesfehérvári szakosztályának, az országos HTE szervezet egyik alelnöke, valamint tagja a KGM Villamosipari Kollégiumának.

Már 14 éve vesz részt a KGST rádióelektronikai bizottság VII. számú szekciójában, s a magyar albizottság elnöke. Ez a munka széles skálát ölel fel, hiszen a studiótechnikától a vételig minden beletartozik. 17 magyar vállalat koordinálása, az érdekek egyeztetése nem kis feladat.

Szerteágazó tevékenységét, naponta számos gazdasági és műszaki döntéseit körültekintéssel végzi. A párt és a kormány határozatait jól ismeri, alkalmazza és beosztottai ennek szellemében irányítja. Húsz év óta tagja a vállalati pártbizottságnak, részt vesz a nérekhajti bizottság munkájában. Cselekvően segíti a párt gazdaságpolitikai határozatainak megvalósítását.

Kismotorszerelde	
Ferenc Mózses	üzemvezető
Németh József	üzemvezető-helyettes
Csabai Péter	műszaki vezető
Galántai Imre	termelésvezető
Molnár László	MEO-vezető
Molnár László	főművezető
Gyulai Károly	főművezető
Csóri Károly	ciklusvezető
Madarász Ferenc	ciklusvezető (bejárató)
Pusztai Ferenc (Puli)	technológus
Öntöde	
Mihályi Gábor	üzemvezető
Turova Irina	mérnök technológus
Célgépüzem	
Mód Sándor	üzemvezető
Viniczai Ferenc	főművezető
Kovács Aladár	főművezető
Harmait Tibor	főművezető
Tóth Ferenc	művezető
Húzóüzem	
Szánti József	gyáregységvezető
Gaál Zoltán	üzemvezető
Hujber Miklós	üzemvezető
Lendvai Mihály	üzemvezető
Velancsics Mihály	műszaki vezető
László József	termelésvezető
Szabadi Zoltán	technológiai vezető
Forgókondenzátor-üzem	
Dörömbözi Lajos	üzemvezető
Kókány Lajos	főművezető
Hangszóró- és mágnesgyártás	
Kázmér János	üzemvezető, gyáregységvezető
Pölöskei Ernő	üzemvezető
Keresztes János	főművezető
Mészáros László	művezető
Husztai Dénes	mérnök konstruktor akusztikus



Kiss Ferenc	tervező
Galambszegi Árpád	technológus
<b>Vegyri részleg (felületkezelés, festés, Zója üzem)</b>	
Kiss Imre	üzemvezető
Molnár József	művezető
Csizmadia Antal	művezető
Fehér Zoltán	vegyészmérnök
<b>Kávagyár (Danubia) Veszprémfajsz</b>	
Varga Tibor	igazgató
Máté László	első gyárvezető
Kormos Ernő	műszaki igazgató
Csernyánszky Károly	üzemátadó vezető
Mészáros Istvánné	személyzeti vezető
<b>Sárbogárd Gépállomás</b>	
Nagy István	gyáregység-igazgató
Bokor Jenő	gyáregység-igazgató
Novák Miklós	főmérnök
Lengyel István	főkönyvelő
Papp László	üzemvezető
Szabados István	üzemátadó vezető
Csonki István	műszaki vezető
Krathofil László	termelésvezető
<b>Ajka</b>	
Dr. Marton Zoltán	gyárigazgató
Kassai János	gyárigazgató
Mohos József	gyárigazgató
Tóth István	termelési vezető
<b>Rádiógyártás (polgári)</b>	
Kassai János	gyáregységvezető
Vigh Károly	gyáregységvezető
Brunner István	gyáregységvezető
Mohai Pál	gyáregységvezető
Csicsmann József	gyáregységvezető
Nagy József	üzemvezető
Kemenes Oszkár	laborvezető
Osztrovszky Dénes	konstruktor
Szakolcai Imre	technológus

*Gazdasági és társadalmi munkájának megbecsülését fejezi ki, hogy már korábban számos jelentős kitüntetést kapott. Ezek közé tartozik a Szocialista Munkáért Érdemérem, Haza Szolgálatáért Érdemérem ezüst fokozat, Munka Érdemrend ezüst fokozat, Gépipar Kiváló Dolgozója, Puskás Tivadar-díj. Örömmel fogadta a most megkapott Rótvös Lőránd-díjat, de úgy érzi, hogy személyen keresztül a kollektív elismerése, azé a kollektíváé, akiknek tagjai mindig szívesen fogadták az újat, a fejlődés követelményét, s nem véletlen, hogy a Videoton eredményei országos szinten is számottevőek.*

VIDEOTON Híradó  
1979. április 12.

#### UJVÁRI ZOLTÁN

A Harkovi Műszaki Egyetem elvégzése után 1971-ben a VIFI első dolgozója lett (ezt azzal érte el, hogy pont az EFKI-VIFI váltás napján lépett be), és az akkor egyetlen számítástechnikai csoport keretében kezdett dolgozni. A Számítástechnika I. (SZTI) főosztály megszervezésekor, 1972-ben az Adatátviteli Osztály vezetőjének nevezték ki. 1978-tól az SztI főosztály főmérnöke, 1980-tól az SZTI/SZTII főosztály összevonásával létrehozott Hardver- és Rendszer-technika főosztályt vezette. 1986-tól a VIFI megszűnéséig a VIFI főmérnöke volt. 1989-ben – látva a számítástechnika el lehetetlenülését VIFI-ben – néhány kollégájával és a VIDEOTON egyik finn partnerével megalakította a FlexiTon Kft-t. A kft. ügyvezető igazgatója, majd műszaki igazgatója lett. A FlexiTon Kft. – nulláról

indulva – néhány kerülő után alapvetően a távközlés területén szoftverfejlesztéssel és digitális adatok előállításával foglalkozott, illetve foglalkozik a mai napig. A cég fő terméke az ARIADNE hálózattervező és -nyilvántartó program csomag. A Flexi-Ton Kft. a magyar piacon kívül Nyugat-Európa szinte minden országában, Afrikában, illetve Ázsiában is rendelkezik referenciákkal.

*Kázsmér János*

### FLEISCHER BÁLINT

Kandó Kálmán főiskola elvégzése után 1972-ben lépett be a VIFI fejlesztői közé. Rendszerben való gondolkodási képessége már az első években meghatározó helyet biztosított számára a fejlesztők között.

A VT 1012 rendszer definiálása után a SEMS-el folytatott MITRA számítógépicenc-várlás és kooperáció VIDEOTON oldali vezető műszaki szakembere volt. (Volt egyszer egy VIFI 5.1 pont)

1976-ban kalandos út után az Egyesült Államokban kötött ki.

Itt először kisebb, majd nagyobb cégek fejlesztési feladatait látta el (Mikros Systems, NY 1978–1980, Gould Inc., Modicon Division, MA 1980–1982, Prime Computers, MA 1982–1983, Kaye Instruments, MA 1983–1985).

Képességeire felfigyeltek, a rábízott feladatok nehézsége, összetettsége, valamint a felelősségi körök is ennek megfelelően növekedtek.

Az igazi nagy áttörést a SUN hálózati számítógép-óriáshoz való csatlakozása hozta. Először az 1992-től 1996-ig tartó időszakban a kis teljesítményű munkaállomások fejlesztéséért felelt vezető architektúra-fejlesztőként. Nevéhez fűződik az UltraSparc III-alapú munkaállomások architektúrájának kidolgozása, valamint az áttérés Sbus-ról a PCI bus-ra.

<b>VIDEOTON Audiotechnikai Kft.</b>	
Tunkli Mihály	ügyvezető igazgató
Polányi Sándor	gazdaságiigazgató-helyettes
Varga Tibor	termelésiigazgató-helyettes
Felföldi Ferenc	műszakiigazgató-helyettes
Mohos József	műszakiigazgató-helyettes
Tóth Sándor	kereskedelmiigazgató-helyettes
Kúti Andrásné	kereskedelmiigazgató-helyettes
Zilahi Pál	minőségbiztosításiigazgató-helyettes
Turányik László	humánpolitikai vezető
<b>Glória Kompaktlemez-gyártó Kft.</b>	
Baráth István	ügyvezető igazgató
Veréczy Gáborné	gazdaságiigazgató-helyettes
Moldoványi Zoltán	termelésiigazgató-helyettes
Kovács Zoltán	műszakiigazgató-helyettes
Maher Endre	szervizvezető
Teleki Károly	maszteringezető
Pékó László	informatikus
<b>Televíziógyártás</b>	
Dohán István	igazgató
Orbán István	gazdaságiigazgató-helyettes
Kőrösi János	műszaki igazgató
Dr. Egri Imre	igazgatóhelyettes
Szilasi László	gyáregységvezető
Kemenes Oszkár	laborvezető
Fishter Ferenc	főosztályvezető
Laszip Sándor	főosztályvezető
Hadházy László	osztályvezető
Kisteleki István	üzemvezető
Romhányi Aladár	főosztályvezető
<b>Rádiógyártás (katonai)</b>	
Herczog József	igazgató
Éliás István	termelésiigazgató-helyettes
Dérfalvi Imre	gazdaságiigazgató-helyettes
Dörömbözi Lajos	gyáregységvezető
Gács Ernő	főosztályvezető
Szabó Antal	főosztályvezető
Benkő Bálint	főmérnök

Paksi Gábor	fejlesztési főmérnök
Megyeri Sándor	osztályvezető
<b>Számítástechnikai Gyár</b>	
Kázmér János	igazgató
Dr. Gantner János	igazgató
Gerlai Mátyás	igazgató
Galántai Imre	gazdaságiigazgató-helyettes
Dr. Baráth Csaba	kereskedelmiigazgató-helyettes
Brunner István	termelésiigazgató-helyettes
Mód Sándor	termelésiigazgató-helyettes
Váradai László	műszakiigazgató-helyettes
Dr. Lőrincz Péter	gazdaságiigazgató-helyettes
Stefcsik Tibor	beszerzésiigazgató-helyettes
Mohos József	gyáregység-igazgató
Kudich Antal	gyáregység-igazgató
Kiss Ferenc	gyáregységvezető
Máté Antal	gyáregységvezető
Hajma László	gyáregységvezető
Gyorsok László	vevőszolgálati gyáregység vezető
Hegyí Imre	főosztályvezető
Szabó Antal	főosztályvezető
Nyilas Lajos	főosztályvezető
Garai Géza	főosztályvezető
Kovács József	főosztályvezető
Fodor Tamás	főosztályvezető
Dr. Brávác Ottó	főosztályvezető
Kovács Zsolt	főosztályvezető
Koháry Pál	főosztályvezető
Szóke Ferenc	főosztályvezető
Németh István	főmérnök
Hunya László	főmérnök
Sárfalvi Dezső	főmérnök
Barabás Gergely	főmérnök
Gulner Miklós	osztályvezető
Polányi Sándor	osztályvezető
Kovács András	osztályvezető
Viniczai Ferenc	üzemvezető
Fekete István	üzemvezető

1996-ban a SUN Internet Desktop és Szerver Csoport (IDSG) igazgatójává, műszaki vezetőjévé nevezték ki. 2001-ig dolgozott ebben a munkakörben. Az IDSG csoport bevétele az adott időszak alatt 500 M USD-ről 4 milliárd USD-re nőtt.

Ő vezette a sikeres (E420, E250, V280, V880, V480, V440) szervercsaládok architektúrátervezését.

Meghatározó szerepet játszott az első adatközpont-feladatok ellátására optimalizált Blade számítógép-architektúra fejlesztésében.

Tagja volt az IDSG-stratégia és terméksor meghatározó csoportjának, és kidolgozta az IDSG középtávú (3 éves) technológiai és architektúrafejlesztésre vonatkozó stratégiáját.

Hozzá tartozott ipari együttműködések létrehozása több területen.

Kidolgozta a távoli üzemeltetés alapelveit, melynek implementálása az E250-ben történt.

Fleischer Bálint körvonalazta FibreDown szerveret. Az alapelvek implementációja a V280, V480 and V880 szerverekben történt.

2001-ben a Network Storage Group (NWS) elnökhelyettese műszaki vezetőjévé lépett elő. A csoport éves bevétele elérte az 1,7 milliárd USD-t. Új középtávú tervet, illetve hosszú távú stratégiát dolgozott ki az NWS számára, és élen járt a megvalósításhoz szükséges cégvásárlások megszervezésében. Irányította a következő tárolóplatform architektúra kidolgozását. Létrehozta és vezette a Fejlett Tároló Munkacsoportot (AST). Részt vett a SUN Microsystems műszaki igazgatója által elnökölt SUN technológia összehangolást célzó csoport munkájában. Ez az időszak 2005-ig tartott.

Majd 2005-ben jött a világ első mikroprocesszorcége, az INTEL. Fleischer Bálint jelenleg a General Manager of Architecture címet viseli a vállalatnál, és hozzá tartozik a szerverek, tárolók



és munkaállomás-platformok architektúrájának fejlesztése.

Ő felelős a csoporton belüli megoldások kidolgozásáért, ő koordinálja a kutatási tevékenységet a cég szervezetében, valamint a szervezi az OEM együttműködéseket.

Kitüntetései:

Sun Chairman Award for Innovation, 2000  
Sun Engineering Excellence Award

*Ujvári Zoltán*

<b>VIDEOTON Fejlesztési Intézet</b>	
Kázmér János	igazgató
Dr. Gantner János	igazgató
Turányi Gyula	főmérnök
Csurgyók Nándor	főmérnök
Ujvári Zoltán	főmérnök
Dr. Csánki Lajos	főosztályvezető
Dr. Baráth Csaba	főosztályvezető
Puska István	főosztályvezető
Kocsis Zoltán	főosztályvezető
Letenyei József	főosztályvezető
Szlamka László	főosztályvezető
Stark Gáspár	főosztályvezető
Simoncsik László	főosztályvezető
Müller Károly	főosztályvezető
Papp József	személyzeti vezető
Dr. Várnai György	osztályvezető
Fenyvesvölgyi Sándorné	osztályvezető
Baranyai György	osztályvezető
Baráth István	optikai projektvezető
Fenyves Erzsébet	főmérnök, főkonstruktor
<b>VIDEOTON Külkereskedelmi Rt.</b>	
Léderer Sándor	igazgató
Gede András	igazgató
Győri Károly	gazdaságiigazgató-helyettes
Dr. Dallos László	igazgatóhelyettes
Hosser László	főosztályvezető
Berkes György	igazgatóhelyettes
Hargitai György	VIDIMPEX igazgató
<b>SZKÜBT/VIDEOTON Automatika Közös Vállalat</b>	
Hunya László	igazgató
Forró Péter	igazgató
Fodor Tamás	igazgató
Tóth Attila	igazgatóhelyettes
Lévai András	igazgatóhelyettes



*Az Erzsébet híd pesti lábánál elhelyezett  
VIDEOTON fényreklám*







1955

**AZ 50 ÉV TÁRSADALOMPOLITIKAI HATÁSAI, KIHÍVÁSAI**

---



Gazdasági tevékenységet végző szervezetek esetében a kortárs az elért eredményeket reflexszerűen gazdasági adatokkal, termékekkel méri. Ugyanakkor történelmi távlatból ezek a materiális értékek csupán eszközök ahhoz, hogy a szervezet alaprendeltetését – dolgozói lét és munkafeltételét – a kor elvárható szintjén biztosítsa.

Amennyiben a VIDEOTON esetében is alkalmazzuk az elmúlt 50 évre ezt a történelmi nézőpontot, úgy elsősorban a foglalkoztatott létszám menynysége az egyértelműen értékelhető adat. Ez az 1938-ban nulláról indult és a 80-as évtized végére elért hazai, külföldi foglalkoztatási szint – a 23 ezer fő – egyértelműen elismerendő eredmény. Mindehhez tudni kell, hogy 1938-ban is a Székesfehérvár mezőgazdaságában felszabaduló munkaerő foglalkoztatásával a vállalat alapítók egy fontos szociális problémát oldottak meg. Ugyanígy az ötvenes évtizedtől Székesfehérvár környékén a mezőgazdaságban felszabaduló létszám foglalkoztatása révén újra csak a társadalmi célok, szükségletek teljesítését joggal lehet a legfontosabb eredménynek minősíteni.

A 70-es évtized második felében már körvonalazódtak e tekintetben is a fejlődés korlátai. 1978-ban az OMFB vállalati, kutatóintézeti, kormányzati szakértők bevonásával egy prognózist készített 1980–2000 időszak elektronikai ipari fejlődésének eredményeire és ezek hatására. A vállalatnál ezen anyag alapján elkészült a vállalatra aktualizált elemzés. A végeredmény megdöbbentő volt. Amennyiben a vállalat a gazdasági paramétereit

1956 után a korai Kádár-rezsimnél kegyvesztett lett az akkori igazgató, Papp István. Nehezményezték, hogy az „ellenforradalom” időszakában és az „ellenforradalmárok” ellen indított perekben nem állt ki elvárható hatékonysággal a rendszer mellett. Tisztázatlan maradt a vállalatnál történt hat fő (három szovjet katona és három civil) halálesete is. Papp Istvánt az ÁVH a rendszert minden körülmények között szilárdan védelmező kádereként tartotta nyilván, ugyanakkor az eset tisztázatlansága miatt Papp Istvánban csalódtak.

Az 1956 után frissen kinevezett megyei első titkár – Cseterki Lajos – világosan látta, hogy a megyének, a városnak szüksége van egy szilárd ipari bázisra, és ezt Papp István vezetésével látta biztosíthatónak, ezért az igazgató mellé állt. Tehette ezt azért is, mert Papp István a forradalmi napokban semmilyen politikai véleményt

*Munka közben az 50-es és a 80-as években*





nem nyilvánított, minden megszólalása a rend fenntartására, a népi tulajdon védelmére, a munka minél előbbi felvételére buzdított.

Papp Istvánt haláláig kísérte a Cseterki Lajos által képviselt „szakszervezeti vonal” támogatása, később Gáspár Sándor személyében.

*Kázsmér János*

#### MIT JELENTETT ÉS ADOTT SZÁMODRA A VIDEOTON?

Én, Kováts Dénes az alábbiakat tudom röviden válaszolni:

- kezdő távközlési technikusként jó szakmai lehetőséget adott a rádió- és televíziótechnika megismeréséhez, főleg a színes televíziózás adástechnikai részleteinek megismeréséhez,
- lehetővé tette számomra, hogy elvégezzem a felsőfokú szaktechnikusképző erősítő szakát esti tagozaton (1963),
- lehetővé tette számomra, hogy elvégezzem a Budapesti Műszaki Egyetem Villamosmérnöki Karának Digitális Számítógép Ágazatát levelező tagozaton (1973),
- lehetővé tette számomra, hogy a Számítástechnikai Gyár 1972-es megalakulásától 1992 elejéig részt vehettem a VIDEOTON sornymotató programjában, megismerve ezzel több típust és annak részegységeit,
- lehetővé tette számomra, hogy több alkalommal részt vegyek a sornymotatók, nyomtató-kalapáccspadok és -kalapáccok gyártástechnológiai tréningjein az USA-ban, Írországból és Hongkongban,
- lehetővé tette számomra, hogy képviseljem a VIDEOTON érdekeit mind a keleti, mind pedig a nyugati piacon,

megtartani kívánta volna, úgy a versenyképesség feltételeként létszámának csak egynegyedét tarthatta volna meg. A létszám képzettség szerinti változása is tanulságos eredményt mutatott. A tanulmány készítésekor a vállalat létszámának egynegyede volt magasabb képzettségű, ez az arány 2000-re megfordult, a létszám egynegyedénél volt csak betanítottmunkásigény.

A vállalat vezérigazgatósága az anyagot tanulmányozva úgy döntött, hogy a tanulmányt meg kell semmisíteni. Káros lenne a vállalati optimizmus és jövőkép elbizonytalanítása, ugyanis a hivatalos vállalati kommunikáció azt sugallta, hogy a vállalat fejlődésének nincsenek korlátai.

A vállalat tízezer főig zavartalanul fejlődhetett. Bőségesen állt rendelkezésre munkaerő az 50-es években jól tervezett gyártelepen való foglalkoztatáshoz. A 60-as években, miután a létszám már meghaladta a tízezeret, megszűnt a munkaerőbőség, a gyártelep bővítésének lehetősége. A megoldást a vidéki iparosítás vállalati szintű bővítése kínálta. Elsőnek Veszprémben, majd Ajkán, Tabon, Sárbogárdon, Enyingen alapítottunk új gyáregységeket. Sőt, még Bécsben is, ahol egy kisműhelyben ellenőriztük a ferritmemóriákat. Nemcsak a sajátunkat, hanem a Siemens 4000 sorozatához Tabon gyártott memóriasíkokat is. A bécsi műhely kényszer volt az embargó megkerülésére, mivel senki sem vállalta fel a memóriateszter Magyarországra hozatalát, ugyanis akkoriban csupán 15–20 Delta teszter volt a világban, ezeket pedig az amerikai hatóságok tételesen ellenőrizték.

A vidéki gyártelepítésekkel megoldódott a fizikai munkaerő és a termelési terület kérdése, elhárult az akadály a gyártás bővítése előtt.

A 70-es években a vállalat külkereskedelmi jogot kapott, a számítástechnikai forgalom növekedése pedig szükségessé tette a vevőszolgálati hálózat kiépítését. Ezekre a feladatokra Budapest látszott alkalmasnak, így jött létre a VIDEOTON Külkereskedelmi Ipari Részvénytársaság, a számítástechnikai vevőszolgálat, a színes tévé fejlesztési részlege, a VIDEOTON Fejlesztési Intézet, a 80-as években a Vidimpex Kft., 1990-re a VIDEOTON Budapesten öt telephelyen több mint kétezer főt foglalkoztatott.

E könyv keretei közt minden külső szervezetről nem volt lehetőség részletes ismertetést adni, de az emlékezés érdekében néhány ünnepi alkalomhoz írt üzemi újság cikket a fejezet végén függelékként csatolunk.

A 70-es évek közepétől világjelenség – a fejlettebb országokban –, hogy a a szolgáltatászektor felé nemcsak a mezőgazdaságból, hanem az iparból is erőteljes a munkaerő-elvándorlás. Mindezen intő folyamatok ellenére, úgy a vállalatvezetés, mint a helyi társadalmi szervezetek (tanács, párt) legfontosabb célkitűzése volt az ipartelepítés, a munkahelyteremtés. A vállalat bárhol is kezdeményezett új szerepet – gyártórészleg, vevőszolgálati központ létrehozása –, a helyi társadalmi vezetés támogatására számíthatott, még külföldön is. A Tabi Gyáregység történeténél részleteztük a tanács (ma



A VOK könyvtár

önkormányzat) tevékenységét, az ipartelepítés társadalmi, szociális hatásait (lásd 3. számú melléklet). Székesfehérvár esetében eltérő tendenciák alakultak ki a 60-as évek után. Míg a vállalat alapításánál nagy szerepe volt a város polgármesterének, Csitáry G. Emilnek és országgyűlési képviselőjének, Hóman Bálintnak, a 60-as évektől a kapcsolatot inkább a vállalatvezetés és a városi szervek konfrontációja jellemezte. Ennek objektív oka az volt, hogy a helyi szervek a kiemelt hadiipari vállalat felett nem gyakorolhattak közvetlen ellenőrzési és beleszólási jogot. Továbbá sikerült személyes konfliktusokkal is nehezíteni az egymás mellett élést. Végeredményként mindig a vállalat adott többet a környezetének, mint a környezet a vállalatnak. Színház-, uszoda-, futballpálya-építés, lakásépítési programok, a Kandó Kálmán Főiskola kihelyezett tagozatának alapítása, a futballcsapat, a széles körű sporttevékenység – ezt a 6. számú mellékletben részletesen ismertetjük –, a szakmunkásképzés támogatása, óvodák építése, üzemeltetése, a VIDEOTON Oktatási Központ (VOK, 1972) felépítése, üzemeltetése, a vállalat szerepe a város életének szinte minden területére kihatott. Segítette, katalizálta azt a folyamatot, amely az 1938-as poros kis mezőgazdasági városból egy európai léptékű ipari várost alakított ki.

Ma az internetes korszakban furcsának tűnik, hogy az 50-es, 60-as, 70-es évtizedekben a tömegkultúra – legyen az szakmai vagy általános – terjesztői a gazdálkodó szervezetek kultúrházai, tánccsoportjai, könyvtárai

- lehetővé tette számomra, hogy angolból középfokú nyelvvizsgát tegyek,
- lehetővé tette számomra, hogy a világ több országába eljussak és az ottani technikákról, emberekről, kultúrákról ismereteket szerezzek,
- lehetővé tette számomra, hogy a VIDEOTON külföldi partnereivel személyes ismeretséget kössök, és hogy a fontosabb partnerek személyesen bízzanak bennem,
- ezeknek köszönhetem, hogy a VIDEOTON-tól történt 1992 év eleji távozásom után 1993-ban a Kerning Data Systems személyesen hozzám fordult, biztatva arra, hogy alapítsak céget, amelyik ellátja a piacaikat és a Unisys-igényeket az MICR kalapácsmodulokkal és kalapácspadokkal,
- ezekre alapozva megalapítottam 1993 májusában Holló László barátommal, aki korábban kalapácspad-üzemvezető volt, a Hammer Finommechanika Kft.-t, amely 2008 áprilisáig, végelszámolásáig (15 éven keresztül) sikeresen működött,
- a Hammer Finommechanika Kft.-ben 11 dolgozónak adtunk munkát közel 15 éven át,
- évente több mint 10 000 darab különböző típusú kalapácsmodult gyártottunk csak az amerikai piac részére és többszáz 16 oszlopos kalapácspadot exportáltunk évente a Unisys részére. Legnagyobb vevőink az amerikai Kerning Data Systems, a Unisys, a DPCHitachi, a Banctec, a Reuter/Magstar és a Symco voltak,
- műszaki érdekességként ki kell emelnem azt, hogy a Dataproducts által 1966-ban szabadalmaztatott nyomtató-kalapács 42 évig keresett és használt termék volt a világpiacon, ami igen hosszú idő a számítástechnikában. Örülök, hogy ezen termék előállításának és értékesítésének 36 éven át részese lehettem.

### VINICZAI FERI BÁCSI VIDEOTONOS TÖRTÉNETE

Viniczai Feri bácsi a második világháború alatt és után egy kis műhellyel rendelkező, alig több mint 10 főt foglalkoztató kisiparos volt. A kis üzeme nem kerülhette el az államosítást. Szakmáját szerető fiatalként 1949-ben jelentkezett a Vadásztölténnyágyárba, és esztergályosnak fel is vették. Az akkori „Alsó üzemben” – a későbbi Ságváriban – Škoda típusú automata gépeken kezdett dolgozni és szovjet dokumentáció alapján gyártotta a katonai lövedékek gyújtófejeit. Ha a szükség úgy hozta, akkor kézi vontatású, négykerekű húzós kocsikat gyártottak. Néhány hónapos munkaviszony után a gyár vezetői felfigyeltek szakértelmére, munkabírására, szorgalmára, és kinevezték csoportvezetőnek. Átkerült a „Szerszámüzembe”, ahol már nemcsak a gyártmányok, hanem a gyártóautomaták is a munkája tárgyaivá lettek. Újításaival az egyébként jó nevű svájci gyárakból kikerülő automatákat az adott feladatra alkalmasabbá, termelékenyebbé tette.

A gyárban az 1956-os forradalom nem okozott nagyobb „felfordulást” annak ellenére, hogy a gyár területén három civil és három szovjet katona is életét vesztette. A körülményeket talán soha nem lehet megtudni és azt sem, hogy a három civil áldozat gyári dolgozó volt-e vagy nem, ugyanis a gyárat elfoglaló, vagy inkább ellenőrzésük alá vevő szovjet katonák elegendő elrettentő erőt mutattak, és gyorsan eltüntették az elesetteket és a nyomokat is. A forradalom után a termelés hamar beindult, még az a néhány főt érintő letartóztatás és bírósági eljárás sem zavarta meg. Emlékezete szerint a „brigádmozgalmat” csak 1956-ig kellett komolyan venni – főleg az ÁVH miatt –, a forradalom után az egész ellaposodott, formálissá vált.

A Ságvári üzem vezetői 1956 előtt nagyon gyakran váltogatták egymást, ez a forra-



*Munka közben... (hatvanas évek)*

voltak. A Tabi Gyáregység történetéből láthatjuk, hogy a gyáregység vezetése milyen nagy gondot fordított a színházi előadások, a színházlátogatások szervezésére. A székesfehérvári „kultúrház” szinte kinőtt a vállalati szerepkörből, Haász Erzsébet vezetésével városi kulturcentrummá vált. Talán külön fejezetet is érdemelt volna ez a tevékenység is. A volt VIFI-s kutató-fejlesztők még ma is elszorult szívvel gondolnak a gazdag műszaki könyvtárukra.

A vállalat nagy történelmi fordulójánál, a fejlődés töréspontjainál azonban meghatározó jelentőségű volt a külső társadalmi, politikai hatás: az alapításnál Hóman Bálint szerepe, 1956 után Cseterki Lajos megyei párt első titkár segítségével – keretes írásban részletezzük az akkori körülményeket –, majd 1988–90-ben az országgyűlési képviselők és a meghatározó politikai pártok vezetőinek magatartása. Sajnos ebben az időszakban nem volt Hóman Bálint kaliberű és gondolkodású közszereplő sem a megyében, sem a városban.

Összefoglalóan elmondhatjuk, hogy az 50 év alatt a vállalat minimum százezer embernek biztosította a kor átlaga feletti kulturális és gazdasági életkörülményeket és feltételeket. Segítette emberek tízezreit a falusi, mezőgazdasági szubkultúrából átemelkedni egy magasabb szintű városias





*Munka közben... (hatvanas évek)*

**A fiatal előadóművész Cseh Tamás sok vitát kiváltó előadó estjei ma még „skatulya” nélküli műsorokat jelentenek. Már megjelent nagylemeze is bizonyítja, hogy az út, amelyet választott, járható.**

**Nem véletlen, hogy a május 7-i Vörösmarty-pódiumon bemutatott „Fehér Babák Takaródója” című műsra is nagy siker volt, amelyet a Vörösmarty cukrászda és a Videoton művelődési háza közös rendezésében adott elő.**

*VIDEOTON Híradó  
1979. május 18.*

dalom után Demeter Béla kinevezésével megváltozott. Ebben az időben a gyújtófejek gyártása mellett a „Dongó” és később a „Moped” segédmotorblokkok gyártása jelentette az igényesebb műszaki feladatot. Az 50-es, 60-as években Feri bácsi a gyáron belül több üzemenként is dolgozott, mindenütt megtalálta magának a „nagy műszaki” feladatot.

Számára az igazi nagy kihívást és feladatot a számítástechnika 70-es években történő megjelenése jelentette. Az ekkor már VIDEOTON névre hallgató gyár megvásárolta az amerikai Data Producttól a nagysebességű sornyomatók gyártási jogát. A technológiát Amerikában átvevő szakemberek egyike Feri bácsi volt. Az amerikai tapasztalatait a következőképpen foglalta össze:

„...az ott dolgozók – többnyire néger és mexikóiak – nagyon összetartók voltak, ha a gyártás közben valamilyen probléma felmerült, akkor mindenki annak elhárításán dolgozott. A gépek tulajdonképpen nem voltak jobbak a mieinknél, csak a dolgozók precizitása volt sokkal jobb. Óriási különbség volt a magyar és az amerikai munkafegyelem között! ...Volt szerencsém az USA-ban és a SZU-ban is járni, összehasonlítani a miénkkel ezen országok kultúráit és az emberek mentalitását... Volt különbség! ...Az amerikaiak egyébként nagyon vendégszeretőek voltak, még a DP elnöke is meghívott bennünket a házába egy partira...

...Az amerikaiaktól megkérdeztem, hogy miért adták el a VIDEOTON-nak a kalapácsspad és a karakterhenger gyártási licencét, s a válasz nagyon egyszerű volt! Ezekkel a termékekkel nem tudjuk elfogadható szintig leterhelni a gyártásukhoz szükséges berendezéseinket, így ezek gyártása itt gazdaságtalan! ...A technológia átvétele után a legnagyobb problémát a kalapácsmodulokat tartó, 132 pozíciós „alumíniumléc” okozta, ugyanis a két szélső modul egymáshoz viszonyított túrése nem lehetett több mint két mikron!

Mire rájöttünk a pofonegyszerű megoldásra, a megfelelően éles esztergakésre, addig volt néhány álmatlan éjszakánk...” Feri bácsi a Kalapácsspad üzem vezetőjeként 1986-ban ment nyugdíjba, de ezt követően még néhány évig szakértelmével támogatta a sornymotatógyártást, ezzel negyven éves videotonos múlttal büszkélkedhet!

A videotonos időkre így emlékezik vissza: „...A VIDEOTON-nál számtalan szakmai sikert éltem meg, szakmailag fejlődhettem, de ezzel összemérhető anyagi elismerésben nem volt részem, mondhatnám azt is, hogy anyagilag semmi extrát nem adott... Sokkal inkább emlékezetes számomra az a folyamatos harc, konfliktus lefelé és felfelé... Kezdetben nagyon bántott, hogy az önálló kisiparosi bélyeg 1956-ig rajtam ragadt...”

Viniczai Feri bácsi visszaemlékezéseit Székesfehérváron, 2010. július 1-jén lejegyezte Baráth István

#### A SZÁMÍTÁSTECHNIKA SZAKOS KÉPZÉS BEINDÍTÁSA

Miután a számítástechnikai központi fejlesztési program (KSZP) keretében a székesfehérvári VIDEOTON Rádió- és Televíziógyárban megkezdődött a kis-számítógépek gyártása, Fejér megye és a VIDEOTON vezetői javasolták, hogy a hazai számítógépgyártás felsőfokú végzettséggel rendelkező szakemberei egy részének képzésére Székesfehérvárott nyíljon lehetőség. Ez a javaslat illeszkedett a Művelődésügyi Minisztérium számítástechnikai szakemberek képzésével kapcsolatos programjához, melynek alapján a Kandó Kálmán Villamosipari Műszaki Főiskolán (KKVMF) Budapesten a számítástechnikai szak akkor már létrejött.

1971-ben a már meglévő székesfehérvári oktatási bázison (ahol híradásipari üzem-



*Munka közben... (nyolcvanas évek)*

ipari kultúrába. Ezen belül is az elektronikai feladatok az akkori ipari szintű foglalkoztatási kultúra feletti lehetőséget biztosítottak a szakmunkásoknak, éppen úgy, mint a magasan kvalifikált, egyetemi, főiskolai végzettségű szakemberek ezreinek.

A társadalompolitikai, szociális, kulturális hatásának természetesen személynkénti értékelése biztosítaná az utókor számára a teljes képet, eredményt. Sajnos erre nincs mód, de két személy esetében megkíséreljük ezt érzékeltetni. A néhány oldallal korábban olvasható keretes írásunkban Kováts Dénes önvallomása az egyik példa, a másik Viniczai Ferenc életútja.

Viniczai Ferenc autószerelő kisiparost az 1949. évi államosítása terelte a vállalathoz. Kezdetben esztergályos, majd csoportvezető, kísérletüzem-



vezető, majd egy amerikai licenc alapján gyártott sornyomtató meghatározó szerelvényét gyártó üzem vezetője. 1986-ban vonult nyugállományba. 2010-ben kérdezve azt tartotta a vállalati tevékenysége legfőbb sikerének, hogy meg tudta valósítani műszaki talentumát a munkái során. Anyagilag, erkölcsileg nem kapott különösebb elismerést, sok sérelem is érte. Szakmunkás képzettséggel mindig bizonyítási kényszerben volt a beosztottként nála dolgozó főiskolás, mérnöki végzettségű munkatársaival szemben, legalábbis így érezte. (A környezete, felettesei szerint viszont egyértelmű volt tehetségének, szorgalmának elismerése.) Leginkább büszke a sornyomtató ezredmilliméter pontosságú kalapácstartó lécs gyártásának megszervezésére. Csalódott a kedvezőtlen, a munka szeretetét, megbecsülését rontó társadalmi változások miatt. Szerinte 1956-ig a munkahelyeken az Amerikában tapasztalt szellem uralkodott, 56 után valami megváltozott, „szovjetizálódtak” az emberek. (A fogalmat a szovjet üzemekben tett látogatási során alkotta.)

Kérdésre határozottan azt válaszolta, ha újra lehetne kezdeni, akkor sem változtatna bejárt életútján.

A vállalat történelme során mindig a tudományos-technikai haladás frontvonalában tevékenykedett. A vezetés mindenkor ösztönszerű, vagy tudatos célja volt a szükséges tudományos-szakmai erőforrások létrehozása. Kezdetben a vállalat a szakmunkások ezreit képezte ki saját, vagy állami szakmunkásképző intézetekben, majd a technikus, főiskolai végzettségű szakemberei biztosítása érdekében elérte a Kandó Kálmán Műszaki Főiskola egyik intézetének Székesfehérvárra telepítését. A kart szakemberekkel, több tízmillió forint anyagi támogatással segítette, így évente 200–250 fő képzését tette lehetővé. Kiss László keretes írásunkban emlékezik vissza a kihelyezett intézet történelmére. (Kiss László a vállalat első hadmérnökeinek egyike volt.)

mérnök képzés folyt), célszerűnek látszott a számítástechnikai szakemberigény egy részét úgy kielégíteni, hogy a kihelyezett tagozat számítástechnikai jellegű képzéssel egészüljön ki nappali és esti tagozati formában. A szak és az ágazat elnevezése mindkét tagozaton az ipar igényének megfelelően: számítástechnika szak számítógépgyártó ágazat.

A képzés helyi feltételének megteremtésére a szakközépiskola egyes osztálytermeinek rendelkezésre bocsátásával került sor. Bár a közös igazgatás a kezdeti problémákat megoldotta, később már a különböző rendtartású és szervezésű intézmények közös épületben történő elhelyezése, működtetése, a továbbfejlesztés költsönös korlátainak jelentkezése több esetben okozott nehézséget. A Fejér Megyei Tanács a nappali hallgatók elszállásolását kezdetben a Könnyűfémű munkásszállásán, majd a Tanács Építőipari Vállalatánál biztosította.

#### AZ INTÉZETI RENDSZER KIALAKULÁSA

A kihelyezett tagozat továbbfejlesztése érdekében 1975-ben az Oktatási Minisztérium, a Fejér Megyei Tanács és a VIDEOTON között megállapodás jött létre, melynek alapján a tagozatot a számítástechnikai speciális szakemberképzés központjává kell fejleszteni. A szerződésalkötők megállapították azt is, hogy az elkövetkezendő

Hallgatói létszám alakulása a kihelyezett tagozaton:

Tanév	Tagozat/szak				Üzemm. kieg. képzés	Össz. hallgatói létszám
	Nappali	Esti	Levelező			
	Szám. technika	Híradásipari Rtv.				
1971/72.	30	28	37	54	36	185
1972/73.	60	49	16	89	34	248
1973/74.	108	85	–	49	–	242
1974/75.	128	123	–	22	–	273
1975/76.	143	105	–	–	–	248



időkben az eddigieknél fokozottabb mértékben szükséges az oktatás és az ipar együttműködése, a tagozat önálló épületbe helyezése, s a felszereltség feltételeinek bővítése. A felek erkölcsileg és anyagilag kötelezettséget vállaltak a főiskolai intézet létrehozására és kimondták, hogy 1976-ban megalakulhat a Kandó Kálmán Villamosipari Műszaki Főiskolához tartozó, főigazgatói irányítás alatt, intézeti keretben működő számítástechnikai szervezeti egység.

A Fejér Megyei Tanács három olyan objektumot bocsátott az intézet rendelkezésére, amelyek az elhelyezési feltételeket elégítették ki. A VIDEOTON pedig 25 millió forint értéknek megfelelő konfigurációjú R-10 számítógépet ajándékozott az új intézetnek 1976-ban. Az Oktatási Minisztérium 10 fő oktatói, 6 fő laboratóriumi státuszt és az ehhez szükséges beralapot biztosított. Ugyanakkor 1976. június 1-jei hatállyal székesfehérvári telephellyel létrehozta a Kandó Kálmán Villamosipari Műszaki Főiskola Számítógépek Intézetét.

Az intézetben folyó képzés alapvető célja volt, hogy tanulmányaik során a hallgatók megismerkedjenek a számítástechnikai elemek, valamint a számítástechnikai berendezések tervezési szempontjaival, a korszerű gyártástervezés, gyártás, továbbá a számítógépek installációs, üzemeltetési és karbantartási módszereivel. Ezeknek a céloknak megfelelően készült el az 1975/76-os tanévben a nappali tagozat 1. éves hallgatóinál bevezetésre került új tanterv, mely szerint a számítástechnikai szak ágazatai:

- számítógépgyártó
- számítógép-üzemeltető.

A Számítógépek Intézete 1976–79 között osztályszerkezetes struktúrában működött. A főiskola SZMSZ-e szerint az intézet igazgatója a KKVMF főigazgatójának irányítása alá tartozott. Intézetigazgató: Kiss László főiskolai tanár volt. Igazgatóhelyettes: Milcsevics Tibor főiskolai docens volt.

A magasabb egyetemi végzettségű szakemberigény biztosítása már bonyolultabb feladat volt. A szakemberigényt létszámban és az oktatás által elérhető legmagasabb szinten biztosítani kellett. Ennek érdekében széles körű együttműködés alakult ki az oktatási intézmények és a vállalat között. Az együttműködés keretében a vállalat nemcsak megbízásokkal segítette az oktatási intézményeket, hanem a legkorszerűbb, több tízmillió forint értékű eszközök adományozásával is. Ilyen együttműködés a Budapesti Műszaki Egyetemmel (BME) alakult ki. A legjellegzetesebb példa: a vállalat a hallgatói képzés segítésére a BME Híradástechnikai Intézetének adományozott egy IBM 370-es számítógépet – akkor ez az országban a legkorszerűbb számítógép volt.

Más jellegű, de példászerű együttműködés alakult ki a BME Atomfizika Tanszékkel a lézertechnológiák területén. A részletes eredményeket a Fejlesztési Intézet tevékenységének ismertetése mutatja be (1. számú melléklet). Ugyanakkor az is világossá vált, hogy az egyetemről kikerült szakemberek képzettsége nem elégséges a vállalati feladatok elvégzéséhez. A továbbképzést elsősorban a vállalati iskolateremtő közösségek biztosították. Ilyen közösségek a 80-as évtized végére koncentráltan a Fejlesztési Intézetben alakultak ki, de szóróványosan már Székesfehérváron is – például displaytechnológiák területén. A vállalatvezetés legfőbb célja volt a székesfehérvári „Kutatás-fejlesztési Campus” létrehozása, amelyet a Püspök szőlő helyére terveztek. Az első lakásblokk – „A jövő vállalatának építése” fejezet nyitóképe – a kiszolgálólétesítményekkel (bolt, kávézó, óvoda) 1988 végére megépült.

A lakótelep tervei elkészültek, de a teljes megépítésre a rendszerváltás miatt nem került sor. A laboratóriumi épület tanulmányterve is elkészült a millenniumi emlékmű előtti területre. Sajnos ennek a közel 300 fő foglalkoztatását biztosító intézménynek a megvalósítása is megghiúsult. Ugyanakkor a Fejlesztési Főmérnökség (AFÜ) keretei közt kialakulóban volt ez a fejlesztési potenciál (lásd az 5. számú mellékletként csatolt AFÜ történetét).

Végül a szakemberképzés leghatékonyabb, up to date ismeretszerzést biztosító formája a vezető nyugati cégekkel kialakított kooperációk voltak. Ezek keretében 1989-ben közel 30 vállalati szakember dolgozott, tanult külföldön: francia, angol, német, finn relációban. (Lásd az 1. számú mellékletben a Fejlesztési Intézet történetét.)

A 80-as évtized második felére a VIDEOTON szakembereinek elismertsége a hazai szakmai körökben és külföldön is magas szintű. Ezt bizonyítja, hogy a vezető cégeknél szakembereink bekapcsolódhattak a cégek fejlesztési munkáiba, jelentős árbevételt szerezve.

A tudományos-technikai haladás nyilvánvalóan a XXI. századra új társadalompolitikai kihívásokat gerjesztett volna a rendszerváltás nélkül is. Már az 1988-as – hivatkozott ROLAND BERGER – tanulmány is jelezte, hogy

a vállalatnak komoly társadalmpolitikai kihívásokkal kell megbirkóznia: létszámának jelentős csökkenésével és a szakképzett állomány részarányának növelésével kellett volna szembenéznie. A globalizáció mind nagyobb mértékű kiterjedése a szolgáltatások irányába történő elmozdulást tette szükségessé. Mindezek következtében a VIDEOTON foglalkoztatáspolitikájának jelentős változtatásával kellett volna számolnia. Már a Thomsonnal tervezett közös tévégyártás filozófiája előre jelezte a huszonegyedik századra jellemző gyártási rendszerek kialakulását: termelési helyezés, outsourcing (gyártás-



Vizsgák  
**A Videoton tanműhelyben sajátították el szakmájukat**

Június 13-án országsszerte megkezdődtek a vizsgák a szakmunkásképző intézetekben, köztük a 320-as és a 327-es Váci Mihály Ipari Szakmunkásképző Intézetben. A 327-esben, ahol a nappali tagozaton most végző 230, harmadéves vizsgázó mintegy harmada három évig a Videoton tanműhelyeiben sajátította el leendő szakmája gyakorlati tudnivalóit, most összesen 14 „vasas” szakma di-

ákjai tettek biznyságot elméleti és gyakorlati szakmai hozzáértésükről.

A 13-1, pénteki írásbelit követően 16-án a szerszámkészítők gyakorlati vizsgáját, 17-én pedig szóbelijét és a mechanikai műszerészek gyakorlati vizsgáját tartották meg. A 327-es intézetben 18-án, a mechanikai műszerészek szóbelijével fejeződött be az idei vizsgaév.

Képünkön a szerszámkészítő III. osztály diákjai írásbeliznek.



VIDEOTON Híradó  
 1980. június 21.

### SZÁMÍTÓGÉPTECHNIKAI INTÉZET

A KKVMF 1979-ben tartalmi és strukturális reformot hajtott végre. Ekkor a kari tanzéki szervezetet az intézetek váltották fel. Akkori megfogalmazásban az intézet olyan oktatási-szervezeti alapegység, amelyik „elég nagy” ahhoz, hogy egy-egy képzési szakirány hallgatóinak teljes oktatási-nevelési folyamatát összefogja, s „elég kicsi” ahhoz, hogy további belső szervezeti tagozódás nélkül működhessen (egy szak-egy intézet).

Az általános intézetesítés kapcsán 1979. május 1-jétől a székesfehérvári intézet Számítógéptechnikai Intézet (SZGTI) elnevezést kapta, a szak új elnevezése pedig számítástechnikai eszközök szak lett. A számítástechnikai eszközök szak ágazatai:

- számítógépgyártó,
- számítógép-üzemeltető,
- vállalati informatika szakág (1987-től).

A struktúra jellemzői:

1979. május 1-jétől két igazgatóhelyettesi, szakcsoportos struktúra.

Az intézet igazgatója: Kiss László főiskolai tanár a KKVMF főigazgatójának irányítása alá tartozott.

Intézeti igazgatóhelyettesek:

Műszaki, tudományos helyettes: Milcsevics Tibor főiskolai docens (1979–1989)  
 Oktatási, nevelési helyettes: dr. Strasszer György főiskolai docens (1979–1993)

Az új felsőoktatási törvény bevezetésével 1993-tól változott a képzés elnevezése, az intézeti szakok és szakágak, de változott az SZGTI struktúrája és tanterve is. Így 1993-tól az eddigi villamos üzemmérnök helyett villamosmérnök képesítést kaptak a hallgatók.

A képzés villamosmérnök szakon két szakirányban folyik:

- számítástechnikai szakirányban és
- műszaki-gazdasági informatika szakirányban.

Kiss László



A rendszerváltás után az IBM diszkyártás Székesfehérvárra telepítésének történetét Tunkli Mihály vezérigazgató-helyettes elbeszéléséből (2010) tudjuk.

„A VIDEOTON kapcsolata az IBM-mel rendkívül érdekesen indult. 1993-ban az IBM meghibásodott mágneslemez tárolók javító tevékenységére keresett tisztatérrel és megfelelő jártassággal rendelkező, kellően alacsony költségű partnert. Bár a frissen privatizált VIDEOTON-nak se nagy tisztaságú tisztatere, se tapasztalata nem volt az ilyen infrastruktúra működtetésében, természetesen elküldte gondosan kidolgozott ajánlatát, ami a bolgár és orosz kalkulációk mellett landolt. (Mind a bolgár, mind pedig az orosz gyárban hatalmas méretű 100-as tisztaságú tisztatér működött, míg a VIDEOTON »csak« a Philips RCD2, lézer pick-up gyártó projektjéhez épült jóval kisebb igényű 100 000-es tisztatérrel működtetett.)

kiszervezés), EMS (elektronikai gyártás szolgáltatás) stb. Az áttérés nagyon komoly társadalom-, szociálpolitikai konfliktusokkal járt volna, azonban a rendszerváltás a szerves fejlődés által diktált átalakítást drasztikusan, nagy áldozatokkal két év alatt megoldotta. A vállalat létszáma 1990 augusztus–1991 december között 6000 főre csökkent. Talán, ha lett volna újkori Hóman Bálint, a vállalat és az ország javára is kedvezőbb eredményt lehetett volna elérni, az viszont biztosan állítható, hogy a VIDEOTON dolgozók ezrei embe-ribb, gazdaságilag kedvezőbb elbánásban részesültek volna.

A piacgazdaság természetesen más társadalmi, szociálpolitikai lehetőségeket és szükségleteket támaszt. Az azonban tárgyilagosan megállapítható, hogy a mai társadalmunkban hiányzik a gazdasági szervezetek társadalom-, szociál-, tudománypolitikát segítő, moderáló, évtizedekig jól működő szerepvállalása. Egyszerűbben fogalmazva: ma hiányzik az a pénz és energia a rendszerből, amit ezekre a célokra a gazdálkodó szervezetek fordítottak. Természetesen a régi intézményrendszer ma nem működtethető, de láthatóan, érzékelhetően hiányzik valami, de ennek kialakítására társadalmi rendszerünk még nem képes. Talán egyszerű a megoldás: a társadalomnak nagyobb elvárást kellene támasztania e tekintetben is, úgy a gazdálkodó szervezetek, mint az állam felé. Hisz a fő cél ma sem a profit, hanem az elérhető, biztonságos társadalmi rendszer. A profit ma is csak egy eszköz, mint ahogy eszköz volt a gyár történetének első ötven évében is.

Társadalmi

## Hűség a gyárhoz

Mire ezek a sorok megjelennek, gyárunk dolgozói közül százharmincketten már viselik az aranygyűrűt, hűségük szerény ajándékát, mások pedig — ők ötvenen vannak —, a díszes emléklakettet mutogatják büszkén családtagjaiknak, barátaiknak. Bizonyos vagyok benne, hogy a büszkeség mellett, egy másfajta érzés is munkálkodik bennük: az emlékezés öröme.

Mert van mire emlékezni annak, aki már harmincöt éve dolgozik a Videotonban!

Emlékeik leírásából, azt hiszem, nemcsak a Videoton története kerekedne ki, hanem az ország ipari történelmének egyik fontos fejezete is.

„Nem volt könnyű, mégis mindenkor urrá tudtunk lenni a nehézségeken” — mondotta Papp István vezérigazgató ünnepi köszöntőjében, majd így folytatta: „Az utánunk jövőeknek hagytunk munkát bőven, hiszen az ő feladatuk lesz a Videoton kivívott hírnevének megtartá-

sa, további növelése. Bízom a jövő nemzedékben, a bizalom alapja pedig az, hogy jó példát láttak maguk előtt az önök személyében”.

A baráti hangú köszöntő után kiosztották a harmincöt vagy annál régebbi dolgozóknak a Videoton emléklakettet arany fokozatát, a harminc éve dolgozóknak pedig az aranygyűrűket. A Videoton vezérigazgatójának, Papp Istvánnak, Németh Ottóné, a vállalati szakszervezeti bizottság titkára adta át az emléklakettet.

István, Jánosik István, Gabrovics József, Nyikos Ferenc, Bebesi István, Berta József, Nagy László, Kocsis István, Odor Károly, Balázs László.



**Üzemfenntartási főosztály:** Poprányi Ferenc, Bajcsi István.

**Központi irodák:** Papp István, Gaál József, Kellner György, Hetzei Éva, Tujner Jánosné.

A 30 éves törzsgárda tag-sággal járó aranygyűrűt a következők kapták:

**Televíziógyár:** Balogh László, Erdész József, Nagy László, Németh László, Nagy István, Tóth László, Papik Andrásné, Málics Erzsébet, Szegfű László, Szabadi Zoltán, Harmati Tibor, Bors László, Németh Jánosné, Kiss József, Vörös Istvánné, Pintér Jánosné, Beke János, Balogh István, Varga Lajos, Csabai Péterné, Mohai Pál, Fülöp Gyula, Kovács Lajos, Érckövi Gyula, Kiss Pál, id. Hajba János, Lepsényi József.

**Rádiógyár:** Arany István, Sziládi István, Schverteczky József, Szigetvári Béláné, Kocsis Ferencné, Rédl Györgyné, Ivanics Jánosné, Pásztori Józsefné, Fodor József, Kóger Gyula, Horváth Gusztáv, Egyed Lajos, Szücs Ferenc, Lencsés István, Jávorfai József, Bajomi István, Gazdag Ferencné, Kovács István, Sziksz József, Kupcsolák Sándor, Török István, Volf Ferenc, Mihályi Gábor, Gál István, Kovács László, Csabai Péter, Laufer Józsefné, Járósi János, Marton Teréz, Szendrei Imréné, Szüts Szabó Zoltán, Tóth Gyula, Kiss Sándor, Eper Antalné, Nagy András, Marosi István, Tóth Ferenc, Lepcsa József.

**Számítástechnikai gyár:** Kiss Zoltán, Viniczai Ferenc, Horváth István, Németh Sándor, Németh László, Kalmár Józsefné, Puska István.

**Vegyipar:** Vegyi gyáregység: Lendvai Mihály, Megyer Tibor, Ollérenyi Béla, Kovács Imréné, Horgos István, Pusztai Ferenc, Ács József, Pataki József, Farkas Ferenc, Lendvai Györgyné, Kő Antalné.

**GyE. főosztály:** Magyar Istvánné, Huszár Ferenc, Szijjártó Imre, Gránási János, Komlósi László, Forrai István, Nagy Ignác, Kiss János, Berta László, Mike László, Botos Róbert, Kóger Gáspár, Sinkó István, Susánszki Sándor, Benkő György, Bognár József, Farkas József, Kolek György, Kelner Lászlóné, Kü Gyula, Jugovics Lajos, Kovács Istvánné, Ulcz Miklós, Staud István.

**Központi irodák:** Halász Miklósné, Pataki István, Kler József, Léber József, Mihályi László, Tóth Kálmán, Kiss Ferenc, Meincz Károly, Pálmai Lászlóné, Szijj Erzsébet, Fodor Árpádné.

**Üzemfenntartási főosztály:** Polyányi Péter, Kiss István, Kollmann Imre, Vig István, Bach Béla, Csóri Béla, Pálmai László, Vágvolgyi Imre, Végh László, Orbán István, Kóger József, Farádi Szabó Ferenc, Szabó Józsefné, Bagó Imréné.

VIDEOTON Híradó, 1980. június 21.

Az IBM a bolgár ajánlatot ítélte a legkecsesebbnek, így megkezdtek tárgyalásokat a DZU-val. (Érdekesképpen: DZU az a vállalat, amely a VIDEOTON-nak KGST-partnere volt, majd azt 1999-ben megvásárolta a bolgár államtól.) Mivel azonban az érintett bolgár gyárban akkoriban igen gyakran cserélődött a vezetőség, és nem igazán akartak tudni az előző megállapodásokról, vagyis a projekt egy tapodtat sem haladt előre, az odalátogató IBM-vezetőség úgy döntött, hogy ideje váltani, azonnal repülőre szálltak, hogy inkább megvizsgálják az orosz lehetőséget. Mivel azonban a Domogyedovo reptérről nem tudtak belföldi járatral továbbutazni a helyszínre, mert nem volt kerozin, erősen elgondolkodtak, hogy ez milyen hatással lehet nagy értékű és fontosságú termékeik szállítására. Ekkor jutott eszükbe, hogy a VIDEOTON is adott ajánlatot, amelyhez azonban jelentős beruházás volt szükséges, és nem volt a legversenyképesebb, de ha már úgylis itt voltak, hát átrepültek Magyarországra.

A VIDEOTON pedig tiszta, rendezett és szakmailag kompetens, megbízható képet nyújtott. Mindent megígért – és teljesített is. Így 1994 első felében már el is indult az első közös projekt (slider: mágneses író-olvasó fej gyártása a korábbi javítóprojekt helyett). Szakembereink a németországi betanulásnál és később a projekt VIDEOTON-ban történt elindulásakor is jelesen vizsgáztak, így a rákövetkező 3 évben további projekteket valósítottunk meg az IBM-mel (két hard disc drive és egy slider). Így az együttműködés hosszú távon mintegy 4000, kiteljesedése idején 6500 VIDEOTON-dolgozónak adott munkát."

## FÜGGELÉK

## A nagyközség életének minden területén

Sárbogárd, a ma már 13,5 ezer lakosú nagyközség az elmúlt egy évtized alatt sokat fejlődött. Amikor Hamar Dezsővel, a nagyközség pártbizottságának első titkárával leültünk beszélgetni, már az első mondatoknál olyan számadat birtokába jutottunk, amely egyértelműen fejezi ki, hogy az iparosodás óhatatlanul rányomja bélyegét a község életére. Tíz évvel ezelőtt a mezőgazdaságban foglalkoztatottak száma 35,4 százalék volt, ma már ez a szám 29 százalékra csökkent.

— Milyen szerepet vállalt ebben magára a Videoton — kérdeztük a titkár elvtársától.

— Már üzemelt a községünkben egy gépjavító állomás, amikor a megyei pártbizottsággal egyetértve, úgy határoztunk, hogy tovább kell lépniünk az ipartelepítés terén. A választás végül is a Videoton nagyvállalatra esett, olyan feltételekkel, hogy a község vállalta a külső üzem — hiszen akkor még csak így lehe-

tett említeni —, beindításának feltételeit. A gépjavítóállomás meglévő épületeit tekintettük az alapnak, és amikor Papp István vezérigazgató is lejött hozzánk tárgyalni, megegyeztünk az üzem telepítésében. Így kezdődött el tíz évvel ezelőtt az a folyamat, amelynek eredményeként ma már egy 1500 dolgozót foglalkoztató gyáregységet mondhatunk magunkénak.

— Az így megfogalmazott tulajdonosi viszony egyben azt is jelenti, hogy nem bánták meg a tíz évvel ezelőtt hozott döntést?

— Valóban, ebben van egy ilyen kitétel is. Ma már bátran ki merem jelenteni — és úgy érzem ezzel a többi vezető, sőt a lakosság véleményét is tolmácsolom —, hogy gyámölcsöző volt ez a kapcsolat. Ahol egy ipari bázis fejlődésnek indul, ott látható jelei vannak a fejlődésnek. Mióta a gyáregységet ide helyezték, elértük, hogy a nők 71 száza-

léka talált munkát az iparban. Jelentős szám ez!

Van azonban ennek még egy lényeges mozzanata is. A gyáregység dinamikus fejlődése kihatott a nagyközség életének szinte minden területére. Néhány példát csak erről: jelentős támogatást kaptunk az óvodák építéséhez. Teljesen megváltozott a lakásépítési terrünk. Örömmel tapasztaltuk, hogy sok fiatal dolgozó akar végleg letelepedni nálunk, ez döntően befolyásolta az úgynevezett munkáslakás akciót.

Községünkben hiányzott a műszaki értelmiségi réteg. A gyáregység fejlődésének vonzata, hogy ma már rendelkezünk ilyen szakemberekkel is. Folytathatom a sort a társadalmi élet más területével is, például a sporttal. Komoly, tömegsportolásra alkalmas pályát épített a gyáregység.

Egy mondatban valahogy úgy tudnám összefoglalni, hogy Sárbogárd jövője már elképzelhetetlen a Videoton nélkül.



## TV-fejlesztők Budapesten

# A munka alapköve a témaszeretet és az előrelátás

Alig több mint ötven mérnök, formatervező iparművész, műszaki és szakmunkás közös tevékenységének eredményeképpen tervezik, öltöztetik tetszetős formában Újpesten, a Videoton távlati fejlesztési főosztályán a legújabb hordozható és színes televíziókészülékeket.

A rajzasztalokon, a laboratóriumokban és műhelyekben alakulnak ki azok a televíziók, amelyek a következő években a gyártás alapját, a hazai és a külföldi áru kínálat részét képezik majd.

Egy-egy új készülékesalád vagy típus fejlesztése éveket vesz igénybe. Átlagosan két-három év kell ahhoz, amíg a tervezés megkezdésétől az üzletekbe kerül egy-egy újdonság. A szórakoztató elektronikai iparág robbanásszerű fejlődését és a gyorsan változó divatirányzatokat figyelembe véve érthető, mennyi

előrelátást, témaszeretetet kíván a fejlesztőktől a leendő termék műszaki felépítésének kialakítása, a helyes formaterv megválasztása.

A fejlesztők nyitott szemmel figyelik a társcégek újdonságait, folyóiratokból, vásárlátogatásokból, szakirodalomból tájékozódnak a műszaki-technológiai megoldások terén elért eredményekről, és természetesen megismerik a piacigényeket is.

A Videoton vezetését dicsérik a budapesti fejlesztők, amikor önállóságukról beszélnek. Helyes, ha a konstruktőrök viszonylag szabad kezet kapnak ötleteik megvalósításában. A fejlesztők a beérkező információkat mindig a helyi sajátosságok szerint mérlegelik. A divathóbort, a műszaki újdonságok azonnali követése ezen a téren sem célszerű; meg kell várni, amíg egy-egy megoldás kikristályosodik, amíg a piac egy készülékfajtát elfogad.

...

A fejlesztés igen komoly szellemi munka. Csak olyan szakember végezheti, aki képes együttlépni a naponta fejlődő műszaki élettel. Nem véletlen, hogy évente legalább 3—5 dolgozó tanul tovább egyetemen, főiskolán, szakmérnöki, mérnöki továbbképzéseken vesznek részt a munkatársak. A főosztály tapasztalt, szakmailag széles látókörű mérnökeiktől is sokat tanulhatnak a fiatal, kezdő szakemberek.

Az első színes televíziót mintegy tíz évvel ezelőtt fejlesztették ki Újpesten. A mai feladatok középpontjában a Munkácsy Color modultechnikás, teljesen tranzisztorszált (TS—3205 SP), valamint in-line (vonalraszteres) képcsővel, ultrahangos távvezérléssel kialakított változatainak (TS—3204 SP) fejlesztése áll.



## Épül az új csarnok Ajkán és Sárbogárdon

Aki néhány éve járt a vállalatnál, bizony meglepődve tapasztalna, hogy új üzemek, fejlesztési épületek nőttek ki a földből. Az anyavállalat mellett a külső gyáregységekre is jellemző a fejlődés tempójának gyorsulása.

Jelenleg Ajkán a néhány éves alkatrészgyártó nagycsarnok mellett épül a háromhajós, 27 x 60 méteres szerelőcsarnok, melyet kétoldalt határol a szociális létesítmény és irodaépület. A csarnok előregyártott pillőrekre szerelt, egyedi tervezésű rácsos tartószerkezetű épület. A dolgozók részére a normatívák szerint előírt öltöző, mosdó és fürdőegységek nagysága 72 x 7,5 méterrel, az irodarész pedig 27 x 11 méterrel növeli a szerelőcsarnokot.

A Veszprémi megyei Állami Építőipari Vállalat ebben az évben meggyorsította az építkezést, s így minden remény meg van arra, hogy a július 31-i határidőt tartani tudják.

Az épület átadásával lehetőség nyílik korszerű körülmények között 10 szerelőszalagelhelyezésére, s így a tervek szerint mintegy 300 dolgozó második otthona lesz.

A sárbogárdi gyáregység 54 méter hosszú, 1325 négyzetméteres nagyságú szerelőcsarnoka a Dunai Vasmű által gyártott típus vasvázás elemekből készül, s ugyancsak csatlakozik kétoldalt szociális szárny és irodaépület, illetve a gyáregységet kiszolgáló kazánház. A mintegy 19 millió forintot beruházást a Fejér megyei Tanács Építő-

ipari Vállalat készíti, s elkészülésének határideje június 15. A generál kivitelező a szerelőcsarnokot technológiai szerelésre, illetve gépek betelepítésére április elején átadja.

A Budapesti Csőszerelő Vállalat, amelynek dolgozói a kazánház teljes szerelését és a fűtést alvállalkozóként készítik, a tervet időarányosan teljesítették.

E két nagycsarnok megépítésével a Televíziógyár jelentős lépést tesz előre a rádió- és televízió-készülékek korszerűsítése felé. Még ide kíváncsozunk, hogy e munkák mellett most fejeződött be a veszprémi gyáregység kazánház korszerűsítése, s nagy lendülettel folytatódik a televízió-gyáregység rekonstrukciója is.

*VIDEOTON Híradó, 1974. március*

Terveiket közösen valósítják meg

## Fejlődés a sárbogárdi gyáregységben

Amikor egy évvel ezelőtt a sárbogárdi gyáregységben jártunk, több tervről, elképzelésről beszélgettünk, láttunk üzemrekonstrukciókat, tető nélküli téglafalakat, amelyek között kísérőink már „látták” a leendő új üzemet, hallottunk üzemrészek átépítéséről, egyszóval egy lendületes fejlődés kialakulásának lehettünk tanúi.

Most, amikor 4-én ismét körútra indultunk a gyáregységben, a hajdani tervek valós talaján járhattunk, és pontról pontra tapasztalhattuk, hogy minden az elképzelés szerint történt.

Hogy is mondták egy évvel ezelőtt?: „a szerelde I-es üzem új helyre költözik, ide pedig a szerszámüzemet telepítjük át.”

Nos jó, kövessük ezt a valóságban.

Már messziről megismerni az új szerelde I. üzem fehér falait. Belépve az üzembe, azonnal feltűnt a rend, tisztaság és a természetes fény jó kihasználása. Az üzem két oldalán tágas, nagy ablakon áradt be az októberi napfény. A szerelősasztal mellett szorgos női kezek készítették az alkatrészeket.

Tóth László üzemvezető-helyettessel beszélgettünk az új üzembről.

— Mikor költöztek ide?

— Év elején. Mivel a lépcsőzetes költözés mellett döntöttünk, így egy hónapig el-

húzódott, de ez látszott a legcélravezetőbbnek és így nem volt kiesésünk a termelésből sem.

— Mit jelent ez az új üzem az itt dolgozóknak?

— Túl azon, amit maga is rögtön észrevett, hogy világosabb, melegebb, tisztább a munkakörülmények lényegesen javultak. Sokat jelent az is, hogy az itt dolgozó 254 ember jó közérzettel jön a munkába. Ami azonban a leglényegesebb változás, az a szociális létesítmények területén történt. A régi üzemből a dolgozóknak át kellett menniük a nagy csarnok öltözőjébe, ahol még 500-an dolgoztak, így nagy volt a zsúfoltság, nem is beszélve arról, hogy télen a nagykabátban kellett visszajárniuk az üzembe. Itt az új helyünkön van szép öltözőnk, ha nem is tág, de mindenki elfér, továbbá kényelmes zuhanyozók, mosdók állnak a dolgozók rendelkezésére. Ennek, mi mindannyian nagyon örülünk.

— Idén lépett be a modul technika, itt már szívesebben vállalták ezt a „terhelést”.

— Igen. Talán ennek is köszönhető, hogy éves tervünk időarányos részét százszázalékra teljesítettük és azt tartani is tudjuk. Segítenek ebben a különböző célgépek is, amelyek most már szinte egy külön kis gépműhelyt alkotnak itt az üzemünkben. Ösz-

szességében elmondhatjuk, hogy szép, kulturált üzem áll most a rendelkezésünkre, és a többi az már igazán csak rajtunk múlik.

Az első lépcső tehát bevált, de nézzük a második fokozatot, mi történt a régi, megüresedett szerelde I-es üzem helyén?

Gépzümmögés, esztergakések sivítása, ütemesen mozgó reszelők fémhangja, igen itt valójában egy szerszámüzem működik.

— Az idei tavasz nyolc év gondját, baját oldotta meg számunkra — mondta Papp István üzemvezető, miközben körbejártuk az üzemet. —

Annnyira jól meg volt szervezve minden, hogy két kommunista műszak alatt át tudtuk telepíteni az összes gépet a törzsgyár üzemfenntartási főosztályának segítségével. Most már kezdünk egy igazi szerszámüzemre hasonlítani — tette hozzá nevetve.

Ez egyébként fontos megjegyzés, mert a feladatok komolyak. Havonta mintegy 9 ezer órát fordítanak a különböző meghibásodott szerszámok javítására, 2—2,5 ezer órát az elhasználódott szerszámok pótlására és 3—4 ezret a GYEF által meghatározott fejlesztésre.

Négy szocialista brigád — 123 ember — dolgozik itt. Lakatosok, esztergályosok, marósok, szerszámkészítők, ki-segítők.



— Örülünk annak is — folytatta az üzemvezető —, hogy ma már végre szakmánként technológizálhatjuk a szerszámokat, ezt a régi, baleselveszélyes, zsúfolt üzemiünkben nem lehetett megoldani. Itt egészen más a dolgozók közérzete, és meg kell mondani őszintén, ez meg is látszik a munkájukon is.

A réginél mintegy 40 százalékkal nagyobb alapterületű üzemben hogyan oszlanak el a helyiségek? Itt kaptak helyet a félkész, előkészítőraktár, a gépműhely, a lakatosok, edzőműhely, fazoncsiszolók, meo és az öltözők is.

A két műszakban dolgozók átlagéletkora 25—30 év. Fia talok, akik szeretik szakmájukat.

Most csak erről a két nagy területről tudtunk számot adni, és minden különösebb összefoglaló helyett álljon itt csak annyi, hogy a gyáregység egész kollektívája részt vett az új szerelde I. üzem építésében, a rekonstrukciós munkákban, korra, nemre, beosztásra való tekintet nélkül, csupán azért, hogy a jobb, szebb munkakörülmények kialakításával minél előbb növelhessék munkájuk hatékonyságát, javíthassák a minőséget.

Hogy is van a mondás; „Egységben az erő...”

A látottak alapján feltétlenül!

N. I.

\* \* \*

A vállalat legzajosabb üzemme Sárbogárdon van. Egy régi nagycsarnokba telepítették 8—9 éve azokat a nagy excenterpréseket, amelyek különféle lemezalkatrészeket készítenek a rádió- és televíziókészülékekhez. A gépekre szerelt, néha mázsányi szerszám segítségével egy vagy több lépcsőben ontja magából a hangszórókosarakat a különféle kivágott alkatrészeket. A gépek zajszintje igen magas, nem véletlen, hogy kiemelt feladatként szerepel a komplex munkavédelmi tervben a zajártalom csökkentése. A vállalat ezért adott megbízást a műszaki egyetemnek, hogy készítsen tanulmánytervet a zaj mérséklésére. Az egyetem szakemberei méréseket végeztek az alkatrészgyártó üzemben, de valójában a zajcsökkentés megoldására hathatós javaslatot nem tudtak tenni.

A munkakörülmények javítását ennek ellenére a gyáregység vezetői legalább részben megoldották. Az üze-

mek rekonstrukciójával együtt a volt szerszámüzem helyén kialakították az úgynevezett alkatrészgyártó utánműveleti üzemet. Így a zajos nagycsarnokból mintegy 60—70 dolgozó — akik döntő többsége női munkavállaló — szinte zajmentes, világos helyre költözött. Ebben az üzemszékben helyezték el a menetfúró gépeket, ponthegesztő berendezést, s itt végzik a sorjázást, ürege- lést.

A műhely átalakítását, a gépek telepítését a gyáregység saját erőből oldotta meg. A helyi tmk dolgozói végezték a munka orozslánrészét, de az alkatrészgyártó üzem kollektívája is jelentős társadalmi munkával járult hozzá az új műhely létesítéséhez.

Azt hiszem, igen figyelemre méltó, hogy mindazokat, akik nem az excenterpréseken dolgoznak, más épületbe telepítették át, s őket már nem éri a zajártalom. Pedig a gyáregységben is — mint vállalatSZerte — nagy gond a helyhiány. Úgy látszik Sárbogárdon minden lehetőséget megragadnak a munkakörülmények javítására.

VIDEOTON Híradó, 1979. október 13.



Új üzem Enyingen

## Egy nagyon várt ipari telepítés

A mintegy 9 ezer lakost számláló Enying nagyközség környékén nincs jelentős ipari létesítmény, a legközelebb lévő fűzfői gyár is több mint 20 kilométerre van. Ez az oka annak, hogy a községből közel 2,5–3 ezren bejárók. Akkor még mindig nincs megoldva Mezőszentgyörgy, Mátyásdomb, Lepsény iparban elhelyezkedni kívánó lakóinak a helyzete.

Nem véletlen tehát, hogy Enying és környékének lakói nagy örömmel fogadták, amikor valóra vált a Videotonnak az a terve, hogy Enyinghez mintegy 3 kilométerre létrehozza a Ságvári gyáregység egyik külső üzemét.

A terv idén realizálódott, amikor is az üzemben minden feltétel meglett annak, hogy 90–100 dolgozóval megkezdhesse ütemszerű termelését.

A gépkocsi áthaladva a község főterén, és elhagyva az utolsó házakat, egy új beton bekötő útra ér, amely már a Videoton gondozásában épült. Innen már látni a volt árpaszárító kétemeletes épületét, a jelenlegi üzemét. Az építkezés még olyan nagyarányú, hogy az erre tévedt idegen nem is gondolhatja, hogy itt

már két műszakban dolgoznak.

Az új üzem vezetője, *Horváth István* fogad bennünket.

Hangjából, ahogy az üzemből beszél, jogosan cseng ki a büszkeség, és tényleg, ahogy sorra járjuk a volt szárító átalakított helviségeit, érthetővé válik ez az alig titkolt öröm.

— Az üzem telepítése a jó szervezés következtében olyan simán és zökkenőmentesen történt, hogy azt még a legmerészebb álmainkban sem mertük elképzelni és ennek egyik lényeges oka, hogy sikerült olyan szociális létesítményeket kialakítani, amelyekre büszkének lehetünk. Itt lent — léptünk be egy vasajtón az üzemvezető után — a 263 négyzetméteres üzem van. Jelenleg a Ságvári gyáregység automata gépeiről lekerülő alkatrészek utánmunkálatait végezzük, de a tervek szerint fokozatosan térünk át majd az önálló alkatrészgyártásra.

Lépcsőkön haladunk fölfelé az első emeletre: — Itt vannak a női öltözők, fürdők — lépünk be egy másik ajtón. A halványzöld mosdókagylók és a fehér csempével kirakott zuhanvázók látvánva tényleg

kellemes a szemnek. Tisztaság, rend mindenfelé. Az öltöző mellett készül egy úgynevezett melegítő konyhás ebédlő, amelyben már csak a pultok felszerelése van hátra. Ez az ebédlő mintegy 250–300 dolgozónak tud majd meleg ételt adni, amelyet a helyi ÁFÉSZ-től hozunk ki. Addig is az igénylő 35 dolgozónak bent a községben biztosítottunk előfizetéses étkezést — mondta az üzemvezető.

A második emeleten található a férfi öltöző és egyelőre egy nagyobb raktárhelyiség. — Először nem tudtuk mit kezdjünk ezzel a szárító épülettel, de ma már örülünk neki, hogy meghagytuk. A továbbiakban is ki tudjuk majd használni. Innen jól látni — lépett az ablakhoz —, az egész üzem területét. Ott hátul — mutat az egyik irányba, ahol emberek dolgoznak — épül a hidroglobusz, ami véglegesen megoldja a vízsükségletünket. Itt jobbra pedig egy 1500 négyzetméteres forgácsoló-csarnok építését végzik az enyingi Vörös Hajnal Mgtsz szakemberei.

Még sok szó esik a tervekről, de egy biztos, Enyingen az indulás nagyszerűen sikerült.

VIDEOTON Híradó, 1979. március 24.

## Üzem a fák között

Mintha nem is termelőüzemben járnánk, úgy óvják, védik a fák a veszprémi gyáregység csarnokait, műhelyeit. — Májusban kellett volna jönniük, amikor zöldellnek a fák — mondta kísérőm *Payer György* munkaverseny-szervező, amíg a fák közötti úton haladunk célunk, az I. üzem felé, ahol a kávakészítés boszorkánykonyhájába tekinthetünk be.

A környezet úgy látszik meghatározó, mert amerre jártunk, irodákban, folyosókon, lépcsőházakban, mindenhol rengeteg virágot, növényt láttunk.

Ilyen bevezető után igazán kíváncsian vártam, hogy belépünk az üzembe, ott vajon milyen kép fogad bennünket. A hatalmas csarnok első részében először csak a feldolgozásra váró furnérlemezek halmai tűntek fel. *Payer György* már útközben elmondta, hogy itt, ebben az üzemben a hagyományos, vagy ahogy ők nevezik, a furnéros káva készül. Maga az üzem három nagy területre osztozik, két hőprémhelyre és a gépteremre. A hőprém első műhelyében készítik elő a lemezeket. Egy igen ügyes présgépen „varrják” össze az

erezet szerinti illesztés után a furnércsíkokat. Megálltunk egy ilyen Kuper furnér élragasztó gépnél, amelyet a dolgozók egyszerűen csak „varrógépnak” hívnak, és nem minden alap nélkül. A gépről lekerülő furnér teljesen olyan benyomást kelt, mintha cikcakkos öltéssel lenne egymáshoz rögzítve a két darab. Figyelmesebb szemlélődés után derül csak ki a „csalás”, a gép nem varr, hanem ragaszt.

...  
VIDEOTON Híradó, 1977. március 14.

## Húsz éves a veszprémi gyáregység

### AZ ELSŐ GYÁREGYSÉG

A Danuvia RT egyik kis üzeme 1938-ban Veszprémfajszon kezdte meg működését. A háborús években a gépeket elszállították, a területet aláaknázták. Éveken át többféle rendeltetése volt az egykori ipari üzemnek. 1956-tól a Készletező Vállalat

elfekvő anyagok tárolására használta az épületeket.

Az MSZMP VII. pártkongresszusa határozta meg az ipartelepítési politika irányelveit. Ennek értelmében a Videoton 1958 júniusában itt hozta létre külső gyáregységét: sorrendben az elsőt.

Alig harminc dolgozóval kezdődött meg a termelés. Székesfehérvárról, Újpestről jött segítség, szakembereket adott a gyár az induláskor.

A gépeket is a törzsgyárból „költöztették” ide. Az építés, a régi üzemek átalakításának időszaka következett. 1959-ben már közel hétszáz dolgozót számlált a gyáregység. Eb-

ben az évben indult a gyártás az első faipari üzemben, a jelenlegi fóliás üzem helyén.

1962-ben új gépek beszerzésével és új üzem kialakításával lényeges változás következett a gyáregység életében.

A dolgozók nyolcvan százaléka szakképzetlen, korábban mezőgazdasági munkás volt. Megkezdődött átképzésük. Belső szaktanfolyamokon, faipari technikumban, egyetemeken, főiskolákon. Az utóbbi három esztendőben évente százan tanulnak a politikai, állami és szakoktatás különböző szintjén.

VIDEOTON Híradó, 1978. május 12.

---

# AZ ÁTALAKULÁS 1991

---





Az állami vállalat 1938–1990 közti időszaka történeti feldolgozását végző szerzőcsoport nem tudta felvállalni az 1991. év történéseinek ismertetését, mivel már nem rendelkezett megfelelő információkkal és élményekkel. Az újrakezdő magánosított vállalatcsoport tulajdonképpen 1992. január 1-jétől kezdte meg működését, így az 1991-es év kimaradt a vállalat történelméből. A szerző-

Az 1990-es év második felére világossá vált a kompetens politikusok és gazdasági szakemberek számára, hogy a VIDEOTON metamorfózisa elkerülhetetlen és az átalakulás jelentős költség igényű lesz. A vita tárgya csupán az volt, hogy az átalakulás milyen úton valósuljon meg, és a számlát ki fizesse.

Ebben az időben a magyar politikusokat, elméleti közgazdákat a szabadelvű megvilágosodás, a piac mindenhatóságában való hit hatotta át. A kor egyik vezető közgazdásza Joseph Stiglitz rövid direktívában – dereguláció, liberalizáció, privatizáció – foglalta össze a rendszert váltó országok számára a teendőket. A magyar illetékesek eminens tanulók voltak, vakon alkalmazták az ígét. Igaz, egy évtized múlva Stiglitz beismerte, hogy tévedett, és bocsánatot kért a kárvallottaktól. Sajnos ez már nem segített az elherdált milliárdokon, a nyomorba, kilátástalanságba sodort – elsősorban munkás és paraszt – milliókon.

A VIDEOTON átalakulása fölött közel fél tucat állami intézmény bábáskodott. Az Ipari Minisztérium, mint felügyeletet gyakorló szervezet, az Állami Vagyongyűnökség, mint a privatizációért felelős szervezet, a Pénzügyminisztérium, mint az állami követelések gazdája és végül a Magyar Hitel Bank, mint finanszírozó intézmény. Ezek a szervezetek egy dologban egyetértettek, a VIDEOTON-t privatizálni kell, de ennek mikéntjében megoszlottak a vélemények. Voltak, akik egyben kívánták a privatizációt, mások részegységként. Az aktorok majdnem mindegyike más-más aspiráns mellett állt ki, mindegyiknek más és más volt a célfüggvénye a privatizáció célját illetően. Mint ahogy mondani szokták, a sok baba közt elvész a gyerek, ez esetben tulajdonképpen a VIDEOTON válságkezelésé-

csoport javaslatára a hiánypótlásra egy keretes írás kerül, amelyet Kázmér János állított össze a korabeli szakértői, illetve a korral foglalkozó korábbi tanulmányok alapján. Ezzel a főbb történéseket megfelelő megbízhatósággal rögzíti, viszont a történések motivációinak ismertetésénél nem zárhatók ki a szubjektív elemek sem.

vel nem foglalkozott senki. A válságkezelés elméletileg és a gyakorlatban is szanalást, konszolidációt igényelt volna. Viszont ilyen döntéseket a bábák nem vállaltak fel a döntések politikai és anyagi kockázata miatt. Ebben a helyzetben a privatizáció szorgalmazása a döntések elodázására, a felelősség elhárítására alkalmas eszköznek bizonyult.

1991-ben elsősorban a vállalatvezetés kötelezettsége lett volna egy fenntartható fejlődési pálya és ennek kialakulását segítő eszközrendszer meghatározása. A vállalatvezetés is pótcselekvést választott, privatizációs ábrándokat dédelgetett, és az ábrándokhoz a világ akkori legnagyobb szélhámosait választotta partnerként. Az „Atlanti-óceántól az Urálig” nevű cég 1991 júniusáig hitegette a vállalat vezetőit és az Ipari Minisztérium illetékeseit. Ez a politika tulajdonképpen elriasztotta és lehetetlenné tette, hogy komoly szakmai befektetők: PHILIPS, THOMSON, BULL, ROCKWELL stb. részt vegyenek, vehessenek a VIDEOTON talpra állításában.

Természetesen a privatizációs ámokfutásban szakértők is részt vettek, ezek közül jelentős szervezetek: James Capel és a Pénzügyi Kutató Részvénytársaság. Nyilván a két szakértő nem tudott közös programot kidolgozni, ma már nyugodtan állítható, hogy vak vezet világtalant helyzet alakult ki. A szakértők sem rendelkeztek megfelelő tudással és tapasztalattal a rendszerváltás okozta politikai és gazdasági válság körülményei közötti megoldásokat illetően. Mentségükre szolgált, hogy világviszonylatban sem voltak ilyen szervezetek. Mire a szakértők kidolgozták helyzetértékelésüket, javaslataikat, az idő rendre felülírta ezeket, ezért a döntéshozók ezeket nem is vették figyelembe.

1991 júniusában a Pénzügyminisztérium megunta a privatizációs huzavonát, az adóhivatalon keresztül felszámolást kezdeményezett. Felszámolást a REORG nevű, tapasztalatokkal rendelkező szervezetre (Pénzügyminisztérium korábbi munkatársai alkotta társaság) bízta. A REORG kemény kézzel hozzálátott a felszámoláshoz, szanáláshoz, végül a gyors eladásról döntött (1991. december 6.).

A végső licitre közel ötven jelentkező volt, végül egy konzorcium vásárolhatta meg a cégcsoportot. A vételár 4 milliárd forint volt és 6 ezer fő foglalkoztatásának garantálása. A konzorcium tulajdonosa 83%-ban az MHB, 10%-ban Széles Gábor, 5%-ban az Euroinvest Kft., 1-1%-ban Sinkó Ottó és Lakatos Péter volt. Nagyon fontos körülmény volt az is, hogy a cégcsoportot tehermentesen adták el, az MHB a korábban folyósított, mintegy 10 milliárd forintos kölcsönt leírta.

A bank a konzorcium többi tagjával egy szindikátusi szerződést kötött, ebben menedzsmentjogot biztosítottak Széles Gábornak és 1995 végéig elővásárlási jogot a konzorcium részvényeinek megvásárlására.

A felszámolás lényegében 1995 végére fejeződött be, a veszteség mértéke meghaladta a 40 milliárd forintot. Ennek az összegnek a felét közvetlenül a kormányzati intézmények, a másik felét a szállítói minőségű, szintén állami vállalatok nyelték le. Vagyis végeredményként a VIDEOTON szanálása, konszolidálása az adófizetők pénzéből történt, ugyanakkor a politika és a kormányzat demagóg módon azt kommunikálta 1990-ben, hogy a VIDEOTON megmentése az adófizetők pénzéből nem lehetséges.

Kétségtelenül egy 1990. évi megalapozott szanálási, konszolidálási program finanszírozása nem került volna többé 20–25 milliárd forintnál. Emlékeztetőül a VIDEOTON konszolidált mérlege szerint 1990 végén a vállalat összes kötelezettsége cca. 20 milliárd forint volt. Ez az érték 1991-ben megduplázódott, jogos kérdés, miért?!

Nem szabad elfelejteni, hogy az új pályára állítás után jelentős privatizációs bevételeket lehetett volna elérni, óvatos becslés szerint a VIDEOTON átalakulása 10–15 milliárd forintnál nem kerülhetett többé okos, időbeni döntések esetén.



---

## ZÁRÓ GONDOLATOK

---



A 90-es évtized közepén egy szibériai mini acélművet látogattam meg. Emlékeimben nem az acélmű technológiai színvonala, hanem a múzeuma maradt meg. A múzeum rendje, az alapítótól az akkori jelenig feldolgozott és bemutatott emlékek szakszerű rendezettsége a professzionális múzeumokéval vetekedett.

A vállalkozást még a cári időben alapították az út, vasút nélküli tajga közepén, mert ott volt vasérc, víz és fa.

A múzeumot az első igazgató házában rendezték be, az ő és családja tárgyaival indult a bemutató tárlat. Az emlékek, események bemutatását, felsorolását naprakész-ség jellemezte.

Ezen a helyen döböntem rá a saját és részben Papp Istvánval szinte együttes történelmi mulasztásunkra. Nem hagyunk rendezett emléket az utókor számára.

A mostani vezetők jelentős része vitatja, hogy szükség van ilyen emlékéllítésre a mai rohanó világban, amely a máról és a jövőről szól. Mások pedig azon a véleményen vannak, hogy a vezetők kötelessége az elődökkel szemben az emlékéllítés, az emlékezés. Ugyanakkor az emlékek a ma élők önértékét is növelik, a példák buzdító hatása körünkben sem nélkülözhető.

Tépelődésemet részben feloldotta Sinkó Ottó vezérigazgató felkérése, hogy néhány volt, a történelmi időszakot átélt kollégámmal együtt egy pár száz oldalas könyvben összegezzük a vállalat 1938–1990 közötti történetét. Köszönjük ezt az igen fontos elhatározást. Igaz, egyetlen könyv kevés egy VIDEOTON nagyságrendű vállalat esetében, de mégis maradandó emléket állít az elkészült mű a vállalat fél évszázados történetének bemutatásával.

Embert próbáló feladatot vállaltunk, mert a vállalat az első fél évszázada alatt történelmi változások alanya volt. Több kötetre rúgott volna a legfontosabb történések bemutatása is. Ebből adódik, hogy igen kemény szelekciót kellett végrehajtanunk, számos jeles kollégánk és fontos esemény maradt ki. Ezúton is elnézést kérünk mindazoktól, akikről nem emlékeztünk meg.

Komoly fejtörést okozott a könyv műfajának megválasztása is. Egyesek szakkönyvszerű feldolgozást képzeltek el, de ezzel is túlfeszítettük volna a terjedelmi korlátokat. Így pedig a szakszerűség ellenére sem érhet-

tük volna el célunkat, a megjelölt időszak nagyvonalú bemutatását. Végül a történelmi időszak nagy részét átélt kollégáinkat kértük fel, hogy a szerintük legfontosabb eseményekről rövid visszaemlékezést írjanak, vagy mondjanak el. Úgy gondoltuk, ez a műfaj emberközelibb lesz, jobban elérhetővé teszi célunkat: az utókor széles körű, minden korban érthető tájékoztatását. Ezenkívül az adott kor hangulatát számos újságcikk csatolásával próbáltuk érzékeltetni.

Záró gondolatként sok minden kiemelhető lenne a vállalat fél évszázados történetéből. Szakemberként arra a forradalmi technológiai változásra hívnám fel a figyelmet, ami az 1950-es évek elektronikai szerelési technológiáját a Thomson beültetősorokig fejlesztette. Ezt a fejlődést a könyvben lévő fényképek is jól szemléltetik.

Mi, akkori videotonosok büszkék lehetünk arra, hogy sikerült megvalósítanunk a vállalatnál ezt a technológiai fejlődést. Hiszen a mai VIDEOTON elmúlt húszéves fejlődése az elődök a világversenyben tanúsított helytállásán, a dolgozók szaktudásán, a technológiai színvonal terén elért eredményein és nem utolsósorban a VIDEOTON kivívott hírnevén alapul.

A könyv készítése során sokat vitatkoztunk azon, hogy vajon a mai VIDEOTON helyes úton halad-e. Képes lesz-e újabb forradalmi változásokra, valamint megfelelő választ tud-e adni a tudományos-technológiai haladás kihívásaira. Hiszen az 1990-es években szinte teljes mértékben elvesztette fejlesztő és műszaki kapacitásait. Az elmúlt két évtizedben bebizonyosodott, hogy a VIDEOTON vezetői az elődökhöz hasonlóan nemzetközi összehasonlításban is megtalálták a helyes válaszokat a globalizációból és a technológiai fejlődésből fakadó kihívásokra. Ezt bizonyítja, hogy a VIDEOTON fennmaradt, eredményesen munkálkodik, sikeresen átveszelte történelme egyik legsúlyosabb gazdasági és társadalmi válságát.

*Kázmér János  
a VIDEOTON  
egykori vezérigazgatója*





---

## MELLÉKLETEK

1. A VIDEOTON Fejlesztési Intézet 1971–1989
  2. A SZKÜBT/VIDEOTON Automatika Közös Vállalat 1980–1991
  3. A Tabi Gyáregység 1969–1992
  4. A Display Fejlesztési Osztály
  5. Az Alkalmazás Fejlesztési Üzletág (AFÜ)
  6. A VIDEOTON Sportklub története 1941–1990
-







A VIDEOTON FEJLESZTÉSI INTÉZET 1971-1989

---



## VOLT EGYSZER EGY VIFI

### KEZDET

Az 1960-as évek végén döntés született a hazai számítógépperiféria-gyártás koncentrálásáról (komoly kezdemények több helyen voltak KFKI, EMG, Telefongyár stb.). A kijelölt vállalat a székesfehérvári központú VIDEOTON lett. A döntés idején is nyilvánvaló volt, hogy a felsőfokú számítástechnikai végzettségű szakemberigényét rövid idő alatt csak Budapesten lehet kielégíteni, ezért döntés született a budapesti Elektronikai és Finommechanikai Intézet (EFKI) VIDEOTON-hoz csatolásáról is.

A VIDEOTON Fejlesztési Intézet (későbbiekben népszerű nevén VIFI) hivatalosan 1971. április 1-jén kezdte meg működését, előbb a VIDEOTON, később a megalakult VIDEOTON Számítástechnikai Gyár szervezeti egységeként. A II. kerület Vörös Hadsereg út (ma Hűvösvölgyi út) 54. alatti, 6 épületből álló telephely a GAMMA-tól levált Optikai Kutató Labor (OKL) – későbbi nevén Elektronikai és Finommechanikai Kutató Intézet – új telephelye lett.

Az EFKI-ben a számítástechnika korlátozottan képviselte magát, volt egy szoftvercsoport, egy dobmemóriás ODRA 1013 számítógép (lengyel) és egy lyukszalagolvasó, perforátorfejlesztéssel foglalkozó csoport. [A jó minőségű papírszalagos berendezéseket a MOM (Magyar Optikai Művek) vitte gyártásba ReadMOM és PerfoMOM néven]. Volt viszont egy kiváló szakembergárdával rendelkező, jól felszerelt kísérleti üzem, illetve nukleáris félvezető detektorokat előállító szervezeti egység.

### TELEPHELY

A Hűvösvölgyi úti (akkor Vörös Hadsereg út 54.) telephely hat épületből áll, egy kétszintes adminisztratív épületből és öt négyszintes épületből, ami az irodákat, illetve a technológiai helyiségeket tartalmazza (az öt épület eredetileg 3 szintes volt, a nyolcvanas évek elején minden épület egy új szintet kapott). Az egyik az úgynevezett 6-os épület rendelkezik egy nagy, kétoldalt üvegfalal határolt – eredetileg előadónak tervezett – mellékszárnyal, a 6-os és ez az épületrész az EFKI-VIFI átalakuláskor még építés alatt állt. A tényleges funkciója némi tervmódosítás és átépítés után az Intézet fő gépterme lett. Az üvegfalak miatt csak „Akvárium”-ként került a köztudatba. A 6-os épületben volt még két kisebb gépterem légkondicionálással.





*A VIFI telephelye műholdról*

- |                                                                      |                                                               |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1. Központi adminisztratív épület                                    | 5. Kísérleti Főosztály műhelyek                               |
| 2. SzTI épülete, később a HWRT egyik épülete                         | 6. Dokumentációs és Igazgatási Osztály nyomda, kis gépteremek |
| 3. Kísérleti Főosztály épülete félvezető detektorok, Innovációs Park | 7. Nagy gépterem (Akvárium)                                   |
| 4. Szoftver Főosztály, SzT II épülete később HWRT egyik épülete      |                                                               |

## VIFI ÁLTALÁNOS PROFILJA

Az átmeneti időszak után kialakult az Intézet profilja, ami alapvetően 1989-ig nem változott, két fő tevékenységcsoportból állt, közvetlen számítástechnikához kapcsolódó tevékenységekből, illetve az egész gyárra kiterjedő kiegészítő tevékenységekből.

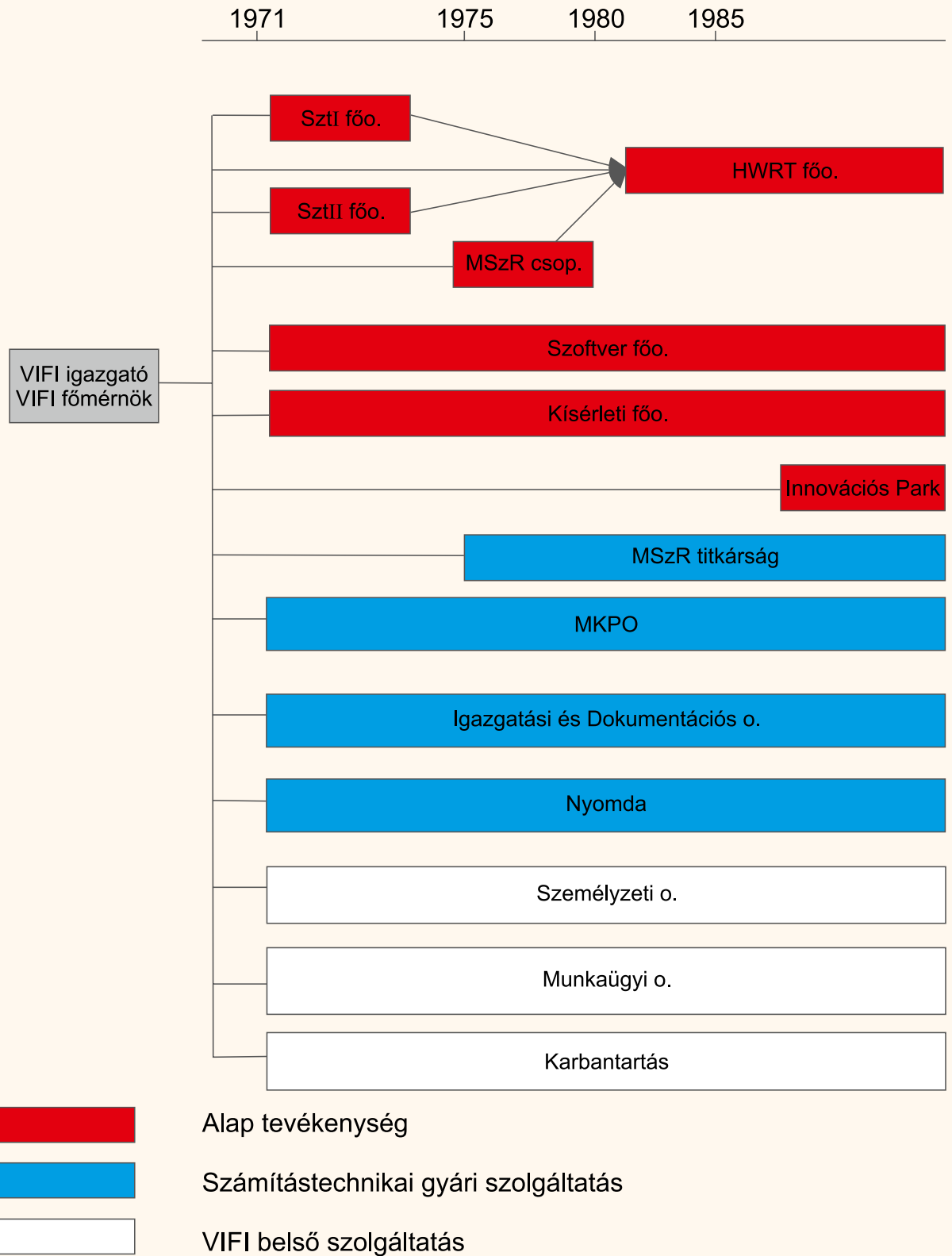
- Direkt számítástechnika
  - Miniszámítógép-rendszerek kialakítása, rendszerfejlesztés összehangolása
  - Miniszámítógép-hardver honosítása, fejlesztése
  - Alapszoftverelemek (operációs rendszerek, programozási nyelvek, adatbázis-kezelő rendszerek, grafikus és adatátviteli programcsomagok stb.) honosítása, fejlesztése
  - Konstrukció, finommechanika
  - Elektromechanikus perifériák elektronikájának kifejlesztése
  - Számítástechnikai berendezések formaterveinek elkészítése
  - Műszaki könyvtár folyamatosan aktuális szakmai folyóiratokkal stb.
  
- Kiegészítő tevékenységek
  - Felhasználói dokumentáció előállítás a teljes Számítástechnikai Gyár számára
  - Kísérleti üzem
  - Detektorgyártás

## SZERVEZET ÉS MEGHATÁROZÓ SZEMÉLYISÉGEI

A körülményekből adódóan egy fiatal, közel egyidős, lelkes és ambiciózus csapat kezdte a tényleges munkát a VIFI-ben. (1972-ben szinte teljes BME-évfolyamot vett fel a VIDEOTON). A választott stratégia lehetőséget adott, hogy az abban az időszakban lehetséges legmagasabb szinten dolgozzanak (több VIFI-ben fejlesztett termék először jelent meg a KGST-piacon), ugyanakkor lehetőség nyílt a fejlett nyugati számítástechnikai cégekkel is együttműködni és fejlesztőként abban a környezetben is kitűnően helytállni.

A VIFI nagyvonalú szervezeti rajzát az 1. ábra mutatja be. A szervezet kis változásokkal az egész időszak alatt állandó volt. Az Intézet vezetését a Számítástechnikai Gyár igazgatója, mint VIFI igazgató, illetve a VIFI főmérnöke látta el. A helyzetet bonyolította, hogy a fejlesztési feladatok irányítása a gyári műszaki igazgató feladata volt. Tényleges hatáskör és felelősségmegosztás nem került lerögzítésre. Ez nem éppen a nagykönyvben

1. ábra  
A VIFI szervezete





megírt módszere az irányításnak (még mátrixszervezésnek is bonyolult), ennek ellenére (vagy éppen ezért) tudomásunk szerint ez a felállás komoly gondokat nem okozott a működésben.

- Szt I (Számítástechnika I. Főosztály)
  - Sornyomtató-vezérlőelektronika és illesztőegység honosítása, fejlesztése
  - Elektromechanikus periféria fejlesztése (lyukszalagolvasó/perforátor, kártyaolvasó)
  - Adatátviteli és számítógép-hálózati illesztőegységek honosítása, fejlesztése
  - Processzor-processzor csatolók fejlesztése
  - Terepi számítógép fejlesztése és speciális alkalmazások kialakítása
  - Miniszámítógépek adatátviteli alkalmazása nagy rendszerekben
- Szt II (Számítástechnika II. Főosztály)
  - Központi egységek honosítása, fejlesztése
  - Ipari folyamatirányító illesztőegységek honosítása, fejlesztése
  - Ipari folyamatirányító terminálok fejlesztése
- Szoftver Főosztály
  - Operációs rendszerek honosítása, fejlesztése
  - Nyelvi rendszerek honosítása, fejlesztése
  - Adatbázis-kezelő rendszerek honosítása
  - Adatátviteli és számítógép-hálózati keretrendszerek fejlesztése
  - Fokozott rendelkezésre állású rendszerek alapszoftver-elemeinek kifejlesztése
  - Néhány alapvetően CAD (Computer Aided Design) rendszer fejlesztése
  - IBM 370/115 üzemeltetése a BME-n
- Kísérleti Főosztály
  - Gépészeti elemek kísérleti, kis sorozatú gyártása
  - Kis sorozatú elektronika szerelése
  - Nyomtatott áramkör tervezése
  - Félvezető detektorok gyártása
  - Katonai számítástechnikai rendszerek koordinációja
- MSZR csoport
  - SzM52 bimódú számítógép fejlesztése
- HWRT (Hardver és Rendszertechnika Főosztály) (Szt I., Szt II. és MSZR csoport összevonásával született)
  - Az Szt I. és Szt II. feladatköre
  - Lézernyomtató
- Innovációs Park
  - Magnetooptikai diszk fejlesztése

#### A VIFI-ban jártunk

### A ma feladatai, a holnap építőkövei

A Videoton Fejlesztési Intézet nevében egyértelműen benne van fő feladata: a fejlesztés, a jövőt meghatározó programok előkészítése. Három főosztály közvetlenül a fejlesztéssel foglalkozik. Jelenleg mindhárom területen az R 12 számítógép fejlesztése, a sornyomtatók, a kártyaolvasók, a perifériák dinamikus fejlődésével történő lépéstartás a meghatározó. A már üzemelő rendszereket is innen látják el új bővítésekkel, programokkal.

Az intézet párttitkára, Szilnok István nagyon pontosan fogalmazta meg, milyen nagy és fontos feladat a rohamosan fejlődő technika korszakában az előrelátás. A számítógépek fejlesztésénél négy-öt éves időtartamú rendszerekről lehet beszélni. Ilyen tempó mellett nem lehet megállni és a nagyvállalat jövőjét meghatározza, mennyire képes átállni a legmodernebb, megbízható, piacon is értékesíthető, keresett gyártmányok előállítására.

Szlamka László, a számítástechnika I. főosztály vezetőhelyettese:

— A főosztályon dolgozók 85 százaléka fiatal, öt-hat éves diplomával rendelkező mérnök. Lelkcsedésük dicséretes, fogékonyak az újra. Három osztályon folyik itt a fejlesztés, a rendszertechnikai, az elektromechanikai és az adatátviteli osztályokon.

A rendszertechnikai osztály fő profilja a sornyomtató. Gyártásban 80—132 oszlopos sornyomtatók vannak, 300—600—1200-as sebességűek. Ezek az eddigi felmérések alapján beváltak. Indiában hat sornyomtató van, az amerikai NDS-cég most rendelt két típusból mintapéldányt, Dániából is érdeklődtek a gyártmány iránt.

1978—79-es évekre szeretnénk kifejleszteni egy új családot, amelynek műszaki paramétereit csak növelnék a megbízhatóságát.

Az elektromechanikai osztályon Sinkovics István osztályvezető mellett beszélgető partnereink voltak: Sass Gábor csoportvezető és Nicsovics Pál fejlesztési mérnök.

A 1010 S speciális rendeltetésű számítógépeket a csoportvezető ismertette.

Ezek valójában az R—10-es rendszerek, amelyek elektronikusan nem változtak, csupán mechanikusan fejlesztették tovább. A gépek geofizikai célokra készülnek, olajkutatásnál és szeizmikus méréseknél van igen nagy gyakorlati jelentőségük. Főleg hajókba építik be a rendszereket. 1973-ban elkészült kísérleti példány a Fekete-tengeren vizsgázott. Jelenleg is van ott egy rendszer és most készül a harmadik, amely a Távol-Keleten fog méréseket készíteni.

Ezek a geofizikai és navigációs rendszerek a tenger vizsgálatánál felbecsülhetetlen segítséget nyújtanak a kutatóknak. Gyakorlati felhasználá-

- KMPO (Közgazdasági és Műszaki Program Osztály)
  - Fejlesztési és pénzügyi keretek meghatározása, költségnyilvántartás, -elemzés
  - Konkurenciaanalízis, árki alakítás
- Igazgatási és Dokumentációs Osztály
  - Licencdokumentációk fordítása (francia, angol)
  - Háromnyelvű (magyar, orosz, német) felhasználói dokumentáció fordítása, szerkesztése (Ez hatalmas munka volt, mivel a felhasználók, szervizek az elektronikát alkatrészcserevel javították, ezért részletes leírásokat, kapcsolási rajzokat kaptak az elektronikáról.)
  - Dokumentációs technológia kialakítása
  - Másolás, titkosítás (Ez külön magyarázatra szorul. Akkoriban bármilyen dokumentumot fénymásolni csak engedéllyel és biztonságos helyen lehetett. Külföldre dokumentációt, saját jegyzetet csak speciális, kettős csomagolásban a határőrségnek bemutatva lehetett.)
- Nyomda
  - Kiszállításra kerülő felhasználói dokumentációk nyomtatása
- MSZR titkárság
  - Az MSZR magyar főkonstruktórének háttérszervezete
- Személyzeti Osztály, Munkaügyi Osztály, Karbantartás
  - Nevükből adódó funkciók ellátása

Az Intézet létszáma 400 fő körül mozgott (az 1972/73-as kiugrást leszámítva, amikor 500 fő fölött volt).

A létszám durva megoszlása:

- Műszaki 200 fő fölött (ebből felsőfokú végzettségű 170 fő)
- Adminisztráció 40 fő
- Munkás 100 fő

A vezetők és a jelentős műszaki teljesítményt nyújtó kollégák nevét az alábbi táblázat tartalmazza:

Név	Szerep
Baráth Csaba	Szoftver Főosztály, főosztályvezető
Baráth István	Nyomtatócsatoló-fejlesztő, lézernyomtató-főkonstruktőr, lézerhenger-fejlesztő, fejlesztési főtechnológus, Innovációs Park vezetője
Bárdossy Dániel	HWRT Főosztály, főmérnök
Bárkányi Attila	Formatervek (NE-2000., RPT 80, VT 55000, lézernyomtató
Bozóki György	Mátrixnyomtató rendszergazda
Csánky Lajos	SzT I. Főosztály, főosztályvezető
Ecsedi István	Nyomtatóelektronikák vezető fejlesztője

Fenyves Erzsébet	SzM52 főkonstruktor HWRT Főosztály, főmérnök VT 32,320,3200 architektúrájának kidolgozója, a rendszer főkonstruktor
Fleischer Bálint	VT 1012 rendszergazda
Gantner János	SzT II. Főosztály, főosztályvezető VIFI igazgató
Gács Lajos	UNIX implementáció vezetője
Gergely István	SEMS szoftverfejlesztés meghatározó résztvevője
Gerlai Mátyás	VIFI igazgató
Hauzman Sándor	MSZR titkárságvezető
Kázmér János	Számítástechnikai Gyár igazgató, VIFI igazgató
Kedvessy Kornél	Gépészeti alkalmazások fejlesztője Finn kooperációk fő szervezője
Kékesdy Gábor	Formatervek (VT 32 család, R11R, NE3000, lézernyomtató)
Kocsis Zoltán	SzT II. Főosztály, főosztályvezető
Lengyel Péter	Gépészeti alkalmazások, véges elem módszer fejlesztés vezetője
Letenyei József	HWRT Főosztály, főosztályvezető
Lugosi Károly	Távadat-feldolgozási és hálózati szoftverek fejlesztés vezetője Szoftver Főosztály, főmérnök
Müller Károly	SzT I. Főosztály, főosztályvezető
Nagygyörgy Imre	CCA, CCA-60
Paulinszky Károly	osztályvezető
Pojják Tibor	Sornyomtató-elektronikák vezető fejlesztője
Puska István	Kísérleti Főosztály, főosztályvezető
Rákóczi Ferenc	gépésztervező, csoportvezető, Innovációs Park vezető
Sárközi Endre	RPT család rendszergazda
Simoncsics László	Félvezető Főosztály, főosztályvezető
Stark Gáspár	Szoftver főosztály, főosztályvezető
Sugár Péter	CCA-4M, VT 6xx, VT 32xx Ethernet-csatoló
Szabados Béla	Terepi számítógép rendszergazda
Szlamka László	SzT I Főosztály, főosztályvezető
Szóke László	VT 1005, ADA implementáció fejlesztője
Takács Tibor	Katonai rendszerek létrehozásának számítástechnikai projekt vezetője
Turányi Gyula	VIFI főmérnök
Ujvári Zoltán	HWRT Főosztály, főosztályvezető, VIFI főmérnök
Veigl Mihály	MSZR csoportvezető

## 1. táblázat

Vezetők, jelentős műszaki teljesítményt nyújtó kollégák

suk úgy történik, hogy a hajó két-három kilométer hosszú kábelt vontat maga után, amelyben hidrofonok vannak. Sűrített levegővel robbanást idéznek elő és a kábelen beérkező különféle hangokat és felszínről visszaverődő rezgéseket dolgozza fel a számítógép. Tekintettel az igen sok beérkező információra, a számítógép csak megközelítő adatokat szolgáltat és rögzít a mágnesszalagon, amelyeket a parton telepített nagy teljesítményű gépek még tovább bontanak és az így kapott végleges adatok már pontosan behatárolják a tenger alatti olajlelő helyeket.

A másik változata a gépkocsikon használható, amelyeket a szárazföldi kutatásoknál alkalmaznak.

Fejlesztésükben a távlati terv a konténerekbe telepített rendszerek, amelyeknek célja, hogy repülőgéppel szállíthassák a kívánt területre, és miután befejeződtek a mérések, könnyen áttelepíthetők legyenek. Ilyen feladatok mellett a fejlesztés fő célja a hőhatások, rázás, por- és korrózióvédelem biztosítása.

Az osztály másik fő profilja a kártyaolvasók fejlesztése. Elsősorban a megbízhatóság növelése és a zajcsökkentés a cél. Mindkét feladatban már eredményeket ért el az intézet. Kísérleteik arra irányulnak, hogy a CR 600 lyukkártyaolvasó szolgáltatását kibővítsék a jelölő kártyaolvasásra. Lyukasítás helyett például ceruzával történő jelölést is beolvas majd a számítógépbe. Igen korlátlan lehetőségeket tár fel ez a kísérlet.



A saját és a szervizek munkájának megkönnyítésére az osztály mérnökei kidolgoztak egy célműszert, amely egyszerű kábelcsatlakozással megoldja a CR 600-as kártyaolvasó ellenőrzését, amelyet eddig csak kész program alapján tudtak elvégezni.

VIDEOTON Híradó  
1977. július 1.

#### ESZR (EGYSÉGES SZÁMÍTÓGÉP-RENDSZER)

A KGST-országok számítástechnikája nagymértékben elmaradt a nyugati országokétól, illetve a jelentkező belső igényektől. Az ún. szocialista országok rendelkeztek izolált fejlesztésekkel, azonban tényleges piac híján komoly eredményeket így nem hozhattak létre.

A tervgazdálkodásban ennek megfelelő megoldásra volt szükség. 1968-ban létrehozták az SzKB-t (Számítástechnikai Koordinációs Bizottság) a számítástechnika egységesített fejlesztésére.

A feladat a következő volt: létre kell hozni a lehető legrövidebb idő alatt egy különböző teljesítményű elemekből álló kompatibilis rendszert, aminek tagjait, részegységeit a lehető legtöbb országban párhuzamosan lehet gyártani, melynek alapszoftvere és alkalmazói szoftvere is a berendezésekkel egy időben rendelkezésre áll. A fenti feladat megoldására SzKB döntést hozott az ESZR (Egységes Számítógép-Rendszer) kidolgozására. Az ESZR programban az európai szocialista országok és Kuba vett részt. (Ez utóbbi nem sok vizet zavart).

Saját fejlesztés szóba sem jöhetett a felsorolt követelmények miatt. Az ESZR számítógépcs család „prototípusa” az IBM 360

Az alapvetően licenc vezérelte fejlesztések befejeztével, illetve az elektronikában és a gépészetben lezajlott technológia, fejlesztési technológia fejlődésével 1986-tól szükségessé vált a meglévő technológia felülvizsgálata, saját fejlesztési technológia kialakítása, egységesítése. Ezt feladatot a közvetlenül VIFI főmérnöke alá rendelt technológiavezető látta el. Ez tevékenység az időszak utolsó éveiben nagy eredményeket mutatott fel (kísérleti felületszerű labor, korszerű elektronikabemérő műszerpark, egységesített fejlesztői munkahelyek, gépészeti CAD rendszerek stb.), de tényleges kiteljesedésre a változások miatt nem került sor.

A szervezetből (nem csak a VIFI szervezetéből) nagyon hiányzott egy nagyvonalú termékstratégiát meghatározó, irányító szervezeti egység, fórum. Nyomokban időnként az erre való törekvés megjelent, azonban a rendelkezésre álló erők megfelelő koncentrálásával még nagyobb eredmények lettek volna elérhetőek.

## AZ INTÉZET TEVÉKENYSÉGE

### MINISZÁMÍTÓGÉPEK, RENDSZEREK

A 60-as, 70-es évek a számítástechnika legszínesebb időszakához tartoznak. A félvezető-technológia fejlődése lehetőséget nyújtott az egyre nagyobb teljesítményű, megbízható rendszerek létrehozására, ugyanakkor az árverseny még nem volt olyan éles, mint a későbbiekben. Ez lehetőséget nyújtott nagyszámú gyártónak saját rendszer kialakítására, kísérletezésre. Eleinte szinte minden számítógépgyártó a fejlődés ezen szakaszában teljes rendszer (központi egység, perifériarendszer, interfészek, operációs rendszer stb.) kialakítására törekedett. Ugyanakkor ez természetesen gondot okozott a felhasználóknak, mert a nagy beruházással létrehozott alkalmazások hordozása egyik rendszerről a másikra komoly nehézséget jelentett még akkor is, ha a cél csak nagyobb teljesítmény elérése volt.

Az egyre nagyobb kapacitás kihasználása és az alkalmazók-számítógép közötti kapcsolat közvetlenebbé tétele szükségessé tette a távoli hozzáférés megoldását, célszerűen a távközlési hálózatok felhasználásával.

A 60-as évek elején jelent meg az IBM 360 család, mely különböző teljesítményű, de egymással a felhasználó szempontjából kompatibilis (csereszabatos) gépcs családot fejlesztett ki és dobott piacra. A másik újdonság a perifériák számára kidolgozott általános illesztési felület volt, ami lehetővé tette önálló perifériaszállítók megjelenését.

A 60-as évek végén, a 70-es évek elején megjelentek a miniszámítógépek, ez volt az első lépés abba az irányba, hogy a számítógépek elhagyják a nagy, izolált, légkondicionálással ellátott és speciális személyzet által kiszol-

gált géptermekek, hogy a fizikai és társadalmi folyamatok közelébe, majd az „egyszerű” emberek mindennapi eszközévé váljanak.

A miniszámítógépek kisebb kapacitású számítógépek voltak, melyeket egyes jól körülírható konkrét feladat megoldására alkalmaztak jó hatásokkal. Később igény merült fel komplex rendszerek kialakítására, melyek main frame-ekből (nagy teljesítményű számítógépekből) és hozzájuk kapcsolt miniszámítógépekből álltak.

A 60-as évek legvégén három – a jövőre nézve alapvető fontosságú – OMFB (Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság) döntés született:

- a magyarországi számítógépgyártás bázisvállalata a VIDEOTON,
- Magyarország miniszámítógépek gyártására szakosodik,
- a gyártást, fejlesztést az első időkben licencvásárlásra alapozza Magyarország.

A fenti döntések lehetőséget adtak gyors piaci megjelenésre, magas színvonalú, megbízhatóságú termékek előállítására, gyártási, fejlesztési kooperáció kialakítására a világ élvonalába tartozó számítógépgyártókkal. A negatív odala a döntésnek az volt, hogy mivel a KGST-országok két nagy gyártó [IBM, DEC (Digital Equipment Corporation)] gépeinek (jogiilag nem tiszta) másolása mellett döntöttek (lásd keretes leírást), a megvásárolt licenc nehezen volt beilleszthető az ESZR, MSZR rendszerek közé. Ez ad magyarázatot a néhány már kiindulásnál látható fejlesztési zsákutcára, illetve a VIDEOTON rendszerek változatos elnevezésére. Az előnyökből származó kitűnő árpozíció azonban bőségesen kárpótolt az említett nehézségekért.

Az adott politikai helyzetben fejlett technológiájú számítógéplicenc-vásárlás csak Franciaországtól volt lehetséges. Magyarország elsőként a CII (Compagnie Industrielle pour l'Informatique) cégtől a CII 10010, alapvetően folyamatirányításra kifejlesztett számítógéplicencet vásárolta meg. A nagyon megbízható számítógép amerikai, francia elektromechanikus perifériákkal és kiterjedt – ipari folyamatszabályozásra szolgáló – kártyakészlettel rendelkezett. 1971 májusában megjelent az első (francia gyártású) CII 10010 számítógép az Intézetben, és ezzel megkezdődött a miniszámítógépekkel kapcsolatos fejlesztések sora (a honosított, kifejlesztett számítógépek paramétereit a 2. táblázat és a függelék tartalmazza, időbeli megjelenésüket a 2. ábra mutatja). Az Intézet első feladata 1971-ben a dokumentáció honosítása és a papír perifériaválaszték lecserélése új csatolóegységek létrehozásával (VT 340 display, ReadMOM, PerfoMOM, CR600 VIDEOTON kártyaolvasó, sornyomtató), valamint egy egyszerű operációs rendszer kifejlesztése volt. A 800 kbyte kapacitású SAGEM fixfejes diszk egység megfelelő (minőség, sebesség, kapacitás) kiváltó periféria hiányában végig import maradt.

rendszer lett. Ezt a rendszert terveztek lemásolni és megvalósítani KGST-alkatrészbázison. (Optimális esetben a feladat licencvásárlással lett volna megoldható. Erre azonban a politikai helyzetből adódóan nem volt mód, így az akkori szóhasználat a „koppintás” mellett döntöttek.) Műszakilag a választás még megfelelő lehetett volna, de az alkatrész-technológia kezdetleges volta, az információhoz jutás természetes nehézségei és a szervezési gondok miatt, némi rész siker mellett, az eredeti célokat nem sikerült elérni.

Magyarországot az ESZR-ben rendszer szinten az SZKI (Számítástechnikai Koordinációs Intézet) képviselte. Magyarország a rendszer csak perifériaillesztés szintjén kompatibilis (az IBM 360 rendszerben nem létező) miniszámítógép-tagját – EC 1010 (R10) – néven kapta (vállalta).

A program megvalósításában több vállalat vett részt VIDEOTON (számítógéprendszer, perifériák, terminálok, adatátviteli berendezések), ORION (adatátviteli berendezések), Telefongyár (terminálok, adatátviteli berendezések).

Az ESZR-ben a munkamódszer az alábbiak szerint foglalható össze: szovjet vezetésű szakmai tanácsok (processzor, operációs rendszer, periféria, adatátvitel stb.) jöttek létre, melyben a részt vevő országok megfelelő képviselői vettek részt. A tanácsok feladata az adott terület általános irányelveinek kidolgozása, a létrehozandó szoftverrel, hardverrel szemben támasztott követelmények és átadási feltételek kidolgozása volt. A fejlesztés befejezésekor a részt vevő országok képviselőiből összeállított bizottság „bevizsgálta” az elkészült hardver- vagy szoftverelemet. Pozitív eredmény esetén lehetővé vált a szállítás a szocialista országokba.

A 70-es évek közepétől elindult az IBM 370-es család koppintása ESZR II. sorozat címen. Ebben a sorozatban az EC 1015 (R15) volt a magyar vállalat. A gép „prototípusa” az IBM 370/125 volt. Az első példány elkészült, bevizsgálása az SZKI-ban

megtörtént, gyártásra – néhány SZKÜBT által legyártott példányt kivéve – nem került sor.

*Ujvári Zoltán*

### MSZR (MINISZÁMÍTÓGÉP-RENDSZER)

A miniszámítógépek fejlődését látva a KGST-országok az ESZR-ben jól bevált technológia szerint létrehozták az MSZR-t (Mini Számítógép Rendszer). Az általános célkitűzések megegyeztek az ESZR-rel. Itt a „prototípus” szerepét a DEC PDP 11-es sorozata, illetve a VAX sorozat játszotta.

Az MSZR-ben a VIDEOTON képviselte Magyarországot. MSZR rendszerként az SzM 52 bimódú gép került kifejlesztésre (gyártásba nem), de a VIDEOTON nagy mennyiségben szállított perifériákat, terminálokat, adatátviteli berendezéseket más gyártók részére.

A teljes MSZR program munkamódszere és eredménye az ESZR-éhez volt hasonló, egy kivétellel a tanácskozások színhelye az ESZR-től eltérően nem mindig Moszkva volt, hanem ciklikusan végigjárták a részt vevő országokat.

*Ujvári Zoltán*

### KGST-SZUPERSZÁMÍTÓGÉP

1988-ban döntés született a KGST-szuperszámítógép közös kifejlesztésére. Közvetlen kiváltó ok feltételezhetően az USA-ban kifejlesztett CRAY sor volt. Magyar részről a VIDEOTON és VIFI vett részt. Ez azonban a KGST-országokban végrehajtott politikai fordulatok miatt 2-3 ülés után minden gyakorlati eredmény nélkül megszűnt.

*Ujvári Zoltán*

### Miniszámítógép elnevezései, kódjai

VIDEOTON megnevezés	Licenc	ESZR kód	MSZR kód
VT 1010B	CII 10010		
VT 1010	SEMS Mitra 15	EC-1010	
VT 1012	SEMS Mitra 15	R12*	
VT 1005	-	-	-
VT 60	SEMS Mitra 115	R10M*	
VT 600	SEMS Mitra 225	R11*	
SzM 52	SEMS Mitra 525		
SzM 52 bimode			CM-52
VT 6000	SEMS Mitra 585	R11Y*	
R11R			
VT-32	-	-	-
VT-320	-	-	-
VT-3200	-	-	-

Megjegyzések:

\* Kereskedelmi megjelölésként volt használatos, tényleges ESZR folyamatban nem vett részt

2. táblázat

Miniszámítógép elnevezései, kódjai

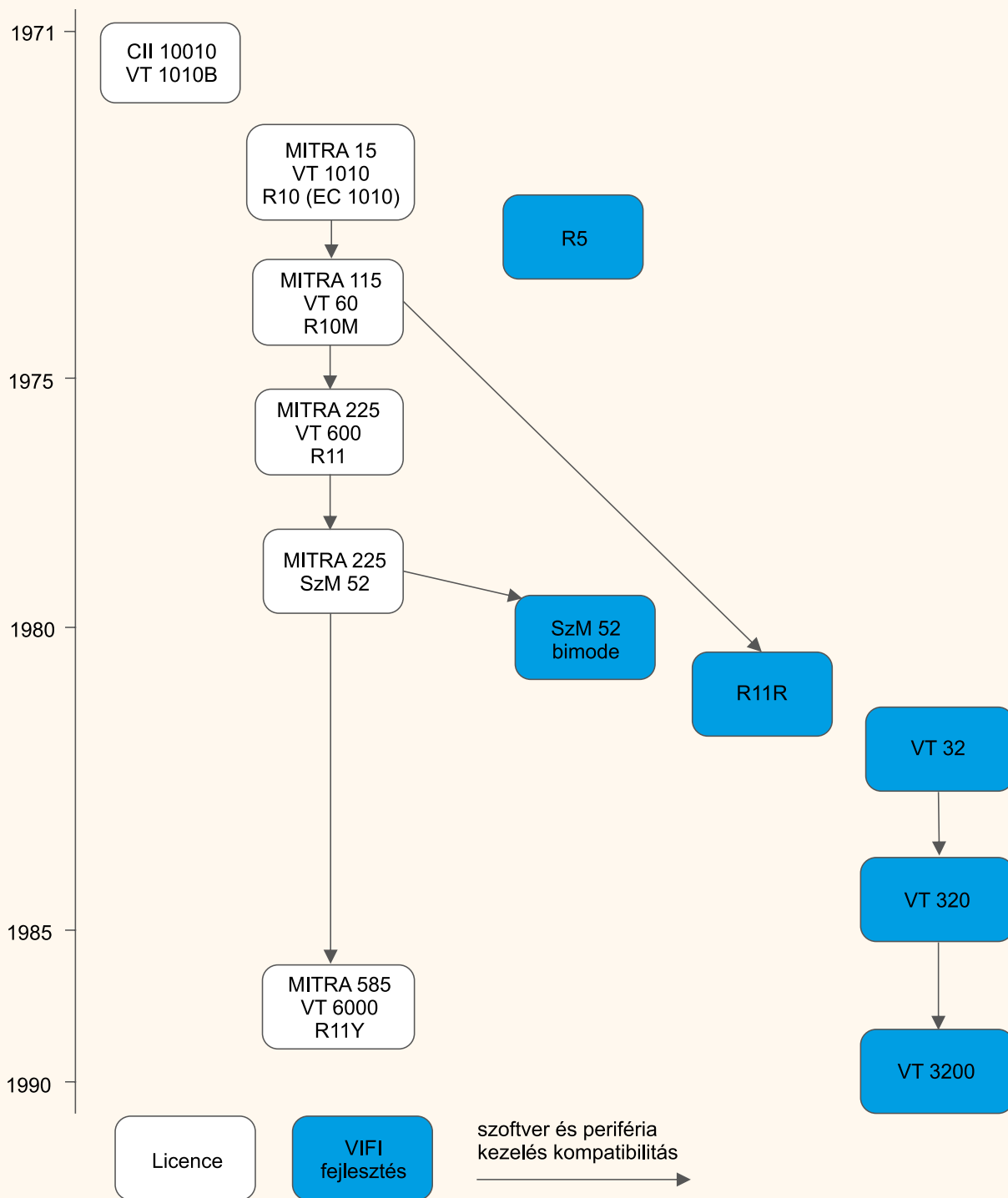
A rendszer nagy sikert aratott a szovjet piacon, ahol ilyen minőségű, teljesítményű számítógép nem létezett. Némi gondot okozott, hogy az éppen induló ESZR programba nem volt beilleszthető. Mivel nagyon nagy igény jelentkezett, kisebb névtrükkkel az értékesítés megoldásra került (az adott rendszerre magyar vállalkásként szereplő EC 1010-hez hasonló VT 1010B nevet kapta, jelezve, hogy annak valamiféle előfutára)

Az első úttörő fejlesztési lépésnek a Szovjetunió akkori legsikeresebb (és polgári életben elérhető) közepes teljesítményű számítógépének a Minszk 32-nek és a VT 1010B-nek illesztése tekinthető, létrehozva az első front end (előtét-számítógép) kapcsolatot a KGST-országokon belül.

A licencmegállapodás tényleges tárgya a MITRA sorozat (lásd keretes leírást) volt. A licencátadás elkezdődött a CII-vel és folytatódott – az átalakulások miatt – a SEMS (Société Européenne de Mini-Informatique et de Systèmes) céggel.

A sorozat első számítógépe a MITRA 15 alapján fejlesztette ki az SzKI a bevizsgálásra került EC 1010 ESZR minigépet. A cseh Consul írógéppel és ESZR szabványos multiplexcsatornával kibővített gép nem került gyártásba, de lehetőséget nyújtott a VIDEOTON által gyártott rendszerek gond





2. ábra

A VIFI-ben honosított/fejlesztett miniszámítógépek megjelenése



VT 1010 kezelőpult

#### MITRA CSALÁD TÖRTÉNETE

CII (Compagnie Industrielle pour l'Informatique) francia cég USA-licenc alapján gyártotta az alapvetően ipari folyamat-szabályzásra kifejlesztett DTL technológiájú miniszámítógépet, a CII 10010-et.

1971-ben a CII-ben elkezdték fejleszteni a MITRA sorozatot a CII 10010 kiváltására. Megszületettek a MITRA 15 különböző teljesítményű, perifériaválasztékú modelljei.

1975-ben a miniszámítógép-profil önállósították, és megalakult a SEMS (Société Européenne de Mini-Informatique et de Systèmes). Ez a vállalat fejlesztette tovább a MITRA sorozatot. Az új sorozat (S sorozat) szoftverfejlesztése érdekében kifejlesztettek egy átmeneti rendszert, a MITRA125 jelűt. (Ennek a licencét nem adták át). 1977-től megjelentek az „S” sorozat gépei a MITRA 115, MITRA 225, MITRA 525, MITRA 625, MITRA 725. A MITRA rendszerek 1985-ig voltak gyártásban. COCOM-megszorítások miatt a VIDEOTON részére egy gyengített 625 licencet adták át 585 jelöléssel. A MITRA 625 és 725 nem került átadásra.

Ujvári Zoltán

nélküli exportjára a szocialista országokba. Az ESZR-pozíció további erősítését szolgálta az AP-50 jelű, úgynevezett intelligens terminál approbációja (bevizsgálása) a VIFI-ben, ami tulajdonképpen egy VT 1010 gép volt IBM terminálemulációval.

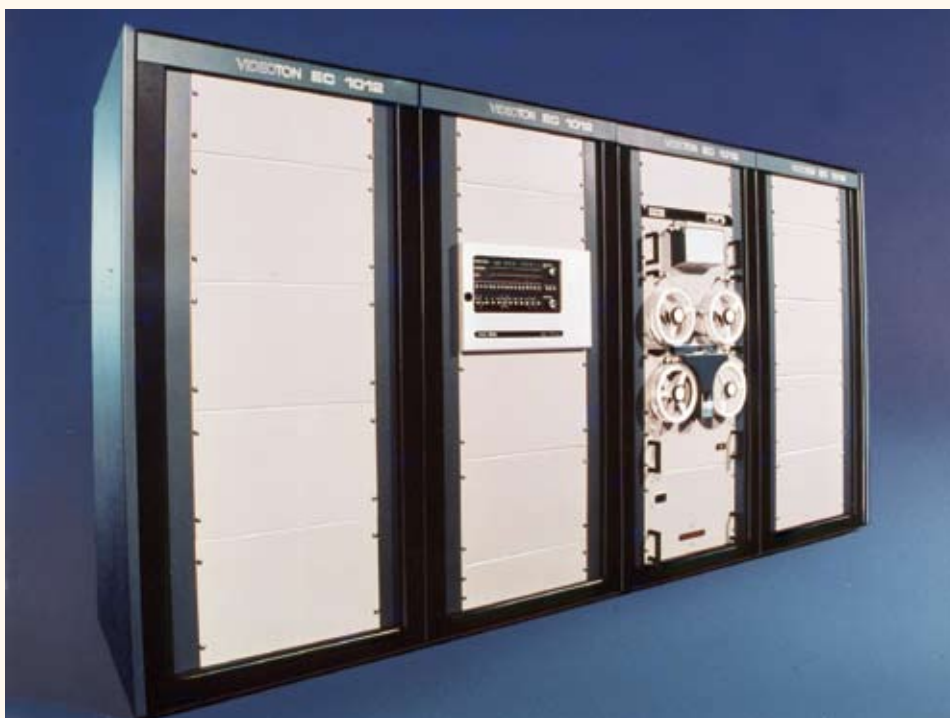
A VT 1010 mikroprogramozott, félvezető memóriával rendelkező, TTL technológiabázisú processzorral rendelkezett. A számítógép modularitása, minősége, teljesítménye, perifériaválasztéka szokatlan újdonság volt a KGST-felhasználók számára.

A honosítás és perifériaválaszték lecserélése – megfelelő csatolók kifejlesztésével – itt is alapfeladat volt. A számítógépet a felhasználók elsősorban folyamatirányításra és az akkor kezdődő adatátvitelre használták, mivel a szocialista országokban hasonló célú eszközök nem voltak találhatóak.

A VT 1010 rendszerek első sorozata a VIFI-ben került legyártásra a gyártás feltételeinek a Számítógép Gyes-ben való megteremtéséig.

Szükség volt egy, a gép méretének megfelelő operációs rendszerre, némi francia utánérzéssel az első szoftveres kollégák előálltak a PCM (Process Control Monitor) rendszerrel, ehhez rövidesen kidolgozták a folyamatirányító programcsomagot, amely a maxi RT rendszert támogatta.

A SZTAKI (Számítástechnikai és Automatizálási Kutató Intézet) fejlesztői kidolgozták az IDOS operációs rendszert, amely a gyors párhuzamos interfészre kötött VT 340 terminálon forradalmasította a szoftverfejlesztést.



VT 1012

Külön érdekessége volt az akkori helyzetnek, hogy a szoftver, mint olyan, sokáig nem számított árunak, ez onnan származott, hogy az ESZR, MSZR gépek bitkompatibilisek akartak és tudtak lenni, és így mód nyílt arra, hogy a programokat más forrásból, központilag „szerezzék” be. Mivel mi nem voltunk kompatibilisek, a szoftver, mint áru bevezetése is a mi úttörésünk volt, főleg a szovjet piacon.

A VIFI-ben meghatározásra került a COMNET rendszer, ez integrálta a SEMS adatátviteli csatolókat, a VIFI-ben kifejlesztett nagy teljesítményű adatátviteli multiplexort, az ugyanitt kifejlesztett alapszoftver-támogatást, a Székesfehérváron kidolgozott modemeket, terminálokat. Ilyen komplex adatátviteli rendszerek először jelentek meg a szocialista országokban (beleértve természetesen Magyarországot is).

A rendszer alkalmazásának egyik nagy eredménye volt például az, hogy a szénefeldi (akkor NDK) repülőtérnek adminisztrációját VT 1010 rendszer irányította.

Az első próbálkozás saját számítógéprendszer kifejlesztésére a VT 1005 volt. Ezt egy kísérletnek tekinthetjük a VT 1010-nél kisebb teljesítményű rendszer létrehozására. Néhány prototípuson kívül több példány nem készült.

A gép alapja egy új ötlet – a stackkezelés általánosítása – volt. A szoftverrendszer létrehozására se terv, se kapacitás nem volt akkoriban.

1975-től a SEMS elkezdte az „S” sorozat fejlesztését. A fejlesztéssel párhuzamosan a VIDEOTON megkapta – a licencszerződés alapján – a sorozat dokumentációját, ez szolgált alapul a honosításnak, illetve a VIFI-ben folyó továbbfejlesztésnek.

Az MSZR-együttműködés megindulásakor a szervezetben a magyar képviseletet a VIDEOTON kapta. Magyar főkonstruktor Kázmér János lett. A munka műszaki és adminisztrációs háttérét a VIFI biztosította.

Az MSZR esetében a „prototípustól” (DEC PDP11 és VAX) eltérni már nehezebb volt, mint az ESZR esetében, ezért ez egy nehéz, de végül műszakilag remek megoldáshoz vezetett. Kifejlesztésre került az SzM 52 bimódú számítógép az S2 processzor alapján. Az SzM 52 két üzemmódban volt képes működni, ún. natív (saját) üzemmódban az „S” család utasításkészletét hajtotta végre, az MSZR üzemmódban a PDP 11 számítógéppel volt kompatibilis. Az SzM 52 sikeres bevizsgáláson esett át. A biprocesszoros változat sorozatgyártásra nem került, a VIDEOTON-nak nem fűződött kereskedelmi érdeke a DEC koppintás exportszintű támogatásához. (Magyarországon pedig ott volt a KFKI által gyártott TPA.)

A licencátvétel a 70-es évek végétől fejlesztési együttműködéssé alakult át. A licencdíjat jelentős mértékben fejlesztéssel róttá le a VIDEOTON. A MITRA ismeretek, adatátviteli tapasztalatok, IBM I/O rendszerismeretek (mire jó az ESZR!) felhasználásával. A VIFI-ben került kifejlesztésre az „S” sorozat több hardvereleme [adatátviteli csatolók (V.25, X21, HDLC,



*VT 55000 front-end processzor*





*R11 számítógéprendszer*

távgépíró), IBM rendszerek processzoraihoz kis és nagy sebességű csatolók (CCA-60, CCA-4M), Ethernet csatoló].

Az „S” sorozat operációs rendszerein folyamatosan 8–10 VIFI szakember dolgozott, először MITRA 125 átmeneti gépeken, majd az S sorozat gépein végezték a fejlesztést. Az ő nevükhöz fűződik a TCS (Terminal Control System) és a TSE (Time Sharing Executive).

A 80-as évek első felében került kidolgozásra VIFI–SZÁMALK koprodukcióban az első magyarországi üzemszerűen működő X.25-alapú és az ISO mindhét rétegét realizáló számítógép-hálózat. Három csomóponttal üzemelt, Budapest (VIFI), Székesfehérvár, Tab. A kapcsológépek VT 60-as processzorok, míg az adatbázis-kezelést végző szerverek VT 600 rendszerek

voltak. A hálózatot a VIDEOTON Számítástechnikai Gyár gyártási, felhasználói dokumentációjának nyilvántartására használták.

Nagy műszaki eredmény volt az ADA fordító kidolgozása. Az USA Védelmi Minisztériuma által definiált nyelvéhez megjelenésekor a világon mindenütt sok reményt fűztek. Maga a nyelv definíció is szép műszaki produkció volt, a VIFI fordító úgyszintén, a baj csak az volt, hogy a piac (sehol a világon) nem igazán igazolta vissza a várakozásokat.

A VIFI szoftverfejlesztőinek egy másik „nyelvi” eredménye volt a Műszaki Főosztályon (Székesfehérvár) kifejlesztett VT 20 gépre az angol Microfocus cég integrált COBOL fejlesztőrendszerének honosítása, amit COBLAB néven forgalmazott a VIDEOTON.

A VIDEOTON rendszerek megbízhatósága lehetővé tette a felhasználók alapvető, működésüket meghatározó folyamatok támogatását, az úgynevezett „mission critical” rendszerek kialakítását. A VIFI-ben VT 1011 és VT 1011Y alapon kifejlesztésre kerültek a dualprocesszoros rendszer hardver (processzorok közötti és kettős hozzáférésű diszk illesztőegységek) és szoftverelemei (DPSV2), ahol az egyik processzor meghibásodás esetén a másik processzor átvette a kieső processzor feladatainak megoldását. Ez is unikum volt a KGST-országokban, és nagy sikert aratott a Szovjetunió Energetikai, Gázipari és Olajipari Minisztériumához tartozó alkalmazók körében.

A 70-es évek vége az első nagy adatbázis-kezelők megjelenésének időszaka volt. A VIDEOTON is megjelent a DMS 600 adatbázis- és tranzakciókezelő rendszerrel, a terminálokról való adatbázis-elérést a VIFI-ben fejlesztett DTS távadat-feldolgozó rendszer valósította meg.

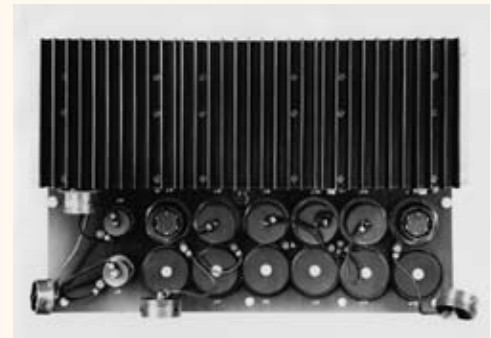
A VT 600/6000 rendszernek kidolgozásra került egy megerősített, fokozott környezeti feltételeknek megfelelő változata, ami lehetővé tette a rendszernek tengeri hajókra való telepítését. A fokozott rendelkezésre állás igényeihez igazodva dualprocesszoros kivitelű szállított a VIDEOTON. A szovjet Geológiai Minisztérium több kutatóhajó felszerelését rendelte meg VIDEOTON számítástechnikával. A hajókat finn hajógyárak építették, ezért ezek a rendszerek az ún. konvertibilis bevételeket növelték.

A VT 60-nak készült egy MIL (katonai) szabványokat kielégítő „terepi” változata, az R11R. A gépet és perifériáit (display, diszk, nyomtató, floppydiszk) kiterjesztett működési hőmérséklet-tartomány és fokozott rázásállóság jellemezte. A teljesen eredeti konstrukció szoftverszempontról megőrizte az „S” sorozattal való kompatibilitását. Gyakorlatilag bármilyen mobil szállítóeszközbe (hajó, teherautó, terepjáró, katonai járművek) beépíthető és üzemszerűen használható volt.

A Szovjetunió Geológiai Minisztériumának készült el az első magyarországi (valószínű első a KGST-ben is) GPS. A BME tervezte a műholdantennát, -vevőt (a fejlesztés egyedinek számított, hiszen akkor még csak amerikai helymeghatározó műholdak voltak) és készítette meghatározó algoritmust.



*R1011R központi egység*



*R1011R központi egység „hátról”*



*Terepi kártya konstrukció*



*Terepi kivitelű display és nyomtató*





*Megerősített konstrukciójú  
R11 számítógéprendszer*

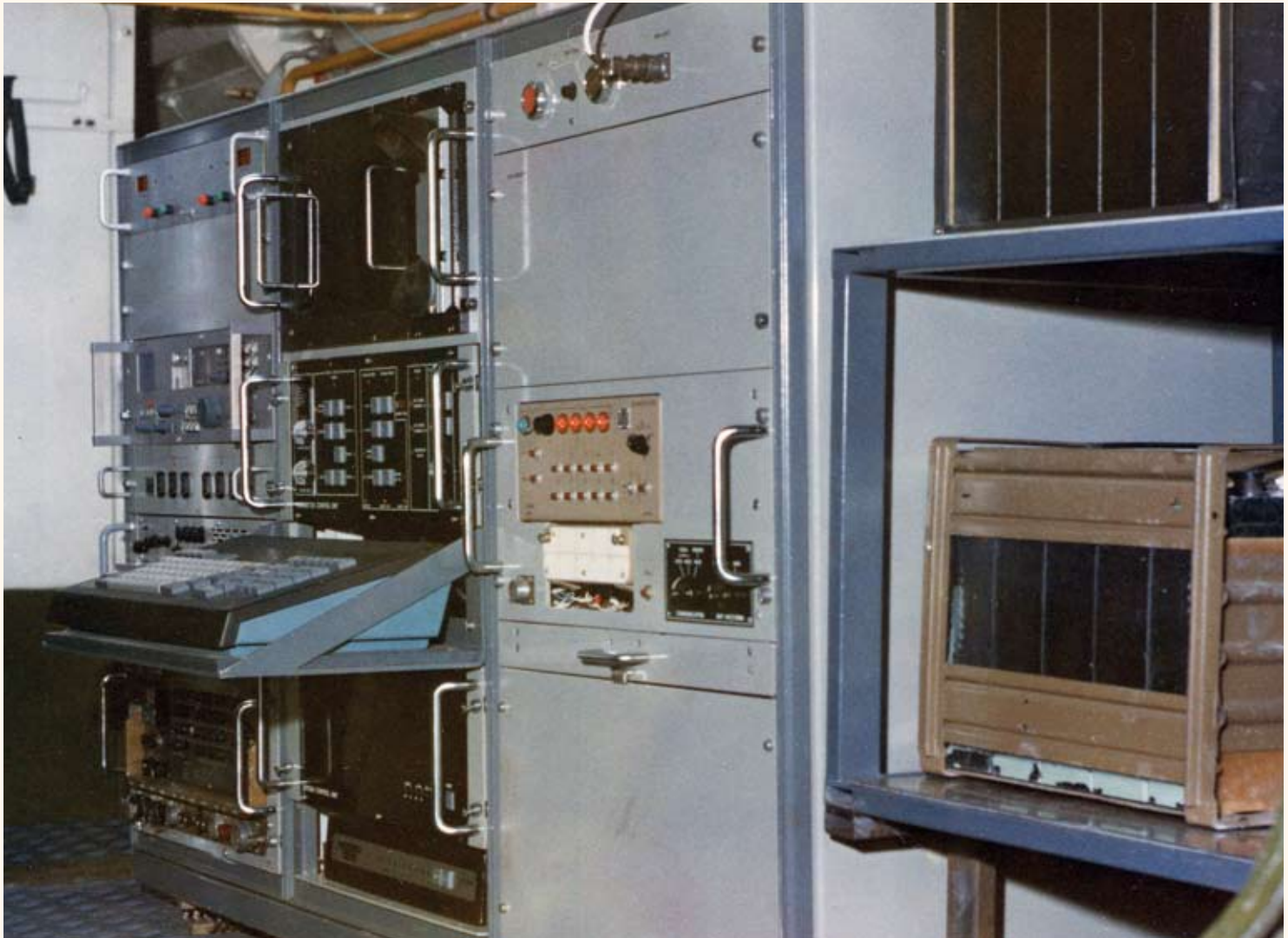


*R11R-alapú navigációs rendszer  
geofizikai kutatóhajón*



*R11R-alapú helymeghatározó rendszer*





A rendszer lelke a R11R számítógép volt. (Akkor még egy ilyen rendszer jelentős helyet foglalt volna el egy személygépkocsiban.)

Az R11R gép a „SAHARA” és „LIGET” rádiófelderítő és -zavaró rendszernek is fontos építőeleme volt.

A műszaki és tudományos problémák megoldásának támogatása fejlett grafikus megjelenítést, relatív teljesítményt és kompakt irodai konstrukciót kívánt. A számítástechnika felhasználóhoz való közelítésének és az egyes felhasználók közötti együttműködés biztosításának igénye itt talán még erősebb volt mint más területeken. Ezek az alkalmazások ugyanakkor lehetőséget adtak a magas árfekvésre. A fenti igények kielégítésére jöttek létre a munkaállomások. A megfelelő rendszerek kialakítását támogatták a 70-es évek végén, a 80-as évek elején megjelenő nagy teljesítményű 16,

„SAHARA” konténer

### FENYVES ERZSÉBET

A moszkvai Energetikai Egyetem elvégzése után 1972-ben pályakezdőként csatlakozott a VIFI csapatához.

Már a kezdeti időszakban feltűnt az a képessége, hogy a megoldandó problémák lényegére jól és szépen kidolgozott, hatásos megoldásokat adott. A megoldásokat jól érthető feladatokká fordította le kollégái részére. Ezen képességét közös munkájuk során külföldi kollégái is mindig elismerték.

Az első nagy feladata a 70-es évek második felében az SZM-52 bimódú számítógép kifejlesztése volt. (Volt egyszer egy VIFI 5.1 pont.) Ez a gép alkalmas volt a DEC és MITRA utasításkészlet végrehajtására, mindkét gép operációs rendszere futtatható volt az összes alkalmazással együtt. A maga nemében egyedülálló megoldás született.

Az első VIDEOTON saját fejlesztésű miniszámítógép megalkotása is a nevéhez fűződik. A VT 32, VT 320, VT 3200 számítógépek architektúrájának kidolgozása és rendszerfejlesztésének irányítása volt a következő sikersztori. (Volt egyszer egy VIFI 5.1 pont.) Ez a gépcsalád volt az alapja többek között egy 8,5 M USD értékű rendszerszállításnak. Az ASPO projekt műszaki vezetője Fenyves Erzsébet volt.

A VIDEOTON számítástechnika szétesése után 1989-ben Fenyves Erzsébet rövid kirándulást tett a BULL Magyarország cégnél, ahol a kereskedelem műszaki hátterét erősítette.

1991-ben céget váltott, és az alapvetően volt VIFI-s szakemberek által létrehozott FlexiTon Kft. műszaki igazgatója lett. A FlexiTon stratégiai célkitűzése az akkor az egész világban felfutó ágban lévő távközlési operátorok hálózati

majd 32 bites mikroprocesszorok (Intel, Motorola stb.), nagy teljesítményű félvezető memóriák, nagysebességű lokális hálózatok (Ethernet) és az első hordozható „könnyen hozzáférhető” operációs rendszer, a UNIX.

A KGST-országokban UNIX operációs rendszer fejlesztés nem folyt ezekben az időkben.

A VIFI fejlesztői javaslatot tettek (egy kicsit beleunva a franciák követésébe) egy munkaállomás-család kifejlesztésére. A javaslatot a VIDEOTON Számítástechnikai Gyár vezetősége elfogadta. Ez a 12 oldalas javaslat volt a VT 32, VT 320, VT 3200 család első műszaki dokumentuma. A fejlesztés (architektúra kialakítása, hardver tervezése, operációs rendszer portolása, nyelvek grafikus platform, lokális és nagytávolságú hálózat kezelés) teljes



VT 32 munkaállomás

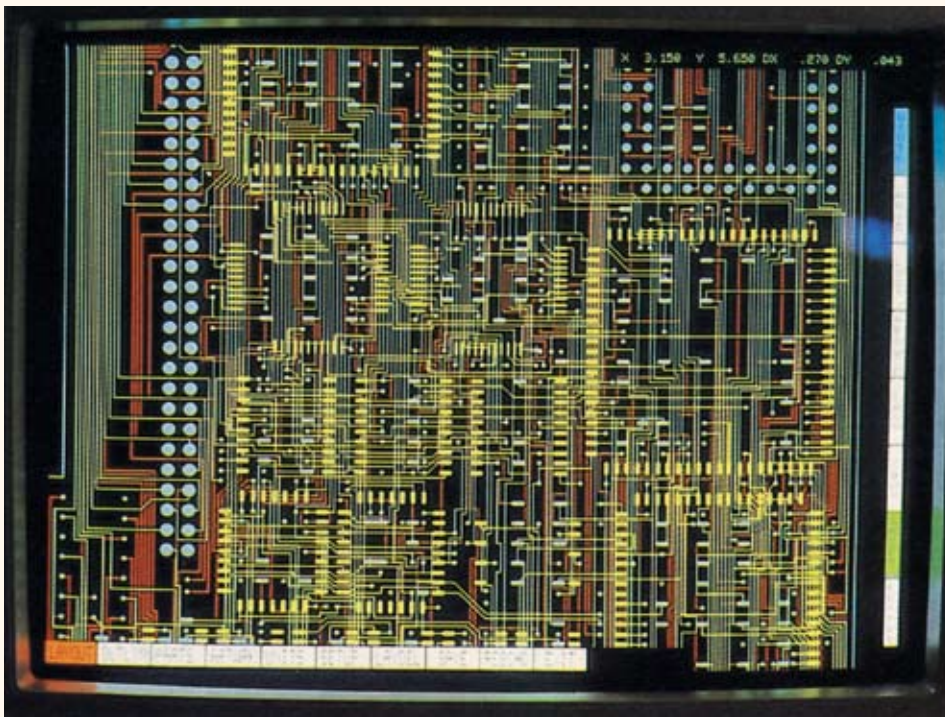


egészében a VIFI-ben folyt. A rendszer megálmodója és főkonstruktőre Fenyves Erzsébet volt. A rendszer több újdonságot tartalmazott. Elektronikája alapvetően VLSI-kre épült, kisméretű kapcsolóüzemű tápegységgel rendelkezett, az elektronika 7 rétegű nyomtatott áramkörökön került megvalósításra. A mérnöki tervező munka támogatását szolgáló rendszer konstrukciója is szakított a géptermi berendezéseknél megszokottal, természetesen irodai környezetnek megfelelő megoldásokat alkalmaztak a fejlesztők, szép kialakítású, elegáns vonalú formaterve díjat nyert.

Az operációs rendszer a Whitesmith UNIX-ból kiindulva készült, a közben megalakult VT Computers Ltd. (London, UK) hatékony közreműködésével. Az alaprendszer mellett a VIFI-ben néhány alkalmazás is kifejlesztésre került, például a MAID gépészeti csomag és a VIDRA 2D/3D grafikus megjelenítőcsomag.

A KGST-országok első munkaállomása 1986-ban jelent meg a felhasználóknál. A család műszaki paramétereit a függelék tartalmazza.

A jól megválasztott alapelvek ugyanakkor lehetőséget adtak az alkalmazások területén széles kooperációra, licencvásárlásra. A sikeres piaci megjelenést a széles alkalmazásválaszték biztosította. Csak példaként: PIPEMATIC csőhálózat-tervező szoftver, ELOMATIC OY (Finnország), PAFEC Ltd. (UK), CAD csomagok (DOGS, FE, EDM), nyomtatottáramkör-tervező rendszer BOARDSTAR (ACADEMY SA, Svájc), GATE ARRAY integráltáramkör-



IC-tervező rendszer, AULAB

nyilvántartó és tervezési tevékenységét támogató szoftverrendszer kifejlesztése volt.

Fenyves Erzsébet dolgozta ki az ARIADNE szoftvercsalád koncepcióját, architektúráját, specifikációját, és vezette 15 éven át a fejlesztést.

1993-ban megjelent a család első tagjának, az ARIADNE/ANM-nek V.1 verziója. Az alkalmazás telefonhálózatok fizikai nyilvántartására szolgált. A maga idejében nagy feltűnést keltett. A program széles körű grafikai lehetőségei lehetővé tették a hagyományos, alapvetően rajzorientált mérnöki látás- és gondolkodásmód egyesítését a számítógép-adatbázisok használatával. A rendszer az INVITEL Zrt.-nél jelenleg is működik.

Az ARIADNE/TNM optikai hálózatok nyilvántartását és tervezését támogatja. Ez a rendszer a 90-es évek végén újdonságnak számított a piacon. A TNM megjelenése egybeesett az aktív optikai hálózatok nagymértékű elterjedésével a világon. A FlexiTón Kft. az ARIADNE/TNM segítségével lépett ki a nemzetközi piacra. Nyugat-Európa 11 országa (Nagy-Britannia, Németország, Spanyolország, Franciaország, Belgium, Hollandia, Svájc, Portugália, Svédország, Olaszország, Ausztria) 35 nagyvárosában került installálásra, és működik ma is a felhasználók megelégedésére, de Japán és ciprusi felhasználója is van. A program természetesen Magyarországon is ismert, a Pantel (jelenleg Invitel Zrt.) munkáját támogatja.

2004-ben megjelent az ARIADNE/MNM, a mobilhálózatok logikai eszközeinek, illetve kapacitásainak nyilvántartó- és tervezőrendszere. A rendszer számunkra egzotikus országokba is értékesítésre került, például Nigéria, Zambia, Tanzánia, Szudán, de a felsorolásból nem hagyható ki Pakisztán vagy a közeli Bulgária sem.



Az ARIADNE értékesítése lehetőséget ad és adott kapcsolódó szolgáltatások értékesítésére is, ily módon több mint 2 milliárd árbevétel elérésére.

Az ARIADNE család tagjainak továbbfejlesztése jelenleg is folyik, sajnos Fenyves Erzsi nélkül, 2006-ban bekövetkezett korai halála miatt.

*Ujvári Zoltán*

tervező rendszer, AULAB (Magyarország), hajtástervezés MAID (VIFI), 2D és 3D grafikus szerkesztő program, VIDRA 2D, VIDRA 3D (VIFI).

A tényleges piaci bevezetést már akadályozta, illetve leállította a rendszerváltás idején kialakult zavaros helyzet. A lehetőséget azonban jól mutatta 1987 végén a ASPO finnországi céggel aláírt 8 millió USD-t meghaladó rendszerszállítási projekt, mely egy Leningrádnak szállítandó gépgyár számítógépes tervező háttérét biztosította. A kialakult körülmények miatt a VIDEOTON-szállítás VT 3200 rendszereket és PAFEC csomagokat tartalmazott. A VIDEOTON a szállítást csak részben volt képes teljesíteni. A projektet a VIFI dolgozókból alakított FlexiTon Kft. fejezte be.

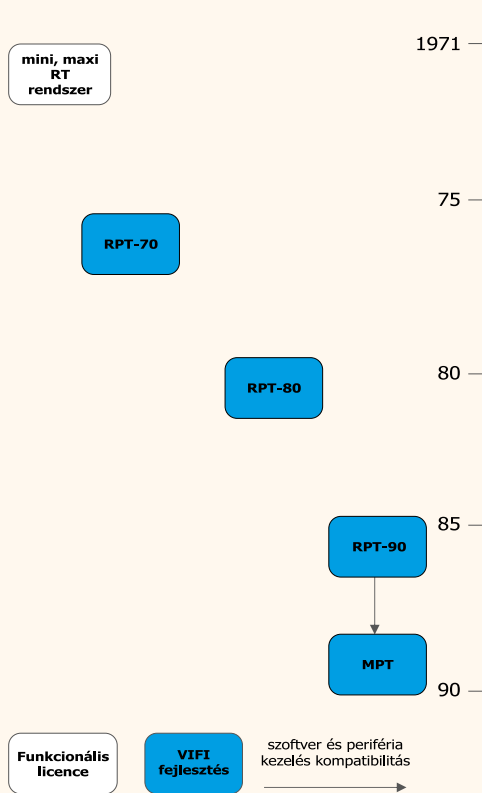
A VIFI szakemberek aktívan részt vettek természetesen az ESZR és MSZR műszaki tanácsaiban, de ezenkívül az adatátviteliszámítógép-hálózatokkal kapcsolatos nemzetközi szabványosítási tevékenységekben is a CCITT (ITU elődje) és az ISO megfelelő munkacsoportjaiban is dolgoztak.

### FOLYAMATSZABÁLYOZÁS

A CII 10010, illetve a MITRA sorozat egyik fő alkalmazási területe az ipari folyamatok irányítása volt. Ez a felhasználási terület nagyon jól egybeesett a szovjet kiemelt iparágakkal (olajipar, gázipar, villamosenergia-termelés stb.) igényeivel. A piacon meglévő igények ellenére ez a terület számítástechnika szempontjából gyakorlatilag lefedetlen volt. A számítástechnika alkalmazásának eredményei talán itt mérhetők, számszerűsíthetők a legjobban. Az említett iparágak helyzetüknél fogva, illetve az alkalmazási területből adódóan kitűnő érdekérvényesítő képességekkel rendelkeztek, ami a VIDEOTON eszközök árpozícióját és a pénzügyi keretek (kontingensek) dinamikus kezelését jótékonyan befolyásolta. Nagy szerepet játszott a funkcionális sokrétűség mellett a VIDEOTON eszközök kiváló megbízhatósága is, hiszen a rendszerkiesések hatása is itt mérhető, számszerűsíthető a legjobban. (A VIFI-ben fejlesztett folyamatszabályozó rendszerek időbeli megjelenését a 3. ábra mutatja.)

A CII 10010 licenc keretében kiterjedt folyamatirányító perifériakészlet került átadásra. Az első feladat a VIFI szakemberei számára a 1010B mini és maxi RT honosítása volt. Ez a rendszer egy rendkívül megbízható DTL (Dioda-Transistor-Logic) áramkörkészleten alapult, ezeket azonban a félvezetőipar felváltott TTL (Transistor-Transistor-Logic) bázisú áramkörökre. Az R10-es rendszerek bevezetésével egyidejűleg a felhasználók részére rendelkezésre álltak a funkcionálisan kompatibilis, de az áramkörileg áttervezett RT rendszerek.

Az egyre nagyobb rendszerek kialakításával felmerült a folyamatok vezérlésének strukturálása, több szintre bontása gazdasági és műszaki



3. ábra  
Folyamatirányító rendszerek megjelenése

megfontolások alapján, vagyis a folyamatok közelébe kellett elhelyezni a közvetlen mérést és beavatkozást irányító eszközöket és a vállalatok megfelelő szintjeire azokat az eszközöket, amelyek összesített adatokat szolgáltatnak a termelési rendszer állapotáról és megfelelő döntések előkészítésére támogatták.

A fent leírt trendnek felismeréseként a VIFI kifejlesztette a folyamatok közelében üzemeltethető RPT (Remote Process Terminal) sorozatot. A terminál négy alapvető körülménynek kellett hogy megfeleljen:

- megfelelő lokális feldolgozó kapacitás,
- megfelelő környezettűrés,
- adatátviteli kapcsolat a felsőbb irányítási szintekkel,
- minimális kezelői beavatkozási igény.

(A fenti követelmények kielégítése nem kis feladat volt, ha figyelembe vesszük, hogy a szovjet olaj- és gázkitermelés alapvetően Nyugat-Szibériában folyt, folyik.)

A sorozat utolsó elemét, mely már modulonként tartalmazott processzort és az akkor legfejlettebb felületszerelt technológiával készült, a ROBCON OY, SOFTMAN finn cégekkel együtt fejlesztették a VIFI mérnökei 1987–88-ban. A rendszer érdekessége volt, hogy az egyes modulok önállóan kezelhettek egy szabályzó kört, a központi egység feladata az összehangolás és a felső SCADA szinttel történő kapcsolattartás volt.



RPT 80 kezelőpult



RPT 90 rendszer SCADA munkaállomásokkal



RPT 90 állvány



*Villanymozdony-vezérlés*

#### Perifériák

A VIFI elődje az EFKI foglalkozott lyukszalagos periféria fejlesztéssel. A lyukszalagos olvasó ReadMOM néven a perforátor PerfoMOM néven gyártásba került a Magyar Optikai Művekben (MOM). A két berendezés a VT 1010B és a VT 1010 periféria választékát bővítette.

1972–73-ban kifejlesztésre és sorozatgyártásba került egy 600 kártya/perces kártyaolvasó, a CR600. A flopidiszkek megjelenése a lyukszalag- és kártyahordozókat kiszorította, ezért ilyen perifériákat csak a VT 1010 rendszerekben találhattunk.

*Ujvári Zoltán*



*Control Unit,  
a sornymotatók ESZR/IBM rendszer-csatolója*

*VT 23000 karakterszalagos nyomtató*

A modulok önálló felhasználására az egyik legjobb példa a villamos mozdonyok vezérlésére kialakított speciális rendszer.

Az együttműködés létrehozásában a VIDEOTON helsinki irodája kulcs szerepet játszott. Sajnos ezek az eszközök már nem kerültek sorozatgyártásba. A nagy folyamatirányító alkalmazói rendszerek kialakítását a felhasználók határozták meg, de a rendszerek tervezésében, létrehozásában a VIFI szakemberek is részt vettek.

Az egyik legnagyobb és legteljesebb funkcionális rendszer a Szovjetunió Olajipari Minisztériuma által megrendelt rendszer volt. Az 1983–84-ben kialakított rendszer megtervezését, alkalmazások egy részének kifejlesztését, integrálását az olajipari folyamatok automatizálásában ezen a területen nagy tapasztalatot szerzett, francia TECHNIP cég végezte. A legfelső szinten ESZR main frame-ek biztosították a felsővezetői információellátást, az ESZR gépek csatornáikhoz CCA–60-on keresztül kapcsolódtak a VT 1011 távközlésvezérlő számítógépek, adatátviteli vonalakon keresztül középső irányítási szintet kiszolgáló VT 1011 számítógépek, majd a folyamatokhoz közel adatátviteli vonalakon keresztül konténerbe szerelt RPT folyamatvezérlő terminálok.

Az RPT–90 terminálok Szahara és Liget rádiófelderítő és -zavaró rendszerekben is fontos szerepet játszottak – a felderítő-zavaró konténerek vezérlőjeként működtek. Ezek a hatalmas projektek is jól példázták a VIDEOTON számítástechnikai koncepció életképességét és lehetőségeit.

#### SORNYOMTATÓK





A „papír” perifériák esetében csak a nyomtatók tűntek hosszú távú berendezéseknek. A VIDEOTON a sornyomtatóknál (a VIDEOTON nyomtatók paramétereit a 5. táblázatban találhatók, időbeli megjelenésüket a 4. ábra mutatja) is indulásnál a licencvásárlási politikát követte, hasonló indokok miatt, mint a számítógépek esetében.

Típus	Technológia	Karakterhordozó	Kar./sor	Sebesség	Interfész
VT 24000	leütéses	dob	80	1110 sor/perc	Centronix párh.
VT 25000	leütéses	dob	136	600 sor/perc	• Centronix párh.
VT 27000	leütéses	dob	136	900 sor/perc	• IBM multiplex/selector csat., • Centronix párh.
VT 23900	leütéses	szalag	136	300 sor/perc 650 sor/perc 1000 sor/perc	• Centronix párh., • V.24, • IEEE 488
VT 21200	mátrix	–	132	125 kar./mp	• Centronix párh., • V.24, • IEEE 488
VT 21400	mátrix	–	220	140 kar./mp	• Centronix párh., • V.24, • IEEE 488, • távgépíró
VT 21500	mátrix	–	132	Draft 150 kar./mp NLQ 70 kar./mp LQ 35 kar./mp	• Centronix párh., • V.24, • IEEE 488, • távgépíró
VTLP	lézeryerog- rafikus	xerografikus henger	10 pont/ mm	9–12 db A4 lap/perc	Centronics párh./videó

5. táblázat. VIDEOTON nyomtatók

A VIDEOTON a világ vezető OEM sornyomtató gyártójától – a DataProducttól (DP) – vásárolt licencet. A DP először karakterhengeres nyomtatókat gyártott, majd megjelentek a karakterszalagos nyomtatók is.

A VIFI feladata a nyomtatók elektronikájának honosítása, továbbfejlesztése volt. A VT 24000, VT 25000 és a szalagos VT 23000-es család még az átadott licenck alapján készült, az alapelvek és a MARK IV kalapácspad „tisztelőben tartásával”, főként az elektronika újragondolásával kifejlesztésre került a nagy teljesítményű (900 sor/perc) VT 27000 berendezés, amely már VIDEOTON-konstrukció volt.

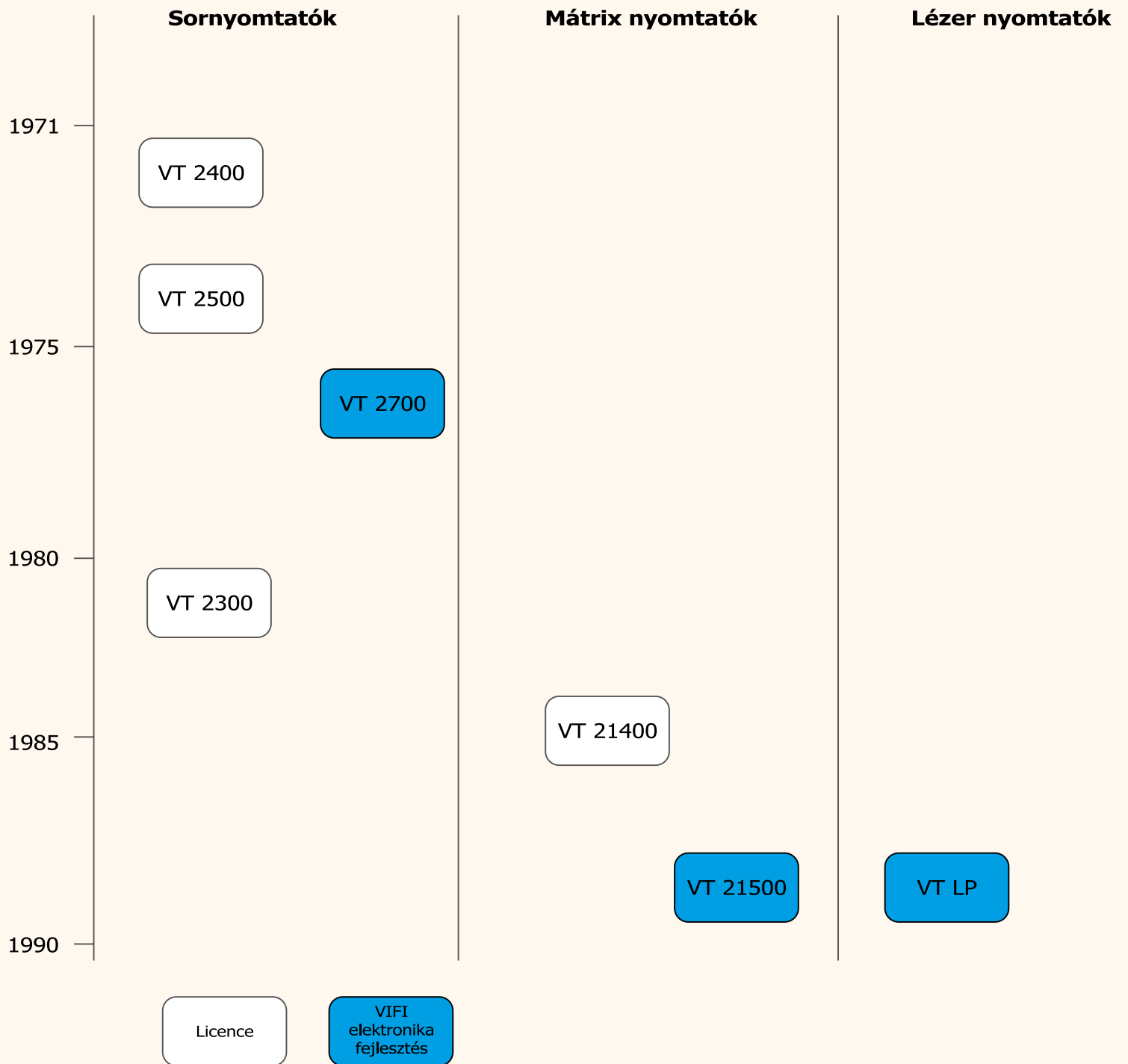
A sornyomtatók piaci pozícióját nagyban erősítette a kifejlesztett CONTROL UNIT is, amely az ESZR/IBM rendszerek multiplex és szelektor csatornáján tette lehetővé a BSI interfésszel rendelkező VIDEOTON sornyomtatók működtetését.



VT 27000 sornyomtató



VT 23900 karakterszalagos nyomtató



4. ábra  
A VIDEOTON nyomtatócsaládok megjelenése

## MÁTRIXNYOMTATÓK

A nyolcvanas évek elején, ahogy megjelentek a személyi számítógépek, úgy növekedett az igény valamilyen olcsó nyomtató iránt. A VIDEOTON igen jó nevet szerzett a nagy teljesítményű (dobos és szalagos) nyomtatók piacán, de a kínálatában nem szerepelt saját gyártású mátrixnyomtató. Többfajta lehetőség megvizsgálása után a VIDEOTON és a Walters Europe Ltd. 1984-ben létrehozta a WALTON Computers Kft.-t budapesti székhellyel, mely talán az első angol–magyar vegyesvállalat volt. A vállalat célja mátrixnyomtatók gyártása, kereskedelme és fejlesztése volt. A Walters Europe Ltd. tulajdonában volt két mátrixnyomtató gyártási joga, ezt a két nyomtatót kezdte el gyártani a VIDEOTON 1985 elején.

A 85-ös év második felében felmerült a nyomtatók módosítása, hiszen a WALTON forgalmazni szeretne volna a KGST-országokon belül is ezeket, elsősorban a Szovjetunió jelentett nagy kihívást. A VIFI-ben elkezdődött a nyomtatók honosítása. Elkészült a cirill (angol-orosz kis- és nagybetűk), a lengyel, a cseh/szlovák, a horvát, a magyar karaktereket nyomtató verzió is. A nyomtatók VT 21200 és VT 21400 típusnevet kaptak a honosítás után.

Bár a VIDEOTON ismert piacain mindkét nyomtatót jól el lehetett adni, viszonylag hamar jelentkezett az igény egy jobb nyomtatási minőségű, több szolgáltatást biztosító típus iránt.

Így került kifejlesztésre 1986-ban a VT 21500-as nyomtató, mely elsősorban jobb nyomtatási minőségével, többfajta papírtovábbítási módjával, IBM Graphics Printer kompatibilitásával tűnt ki a nyomtatók választékából. A VT 21500-as nyomtató közel levélminőségű, illetve levélminőségű nyomtatásra is alkalmas volt, a nyomtatási sebesség rovására. A traktoros papírtovábbítás mellett bevezetésre került a frikciós (súrlódásos) papírtovábbítás, mely lehetőséget biztosított vágott papír használatára is. Kísérleti jelleggel készült automatikus lapadagoló verzió is, de ez nem került gyártásba.

A fej precízebb mozgatója, a papír pontosabb továbbítása biztosította a jó minőségű grafika nyomtatását. Kifejlesztésre került az IBM Graphic Printer de facto szabványnak megfelelő verzió, mely PC-grafikák megjelenítését tette lehetővé. A nyomtató több kiállításon is bemutatásra került, a VIDEOTON PC-vel együtt szállították a Szovjetunióba TASZSZ tudósítói munkahelyként. 1987-ben az Indiai Hírügynökség (Press Trust of India, röviden PTI) bevizsgálta a nyomtatót, és teleprinter interfésszel kiegészítve hírügynökségi terminálként használta.

Az indiai NITEL Ltd. (Bhopal) megvásárolta a nyomtató gyártási jogát, és egy újonnan létesített gyárban, 1989-ben gyártani kezdte a VT 21550 típusú nyomtatót. A gyártás beindítását, az indiai szakemberek betanítását mind a fehérvári gyár, mind a budapesti Fejlesztési Intézet segítette.



*VT 21400 mátrixnyomtató*



*VT 21500 mátrixnyomtató*



*Mátrixnyomtató*



A VIDEOTON 1983-ban – ilyen időtávból lehet, hogy tévedek, és ez 1982-ben történt – egy hamburgi székhelyű, xerografikus elven működő másológépekhez szelénhengereket gyártó cégben, a HSZF-ben üzletrészt vásárolt. A VIDEOTON-nak nem titkolt szándéka volt a másológépgyártás magyarországi beindítása, ugyanis a szocialista országokban ez a technológia ekkor még ismeretlen volt. A HSZF-nél – abban az időben csúcstechnológiát képviselő – Leybold fémgőzölőkkel vitték fel a szubmikronos felületűre megmunkált alumíniumhengerekre a szelén fotóvezető réteget. (Az előre megmunkált – különböző méretű alumíniumhengereket – a VIDEOTON gyártotta és szállította a vegyesvállalata részére.) A fémgőzölők programozhatósága a berendezéseket alkalmazhatóvá tette rétegfejlesztésre, mivel egy folyamat alatt akár fémréteg-struktúrákat is ki lehetett alakítani. Ilyen technológiai háttérrel evidens volt, hogy a lézernyom-

## LÉZERNYOMTATÓ

A nyolcvanas évek elején a nyomtatók területén forradalmi változások történtek. A grafika papíron való megjelenítése alapvető követelménnyé vált, nemcsak a tényleges grafikák miatt, hanem a másképpen gyakorlatilag elő nem állítható írásképek megjelenítése miatt is, például japán, kínai, arab stb. A nyomtatás sebességének, minőségének (nyomdai minőség) javítása mellett a szokásos A4-es írólapok használata is követelménnyé vált. A teljes karakter előállítás helyett a raster (pontalapú) technológiák kerültek előtérbe. A kívánt felbontás mátrixnyomtatóval vagy tintasugaras technológiával már nem volt előállítható, ezért a másolóknál már használatos xerográfia jelentette a megoldást.

Felismerve az igényeket, 1984-ben a VIFI-ben egy lézernyomtató-fejlesztési csoport felállítására került sor. A fejlesztési idő lerövidítése érdekében a konstrukció alapját egy „xerográfiai engine” képezte. A ROTOCOPY (korábbi nevén Pelikán) cég éppen felhagyott a másológépek gyártásával, és tárgyalások kezdődtek a gyártási jog szerszámokkal együttes átadásáról. A tárgyalások folyamán a ROTOCOPY nagyszámú kész és félkész másolómechanikát adott át. A KFKI rendelkezett megfelelő vörös (HeNe) lézerrel, a MIKI kifejlesztette a megfelelő nyalábeltérítő optikai rendszert, a BME Atomfizika Tanszéke pedig kifejlesztette azt az akusztóoptikai modulátort,



*A lézer-xerografikus henger fejlesztés a HSZF-nél*



*VTLP 29100 típusú lézernyomtató*

amely segítségével a lézernyalábot az információnak megfelelően modulálni lehetett. Az egyetlen „kicsi” problémát az adott hullámhosszon megfelelő érzékenységu xerografikus henger jelentette, amelyen a nyomtatandó látens kép képződött. Bár ez a technológia abban az időben nem volt ismert a VIFI-ben (VIDEOTON-ban, Magyarországon), az alkalmazott kutatás határait súroló problémát az intézet szakemberének két hónap alatt a hamburgi székhelyű HSZF (Hamburger SelenZylinder Fertigung GmbH)–VIDEOTON vegyesvállalat – segítségével sikerült megoldani.

A VIFI elektronikai és konstrukciós fejlesztőcsoportja a fent felsorolt elemek egy konstrukcióban való integrálásával, illetve a vezérlőelektronika kifejlesztésével egy év alatt létrehozta a VTLP-t, a KGST első lézernyomtatóját. A nyomtató paraméterei összemérhetőek voltak az akkor még csak japán cégek által gyártott berendezésekkel.

A VTLP sikeres MSZR bevizsgáláson esett át (CM 6314). A nyomtatóból 10 darab körüli példány készült. A berendezés megfelelő technológizálás után gyártható lett volna, a történelem azonban másképpen döntött.

## OPTIKAI DISZK

A 80-as évek elején az optikai adattárolás eredményeiről szóló hírek, valamint a számítástechnikai piacon megjelenő újraírható optikai tárolók e terület fontosságára irányították a VIDEOTON figyelmét. Már a kezdetekkor nyilvánvaló volt, hogy az új technológia megjelenése forradalmi változást hoz a nagytömegű adattárolás területén. Ez néhány év múlva be is bizonyosodott. A merevlemez tárolók (winchesterek) fejlesztői és gyártói versenyre keltek az optikai adattároló fejlesztőkkel és gyártókkal. Az olvasási/írási sebességek csökkentésével, valamint a kapacitások növelésével a merevlemez kivívta magának azt a jogot, hogy még napjainkban is a PC-k egyik alapeszközének számít, nem csökkentve ezzel az optikai adattárolók jelentőségét.

A VIDEOTON-nak az optikai technológia megszerzése és működtetése új piaci lehetőséget kínált. A VIDEOTON 1985-ben – némi betekintést szerezve a lézernyomtató-fejlesztés tapasztalatain keresztül – előkészítette a technológiai fejlesztésének utolsó kulcsprojektjeit, amelyek az optikai program részei lettek. A program végcélja az újraírható optikai adathordozók és az optikai drive-ok (lejátszók) fejlesztése, ezek gyártási feltételeinek megteremtése, majd pedig az eszközök gyártása volt. A fejlesztési munkálatok 1986-ban indultak Székesfehérváron/Németországban (VIDEOTON/Thomson, CD-audiolejátszó-fejlesztés), a VIFI-ben (MO) és a BME Fizikai Intézet Atomfizika Tanszékén (optikai pick-up).

A Budapesti Műszaki Egyetem Fizikai Intézet Atomfizika Tanszékével – Dr. Gieber János professzor vezetése mellett – közösen a VIFI területén

tatónk xerografikus hengerének fejlesztését felvállaltuk. A HSZF napi rutinja volt a könnyűfém-granulátumok beszerzése, így nem jelentett különösebb gondot a „speciális” feladatra alkalmas, az előre kiválasztott – fotóvezető tulajdonságokkal rendelkező – As-Se ötvözetgranulátum beszerzése sem. Néhány hónap alatt elvégzett kísérletsorozat eredményeként sikerült arzéniumtriselenid ( $As_2Se_3$ ) ötvözetből felgőzölni a funkcióra alkalmas tulajdonságokkal rendelkező, kb. 40–50 mikron vastagságú fotóvezető réteget. Az eljárás természetesen jól reprodukálható volt. A lézernyomtatónk kísérleti gyártásához néhány 10 db hengert – közel azonos paraméterekkel – elkészítettünk, sőt a szovjet NYISCSOTMAS részére bérfejlesztésként a – megadott hullámhosszra érzékeny – hengereket is elkészítettük, melyek megfeleltek a megrendelő elvárásainak.

*Baráth István*



*Az MO tárcsa*

Az MO disc specifikációja	
Hordozó:	polikarbonát
Hordozó külső átmérő:	130 mm
Hordozó belső lyuk átmérő:	15 mm
Tároló kapacitás:	600 MB
Jelsűrűség	40 Mbit/cm <sup>2</sup>
Író/olvasó lézer hullámhossz:	650 nm
Író lézerteljesítmény:	5mW
Olvasó lézerteljesítmény:	> 1,5 mW
Információs pálya:	spirális
Pályaszélesség:	1,6 mikron
Élettartam:	< 10 év
Újrairthatósági ciklus:	< 10"



*Dr. Schenk automata  
minőségellenőrző berendezés*

létrehoztunk egy ún. Innovációs Parkot, ahol – VIDEOTON–BME közös irányítás mellett – egy 30 főből álló lelkes csapat – fizikus, vegyész, villamos- és gépészmérnök – az MO projekt sikeréért tevékenykedett. Az újrairtható optikai adattárolók közül a magnetooptikai (MO) elven működő típusokat vettük céltípusnak, amelyek akkor kb. 640 MB tárolókapacitással bírtak. A VIFI–BME együttműködés keretében történt az MO tárcsa és az OPU (optikai pick-up) fejlesztése, valamint ezek gyártástechnológiájának specifikálása és gyártásbavitele.

Az MO tárcsa fejlesztéséhez használt kulcsberendezéseket (BAS 450 katódporlasztó) a svájci székhelyű Balzerstől vásároltuk. Az OPU mikrooptikai elemeinek elkészítéséhez a VIFI-ben – az Innovációs Park részeként, ahol az MO rétegstruktúra fejlesztése történt – még két labort állítottunk fel. A Mechanikai Laborban – egy háromdimenziós ultraprecíziós gyémántesztergán – a hozzá tartozó szubmikronos mérőrendszerrel – fejlesztettük az OPU aszférikus lencséjének fröccsöntőszerszámát. Az Optikai Laborban – amely alaptechnológiáját egy Newport optikai asztal, a hozzá tartozó Möller optikai elemek és egy Zygo optikai hullámfront-analizátor alkotta – az OPU optikai rendszerének fejlesztése folyt. A fejlesztési eredmények 1988-ban már lehetővé tették, hogy mind az MO tározó gyártására, mind az optikai pick-up gyártására specifikáljunk egy sorozatgyártási technológiát. A gyártáshoz szükséges kulcsberendezéseket [OPU: mikrooptikai elemgyártó sor (LOH), fémgőzölő és ultrahangos mosó (Leybold), MO: BAS 450 katódporlasztó (Balzers), MO automata mérő- és minőségellenőrző rendszer (Dr. Schenk)] 1989-ben a VIDEOTON megvásárolta.

Az optikai programban elért eredményekre való tekintettel – a gyártáskultúra honosítása és az MO gyártásra való felkészülés érdekében – döntött úgy a VIDEOTON, hogy egy, az MO-nál „alacsonyabb” követelményeket igénylő termék, a CD Audio gyártásába kezd. A CD- és a CD-lejátszó-gyártáshoz szükséges gyártási licenc szerződéseket a VIDEOTON a Philips-szel megkötötte, és többségi tulajdonnal 1988-ban megalapította a Glória Kompaktlemezgyártó Kft.-t, amely Közép-Európa első és Európa tizedik gyáráként kezdte meg működését.

#### TERMINÁLFEJLESZTÉSEK

Két, kereskedelmi szempontból zsákutcát jelentő terminál fejlesztése is folyt a VIFI-ben. A svéd SAAB céggel (akkor még számítástechnikával is foglalkoztak) egy pénzügyi tranzakciókhoz szükséges perifériakészlettel rendelkező ún. bankterminál kialakítása és a VIDEOTON piacán tényleges felhasználók keresése több éven át folyt, sikertelenül (alapvetően a bankrendszer fejletlenségéből adódó érdektelenség miatt).



A nyolcvanas évek első felében az adatátviteli rendszerek fejlődésével úgy tűnt, hogy korlátozott lokális funkciók ellátására is alkalmas batch terminálra (kötegelt feldolgozás támogatására alkalmas) van igény a felhasználóinknál. Ezt az igényt elégítette volna ki a VT 53000. Néhány példányt sikerült csak eladni, tényleges sorozatgyártásra nem került sor.

## SZÁMÍTÁSTECHNIKAI BERENDEZÉSEK FORMATERVEZÉSE

Ezen tevékenység eredménye – bár a létszámot tekintve kevesen foglalkoztak vele – természetesen nagy nyilvánosságot kapott, hiszen a termékek megjelenéséről, ergonómiai használhatóságáról volt szó.

A számítástechnikai formatervezés érdekes helyzetben volt az adott időszakban:

- A számítógépek a hetvenes években elzárt géptermekekben működtek, állványokba szerelve. Modularitási, konstrukciós, technológiai követelmények voltak a meghatározók. A VIDEOTON esetében ezt még tetézte, hogy licenclapon indult el ezen a területen, ami további megkötéseket eredményezett. Az első időszakban talán csak a munkahelyekre kihelyezett terminálok megjelenése volt az első tényleges kihívás ezen a területen.
- A nyolcvanas évek elejétől a számítógépek és perifériáik maguk is kikerültek a felhasználó közvetlen környezetébe, formájuk, megjelenésük piaci tényezővé vált.

A Számítástechnikai Gyár a formatervezést saját szervezetén belül tervezte megoldani. Nem vette figyelembe ugyanakkor a speciális feltételek megteremtésének szükségességét (műterem, technológia a modellezéshez, megfelelő kapacitás). Jelentős külső megbízásra csak egyszer került sor, a VT-60 irodai változat kialakításának kísérlete esetén (lásd keretes írásunkat „Colani történet”).

A formatervezők munkáját a felhasználók által kedvvel használt berendezések dicsérik. A jelen dokumentumhoz rendelt fényképek is jól tanúsítják a formatervezők minőségi munkáját, melyet szakmai díjak is fémjeleztek.

## SZÁMÍTÁSTECHNIKÁHOZ KÖZVETLENÜL NEM KAPCSOLÓDÓ TEVÉKENYSÉGEK

Az EFKI VIDEOTON-hoz csatolásakor kötelezettséget kellett hogy vállaljon a katonai célú félvezető nukleáris detektorok további fejlesztéséért és gyártásáért. Ez a feladat a Vákuumtechnikai és Félvezető Főosztály Félvezető Osztályára hárult. A GM (Geiger Müller) csövek mellett az S1 és

### COLANI TÖRTÉNET

Az 1979-es hannoveri kiállításon a VIDEOTON Számítástechnikai Gyár meg kívánt jelenni a VT-60 irodai verziójával. Ezt az alkalmat akarta kihasználni egy „nyugati” piacra való betörésre és a VIDEOTON márkanév megismertetésére. A kereskedelem vezetése úgy érezte, biztosra kell menni és ezért egy német (nyugatnémet) reklámügynökség javaslatára a híres/hirhedt Colani német formatervezőt bízta meg a formatervek elkészítésével. A formaterv és egy működő makett el is készült rekordidő alatt (3 hónap). A követelmények kidolgozásával, meghatározásával nem nagyon foglalkozott senki, rábíztuk a mesterre.

Az eredmény egy alapvetően görbe felületeket tartalmazó, zöld színű (később kakósínűre szelídített) futurisztikus rendszer lett. Nagy feltűnést keltett. Bizonyos marketingeredménye volt, gyárthatóságának még csak vizsgálata sem folyt. Magyar formatervezői körökben meglehetősen negatív visszhangja volt az esetnek. Bárkányi Attila formatervező emiatt hagyta el az Intézetet.

*Ujvári Zoltán*



NE 2000 plotter

S2 detektor gyártása el is indult. A „rendszeridegen” volta miatt (a VIFI számítástechnikai intézet volt) a magyar katonai igények kielégítése után a gyártás és a szervezet megszűnt, bár a területen dolgozó munkatársak ígéretes eredményeket értek el a szilíciumalapú detektorok területén, melyek a polgári életben is alkalmazhatók lehetek volna. Ennek a profilnak a megszüntetése természetesen nem ment emberi konfliktusok nélkül.

Az EFKI termékek közül a plotterek a Kísérleti Főosztályon később is kis szériás gyártásban maradtak. Az NE 2000 és NE 3000 Recordernek nevezett kis plotterből még a 70-es évek végén is szállított az Intézet, főleg orvosi műszerekhez.

### FEJLESZTÉSI TECHNOLOGIA

Néha a környezet, az alkalmazott módszerek, az alkalmazott eszközök sokkal inkább jellemzőek a korra, mint az, hogy mit állítottak velük elő. Nagyon érdekes végignézni, hogy fejlődött a fejlesztési technológia a VIFI-ben.

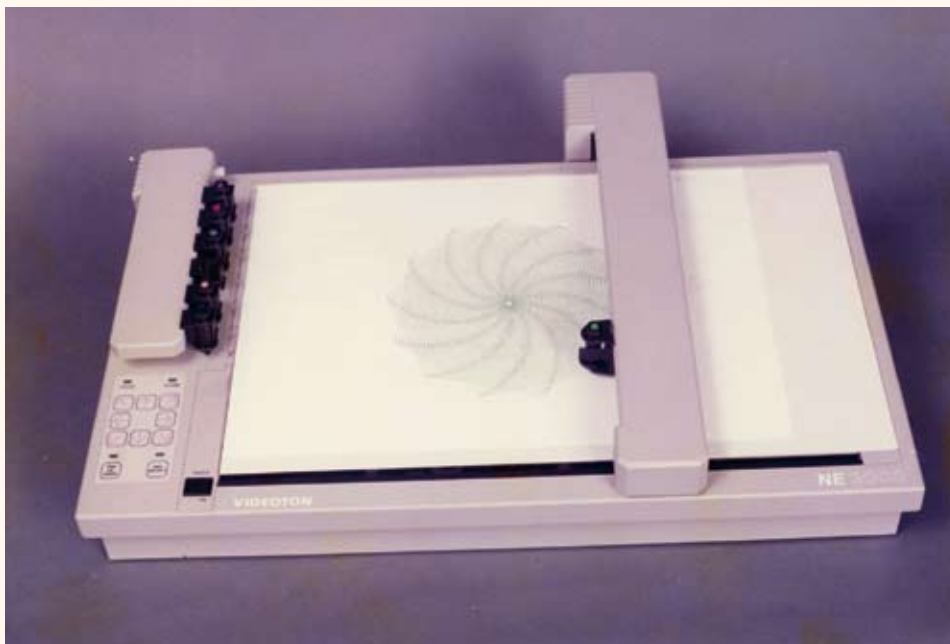
Minden technológia esetében három paraméter a meghatározó:

- Termelékenység
- Minőség stabilitása
- Szükséges beruházás mértéke

#### Saját fejlesztés

### A többrétegű áramkör

A rohamosan fejlődő technika, az egyre bonyolultabb feladatokat elvégző gépek szükségessé teszik, hogy a hagyományos méretek ellenére, — bár mondhatjuk, hogy az egyfajta miniatürizálás is követelmény —, minél több alkatrészt építsenek be kis felületekre. Ezen a gondon segít a vegyi gyáregység laboratóriumában kikísérletezett és az országban először alkalmazott *többrétegű áramkör*, a *multilayer*. Az ismert normál kártyákkal szemben ez kisebb felületen sűrűbb alkatrész beültetésre, magasabb szintű elektromos funkció ellátására egyaránt alkalmas. Nép gazdasági szempontból is igen nagy a jelentősége, megszünteti a tőkés importot.



NE 3000 plotter

A fejlesztési technológiával a VIFI-ben az első időszakban minden vezető foglalkozott (tehát egyértelműen senki sem). Felismerve a fontosságát, a 80-as évek második felében külön technológiai vezető kijelölésére került sor. Ebben az időszakban sikerült elérni, hogy a fejlesztési technológiák megközelítették az akkori világszínvonalat.

Ebben a fejezetben csak az Intézetben használt technológiákról esik szó. Ha szükséges, a teljesség kedvéért jelezzük a külső tevékenységeket. Az információterjesztés esetében részletesebben foglalkozunk a fejlődéssel. Ez egy átfogó terület, változása talán markánsabban írja le a körülményeket, és a felmerülő nehézségek az adott terület műszaki ismeretei hiányában is felmérhetők.

A „műszaki” technológiák esetén csak a kiinduló- és végállapotot mutatjuk be.

## INFORMÁCIÓTERJESZTÉS

Innovációt célzó csoportos szellemi tevékenység alapja és hatékonyságának egyik meghatározója az információ „generálásának” (ötletek, új gondolatok) megjelenítésének, a külső világból érkező információk kezelésének és emberek közötti szétosztásának lehetősége, módja, eszközei.

A VIDEOTON licencvásárlási politikája (eltérően a magyar és a szocialista országok számítástechnikájában széleskörűen alkalmazott „koppintási” politikától) két hatással volt az adott kérdésre:

- a vásárolt licencek honosítása, mivel minden információ rendelkezésre állt, szegényesebb, egyszerűbb információs technológiával is feldolgozható volt,
- ugyanakkor sok fejlesztő kollégának a licencátvétel során lehetősége nyílt vezető fejlesztési módszerek, környezetek, információs bázisok megismerésére (nem beszélve a fejlesztésben vezető szerepet játszó kollégákkal való kapcsolatról).

Jelenlegi internet, PC, mobiltelefon, utazási lehetőségek stb. természetes létezése idején érdekes visszatekinteni az indulás körülményeire, egy közbelső állapotra, valamint az elért fejlődésre (nem hagyható természetesen figyelmen kívül ezen a téren az általános körülmények változása sem):

Kétéves kutatási, fejlesztési munka eredményeként, idén az FM 12-es kártyát már kísérleti célra felhasználják a számítógépeknél, és amennyiben a kísérlet sikeresen zárul, megkezdhetik a sorozatgyártását.

### Plusz, mínusz 5 százalékos pontosság

*Molnár Béláné*, a vegyi gyáregység főtechnológusa, *Füzesi István* osztályvezető és *Horváth Ferenc* fejlesztési csoportvezető ismertették az új technológiát. Ők egyébként mindhárman közvetlen vettek részt a fejlesztésben.

A gyakorlati munka azután kezdődik, hogy a VIFI konstruktőrei által megtervezett alaplemez filmjei és dokumentációi megérkeznek a vegyi laboratóriumba. Itt öt klimatizált helyiségben folyik a multilayer készítése, amely 3-tól 12, de talán még több rétegig is terjedhet. A vegyi laboratórium két csoportja a fejlesztő I. és II. próbaképpen már elkészítettek egy 8 rétegű kártyát, amelynek műszaki paraméterei megfeleltek a nemzetközi szabványoknak.

A dolgozók fehér köpenyben és fehér kesztyűben végzik munkájukat, és ez itt igen szigorú technológiai előírás. Gondoljuk csak el, hogy a préselés előtt az alaplemezeket egy olyan asztalon illesztik össze, amely fölött a szűrőberendezés pormentesíti a levegőt. Ott, ahol a technológiai előírás csak  $\pm 5$ , illetve a bonyolultabb kártyák esetében csak 3 százalékos hibalehetőséget enged, igazán nem furcsa ez a védőruha.



Miután a rézzel fóliázott alaplemezeket méretre vágták és bejelölték az illesztési pontokat, egy présbe helyezik a kívánt mennyiségű rétegeket és olyan ragasztóval — egyúttal a szigetelést is ez adja —, amely 170 fok hőhatásra olvad meg és válik térhálóssá, rögzítik egymáshoz az alaplemezeket. Az igen nagy pontosságra azért van szükség, mert a préselés után a középső réteghez már nem lehet hozzáférni. Ugyancsak az illesztési pontok alapján NC gépekkel végzik el a fúrást, majd ezt a műveletet követi egy speciális vegyi fürdő, amely a furatokból eltávolítja a szigetelést okozó gyantaréteget.

Az alaplemezek két külső oldalának megmunkálása a már hagyományos fotó eljárással készül.

### **A multilayer csak az első lépcső**

Az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság elismerését kiváltó többretegű áramkör *egy új technológiai sorozat első állomása*. Már jelenleg is folynak új kísérletek, amelyek hasonló eljárással, de teljesen más területen nyitnak lehetőséget a korszerűsítésre, a magasabb szintű fejlesztésre.

VIDEOTON Híradó  
1978. március 3.

### **AZ ELSŐ ÉVEK (1971–73)**

- A döntés, hogy a számítástechnikai termékeket licencvásárlásra alapozzuk, stratégiai szempontból jónak bizonyult, azonban volt egy olyan hátránya, hogy kreativitást fokozó technológiai eszközök módszerek, környezet, szervezeti megoldások kialakítását, kialakulását nem támogatta, ezek hiányát időnként elfedte.
- A VIFI irodaépületek abban az időben a megszokott középfolysós rendszerűek, alapvetően 20 m<sup>2</sup>-es területű, teli ajtós szobákból álltak, egy emelet egy szervezeti egység alapon. Közösségi térként gyakorlatilag csak az étterem szolgált. A 400 fős intézetnek csak egy tárgyalója volt (azt is az igazgatóság használta repicélokra).
- Minden fejlesztői szobában krétás tábla képviselte a közös gondolkodás támogatását.
- Számítógépdokumentáció (szöveges, grafikus) csak papíron állt rendelkezésre. Új szöveges információ írógépen készült, az ábrákat kézzel rajzoltuk, esetleg sablon használatával.
- Kapcsolat a külvilággal (beleértve a fehérvári kollégákat) kézi kapcsolású telefonközponton keresztül, ami azt jelentette, hogy egy beszélgetés létrejötte nem mindig az igény felmerülése napján jött létre. A megalakuló külföldi kereskedelmi és vevőszolgálati kirendeltségek elérése sem volt egyszerű feladat.
- Az Intézetnek egy (akkor is kis teljesítményűnek minősíthető) Xerox másolója volt az Igazgatási és Dokumentációs Osztályon. Egy specifikáció lemásolása csak megfelelő engedélyező aláírások begyűjtésével volt lehetséges. Volt viszont úgynevezett szalmiákos másoló, amivel – az előbbivel nem összehasonlítható minőségben – remekül meg lehetett kerülni a sokszorosítási gondokat.
- A nagyvilág műszaki információit (az említett licencforrásokon kívül) a könyvtáron keresztül lehetett elérni, ez viszont az akkori körülmények között remekül működött, szinte minden könyvet, folyóiratot, kiadványt be tudott szerezni elviselhető időn belül.
- A számítástechnikát eleve angol nyelven írták, írják. A helyzetet bonyolította, hogy a számítógéprendszerek licencét francia cégtől vette a VIDEOTON, a szállított dokumentáció francia nyelvű volt, a fejlesztési kooperációk alapvetően francia közegben történtek, az ESZR, MSZR (és a fő piac) hivatalos nyelve orosz volt. Ezt a bábéli helyzetet kezelni kellett. (A nyelvismeret terén a mérnökök és matematikusok akkor még a jelenleginél is nagyságrenddel rosszabb helyzetben voltak.) Belső nyelvtanfolyamok sokasága és a kollégák energiája kellett az elfogadható szint eléréséhez.

## KÖZBENSŐ ÁLLAPOT (70-ES ÉVEK VÉGE)

- Emeletráépítés áthelyezhető, üveges közfalakkal.
- Megjelentek a tárgyalók minden főosztályon.
- Belső műszerészek úgynevezett papírtáblákat készítettek rajztáblából és néhány alumíniumcsőből (még nem lehetett flipchart táblákat vásárolni), íróeszközként gyerekfilctollak szolgáltak, a papír csomagoló-papír volt. A néhány tábla körbejárta az Intézetet a megbeszéléseknek megfelelően. Megjelentek az írásvetítők, az alkoholos tollal kézzel írt, rajzolt fóliák komoly előrelépést jelentettek.
- Pausz alapra specifikáció „templétek” készültek (fejléc, négyzetháló a kézírás, vázlatok készítésének megkönnyítésére). Ha megfelelő tustollal írtak, akkor szalmiákos másoló használatával gyorsan, megfelelő példányszámban szét lehetett küldeni a megvitatásra kerülő dokumentumot.
- Megjelentek az első komoly korlátokkal rendelkező, számítógépen szerkesztett munkaközi, belső dokumentációk (magyar karakterkészlet használata is gondot jelentett).
- Bár a „szocializmus” nem a vevők piacát jelentette a VIDEOTON számítástechnika egyedi piaci helyzetében (kontingens fölötti értékesítés, szokatlanul magas árszint, kiemelt, adott országokban szem előtt lévő vevőkör, „mission critical” alkalmazások stb.), a vevőktől érkező visszajelzések, igények a fejlesztésnek nagyon fontos kiindulóinformációt jelentettek. A direkt, első kézből származó információátadás érdekében a fejlesztők gyakran hosszabb időt töltöttek a felhasználóknál. Ez bár az akkori viszonyok között (utazás) sok értékes időbe került, de végsősoron felbecsülhetetlen haszonnal járt.

## A 80-AS ÉVEK MÁSODIK FELE

A nyolcvanas évek második felében – a külső környezet változásának is köszönhetően – belső fejlesztésekkel sikerült egy használható színvonalat elérni.

- Megjelentek a fővonalas alközpontok, minden főosztályon vidéki és nemzetközi hívási lehetőséggel.
- A LAN hálózattal összekötött munkaállomásokon mód volt profi számítógépes dokumentációk szerkesztésére (szöveges, grafikus) és az Intézetben belüli publikálásra, információcserére.
- Az I. épület két tárgyalójának egyikében megjelent egy másológéppel ellátott tábla, flipchart pedig minden fejlesztői szobában.
- Minden főosztály rendelkezett Xerox másolóval.

- A VIFI szakemberei szabványosító nemzetközi szervezetek (CCITT, ISO) munkájában is részt vettek. Ennek egyik részeredménye volt, hogy a tartalmi információkon kívül nagy – alapvetően információval foglalkozó – szervezetek működtetésének technológiai hátterét is megismerhették.
- Szervezett képzés (gyakorlatokkal) a vezetők és kiemelt munkatársak részére a csoportos döntés-előkészítés és döntés módszereiről.
- Kialakult és a többi szervezettel (kereskedelem, gyártás, támogatás) integrálásra és „bejáratásra” került a fejlesztés teljes munkafolyamata, beleértve természetesen az információgyűjtés, -feldolgozás, döntéshozatal, terítés módszereit, eszközeit is.

### ELEKTRONIKAFEJLESZTÉS

Az elektronika kezdetben alapvetően kétrétegű nyomtatott lemezekre (NYÁK) szerelt (forrasztott) integrált kis és közép integráltságú TTL áramköröket jelentett. Az összeköttetéseket a tervezett logikai rajznak megfelelően nagy rajzlapra tussal kellett felrajzolni, majd fotótechnológiával, kicsinyített film segítségével gyártották a lemezt. A tusrajz helyett megjelentek a vásárolható, felragasztható fóliacsíkok, ez javított a minőségen és a sebéségen.



*Lyukszalag*

Az elektronika „belövése” (működőképes állapotba hozása) alaplétszerkezzel (feszültség-, áramerősség-, ellenállásmérés, „logic pen” stb.) és oszcilloszkoppal történt.

A másfél évtizedes fejlődés eredményeképpen a nagyintegráltságú áramköröket tartalmazó NYÁK-ok tervezése (7 rétegű) nagy teljesítményű DEC VAX gépen folyt, direkt film-plotter kimenettel, a belövést digitális analizátorok, csatornaszimulátorok, protokolanalizátorok segítették.

### SZOFTVERFEJLESZTÉS

A VIFI ezen a téren is végigélte az általános számítástechnikai fejlődés minden fázisát.

A hőskorban a programok assembly nyelven (sőt időnként gépi kódban) íródtak. A hordozó 8 csatornás lyukszalag volt. A forráskód szerkesztése vagy a teljes szalag újralyukasztásával vagy szerencsés esetben (és megfelelő kezűgyesség esetén) kézi lyukasztóval, megfelelő helyen elhelyezett lyukkal, vagy lyukberagasztással történt. Egyes „művészlélek” a pult bináris kulcsai, nyomógombjai segítségével több száz utasításos programokat voltak képesek boszorkányos gyorsasággal bevinni.



*Kézi lyukasztó célszerszám lyukszalag javításhoz*



A program írásához, a hordozó előállításához, a program belövéséhez természetesen a teljes gépre szükség volt, ez volt az ún. blokkidő. Mivel csak néhány gép állt rendelkezésre, a gépidőt osztani kellett, a tevékenység hatékonysága ennek megfelelő volt.

Az időszak végén az Intézetben kiépült a fejlesztőszervezeteket lefedő (1 Mbit) lokális hálózat, minden fejlesztő a saját munkaállomásán vagy azon keresztül a központi szervereken dolgozhatott. A leggyakrabban használt nyelvek a PL1, illetve C, C++ volt.

Az adott nyelvek nem „öndokumentálóak”, tehát a fejlesztői dokumentációkészítés szövegszerkesztővel, de manuális maradt.

A csomagok összeállítását forráskezelő rendszer támogatta.

### FINOMMECHANIKA-FEJLESZTÉS

A gépészeti technológiát jelentő fejlesztések szinte a 80-as évek második feléig hagyományos módon történtek. Ilyen jellegű tevékenység az Szt I. Főosztályon, később a HwRT Főosztályon folyt. Az egységeket rajzasztalon megtervezték. A mintadarabokhoz a Kísérleti Főosztály a lemez-, forgácsolási és műszerész-technológiával előállítható alkatrészeket elkészítette, a műanyag alkatrészek Fehérváron készültek. Az elektronika mintapéldányait a Főosztályon szerelték össze.

A sorozatgyártás előtt a prototípusok a fehérvári Minőség Ellenőrző Főosztály által végzett gyári vizsgálatokon estek át. A változást a nagy teljesítményű munkaállomások és az ezen futó gépészeti CAD alkalmazások jelentették. Az embargó ellenére a VIFI-ben a 80-as évek végén megjelent Apolló munkaállomáson készültek például a mátrixnyomtató gépészeti tervei.

Gondot jelentett, hogy a jelentős formatervezési igény ellenére a Számítástechnikai Gyár nem rendelkezett műteremmel a formatervezők részére. A formatervezéshez szükséges modellezést néha nehézkes kooperációban kellett végrehajtani.

### OPTIKAFEJLESZTÉS

A nyolcvanas évek közepén a teljesen új területként jelentkező optikai fejlesztések – a lézernyomtató, a magnetooptikai tároló és az optikai pick-up – know-how hátterét külön meg kellett teremteni. A BME és a MIKI volt a külső partner. Ezen a területen sajnálatos módon csak a kezdetekig jutottunk. A lézernyomtató hengerének rétegstruktúra-kifejlesztésénél a német vegyesvállalatunk Leybold gyártmányú fémgőzölő technológiáját



*VT110 és VT160 GW Basic felhasználói kézikönyve*



*VT110 és VT160 operációs rendszer felhasználói kézikönyve*



*VT160 felhasználói kézikönyv*



*A VIDEOTON szoftver és hardver termékeinek felhasználói kézikönyvei*

használtuk. A fejlesztés különböző fázisaiban elkészült mintadarabokat saját fejlesztésű eszközökkel minősítettük. Az optikai rendszerek összeállítás és „finomhangolása” az optikai laborunkban történt, amely ekkor már a minimálisan szükséges elemekkel – optikai asztal, elemkészlet, hullámfront-analizátor – rendelkezett. A fröccsöntéssel készülő optikai elemek szerszámai a Mechanikus Laboratóriumban készültek, ahol a háromdimenziós utraprecíziós gyémánteszterga – a hozzá tartozó szubmikronos mérőrendszerrel – volt a kulcsberendezés.

### DOKUMENTÁCIÓKÉSZÍTÉS

A feladat négy nyelvű (magyar, angol, orosz, német) részletes felhasználói dokumentáció előállítását jelentette. Ez hihetetlen mennyiséget jelentett, mert csak egy sornyomatot csatoló leírása 50–60 oldal volt. (A dokumentációnak alkatrészcsere javítás végrehajtására alkalmasnak kellett lennie, részletes, rajzokkal, diagrammokkal illusztrált könyvekről volt szó). A kézzel írt kéziratból gépeléssel készült a magyar, aztán a fordítás, lektorálás írógéppel. Az orosz példányba a képleteket, latin betűs részeket (például sok-sok jel, név) külön másik írógépen gépelték le, majd kivágták és beragasztották a helyükre. Az ábrákat tussal kellett megrajzolni, kivágni, beragasztani. Végül nyomólemezt és nyomtatást, kötés következett (még leírni is szörnyű). Több száz könyv készült ilyen technológiával. A szoftverdokumentáció, bár volumene nagyobb volt, a kevesebb ábra miatt könnyebb volt, igaz, orosz verzió esetén sokkal több volt benne a latin betű.

Az utolsó időszakban megjelentek a széles karakterkészlettel, illetve grafikus lehetőséggel rendelkező nyomtatók (mátrix, tintasugaras, lézer), ezek és a szövegszerkesztők segítségével először a szoftverdokumentumok, később a hardverdokumentációk is munkaállomásokon készültek, a kimenet gyakorlatilag a nyomólemezt volt.

Függelék  
 VIDEOTON miniszámítógépek paraméterei

VIDEOTON megnevezés	Processzor	Technológia	Op. rendszer	Nyelvek	Adatátvitel, hálózatok	Perfériakészlet
VT 1010B		DTL		Assembler	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aszinkron 50–1200 bit/sec (távgepíró, V.24)</li> <li>• Szinkron BSC 600–2400 bit/sec (V.24)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 800 kbyte fix fejés diszk</li> <li>• VT 24000 nyomtató</li> <li>• ASR</li> <li>• kártyaolvasó 300 kártya/perc</li> <li>• MOM szalag perif.</li> </ul>
VT 1010	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikroprogramozott,</li> <li>• 16 bites szavak</li> <li>• max. 32 kszó memória</li> <li>• 18 perifériacsatoló</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TTL</li> <li>• core memória</li> </ul>	MTR	Assembler Fortran Cobol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aszinkron 50–2400 bit/sec (távgepíró, V.24)</li> <li>• Szinkron BSC 600–9600 bit/sec</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VT 340</li> <li>• 800 kbyte fix fejés diszk</li> <li>• VT 25000 nyomtató</li> <li>• flopidiszk 8"</li> <li>• kártyaolvasó 300 kártya/perc</li> <li>• CCA VT1010-ESZR csatoló</li> <li>• AMC VT101-VT1010 csatoló</li> </ul>
VT 1005		TTL		Assembler	Szinkron BSC 600-9600 bit/sec	
VT 60	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 bites szavak</li> <li>• DMA</li> <li>• 1,15 Mszó/sec</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VLSI Macrocell</li> <li>• Core* vagy félvezető memória</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Szinkron</li> <li>• Aszinkron</li> <li>• CCITT V.25</li> <li>• CCITT V.21</li> <li>• CCITT V.35</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektronikus diszk 16 Mbyte</li> <li>• Cserélhető diszk 80–300 Mbyte</li> <li>• Winchester 160–470 Mbyte</li> <li>• VIDEOTON nyomtató készlet</li> <li>• Mágnesszalag 25 ips 800 bpi–75 ips 1600 bpi</li> <li>• 51/4" flopidiszk</li> <li>• CCA-60/4M</li> <li>• VT-IBM (ESZR) csatoló</li> </ul>
VT 600	SI					
SzM 52	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 bites szavak</li> <li>• DMA</li> <li>• 14 Mbyte/sec</li> </ul>		MTM2	Pascal Fortran ADA		
SzM 52 bimóde			MTM2, x	C		
VT 6000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 bites szavak</li> <li>• DMA 17 Mbyte/sec</li> <li>• Max. 4 Mbyte memória</li> </ul>		MTM2			



VIDEOTON megnevezés	Processzor	Technológia	Op. rendszer	Nyelvek	Adatátvitel, hálózatok	Perfériakészlet
R11R	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 bites szavak</li> <li>• DMA</li> <li>• 1,15 Mszó/sec</li> </ul>	MIL	MTM2			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terepi flopi</li> <li>• Terepi 80 oszlopos nyomtató</li> <li>• Terepi klaviatúra</li> <li>• Terepi display</li> <li>• Diszk 800 kbyte</li> </ul>
VT-32	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorola 68000</li> <li>• 8 Mb memória</li> <li>• 0,5 MIPS</li> </ul>	VLSI	Berkeley UNIX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C</li> <li>• Fortran 77</li> <li>• Pascal</li> <li>• Cobol LevelIII</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 szinkron</li> <li>• 6 aszinkron</li> <li>• Ethernet 1 Mb/sec</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafikus display 19", 1024x768</li> <li>• Flopidiszk</li> <li>• Streamer 40 MB</li> <li>• Winchester diszk 4x80 Mb</li> <li>• IEEE-488 interfész</li> <li>• VIDEOTON nyomtatók</li> <li>• Plotterek</li> </ul>
VT-320	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorola 68010</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• párhuzamos interfész</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 Mb memória</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 szinkron</li> <li>• 16 aszinkron</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,1 MIPS</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ethernet 1 Mb/sec</li> </ul>	
VT-3200	Motorola 68020					



A SZKÜBT/VIDEOTON AUTOMATIKA KÖZÖS VÁLLALAT 1980–1991

---





A Társaság jogelődje az 1980. október 1.-jén működését elkezdő Számítástechnikai Kísérleti Üzem Betéti Társulat (SZKÜBT) volt, melynek alapítói a VIDEOTON Számítástechnikai Gyár, a Központi Fizikai Kutató Intézet (KFKI) és a Számítástechnikai Koordinációs Intézet (SzKI) voltak.

A társulási forma a jelenlegi társasági formák elődje volt, mely társulási formák létrehozását az 1978-ban hatályba lépett társasági törvény tette lehetővé.

A VIDEOTON székesfehérvári telephelyén működött társulás alapvető célja a kutatás-fejlesztési tevékenység és a sorozatgyártás közötti hatékony kapcsolatok megteremtése annak érdekében, hogy a közösen elhatározott kutatás-fejlesztési tevékenység eredményei a szériagyártás körülményei között hatékonyan adaptálhatók legyenek. A célok között szerepelt az is, hogy



*Sornyomtató alaplapp*

*AMISTAR beültetőautomata*



ezen együttműködés keretében létrejön egy magyar fejlesztésű és gyártású személyi számítógép (PC) is.

A Társulás induló vagyona nem érte el a 10 M Ft-ot, de az évenként folyamatosan növekvő árbevételnek és mérleg szerinti eredménynek köszönhetően 1984 év végi állóeszközállománya már 79 M Ft volt. A feladatok növekedésével a Társulás létszáma is folyamatosan emelkedett, az 1980. év végi 74 főről 1985-re a létszám már meghaladta a 250 főt.

A kísérleti gyártás, majd „0” széria és a kissorozatú gyártás során a következő termékek gyártása és alapítónak történő átadása történt: szerszám-



*Szerelt kártya*



*Védőgázos hullámforrasztó*

gépvezérlő mikroszámítógépek, R-15 és TPA 1140, TPA 1148 és TPA 11440 számítógéprendszerek, terepesített R-11 számítógéprendszerek, MO 8 típusú és VIDEOTON VPC személyi számítógépek, geofizikai rendszerek, TS 51 mikroszámítógépek, Proper 8 és Proper 16 személyi számítógépek.

A Társulás saját fejlesztésként küldte gyártásba, majd került piacra – a Ferihegyi repülőtér újonnan épült forgalmi épületébe – a számítógépes munkaidő-nyilvántartó és utastájékoztató rendszer (mely megbízást – versenytárgyaláson – jó nevű világcégekkel szemben sikerült megnyerni).

A Társulás 1984. január 1.-jétől műszaki fejlesztő vállalati besorolást kapott az Ipari Minisztériumtól.

A SZKÜBT működésének idején az ügyvezetői igazgató beosztást a következő személyek töltötték be:

1981. január 13-ig Hunya László okleveles villamosmérnök,

1981. október 1-jéig Forró Péter okleveles villamosmérnök,

1987. június 30-ig Fodor Tamás okleveles villamosmérnök.

A 80-as évek közepére a Társulás a korábban kitűzött célt az alapítók különböző elképzelései miatt nem tudta elérni, és egyre inkább a két fejlesztőintézet saját termékeinek gyártóbázisává vált, a VIDEOTON érdekei sérültek, ezért a VIDEOTON Számítástechnikai Gyárának igazgatósága a Társulás további működését nem támogatta.

A VIDEOTON 1987-ben kivásárolta a KFKI és SzKI tulajdonrészét, majd a szervezet a Társulás jogutódaként 1987. július 1-jétől már társasági formában, VIDEOTON Automatika Leányvállalat néven folytatta működését.

A működés első évében főleg a leányvállalati működés előtti időszakban megkötött szállítási szerződések teljesítése történt. Folytatódott az ún. te-repi számítógépek gyártása. Elkezdődött a mérőműszerek fejlesztésével és gyártásba vitelével kapcsolatos tevékenység.

A termékszerkezetben egyre nagyobb helyet igényeltek az új termékek, technológiák.



*Szerelőrobot*





*Szerelőrobot*



*Szerszámgépezérlő*



*Félkész lemezalkatrészek*



*Lemezmegmunkáló üzem  
RASKIN CNC gépparkkal*

A VIDEOTON Automatika Leányvállalat ügyvezető igazgatója Fodor Tamás okleveles villamosmérnök volt.

A társaság tevékenységi köre 1987-től jelentősen megváltozott, e változás alapvetően a VIDEOTON új innovációs-, illetve termékstratégiájának volt köszönhető. A VIDEOTON vállalatcsoport új vezérigazgatója, Kázmér János célul tűzte ki a tevékenységi körök, termékek diverzifikálását, a külföldi tőkebevonás feltételeinek megteremtését. Ez az új stratégiai irány társaságunknál a következőképpen jelentkezett: a mechatronikai fejlesztő- és gyártóbázis megteremtése, illetve az európai automatizálási piacon történő megjelenés versenyképes termékekkel.

Amikor a meglévő műszaki, technológiai és humán erőforrás alapján a VIDEOTON vezetése a robotfejlesztés és -gyártás mellett tette le a voksát, nyilvánvalóvá vált, könnyebb utolérni a versenytársakat, ha már egy jól bevált termék gyártási joga, illetve technológiája kerül megvásárlásra.

Elkezdődtek az új termékek fejlesztéséhez, gyártásához szükséges együttműködési tárgyalások orosz, finn, svájci és olasz cégekkel.

A tárgyalások a során már körvonalazódott, hogy az előbbi célok elérése érdekében jelentősebb tőke bevonására van szükség.



*Félkész lemezalkatrészek*



*Félkész forgácsolt alkatrészek*

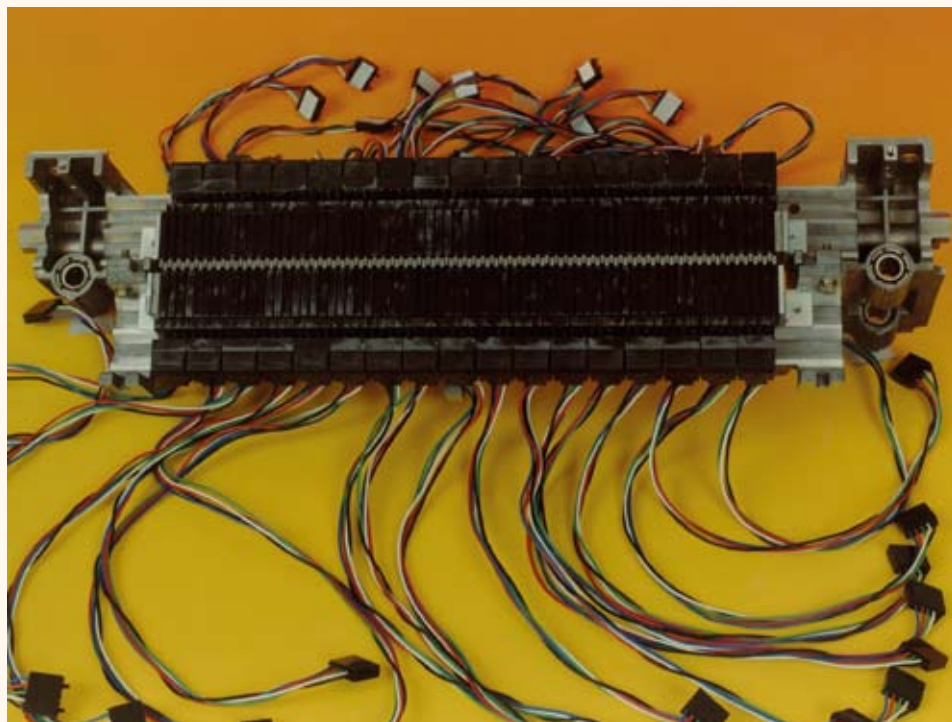


*Forgácsolóüzem*





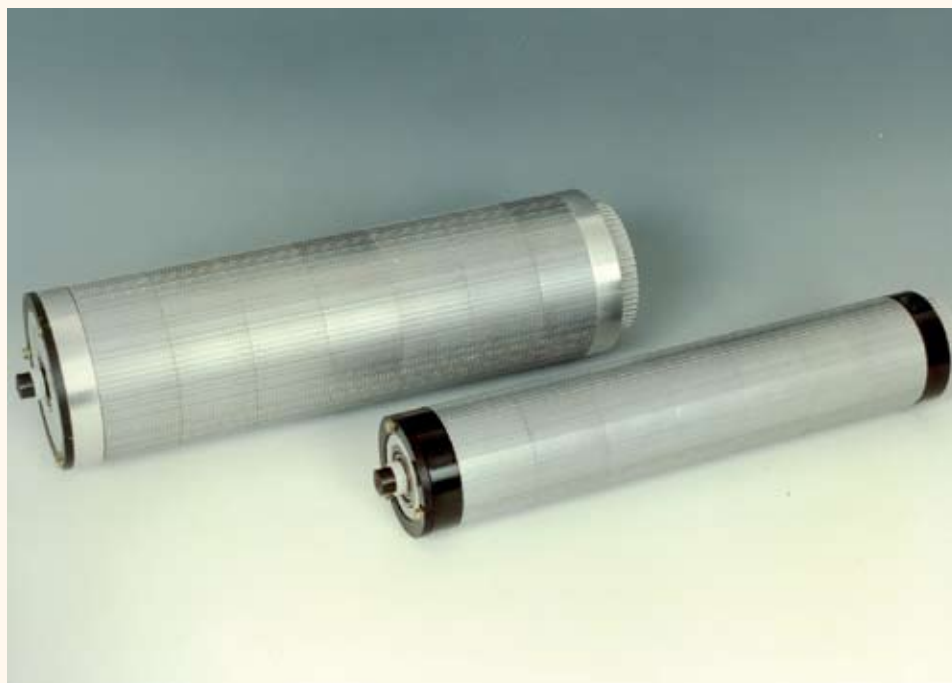
*Kalapácsmodul*



*Sornyomtató kalapácpad*



*Sornyomtató karakterszalag*



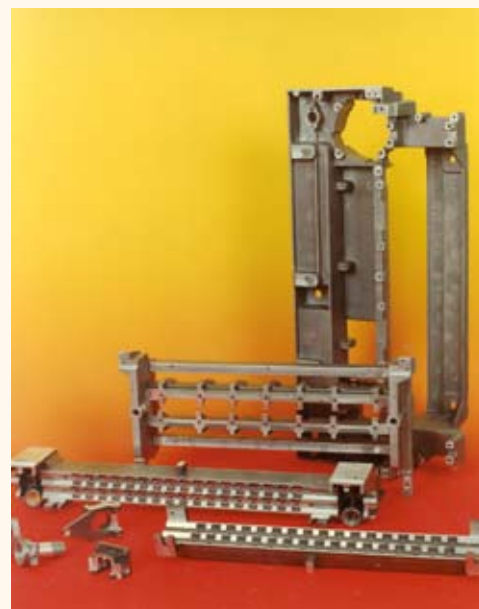
*Sornyomtató karakterhenger*

A SORNYOMTATÓK  
MEGHATÁROZÓ (HIGH-TECH)  
RÉSZEGYSÉGEI





*Forgácsolóüzem*



*Sornyomtató-alkatrészek*

A tervezett termék-, technológiai és szervezeti innováció végrehajtásához hiányoztak a vállalati források. Ugyanakkor az állam az infláció kéz-bentartása érdekében olyan restriktív pénzügyi politikát folytatott, hogy a fejlesztési hitelhez jutás lehetősége sem volt biztosított.

A saját- és idegen forrás hiánya és a fejlesztések tőkeigénye közötti el-entmondás csak egyféleképpen volt feloldható, külföldi tőke bevonásával és adókedvezmények megszerzésével. Természetesen a legkedvezőbb megoldást az jelentette volna, ha jó nevű szakmai befektetőt sikerült volna bevonni, de ilyen jelöltet nem sikerült találni. A külföldi pénzügyi befektetői tőke bevonása 1988 első felében realitássá vált, így az Automatika Leányvállalat 1988. július 1-jétől vegyes vállalati formában működött tovább.

VIDEOTON Automatika Közös Vállalat (VAKV) 1988. július 1-jén 950 millió forint alaptőkével került alapításra egy külföldi pénzügyi befektető (Simera AG.) 31%-os és a VIDEOTON Elektronikai Vállalat 69%-os alapítói részarányával.

A közös vállalat eredeti tevékenységi köre tovább bővült a korábban a VIDEOTON Számítástechnikai Gyár termékportfóliójába tartozó henger-, illetve karakterszalagos sornyomtató, és annak önálló részegységének, az ún. kalapácpad gyártásának átvételével.



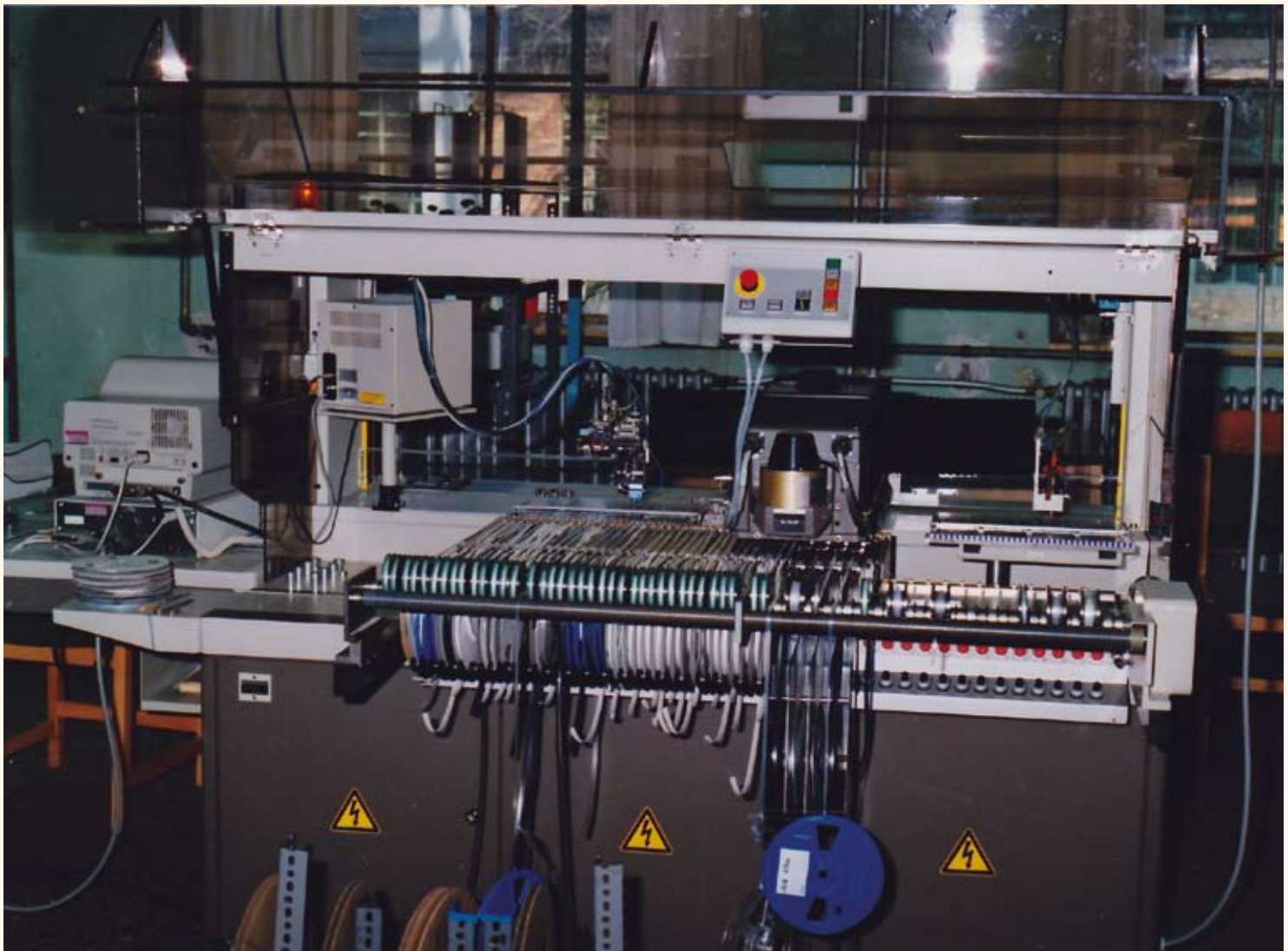
*Sornyomtató gyártócsarnok*

A közös vállalat alapításával a VIDEOTON vezetésének stratégiai céljai a következők voltak:

- A keleti export piacon értékesített sornyomtatógyártás magas jövedelmezősége képezi a fedezetét, illetve forrását egy új termékcsoport felvételére a VIDEOTON tevékenységi körébe. Így lett biztosított az automatizálási program fejlesztési, beruházási forrása. A program végrehajtásához szükséges feltételek már léteztek, hiszen az automatizálási, mechatronikai profil a finommechanika és az elektronika ötvözete. Ezen a területen a VIDEOTON-nak már jelentős gyártási tapasztalatai voltak.



*Mátrixnyomtató szerelt kártya*



*Beültetőautomata*



- Az elképzelések szerint a külföldi partner apportként biztosítja a fejlesztéshez, gyártáshoz szükséges tőkés relációjú importanyagok és berendezések beszállítását, valamint az új termékek gyártási licencének, know-how-jának megvételét.

Már a működés első félévének eredménye bizonyította a célkitűzés helyességét, ennek igazolására 1988 második félévének néhány adata:

- Árbevétel: 1264 M Ft
- Mérleg szerinti eredmény: 441 M Ft
- Importból beérkezett gépek értéke, illetve a kifizetett licenck összeg: 6,1 M USD

Fenti adatokból már következett, hogy a társulási, illetve leányvállalati formában működött jogelőd szervezetekkel szemben már a szervezet nagysága is (1000 fő feletti állományi létszámmal, ebből mintegy 650 fős fizikai állomány) a vezetést új feladatok elé állította.

A sornyomatógépgyártás mellett 1989-ben már egyre nagyobb volumenben jelentkeztek a külföldi partnerekkel kiépített együttműködés eredményei, a saját műszaki fejlesztés eredményeképpen létrejött finommechanikai szerelő-, általános célú ipari, oktató-, illetve ívhegesztő robotok, valamint rugalmas gyártórendszerek.

Saját műszaki fejlesztés eredményeként vált piacképes terméké egy moduláris felépítésű vezérlőcsalád, amely a hardver és szoftver eszközeivel komplex megoldást kínált számos automatizálási feladatra. (Alkalmazható volt robotvezérlésre, szerszámgépek vezérlőjeként, rugalmas gyártórendszerek vezérlésére, egyedi automatizálási feladatok megoldására.) Kifejlesztésre került irodai alkalmazásra az „Elektronikus menedzsment rendszer”, a berendezés mikroprocesszoros vezérléssel működött és a telefonvonalat igénylő több készülék csatlakoztatására, a telefonvonal szétválasztására szolgált.

A Data Products kaliforniai társaság licence alapján gyártott sornyomatók mellett jelentős volt a nyomtatóalkatrészek, és a szerződés alapján gyártott egyéb nyomtatók exportja is (például ISKRA nyomtató, bolgár fejlesztésű nyomtató).

Német megrendelésre nagy mennyiségben szállítottunk iratmegsemmítő gépeket.

A hatékony termelés érdekében a termék és technológia fejlesztésével egyidejűleg létrehozásra került egy korszerű nyomtatottáramkör-szerelő üzem is, mely már középsorozatú termékek gyártására is alkalmas volt. A gyártósor a beültetőautomatákon és a hullámforrasztó berendezésen túl különböző mérő- és tesztelőmunkahelyet is tartalmazott.



*Hegesztőrobot*





*FEHLMANN-PICOMAX CNC marógép*

Korszerű forgácsoló-, lemezmegmunkáló és mérőgép-park biztosította a nyugati vevői igények teljesítését a mechanikai alkatrészek, termékek vonatkozásában.

Az 1989-es évet a társaság közel 3 milliárd Ft árbevétellel zárta, ezzel a Figyelő című újság által évenként közzétett „Százak klubja” összeállításban a 96. helyet érte el, a rubelelszámolású exportban a 12. volt. A Társaság vezette 1988-ban és 1989-ben is a hatékonysági listát, hiszen a nettó árbevétel arányos nyereség alapján mindkétszer az első helyre került. A nem rubelelszámolású exportlistán társaságunk a 67. helyet foglalta el. (Termékeink nyugatra irányuló exportértékesítési lehetőségeit nagymértékben befolyásolta a diszkriminációs védővám, illetve cégünk ismeretlensége, ami összességében mintegy 30%-os árhátrányt jelentett.)

1990 elején már látszott, hogy a társaságnak jóval nehezebb külső feltételek mellett kell megtartani elért eredményeit, mivel már zavarok jelentkeztek a rubelelszámolási exportban, melynek bevétele és kiemelkedő eredménye a következő években további forrásokat biztosított volna az új profil felfuttatásához.

Ez év elején már bizakodásra adott okot, hogy a japán Shiba professzor vezetésével kidolgozott Átfogott Minőségvezetési Rendszer (TQM) és a statisztikai minőség-ellenőrzési rendszer (SPC) bevezetéséért a vállalat elnyerte az IIASA-Shiba díjat, amit Magyarországon másodízben ítéltek oda. A vezetés folytatta a külföldi szakértőkkel történő együttműködést, többek

között a vállalat stratégiáját Dr. Peter Horvath professzor a Stuttgarti Egyetem tanszékvezető egyetemi tanára és cége, az IFUA GmbH szakértőinek vezetésével készítette el.

Az év második felében a rubelelszámolású exportstop a vállalatot nagyon nehéz helyzetbe hozta, hiszen még legalább 2 év előző évhez hasonló teljesítményére lett volna szükség ahhoz, hogy termékeink nagyobb hányadát a nyugati piacokon értékesíteni tudjuk. Előbbiekben említett ok miatt 1990-ben az árbevétel mintegy 40%-kal visszaesett, így a társaság eredménye is nagymértékben csökkent.

Ami a gondokat a következő év elején tovább tetézte, hogy az orosz partnerek fizetésképtelensége miatt 4,5 millió USD követelés behajtása rövid időn belül szinte lehetetlenné vált.

Óriási eredmény volt, hogy a VIDEOTON Automatika megőrizte működőképességét az 1990. év során bekövetkezett piaci-gazdasági körülmények ellehetetlenülése ellenére is.

A vállalat még a mai kritériumok szerint is érdemes volt a high-tech minősítésre. Termelőberendezéseinek színvonala, széles spektruma, a humán erőforrás összetétele igazolják ezt a minősítést. Ezen értékek és az 1990. évi működőképesség ellenére a VAKV elenyészett a VIDEOTON apokalipszisében. Az okok elméleti és gyakorlati szempontból is tisztázásra szorulnának, hiszen a nemzeti vagyon fele megsemmisült a rendszerváltás következtében. Az ez irányú vizsgálódás nem fér könyvünk kereteibe, mivel a szóban forgó folyamatok 1991–1992-ben zajlottak. Mégsem szeretnénk teljesen nyitva hagyni ezt az igen fontos kérdést, ezért csatoljuk Tóth Attila keretes írását.

1991 elején egy külső szakértői csoport elvégezte a VIDEOTON Automatika Közös Vállalat üzleti értékelését. Néhány mondatot idézek:

„Számba vettük a vállalat pozitív eredményeit, műszaki fejlettségét, a külföldi piacokon megszerzett hírnevét, azokat a szellemi javakat, szoftvereket, amelyekkel rendelkezik, a műszaki állomány kapacitását, szaktudását és tapasztalatát, a szakképzett munkásgárdát, s nem utolsósorban a menedzsment ütőképességét, nyitottságát, kiváló helyzetfelismerő és önálló döntési képességét, s megfelelő irányítóképességét. A VIDEOTON Automatika Közös Vállalat forintban kifejezett üzleti értéke: 1 045 265 000 Ft.”

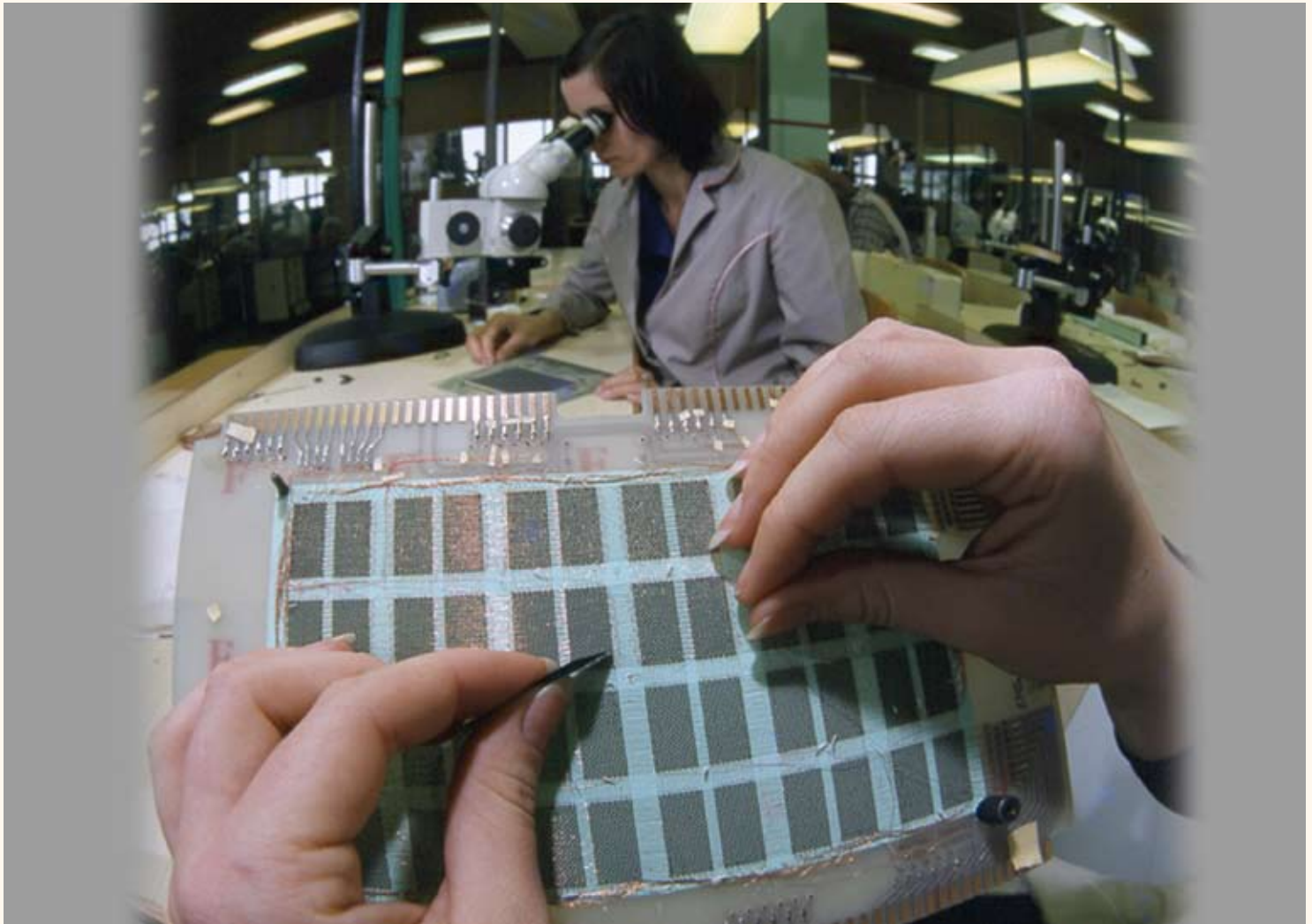
Az 1991. augusztus 16-án a VIDEOTON vállalatcsoport ellen az adóhatóság által indított felszámolási eljárás negligálta a VAKV vezetésének az elmúlt időszak válságkezelésében tett erőfeszítéseit. A felszámolási eljárás háttérben meghúzódó, szűk látókörű politikai döntés indította el a közös vállalat nagyértékű, többségében néhány éves gépparkjának, gyártórendszereinek rövid időn belüli, folyamatos elértéktelenedését, a felhalmozott, jelentős értékű szellemi vagyon inaktívvá tételét.

1990. végén és 1991-ben a VAKV vezetése a vállalatcsoport privatizációjáról szóló korábbi elképzelésekkel szemben egyre inkább azon a véleményen volt, hogy a VAKV a vállalatcsoportból kiszakítva, külön kerüljön privatizálásra. Ezt a stratégiát tartotta követendőnek a londoni székhelyű James Capel képviselőtársunk Járjai Zsigmond is.

*Tóth Attila*







1975

## A TABI GYÁREGYSÉG





A Somogy megyei Tab a környék természetes központja, a járások átszervezésével 1968-ban elveszítette közigazgatási szerepét, a járási hivatalokat az új székhelyre, Siófokra költöztették. „Cserébe” a nagyközség ipartelepítési lehetőséget kapott, a kormány Gazdasági Bizottsága úgy döntött, hogy Tabot „kis ipari centrum”-má kell fejleszteni. Ez a lehetőség jelentős vissza nem térítendő központi és megyei támogatással járt. A helyi vezetők sok céggel tárgyaltak, végül a VIDEOTON-nal állapodtak meg. A VIDEOTON termelőkapacitását kívánta bővíteni, a tabi vezetők elsősorban a környék asszonyainak-lányainak akartak munkahelyet biztosítani. (A Somogy Megyei Tanács és a VIDEOTON 1969. január 31-én írta alá a megállapodást.)

Az üresen maradt járási hivatali épületeket átalakították, a VIDEOTON az akkori körülmények közepette modern üzemet alakított ki az irodák helyén. Ekkor még a továbbfejlesztést is a „belső telep”-en képzelték el. Hamarosan kiderült, hogy a rendelkezésre álló terület itt, a település központjában nem megfelelő, a megyei vezetőség hozzájárult, hogy a VIDEOTON megvásárolja a Horizont Áfész területét a rajta lévő félkész épülettel, átváltoztatva annak fejlesztési kötelezettségeit. Így jött létre a „külső telep”.

Honti Ferenc és társai irányításával tévé-vevőkészülékekhez kezdtek szerelvényeket gyártani az ügyes kezű asszonyok. Az első csoport 1969. március 11-én indult Székesfehérvárra, felvételre és betanulni.

Hangolósávokkal, középfrekvenciás tekercsekkel kezdték az első évben mintegy 50-en, majd a következő években egyre bonyolultabb termékek gyártását és így egyre több berendezést és műszert helyeztek át Tabra. Ezzel együtt szakembereket is le kellett telepíteni, és folyamatosan kellett felvenni, betanítani az újabb dolgozókat. A legnagyobb nehézséget talán az eltérítotekercs okozta. Az összetettebb termékek gyártását jelentették a dobváltó és a „varicap” rendszerű tévécsatorna-váltók. 1971-ben megkezdték a „Minivisor” készülékek paneljeinek szerelését. Ekkor az üzem létszáma kb. 400 fő volt.

A Tabi Gyáregység sorsa egy másik szálon is futott, csak ezt akkor még senki sem tudta.

Székesfehérváron, az Elektronikai Mérőkészülékek Gyárának és a Központi Fizikai Kutatóintézetnek (KFKI) végzett bér munkákkal indulva kialakult a NYÁK Üzem és a Memória Üzem. Előbbiben a megrendelő igényeinek megfelelően és a számítógépgyártás természetéből adódóan kis sorozatban, kézi szereléssel, de gépi forrasztással nyomtatott áramköröket gyártottak, vizsgáltak be és javítottak. A KFKI-s munkák mellé jöttek később az első francia licenc alapján gyártott gép, az 1010B aranyozott, nyomtatott áramkörei. Az UNIVAC Nyugat-Németországban lévő gyárával is kooperálni akartak, de röviddel a szerződés megkötése után visszalépett a partner. Az UNIVAC referálószerződésben elismerte, hogy a VIDEOTON teljesítette a határidőket, a kiszállított minták minősége megfelelt, a megíiusulást a piac

## Felavatták a tabi gyáregységet

Rendhagyó termelési támaszkodásra került sor április 29-én tabi gyáregységünknei. Ekkor adta át Demeter Béla vezérigazgató-helyettes a Számítástechnikai Gyár tabi gyáregységét.

A nyomonított áramkör szerelőüzemben megtartott ünnepségen részt vett többek között Kovács Béla, az MSZMP Somogy megyei gazdaságpolitikai osztály vezetője, Sugár Imre, a megyei tanács általános elnökhelyettese, Tőrekes László, a Vasasszakszervezet megyei szervezője, a járás és a nagyközség politikai, gazdasági tanácsi és társadalmi szerveinek képviselői.

Az ünnepélyes termelési támaszkodást Gilitsch Antal a pártalapszervezet titkára nyitotta meg, majd a KISZ-alapszervezet irodalmi színpadának műsora után Demeter Béla mondott ünnepi beszédet és Kovács Béla kívánt sok sikert, eredményes munkát a gyáregység dolgozóinak.

A számítástechnikai fejlesztési program keretében, illetve az ipartelepítési politika megvalósítása érdekében végzett kiemelkedő munkájukért Móhos József, a gyáregység igazgatója a Gépipar Kiváló Dolgozója, Gilitsch Antal üzemvezető miniszteri elismerő oklevél kitüntetésben részesült. Kiváló Dolgozó kitüntetést kapott 10 dolgozó, a Kiváló Ifjú Szakmunkás címet 15-en, a Kiváló Ifjú Munkás címet szintén 15-en érték el.

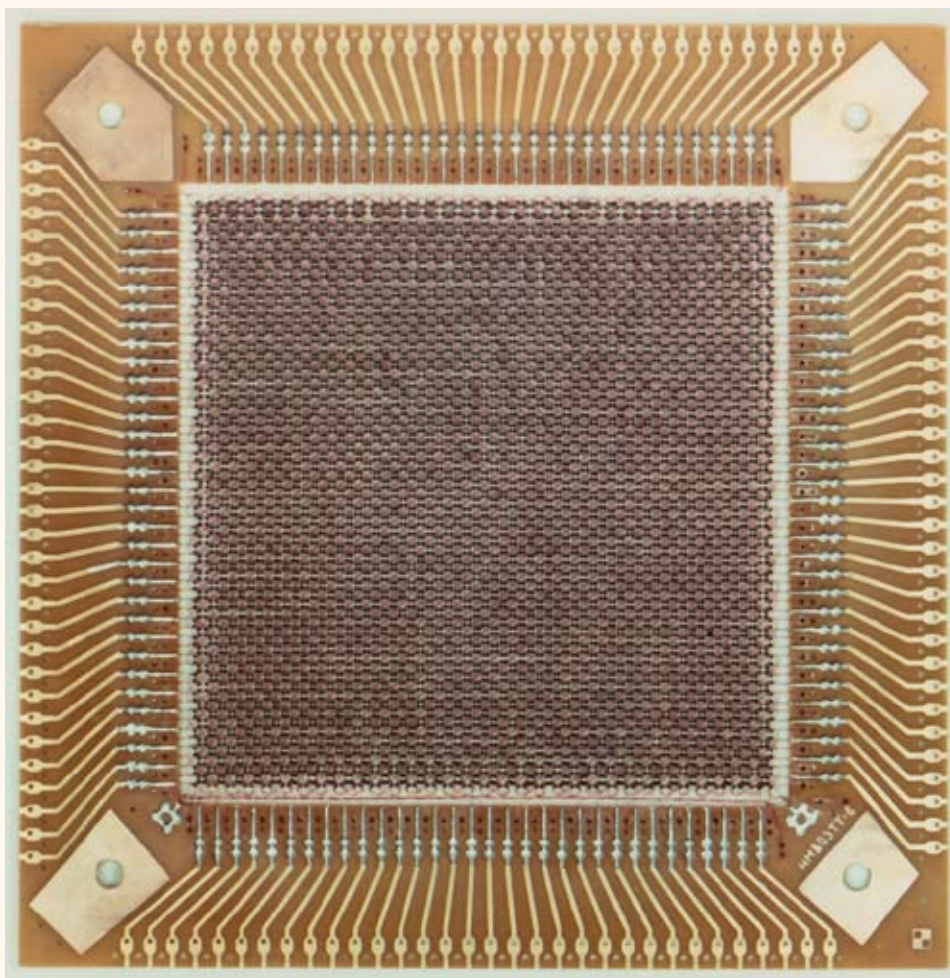


Az ünnepélyesen felavatott gyáregység mintegy 500 személynek — főleg nőknek — ad munkalehetőséget. A tabi gyáregység 1969-ben két volt középületben kezdte meg működését üzemi szervezetben, a televíziószerelvények gyártásával. A KGST-országok egységes számítógépprogramjából adódó és a Videotonra háruló feladatok megoldása érdekében 1972. április 1-í átszervezéssel az akkor létrehozott Számítástechnikai Gyár gyáregységévé fejlesztették. A gyáregység a környék nemrég még mezőgazdasággal foglalkozó lakójának jó munka és keresési lehetőségét biztosítva ott tart a fejlődésben, hogy Tabi nagyközség legnagyobb ipari létesítménye. A felavatott gyáregység korszerű berendezései, minden igényt kielégítő munka és szociális körülményei feltételei annak, hogy a számítástechnikai program gyáregységre háruló feladatai sikeresen megvalósuljanak.

A fő profil a ferritmémória-gyártás — amely nagy kézügyességű, jó idegekkel rendelkező munkaerőt igényel — a nyomtatott áramköröszerelés, kisebb funkcionális egységek szerelése és mérése, lemez-mechanikus elemek (vázak, burkolatok) gyártása. Jelenleg a gyáregységnek gondot okoz a megfelelő végzettségű, különösen az egyetemest és főiskolát végzett szakembergárda kialakítása. A szakmunkásképzést (elektronikai műszerészek) önállóan oldják meg.

A vállalat az V. ötéves terv programjaként a számítás-

változásával magyarázták. Utóbbiban eleinte 2 mm-es, majd 0,8 mm-es ferritgyűrűkből (Siemens-licenc) állítottak elő memóriákat, aztán az 1010B „szendvicsei”-t 0,5 mm-es gyűrűátmérővel.



*Ferrit memóriaegység*

Az 1972-es év jelentős fordulópont volt a vállalat és a tabi üzem életében: a hazai számítógépgyártás fővállalkozója a VIDEOTON Rádió- és Televíziógyár lett. A KGST-országok egységes számítógépgyártó programjából adódó és a VIDEOTON ipari nagyvállalatra háruló feladatok megoldása érdekében az 1972. április 1-jei átszervezéssel létrehozott Számítástechnikai Gyárhoz csatolták a tabi üzemet, és gyáregységi rangra emelték. Igazgatójának Mohos Józsefet nevezték ki, aki az előző szervezeti formában a nyomtatottáramkör-szerelést irányította.

Első lépésben a memóriafűzést, a nyomtatott áramköri alaplemezek szerelését és mérést, valamint a „lemezmechanikus” elemek gyártását szánták

az új gyáregységnek, ezért szervezetenként hozzácsatolták a fenti két üzemet, vagyis két telephelyen – Székesfehérváron és Tabon – működött, annak minden lehetséges problémájával együtt.

Különleges helyzet állt elő: folytatni kellett az egyre bővülő termelést Székesfehérváron, elő kellett készíteni a termékváltást, a korszerűbb R10 (Mitra 15) gyártását. Ez utóbbi feladat – hasonlóan az 1010B korábbi indításához – dokumentációhonosítást, francia tanulmányutat is jelentett. Zökkenőmentesen el kellett látni a televíziógyártást a szükséges szerelvényekkel, a hosszú távon gyártandó egységeket el kellett költöztetni a Televíziógyár valamelyik egységébe, a gyártmányváltással kihaló termékekkel felszabaduló és építkezéssel létrehozott termelőterületre le kellett telepíteni a már említett termelést, és később majd további termékeket. Ehhez ki kellett válogatni az alkalmas dolgozókat és megszervezni a betanításukat (és a külföldi utaztatásukat). Eközben lehetőleg folyamatosan el kellett látni munkával a tabi üzemet.

Közben Tabon a Horizont-épület befejező munkái mellett elkezdődött a négyszintes központi épület építése.

A vállalat pszichológiai laboratóriumának szakemberei a már Székesfehérváron korábban kipróbált módszerekkel „kiszűrték” Tabon a memóriagyártásra alkalmas személyeket, sikerült összeszedni a környéken egy „buszra való” lakost és egyéb fémipari szakmunkást. Megkezdődött a betanulás Székesfehérváron. Kétbusznyian ember nap mint nap, ki memóriát tanult fűzni, ki lemezt hajlítani, egyengetni „számítógépes” minőségben. Volt, aki a méréseket tanulta. Az eltérítőszerelvények gyártása Sárbogárdra került, oda ellenkező okból jártak a tabiak: megtanították az ottani munkatársaikat tekercselni, eltérítőt szerelni, mérni. Volt olyan időszak, amikor 150 tabi dolgozó buszozott minden nap.

Sajnos, a folyamatos munkával való ellátás nem ment simán. Mivel nem tudták olyan gyorsan számítástechnikai munkával kitölteni a kapacitást, ahogyan a termékek kihalása lehetővé tette volna, a tévés profilon belül még szükség volt újabb televíziógyári munkák átvételére, vagyis újabb betanulásra.

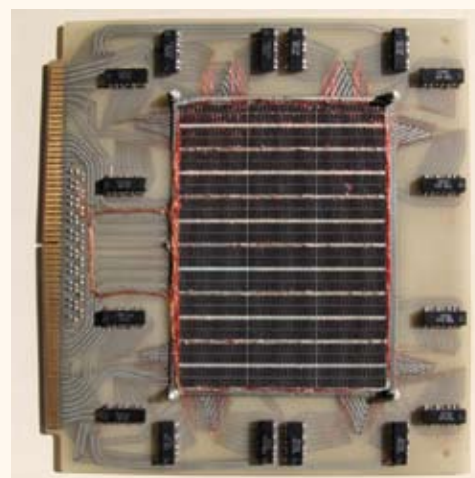
1973-ban a belső telepen sikerült annyi helyet felszabadítani, hogy Tabra költözhetett a memóriagyártás, hozzávetőleg 80-an foglalkoztak ekkor memóriakészítéssel. Speciális technológiáról lévén szó – beleértve a munkahelyi testnevelést is –, néhány művezetőt is oda kellett költöztetni. Elkészült a „Horizont” épület is, ami a kazánház is magában foglalta, be lehetett rendezni az Alkatrész Üzemet, így a fiúk Székesfehérvárra történő bejárása is megszűnt.

Az 1974 nyarán átadták a négyszintes épületet, ebben a földszinten kaptak helyet az előírásoknak megfelelő öltözők-fürdők, alkatrésraktár és a telefonközpont. Az első emeleten rendezték be az irodákat és a bemérőműhelyt,

technikai alkatrészgyártást többszörösére bővíti, s ennek részeként épül Tabon egy új mechanikus csarnok.

Az ünnepi termelési tanácskozás után a vendégek és a meghívottak rövid gyárlátogatáson vettek részt.

VIDEOTON Híradó  
1975. május



Ferrit memóriakártya

### Hetvenkilencezer ferritgyűrű

Először a csend, aztán a tisztaság és ismét a csend.

Előrehajló hátgerincek. Lányok, asszonyok, vékony, telt dereka.

Párosával ülnek a hosszú asztalok mellett és nem beszélgetnek, pedig biztosan volna mondanivalójuk egymásnak. Itt hiányzik az üzemek megszokott nyüzsgése.

Mintha némafilmet vetítenének.



Mákszemek egy lapon. Vékony ujjak biztos mozdulattal huzalt fűznek a más számára láthatatlan lyukon keresztül. Csak a sebész keze lehet ilyen biztos. A csipesz villanása jelzi, hogy egy ferritgyűrű ismét a helyén van.

A tabi gyáregység memória üzemében vagyunk.

Czinke Istvánné 1974 óta dolgozik itt.

— Most már megszoktam ezt a munkát. Amikor felvettek, mindenféle vizsgálatra kellett menni, szemészetre, pszichológiai tesztekkel kellett megcsinálni, aztán leültettek ide és elkezdtem a fűzést. Egy ilyen nyák lapra, vagy memória síkra hetvenkilencezer 0,46 milliméter átmérőjű ferritgyűrűt fűznek fel. Ez körülbelül nyolc napi munka. Egy ilyen gyűrűn három vezeték megy át. Eddig még nem vettem észre, hogy a szememnek valami baja volna. Másfél óránként tartunk szünetet. Nem hiszem, hogy ez nehezebb, mint más munka a szalag mellett. Sokszor vagyok úgy, hogy a nyolc óra leteltével érzem a fáradtságot, a derekam, kezem, néha a fejem is megfájdul. Igaz, akkor hajtás van.

Mákszemek egy kis dobozban. Kínos lassúsággal fogyanak. Nyolc nap alatt hetvenkilencezer.

VIDEOTON Híradó  
1977. június 3.

és végre ide költözhetett a NYÁK Szerelő Üzem a második emeletre. A költözést egy hétvégén megoldották. Ekkor került Tabra az 1010 B számítógép, a különféle kártyamérő padok, célműszerek és a hullámforrasztó, valamint a freonos mosóberendezés. Valamivel később végleges helyére, a harmadik emeletre költöztették a Memória Üzemet is. Mindkét üzem kialakításánál felhasználták a Toulouse-ban szerzett tapasztalatokat, a Memória Üzem színváltásainál, elrendezésénél messzemenően figyelembe vették a pszichológusok véleményét.

Az eltérítőszerelvény-gyártás Sárbogárdra költöztetésével megszűnt a tévérészegységek gyártása Tabon. A felszabadult helyre új termékcsaládok készítése került Székesfehérvárról, kábelkötegek, tápegységek szerelése. Később ez a tevékenység jelentősen bővült, francia megrendelésre 20, 40, 80 amperes tápegységeket gyártottak, majd a Siemens céggel is kialakult egy hosszan tartó tápegység-kooperáció.

A felszabadult területen ugyancsak lehetőség nyílt korszerű tanműhely kialakítására és az elektronikai műszerész képzés megkezdésére. Az elméleti oktatás is itt történt, ezt a Szakmunkásképző Intézet tanárai végezték, a gyakorlati oktatást a gyáregység szakemberei.

1975 áprilisára újabb épület készült el, alsó szintjén lemezzraktárat rendeztek be, az emeleten 600 adagos konyha és étterem volt. A belső telepen is az előírásoknak megfelelő melegítőkonyhás étkezdét alakítottak ki. Később a külső telepen büfét létesítettek, amely alapvető élelmiszereket is árusított, hogy a bejárók vásárlási gondjaiban segítsenek.



Display billentyűzet szerelés



Ennek az épületnek az átadásával elkészült mindaz, amit eredetileg a külső telepre terveztek. Az április végén tartott avatóünnepségen Demeter Béla vezérigazgató-helyettes méltatta a gyáregység létrehozása érdekében elvégzett építési, szervezési munkákat, egyúttal bejelentette, hogy bővítik a mechanikus alkatrészgyártást, és ehhez új csarnok épül.

1975–76-ra kialakult a gyáregység „végleges” profilja: a Székesfehérváron gyártott R10, R12, VT50, VT70 és más számítógéprendszerek és -perifériák mechanikus alkatrészei, kábelkötegei, tápegységei, ferritmemóriái (már 0,45 mm átmérőjű gyűrűkkel) és nyomtatott áramkörei készültek Tabon. Szerelt kártyákat és tápegységeket francia megrendelésre is szállítottak. Ugyancsak francia megrendelésre gyártották a műhelyterminált. A „termékválaszték” jellemzésére csak egy adat: hozzávetőleg 650 nyomtatott áramkör típus létezett, és ebből általában 300 volt rendszeresen programban. Közben a NYÁK-gyártásnál integráltáramkör-beültető gépeket és új freonos mosót helyeztek üzembe.

Az 1970-es évek közepétől vette kezdetét az R10-et felváltó VT 1010 elnevezésű számítógéprendszer gyártása, majd a VIDEOTON Fejlesztési Intézet által kifejlesztett 1005 típusú kisszámítógép szerelvényeinek és alkatrészeinek előállítására. Hozzáálltak a Siemens-kooperáció keretében készülő tápegységek szereléséhez, majd 1976 augusztusától a szerelvényüzem Székesfehérvárról átvette a display-tápegység és az eltérítőegység gyártását is. 1977-től csökkent a kisszámítógépek előállítása, ez azt is jelentette, hogy kevesebb ferritmemóriára volt szükség. Egyidejűleg ugyanakkor mind több önálló perifériát és billentyűzetet készítettek, a VDT, VDN, VSD, és VDX, valamint a flopidiszk egység előállítása is itt történt. Teljesen a gyáregység feladatává vált a display billentyűzetek és sornyomtató tápegységek gyártása. A billentyűzetek gyártása új, addig ismeretlen technológia alkalmazását igényelte, mert a gyáregységben készültek a feliratozott gombok is, kettős fröccsöntéssel.

1976-ban elkezdődött az új, 3000 m<sup>2</sup>-es csarnok és a hozzá tartozó kiegészítő létesítmények tervezése. A jelentős bővülés miatt új kazánházra is szükség volt. Sajnos a kivitelezés elhúzódott, csak 1983-ban adták át. Félautomata, automata gépek beállításával is bővült a kapacitás. Gépi anyagmozgatásra, rakodásra alkalmas raktárat alakítottak ki.

1980 augusztusában igazgatóváltás történt. Mohos Józsefet Ajkára helyezték, utóda korábbi helyettese, Kudich Antal lett.

A váltáskor a gyáregység teljes létszáma 838, ebből ténylegesen dolgozó 665 fő. Ebben az időszakban a NYÁK Üzemet Szalai Zoltánné, a Memória Üzemet Faragó Béla, a Szerelvény Üzemet Pulics István, az Alkatrész Üzemet Komáromi László, az Üzemfenntartást Fodor Papp István vezette. A Műszaki Osztály vezetője Kamarás Gábor, a MEO-é Csizmazia Tibor, az Üzemgazdasági Osztályé Ijjas Gyula, a Szállítási csoporté Orbán Dezső



1010 B tápegység szerelése



Az első R10-es rendszer ASR konzollal

## Edzőműhely Tabon

A tabi gyáregységnél néhány hónappal ezelőtt a hőkezelő technológiai folyamatok elvégzése érdekében edzőműhelyt alakítottak ki az üzemfenntartási osztály dolgozóival. A kemence üzembe helyezésével kapcsolatban a következő információt kaptam: A Számítástechnikai Gyar számítógép alkatrészeinek hőkezeléséhez szükségessé vált

egy olyan edzőkamra beállításán, amelynek felfűtési hőfoka meghaladja az ezer Celsius-fokot. Az alkatrész gyártásához különféle szerszámok készítése és a meglevő szerszámok javítása, hőkezelése szükséges. E feladatok elvégzéséhez az alkatrészgyártó üzem területén alakították ki az üzemfenntartási osztály dolgozói a hőkezelésre alkalmas műhelyt — kezdte a beszélgetést Fodor Papp István. A beállított elektromos hőkezelő-kemencében oldjuk meg a karakterhengerek félgyártmány feszültségmentesítését, melynek 1977. évi várható darabszáma akkora lesz, hogy a kemence kapacitását 80 százalékosan leköti. A gyáregység tervében szerepel a higanycsöves reed-relé árnyékoló-dobozainak lágyítása, melynél szintén csak a felfűtés, hűntartás, és lassú lehűtés szükséges — fejezte be tájékoztatását a gyáregység energetikusa.

*VIDEOTON Híradó  
1976. december*



*VIDEOTON lakótelep Tabon*

volt. A Termelési Osztály vezetői helye éppen betöltetlen volt, mert György Tivadar röviddel ezelőtt közlekedési balesetben elhunyt. A főmérnök Sársalmi Dezső volt.

Az előző időszakban Oszlányi S. Iván volt a NYÁK Üzem, Kállay Szabolcs a Szerelvény Üzem és Béndek Gábor a Termelési Osztály vezetője, de ők közben távoztak a gyáregységből.

Az új épület 1983-as átadásával igen jelentős mértékben nőtt a mechanikus alkatrészgyártás volumene, és a bővülés bizonyos ésszerű átrendezésre is lehetőséget teremtett. A teljes termelés a következő években valamelyest nőtt, ahogy a székesfehérvári szállítási igények kívánták. A csúcslétszám kb. 1000 fő volt.

A termelés anyagellátási, programozási problémákkal folyt, 1988–89-ben egyre kevesebb megrendelés volt, egyre több állásidő, egyre több készletgazdálkodási probléma. 1989-ben egyre több embert küldtek állásidőre, megkezdődött a létszámleépítés. Végül csak az őrzési és alapvető fenntartási munkákat ellátó néhány fő maradt. A hanyatlást látva a gyáregység vezetősége igyekezett megfelelő tőkés partnert találni, de hiába, nem akadt vevő. A gyáregységet 1992-ben bezárták.

A tévés időszakban is állandó szakemberhiány volt, nem volt helyben megfelelő műszaki támogatás. Amikor a számítástechnikai gyártás idetelepítéséről döntöttek, mind a VIDEOTON, mind a megyei vezetők tudták, hogy a szükséges szakembergárda letelepítése érdekében lakásokat kell építeni. A teljes működés ideje alatt legalább 150 tanácsi bérlakás és OTP-lakás épült a VIDEOTON „kívánságára”. A leglátványosabb a 102 lakásos program volt. Ezen belül a megyei vezetőségnek és a VIDEOTON-nak közösen sikerült elérnie, hogy Tab 50 lakásra munkáslakás-támogatást kapjon. Átmenetileg nagyon megnőtt az albérletek iránti kereslet.

A Gyáregység illetékesei személyes ismeretsegeken keresztül, újsághirdetéssel, minden lehetséges módon toboroztak. A lakás jó „valutának” bizonyult, sikerült felsőfokú végzettségű szakembereket a törzsgyárból is szerezni, néhány hazatelepülni kívánó magyar–NDK-s vegyes házaspár is Tabon kötött ki.

A nagyközség lehetőségeit jelentősen megterhelte a fejlődés. Szűkös volt az építőipari kapacitás (is). Növelni kellett az ivóvízhálózat kapacitását, bővíteni kellett a szennyvízrendszert. Meg kellett hosszabbítani a bejáráshoz szükséges buszjáratokat a külső telepig, buszvégállomást kellett létesíteni, új járatokat kellett indítani. A déli irányból bejárók útját később jelentősen lerövidítette megépítése után a Zics–Miklósi közti 6 km-es út. Kevés volt az óvodai-, bölcsődei- és az iskolai napközis férőhely. A szükséges feltételeket a nagyközség vezetőivel együttműködve lehetett megteremteni. Dr. Szabó Károly, a nagyközségi tanács elnöke mindenben segített, illetve mozgósította a szükséges erőforrásokat.



*A Tabi Gyáregység  
műholdfelvétele*

---



A sok városról ide költözött ember új igényeket támasztott, ezek mögött megfelelő vásárlóerő is állt. Míg a bútorbolt választéka egy nagyvárosban is megfelelt volna, az egyéb iparcikkellátás gyenge volt, és minden alapvető élelmiszerral baj volt, különösen a hússal. Az akkori „keretgazdálkodást” kellett leküzdeni. Apránként sikerült a legfontosabb problémákat megoldani, az ÁFÉSZ új kisáruházat is épített.

Kevés volt a szórakozási lehetőség, a videotonosok 200 bérlet megvásárlásával elérték, hogy a művelődési házban színházi előadásorozat induljon.

A gyáregység támogatásával komoly sportélet folyt, röplabda- és asztalitenisz-szakosztály működött eredményesen. Az MHSZ keretében kispuskalövészklubban sportoltak és a rádióklub is jól működött.

A „vidisek” nem csak követeltek, tettek is. Rengeteg társadalmi munkát végeztek, ha kellett, az óvodát bővítették, a bölcsődét tatarozták, de a síófo-ki kórháznak is többször segítettek. A nagyközség fásítási programjában is részt vettek. Sok dolgozó lelte örömét, és termelt zöldségféléket a helyi TSZ által támogatott kiskert-mozgalomban.

A gyáregységben folyó tevékenység sok érdeklődőt vonzott, különösen a memóriagyártás, hisz az országban csak itt készítettek ferritmemóriát. Más vállalatok dolgozói, iskolai csoportok jártak ott, de állami vezetők is: például Losonczi Pál, az Elnöki Tanács elnöke látogatta meg a Gyáregységet 1973-ban egy kihelyezett országgyűlési képviselő-értekezlet alkalmával. Soltész István, az illetékes miniszter szinte a funkciója elfoglalása után rögtön eljött Tabra, és elismeréssel nyilatkozott a látottakról. Újságírók is gyakran megfordultak a gyáregységben, különösen a munkássá válás folyamata érdekelte őket.

Tab 1989-ben városi rangot kapott, ehhez minden bizonnyal a VIDEOTON Tabi Gyáregysége által kiváltott fejlődés is jelentősen hozzájárult.

---



**A DISPLAY FEJLESZTÉSI OSZTÁLY**

---





## AZ 1972–1990 KÖZÖTTI IDŐSZAKRA ESŐ FŐBB FEJLESZTÉSEK

A Mikroáramkör Fejlesztési Osztályhoz nyúlnak a Display Fejlesztési Osztály gyökerei. Az előbbi nem tudta az eredeti célját elérni, hogy egy önálló vékaonnyréteg, vagy félvezető alapú IC (Integrated Circuit) gyáregység legyen. Ennek elsősorban anyagi okai voltak. Az ott dolgozók jelentős technológiai eredményeket értek el a vákuumgőzölt vékonyrétegek kifejlesztésénél. Lényegében két nagysorozatban gyártott vékonyréteg-hibrid áramkör került ki innen. Az egyik a táskarádiókba kerülő előerősítő volt, a másik pedig a display-terminálok billentyűzetébe kerülő kontaktus nélküli kapcsolók négytranzistoros elektronikája.

Erre az osztályra jelentős számú fiatal mérnököt vettek fel, akiknek többsége az 1977-es átszervezésnél a Számítástechnikai Gyárban maradt, míg a gyártás átkerült a katonai területre. Részben az előbbiekből jött létre akkor az Adatátviteli Osztály, majd ez szétvált Adatátviteli Osztályra és Display Fejlesztési Osztályra.

### DISPLAY FEJLESZTÉSI OSZTÁLY

A nagyszerű VT 340-es display kifejlesztése után az Alkalmazástechnikai Osztály szakmailag nagyobb feladatokat kapott, ellenben a display-fejlesztési vonalra igény volt, és ezzel egy fiatal, nagyon lelkes csapatot bíztak meg.

A videoterminál az ember és a számítógép közötti kapcsolat egyik legfontosabb eszköze volt, ezért lényegesek voltak a külső és belső jellemzői.

1. Az első display-család a VDT 52100-as nevet viselte. A fejlesztés célja egy nagysorozatban gyártható, kis fogyasztású, csendes (irodai alkalmazásnak megfelelő), ergonomikus, moduláris felépítésű készülék.

Formatervezett fröccsöntött műanyag háza lett a készüléknek, LSTTL áramkörök alkalmazása biztosította a kis fogyasztást. Nagyszámú konfiguráció kialakítását tette lehetővé a kifejlesztett különböző processzor, memória, DMA, IT kontroller, interfész és videokártya kombinálása. A készülékbe beépíthető volt 2 db 5,25 inch-es floppydiszk.

A szocialista blokkban elsőként alkalmaztuk a mikroprocesszort (Intel 8080), mint programozható hardverelemet. Ez nagy feltűnést keltett az 1977-es MSZR aprobáción, amikor helyben kellett módosítani a készülék jellemzőin hardveres átalakítás nélkül, pusztán a mikroprogram változtatásával.



VT 340 T



VDT 52100 display

A mikroprocesszor alkalmazásának köszönhetően ezen a sikeres készüléken számos terminálemuláció megvalósult. A különböző típusok fejlesztése 1976-tól kb. 1982-ig tartott.

- aszinkron terminálok: például VT52, VT100 kompatibilis;
- szinkron terminálok: például IBM kompatibilis;
- speciális felhasználói igények kielégítése: a TASZSZ és az APN számára kifejlesztett négy részre osztható képernyőjű, fordítási célokat szolgáló terminál, például angolból oroszra, vagy egyéb nyelvre. A mentés flopidiszkre történt;
- asztali mikroszámítógép kialakítása a flopidiszkes kétprocesszoros változatból. CP/M operációs rendszer futott rajta.



*VSD 47700 monitor*

2. A VSD 47700-as készülék kifejlesztésénél a cél az volt, hogy olcsó, jobbra hazai vagy szocialista országokból származó alkatrészekből felépített legyen.

A monitor alapja a VIDEOTON 31 cm-es képátlójú televíziója volt. Az elektronika a monitor alatt lévő dobozban egy nyomtatott áramköri lapra került. Intel 8085-ös processzor vezérelte, fix mennyiségű memóriával, és maximum kétféle interfésszel került forgalomba. A billentyűzet olcsó vákuumhúzott dobozba került.



*VDN 52500 display*

3. VDN 52500-as display-terminál családnál a fő szempont az ergonómia fokozása és a gazdaságosság javítása volt. Fejlesztése a francia BULL-lal kezdődött 1979-ben. A franciák később kiszálltak és a fejlesztést a Display Fejlesztési Osztály vitte tovább.

A kezdetben futurisztikusnak tűnő formatervezett dobozban egy NYÁK-on helyezkedett el a vezérlő elektronika. Az alkalmazott proceszor a ZILOG Z80-as lett. A monitor billenthető és forgatható volt, a billentyűzet laposabb lett, igazodva a nemzetközi követelményekhez. Ebben az időben már szocialista relációból is jó képcsöveket lehetett beszerezni. Ennél a terminálszaládnál is számos – a vezető számítástechnikai cégek termékeivel kompatibilis – videoterminál-emuláció valósult meg. A speciális mechanika gyártása kezdetben sok problémát felvetett. Ezeken javított a következő család.

4. VDX 52600-as család a VDN egyszerűsítése lett külsőleg, ugyanakkor könnyebben gyártható volt. Vásárolt billentyűzet került a készülékhez, mivel ebben az időben olcsóbb volt készen venni billentyűzetet, mint alkatrészekből összerakni. Elektronikája lényegesen nem tért el a VDN-ben használttól, de már itt egyes nagy sorozatú típushoz külön vezérlő lett tervezve: például a VT 220-kompatibilishez. Külön vezérlő elektronika lett az IBM-kompatibilis szinkronterminálokhoz is. Ennek a készüléknek a fejlesztése kb. 1982-ben kezdődött.

5. Az utolsó sorozatban gyártott alfanumerikus terminál a VDY család, amelynél vásárolt monitor és billentyűzet került felhasználásra. A monitorba épült be a vezérlőelektronika. A cél a gazdaságosság volt. A PC-k térhódításával a display-terminálok iránti kereslet és az ár is drasztikusan lecsökkent.

6. Időről időre felmerült a grafikus display-terminálok fejlesztése. Kezdeti próbálkozások voltak a memóriainéséges időkben az analóg vektoros, lineáris képcsöves megoldására, de ezek nem voltak sikeresek. A 80-as évek közepén megérett a helyzet egy grafikus terminál kifejlesztésére. Ez a DEC VT 240/VT 241-gyel kompatibilis VDC 52700-as készülék lett. Az első monokromatikus, a második színes volt. A színes monitor, illetve a billentyűzet vásárolt részegység volt, a vezérlőelektronikához külön műanyag doboz készült. Mai szemmel kis felbontású ábrákat lehetett megjeleníteni a képernyőn. A készülék magában foglalt egy VT 220 kompatibilis alfanumerikus, egy REGIS DEC kompatibilis és egy Tektronix kompatibilis grafikus emulációt.



*VDX 52100 display*



## VDDS, az új fejlesztésű Videoton Display

Az utóbbi években a tőkés-piacon löbb display-típus jelent meg.

A Számítástechnikai Gyár kiemelt feladata a tőkés-export fokozása. Erre elsősorban egy nagy teljesítményű, a kereskedelmi igények szerint gyorsan változtatható display alkalmas. E szempontok figyelembevételével került kifejlesztésre a Számítástechnikai Gyár műszaki főosztályán a Videoton Data Display Station. A fejlesztés munkáját a Puskás Tivadar I. brigád végezte.

A VDDS (Videoton display adatállomás) egy mikroprocesszorral felépített, formatervezett új gyártmánycsalád. Nagy kiépítési lehetőségei és változtatható, beültetési programja miatt tetszőleges nagy tudásszintű alfanumerikus display terminál megvalósítását teszi lehetővé.

Az idei évben három típusváltozatban indul a sorozatgyártás: 47 601 Szinkron változat, 47 602 Aszinkron változat és 47 603 2 db minicartridge mágneses háttértárolóval ellátott aszinkron változat.

Grosz Imre

VIDEOTON Híradó  
1977. július



V DY alfanumerikus terminál

7. A 80-as évek végén került kifejlesztésre a DEC 320-szal kompatibilis alfanumerikus és a DEC 340-nel kompatibilis színes grafikus display-terminál. Az utóbbi nagyobb felbontású színes monitorral ment. A vezérlőelektronikája is nagyobb teljesítményű volt (Intel 8086-os 16 bites processzorral). Ezek sorozatgyártása nem igazán alakult ki a piac beszűkülése miatt.

Voltak speciális fejlesztések is, például az automatikus telexhívó. Részben a saját terminálokhoz, részben OEM célra történtek a billentyűzetfejlesztések: például teljes magyar ékezetes, cirill betűs, vagy PC-hez illeszkedő billentyűzetek.

Rövid felsorolás a kifejlesztett terminálemulációkról:

- DEC VT 52, VT 100, VT 220, VT 320, VT 240/241, VT 340;
- IBM 3278 M2, 3276 BSC, 3276 SDLC, 3178, 3179, 3101;
- Televideo TVI 910, TVI 920, TVI 925, TVI 950;
- Lear Siegler ADM-22, ADM-32, ADDS Viewpoint, Regent 60;
- Hazeltine 1500/1510, Honeywell VIP 7200/7102, VIP 7814;
- Datapoint DP 8220, Wyse Wy-50, Kimtron KT-7PC;
- Hewlett-Packard HP 2622/HP 2392A, Data General DG 210/211.

A terminálok fejlesztése összetett feladat volt: magában foglalta a formatervezést, szerszámtervezést, amiket nagyrészt a Főosztály gépészei végeztek. A Display Fejlesztési Osztályon történt a terminálokhoz tartozó tápegységek és monitorelektronikák fejlesztése is. Munkánkban jelentős időt fordítottunk dokumentációk készítésére, oktatásra és gyártástámogatásra. Több fejlesztőmérnökünk volt tartós kiküldetésben külföldön.



*VDT 52700 grafikus display*

A Display Fejlesztési Osztályon fejlesztett terminálokból sok ezer került külföldre, ebből több ezer nyugati exportra. Nem kellett szégyenkeznünk miatta.

Elnézést kérek, ha évszámokban és egyéb adatokban megcsalt az emlékezetem.

A Számítástechnikai Műszaki Főosztály jó szakmai műhely volt, bár mai szemmel nézve hatékonyabb is lehetett volna.

A brigádmozgalomnak köszönhetően a munkaidőn túl is sokat voltak egymással a dolgozók. Voltak emberi kapcsolatok!

A Display Fejlesztési Osztály nem tűnt el nyomtalanul, a rendszerváltáskor több kisvállalkozás jött létre a dolgozóiból. Szakmai utódjának és részben a Főosztály szakmai utódjának is a SEAWING KFT. tekinthető, ahol a Főosztály 13 volt fejlesztő mérnöke dolgozik, adja át tudását a fiataloknak a saját fejlesztésű termékek kialakítása során.

Ez a kis-, középvállalkozás sikeres 20 évet tudhat maga mögött, amelynek a gyökerei a Display Fejlesztési Osztályhoz kötődnek.

A rendszerváltás után a SEAWING KFT. alfanumerikus DEC 420 kompatibilis terminált fejlesztett egy finn/amerikai cégnek. A tesztelés a DEC távolkeleti tesztközpontjában történt. A több mint 100 oldalas jegyzőkönyv mellett megjegyezték, hogy ilyen jó DEC emulációval még nem találkoztak. Ennyit a szakmai felkészültségünkről.

*Fábián István*







AZ ALKALMAZÁS FEJLESZTÉSI ÜZLETÁG (AFÜ)

---

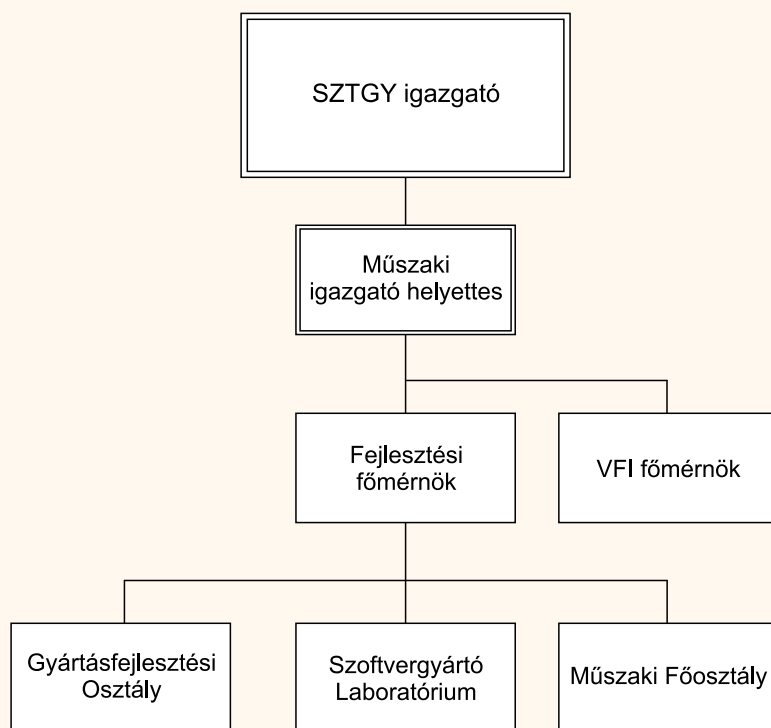


A Számítástechnikai Gyar Fejlesztési Főmérnökség a SZTGY székesfehérvári fejlesztő szervezeti egységeinek – Szoftvergyártó Laboratórium (SZGYL), Műszaki Főosztály (MFO), Gyártásfejlesztési Osztály (GYFO) – új infrastruktúra környezetbe (Alkalmazás Fejlesztési Üzletág – AFÜ) költözésével és profiljainak bővítésével jött létre.

Az AFÜ projekt első lépése volt annak a nagyszabású technológia-fejlesztésnek, amely a 79-es évek végén és a 80-as évek elején indult el a VIDEOTON-ban.

Az épületet a legkorszerűbb követelmények szerint az épületbe költözők előzetes tervei és igényei szerint alakították ki és szerelték fel, a szomszédságában levő berendezésorientált áramköröket (BOÁK) gyártó kísérleti üzemmel egyidejűleg. A BOÁK-üzem később átkerült a VIDEOTON Automatika Közös Vállalathoz.

A következő ábra az AFÜ épületben dolgozó szervezeti egységeket és azoknak a gyári hierarchiában való elhelyezkedését mutatja.



A főosztályokat főosztályvezető és helyettese, a főmérnök irányította.



## Számítógépeink jelesre vizsgáztak

A moszkvai olimpia megnyitója előtt lapunkban már hírt adtunk arról, hogy vállalatunk Számítástechnikai Gyárának termékei jelentős feladatot látnak el a versenyek ideje alatt. Úgy érezzük, az itt történő szereplés nem csak a közvetlen gyártó terület dolgozóit érdekli, hanem mindenkit, aki „vidisnek” vallja magát. Ezért is vártuk a kint lévő öt szakember hazaérkezését, hogy minél előbb beszámolhassunk számítástechnikai berendezéseink bemutatkozásáról.

*Fehér István*, a gyár vevőszolgálatának üzemmérnöke végig kint volt a XII. nyári olimpián ügyeletesként. Tőle hallottuk a jó hírt, termékeink elismerést vívtak ki a Számítástechnikai Gyár, de az egész vállalat részére.

— Öten voltunk Moszkvában — kezdte a tájékoztatást *Fehér István*. — rajtam kívül még *Lőrincz Károly* az integráló üzem műszaki főosztályáról, *Grósz Imre* hardware-os és *Bujdos Gábor*, *Fenyvesi Miklós* software-sek. Feladatunk az volt, hogy az olimpiai játékok idején biztosítsuk a kintlévő berendezések kifogástalan működését, a lehetőségekhez képest igyekezzünk elkerülni a legcsekélyebb üzemkiesést is.

— Milyen berendezések voltak kint?

— A Lenin stadionban — az volt a legnagyobb, ahol a

## FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK

### SZOFTVERGYÁRTÓ LABORATÓRIUM (SZGYL)

A SZGYL fő profiljai:

- Együttműködés a MFO-val a mikrogépes rendszerszoftverek fejlesztésében.
- Fejlesztő környezetek létrehozása a szoftverfejlesztések hatékonyságának biztosítására:
  - o szoftverfejlesztési eszközök és környezet;
  - o nyelvi eszközök (például Assembly, COBOL, BASIC, FORTH, FORTRAN);
  - o futtató környezet;
  - o szoftver-minőségbiztosítás;
  - o szoftverdokumentálás;
  - o konfigurációk kezelése;
  - o speciális alkalmazások (például LIGET, SZAHARA, vevőszolgálati alkalmazásfejlesztési projektek) rendszerfejlesztési környezete.
- Alkalmazási programcsomagok fejlesztése (VIDEOTON mikro-gépek, IBM kompatibilis személyi számítógépek, VT 1010B, VT 60/600/6000, R11R, RPT).
- Alkalmazási programcsomagok beszerzése, honosítása.
- Alkalmazói programcsomagok értékesítésének támogatása.
- Egyedi alkalmazások fejlesztése.
- Szoftverkövetés, szoftverkarbantartás (életciklus-kezelés).
- Műszaki könyvtár és dokumentációtár kezelése.
- Műszaki fejlesztési tervek készítése, végrehajtása, kezelése.
- Egyedi fejlesztési projekteknél való részvétel.
- AFÜ üzemeltetés (gépterem, beléptető rendszer, infrastruktúra).

Az SZGYL alapvetően az alkalmazói szoftverek fejlesztése céljából alakult. Ezek köre kiterjedt a többször értékesíthető alkalmazói programcsomagokra, a végfelhasználói igények alapján fejlesztett egyedi alkalmazásokra.

Mai szemmel nézve elképesztő, hogy milyen gyenge színvonalú eszközök álltak rendelkezésre „szoftverfejlesztési technológia” címen – mind a fejlesztő, mind a futtatókörnyezetben (a compiler-eken, interpreter-eken kívül néhány editor, debugger, makrogenerátor stb.). A programkódok minősége gyakorlatilag a kipróbálás során derült ki, mind funkcionális, mind hatékonysági szempontból. Tovább nehezítette az alkalmazásfejlesztést az, hogy ahány géptípus, annyi környezet állt rendelkezésre, így

gyakorlatilag a programnyelv, a programlogika ismerete volt az egyetlen hordozható „tudás”.

Rendkívül alacsony szintű volt a közös (csoportos) fejlesztés támogatása, ami igen megnehezítette a modulok integrációját, a rendszer szintű teszteléseket és telepítési változat kezeléseket.

Fentieknél megfelelően az alkalmazásfejlesztés azzal kezdődött, hogy minden egyes gépkörnyezetben össze kellett állítani vagy ki kellett fejleszteni azokat az eszközöket, amelyekkel a programfejlesztést és minőségbiztosítást elfogadható szinten lehetett végezni.

A saját eszközök mellett külső kooperáció keretében kerültek biztosításra a szoftverfejlesztési eszközök (például a SZTAKI által fejlesztett IDOS fejlesztőrendszer az R 10-es környezetben történő fejlesztésekhez).

A többször értékesíthető alkalmazói programcsomagok „ipari szintű” fejlesztése először a MFO-on fejlesztett mikrogépekre (VT 20, VT 20/A, a négy munkahelyes VT 20/IV) terjedt ki. Az első körbe azok az úgynevezett ügyviteli alkalmazások tartoztak, amelyek az alkalmazási területen adatrögzítési,



*IDOS szoftver fejlesztői munkahelyek.*

megnyitó és záróünnepséget is tartották — két R 10-es rendszer működtette az eredményjelzőt, amely úgy volt elkészítve, hogy mozgóképet is tudott produkálni. Továbbá minden helyszínen, ahol sportesemény zajlott, volt VDDS displaynk, mint vezérlő egység, és ezekhez 132 karakteres sornyomatók.

— Egy héttel előbb utaztak ki, miért?

— A végső döntés úgy történt, hogy a nagyobb biztonság kedvéért minden kint lévő egységünkben legyen kint tartalék berendezés is. Ezeket kellett nekünk a szállítás után átnézni, üzemképes állapotba hozni.

— És amikor „élesbe” ment az ügylet?

— Volt olyan is, hogy éjjel a telefonhívás ébresztett bennünket, de tényleg kevésszer. Díszpécser központunk a moszkvai szervizben volt. Itt éjjel-nappal ügyletet tartottunk. Ezzel kapcsolatban szeretném megemlíteni, hogy — Kovács Zsolt vezetésével — aki az olimpiai rendezvény műszaki felelőse volt — olyan magas fokú szervezettséggel találkoztunk, ami nagyban megkönnyítette a munkánkat. A területeket felosztottuk egymás között, és mindenki a verseny előtt 1–2 órával már kint volt, hogy még egyszer ellenőrizzen mindent. Lehet, hogy így elmondva kicsit túlzottnak hat ez a többszörös biztosítás, de talán ez is hozzájárult, hogy számítógépeinkről a legmagasabb elismerés hangján szólt mindenki, és talán az igazolja a legjobban mindezt, hogy egyik területen sem volt a vi-

lágprogramban adáskiesés a berendezések hibájából. Ez nem azt jelenti, hogy végig karba tett kézzel ültünk, de komoly zavart okozó meghibásodás nem volt és ez egy kicsit minket is büszkévé tett, akik részesei lehettünk mindennek, egyszer itthon a Számítástechnikai Gyárban és egyszer kint Moszkvában a XII. nyári olimpián.

*VIDEOTON Híradó  
1980. augusztus 30.*

-feldolgozási, lekérdezési, jelentés- és statisztikakészítési, fájlkezelési funkciókkal támogatták a napi munkavégzés feladatait.

A VIDEOTON mikroprocesszoros ügyviteli számítógépek a felhasználóval közvetlenül kommunikáló adatrögzítési, szerkesztési, adatfeldolgozási, fájlkezelési, lekérdezési, statisztikai, jelentéskészítési és döntési feladatokat oldották meg különböző felhasználói területeken. A VT 20/A és VT20/IV hardver-, rendszerszoftver- és alkalmazásfejlesztés is a VIDEOTON-ban, illetve hazai kooperációban történt.

Az általános célú ügyviteli alkalmazások mellett az alkalmazások köre olyan speciális szakterületet is lefedett, mint a mezőgazdasági (állattenyésztési) alkalmazások.

Az alkalmazások hatékony megvalósítására több új programnyelv került honosításra [például FORTH, COBLAB (Microfocus COBOL) – VIFI kooperációban].

Az ügyviteli alkalmazáscsomagok fejlesztése egy új értékesítési formát nyitott meg gyári szinten, az alkalmazói szoftver (használati jog) csomagok többszöri eladását és az ehhez kapcsolódó szolgáltatások (bevezetés, oktatás, követés) többszöri értékesítését. Az alkalmazások a szinergia elvnek megfelelően magukkal húzták a hardver értékesítést is.

A VT 20/A alkalmazási csomagok segítségével sikerült olyan, az informatikától addig „érintetlen” szakterületekre bekerülni, mint a mezőgazdaság, állattenyésztés, a tevékenységek gazdasági eredményekben megnyilvánuló racionalizálásával.

Az irodai munkák támogatása a mikroszámítógépes fejlesztések egyik motiváló tényezője volt, de igazán professzionális néhány megoldás csak a 80-as évek eleje-közepé körül jelentek meg. A SZGYL és a VTD együttműködésében – szoftver licenciára alapozva – került honosításra egy olyan integrált irodai alkalmazói rendszer, amely abban az időben csúcstechnikának számított (a papírlapnak megfelelő A/4-es álló fekete-fehér monitorok, lézernyomtató, nagysebességű helyi hálózat, fájl- és kommunikációs szerverek, teljes körű irodai alkalmazási funkciók stb.). A rendszer viszonylag mérsékelt ára és a nagy érdeklődés ellenére, a sok delegáció és bemutató sem hozta meg az elvárt üzleti eredményt (hasonló szolgáltatási színvonalú rendszerek kb. 10 év múlva kerültek tömeges alkalmazásba).

A VIDEOTON döntésének megfelelően az 1982-től beinduló „Liget” majd „Szahara” nevű rádiós zavaró- és felderítőrendszer (ZFR) projektek a SZGYL kapacitásainak meghatározó hányadát lekötötték.

A ZFR projekt volt az első olyan nagyszabású komplex VIDEOTON vállalkozás, amelyben több VIDEOTON szervezeti egység (SZTGY, Rádiógyár, Fővállalkozói iroda, SZKÜBT) és külső partnerek – MN Elektronikai Igazgatóság, Mechanikai Laboratórium, Finommechanikai Vállalat és további hazai beszállító partnerek – vettek részt.



A katonai gépjárművekre szerelt konténerekbe kerültek elhelyezésre a számítástechnikai és rádiótechnikai eszközök (felderítő állomások, vevők, analóg/digitális átalakítók, az azonosítás eszközei, iránymérők, panorámakijelzők, rádiózavaró állomások, adóberendezések, antennák, stb.). A rádiós eszközök integrálhatóságát beépített, egyszerű mikrokontrollerek tették lehetővé.

A rádiós és kommunikációs eszközök rendszerbe szervezését a számítástechnikai eszközök (R11R miniszámítógép rendszerek, RPT mikroszámítógépek, modemek), az ezekre fejlesztett és telepített alkalmazások biztosították. A terepi számítógép- és periféria változatok (diszk, flopi, nyomtató, display, modem) lényegében a standard elektronikára, de megerősített, terepi kivitelű, konténerbe szerelhető, környezetálló kivitelben készültek.

Az alkalmazás tervezését és fejlesztését a SZGYL, a terepi kivitelű R11R és RPT biztosítása a VIFI-Számítógép Gyáregység-SZKÜBT, a számítógépek közötti hálózati kommunikáció és felhasználói, üzemeltetői terminálok biztosítása a MFO feladata volt. A számítástechnikai eszközök és alkalmazások típusvizsgálatát és a HMK-nak (harcászati műszaki követelményeknek) való megfelelésének ellenőrzését a MEF biztosította. A projekt SZTGY szintű vezetője Takács Tibor volt.

Külön nehézséget okozott a szoftverfejlesztéshez szükséges rádiótechnikai környezet biztosítása, illetve az, hogy ezeket az eszközöket is menet közben fejlesztették, módosították a partnervállalatok. Tényleges teszteléseket gyakorlatilag csak az „Antennatéren” lehetett végezni, külön módszert kellett kialakítani a szoftververziók és ezekhez tartozó eszközökörnyezetek kezelésére (a konfigurációmenedzsment „hőskora”).

A többszintű alkalmazás megfelelt a többszintű katonai irányítás elvárásainak, lehetővé téve a parancsnoki döntések előkészítését, a parancsok, operatív intézkedések végrehajtásának, a hibaüzenetek lekezelésének támogatását.

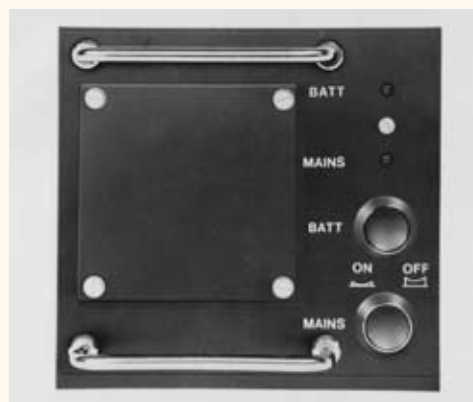
A rendszer biztosította a mérési eredmények gyűjtésének, feldolgozásának, továbbításának, ennek megfelelően a válaszok kialakításának automatikus vagy félautomatikus megvalósítását.

Funkcionális szempontból a rendszer megfelelt az integrált C3 (Command and Control and Communication) rendszerekkel szemben támasztott követelményeknek.

A részletes és egyeztetett rendszertervek ellenére rendszerintegrációs szempontból rendkívül sok problémát okozott az adó és vevő eszközök, ezek alacsony szintű vezérlő eszközeinek integrálása, az átvett mért eredmények megbízható szűrése, kiértékelése, a felismerés és ezek alapján a megfelelő válaszparancsok kidolgozása. A rendszerintegrálás valójában egy folyamatos „alkalmazáshangolási” munka volt a berendezések mért eredményei, a döntési modellek és alternatívák változása függvényében.



*Terepi kivitelű display*



*Terepi kivitelű tápegység*

A szoftverhangolással párhuzamosan többlépcsős igazításokkal történt a számítástechnikai eszközök rázás- és klímaállóságának elfogadható szinten történő biztosítása.

A „tőkés relációs” árbevétel, a pótlékok végül is megszépítették azt a megfeszített, sok esetben nehezen indokolható munkát, amit a projekten dolgozók befektettek a projektbe.

Az alkalmazástervezés és -fejlesztés közvetlen irányításában, a véget nem érő szakmai egyeztetésekben meghatározó szerepe volt Kovács Józsefnek, Makkos Lászlónak és Koszó Károlynak.

A SZGYL szakemberei meghatározó szerepet játszottak a ZFR-hez kapcsolódó szolgáltatásértékesítés – helyszíni üzembe helyezés és rendszerintegrálás, oktatás, dokumentációkészítés, szoftvertámogatás/karbantartás és egyedi igények kielégítése – teljesítésében.

A Szahara rendszerek megvalósítása során nagymértékben lehetett támaszkodni a Liget rendszerfejlesztés és hardverbiztosítás tapasztalataira. Kialakultak a gyáron és projekten belüli munkamegosztás standardjai. Ezeknek a rendszereknek a hazai gyártása és integrálása jóval gördülékenyebben ment. Jelentős helyszíni munkavégzésre és szolgáltatások nyújtására (szerencsére) nem került sor.

A ZFR-ek fejlesztése mellett a SZGYL hagyományos alkalmazáscsomagfejlesztési feladatait gyakorlatilag a szinten tartás (továbbvitel VT 16 környezetbe, IBM-kompatibilis PC-k standard szoftverjeinek áthordozása) jellemezte.

Az AFÜ épületben működött a VIDEOTON első beléptető és munkaidő-ellenőrző rendszere – az alkalmazást a SZGYL fejlesztette – amely már 1981-ben lehetővé tette a hatékonyabb rugalmas munkaidő szerinti rendben történő munkavégzést, és később a „vgmk-s” időszakban a hivatalos munkaidő, illetve az azon túli időalapok elkülönítését, kezelését.



*A Logic Pen és a Single Pulse Generator*

A 70-es években a digitális elven működő áramkörök hatékony mérőeszköze volt a HTSZ által fejlesztett digitális impulzusgenerátor, amely digitálisan állítható „tetszés szerinti” jelszintű statikus logikai jeleket, valamint „tetszés szerinti” kombinációjú és impulzusszélességű „burst” jelsorozatot tudott produkálni. A TTL áramköri elemekből felépített, vagy hasonló logikai szintekkel működő,

## MŰSZAKI FŐOSZTÁLY (MFO)

A MFO fő profiljai:

- VIDEOTON mikro-számítógép hardvergenerációk fejlesztése (VT 20, VT20/A, VT 20/IV);
- rendszer- (alap-) szoftver fejlesztése mikroszámítógépekhez;
- személyi számítógépek fejlesztése, honosítása (VT 16, IBM-kompatibilis számítógépek, TV Computer);
- intelligens, multi-funkciós terminálok fejlesztése (VTS 56100, VDDS 47000);
- videoterminálok fejlesztése;
- digitális jelfeldolgozás;

- modemek fejlesztése, bevizsgálása;
- beszédfeldolgozó (elemző, szintetizáló, input/output) technikák és eszközök fejlesztése;
- bevizsgálások (ESZR, MSZR);
- formatervezés, készüléktervezés és konstrukció;
- terepi konstrukciók tervezése;
- műszaki fejlesztési tervek készítése, végrehajtása, kezelése;
- egyedi fejlesztési projekteken való részvétel.

A Műszaki Főosztály 1971-ben alakult, első munkatársai korábban főleg TV célműszer fejlesztéssel foglalkoztak.

Az első, és mindjárt átütő sikerű fejlesztés 1972-ben a VT 340 alfanumerikus display volt, amely TTL áramkörökre épült, és képernyőfrissítő memóriája is félvezetős volt. Vezető fejlesztője Garai Géza volt, akinek nagy és széles körű tudására, problémamegoldó készségére későbbi munkái és szakmai irányító tevékenysége kapcsán is nagy tisztelettel emlékezünk. Műszaki paramétereit tekintve a KGST-ben élenjáró termék volt, de világviszonylatban is előkelő helyen szerepelt. Ma is megtalálható még az Interneten (a NASA honlapján is) számos régebbi közlemény, amelyben előfordul. 1973-ban BNV-díjat nyert. Ebben az évben 600 darabot gyártottak belőle, ami a számítógéprendszerek akkori elterjedtsége és ára tükrében igen soknak számított. Több, mint egy évtizedig volt sorozatgyártásban. Mind a VIDEOTON rendszerekhez, mind OEM piacon nagy mennyiségben került értékesítésre.

A VTS 56100 szinkron terminál-család 1973–1974-ben az Intel 8008 mikroprocesszorral alapozva került kifejlesztésre a VT 340-nel közös házban. Perifériakészlete a VT 340 mellett, nyomtató, lyukszalag olvasó és lyukasztó, valamint 600/1200 bit/sec sebességű, szintén a Főosztályon fejlesztett modem. A KGST-n belül az első mikroprocesszoros vezérlésű terminál, amelyre több hibavédett protokollal rendelkező terminál emuláció is készült (például IBM 2770, IBM 2780 stb.).

A következő mikroprocesszoros terminálcsalád a VDDS (47600) volt, amely mérsékelt darabszámú értékesítést követően átvezetett a VT 20 számítógép megjelenéséhez. A VDDS programmegszakítást is alkalmazott, így a berendezés alkalmas volt arra, hogy mikroprocesszoros számítógéppé legyen továbbfejlesztve, ami hamarosan meg is történt. Ennek előhírnöke az úgynevezett „intelligens VDDS” volt, amelyet 1978-ban Szeverodonyeckben MSZR termékként sikeresen aprobáltunk.

A VIDEOTON első mikroprocesszoros számítógépe a VT 20, amelyet az Intel 8080 mikroprocesszorral alapozva 1975-ben fejlesztettünk ki. A VTS 56100 perifériái mellett floppy diszkkal, CDC 5 + 5 MB-os vagy Izot 2,5 + 2,5 MB-os mágneslemezes tárolóval is rendelkezett.

de egyéb áramköri elemekből felépített digitális „kártyák”, egységek bemérését a SZGY Műszaki Osztálya által fejlesztett két céleszköz – a Logic Pen és a Single Pulse Generator – a kísérleti példányok „élesztését” nagyon hatékonyan segítette. Ez a két céleszköz egyrészt kiváltotta – korlátozott képességei ellenére – a meglehetősen drága impulzusgenerátort, másrészt plusz szolgáltatást is adott. A Logic Pen detektálta a „0” és az „1” logikai szinteket, valamint jelezte a mérés ideje alatt beérkező 1-2-3 impulzust. Az SPG egy olyan digitális generátor volt, amely az aktív – feszültség alatt lévő – áramkör kiválasztott bemenetére a mérést végző igénye szerint egy pulzust generált, lehetővé téve ezzel a mért áramkör dinamikus viselkedésének vizsgálatát. Ilyen eszközökkel valamennyi fejlesztő munkahely rendelkezett.

*Baráth István*



A VT 20 volt az első olyan számítógép-rendszer hazánkban, amelyet mágneslemez-es háttértárral és nyomtatóval együtt egy kisvállalat, szövetkezet is meg tudott vásárolni, ezért hatalmas érdeklődést keltett. Jellemző, hogy arra a VIDEOTON – NJSZT szakmai rendezvényre, amelyen többek között ezt a terméket is bemutattuk, „itt lesz a VT 20 előadás?” kérdéssel özőnlött a közönség. A MTESZ Anker közti helyiségéből át kellett vonulni a Kossuth téri székházba, ahol majdnem megtelt a 350 fős előadóterem.

Váradai László



VT 20 számítógép

Az Alkalmazástechnikai Osztály fejlesztésében 1976–1977-ben a Z80 mikroprocesszorra alapozva került sorozatgyártásba a VT 20A számítógéprendszer, amely már saját CRT kontrollerral vezérelte a monitorát, 64 KB RAM és 8 KB EPROM memóriával rendelkezett. Az EPROM tartalma áttöltethető és futtatható volt a vele azonos címen található RAM-ban!

Periféria készlete megegyezett a VT 20-nál használtakkal, és 4 vonalas RS 232C interfésszel is rendelkezett.

1978–1980-ban jelent meg a VT 20/IV Z80-ra alapozott többprocesszoros számítógép rendszer, amely a 8 bites CPU kategóriában világviszonylatban is az egyik legnagyobb – ha nem a legnagyobb – teljesítőképességgel rendelkezett.

A VT 20/IV számítógép közös, önálló Z80-nal vezérelt diszkvezérlő egységet, és hozzá gyors, párhuzamos sín rendszeren csatlakozó 4 db egymástól független Z80-as CPU kártyát foglalt magában, egyenként 64 KB RAM és 8 KB EPROM-mal.

A VT 20 mikroszámítógépes ügyviteli család VT 20/IV rendszere VDN alapú mikroprocesszoros, saját operációs rendszerrel rendelkező munkahelyekkel közös fájl (diszk) és nyomtató-spool (nyomtató) erőforrás-kezeléssel (használattal) került megvalósításra.

A VT 20 család fejlesztésében meghatározó szerepe volt Garai Géza, Csapó László és Gottlieb István munkásságának.



*VT 110 IBM-kompatibilis személyi számítógép*



*VT 160 IBM PC AT kompatibilis  
személyi számítógépek*

A személyi számítógépek fejlesztése (az IBM kompatibilis PC honosítása) több lépcsőben történt.

Az IBM 1981-ben jelentette be az ún. „IBM PC”-t, MS-DOS operációs rendszerrel. Ezt – mivel csak flopidiszkeket tartalmazott, 8 bites volt stb. – sok mindenre nem lehetett használni, ennek ellenére megnyitotta a számítástechnika új fejezetét.

A VIDEOTON-ban a PC piacon való megjelenés érdekében a VT 16 két -üzemmódú (8 bit/UPM és 16 bit/UDOS) PC-t ajánlotta – teljesen eltérő formában és háttérrel.

1983-ban jelentette be az IBM a PC XT-t, majd a PC AT-t 1984-ben.

A gyári döntésnek megfelelően alkatrészszinten honosításra és gyártásba került mindkét PC VT 110 (1984), illetve VT 160 (1985) kódon Intel 8086, illetve 80286 processzorral.

1986-ban fejlesztésre került a VT 180 az Intel 80386 processzorral (ilyen IBM bejelentés nem volt).

A VIDEOTON személyi számítógépek nagytömegű saját (alkatrész szintű) gyártását megkérdőjelezte az, hogy az embargóval is nehezített alkatrészbeszerzés és a saját gyártás, bemérés önköltsége meghaladta a távol-keleti kész PC-k beszerzési árát. Az önköltségi ár és a szerény margin meghaladta azokat az árakat is, amelyen a PC disztribúcióra alapított cégek adták a PC-ket.

A saját fejlesztéssel és gyártásba vitellel párhuzamosan a gyár (kész PC) beszerzési forrásokat (például Tajvan, Hongkong, Bull – 1984-ben Európa legnagyobb robotizált PC-gyárát helyezte üzembe Villeneuve d’Ascq-ban) vizsgált, hogy a disztribútorokkal versenyképes áron jelenhessen meg. Szempont volt az is, hogy a jogvédett IBM BIOS-t tartalmazó ROM klónozási problémakörébe a VIDEOTON ne keveredjen bele, illetve a termék minősége a „soho” kategóriánál jobb legyen. Végül a választás az angol Walters Europe Tajvanban gyártott PC-ire esett.



*VIDEOTON TV Computer*

1984-ben a Számítástechnikai Gyár licencia megállapodást kötött otthoni, iskolai számítógépek know-how-jának és gyártási jogának átadására az angol Enterprise Software céggel, amely a sakk és egyéb játékprogramokban világszínvonalon volt. A két világ (mármint a PAL és SECAM) közötti ellentét, a szerszámozási problémák, a kisprofitú területre való belépés miatt a gyártásba vitel nem volt ellentmondásmentes. A VIDEOTON TV Computert akkor semmi esetre sem lehetett a játék kategóriába sorolni. Beépített BASIC interpreterrel, CP/M (UPM) majd MS DOS (VT-DOS) operációs rendszerrel, további programnyelvek támogatásával rendelkezett. 1985–86-ban került gyártásba vitelre és továbbfejlesztésre a VIDEOTON TV Computer, amely otthoni számítógépként és személyi számítógépként is alkalmazásba került, de legnagyobb sikerét iskolai számítógépként érte el az



első Sulinet program keretében. Összesen kb. 20 000 példány került értékesítésre, ebből 12 000 országos iskolai számítógépprogram keretében.

A fentiek alapján és a következő videoterminál-fejlesztéseknél is egyértelműen látható, hogy a Műszaki Főosztály mikroprocesszor alapú mikro-számítógép-, intelligens videoterminál-fejlesztéseit az jellemezte, hogy a mikroprocesszorok piaci megjelenése után 2–3 évvel a VIDEOTON már sorozatban gyártotta azokat a termékeket, amelyek ezeket a CPU-kat alkalmazták.

A videoterminál-fejlesztés (Display Fejlesztési Osztály) szakembergárdája a Mikro-áramkör Fejlesztési Osztály fejlesztőiből alakult, akik vékonyréteg vagy félvezető alapú IC-gyártás technológiai alapjainak és feltételeinek megteremtésén dolgoztak. Az osztály jelentős technológiai eredményeket ért el a vákuumgőzölt vékonyrétegek kifejlesztésénél. A fejlesztések gyártásba vitt eredménye egy táskarádiókba épített előerősítő és a display-terminálok billentyűzetébe kerülő kontaktus nélküli kapcsolók négytranzistoros elektronikája volt (a gyártás átkerült a Rádiógyárba).



VDT videoterminál

Az új műszaki és üzleti koncepció alapján fejlesztett első display család a mikroprocesszoros (Intel 8080) VDT52100 volt. A célkitűzés az volt, hogy irodai környezetben is jól használható, ergonomikus display-t fejlesszünk ki, amely műanyag-technológiára alapozva, egyszerűen és gazdaságosan gyártható. A készülék szerviz szempontból jó felépítésű, formatervezett fröccsöntött műanyag házba került beépítésre, a kis fogyasztást

Csendes jubileum

## Huszonötézer VDT – közel ötvenezer videoterminál

Számítástechnikai gyártásunk tőkés piacokon is kelendő, versenyképes és a mindenkori világszínvonalat eredményesen képviselő termékei a videoterminálok. Nemrégiben készült el a huszonötézeredik VDT és a közeljövőben kerül le a gyártószalagokról az ötvenezeredik videoterminál. E kettős jubileum alkalmával beszélgettünk Szmolnik János fejlesztési osztályvezetővel.

— 1971 óta foglalkozik a Videoton a videoterminálok — közismertebb néven a display-k — fejlesztésével és sorozatgyártásával. Azóta három főbb termékcsalád látott napvilágot a tabi gyáregységben illetve a székesfehérvári törzsgyárban: a VT 340-es, amelynek sorozatgyártása 1972-ben indult és elérte a tizenkétezer darabszámot, a jelenleg is gyártott VDT-család valamint az 1982-ben kifejlesztett és tavaly óta sorozatban is készülő VDN-család.

A videoterminálok közel tizenöt százalékkal részesednek legnyereségesebb és legnagyobb fedezeti hányadú termékként a Számítástechnikai Gyár árbevételéből. E gyártmányok kisebb mértékben saját számítástechnikai rendszereinkhez illesztve, nagyobb részben önálló áruként találnak vevőre, itthon és külföldön egyaránt. Termináljaink közül legsikeresebbek a VDT család tagjai, ezekkel tudtunk először betörni és azóta is a legigénye-

sebb és legkényesebb tőkés piacok, így a többi között az NSZK-ba, Angliába, Franciaországba, Hollandiába és a skandináv országokba is.

— Jó érzés, de egyben teher számunkra a világpiaci versenyképesség: magas mércét diktál és állandó továbblépésre kötelez — mondta a fejlesztés vezetője.

— Jelenlegi fejlesztőgárdánknak ez volt az első ilyen feladata, s talán éppen ezért mindmáig „édes gyermeke”. A ma húsz fős kollektíva, a jónévű Mikro I. brigád ősmagja 1977-ben vette át a Garai Géza vezette, most irodai számítógépek fejlesztésével foglalkozó kollektívától, a Puskás Tivadár brigádtól a stafétabotot.

A hetvenes évek közepén nagy változást hozott a számítástechnikai gyártásban a műanyagtechnológia térhódítása. A VDT piaci sikerének egyik titka kétségtelenül az, hogy a Videoton időben állt rá ennek alkalmazására. A sorozatgyártás lehetőségét, a kézimunka arányának csökkentését és egy sor önköltségmegtakarító megoldást — pl.



*Olcso terminál (VSD 47700) Videoplex adatrögzítő és lekérdező rendszerhez*

LSTTL áramkörök alkalmazása biztosította. Az így kifejlesztett konstrukció moduláris felépítése biztosította a rugalmas konfigurációkialakítás lehetőségét: például flopidiszkes háttértár, többféle videokártya, DMA és IT alkalmazását.

Az 1977-es MSZR bevizsgáláson nagy feltűnést keltett, hogy a készülék funkcionális jellemzőit hardveres átalakítás nélkül, pusztán a mikroprogram változtatásával helyben lehetett módosítani. A fejlesztésben, különösen az első években kiemelkedő szakmai szerepet játszott Szmolnik János és Viczián András.

A mikroprocesszor-alkalmazás új lehetőségeket nyitott a videoterminál-fejlesztéseknél – elsődlegesen a terminál szinten nyújtható intelligencia vonatkozásában, ami a következőkben nyilvánult meg:

- az egyszerű aszinkron emulációk (például DEC VT 52) mellett összetett, de facto szabványoknak megfelelő aszinkron és szinkron emulációk fejlesztése;
- alkalmazásspecifikus helyi feldolgozási, szerkesztési funkciók (például tudósítói munkahely) megvalósítása.

Ezzel egyidejűleg a használathoz kapcsolódó új igényként jelent meg a formatervezett, műanyag házas megjelenés, ergonomikus billentyűzet kialakítás, ami jelentős kihatással volt a szerszámgyártásra és a hazai billentyűzetgyártási kooperációk (például TÁKI) beindítására.

A mikroprocesszor alkalmazásának köszönhetően 1976-tól 1982-ig a legkülönbözőbb terminálemulációt, egyedi igény kielégítést lehetett megvalósítani:

- aszinkron, például VT52, VT100 kompatibilis terminálok;
- szinkron, például IBM kompatibilis terminálok;
- a TASSZ és az APN számára kifejlesztett négy részre osztható képernyőjű, fordítási célokat szolgáló, flopidiszkes terminál;
- asztali mikroszámítógép kialakítása a flopidiszkes kétprocesszoros változathoz CP/M operációs rendszer alatt.

A VSD 47700-as terminál fejlesztési céljainál kulcsszerepet játszott az ár, következésképpen a költségtakarékos megoldás, hiszen az adatrögzítő, adatlekérdező rendszerek funkcionálisan egyszerű, de nagyszámú terminált igényeltek. Kézenfekvő volt, hogy erre a célra egy, a vállalat által nagy sorozatban gyártott, hazai és szocialista alkatrészekből felépített – monitor méretű, kb. 12”-os képátlójú – televíziót válasszunk. A terminál vezérlését egy Intel 8085-ös processzor végezte. A klaviatúra kialakításánál szintén egy megoldás, a vákuumhúzással készített burkolat elégítette ki az árral kapcsolatos követelményeket.

A VDN 52500 terminál fejlesztésénél célul tűztük ki, hogy gazdaságosabb és ergonomikusabb legyen a termék. Fejlesztése BULL kooperációban indult, végül csak a VIDEOTON-ban került gyártásba és értékesítésre. Az





VDN 52576

akkor kissé futurisztikusnak tűnő formatervezett házban egy nyomtatott áramköri lemezen helyezkedett el a vezérlőelektronika ZILOG Z80-as processzorral. A monitor a felhasználó igénye szerint állítható volt, a billentyűzet a kor szokásaihoz híven laposabb lett.

A terminálnak volt jó minőségű, szocialista relációból is beszerezhető képcsöves változata. Ez a terminál család is számos – a vezető számítógépgyártó cégek termékeivel kompatibilis – videoterminál-emulációt biztosított a felhasználóknak.

A következő VDX 52600-as terminálcsalád létrejöttét a VDN speciális mechanikához képest egy egyszerűbb, könnyen gyártható mechanika konstruálása és az önköltség csökkentése volt. Ebben az időben már bizonyos számítástechnikai részegységek tömegcikké váltak, érdemes volt készen vásárolni és beépíteni őket. Így a készülék billentyűzetét is vásároltuk, nem saját magunk gyártottuk. Elektronikája kompatibilis volt a VDN-ben használttal. A későbbi, nagyobb sorozatban gyártott termékeinknél, például VT220, már saját vezérlőt terveztünk. Az 1982-től kifejlesztett szinkron terminálokhoz is önálló vezérlő elektronikát fejlesztettünk.

súly- és méretcsökkentés, olcsóbb csomagolás, szállítás — — valamint esztétikusabb, az ergonómiai jellemzőket javító formatervet lehetett a műanyagok hadrafogásával elérni. Emellett a VDT műszaki újdonságokat is tartalmazott elődjével szemben: itt alkalmaztuk először a modul felépítést, a mikroprocesszorokat és új áramköri illetve, alkatrészbázissal építkeztünk.

A sorozatgyártás beindulásától eltelt hélt esztendő alatt a VDT terminálok hatvanhárom altípusban készültek, többféle műszaki változattal és tizenhárom ország nemzeti előírásaihoz, igényeihez igazodóan.

Szmolnik János és fejlesztőgárdája joggal büszke arra, hogy termináljaik kompatibilisek a vezető nyugati számítástechnikai cégek hasonló termékeivel, s hogy sikerült megőrizni a Videoton vezető szerepét a szocialista piacokon, és megerősíteni pozícióikat a tőkés relációkban a videoterminálok újabb típusaival is. Itthon minden felhasználói igényt kielégítő gyártmányaikkal tőkés importkiváltást tesznek lehetővé a terminálok vásárlóinak.

A Videoterminálok legfejlettebb tagja a VPPC-k már magasabb kategóriát képviselnek: professzionális személyi számítógépként funkcionálnak.

Az idő túlhaladta a mégoly sikeres VDT családot is egy-egy számítástechnikai termék korunkban tisztavirágéletű a piacokon — s már az elmúlt évben megkezdődött a



kiváltására kifejlesztett VDN család sorozatgyártása.

Ebben az új típusban szerencsésen ötvöződnek a VDT-k előnyös tulajdonságai a legkorszerűbb műszaki-technológiai megoldásokkal.

— Tovább javultak a berendezés ergonómiai tulajdonságai, csökkent alaptere, nagyobb a képcsőve, tetszetősebb a formaterve, kevesebb anyaggal és a világszínvonalat jelentő alkatrész-bázissal épül sorolt néhányat a VDN család előnyei közül  
*Szmolnik János.*

*VIDEOTON Híradó*  
1985. január 25.

A különböző terminálemulációk kifejlesztésénél az alábbi főbb szempontokat vettük figyelembe:

- A nemzetközileg elterjedt terminálcsaládok emulációját tartottuk elsődleges feladatnak. Ilyen volt például:
  - a DEC VT sorozatú aszinkron terminálcsaládjá,
  - az IBM BSC és SDLC szinkron terminálcsaládjá,
  - a Televideo TVI sorozatú termináljai.
- Másodsorban a jelentősebb gyártók elterjedt termináljainak emulálását végeztük el, például a Hewlett-Packard és Honeywell.

A nem teljes körű felsorolásból is látszik, hogy a fejlesztések során sikerült a kornak megfelelően a legjelentősebb terminálcsaládok emulációit elkészíteni. Így a VIDEOTON világviszonylatban az egyik legszélesebb terminálválasztékkal rendelkező vállalattá nőtte ki magát.

A terminálpiac sorsát a PC megjelenése alapvetően átrendezte, mivel rövid időn belül tömegcikké vált, így árban nem lehetett vele versenyezni, és konfigurációja szinte tetszőleges terminál-emuláció megvalósítására alkalmas volt.



*Az utolsó, DEC VT 340 kompatibilis video-terminál (VDC 52700)*

Talán belemagyarázásnak tűnik, talán a sors fintora, hogy a VIDEOTON első sikeres, immár szimbólummá vált video-terminálja VT 340 VIDEOTON kódon lett ismert és népszerű a térségben [lásd Programalkotás, a kezdetek (1969–1971) fejezet], és a Számítástechnikai Gyárban fejlesztett utolsó video-terminál (DEC kódon) szintén a VT 340 nevet viselte (azóta a DEC, sőt a DEC-et felvásárló Compaq is eltűnt az informatikai palettáról).

*Váradai László*

Időről időre felmerült a drágább grafikus, színes display-terminálok fejlesztésének igénye. Kezdeti fejlesztési próbálkozások voltak a memóriásigényes időkben az analóg vektoros, lineáris képcsöves megoldásra, de ezek nem voltak sikeresek. A 80-as évek közepén érett meg a technikai és gazdaságossági helyzet egy da facto szabvány grafikus terminál, a DEC VT 240/VT 241 kompatibilis terminál kifejlesztésére. Ez a termék a VDC 52700-as készülék lett – az első a monokróm, a második a színes változat. A színes monitor, illetve a billentyűzet vásárolt részegység volt, a vezérlőelektronikához külön műanyag doboz készült. A készülék magában foglalt egy VT220 kompatibilis alfanumerikus, egy REGIS DEC kompatibilis és egy Tektronix kompatibilis grafikus emulációt.

A 80-as évek végén került kifejlesztésre a DEC VT 320 terminállal kompatibilis alfanumerikus és a DEC VT 340-nel kompatibilis színes grafikus display-terminál, az utóbbi nagyobb felbontású színes monitorral. A vezérlőelektronikája is nagyobb teljesítményű volt (Intel 8086-os 16 bites processzorral).

Az értékesített videoterminálok száma meghaladta a 90 000 darabot.



VT 2400 MODEM

Az elektromechanikus írógépeket kiváltó video-terminálokra vonatkozó igény növekedésével egyidejűleg vált egyértelművé, hogy még a belföldi piacon sem állnak rendelkezésre olyan adatátviteli eszközök, amelyek megbízható, elfogadható sebességű és alacsony hibaarányú adatkommunikációt biztosítanak a terminálok és a rendszer között.

Hasonló hiány mutatkozott a nagysebességű, megbízható gép-gép kapcsolathoz szükséges szinkron vagy alapsávi adatátviteli eszközök területén.

A helyzet és lehetőségek elemzése alapján született döntés egy korszerű VIDEOTON modemcsalád fejlesztésére a MFO Adatátviteli Osztályon 1973-tól.

Első körben analóg 600/1200/2400 bit/sec sebességű modemek fejlesztése történt.

1976-tól a MFO-on meghonosításra került digitális jelfeldolgozási technika hosszú távú fejlesztések lehetőségeit teremtette meg.

Ennek eredményeként elsők közt a világon digitális modem család (VT 60000) lett kifejlesztve 600/1200/2400/4800 bit/sec sebességeken – a kiváló mérnök, Fellegi József vezetésével.

A digitális jelfeldolgozási technikára alapozva, beszédfeldolgozás területén is jelentős fejlesztési eredmények születtek, de ezeket az 1980-as évek második felétől a nehezedő gazdasági helyzet miatt már nem igazán lehetett gyártásba vinni.

A MFO-on gyártott eszközök is beépítésre kerültek járművekbe ún. terepi kivitelben.

#### GYÁRTÁSFEJLESZTÉSI OSZTÁLY (GYFO)

*RASKIN CNC lemezkivágó berendezés  
1978*

A GYFO-t kis létszámú nagy gyakorlati tapasztalatokkal és vállalati szintű ismeretekkel rendelkező szakemberek alkották.





A GYFO fő profiljai:

- CAD/CAM rendszerek alkalmazása;
- szerelési, bemérési technológiák fejlesztése;
- forgácsolási technológiák fejlesztése;
- műanyag-technológiák fejlesztése;
- lemezmegmunkálási technológiák és alkalmazások fejlesztése;
- szerszámozás, szerszámnyilvántartás;
- optikai technológiák alkalmazása (lásd VIFI);
- robotika;
- berendezésorientált áramkörök fejlesztési, gyártási együttműködés;
- gyárfejlesztési, beruházási programok összeállítása, véleményezése.

A GYFO feladatait a SZTGY gyáregységi műszaki osztályok, illetve vállalati üzemek, illetve a fejlesztés technológiafejlesztési szakembereivel együttműködve, a tevékenységek koordinálásával végezte.

A GYFO keretében több olyan technológiafejlesztési koncepció és együttműködés került meghatározásra, amelyek később vállalati vagy gyári fejlesztési projekteken teljesedtek ki.

#### MEGHATÁROZÓ SZEMÉLYEK

A vezetők és a jelentősebb műszaki teljesítményt nyújtó munkatársak nevét a következő táblázat tartalmazza.

Név	Szerep
Barta László	MFO osztályvezető, készüléktervezés,
Csapó László	MFO osztályvezető, modemek, beszéd I/O eszközök fejlesztése
Cseh Tibor	Mikrogépes szoftverfejlesztés
Csóti Károly	Mikrogépes szoftverfejlesztés
Czuprik Zoltán	Alkalmazói szoftverfejlesztés
Dénes László	Irodai alkalmazások fejlesztésének vezetője
Dinnyés Ferenc	Alkalmazói szoftverfejlesztés
Dvorszky László	Alkalmazói szoftverfejlesztés
Ebinger József	Liget szoftverfejlesztés, vevőszolgálat
Fábián István	Videoterminál-fejlesztés
Fellegi József	Modemek, beszéd I/O eszközök fejlesztése
Fellegi Tibor	Modemek, beszéd I/O eszközök fejlesztése

Fodor Tamás	SZGYL vezető, később SZKÜBT/VAKV igazgató
Garai Géza	MFO, főosztályvezető, a mikroszámítógép-rendszerek „atyja”
Gergely Csaba	Formatervező, konstruktőr
Gergely János	Alkalmazói szoftverfejlesztés
Golubeff Róbert	Hardverfejlesztés
Gottlieb István	MFO osztályvezető, a mikroszámítógép- rendszerek (VT 20/A, VT 20/IV, VT 110–180) fejlesztésének vezetője
Horváth Huba	Videoterminál-fejlesztés
Koller György	Irodai alkalmazások fejlesztése
Koszó Károly	SZGYL osztályvezető, alkalmazói szoftverfejlesztés
Kovács Endre	SZGYL főosztályvezető, osztályvezető
Kovács János	SZGYL főmérnök
Kovács József	SZGYL főosztályvezető
Kovács Gyula	SZGYL osztályvezető
Makkos László	SZGYL osztályvezető, ZFR alkalmazások fejlesztése
Moldoványi Zoltán	Szerelési, bemérési technológiák fejlesztése, GYFO vezető
Dr. Nagy Rezső	Fejlesztőmérnök
Nyilas Lajos	MFO, főosztályvezető
Pallós Lajos	Mikrogép-fejlesztés
Peresztegi Nagy József	Mikrogépes hardverfejlesztés
Rabb László	Alkalmazói szoftverfejlesztő
Sonkoly Pál	Alkalmazói szoftverfejlesztés
Svéda Béla	Szerszámozási technológiák fejlesztése
Szabó Antal	MFO, főosztályvezető
Szmolnik János	MFO osztályvezető, videoterminál-fejlesztés
Takács Tamás	Alkalmazói szoftverfejlesztés
Tóth András	GYFO vezető
Ujj Ervin	Videoterminál-fejlesztés
Váradai László	Fejlesztési főmérnök, műszaki igazgatóhelyettes
Viczián András	Fejlesztőmérnök
Vinkovics László	Irodai alkalmazások fejlesztése, a VTD-s szoftverkooperációk vezetője



A VIDEOTON SPORTTÖRTÉNETE 1941-1990

---





## SPORTKLUB (1941–1990)

A sportélet, a mozgás szoros tartozéka az életnek.

A fehérvári vállalatoknak természetes volt, hogy a tömegsport mellett, versenyszakosztályokat is működtetnek. A városban a vállalati sportolók között nagy vetélkedések voltak. Több szempontból is érdemes volt a sportra költeni, mert:

- a sport szolgálja az egészség védelmét,
- a munkaerő karbantartását,
- a szórakozást, a játékot, személyek, csoportok számára,
- a sport remek reklámhordozó,
- hangulati elem, amely kihat a napi munkában a teljesítményre. Diadal esetén „szárnyalnak” a dolgozók, kudarc esetén vitatkoznak, szitkozódnak, és a termelés akadódik a vállalat életében. Különösen igaz ez egy olyan nagyvállalat esetében, ahol a labdarugó stadionban nem volt ritka a 10–20 000 néző, de az átlag létszám is elérte a 6000 főt,
- a külföldi szerepléseken is jelentős nézőszámról számol be a sajtó, akik megismerték a VIDEOTON márkanévet és versenyzőinket.

A sportklub szakosztályairól – a labdarúgáson kívül – összefoglaló értékelést sohasem írtak. A sporttevékenységekről a szakosztályok éves jelentéseiből, hiányos irattári anyagokból lehet tájékozódni. 20–25 év után szemtanút, vagy elbeszélőt nehéz találni. A legidősebb krónikások közé tartozom (81 éves vagyok), sok mindent saját emlékből kell leírni. Ezért, ha a leírtakban valaki szubjektív dolgokat lát, esetleg pontatlanságot észlel, elnézést kérek érte.

Igaz viszont az is, hogy egy ilyen nagy gyáróriásnak komoly sportélete volt (tömeg és verseny), amiről egy gyártörténetben szükséges megemlékezni. Ezenkívül a terjedelem is korlátokat szab, ami megint csak a hitelesség rovására írható esetleg. Fontosnak az emlékezést tartottam. (Volt egyszer egy szakosztály?)

Korábban volt a gyárnak fúvószenekara, énekkara és irodalmi színpada is.

A vállalat történetét – neves évfordulókon – már több alkalommal megírták. A mostanság elérhető könyvben, a „KÉK-könyv”-ben („VIDEOTON TÖRTÉNETE 1945–1970”) az ott leírtak sporttörténeti szempontból vállalhatóak.

A most készülő „kiegészítés” – a második történeti szakasz ehhez kíván hozzájárulni – elsősorban a versenysporttal foglalkozik.

A tömegsport „közös” gazdája a Szakszervezet és a VIDEOTON Sportegyesület volt. Az SC-t elnökhelyettese képviselte a bizottságban. Ez a sportág a rendszerváltásig kiemelkedően jó színvonalon működött.

## Gyártörténet Vállalatunk 5 éve

1970—75 között a Videoton sportolói a következő kiemelkedő eredményeket érték el:

1972-ben a müncheni olimpián három Videoton sportoló vett részt: Kovács József labdarúgó, Binánczy György és Tuss Miklós vitorlás versenyző. Kovács József labdarúgó olimpiai ezüstéremmel térte haza és a Magyar Népköztársaság Sportérdemérem ezüst fokozatát kapta.

Ez volt az első alkalom, hogy vállalatunk sportolói részt vettek olimpiai játékokon.

...

*VIDEOTON Híradó, 1976. április*

Büszkeséggel tölthet el bennünket, hogy nemcsak a labdarúgás játszott kiemelkedő szerepet a 900 igazolt versenyzőt foglalkoztató VIDEOTON klub életében, hiszen a többi szakosztályban szép számmal voltak világ-Európa- és magyar bajnok versenyzőink. Kezdetben 18, majd 12 és végül 8 minőségi szakosztály működött az 1991. évi önállóságig, amikor az egyes szakosztályok a gazdasági kényszer miatt önálló életet kezdtek élni addig, amíg lehetett.

### A SPORTKLUB ELNÖKEI VOLTAK

Liszics János	1950–1953
Csermely Sándor	1953–1965
Bencsik István	1965–1983
Dósa Mátyás	1983–1988
Dr. Brávác Ottó	1988–

### KIEMELKEDŐ EREDMÉNYT ELÉRT SPORTOLÓK

#### VILÁGBAJNOKOK

Fent Marianna	Rádió	Iránymérés	egyéni	első hely	1984-ben
	"	"	csapat	első hely	1984-ben
	"	"	csapat	első hely	1994-ben
Lukács József	"	"	egyéni	első hely	1990-ben
	"	URH-sáv	egyéni	első hely	1992-ben
	"	"	csapat	első hely	1992-ben
	"	"	csapat	első hely	1988-ban
	"	"	csapat	első hely	1992-ben
Mátrai István	"	"	egyéni	első hely	1997-ben

#### EURÓPA-BAJNOKOK

Fent Marianna	Rádió	URH-sáv	egyéni	első hely	1984-ben
Mátrai István	"	"	egyéni	első hely	1997-ben

#### OLIMPIAI ÉRMESEK

Kovács József	labdarúgás	2. hely	ezüstérem	1972	München
Kú Lajos	labdarúgás	2. hely	ezüstérem	1972	München



## SPORT ÉS EGÉSZSÉG = TÖMEGSPORT

A VIDEOTON, mint ipari nagyvállalat, a dolgozói egészségvédelmét kezdetől fogva kiemelt szinten biztosította. A dolgozók nagy része fiatal volt és a szakszervezeten keresztül igényelték is a sportolási lehetőségeket. A VIDEOTON tömegsportéletét egy 16 tagú bizottság irányította. Ebben részt vettek a gyárak önálló sportcsoportjának vezetői, a sportági szakvezetők és a szakszervezeti delegáltak.

A tömegsport bizottság vezetői:

Nagy Gyula (Szakszervezet)

Végh Gusztáv (Szakszervezet)

Földvári Ferenc VIDEOTON SC.

A legnépszerűbb sportágak voltak: labdarúgás (terem), teke, sakk, asztalitenisz, kosárlabda, kézilabda.

A sportegyesület 50 éves évfordulóját dolgozóink sok rendezvény megtartásával ünnepelték meg. Sárbogárdon 120 fővel VASAS Olimpiát rendeztek. A tekepályán 32 csapat versenyzett. Az év végéig tartó vállalati bajnokságokban 500–600 dolgozó vett részt.

Évenként helyi rendezvények voltak, vállalati bajnokságok, üzemi bajnokságok. Minden évben voltak családi sportnapok, gyermek sportnapok, játékos vetélkedők, túrák, kirándulások.

Kiemelkedő és eredményes rendezvények voltak:

- VIDEOTON Olimpia 1. hely
- Vasas Kupa 1. hely
- Országos horgász verseny 1. hely
- Felszabadulás Kupa 1. hely
- Iparági sporttalálkozó

A tömegsportbizottság sokat tett a gyermekek, fiatalok sportoltatásáért. Népszerűek voltak a nyári táborokban a sportnapok. Előfordult, hogy 700 gyermek 6 sportágban versenyzett.

A vállalat szakmunkásszükségletét a szomszédban épített és működő MŰM–327-es szakmunkásképző iskola biztosította. Az együttműködés jegyében rendezvényeket szervezett a bizottság: pl. asztalitenisz, sakk, kosárlabda, kézilabda sportágakban. Ezeken a rendezvényeken a tanuló leányok is szépszámban vettek részt. Színvonalas röplabdacsapat működött az ajkai gyáregységben.

Népszerű verseny volt a „VIDEOTON–12” elnevezésű asztalitenisz vetélkedő. Impozáns látvány volt a VOK-ban az egyidejűleg 12 asztalon folyó játék, amelyre 12–12 férfi és női csapat kapott meghívást.

Sokan voltak kíváncsiak a kispuska és légpuska lövészetre. Ezeken leginkább a szocialista brigádok vetélkedtek.

### GALÁNTAI IMRE EMLÉKEI A VIDEOTON STADION ÉPÍTÉSÉNEK KÖRÜLMÉNYEIRŐL

Az 1941-ben alakult Sportegyesület létesítményei a gyárkerítésen belül épültek meg. A sport és a kultúra helyileg közel kerültek egymáshoz. A futballpálya mellé épült meg a tekepálya (kuglipálya), valamint a 200–300 főre méretezett „kultúrház”. Ezzel az elhelyezéssel a szabadtéri rendezvények nagyon praktikusan biztosíthatók voltak. A „kultúrház”-ban működött a fúvószenekar, a vegyes kórusú énekkar, valamint az irodalmi színpad (versmondók). Később a női kosárlabdacsapat kiváló szereplése szükségessé tette a saját kosárlabda pálya építését, amelyet az egy osztállyal lejjebb szereplő fiúk is használtak. A Berényi úti mentén elhelyezkedő labdarúgó pálya földes-füves játéktérrel és föld lelátóval működött, az öltöző és a szertár a lelátóba épült be. A futópálya nem volt szabályos méretű, de használható volt. A pálya az NB-II-es bajnokságra – 1955-ben – jó füvesítést kapott és a bombatölcsérek helyén megépült egy salakos pálya is. A pálya 5-6000 nézőt fogadott be állóhelyen és az öltöző előtti ülőhelyek száma is 4-500 fős volt. Jó körülmények között itt tartották az NB-II-es és az NB-I/B-s mérkőzéseket.

A vállalat dinamikus fejlődése szükségessé tette a sport és kulturális létesítmények által foglalt területek felszabadítását. Ezek helyén épült fel 1965-ben a központi irodaház, a „vezér épület”, a hozzá tartozó parkolóval és parkkal.

Időközben a város másik „stadion”-ja – amely a Sóstó mellett helyezkedett el – az ÉPÍTŐK Sportegyesületének megszűnésével gazdátlanul maradt és az eltelt két évtized alatt gyakorlatilag még a háborús károk nyomait sem tüntették el. Ezt a stadiont a VIDEOTON VASAS Sportegyesületnek (SC) a Városi Tanács felajánlotta üzemeltetésre és tulajdonba vételre.

A stadion korszerűsítése, modernizálása azonnal napirendre került. A tó felőli oldalon a magas nyárfák megfogták a pályáról kirepülő labdákat, ezért a nagy felszabadító rúgások nem estek a tó vizébe, ha mégis, akkor csónak volt rendszeresítve a labdák kimentésére. A nagy lépés akkor történt, amikor a „belváros” átépítése folytatódott, és a József Attila utcai családi házak bontása elkezdődött. A FÖLDGÉP Vállalat megbízást kapott a bontási anyagok (sitt) deponálására, a sített az épülő autósztrádához kellett volna kihordani. A vállalat főmérnöke, Sárvári Sándor – igazi sportoló és sportszerető ember, ismerte a stadion újjáépítésére vonatkozó elgondolást – felajánlotta a Sportegyesületnek, hogy kb. 8000 m<sup>3</sup> bontott anyagot a tó felőli oldal feltöltésére, az új lelátó kialakításra a stadionba szállít. Rövidebb úton – 2×10 km helyett 2×3 km úttal – megoldotta a sitt elszállítását. Az egyesület elnöke és a vezetők szabadságon voltak. Azonnal kellett dönteni. Galántai Imre szakosztály vezetőségi tag és Horváth Lajos technikai vezető elfogadta az ajánlatot, az összes következményével együtt. Voltak bonyodalmak. Az 5 m<sup>3</sup> billenőplattós autók óriási port vertek, elkerülő utat kellett kijelölni a tónál, stb. Galántai felkereste az ARÉV-nél Somogyi László főmérnököt – aki kiváló kosárlabdázó volt, (majd építésügyi miniszter) –, hogy a stadion újjáépítési tervének elkészítéséhez adjon segítséget. Ő hobbiból elvállalta, hogy a tó felőli oldalra megtervez egy dinnyehéj formájú földkaréj lelátót.

Az átépítés alatt is – amelyet a VIDEOTON fizetett – a játéktér használható volt. A stadionavató mérkőzése 1967. szeptember 20-án történt. Papp István vezérigazgató adta át ünnepélyesen a létesítményt és Noficzner Anna válogatott kosárlabdázó kezdőrúgásával indult el az Erfurt-VT VASAS (3:2) mérkőzés. A 67. évi bajnokság utolsó mérkőzését is a sóstói stadionban tartották, ezután a csapat felkerült az NB I-be.

Minden évben megrendezték az „ÖREGFIÚK” labdarúgó bajnokságát, ezek az alkalmak sok nézőt vonzottak. Az alábbiakban felsorolt létesítmények mind a dolgozókat szolgálták és sokan éltek is a sportolás adta lehetőséggel.

### A VIDEOTON VÁLLALAT SPORTLÉTESÍTMÉNYEI

#### A VIDEOTON Oktatási Központban: (1972)

- Sportcsarnok (2000 nézőhely, számítógépes eredményjelző)
- Tekepálya 10 bábus (fedett)
- Teniszpályák 8 db fedett
- Fedett futófolyosó

#### A Sóstói stadion (1967)

- A nézőtér befogadó képessége 20 600 fő (álló: 14 000, ülő: 6600)
- Világító berendezés
- Atlétikai pálya (rekortán)
- Eredményjelző (a moszkvai olimpián is ezt használták)

#### Vitorlástelep (Balatonalmádi, Neptun u. 1.)

- Európa bajnokság színhelye 1988. augusztusban
- korszerű kikötő, mentőhajóval.

#### Turistaház

- Kisgyónban 35 férőhellyel
- Zánkán úttörőtábor, évi 200–300 gyermek üdültetésére
- Komáromban 4 db faház (bungaló) a melegvizés fürdőben

#### Labdarúgópálya:

- Salakos, a gyár és iskola mellett
- Korszerű öltözőkkel

#### Üdülő-szálló: Csopakon

#### Horgásztelep: Agárdon

## SZAKOSZTÁLYOK

A sport szakosztályokról leírtak csak „Emlék-képek”! Voltak ilyenek és szabályozott keretek között működtek. Megérdemelnék, hogy történetüket külön-külön megírják.

### LABDARÚGÁS

A labdarúgás kiemelkedő szerepet játszott úgy a VIDEOTON vállalat, mint a város, a régió és túlzás nélkül állíthatjuk, az egész újkori magyar labdarúgás történetében. A tárgyban megjelent írások, könyvek már részletesen beszámoltak a labdarúgó szakosztály belső életéről, az eredményekről, a kudarcokról is.

Tartalmát és alaposágát illetően kiemelkedő alapmű az 1991. évben megjelent: „A VIDEOTON Labdarúgó Krónikája” 1941–1991 című könyv (kiadja az Albaswiss Kft.), amely Botos István kitűnő munkája. A dicsőséges UEFA-szereplésről részletes beszámoló olvasható: (Posch–Sipos) „A VIDEOTON NAGY NAPJAI” (kiadja a VIDEOTON Sport Club 1991-ben) c. könyvben. Sok tényyszerű adat és sikertörténet található a fehérvári labdarúgásról a „A FEHÉRVÁRI SPORT ARANYKÖNYVE” című – Posch E., Posch D., Somos Á., Somos Z., Sáringer K. szerzők (Lénia 2 Kft. kiadó, 2003) – munkájában.

Az 1941-ben alakult szakosztály eredményei

- 1967-ben feljutás az NB I-be
- 1969-ben kiesés
- 1970-től folyamatos NB I-es szereplés
- 1975–76 ...bajnoki ezüstérem
- 1981–82 MNK ezüstérem
- 1983–84 bajnoki bronzérem (gólkirály: Szabó József)
- 1984–85 bajnoki bronzérem

A labdarúgó szakosztály vezetői voltak

Marx Ferenc	1950–1952	Dérfalvi Imre	1970–1979
Szánti József	1952–1953	Dósa Mátvás	1979–1983
Virágh József	1953–1965	Szalmási Tamás	1988–1990
Kelchen Vilmos	1965–1968	Dérfalvi Imre	1983–1988
Pető István	1968–1970	Herczog József	1983–1988
Bognár Ferenc	1988–1995		

Néhány gondolat a stadion építésével kapcsolatban:

- tervezésnél felmerült, hogy a bizonytalan, iszapos tőfenék miatt süllyedésre lehet számítani;
- ideiglenes lépcső kialakításra a Dunaújvárosi Házgyár legyártotta a vasúti kerítéselemeket, amelyekkel megoldották a lépcső támasztását. Bencsik István intézte;
- 1 év alatt 2,4 m-t süllyedt a part, így tervezett 25 ülősor helyett sor a végleges kivitelezésnél már csak 19 sor maradt úgy, hogy időközben még további 7000 m<sup>3</sup> törmelék épült be a környékbe;
- 1967-re a földmunkák a végleges formájukban kialakították a lelátó tő felőli részét. Az UEFA döntőn 25 000 eladott jegy mellett még jónéhány ezer ember volt a stadionban. Ekkor csak állóhelyek voltak a lépcsőkön;
- a teljes felújítást a vállalat fizette. Nagy érdemeket szerzett Pataki István és Rada Ferenc. Ők a világítási munkákban is tevékenyen vettek részt.

### Gyártörténet Vállalatunk 5 éve

1970–75 között a Videoton sportolói a következő kiemelkedő eredményeket érték el.

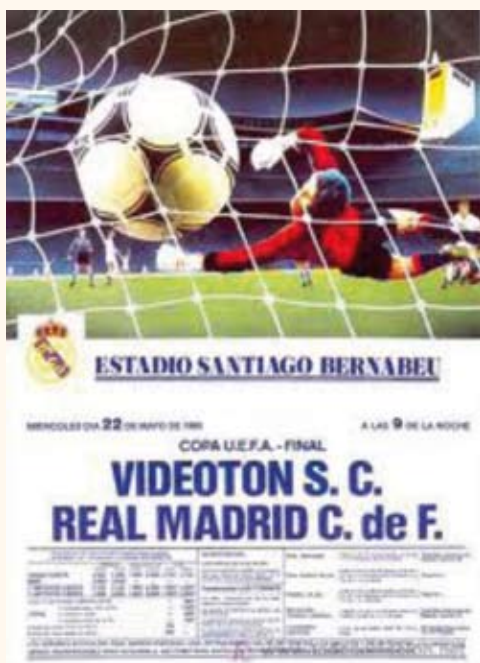
...  
A labdarúgó szakosztály eredményei:  
1970/71. NB I. 10. hely,  
1971/72. NB I. 7. hely,  
1972/73. NB I. 5. hely,  
a vidék legjobbjai,  
1973/74. NB I. 4. hely.

...  
VIDEOTON Híradó, 1976. április





A Real Madrid–VIDEOTON mérkőzés  
relikviái



Játékosaink közül 21 szereplője volt a magyar válogatottnak.

név	alkalom	név	alkalom	név	alkalom
Fejes Gábor	3	Karsai László	8	Nagy II János	16
Kovács József	18	Nagy III János	16	Wollek Tibor	1
Tieber László	2	Czeczeli Károly	1	Baranyi Sándor	1
Burcsa Győző	15	Csongrádi Ferenc	24	Májér Lajos	3
Csuhay József	12	Disztl Péter	37	Petry Zsolt	11
Máriási Zsolt	5	Disztl László	20	Végh Tibor	1
Kovács László	12	Csucsánszky Zoltán	5	Petres Tamás	1

A Magyar válogottnak 5 játékosunk szerepelt egyszerre:  
Svájc–Magyarország: 0–1 Lausanne-ban, 1976. 04. 30.

Kovács László, Kovács József, Csongrádi Ferenc, Májér Lajos, Nagy III János.

A következőkben nem az adatszerű részleteket, hanem egy történeti áttekintést adunk a kedves olvasó kezébe.

Például az a felejthetetlen emlék, amely az UEFAkupadöntőhöz kapcsolódik 1985-ben. A madridi győzelem a REAL-MADRID ellen (1–0) és második hely a kupában. Azóta sem ért el hasonló eredményt magyar csapat. (Disztl P., Végh T., Disztl L., Burcsa, Csongrádi, Vadász, Csuhay, Mayer, Szabó, Nováth játékosok és Kovács Ferenc edző.) Nekik köszönhető az a világhír, amely a mai napig ismertté tette a VIDEOTON nevet a sportvilágban. Sokan vannak, akik névtelenül segítettek a Sportegyesületet. Az ő dicsőségük is feledésbe ment volna.

Dr. Brávác Ottó a kereskedelmi területről jött a sportvezetésbe. A vállalatnál 1973 óta vezető beosztásokban dolgozott. Igazi sportszerető emberként ismerték, de a fővárosban is elismert szakember hírében állt. Ki nevezése jó döntés volt. Az üzleti életben szerzett gyakorlata, kapcsolatai és feltétlen tisztakezdő egyénisége kellett ahhoz, hogy ma nem múlt időben beszélhetünk a VIDEOTON Sportegyesületről. Dr. Brávác a legfontosabb feladatának fogalmazta meg, hogy a hagyományokat meg kell őrizni, erre építve sajátos arculatú klubot kialakítani, méltóképpen képviselni a bázis VIDEOTON vállalatot és Székesfehérvár városát.

A labdarúgásban: 9 korosztály működött, ebből 7 csapatbajnokságban szerepelt. A jelentős létszámhoz nevelők (edzők) kellettek. Sikeres edzők voltak ebben az időben: Gantner János, Jung József, Szőke Miklós, Müller Csaba, Majoros Géza, Jánky Miklós, Kiss Imre.



*Az UEFA kupa döntős csapata*

*Felső sor: Csuhay József, Disztl Péter, Novath György, Borsányi István, Disztl László, Végh Tibor*

*Alsó sor: Burcsa Győző, Wittman Géza, Vadász Imre, Palkovics István, Horváth Gábor*

Az ifjúság neveléséhez hozzátartozott a külföldi szereplés, ahol látni lehetett, hol tartunk a szakmában. Ez valamennyi szakosztályra érvényes volt. Sok esetben a szülők hozzájárulása is szükséges volt az ifjú játékosok utaztatásakor. Meghívásra sok csapatunk szerepelt külföldön, húsvéti, pünkösdi tornákon: Ausztriában, Belgiumban, Franciaországban, Németországban (nyugat), Olaszországban, Spanyolországban.

Az egyéni versenyzők eredményeik alapján utazhattak a világbajnokságra, Európa bajnokságra, minősítő versenyre, szponzorok támogatásával, de sokszor saját költségre. Tehát az ifjúsági versenyzők is reklámhordozók



### GALÁNTAI IMRE: AZ EREDMÉNYJELZŐ TÁBLA TÖRTÉNETE

Kevesen tudják azt, hogy a sóstói pályán lévő levő eredményjelző táblánk volt a Moszkvai Olimpián a Luzsnyiki stadionban, és a tallini vitorlásversenyen működtetett táblák „mintadarabja”.

Az NB I-be jutó csapat stadionját állandóan fejleszteni kellett. A modernizáció következő lépése az eredményjelző tábla és az esti mérkőzések lejátszásához szükséges korszerű világítás elkészítése. A tábla megépítésére jó megoldás kínálkozott, a sporteredmény jelző műszer szoftverét a VIFI-ben először kosárlabdához fejlesztették ki. A Moszkvai Olimpia kijelzőtábla fejlesztésére és szállítására kiírt pályázatot a budapesti székhelyű RÁVISZ nyerte meg, és ők programozókat kerestek Budapesten. Felkerestem a főmérnököt, Erdélyi urat és érdeklődtem, hol kívánja a referencia táblát megépíteni, ahol a programokat fogják tesztelni. Felajánlottam a sóstói stadiont az építésre, és a programok elkészítéséhez a szakértői közreműködést is, természetesen üzleti alapon. Az üzlet létrejött, az építkezés megkezdődött. Demeter Béla műszaki igazgató és Pataki István partner volt és 16 millió Ft-ért (ez kb. a fele volt az akkori költségeknek) vállalták a kivitelezést.

A vállalatok közötti kapcsolatot Villányi András, a kereskedelmi főosztályról tartotta.

A szerződés alapján a VIDEOTON szakértők az olimpia alatt állandóan a helyszínen tartózkodtak, szükség esetén hibaelhárítást kellett végeznünk – szerencsére nem volt rá szükség. A Luzsnyiki főstadionban 2 táblát és Tallinban, a vitorlásversenyek színhelyén 1 táblát állítottak fel. Szakembereink a RÁVISZ szakembereivel együtt a versenyek alatt a megbízók teljes megelégedésére és elismerésére végezték munkájukat. Sajnálatos, hogy az olimpián nem

voltak, hiszen VIDEOTON feliratú mezben, szerelésben versenyeztek. Ebben az időszakban sok ifjú labdarúgó lépett felsőbb osztályba:

Brettner Csaba	Földes István
Dvéry Zsolt	Olajos Sándor
Salacz János	Simek Péter
Szalai Csaba	Takáts Lajos
Nagy Tibor	Sallói István
Halmai Gábor	Mihalics Tibor
Szuna Zoltán	Májér Lajos

A lista közel sem teljes.

Az is tradícióvá vált, hogy korábbi játékosok edzők lettek a nagycsapatnál. Hartványi Gábor, Burcsa Győző, Szabó Károly, Fejes Gábor, Disztl Péter, Disztl László, Szabó József stb. vagy vezetőik lettek: Bognár József, Szalmásy Tamás, Galántai Imre.

### A KLUB NÉVVÁLTOZÁSAI:

1941	Vadásztölténygyári SK
1942–1944	MOVE
1944–1948	Székesfehérvári SE
1948–1950	Székesfehérvári Dolgozók SE
1950–1962	Székesfehérvári Vasas SK
1962–1968	Székesfehérvári VT Vasas
1969–1990	VIDEOTON Sport Club
1990	VIDEOTON–Waltham SC





## KOSÁRLABDA SZAKOSZTÁLY

Alapítva: 1949-ben. Működését tekintve a második legrégebbi szakosztály. A város egyik sikersportága volt a kosárlabda. Már a Vadásztölténygyárnak férfi és női csapata a megyei bajnokságban szerepelt. Külön kell értékelni a két csapatot. Erről érdemes volna külön könyvet írni.

## FÉRFI TAGOZAT

A férficsapatot a gépipari technikumban végzett és gyárban elhelyezkedett, volt iskolai kosarasok alkották kezdetben. Hosszú évekig a második vonalban versenyeztek, 1969-ben kerültek az első osztályba.

kapott kellő publicitást a VIDEOTON szerepe, bár Moszkvában a szervezőbizottságtól a közreműködők szép elismerésben részesültek. Jó magam is kaptam elismerő oklevelet, és „MISA” mackót, amellyel igazolhatom érintettségemet.

A tábla műszaki paraméterei akkor a sportvilág legjobbjai voltak. Mozgóképet is lehetett megjeleníteni. A belső szerkezet 4 emelet magas volt, eredetileg 2500 izzóval működött. A beton alapba 90 tonna vas épült annak érdekében, hogy a viharos szél a vitorlaként működő táblát ne tudja felborítani.



*A 80-as évek leghendás kosárlabda csapata*

*Felső sor: Gyarmati János (SZOV), Saller Endre masször, Tóth Attila (edző), Nagy Zsolt, Hajnics Imre, Varga József, Woijtech Roscinski, Huber Csaba, Madocsi Miklós edző, Pataki József*

*Középső sor: Tóth Tibor, Szabolcs Ferenc, Béndek Gábor, Hevesi László, Urbán Zoltán*

*Alsó sor: Szigetvári Zoltán, Csarnai Mihály, Hegedűs Péter*



Csarnai Mihály (9), Wojitech Roscinski (6)

### Gyártörténet Vállalatunk 5 éve

1970—75 között a Videoton sportolói a következő kiemelkedő eredményeket érték el.

...

A férfi kosárlabda szakosztály eredményei:  
1974-ben sikerült **bennmaradnia** az NB I-ben.

...

VIDEOTON Híradó, 1976. április

#### Eredmények:

bajnoki	4. hely	1 alkalommal
	6. hely	2 alkalommal
Magyar Népköztársaság Kupa	3. hely	

A sportág nagy nemzetközi sikerekkel nem dicsekedhet, mégis azt kell mondani, hogy felnőtt és utánpótlás tekintetében a magyar férfi kosárlabdázást meghatározó szakosztályok közé tartozott. Elsődleges cél az NB I-ben maradás volt.

Emlékezetes személyek voltak

VEZETŐK: Pataki József, Gyarmati János, Szócs Pál, László István

EDZŐK: Kammel Antal, Demeter Béla, Demeter Vilmos, Gouth Iván, Tőke György, Madocsay Miklós, Vida István, Szilasi László.

Sikernek számított, az 1989-ben, Spanyolországban rendezett „JULI-MATAMALA” nemzetközi torna megnyerése.

JÁTÉKOSOK: Demeter Béla, Kerkai Andor, Montakó Péter, Demeter Vilmos, Zsigmond József, Nagy Péter, Németh László, Polyányi Péter, Matus Gábor, Farkas Tibor, Vida István, Tőke György, Béndek Gábor, Csarnai Mihály, Szabolcs Ferenc, Hujber Csaba, Wojciech Rosinszky, Varga József, Tomanóczy László, Makó Tibor, Urbán Zoltán, Nagy Zsolt, Pataki József, Hegedűs Péter

(A csapat 1991-ben, a vállalati átszervezés után megszűnt. Fehérvár SC néven a megmaradt fiatal játékosok az NB I/B-en szerepeltek)

#### NŐI TAGOZAT

A női csapat 1950-ben szerveződött újjá, amikor a Székesfehérvári Vasas néven jött létre a fúzió. A csapat 1957-ben került az NB I osztályba és 1973 végéig szerepelt ott, s 1962-ig Székesfehérvári VASAS, 1963–68 VT-VASAS, utána feloszlásig VIDEOTON néven szerepelt.

#### Eredmények:

Bajnoki	2. hely	7 alkalommal
	3. hely	3 alkalommal
	5. hely	1 alkalommal
		(ekkor is a vidék legjobbjá)
Magyar Népköztársaság Kupa	1. hely	2 alkalommal, 1966, 1970

Mindvégig óriási rivalizálás folyt a város másik NB I-es csapatával, a Székesfehérvári Építőkkal.

Sokszoros magyar válogatottaink voltak: Noficzter Anna, Márkus Anna, Thuróczi Nóra.

EDZŐK: Balogh Béla, Kammel Antal, Horváth Miklós, Pataki József, Hegedűs István, Borbély László

Azt is el kell mondani, hogy a város hosszú ideig nem rendelkezett megfelelő, kosárlabdázásra alkalmas (terem) létesítménnyel. A versengés szabadterén folyt, salakos, majd betonos pályákon.

A későbbi sportcsarnok építkezéseken a játékosok is tevékenyen vettek részt. Nagyon sok rajongó néző szurkolt a női mérkőzéseken, szinte mindig teltek voltak a lelátók. Az akkori szabályok – a szigorú test-test elleni harcot kizárva – nagyon sportszerűvé, kellemessé, látványosan széppé tették ezt a sportot. A válogatott játékosokkal, szinte a semmiből vált vidéki nagycsapattá a VIDEOTON női csapata, amely rendre a táblázat első felében végzett. A kosárlabda-rajongók megőrzik jó emlékezetükben ezt a hosszú éveken át jól szereplő, szimpatikus csapatot.

JÁTEKOSOK: Nagy Éva Demeterné, Mohai Józsefné, Mayer Katalin Némethné, Keszei Erzsébet, Tóth Ilona, Mészáros Ilona, Kopházy Ilona Regősné, Acsádi Mária, Csóri Katalin, Kiss Mária, Fekete Márta, Noficzter Anna, Gyalóky Erika, Mágli Márta, Márkus Anna, Bekó Mária, Sajni Józsefné, Szombatfalvy Mária, Szekfű Mária, Petőfi Lajosné, Thuróczy Nóra Hegedűsné, Szentesi Sándorné, Gábor Erzsébet, Fodermayer Edit, Urbán Anna, Kovács Magdolna, Szilasi Erzsébet, Sogorka Margit, Nagy Éva.

A sikeres szereplés mögött, a munkaidő után végzett edzések és erőfejlesztések álltak. Kiváló emberi tulajdonságokkal rendelkező baráti társaság volt, nemcsak a sportban, hanem a magánéletben is. A csapat sikeres szereplése ellenére, az elnökség határozata alapján, 1973. év végén megszűnt.

#### ATLÉTIKA-SZAKOSZTÁLY

Alakulás éve: 1950. Megszűnt: 1993. A szakosztálynak férfi és női tagozata volt.

Székesfehérváron az atlétikának komoly hagyományai voltak. Szinte minden sportegyesületnek volt atlétikai szakosztálya. A gyári pályán, majd a stadionban levő „tartán” burkolatú edző és versenypályákon komoly szakmai munka folyt. A jelentősebb középiskolás versenyeket is itt rendezték.





Hasonlóan a labdarúgókhoz, sok fiatal tehetséges versenyzőt neveltek az edzők, akiknek tanári diplomájuk is volt. A minőségi nevelőmunka eredménye az országos értékelésben is megmutatkozott. Évenként 80 egyesületet minősítettek és mindig a középmezőnyben végeztek (15–18. hely). Természetesen itt is voltak nemzetközi szereplések. Saját pályánkon is rendeztünk jól sikerült versenyt: például 1988. 08. 07-én, ahol 300 résztvevő között találkozhattunk: az Ausztráliából, az USA-ból, Finnországból, Csehszlovákiából, a Szovjetunióból észt, tallinni, az NSZK-ból, az NDK-ból érkezett versenyzőkkel.

#### SZAKOSZTÁLYVEZETŐK

Kővári Jenő  
 Mészáros Péter  
 Pokroveczki László  
 Pokroveczki Lászlóné

#### EDZŐK

Hirt Károly 1987–1993  
 Döbrönte Gyula

A vezetés kiváló közösségi szellemet alakított ki. A sportiskolai rendszerű iskolákkal szoros kapcsolatban álltak. Az országos, megyei, városi szövetségek vezetőivel, képviselőivel jó viszonyban irányították ezt a sportágot a városban. A szükséges tárgyi eszközök biztosítva voltak: téli futófolyosóban, fedett kondíciótermekben és eszközökben sem volt hiány. Szép jövő előtt állt ez a szakosztály, hiszen a versenyzők már akkor is hozták az elvárt eredményeket. Világbajnokok, európai helyezettek, országos bajnokok fémjelzik a munkát.

## SIKERES VERSENYZŐK

## Férfiak

Szabó László	főiskolai-világbajnok (súlylökő) országos bajnok
Világi Károly	olimpikon (többszörös magyar bajnok)
Korányi Balázs	olimpikon (Európa-bajnok 3. hely, magyar bajnok)
Tölgyesi Balázs	olimpikon (magyar bajnok 1500 m)
Tölgyesi Előd	(magyar ifjúsági bajnok 800 m)
Simon György	(magyar ifjúsági bajnok 100 m)
Oláh Roland	

## Nők

Wéninger Katalin	magyar bajnok! 4 alk. (2×1990, 2×1992)
Bebesi Gabriella	magyar bajnok (hétpróba)
Erdélyi Andrea	magyar bajnok (utánpótlás 400 m)
Joó Anikó	magyar bajnok (utánpótlás 10000 m)
Javos Anikó	
Listár Nikolett	
Tiringer Katalin	
Velancsics Zsuzsanna	



## Tízéves az MHSZ rádióklub

A Magyar Honvédelmi Sportszövetség Székesfehérvár, Ady Endre utcai központjában működik a Videoton rádióklub. Az MHSZ és a Videoton gyár tíz évvel ezelőtt, 1967-ben kötött szerződést, amely értelmében a gyár anyaggal, szaktudással támogatja a klub működését. Szemenei Tibor, a klub titkára is a Videotonból került a klub élére.

Az ott folyó munkáról, feladatairól beszélgetünk a titkárral.

— Mi a klub elsőrendű célja?

— Az országos központ által meghatározott feladatok alapján, a sorköteles állomány távirász, műszerész és rádiós kiképzése, illetve ezeknek a területeknek a népszerűsítése. Továbbá az MHSZ sportokon belül a rádiós sportág népszerűsítése. Idén ugyancsak a Videoton támogatásával megkezdjük a számítógépezői tanfolyamot. Egy 1010 B típusú gép telepítése már folyamatban van, és szerződésünk van a Neumann János tudományegyesülettel, akik a szakembereket biztosítják.

— Hány tagja van a klubnak?

— Jelen pillanatban kilencvenen vannak, 11-től 60 éves korig. Az érdeklődők száma ennél sokkal nagyobb, de sajnos nem bővíthető a létszám.

— Csak ezen az egy helyen működik a klub?

— Nem. Bázisunk a Videoton tanműhelye, a városban

## TÁJFUTÁS (ÉS RÁDIÓ-IRÁNYMÉRŐ) SZAKOSZTÁLY



Alakulás éve: 1970.

A tájfutás és a rádió-iránymérés versenyszerű alkalmazásának közös tényezője a térképolvasás tudománya.

A rádiózás, mint sport a Magyar Honvédelmi Szövetség (MHSZ) profilja volt, de ebben az esetben a két tevékenység összetett tudományára – a térképolvasásra – volt szükség. Jóllehet a VIDEOTON-on belül nem volt rádió-iránymérő szakosztály, de Páhy Tibor edző térképoktatása hasznosítható volt az iránymérő versenyeken is, amelyeken az MHSZ Klub versenyzőjeként videotonos dolgozók is részt vettek.

A jó tájfutók a rádiós ismeretek birtokában szép eredményeket értek el mindkettő sportágban.

A szép eredmények minősítették a szakosztályokban végzett munkát, a vezetők és versenyzők fáradozását. A sportolók magas színvonalú technikai háttérét – az MHSZ VIDEOTON rádióklubon belül – a vállalat biztosította. Ugyanúgy szerencsésen találkozott az egyik termékünk ezzel a sporttal, mint a motorgyártás a motorversenyzéssel. Adva volt a gyár termelési profiljában a speciális adó-vevő rádiók gyártása. A konstruktórt, a technológust érdekelte a rádiók e különleges használati módja, a nem szokványos körülmények közötti (versenyzés, futás) működtethetőség. A versenyzők mind a gyár dolgozói, vállalkozó kedvű fiatalok voltak. A szakosztály sportolónak felkészítését, versenyztetését egy személyben – igen nagy hozzáértéssel – Páhy Tibor végezte.



## VEZETŐK

Wágner György, Fehér János, Baltaváry Kálmán, Mátrai István

## EDZŐK

Páhy Tibor, Mátrai István, Szemenyei Tibor

A szakosztály különös éréke, hogy női versenyzői is voltak, egészen kimagasló teljesítménnyel.

Kiemelkedő teljesítményű sportolók:

Egyéni: Lukács József országos bajnok, Fent Mariann Világbajnok, Viniczai Ferenc országos bajnok, Pokk Mariann országos bajnok.

Csapatban: Borbély Károly váltó- és csapatbajnok, Ledl Zita váltó- és csapatbajnok, Egei Tamás váltó- és csapatbajnok, Varga Julianna 12× országos bajnok, Kiffer Gyula váltó- és csapatbajnok, Fent Mariann csapatbajnok (valamennyien válogatottak), Soós Ferenc utánpótlás-válogatott.

Az 1984-as világbajnokság nagyszerűen sikerült.

Fent Mariann [világbajnok, 14× magyar bajnok 2×4 csapatban (Lukács J. Németh L. Skrop R.)], Lukács József (1× világbajnok egyéni, 4× csapatban), Mátrai István (1× Európa-bajnok egyéni, 1× csapatban).

Néda László, Ágoston Károly, Illés Csaba, Nagy Róbert, Takács Csaba versenyzők válogatott kerettagok. Az 1989. évben az ifjúsági csapat magyar bajnok lett.



*Fent Mariann a norvégiai világbajnokság győztese*

még az ifjúsági házban is van egy helviségünk. Fehérvár-csurgói nevelőotthonban nagyon eredményes klubunk működik, Gárdonyban pedig egy kihelyezett szakosztályunk van. A Pozsonyi úti állomásunk viszont csak versenyek alkalmával működik. De azt hiszen nem mellékes az sem, hogy magánszemélyeknél harminc adó segíti munkánkat.

— Milyen sportágak vannak a klubon belül?

— Leggyakoribbak az éterversenyek, amelyeket minden hét végén tartunk. Ezek lényege, hogy a megadott időn belül minél több állomással tudjanak a versenyzők kapcsolatot létesíteni. Másik köz-

kedvelt versenyünk a rádió-iránymérés, közismertebb nevén a „rókavadászat”. Itt három-öt kilométeres körzetben kell a versenyzőnek megadott időn belül egy irányérzékeny vevőkészülékkel megkeresni az elrejtett adókat. Népszerű a rádió többtusa, amely már összetettebb sportág. Itt a versenyzőknek egyaránt kell jeleskedni morse adásvételben, tájékozódási futásban, lövészetben és gránátdobásban. Végezetül, de nem utolsó sorban van még a gyorstávirás sportunk, amelynél a morseadás és -vétel gyorsasága a mérvadó. A sportágak közül mindegyikből van nemzetközi rendezvény is.

### EGY A KILENCVEN KÖZÜL

Felkerestünk egy versenyzőt, aki a rádióiránymérés sportágban az országos válogatott keret tagja. *Fent Mariann* villamos üzemmérnököt a számítástechnikai üzemben találtuk meg.

— Hogyan került kapcsolatba ezzel a sportággal?

— Az Ybl Miklós Szakközépiskolában *Gajárszki Imre*, a válogatott keret edzője vezette a rádióklubot. Ő mesélt erről a sportágról, és annyira megkedveltette velem, hogy én is megpróbáltam.

— Nem is eredménytelenül. Milyen sikereket mondhat magáénak?

— Országos bajnokságon két egyéni második helyezésem van, és tavaly a szocialista országok nemzetközi versenyén, Rostockban harmadik helyezést értem el.

## TERMÉSZETJÁRÁS SZAKOSZTÁLY



Alakulás éve: 1960

Szakosztályvezető: Wágner György

1970-ig a tájfutással egy szervezet volt. Itt a versenyszellem kevésbé jellemző. A szakosztály létszámát tekintve 570 fő és 40 túravezetővel a megye második legnagyobb természetjáró szakosztálya volt. A szakosztály több tagja rendelkezik arany-, ezüst-, bronz minősítéssel, sokan teljesítették a „KÉK TÚRA” 1000 km-es távot. Kisgyónban 35 férőhelyes turistaház áll a szakosztály, és a VIDEOTON dolgozók rendelkezésére. Leginkább kedvelt túrázási forma a sátortáborozás. Táboraink voltak Hollóstetőn, az Őrségben, a Vadásató mellett. Nagy volt az érdeklődés a kisgyóni turistaház iránt.

A tagság egynegyede rendszeresen, a másik negyede alkalmanként túrázott. Az utánpótlás biztosítása érdekében iskolai tábort rendeztünk a Hétvezér iskola diákjai részére, például biológiai tábort a Teleki Blanka Gimnázium diákjainak.

„Jól képzett túravezetőink vannak, akik szívvel-lélekkel végzik a szervezést, vezetést.” Ilyen megállapítások olvashatók a szakosztály éves beszámolóiban.



## KERÉKPÁRSZAKOSZTÁLY

Alakulás éve: 1941. A városban nagy hagyományai voltak a kerékpár sportágnak. Jó alapot szolgált erre az a tény, hogy már a II. világháború előtt is a kerékpár volt a fő közlekedési eszköz. Mivel az ipari üzemek a külterületekre telepedtek, a munkában járás fő közlekedési eszközévé vált a kerékpár. Talán ennek is köszönhető, hogy a városnak már a II. világháború előtt Adorján István személyében olimpiai versenyzője is volt.

Az 1971-ben elért – országosan is jelentős – eredmények hatására a VIDEOTON SC vezetése egyre nagyobb támogatásban részesítette a szakosztályt. Évi negyven–ötven hazai és nemzetközi versenyen indultak az SC versenyzői. Nyerges Bognár Imre hosszútávú magyar bajnok, Németh Zoltán rövidtávú magyar bajnok, Rózsahegy József országúti hosszútávú és kritériumbajnok. A szakosztály nemzetközi résztvevőkkel háromnapos VIDEOTON kupát is rendezett.

A 80-as évek elejétől Batári István, és Nyerges Bognár Imre edzők vezetésével egy új generáció fejlődött ki és beindult a pályaversenyzés. Pálya csak Budapesten volt, de az utánpótlás korú versenyzőkkel sikerül megkedveltetni a pályaversenyzést, s ez a szakosztály életében nagy változást hozott. A pályaversenyszámok nagymértékben megnövelték az olimpiai pontvadászat lehetőségét. Ebben az időszakban már országúton és pályán is versenyeztek a szakosztály versenyzői. A szakosztály fennállásának



*A szakosztály fennállásának legeredményesebb csapata:  
Sebestyén László Szakosztály vezető, Takács Tamás technikai vezető, Hiller István,  
Sebestyén László, Szilágyi László, Tóth Zoltán, Szalai László,  
Máté József háromszoros OB győztes, Józsa János, Pallag Róbert, Szabó Imre,  
Rózsahegy József háztömb körüli OB győztes, Jánosik István,  
Breznyánszki Lajos időfutam OB győztes, Nyerges Bognár Imre vezető edző*

— Miben áll e sportág lényege?

— Egy aránylag nehéz terepen három-öt kilométeres körzetben rádióadókat rejtenek el. Megadott szintidőn belül kell ebből hármat megtalálni. Az adók váltakozva egy percig adnak. A megkeresésénél a sorrend nem számít. Az egész lényegében nagyon hasonlít a tájékozódási futáshoz, csak itt a térképet és az iránytűt az irányérzékeny vevőkészülék helyettesíti. Fizikai erőnlétben viszont legalább akkora követelmények vannak.

— Mennyi edzést tart?

— Heti két alkalommal négy-négy órát. Most a téli időszakban tornateremben fizikai alapozás történik és tavasszal kint a terepen már összetett versenyfeladatokat végzünk.

— Hogyan lehet valakiből válogatott kerettag?

— Első feltétel a sok és rendszeres edzés. Igaz a második sem könnyű, állandó jó szereplés a megyei kupaversenyeken, ami biztosítja a jelenlétet az országos bajnokságokon.

*VIDEOTON Híradó, 1977. február 25.*

Annak ellenére, hogy a szakosztály 1941-ben alakult, az első országos és nemzetközileg is kimagasló eredményeit csak 1971-ben érte el. Olimpiai versenyszám volt a 100 km-es négyfős csapatverseny, és ezt a versenyszámot a hazai bajnokságokon évek óta az Újpesti Dózsa csapata nyerte, mely gyakorlatilag a magyar válogatott csapatot jelentette. Az 1971-es 100 km csapatversenyen toronymagasan ők voltak az esélyesek. Ekkor jött vidékről



egy kis kerékpáros klub csapata, ahol a négyfős csapatból csak egy fő, Boros Pál volt felnőtt korú, a többiek, Asztalos Sándor, Boros Attila, Nagy Attila, még junior korúak voltak. Ebben az időszakban Tóth László volt a szakosztály vezetője és edzője. Nagyon kockáztatva egy biztos bajnoki esélyes junior csapatot az egyetlen felnőtt versenyző mellé betette, és felnőtt bajnokságban indított. Az edzői elképzelés jónak bizonyult, a VIDEOTON csapata 12 másodperccel legyőzte a Dózsát, gyakorlatilag a magyar válogatottat. Sajnos ennek meg is lett az eredménye, mivel a csapat motorja Boros Pál már a következő évben, a Dózsa versenyzője lett. Maradtak a fiatalok, de ez a győzelem óriási erőt adott a fiataloknak, hiszen ezek szerint senki sem legyőzhetetlen. Az eredmények igazolták a fiatalok tehetségét. Nagy Attila 72-ben országos hegyi bajnok lett Dobogókőn, 74-ben a junior 100 km csapat (Asztalos Sándor, Nagy Attila, Finián József, Nyerges Imre) bajnokságot nyert, 75-ben Finián József rövid távú országos bajnokságon győzött, 76-ban Nyerges Imre hosszú távú bajnok lett, 79-ben Németh Zoltán rövid távú bajnokságot nyert.

*Nyerges Bognár Imre*

### Gyártörténet Vállalatunk 5 éve

1970—75 között a Videoton sportolói a következő kiemelkedő eredményeket érték el.

...

A kerékpáros szakosztály eredményei:

1973-ban országos pontozás alapján a vidék legjobb szakosztálya lett.

...

*VIDEOTON Híradó, 1976. április*

legeredményesebb csapata öt országos bajnoki címet szerzett a serdülő, az ifi és a felnőtt korosztályokban.

Sebestyén László Szakosztályvezető, Takács Tamás technikai vezető, Hiller István, Sebestyén László, Szilágyi László, Tóth Zoltán, Szalai László, Máté József háromszoros OB-győztes, Józsa János, Pallag Róbert, Szabó Imre, Rózsahegy József háztömb körüli OB győztes, Jánosik István, Breznyánszki Lajos, időfutam OB-győztes, Nyerges Bognár Imre vezető edző.

A szakosztály tehetséges versenyzői: Máté József háromszoros országos bajnok a pályán (az egyiket országos rekorddal nyerte), Rózsahegy József kritérium (háztömb körüli) országos bajnok, Breznyánszki Lajos időfutam országos bajnok. A szakosztály fennállása óta az 1986-os év volt a legeredményesebb, 42 olimpiai ponttal járult hozzá a VIDEOTON SC rangsorolásához.

Az 1987–88-as években a szakosztály igazolásokkal próbálta pozícióját erősíteni. A pályán Pálincás Csaba igazolásával erősítettek, országúton pedig a Liska Pál, Végvári Sándor, Kenyeres Ferenc, hármassal. Az eredmények nem úgy alakultak, ahogy azt a vezetés várta, bár a 100 km-es csapat a 2 óra 13 perc 52 másodperces idővel új egyesületi csúcst futott (Máté József, Rózsahegy József, Liska Pál, Végvári Sándor), ami percekkel jobb a régi győztes csapat idejénél, de „csak” a harmadik helyre volt elég.

**SAKOSZTÁLYVEZETŐK:** Tóth László, Sebestyén László, Szekfü László.

**EDZŐK:** Batáry István, Németh Zoltán, Nyerges Bognár Imre.



*Nyerges Imre, Asztalos Sándor, Németh Zoltán*

## MOTOKROSSZ-SZAKOSZTÁLY



Alapítva: 1954. Megszűnt: 1980.

Szakosztályvezető: Kiss Károly szakosztályelnök

Edző: Csabai Péter, Orbán Kornél szakosztályelnök

A „kismotor” és a „Dongó” gyártás „melléktermékeként” jött létre ez a szakosztály. A motorgyártás reklámozásához szükség volt a „Dongó” és mopedmotorok versenyszerű bemutatására. Általában a labdarúgó-mérkőzések szüneteiben, a salakpályán tartották a versenyeket, nagy sikerrel. A versenyzők a gyár dolgozói voltak, közöttük aktív, gyorsasági és terepversenyzőkkel, az ország különböző városaiban.

## Gyártörténet

## Vállalatunk 5 éve

1970–75 között a Videoton sportolói a következő kiemelkedő eredményeket érték el

...  
A moto-cross szakosztály eredményei:

1970 — Országos bajnokság 500 cm<sup>3</sup> Simon Ferenc I. hely, 250 cm<sup>3</sup> Bányai József II. hely. Ifjúsági országos bajnokságon 500 cm<sup>3</sup> Garbacz Imre I. hely. Franciaország: első díj.

1971 — Országos bajnokság 500 cm<sup>3</sup> Simon Ferenc II. hely, 250 cm<sup>3</sup> Bányai József II. hely. Olaszország: harmadik hely.

1972 — Országos bajnokság 250 cm<sup>3</sup> Vesztegom Jenő I. hely, 500 cm<sup>3</sup> Garbacz Imre VI. hely, 250 cm<sup>3</sup> Bányai József II. hely. Székesfehérvár 1000 éves jubileumi versenyben a Videoton csapat első lett.

1973 — Az év összesítése alapján Vesztegom Jenő II. hely, Bányai József III. hely, Garbacz Imre IV. hely.

1974 — Országos bajnokság, Bányai József IV. hely, Vesztegom Jenő VI. hely, Garbacz Imre III. hely. Ifjúsági országos bajnokság, Horváth László III. hely.

...

VIDEOTON Híradó, 1976. április

A krosszpálya a gyár melletti bányagödör volt, a versenyzőket ide igazolta a klub, de a krossz-motorok részben a versenyzők tulajdona volt. A versenyeket a Sportszövetség rendezte, a technikai feltételeket a gyár biztosította. Az edző maga is gyorsasági versenyző volt.

Népszerűek voltak ezek a versenyek, óriási nézőszám biztosította a sikert a versenyzőinknek. Sikeres versenyzők voltak Vincz Jenő (125 kc, magyar bajnok), Bányai József (500 kc, többszörös bajnok), Simon Ferenc (500 kc, többszörös bajnok), Vesztergom Jenő (250 kc, egyszeres bajnok).

Junior bajnokok: Horváth Jenő (250 kc), Garbacz Imre (500 kc).

A szakosztály, támogatás hiánya miatt a nézők nagy bánatára, utód nélkül megszűnt.

A „Dongó” versenyeken szerepeltek: Németh József üzemvezető, Csabai Péter főművezető, Kiss Károly üzemvezető, Galántai Imre termelésvezető, Németh László üzemvezető, Rockenbauer Lajos és Koczmán Edvin újítási irodavezető.

A „Berva” motorversenyeken szerepeltek még: Pokk János MEO, Fehér Imre szerelő, Szoboszlai László MEO.

## Gyártörténet Vállalatunk 5 éve

1970—75 között a Videoton sportolói a következő kimagasló eredményeket érték el.

...  
A vitorlás szakosztály eredményei:

Videoton Kupa nemzetközi versenyt 1970-től rendezik meg. (Az év elején került a vállalat kezelésébe a balatonalmádi sporttelep: egy hold terület, 40 vitorlászajó, 1 motoros.)

1971 — Görögországi Európa-bajnokságon bronz-érem.

1973 — Magyar bajnokságon 4 első hely, 16 versenyző 1—6. hely. Szocialista országok ifjúsági barátságversenyén 3—5. hely. Kubában, Ausztriában és Csehszlovákiában első helyezés.

## VITORLÁZÓ-SZAKOSZTÁLY

Alakult: 1969.

ELNÖKÖK: Matók Károly, majd Varga Tibor.

SZAKOSZTÁLYVEZETŐ: Ralovich Gábor a szakosztály megalakulásától fogva 1978-ig.





EDZŐK: Devecseri Tibor, majd Lovas András 1992-ig.

A vitorlázók „Mekkája” volt Balatonalmádi. A VIDEOTON versenyzői sok szép sikerrel szeltek, mind a hazai, mind pedig a nemzetközi vizeket. A vitorlás-szakosztály legsikeresebb versenyzője Fináczy György volt.

Ha igazi hozzáértőket megkérnénk, hogy nevezzék meg az évszázad tíz legjobb magyar versenyvitorlázóját, Fináczy György mindannyiuk listáján biztos szerepelne. Mindmáig a legsikeresebb magyar finnes, aki a hatvanas évek végén és a hetvenes évek elején az európai élmezőny biztos tagjaként rengeteg versenyt nyert, és akinek 1971-ben elért Európa-bajnoki bronzérmét túlszárnyalni magyar vitorlázó sokáig nem tudta. Az 1972-es olimpián az utolsó előtti futamban elért győzelmével matematikai esélye nyílt az első magyar vitorlás olimpiai érem megszerzésére, de ez sajnos nem sikerült neki. A müncheni olimpiai játékokon a vitorlások közül az addigi legjobb magyar eredményt érte el, nyolcadik lett a finn-dingi hajóosztályban. Minden évben a szakosztály több versenyzőt adott a magyar válogatottnak, akik méltóan képviselték Európa-szerte a nemzeti színeket. A hazai versenyeken, VIDEOTON „zászló” alatt 40–50 versenyző állt rendszeresen rajthoz, a versenyeket kiemelkedő eredménnyel befejezve.

A létesítményhez illő versenyeredmények a teljesség igénye nélkül:

1969	Fináczy György	magyar bajnok	(finn-dingi)
	Hegymegi-Bartos	magyar bajnok	(kalóz)
1971	Fináczy György	magyar bajnok	(finn-dingi)
	Hegymegi-Asbóth	magyar bajnok	(kalóz)
	Lánczos-Lipovszky	bajnokság 3. hely	(kalóz)
1972	Lánczos-Lipovszky	bajnokság 3. hely	(kalóz)
1973	Tus Miklós	magyar bajnok	(finn-dingi)
1974	Hegymegi-Lipovszky	bajnokság 3. hely	(kalóz)
1975	Lánczos-Ozváry	magyar bajnok	(kalóz)
1984	Benda Balázs	magyar bajnok	(optimist)
1985	Lovas János	magyar bajnok	(OK-dingi)
	Lovas János	magyar bajnok	(S-yolle)
1986	Lovas János	magyar bajnok	(finn-dingi)
	Lovas János	magyar bajnok	(S-yolle)
	Horgos Tamás-Futó István	magyar bajnok	(470-es)
	Benda Balázs	magyar bajnok	(OPI-oszt)
1988	Regős Attila-Szabolcs János	4. hely	(470-es)
	Sebestyén Árpád ifj.	11. hely	(30-as cirkáló o.)
	Halász Gyula-dr. Szilbereky-Lovas Péter	3. hely	(cirkáló o.)

1974 — Magyar bajnokságon. 11 versenyző 2—6. helyet ért el. Szocialista országok ifjúsági barátságversenyén 3—6. hely. Keleti tengeri heteken (NDK) 5. hely. Ausztriában, Csehszlovákiában, két első hely. Bulgáriában, Jugoszláviában, Ausztriában négy első hely.

... VIDEOTON Híradó, 1976. április

1989-ben nagy megtiszteltetés érte a VIDEOTON-t, hogy a Balatonalmádi sporttelepe adhatott helyet a Vitorlás Európa-bajnokság megrendezésére. A sportolóink 3 hajóosztályban is szerepeltek, ezen a versenyen 178 versenyző vett részt. A vitorlástelep alkalmas volt ilyen rendezvények megtartására (kitűnő kikötő, jó hajók, kedvező elhelyezés a hajók számára és technikai felmérésre, megfelelő méretű zsúrihajó, ideális versenyiroda, stb.).

A vitorlástelep személyi és anyagi költségeit a veszprémi gyáregység biztosította.

### TENISZSZAKOSZTÁLY

#### Gyártörténet

#### Vállalatunk 5 éve

1970—75 között a Videoton sportolói a következő kiemelkedő eredményeket érték el.

...

A tenisz szakosztály 1974-ben az NB II. osztályba került.

...

*VIDEOTON Híradó, 1976. április*



*A VIDEOTON teniszpálya Székesfehérváron*

Alakulás éve: 1963. Szakosztályvezető Nagy József, edző Zsoldos József.

A szakosztályvezetés nem a klasszikus modell szerint épült fel. Társadalmi munka volt. A taglétszám változó volt, többen hobbiból és nem versenyszerűen tenisztek. Tenisziskola működött, 30–40 fős létszámmal.

A férficsapat az országos bajnokságban az NB III-ban szerepelt, 1987-ben és 1988-ban 3. helyezést értek el. A létesítmények igen jó színvonalat biztosítottak. Az utánpótláskorú versenyzőknek biztosítva volt a versenyzés. A rendszeresen teniszezők száma 30–40 fő. A VIDEOTON Oktatási Központ mellett 2 fedett pálya és 8 szabadtéri pálya várta a sportolni vágyókat. Minden évben voltak házi- és bajnoki versenyek.

Sikeresebb versenyzők voltak: Jámbor Lajos, Tarr Miklós, Zsoldos József.

## SAKK-SZAKOSZTÁLY

Alakult: 1950

Szakosztályvezető: Rába Rudolf

Edzők: Horváth Miklós FIDE mester

Szalai Ildikó FIDE mester

A székesfehérváriak már a század elején sakkoztak. Tudomásunk szerint az első sakk-szakosztály a Vadásztölténygyárban alakult. Először gyári szinten, majd a város üzemei között voltak versenyek.

Felnőtt és gyermek kategóriában is folyt szakmai munka. Osztályozómérkőzést játszottak az NB II-be jutásért Zalakaroson 1987. november 6–8-ig, ahol 1. VIDEOTON (6 pont), 2. Nagykanizsa (3 pont), 3. Kaposvár (3 pont).

A felnőttek az OB II-ben, az élmezőnyben szerepeltek, 1989-ben a 2. helyen végeztek. Csapatunk lehetőséget kapott az újonnan alapított OB I/B osztályban történő szereplésre. Az OB I/B osztályában 2. helyen végeztünk, két év után támogatás hiányában nem indulhattunk az OB I-es bajnokságban.

Az utánpótlás területén biztosított volt a folyamatosság. A VIDEOTON II. csapata a megyei csapatbajnokságban szerepelt, s 1989-ben a második helyen végeztek.

A legeredményesebb versenyzőink:

Botos Ferenc	FIDE listára került 1987-ben
Sass Viktor	FIDE listára került 1987-ben
Horváth Gábor	FIDE listára került 1988-ban
Kadlicskó József	FIDE listára került 1988-ban

A csapatbajnokságokon több év átlagában Kadlicskó József – mesterjelölt – szerepelt a legeredményesebben. Pais Nimród megyénkben a legelső „mester” cím birtokosa. Nyári időszakban kupaversenyeken vettünk részt az ország különböző városaiban (Zánka, Mór, Velence, Sárbogárd). Ezeken a versenyeken kiváló eredmények és első helyek születtek.

## Gyártörténet

## Vállalatunk 5 éve

1970–75 között a Videoton sportolói a következő kiemelkedő eredményeket érték el.

...

A sakkszakosztály 1973-ban az OB II. osztályba került.

A tenisz szakosztály 1974-ben az NB II. osztályba került.

...

VIDEOTON Híradó, 1976. április



## Egyéni versenyek:

ALBA REGIA kupa (1991)	1. Sárosdi Károly 7 pont 2. Reiter László 5 pont 3. Csorja Csongor 5 pont	VIDEOTON VIDEOTON SZIM
FARKAS JÓZSEF emlékverseny (1991)	1. Olteán Gusztáv 8 pont 2. Sárosdi Károly 8 pont 3. Rába Rudolf 6 pont	VIDEOTON VIDEOTON VIDEOTON
Székesfehérvár városi egyéni bajnokság (1992)	1. Sárosdi Károly 6 ½ pont 2. Reiter László 5 ½ pont 3. Végvári Ferenc 4 ½ pont	VIDEOTON VIDEOTON ARÉV
Székesfehérvár városi egyéni bajnokság (1993)	1. Botos Ferenc 6 pont 2. Reiter László 5 pont 3. Kriskó Ferenc 5 pont	VIDEOTON VIDEOTON VIDEOTON
Cseh István emlékverseny (1993)	1. Reiter László 8 pont 2. Botos Ferenc 6 ½ pont 3. Rába Rudolf 5 pont	VIDEOTON VIDEOTON VIDEOTON

A csapat tagjai: Botos Ferenc, Brayer János, Fellegi Tibor, Horváth Gábor, Horváth Miklós, Katona Ferenc, Pais Nimród, Papagosz Takisz, Sass Viktor, Sárosdi Károly, Schopper József, Szalai Ildikó, Reiter László, Dr. Szalai Tibor, Tvaruskó László, Olteán Gusztáv, Sárosdi Károly, Rába Rudolf, Kriskó Ferenc.

Ifjúsági versenyzők: Farkas Zsolt, Halász Csaba, ifj. Mohácsi András, Kiss Fernanda, Kiss Viktor.

Sakkcsapatunk támogatás hiányában 1993-ban megszűnt és Székesfehérvár SE néven folytatta a bajnokságot az OB II-ben.



Kiadja: VIDEOTON Holding Zrt.  
Felelős kiadó: Sinkó Ottó vezérigazgató

Szerkesztette:  
Baráth István, Kázmér János, Ujvári Zoltán

Lektorálta:  
Dr. Györök György villamosmérnök, egyetemi docens

© 2012

Készült a Pauker nyomdában  
Felelős vezető: Vértés Gábor

ISBN 978-963-08-5110-7

A kiadó és a szerzők köszönetüket fejezik ki a könyv egyes fejezeteiben felhasznált fotók tulajdonosainak és az egyéb dokumentumok szerzőinek, illetve azok tulajdonosainak – fejezetenként kiemelve – az alábbiak szerint:

**A „HUBERTUS” VADÁSZTÖLTÉNYTŐL  
A TŰZÉRSÉGI GYÚJTÓKIG 1938–1948**

Arcanum Adatbáziskezelő Kft., Székesfehérvár  
Megyei Jogú Város Levéltár, a Fejér Megyei Levéltár,  
valamint a Magyar Országos Levéltár

**A HIDEGHÁBORÚ 1948–1955**

Hadtörténelmi Levéltár

**1956**

Történelmi Hivatal

**KATONAI ELEKTRONIKA 1955–1990**

Hadtörténelmi Levéltár

**A JÖVŐ VÁLLALATÁNAK ÉPÍTÉSE 1986–1990**

„Számítástechnika” folyóirat  
V. évfolyam 31. és 36. szám

**A VIDEOTON SPORTTÖRTÉNETE 1941–1990**

Fehérvár F.C. Kft.

Külön köszönet illeti a „VIDEOTON Híradó” üzemi lap 1973–1989 időszak alatt megjelent kiadványokból válogatott cikkek íróit, fotósait.

A „A VIDEOTON TÖRTÉNETE (1938–1990)” című kiadvány szerzői társasága a kiadvány korlátlan példányszámban történő sokszorosítására használati jogot ad a VIDEOTON Holding Zrt.-nek, de nem járul hozzá a kiadvány egészének, vagy részleteinek harmadik fél részére további felhasználásához, illetve hasznosításához.

---