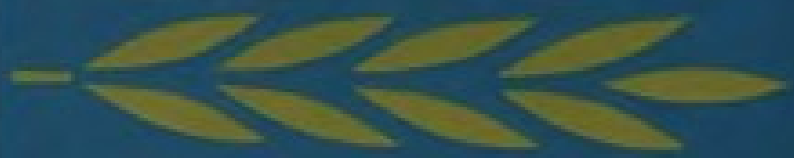


1913



50

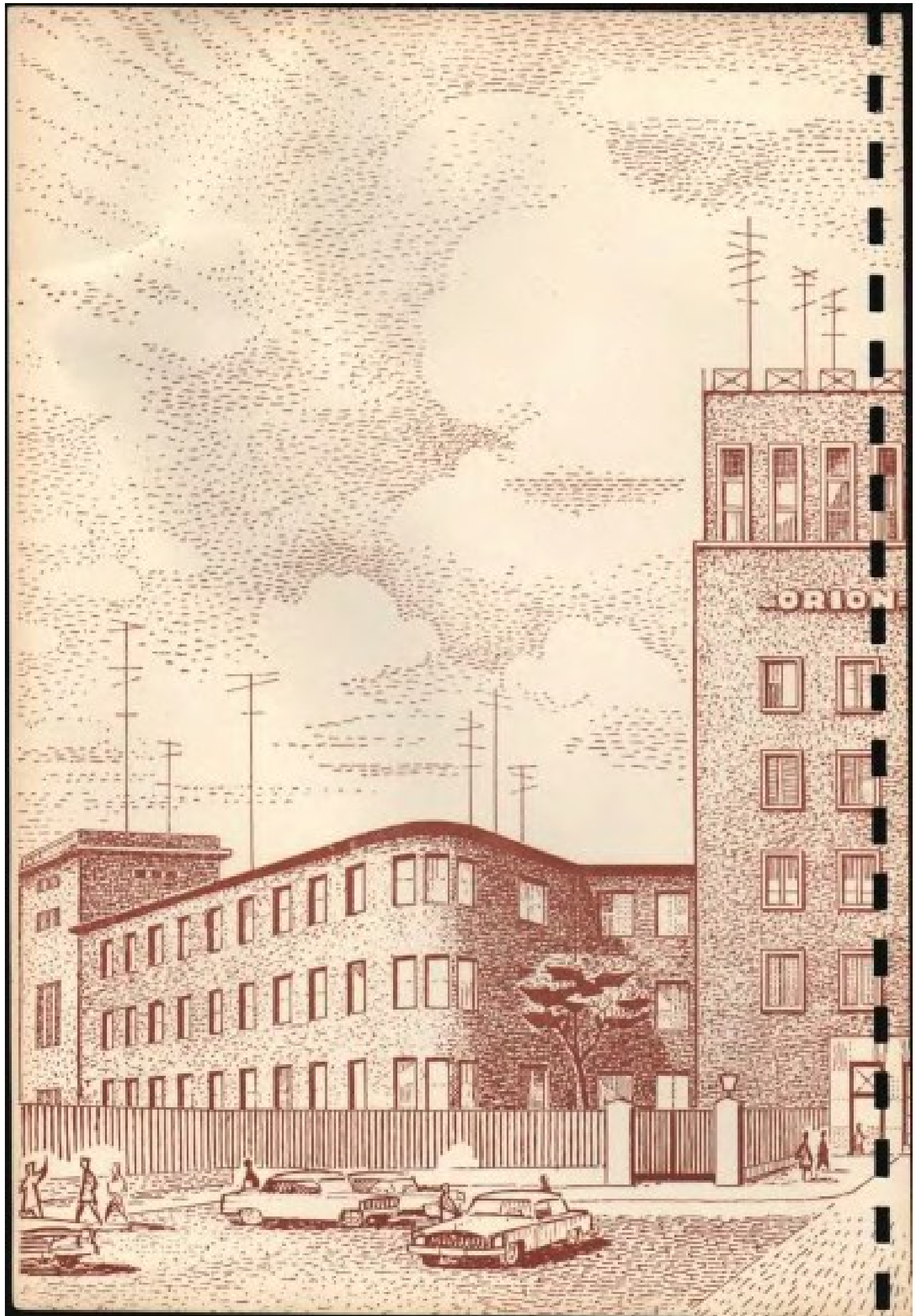


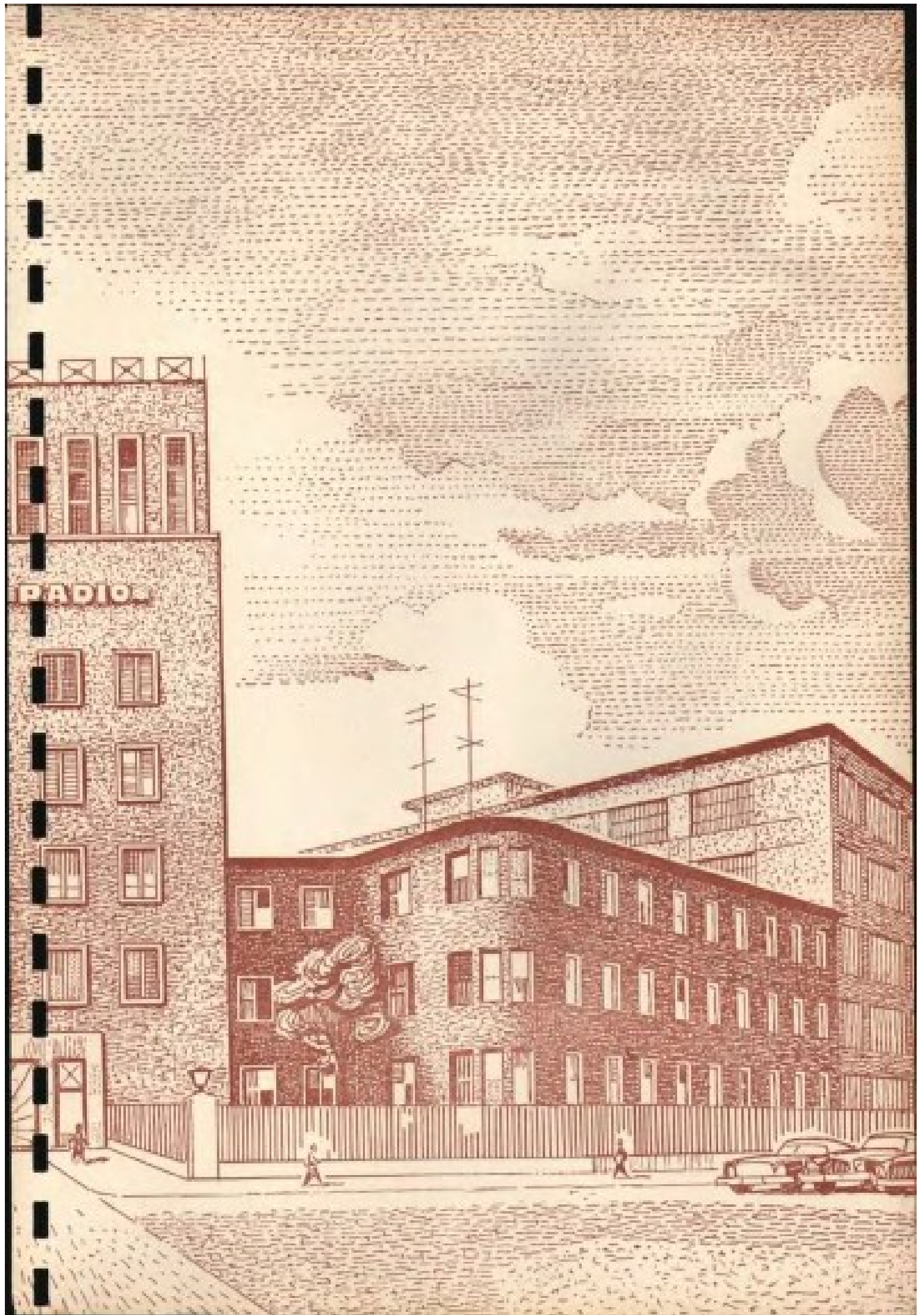
1963



MAE 25.124 ✓







AZ ORION RÁDIÓ ÉS VILLAMOSSÁGI VÁLLALAT





A

huszodik század elején világszerte gyors fejlődésnek indult az elektromos áram ipari és háztartási célokra történő felhasználása. Hazánkban is létrejönnek az elektromos cikkek gyártó vállalatok, melyek között 1913 június 7-én jegyzi be wolframlámpagyártó üzemét Kremeneczky János. A mintegy száz dolgozóval induló üzem a húszas évek folyamán tér át a rádiócsövek, rádiókészülékek gyártására. Ezen időtől kezdve az Orion rádió egybefonódik a magyar rádiógyártás, a rádió hírszárts kialakulásával Magyarországon. A rádió fejlődésével egyidőben hazánkban is megjelennek a külföldi cégek (Philips, Telefunken, Siemens stb.) fiáüzemei, az Orion gyár termékei azonban helytállanak a versenyben s az Orion rádiók keresett cikké válnak a belföldi és külföldi piacokon egyaránt. Az Orion gyár elsősorban a rádiógyártás terén elért eredményei során fejlődött az egyidőben kialakuló magyar híradástechnikai ipar egyik jelentős üzemévé.

A felszabadulás után rövidesen újból megindult a rádiókészülékek és mint új gyártmány, a műszerek gyártása. A termelés gyors megindítása elsősorban azért vált lehetővé, mert a gyár öntudatos dolgozói nem hajtották végre a fasiszták kiűrtési parancsait s az anyagok, berendezések jelentős részét sikerült épségben megőrizni.

A felszabadulás után rohamosan nő a rádió iránti igény. Mind nagyobb tömegek lépnek be a rádióhallgatók soraiba. Az Orion gyár kollektívája is mind nagyobb feladatokat kap. Többet, jobbat és olcsóbban kell termelni. A népgazdasági



tervek teljesítése sem tudja azonban kielégíteni a jelentkező fogyasztói igényeket. Más gyárak is kapnak hasonló termelési feladatokat, melyeket az Orion gyár dolgozójának műszaki segítségével szintén sikerrel oldanak meg.

A második világháborút követő években világszerte megindul a televíziókészülékek gyártása, az adóhálózat kiépítése. Az ötvenes évek elején hazánkban is megindul az előkészítés munkája, a népgazdaság irányító szervei gyárunk kollektíváját bízzák meg a televíziókészülékek fejlesztésével és gyártásával.

A televíziókészülékek gyártása 1956-ban kezdődik s ezen időtől az Orion rádió mellett az Orion televízió is megnyeri mind a hazai, mind a külföldi fogyasztók tetszését. Az elmúlt egynéhány év során gyárunk kollektívája nagy munkát végzett, hogy gyárterményeink gyors fejlesztésével elérjük a világszínvonal által diktált követelményeket. E fáradozás eredménnyel járt, gyárterményeink ma megfelelnek a korszerű követelményeknek s a termékek nagy versenyében az elsők között foglalnak helyet.

Az Orion gyár dolgozói az elmúlt évtizedek során nagy tapasztalatokra tettek szert az egyik legbonyolultabb, tömegben gyártott, házfogyasztású elektromos cikk: a rádiókészülék kifejlesztésében és gyártásában. A rádiókészülékek gyártásában szerzett tapasztalatok felhasználása jelentős mértékben segítette elő a televíziókészülékek fejlesztését és



gyártását. Az Orion gyár most — az eddigi tapasztalatokra és eredményekre támaszkodva — újabb, bonyolultabb feladatot kapott. El kell kezdeni a rövidesen teljes kapacitással rá kell térni mikrohullámú berendezések gyártására, majd fejlesztésére.

Az ötven esztendő mindig bonyolultabb műszaki feladat megoldását követelte. Kezde az izzóáramgyártáson, folytatva a rádió- és televíziókészülékek gyártásával, mindegyik bonyolultabb műszaki feladatot jelentett a ehhez viszonyítva igényel több és magasabb műszaki képzettséget a mikrohullámú berendezések gyártása. Gyárunk dolgozói tudják, hogy a népgazdasági tervek teljesítése mindannyiunk első és legfontosabb feladata. Teljesítették a múltban is a felmerülő igényeket a ezt fogják tenni a jövőben is.

Jubileumi emlékkönyvünk kiadásával tájékoztatást kívánunk nyújtani gyárunk történetéről, fejlődéséről, múltjáról és jelenéről, ötven esztendő munkájáról. Köszönet barátainknak, kiknek segítő tevékenysége mindenkor hozzájárult eredményeink eléréséhez.

Dicséret és elismerés mindazon dolgozóknak, kik az ötven esztendő folyamán szellemi vagy fizikai munkájukkal világszerte elmélyítették a magyar ipar iránti megbecsülést és elismerést szereztek e szónak: ORION.

BUDAPEST, 1961 AUGUSZTUS 20.

BERCELI BÉLA

A GYÁR RÖVID TÖRTÉNETE

Az ORION Rádió és Villamossági Vállalat születésnapja: 1913. június 1. Jogerődjét, a Magyar Wolfframlámpagyárat ekkor alapította Kremenczky János. Odesszában született Kremenczky 1850-ben és már kora ifjúságától kezdve élénk érdeklődést tanúsított az akkortájt gyors ütemben kibontakozó elektrotechnika iránt. Mint elektrotechnikus 1869-től több éven át az orosz délnyugati vasúttársaságnál több táviró-vonal építésében és vezetésében vett részt.

1874-től a berlini műszaki főiskolán tanult tovább, majd tanulmányainak utolsó időszakában a Siemens-Halske gyárban vállalt munkát. Itt került szorosabb kapcsolatba a gyorsan fejlődő villamos iparral s főként az elektromos világítás gyakorlati alkalmazásának problémáival foglalkozott.

Az idő tájt erre még több lehetősége kínálkozott Franciaországban, ahol ugyancsak eredményes kísérletek folytak és már megkezdtek a Jabloczkof-féle lámpák felszerelését. A párizsi Általános Villamossági Vállalatnál vállalt állást és részt vett több nagyobb elektromos világító berendezés üzembehelyezésében.

A Jabloczkof-lámpák híre eljutott Bécsbe is, ahol a parlament üléstermeinek megvilágítását akarták megoldani. Vállalata 1880-ban Kremenczkyt bízta meg, hogy mutassa be Bécsben a lámpát. A bécsi Volksgartenben 40 Jabloczkof lámpa hónapokon át ontotta a fényt, a parlamentbe azonban mégsem vezették be a villamos világítást.

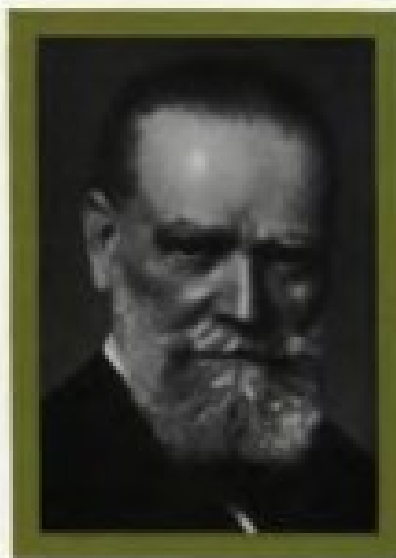
Kremenczkynek viszont megtetszett Bécs, ott telepedett le és 1882-ben létrehozta saját izzólámpagyárat. Ebben az időszakban kezdődött az Edison által feltalált szénzálal izzólámpák tömeggyártása. Ezekből a gyár az 1880-as évek végén

már több országba, főleg Angliába exportálni is tudott. Az üzemben állandóan fejlődött a gyártási technológia. A fokozódó verseny követelményeinek megfelelően, az előállítási költségek csökkentése érdekében a kézi erőt lassan gépi berendezésekkel váltották fel.

Még tartott a harc a gáz és az elektromos világítás hívei között, amikor Kremenczky 1904-ben a wolframszálal izzólámpák előállításával kezdett kísérletezni. 1908-ban pedig a bécsi gyárban már 7,5 millió wolframszálal izzólámpát készítettek.

A következő években az üzemben kidolgozták az első gázzal töltött izzólámpák gyártási eljárását s ez új lépést jelentett a világítástechnika fejlődésében. A bécsi gyár 1913-ban már 1500 dolgozót foglalkoztatott s a további terjeszkedés központjául legmegfelelőbbnek mutatkozott a gyorsan iparosodó Budapest.

Kremenczky 1913 májusában az izzólámpagyártás budapesti megindítása érdekében bérbevette a Fővárosi Elektromos Művek Váci út 74. sz. alatti székházának negyedik emeletét. Miután wolfram izzólámpák gyártására és értékesítésére az V. ker. Előjáróságtól iparengedélyt kapott, 1913. június 1-én megindította az új gyár működését. A gyár gépi berendezése 6 db Ganz gyártmányú váltóáramú



elektromotorból állt. Az üzem első felelős vezetője Jellinek József volt. A vállalat neve „Magyar Wolframlámpagyár” lett.

A budapesti gyár alapítását indokoltá tette Kremeneczy számára az egyre erősödő nemzetközi verseny, amelyben az egész Osztrák—Magyar Monarchia területén meg akarta vetni a lábát. Az új gyár létesítése egyben a szállítási költségek csökkentését — ezáltal a versenyképesség fokozását is — jelentette.

A Magyar Wolframlámpagyár kedvező körülmények között kezdett termelni, hiszen az izzólámpák iránti kereslet állandóan emelkedett. Egy év alatt kibővült a termelés egyéb gyártmányokban is: 1914-ben az izzólámpákon kívül, szárazelemekkel és egyéb villamosági cikkekkel, kapcsolókkal stb. nemcsak a nagy iparvállalatokat, hanem a fogyasztókörözés szűke rétegeit is egész Magyarországon a Magyar Wolframlámpagyár látta el. Egyidejűleg a nemzetközi piacokon a gyár termékei „METALLUM” márka alatt megjelentek.

Mit mond a gyár alapítása után eltelt első hónapokról a szemtanú?

Schéy Ida 1913. június 1-én került az akkor alapított vállalathoz, mint könyvelő:

— Az első hónapokban az üzemben kb. 100 fő dolgozott, akiknek legnagyobb része a bécsi gyárból idevezényelt szakmunkás volt, üregfűrés, szerelő stb. Az osztrák szakmunkások kezdtek megismerkedni az új gyár magyar dolgozóival a szakma felől. Ebben az időben a művezetőretn dolgozója volt a gyárnak.

— Termelés két nagyobb tereben folyt, amelyekhez egy raktár tartozott. Az edényraktárok egy szobában dolgoztak, a másikat irányították az áraképzést is. Az anyag és készlet szállítást felelősként végezték.

A Magyar Wolframlámpagyár termelése hónapról-hónapra emelkedett. Az akkor már világhírű Egyesült Izzólámpa és Villamosági vállalat félteni kezdte eddig elért eredményeit, hazai piacát és profilját az új versenytárstól.

Ez a harc azután a két gyár között évtizedekig tartott.

A két gyártulajdonos első megállapodását 1915 decemberében kötötte, amelyben az időközben részvénytársasággá alakult Magyar Wolframlámpagyár Rt. kötelezte magát, hogy a vállalatot nem fejleszti tovább és évi termelését nem emeli 1 millió darab izzólámpa fölé.

A megegyezés csak tompította a profitarcot, de nem szüntette meg. A szinte évről-évre kiéleződött összecsapások megegyezéssel végződtek: az Egyesült Izzólámpa és Villamosági Vállalat érde-

keltséget vállalt a Magyar Wolframlámpagyár Rt.-ben. A gyár 1917 februárjában alakult át közös érdekeltséggé, amikor az 1922. XII. 31-ig szóló szerződés alapján az Egyesült Izzó vezetősége is részt kapott a Magyar Wolframlámpagyár igazgatóságában.

A Magyar Wolframlámpagyár az első világháború alatt teljes kapacitással dolgozott. A vállalat pénzügyi helyzete a háború tartama alatt is szilárd maradt, sőt 1920-tól ismét jelentősen erősödött a vállalat termelési és piaci helyzete.

Ez azt eredményezte, hogy 1921-ben — megszegve az Egyesült Izzóval kötött korábbi megállapodást — már 1,8 millió izzólámpát gyártottak.

Természetes tehát, hogy újból kiéleződtek a két vállalat közötti ellentétek. Kremeneczy számára, aki mindenképpen szabadulni akart az 1915-es szerződés kötelezettségeitől, két lehetőség mutatkozott: vagy visszavásárolja az Egyesült Izzó érdekeltségét saját vállalatában, vagy értékesíti saját érdekeltségét. A terv megvalósítását megkönnyítette, hogy a Fővárosi Elektromos Művek a Magyar Wolframlámpagyár helyiség bérletét felmondta.

Mivel Kremeneczy semmiképpen sem akarta feladni budapesti izzólámpagyártását, 1921. október 3-án megalakította a Kremeneczy Művek Villamosági Rt-t, amelynek üzletkörébe tartozott mindennemű villamos világításhoz és villamoserő-átvitelhez tartozó gépek, készülékek és eszközök gyártása, valamint forgalombahozatala.

Kremeneczy új vállalatát szilárd alapokra akarta helyezni és még az alakulás előtt megvásárolta a VI. ker. Váci út 99—105. számú 1585—1586/1, illetve 1531—1582—1584/1—3 helyrajzi számú telkeket és a főváros kétemeletes gyárépület építését — kérelme alapján — 1921. VIII. 29-én 88468/1921. sz. határozatával engedélyezte. A gyár néhány hónap alatt felépült, de azonnal szöknek bizonyult s ezért 1922 áprilisában a gyárépületre harmadik emelet ráépítését határozták el.

Időközben a Magyar Wolframlámpagyár az Elektromos Művek épületében elfoglalt helyiségeinek felmondása miatt otthontalanná vált, ezért a Váci úti gyárépület újabb bővítése vált szükségessé. Egy egyszemletes gyárépület toldalék és egy földszintes raktárépület felépítésével 1923 augusztusában fejeződtek be az összes építkezések.

A korszerű gyárépület most már időszerűvé tette az Egyesült Izzóval fennálló kapcsolat felülvizsgálatát és rendezését. Kremeneczy az izzó-

lámpagyártás évi 1 millió darabos kontingensét akarta feltétlenül felemelni, amelyet csak a közös vállalat, a Magyar Wolframlámpagyár keretében tehetett meg. Ennek érdekében felajánlotta a Váci úti új gyár két emeletét a Magyar Wolframlámpagyár részére izzólámpagyártás céljaira. Miután Kremenczkynek egy saját gyára (a Kremenczky Művek Villamossági Rt.) és egy az Egyesült Izzóval közös gyára (Magyar Wolframlámpagyár Rt.) volt, az Egyesült Izzó átengedte érdekelttségét a közös vállalkozásban. A további harc úgysem szüntette volna meg Kremenczky és az Egyesült Izzó konkurenciáját. Ezzel véget ért Kremenczky és az Egyesült Izzó 4 1/2 évi együttműködése. Az első világháború alatt anyagilag jelentősen megerősödött Kremenczkynek tehát sikerült megerősítenie magyarországi pozícióját.

Kremenczky a sikeres tranzakció lebonyolítása után gyártási tevékenységét két magyarországi vállalata közül a Magyar Wolframlámpagyárban összpontosította. Ez utóbbi városi irodáját és raktárát Budapesten a VI. ker. Teréz krt. 19. sz. alatt, 1924-től kezdve pedig a IV. ker. Irányi utca 13. sz. alatt rendezte be, ahonnan korábban a belföldi értékesítést irányították.

Az új gyártelepről és a Magyar Wolframlámpagyár fejlődéséről Bárány Sándor a gyár első gépkezelője a következőket mondja:

– 1922-ben, letanul szolgálásom után kerültem a gyárba. A Magyar Wolframlámpagyár volt az első (és egyetlen) munkahelyem. Első munkám az Elektromos Művek helyiségében dolgozó gyár dokkolóirtató volt. Egy Ganz gyártmányú telefontól kezdtem.

– Az új gyár a Váci út 99. alatt modern gyárépület volt, tágas műhelyekkel, rozsdázókákkal, állókábel-, maszkáló-, és előkötél-, Természetesen a gyár ekkori szociális berendezései lényegesen fejlettebbek voltak a mai gyár hasonló berendezéseivel, de tekintettel fiatal koromra és eladalmatlanságomra a gyár annyira új volt számomra, hogy azelőtt modernőbb előkötélt is tudtam.

– Munkám 1924-ig főleg drótdokkolásból állt az a gyár, a városi raktár és a nagykereskedelmi üzletek között.

– 1924-től, amikor a gyár az első személygépkocsit vásárolt, személygépkocsivezető lettem egészen néhány év előtti nyugdíjazásomig. 32 évig vezettem a gyár személygépkocsiját és szentanimus voltam a gyár egész fejlődésének.

A gyár kereskedelmi szerve 1924 október 1-én, nevét ORION Villamossági Rt.-ra változtatta és 1925-től valamennyi gyártmányát ORION védjegy alatt hozta forgalomba, mind belföldön, mind külföldön.



Az 1925-ös év jelentős időpont a gyár életében. Ekkor indult sikeres útjára az ORION márka, amely azóta a világmárka rangjára emelkedett.

Az ORION imert ábratípusát készítők József grafikus művész tervezte, aki munkájáról még ma is jelentősen járul hozzá a gyár egész világon elismert termékének népszerűsítéséhez.

A vállalat termelése és eladási forgalma tovább fejlődik, bár az infláció fékező hatása mindinkább erősödött. Kremenczky a Magyar Wolframlámpagyár helyzetének megerősítésére a Kremenczky Művek Villamossági Rt-t, amelyet egyébként is csak az Egyesült Izzó részvényérdekelttségének megszüntetése céljából alapított, 1926 áprilisában régebbi vállalatába beolvasztotta.

A gazdasági depresszió egyre jobban éreztette hatását az egész elektrotechnikai iparban. A nyersanyagárak és munkabérek belföldön és külföldön egyaránt emelkedtek, az eladási árak pedig rohamosan csökkentek. A gyár raktárai is tele voltak eladatlan árukkal. Az eladás pangás miatt a vállalat pénzünnnyel küzdött, amelyen a foglalkoztatottság csökkentésével igyekeztek segíteni. A Magyar

Wolframlámpagyár korlátozta termelését s ezzel együtt a munkaidő is napi 5 órára csökkent.

Egyidejűleg a gyárban megkezdődik a leépítés, a munkások elbocsátása. Mivel pedig az értékesítési válság tartósnak bizonyult, rá kellett térni olyan cikkek előállítására, amelyek jelentősebb haszonnal jártak. Ekkor bővült először jelentősen a gyártási profil.

Ennek során a wolframszálas izzólámpákon kívül elkezdtek különböző lámpatestek, zseblámpák, asztali lámpák, villamos főfedények, főzőlapok, vasalók, forrasztók és egyéb villamos felszerelési cikkek gyártását. Bár a főgyártmány még egy ideig az izzólámpa maradt, az egyre csökkenő kereslet pótlására tovább kellett szélesíteni a gyártási profilt.

A rádióalkatrészek és rádiókészülékek gyártásának bevezetése hamarosan pótolta is az izzólámpagyártás visszaeséséből keletkezett hiányokat.

Míg a bécsi Kremenczky gyárban már 1923-ban tömegesen gyártották a rádiólámpákat, Magyarországon az illetékes köröknek a rádióleadás és vétel kérdésében tanácsolt tartózkodó magatartása mi-

att a rádiókészülékek és alkatrészek gyártása csak jóval később indult meg.

1925-ben épült meg az első csepeli 2 kW-os leadóállomás, de a magyar rádió első stúdióját csak 1925. december 1-én helyezték üzembe. A rendszeres magyar rádiózás történetének e kezdeti időpontja sajnos már több éves késést jelentett más országokhoz viszonyítva. Az ipar — éppen az adások megindításának többéves késése miatt — nem tudott időben felkészülni a vevőkészülékek gyártására, ezért az első évek szükségleteit nagyrészt behozatal útján kellett fedezni.

Kezdetben a hálózati rádiókészülékek teljesen ismeretlenek voltak, hiszen a detektoros készülékek is újdonságnak számítottak. Rövidesen megjelentek ugyan a telepes rádiókészülékek, ezek gondozása és karbantartása azonban a telepek gyakori töltése miatt igen körülményes volt. Csak a váltóáramú fűtésű csövek megjelenése tette lehetővé a hálózati rádiókészülékek bevezetését. Az első rádiókészülékek még hangszóró nélkül, fejhallgatóval készültek.

A Magyar Wolframlámpagyár 1925 decemberében indította meg a rádiócsövek gyártását, amellyel

Az első órák gyárpéldet Péci út 19.



az újonnan felállított üzemrészben 1 mérnök, 6 technikus és 42 munkás foglalkozott. A gyártást természetesen nagyobb beruházás előzte meg, amely már hivatva volt a rádiókészülék termelés alapjainak megteremtésére is.

A gyár 1926. június 30-án kezdte meg a rádiókészülékek gyártását, a német Telefunken gyár szabadalmának felhasználásával, de még nagyrészt import alkatrészekkel. A rádiókészülékek gyártásának megindulásakor a belföldi rádiópiacón azonnal éles verseny alakult ki a Magyar Wolframlánggyár, az Egyesült Izzó, a holland Philips, és a német Siemens gyárak között. Az ebben az időben importált rádiókészülékek elsősorban amerikai, angol és német készülékek voltak. Az Egyesült Izzó 1926-ban 2 rádiótípust gyártott és hozott forgalomba angol szabadalom alapján.

A vállalat rádióüzemének fejlesztését a bécsi gyár által megszerzett szabadalmak nagy mértékben segítették elő. A rádiózás népszerűsítését azonban a húszas évek végén még igen kedvezőtlenül befolyásolta, hogy elhúzódott a rádió adóállomás fejlesztése és erősítése. Csak 1927-ben épült meg a második — 3 kW-os — majd 1928-ban a lakóhegyi 20 kW-os adóállomás.

A vételi lehetőséget az egész országra kiterjesztő új adóállomások hatására hamarosan megnőtt a rádióelőfizetők száma s ezzel együtt gyors fejlődésnek indult az egész magyar rádióipar. A Magyar Wolframlánggyár 1929—30-ban a konjunktúra kihasználása végett nagymértékben fokozta a komplett rádiókészülékek gyártását: 1930 szeptemberében a rádiókészülékek napi termelése elérte az 50 db-ot.

Ugyanebben az évben indult meg az ORION rádiókészülékek exportja is. Már az első rádiótípusok sikert arattak mind belföldön, mind pedig a külföldi piacokon. A készülékgyártással párhuzamosan fejlődött a rádióalkatrészek, különösen a dinamikus hangszórók gyártása: ez utóbbiak napi termelése elérte a 200 db-ot.

A gyár jelentős eredményeket ért el a rádiózás népszerűsítésében is. 1929 őzén rádióiskolát szervezett, ahol neves szakemberek tartottak előadásokat a rádiótechnika időszerű kérdéseiről. Az „ORION Rádióiskola” első tanfolyamát 1300 hallgató látogatta. Ezek az előadások és számos sajtóközlemény jelentős mértékben járultak hozzá az ORION gyártmányok népszerűsítéséhez.

Kedvezően alakult a gyár exporttevékenysége is. Jelentős mennyiségű rádiókészüléket szállítottak

már 1930-ban Németországba, Svédországba, Norvégia, Finnországba, Lengyelországba és Svájcba.

A bel- és külföldi sikerek kedvezően hatottak a vállalat gazdasági eredményeire is. Az inflációs évek, a gazdasági depresszió visszahatása, majd az 1929-ben kezdődő gazdasági világválság ellenére a vállalat 1925—30-as üzleti éveit kedvező eredménnyel zárta: 1930-ban a gyár 93 000 pengő tiszta nyereséget mutatott ki.

A gyár munkáslétszáma is fokozatosan emelkedett. Az 1924. évi 350 főnyi dolgozó létszám 1930-ban már elérte a 600 főt.

Amellett, hogy a vállalat jelentős munkát végzett a rádiózás magyarországi bevezetésében, maga a gyár is számottevő fejlődésen ment át. Történetének első 17 esztendeje azt mutatja, hogy sikerült jól megalapozni a később világszerte elismert ORION márkát.

A vállalat történetének második, 1931—1944-ig terjedő szakasza jelentős változásokat hozott a gyár szervezetében. Bár az 1925—1930-ig terjedő időszakban sikerült a vállalatnak függetlenül magától az Egyesült Izzótól, a régi harc a harmincas évek elején újból folytatódott.

A gazdasági válság ellenére a rádióipar rohamosan fejlődött, és ebben a rádiógyártás révén az Egyesült Izzó is érdekelve volt, sőt a konjunktúra kihasználása érdekében a rádiókészülék-gyártásban is igyekezett érdekeltséget szerezni. Erre az időszakra esik az Egyesült Izzóban a kryptongázzal töltött izzólámpák gyártásának nagyrészt megindítása. Szüksége volt tehát kiterjedtebb piacokra, amelyeknek megszerzésében a Magyar Wolframlánggyár izzólámpagyártása szarta. Ugyanakkor rohamosan fejlődött a rádiócsőgyártás is, és a csövek előadásához készülékgyártó felhasználóra volt szükség. Az Egyesült Izzó önálló rádiókészülék gyártása pedig túlzottan kiterjesztette volna a vállalat profilját.

Ebben a helyzetben az Egyesült Izzó törekvéseit kedvezően segítette elő, hogy Kremenczky bécsi vállalata fizetési nehézségbe jutott. Az Egyesült Izzó 1931 áprilisában — Kremenczky nemzetközileg elismert nevének, valamint bizonyos anyagi érdekeltségének fenntartása mellett — megszerezte a bécsi vállalat s ezzel összefüggésben a Magyar Wolframlánggyár, ill. az ORION részvénytöbbségét. Ezzel egy csapásra megszabadult a veszedelmes izzólámpa konkurenciától. Egyidejűleg megszerezte a Magyar Wolframlánggyár már jól működő

rádiókészülék gyártását, ezen keresztül bekapcsolódott a rádióiparba, saját rádiócső termelése számára pedig állandó nagyfogyasztót biztosított.

Az Egyesült Izzónak tehát sikerült teljes ellenőrzést szerezni a Magyar Wolframlámpagyár felett és így ezentúl saját üzleti szempontjainak megfelelő módon irányíthatta annak tevékenységét. Az Egyesült Izzóval létesített kapcsolatai azonban a Magyar Wolframlámpagyár számára is számottevő előnyökkel járt: az ORION rádiókészülékekkel sikerült bejutni mindazokra a piacokra, amelyeken az Egyesült Izzónak már jól kiépített kapcsolatai voltak. A harc az Egyesült Izzó és a Magyar Wolframlámpagyár között tehát megszűnt, sőt Kremenczky János 1934. októberében bekövetkezett halálával a vállalat kizárólagos irányítása az Egyesült Izzó kezébe került. A magyar rádióiparban azonban éppen ezekben az években új versenytársak jelentkeztek: a Standard, Philips, Siemens és Telefunken magyarországi gyárai egyre nagyobb mennyiségben gyártottak rádiókészülékeket és alkatrészeket. A konkurrencia-harcban azonban hamarosan létrejött az összes gyárak kartellja, amely szerződést kötött az árra, a gyártandó készülék-mennyiségekre és a kereskedelmi hálózat felosztására vonatkozóan.

A Magyar Wolframlámpagyár, illetve ORION, a jelentős belföldi fogyasztásból csak a kartell-megállapodás arányában részesülhetett, ezért a vállalat minden erejét az export fokozására fordította. Az eredmény nem maradt el: 1934-ben már a termelés 90%-a került külföldre. A magas exporthányad részben abból eredt, hogy a vállalat külföldön alapított testvérvállalatai, amelyek a magyar eredetű félgyártmányok késztermékké való összeszerelésével foglalkoztak, a különböző félgyártmányok, alkatrészek biztos átvévedivé váltak. — A legszámottevőbb piacok ezekben az években Németország, Románia, Csehszlovákia, Jugoszlávia, Belgium, Törökország, Svájc és a skandináv államok voltak, de nagy mennyiségű szállítások irányultak több tengerentúli államba is.

A magyar rádióipar az 1940-es évekig már évi 90—100 000 db rádiókészülék gyártására fejlődött fel, s ennek 50—55%-át az ORION készítette. A mennyiségi termelés fejlesztése mellett rádióiparunk lépést tartott a technikai világszínvonal

fejlődésének ütemével is. A fejlődés különösen a készülékek hangerejében, hangminőségében és a rövidhullám vételében volt jelentős.

Ebben a korszakban a magyar rádióipar fejlődésével és ezen belül a Magyar Wolframlámpagyár munkájával kapcsolatban két jelentős termelési eredményt kell kiemelni: az iskolarádió és később a néprádió megvalósításában végzett tevékenységét. Különösen a néprádió jelentett komoly feladatot mind jelentőségénél, mind pedig mennyiségénél fogva. A néprádió gondolata az ország lakosságának a rádiózába való szélesebb bekapcsolása érdekében 1936-ban merült fel először. A gyártás azonban a kincstárnál kötött megállapodás elhúzódása miatt csak 1939-ben indult meg. A néprádió gyártásában a rádiokartell összes gyára részt vett. A megállapodás értelmében 20 000 db néprádiót kellett gyártani. A néprádió árát 57,30 pengőben állapították meg, amelyből 48 pengőt fizetett a vevő 24 havi részletre, a különbözetet pedig a kincstár térítette a gyárnak.

A vállalat belső életében is történtek változások a harmincas évek folyamán. Előszörban újból közbeszítették a vállalat termelési profilját. 1933-ban — Németország mellett másodikként egész Európában — megkezdtek a gyógyszervegyészetű üvegáruk (ampullák, folsók) gyártását, majd 1937-ben hőpálcák gyártására is berendezkedtek. Mindkét gyártmány a belföldi fogyasztáson kívül jelentős exportcikkeknek is bizonyult. Az üvegáruk gyártási profiljának megteremtésével párhuzamosan, 1936-tól, fénycsövek készítésével is foglalkoztak.

Egyidejűleg 1936 júniusában a kiszélesített profillal kapcsolatban a termelés erősebb megszervezése és további megfelelő termelőterület biztosítása érdekében a vállalat a rádiókészülékek gyártását az Egyesült Izzó telepére — Újpest, Váci út 77. szám alá — helyezte át. Ugyanide került a gyár igazgatósága és teljes adminisztrációja is. A Váci út 99. szám alatti gyártelepen a rádiókészülékek javítása (service) és az egyéb cikkek gyártása maradt.

A vállalat gazdasági eredményei a harmincas évek folyamán általában tovább javultak. A tökéletes gazdasági élet hullámzása — mint pl. váratlanul kedvező konjunktúra, vagy depresszió — természetesen kihatott a vállalat tevékenységére is. Összefog-



lálva azonban ezeknek az éveknek az eredményeit, megállapítható, hogy a második világháború előtt a Magyar Wollramplámpagyár termelési bázisát és piaci kapcsolatait tekintve, már erős és elismert nemzetközi hírnevet szerzett vállalattá fejlődött.

Fontos változást jelentett a vállalat életében, hogy a gyárat 1941-ben hadüzemmé nyilvánították. Ettől kezdve az alkalmazottak katonai fogalom a bíraskodás alá tartoztak, az üzemet nem hagyhatták el önkéntesen, érdekeik védelmére nem szervekedhettek.

Gazdaságilag vizsgálva a második világháború éveit a gyár történetében megállapítható, hogy a háború előtt elért eredmények, a termelési színvonal lényegesen nem változott. A negyvenes évek elején nagyobb export megrendeléseket kapott a gyár több olyan országból, amely jelentős nyersanyagkészleteket bocsátott rendelkezésre rádiókészülékek és alkatrészek gyártásához.

Egy 1942. évi jelentés szerint az „ORION” a világpiacon a vezető márkák sorában állt és a nagy konkurens gyárak egyenrangú félként ismerték el. 1942 év végén a vállalat részesedése a rádió-exportot lebonyolító gyárak között a világpiacon 25–30%-ot tett ki, ami az éles nemzetközi versenyt figyelembe véve jelentős eredmény. Ez a részesedés a háború utolsó éveiben lényegesen csökkent ugyan, de a vállalat működési lehetősége sohasem került veszélybe.

1944 év végén a szovjet csapatok gyors előnyomulása és ezzel a hadszíntér közeledése, valamint a külföldi nyersanyagszállítások elmaradása következtében a gyár üzemében a termelés fokozatosan csökkent. 1944 novemberében a gyár veszélyes helyzetbe került: német alakulatok az újpesti ipartelepek felrobbantását tervezték. A hír hallatára a gyár kollektívja példamutató szervezethez, a dolgozók és családtagjaik egy részének a gyárba költözésével megküszödtette ezt a tervet. Ezt megelőzőleg a munkások elrejtették a fontosabb anyagokat, alkatrészalka- és izzókat megakadályozták a jelentősebb pusztulást.

Újpest 1945 január 10-én felszabadult és a gyár két hét múlva már dolgozott. A gyár munkásai 1945 január 26-án megválasztották az első Üzemi Bizottságot, amely első ülésén bejelentette, hogy a munkásság nevében tárgyalni és intézkedni kizárólag csak a megválasztott bizottságnak van joga.

Az Üzemi Bizottság működésének megkezdése után azonnal felvette a kapcsolatot a szovjet katonai parancsnoksággal, amelyet a munkásság nevében

üdvözölt és támogatását kérte a termelés újbóli megindításához.

A második világháború — egyéb üzemektől eltérően — szerencsére a gyárban csak aránylag jelentéktelen károkat okozott. Épületekben 1%, gépekben és berendezésekben 7%, nyersanyagban és készáruban 9,5% kár esett.

Az aránylag csekély kár és a termelés megindításához szükséges, a munkásság által elrejtett anyagkészletek ellenére, a vállalatnak a felszabadulást követő hetekben igen súlyos problémákkal kellett megküzdenie. A legnagyobb gondot az jelentette, hogy a gáz és villamosenergia hiánya miatt nem lehetett a termelést megindítani.

A vállalat nehéz helyzetében, 1945. februárjában a Szovjetuniótól kapott komoly támogatást, amelynek révén sikerült az üzemet a válságos hónapokon átsegíteni. A gyárba érkezett szovjet bizottság ugyanígy elektronikus mérőműszerek gyártásával bízta meg a vállalatot. Bár az ORION gyár ilyen mérőműszerek előállításával sohasem foglalkozott és gyakorlati tapasztalatok nem álltak rendelkezésre, a megbízást sikerrel teljesítette. A megrendelt műszerek modelljeit a megrendelő nagyrészt rendelkezésre bocsátotta, míg a többi műszerek mintapéldányainak kidolgozását a gyár műszaki kollektívja vállalta. A szovjet megrendelő biztosította a gyártáshoz szükséges és belföldön be nem szereshető nyersanyagokat is.

A Szovjetunió munkát biztosított a gyár rádióosztálya részére is, és 1945 februárjában 10 000 db hordozható rádiókészüléket rendelt.

Hamarosan folytatódott a rádiókészülékgyártás belföldi célokra is, főleg a rendelkezésre álló, elrejtett, illetve beszerezhető anyagokból.

A szovjet megrendelések kétségtelenül nagy segítséget jelentettek és enyhítették a vállalatvezetés napi gondjait. Számos egyéb kérdés még megoldásra várt. Intézkedni kellett a háborús károk helyreállításáról, a gépi berendezések felújításáról és pótlásáról, valamint a nyersanyagszükségletek beszerzéséről, minthogy a gyár minden forgótőke nélkül indította meg üzemét. A termelés folyamatoságának biztosítása céljából több ízben nagyszámú bankhitelt és állami kölcsönöket kellett igénybe venni, amit az exporttevékenység újbóli megindítása is szükségessé tett. A háború előtti külföldi piacokon igényelték a szállításokat, sőt a nemzetközi konkurrencia már nagy erőfeszítéseket tett az ORION készülékek piacainak megszerzése érdekében.



A győr (Svetlo) város, Kálvária és József utca

A vállalat az inflációs időszakot államkölcsonökkel hidalta át, de pénzügyi nehézségei a stabilizációval sem szűntek meg. A vállalat nemcsak hitelek, hanem adókedvezmény formájában is részesült állami támogatásban. A termelés folyamatosságának biztosítása, valamint az exportszállítások újbóli ki- szélesítése érdekében a kormányzat sorozatos segítséget nyújtott a vállalatnak. Új gépeket, berendezéseket és nyersanyagot szereztek be külföldről. Nagyrányú beruházásokkal 1947-ig megkétyszerítették a vállalat berendezéseinek és felszerelésének állományát.

1947 február 8-án a vállalat belső szervezetében is fontos változás történt. A dolgozók kívánságára a gyár nevét, az 1925 óta használt ORION védjegy alapján, ORIONR Rádió és Villamosági Vállalatra változtatták. A gyár dolgozói, illetve az Üzemi Bizottság, egyre nagyobb mértékben vettek részt a vállalat irányításában. A dolgozók közvetlen bekapcsolódása a vállalatvezetésbe, természetesen nem ment könnyen, mert a gyár igazgatósága nehezen akarta tudomásul venni a megváltozott helyzetet és számos, a múltat visszahozni kívánó intézkedést tett.

Az ügyvezető igazgatóságnak az Üzemi Bizottság mellőzésére és kikapcsolására irányuló törekvése, több-kevesebb eredménnyel, egészen a vállalat államosításáig tartott.

Az ORION Rádió és Villamosági Vállalat 1948 március 28-án került állami tulajdonba, miután 1945 utáni működését is a sokoldalú állami segítség tette lehetővé. A gyár a felszabadulás óta kizárólag állami kölcsönökben részesült, állami támogatással építette újjá üzemét, korszerűsítette gépi berendezéseit, indította meg gyártását és szervezte át külföldi értékesítését. Az állami tulajdonbavétel mind- ezeket megerősítette.

Az iparügyi miniszter Rezső Tibort, az akkori Üzemi Bizottság elnökét nevezte ki első vállalat- vezetőnek, aki azonnal megtette a legszükségesebb intézkedéseket a gyár további fejlesztése és helyzetének javítása érdekében.

Az államosítás időpontjában a dolgozók létszáma 1358 fő volt, amelyből a fizikai dolgozók létszáma 1132 főt tett ki. Ebben az időben a gyár rádiókészülékek és alkatrészek, elektromos műszerek, orvosi üvegáruk, hőpalackok és egyéb elektrotechnikai berendezések (ventillátor, gramofon-motor, kerékpárdinamó) előállításával foglalkozott. Az izzólámpagyártás a felszabaduláskor gyakorlatilag megszűnt. Az államosítás előtt, 1947-ben a gyár 27 624 db rádiókészüléket gyártott. A rádiókészülékek mel-

lett ekkor a hőpalack és ampullagyártás volt a legjelentősebb üzletág. A rádiókészülékek exportja 1947-ben 9 millió forintot tett ki.

Az államosítás után az ORION gyár pénzügyi helyzete javult. A kormányzat 12 000 db népszuper rádiókészülék gyártására adott megrendelést. A rádióosztály foglalkoztatása nemcsak a pénzügyi helyzeten segített, hanem megoldotta a vállalatot fenyegető munkanélküliséget is. A munka termelékenységére az államosítás után megjavult. Az exporttevékenység is megélénkült: 1948-ban például a külföldi megrendelések értéke meghaladta a 20 millió forintot.

Az államosítást követő hónapokban a gyár belső szervezetében több változás történt. 1948 júliusában az államosított vállalat vezetésére, mint munkaadóigazgató Tóth János szerszámkészítő, Üzemi Bizottsági elnök kapott megbízást. A vállalatot 1949 július 12-én nemzeti vállalattá alakították át, míg 1949 január 1-től az exporttevékenységet az állami külkereskedelmi vette át.

1949-ben a rádiókészülékgyártás bővülése következtében a termelőterület egyre szűkebbnek bizonyult. Elodákosatlanná vált a gyár nagyobb területre való áttelepítése, mivel az Egyesült Izzó újpesti telepén már nem volt lehetőség további fejlődésre. Új nagyobb gyárépület igénybevételel sürgették a gyár előtt álló műszaki feladatok, új gyártmányok fejlesztése, s az ezzel együttjáró egyre emelkedő létszám megfelelő elhelyezése.

1951-ben a vegyes profilú vállalatból kivált és önállósult a műszerüzem és az orvosi üvegáru, valamint hőpalack üzem. A gyár tehát tiszta profilú vállalattá vált és kizárólag rádiókészülékek és alkatrészek gyártását folytatta.

A rádiógyár megfelelő elhelyezésének kérdése ugyancsak 1951 nyarán oldódott meg, amikor a X. Jászberényi út 29. alatti, azaz jelenlegi telephelyére költözött.

Az új telephelyen a korszerűtlen régi épületek lebontása után nagyrányú építkezés indult meg, amelynek során a gyár modern, minden igényt kielégítő otthont kapott.

A gyár termelése, gazdasági helyzete az államosítás időpontjától az új gyártelepre költözésig hatalmas fejlődésen ment keresztül. 1951-ben például már 116 000 db komplett rádiókészüléket és 40 000 rádióalkatrészgarnitúrát gyártottak. Ez a termelési eredmény, összehasonlítva az államosítás előtti 1947 évi rádiógyártással (27 624 db), már önmagában megmutatja nemcsak az államosítás hatásaként bekö-





A gyár belső udvara

vetkezett hatalmas fejlődést, hanem az új gyártelep szükségességét is. 1951-ben a rádiótermelés 48%-a került exportra.

Ezek az eredmények azt is bebizonyították, hogy helyes intézkedés volt a gyár profiljának megtisztítása és a legjelentősebb gyártmányok, a rádióknak egy nagy gyárban való összpontosítása.

A dolgozók létszáma 1952-ben 1909 fő volt, ebből 1443 fizikai dolgozó.

A gyár fejlődése az ötvenes években továbbra is töretlen maradt és már 1954-ben elérte a 257 000 db-os rádió, ill. rádióalkatrészagarnitúra termelést.

A rádiótermelés és ezen belül az export állandó növekedése már előre jelezte a termelő területek növekedésének szükségességét.

Ehhez járult még, hogy időszerevé vált a világszerte gyors ütemben terjedő televíziós vevőkészülékek gyártásának megindítása is. Az ORION gyár, a harmincas évek első sikertelen próbálkozásai után, 1951-ben kezdett foglalkozni a televízió fejlesztéssel és 1955 őszén elkészült az első önálló ORION és egyben magyar TV konstrukció. Az 1956 februárjában üzembe helyezett kísérleti televízió adóállomással párhuzamosan a gyár megkezdte a televízió vevőkészülékek tömeggyártását. Ezzel az ORION gyár profija újabb, jelentőségében csak a rádió bevezetéséhez hasonlítható gyártmánnyal bővült.

A televíziókészülékgyártás bevezetése újra hatalmas feladatok elé állította a gyárat. Új gépekre, műszerekre, berendezésekre és ezzel összefüggésben nagyobb termelőterületre volt szükség. Az iparvezetés mindezeket lehetővé is tette: nagyszabású rekonstrukciós terv keretében 200 millió forint összegű beruházást biztosított a fenti célok megvalósításához.

Néhány év alatt felépültek az új épületek, beszerelték a gyártáshoz szükséges gépeket, műszereket és 1959-ben már mozgó szalagokon, új technológiával gyártották a televíziókészülékeket, amelyek termelése ugrásszerűen nőtt.

A televíziókészülékgyártás az 1956 évi 2000 db-ról 1961-ben már meghaladta az évi 100 000 db-ot, amelyek több mint 50%-a exportra került. Az ORION televíziókészülékek alig néhány év alatt, méltán léptek az ORION rádiókészülékek nyomdokaiba a világszinten és váltak az egész magyar gazdaság fontos exportcikkeivé.

A televíziókészülékgyártás hatalmas fejlődése az ORION Rádió és Villamossági Vállalatot Közép-Európa egyik legnagyobb híradástechnikai gyárává emelte. A dolgozók létszáma alig néhány év alatt

meghaladta a 4000 főt. A gyár műszaki kollektívája 5 év alatt 14 televíziótípust adott a belföldi és külföldi fogyasztóknak és ugyanakkor ezt az új terméket az európai televízió technika színvonalára emelte.

A gyár 1963-ban, fennállásának 50. év fordulóján büszke eredményeire, amelyeket elsősorban a vállalat átalakítása óta, a szocializmus építésének keretében ért el.

A munkáshatalom kivívása óta pártunk és kormányunk nagy figyelmet fordított a rádió, majd a televízió fejlesztésére, a termelés gyors ütemű növelésére. Jelentős anyagi és szellemi értékeket bíztak ránk, amelyekkel üzemünk politikai és gazdasági vezetése igyekezett úgy gazdálkodni, hogy a népgazdaság számára a legjobb eredményeket érjük el. Gyártmányaink állandó korszerűsítése, a minőség folyamatos javítása képezték célkitűzéseink alapjait, amelyek összességükben terveink teljesítését biztosították.

A népgazdaság által az ORION kollektívája elé állított feladatok nyomán nőtt termelésünk, évről-évre teljesítettük, sőt gyakran túlteljesítettük terveinket. Ezek a tények biztosították a gyár részére azt a szilárd alapot, amelyre építve új feladatok megoldására tudott és tud jelenleg is vállalkozni.

Az eddigiekben röviden ismertettük a gyár történetét. Mínt hogy az utóbbi évtizedekben az ORION gyár rádió és televíziókészülékgyárrá fejlődött, a következőkben részletesen csak a rádióval és televízióval kapcsolatos fejlődést ismertetjük, amelyet a gyár műszaki fejlesztésével, gyártmányával 1925-től elért.

Bemutatjuk a gyártás fejlődését, a kiemelkedő gyártmányokat, azok helyzetét és fogadtatását a bel- és külföldi piacokon. Bemutatjuk a gyár dolgozóit és munkakörülményeiket, ismertetjük azt a harcot, amelyet a gyár dolgozói folytattak munkájukért, amellyel a szocializmus építésének korszakába élutottak.



Részlet a gyárból

A RÁDIÓ ÉS TELEVÍZIÓ FEJLŐDÉSE

Az ORION gyár 1926 június 30-án kezdett foglalkozni rádiókészülékek gyártásával. Ez a nap az egész magyar rádióipar szempontjából fontos történelmi időpont. Az azóta eltelt 37 év alatt nem kevesebb, mint 223 rádiókonstrukció készült a gyár fejlesztő laboratóriumában.

A rádiókészülékek műszaki fejlesztése tehát régi tradíció az ORION-ban. Ez a munka nemcsak a gyár és az egész rádiótechnika, hanem ezzel párhuzamosan a magyar híradástechnika jelentős részének fejlődését is magában foglalja. Az állandó kutató és fejlesztő munka mellett a gyár műszaki gárdája igyekezett mindenkor lépést tartani az iparilag fejlett országok műszaki színvonalának előrehaladásával. Ennek volt köszönhető, hogy minden egyes konstrukció a maga nemében megfelelt a rádiótechnika általános színvonalának. Ezzel érte el a gyár azt a helyet és elismert szintet, amelyet az ORION márka az egész világon évtizedek óta elfoglal.

Az első rádió detektoros, fülhallgató készülék volt. A rádió éskorában, a húszas évek elején, maga a vétel volt a készülék lényege; sem a minőség, de még a folyamatos érthetőség sem tartozott az új találmány legfontosabb tulajdonságai közé. Csak néhány év múlva sikerült a hangfrekvenciát erősítő fokozattal kiegészíteni az első konstrukciókat.

Jelentős lépés volt a rádió történetében amikor a fülhallgatót a hangszóró váltotta fel. Az első típusokat ún. lengőnyelves, patkómágnissal készí-

tett hangszórók jellemezték, amelyek sem hangerejében, sem hangminőségben, ill. élettartamban nem hasonlíthatók össze a mai modern hangszórókkal. A torzítatlan hangvisszaadást először az 1928-ban kidolgozott gerjesztett dinamikus hangszórók biztosították. Az első csövekkel



konstruált készülék a 7023 típus volt, amelyben a gyár mérnökei az AR4101, PP430 és PV495 típusú, ma már szinte teljesen ismeretlen csöveket alkalmazták. Ez az első háldozatról táplált ún. egyenes kapcsolású készülék 2+1 csöves visszacsatolt audion kapcsolási rendszerű volt, amely már nagyfrekvenciás erősítővel is rendelkezett és pozitív visszacsatolással lényegesen növelte az erősítést. Az új kapcsolási rendszer hátránya a kezelés kényességében jelentkezett: kissé túlcsatolt áramkör esetén, a készülék „fűtyült”, azaz begerjedt.

Az állomások szétválaszthatóságát (szelektivitását) több rezgőkör alkalmazásával igyekeztek fokozni, de mivel egyenes kapcsolású készülékekről volt szó, a rezgőköröket a venni kívánt állománának megfelelően hangolni kellett. Ez a rendszer bonyolulttá tette a készülék kezelését és nagymértékben drágította árát is (például az ORION 22 típus).

A harmincas évek elején forradalmi változást hozott a rádió történetében az ún. szuper rendszerű készülékek kidolgozása. 1934-ben készült az első ORION szuper kapcsolású készülék a 111



típusú rádió. A szuper kapcsolásban alkalmazott új cső az ún. keverőcső jelentette az új konstrukció alapját. E készülékek előnye az egyenes vevővel szemben a fokozott szelektivitás és a nagyművű erősítés lehetősége. A szuper kapcsolási rendszer évről-évre tovább fejlődött, az újabb típusok azonban mindig csak az alapelv különbözőbb változataiként jelentek meg.

A ma ismert legfejlettebb keverési változat, a trióda-heptóda keverőfokozat alapjait is az első keverőcső konstrukciós elméletében találjuk meg.

A szuper kapcsolási rendszer alkalmazása mellett évről-évre nagy fejlődésen ment át a rádiókészülékek konstrukciója részben a vétel- és hangminőség javítása érdekében, részben viszont kényszerítő okok, az adóállomások szaporodása miatt.

A készülékek érzékenységének növelésével lehetővé vált távolabbi adók vétele is. Az adók erőssége és a távolságok miatt azonban a rádióvetélben igen nagy különbségek mutatkoztak. Az adóállomások száma is állandóan szaporodott, ezért a vehető hullámtartományt kibővítették az ún. rövidhullámsávval. A rövidhullámsávban a gyakori „fading”

jelenség következtében a vétel erőssége nagymértékben változott, amelyet már nem lehetett hangerőszabályozóval követni.

A két problémát együtt oldotta meg az önműködő erősítésszabályozó bevezetése, amely — kiegészítve a késleltetett kapcsolási módszerrel, — lehetővé tette, hogy a gyengén vehető adóállomások is megfelelő hangerővel jelentkezzenek.

A kezdeti időszakban az is külön feladatot jelentett, hogy a harmincas évek elején igen sok helyen volt még egyenáram, amelyet természetesen nem lehetett transzformálni. A hálózati rádiókészülékeket nagyobb feszültségre méretezték, mint a hálózati feszültségek, tehát transzformálásra és egyenirányításra volt szükség. A készülékekben alkalmazott csövek fűtése ugyanakkor igen kis feszültségen, 4—5 Volttal történt. Az egyenáram okozta problémákat az ún. univerzális készülék konstrukciókkal oldották meg. Az univerzális készülékek csövei külön erre a célra készültek, azonos fűtőárammal és a hálózatnak megfelelő anódfeszültséggel (pl. 22U, 30U, 44U stb. ORION típusok).

A szuperkapcsolás bevezetése után a gyártó vállalatok egymás után alkalmazták a készülékek szolgálatosságát növelő, a rádióhallgatók kényelmét szolgáló konstrukciós megoldásokat. A vételerősség szemléletes érzékelésére előbb műszereket, glimmlámpákat alkalmaztak, de 1936-ban már megjelent az ún. varázsszem (ORION 55 típus), amely vizuálisan mutatja a készülék helyes beállítását, a jelentkező adóállomás erősségét.

Jelentős változást hozott 1938-ban, a rádiókészülékek hangminőségében a permanens dinamikus hangszórók alkalmazása. Az „élő hang” és a „gép hang” egyre közelebb került egymáshoz. A hangminőség javítása és tökéletesítése még ma is egyik legfontosabb célja a modern rádiókonstrukcióknak.

A negyvenes évekig a rádiókonstrukciók világában már elérték mindazokat a legfontosabb kapcsolástechnikai eredményeket, amelyek a mai modern készülékeket is jellemzik. A készülékek méretei, azonban, az alkalmazott nagy térfogatú alkatrészek miatt, még lényegesen nagyobbak voltak, mint a jelenlegi hasonló teljesítményű készülékeké. A második világháborút megelőző készülékeket nagyméretű elektrolitikus kondenzátorok, hengeres

papírkondenzátorok, ellenállások és a mai zseb-rádióhoz hasonló méretű, különféle transzformátorok jellemezték.

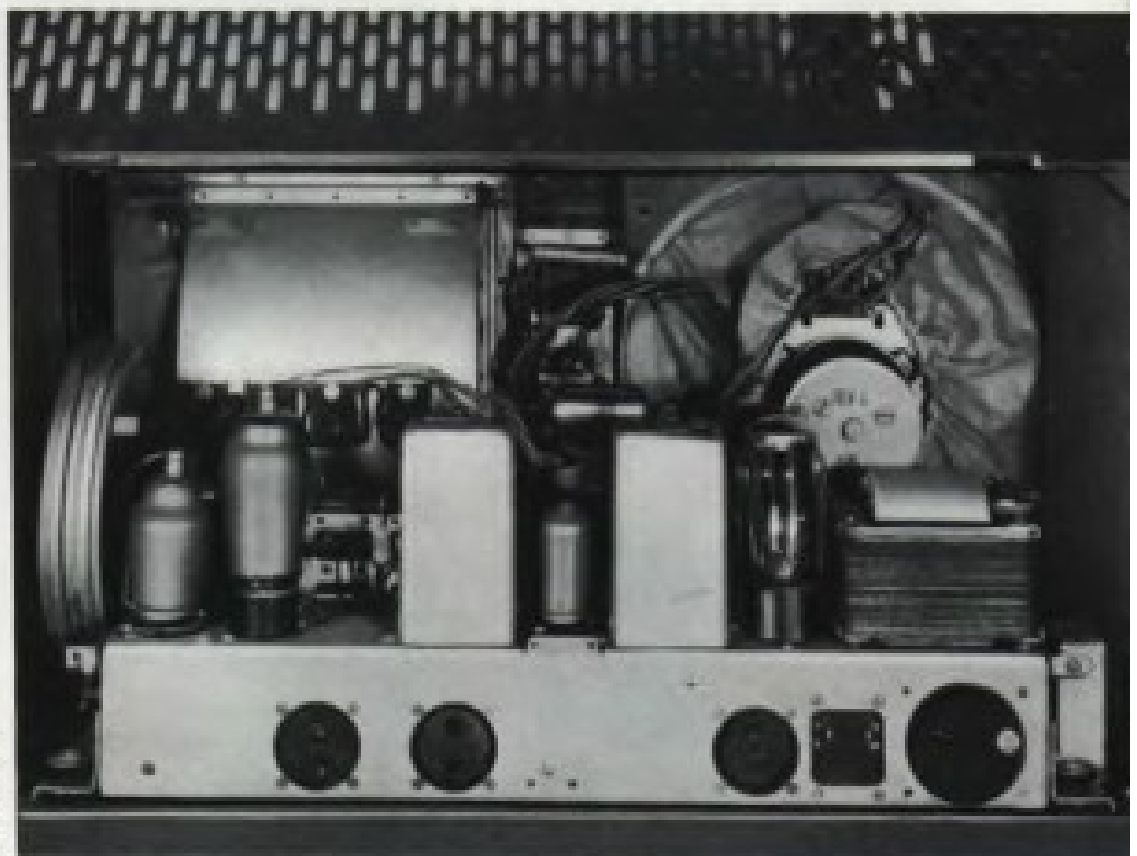
Közvetlenül a háború előtt kezdődött a készülékek méreteinek csökkentése. Az első eredmény a csöveknél mutatkozott: megjelentek az ún. színűveg csövek, amelyek előnyös méreteik és jó elektromos tulajdonságaik révén hamar elterjedtek. Hosszú ideig, csaknem a negyvenes évek végéig — sőt egyes készülékeknél még tovább is — ezt a csövezéniát alkalmazták. (Pl. ORION 331, 441, 881 típus.) A színűvegcsövek alkalmazása igen nagy jelentőségű volt a második magyar néprádió konstrukciónál, amelyből az ORION gyár évekeken keresztül az összes gyárak közül a legnagyobb sortatot állította elő.

A rádió fejlődéstörténetében az ORION konstruktor gárdája számos önálló újdonságot vezetett be, amelyeket később más gyárak is átvettek.

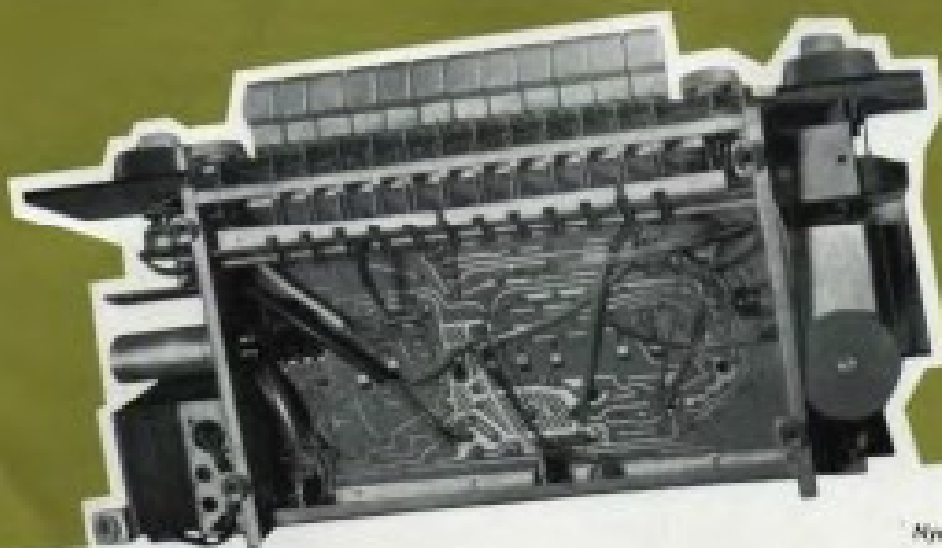
Ezek közé tartozott pl. 1948-ban az ún. revolver rendszerű hullámváltó (ORION 844 típus), amelynek a korábbi megoldásokkal szemben nagy előnye

volt, hogy felépítése, hangolása, tehát gyártása, valamint raktározása a készülékektől teljesen függetlenül történhetett. Az új konstrukció rendkívüli tisztítási lehetőségével igen megkönnyítette a karbantartást is. 1954-ig számos új konstrukció készült ezzel a hullámváltóval.

A csövek miniatürizálásában a színűvegcső-széria bevezetése jelentette az első lépcsőfokot. Ezt követte az ún. miniatűr csövezés, majd néhány év múlva a sokkal stabilabb felépítésű rimlock csövezés. Ezekkel a csövekkel készültek az ismert kis alakú ORION készülékek (pl. 221, 222, 420 típusok), amelyek mind nagy sorozatokban készültek a bel- és külföldi piacok számára. A mai modern készülékekben kizárólag már csak a korszerű, kiváló elektromos tulajdonságokkal rendelkező ún. novól csövezéniát alkalmazták. A rádiókészülékek méret-csökkentését és a konstrukciók újabb mechanikai felépítését szolgálta az ötvenes évek közepén bevezetett nyomógombos hullámváltórendszer. A nyomógombos hullámváltó egyszerű kezelhetőségével hamarosan kiszorította a korábbi rendszereket.



Háttérrel szelődött gyártott rádiótípus belsője. Nagy belső térfogat, nagy méretű alkatrészek



Nyémotott drótkerék rádiókészülék belsője

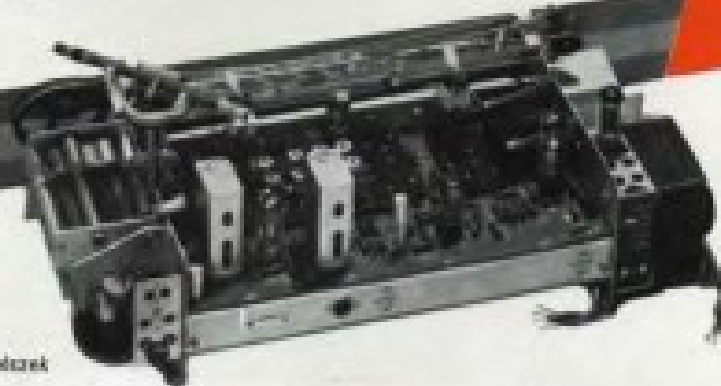
A rádiókészülékek elektromos konstrukciójában jelentős változást hozott a vételi hullámtartomány újabb kiterjesztése az ultrarövidhullámra. A rádiónak kb. tíz évvel ezelőtti fejlődési fokán igen nagy hátránya volt a hangfrekvenciának szűk sávon történő átvitele. Az emberi fül általában 16 kHz-ig hallja meg a hangokat. A rádiókészülékeken nemzetközileg engedélyezett átvitel csak 9 kHz maximumot engedélyezett, de nagyon sok konstrukció a szelektivitás érdekében még ennél is kevesebbet nyújtott. A döntő változást az ultrarövidhullám (URH) hozta, amelynek felhasználásával az átvihető hangfrekvenciatartomány bőven túlhaladja az emberi fül hallóképességét. További előnye a zavarmentesebb vétel is. Az URH sávban a 60–70, illetve 90–100 MHz közötti hullámtartományt értik, 10,7 MHz középfrekvenciával. A különböző hullámtartományok miatt az új konstrukciókban a frekvenciamodulált tartományoknak a hangfrek-

venciás erősítőig külön hangolt köröket kellett biztosítani (AR602—AR612 típus).

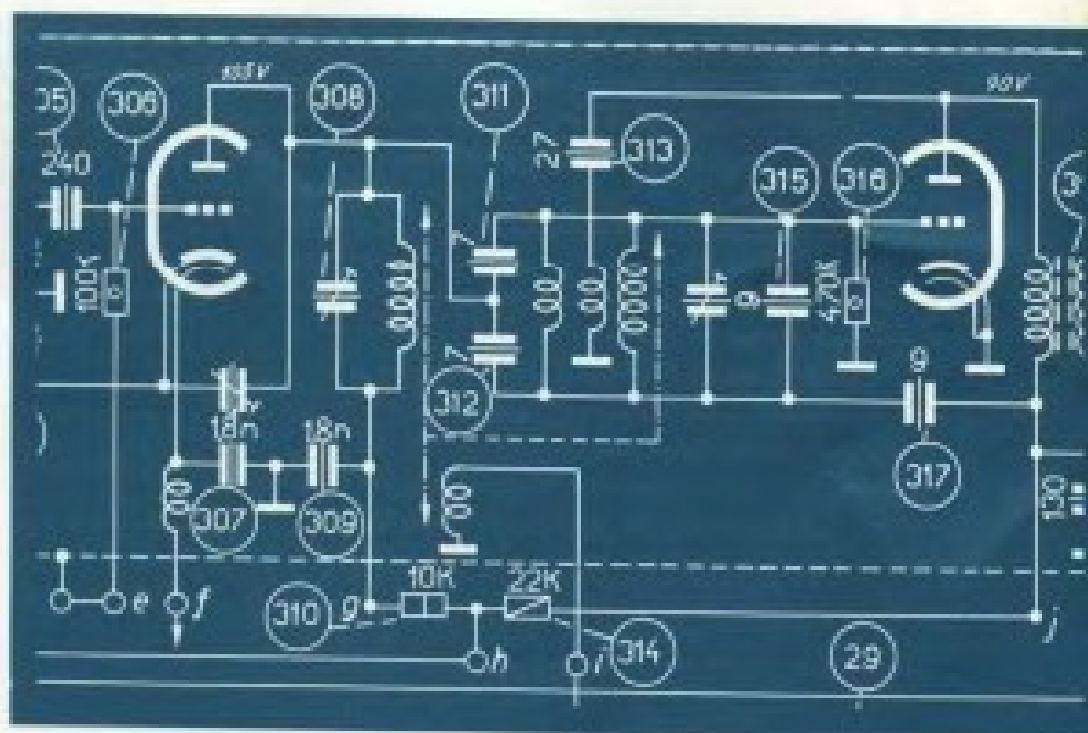
A frekvenciatartomány ultrarövidhullámokra történő kiterjesztésének fontos oka volt a középhullámsáv túlszűrésége és az adók rohamos szaporodása is. A nemzetközileg előírt frekvenciatávolságot a középhullámsávban nem tartották be, egyre nőtt az éterben a zűrzavar és a zavarmentes vétel szinte lehetetlenné vált.

A középhullámsáv túlszűréségén segített némileg a mai modern készülékekben a ferrit-antennák beépítése. A ferrit-antenna segítségével ugyanis az azonos frekvencián, de nem egyirányban működő adások némileg szétválaszthatók.

Az utóbbi évtizedben az igények és a nemzetközi verseny növekedése egyre sokrétűbb követelményt támasztott a rádiókészülékekkel szem-



Modern vácuumcsöves rádiókészülék. Kiterjesztett alkotórészek



ben. Ezek közül különösen jelentős a hangszín-szabályozás kiterjesztése. A különböző készülékekben ma már magas- és mélyhangkiemelő kezelő szerveket találunk, az egyéni ízlés szerinti hangminőség beállítására.

A hangminőség további javulását eredményezte az emberi fül igényeinek még jobban megfelelő térhatású (sztereó) adás és vétel bevezetése. Az emberi fül ugyanis nemcsak a hang erejét és színt, hanem annak irányát is érzékelni tudja. Az általánosan ismert rádiókészülékekénél a hang egy irányból, a hangszóróból jut a hallgatóhoz, függetlenül attól, hogy az adásnál a hangok különböző irányból kerülnek a mikrofonba. A térhatású adásnál a vevőfrekvencia egy segédfrekvencia segítségével két vagy több mikrofontól vezérelve kétféleképpen modulálja a hangot és ugyanez történik fordított sorrendben a vevőkészülékben is. A térhatású adásra és vételre többféle megoldás ismeretes, a költséges kivitelezés miatt azonban még nem tudott szélesebb körben elterjedni.

Napjaink forradalmi eseménye a rádiótechnikában a nyomtatott áramkörök alkalmazása, amelyeknél az eddig alkalmazott vezeték tömeg nagyrészt szigetelt lapra „nyomtatják”. A nyomtatott áramkörök alkalmazása elsősorban technológiai előnyöket

biztosít. Tovább csökkenthető a készülékek térfogata egyszerűbb és egységesebb a készülékek bekötése a gyártásnál, kevesebb a meghibásodási veszély, egységgel jelentős termelési költség megtakarítással jár (AR312, 322, 612 stb. típusok).

Ma már világszerte a nyomtatott áramkörű technológia uralkodik az egész híradástechnikában. Magyarországon az ORION gyár alkalmazta először a nyomtatott áramköröket a rádiókészülékekénél.

Az eddigiekben ismertettük a rádiótechnika közel 40 éves fejlődését, amelyet Magyarországon az ORION gyár is megtett. A gyár hosszú és fáradságos munkával érte el a rádiótechnika ma ismert színvonalát. Az első rádiókészülék gyártásától, 1926-tól napjainkig fejlesztett és gyártott 223féle rádiókonstrukció méltó bizonyítéka ennek a nagy útnak. A detektoros rádiókészülékektől az AR612 csúciszuperig 37 év, illetve 223 típus, méltó hagyomány az 50 éves gyár számára.

TELEVÍZIÓ

A televízió vevőkészülékek tömeggyártása az ORION gyárban és ezzel Magyarországon 1956-ban kezdődött. A gyár történetében azonban már 20

évvél korábban is komoly érdeklődést találunk a képtovábbítás, illetve a televízió iránt.

A távolbalítás már az 1920-as évek közepén foglalkoztatta a rádiótechnikában élenjáró országok kutatóit. 1933-ban, a rádiótechnika fejlődésével már olyan eszközök álltak rendelkezésre, melyekkel a távolbalítás problémája megoldottnak látszott. A magyar rádióipar is élénken foglalkozott a televízió bevezetésének gondolatával, mert a harmincas évek elején keletkezett gazdasági válság okozta kiesések pótlására a televíziótól ítélt sikert, jobb foglalkoztatást remélték.

Az 1933 előtt elkészült adóberendezések elsősorban fényképek továbbítására voltak alkalmasak, míg tömegjelenetek vételére és továbbítására az akkori

Így például az Egyesült Izzó, külföldi szabadalmak alapján, katódsugárcső kifejlesztésével kezdett foglalkozni. A készülékek gyártását, ugyancsak idegen szabadalmak alapján a Magyar Wolframlámpagyárnak kellett volna megkezdenie. A képadásokot a Magyar Telefonhíradó és Rádió Rt. keretében tervezték megkísélni.

A megállapodás a három érdekelt magyar vállalat és a külföldi szabadalomtulajdonosok között



AT 501, az első OMION televízióberendezés, kívül

rendszerek nem felelték meg. Alapvető fontosságú volt az 1933-ban kidolgozott német eljárás, mely a távolbalítás és a mozgóképtechnika kombinációján alapult. Ennek segítségével minden olyan jelenetről lehetett távolba képet továbbítani, amelyről mozgókép is készíthetett.

Az Egyesült Izzó és a Magyar Wolframlámpagyár nagy lehetőségeket láttak a távolbalítás belátható időn belüli magyarországi bevezetésére és 1934–35-ben jelentős kaszernyezéseket tettek.



és belül

1935-ben létre is jött, megalakult a Magyar Televízió Rt. A társaság azonban nem teljesítette a működés céljából kitűzött feladatokat, tényleges tevékenységet nem fejtett ki. A televízió készülékek gyártása különböző pénzügyi és technikai nehézségek következtében ekkor nem indult meg Magyarországon.

A televízió kérdése 1937-ben ismét felmerült. Az Egyesült Izzó jelentős eredményeket ért el a katódsugárcsővek fejlesztésében, a Magyar Wolframlámpagyár azonban a második világháborút megelőző konjunktúra hatására, a rádiógyártás újabb fejlődése miatt, még nem akart foglalkozni a televízióval.

A televízióval kapcsolatos tervek Magyarországon gyakorlatilag meghiúsultak a harmincas évek-

ben. A fejlett rádiótechnikával rendelkező országok azonban egymásután rátértek a távolbalítás, a televízió megvalósítására.

A televízió technika sokkal rövidebb idő alatt tette meg azt az utat, mint amelyet a rádió csaknem 40 év alatt az egész világon elért. A rádiótechnika fejlődése szinte párhuzamos az ORION rádiógyártással. A televízió vevőkészülékgyártás azonban csak 1951-ben merült fel véglegesen az ORION gyárban, amikor a televízió technika már majdnem 20 éves fejlődésen ment át számos országban. A Szovjetunióban és több nyugati országban már nagy tömegekben gyártottak TV-vevőkészülékeket, tehát nem volt szükség a már más országban megtett út megismétlésére. Az ORION gyár a TV-vevőkészülékek fejlesztésének megindításakor már rendelkezett bizonyos — elsősorban szovjet — tapasztalatokkal, amelyek lehetővé tették számára olyan szintű munka megkezdését, amelyet az említett országok nagy gyárai már elértek.

A televíziókészülékgyártás megkezdését nemcsak a belföldi igények felmerülése, hanem az ORION rádiók exportpiacainak érdeklődése is viettette. Televízió készülék gyártással az egész világon általában a rádiógyárak foglalkoznak és ezért a rádióval párhuzamos televíziógyártás mintegy önmagától adódó feladat lett az ORION gyárban is.

A nálunk teljesen új iparág megteremtése érdekében az ORION úttörő munkát végzett Magyarországon. A gyár TV laboratóriuma néhány fiatal mérnök lelkes munkájával kezdte az önálló fejlesztés nehéz munkáját. Ezek a mérnökök alig egy-két évvel korábban fejezték be egyetemi tanulmányaikat, ahol ugyan még keveset tanulhattak erről a nálunk még teljesen új technikáról. A gyakorlati tapasztalat teljesen hiányzott, de a Szovjetunió által nyújtott műszaki és dokumentációs segítség, valamint az akkori kevés szakirodalom mégis lehetővé tette, hogy nagy szorgalommal és az új iránti töretlen érdeklődés segítségével egészen rövid idő alatt elkészülhetett az első magyar és ORION tv konstrukció: az AT501 kétsatornás készülék.

Növelte a nehézségeket az is, hogy a fejlesztő munka kezdetén sem magyar adóállomás, sem az adókat pótló berendezés, műszer még nem állott rendelkezésre. 1954-ben helyezték üzembe Buda-

pesten az első 100 W energiájú, de még csak álló képeket és filmeket továbbító adóállomást. A rendszeres műsoradást biztosító adóállomást 1 kW energiával csak később tervezték megindítani. Mindez arra kényszerítette az ORION konstruktöreit, hogy olyan nagyobb teljesítményű készüléket tervezzenek, amely — a megfelelő képminőség érdekében — a csekély adóenergia mellett is, megfelelő vételt biztosít. Ezt a célt tökéletesen oldotta meg az AT501 készülék, amely még ma is, csaknem 10 év után a magyar televízióipar egyik legüzembiztosabb készüléke.

Az 1956-ban megindult 1 kW energiájú kísérleti TV-adás a belföldi piacon már az akkori időszáknak megfelelő, modern vevőkészüléket talált, amely rövid idő alatt biztosította a magyarországi televíziógyártás fejlődésének alapjait.

Az AT501 kétsatornás készülék egy 21 csöves tranzponáló intercarrier kapcsolási rendszerű, 43 cm képernyőjű készülék volt, amelynek tömeggyártását az ORION 1956-ban meg is kezdte.

Fontos kérdés volt az AT501 készülék konstrukciójánál, mekkora legyen az első magyar televízióvevő képcsőve. A hazai ipar ekkor még csak 31 cm átmérőjű kerek képcsővek gyártására volt képes. Ennek felhasználása volt az egyik lehetőség; ezt is fontolóra kellett venni, mivel külföldön ekkor még nagy méretnek számított. Az ORION mégis úgy döntött, hogy az AT501 készüléket mindjárt a 43 cm-es átlójú képcsővel gyártja, mert ez inkább megfelelt az akkori világszínvonalnak.

Az AT501-es készülék még jórészt külföldről importált alkatrészekből épült fel. Az alkatrészgyártó ipar ugyanis még nem gyártotta azokat a speciális alkatrészeket, melyek TV-készülékekhez szükségesek. Az 1957-es esztendő során a készletbe egyre több hazai gyártású alkatrész került és így megteremtődtek a nagyobb volumenű, sőt exportra történő gyártás előfeltételei.

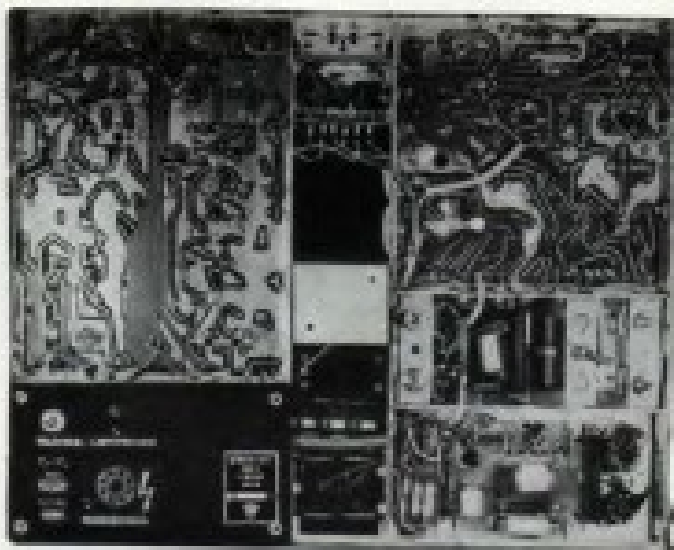
Az export lehetősége természetesen egy sor újabb problémát vetett fel. Mint említettük, az AT501 készülék alaptípusa két csatorna vételére volt alkalmas. Export esetén ez már nem volt elegendő, mivel külföldön általában több csatornán lehetséges a vétel. Ezért megindult a 12 csatornás csatornaváltók fejlesztése. Az első exportált kétsatornás készülék mellett az ORION az AT501M és

AT501L típusok bevezetésével még 1957-ben megindította a 12 csatornás készülékek gyártását és exportját.

Időközben tovább nőttek a hazai szükségletek is. Közében állt az első nagyteljesítményű budapesti televízió adóállomás megindítása. Az ORION-ra hárult az a feladat, hogy a televízió elterjesztését elősegítse olcsó, könnyen kezelhető, a helyi adó körzetében vételképes TV-vevőkészülékkel, amely a helyi adó közelében szobaantennával használható. Így került sor 1958 elején a második ORION alapkoncepció, az AT 301 és testvérkészüléke, a szuper-rádiókészülékkel kombinált AT302 gyártására.

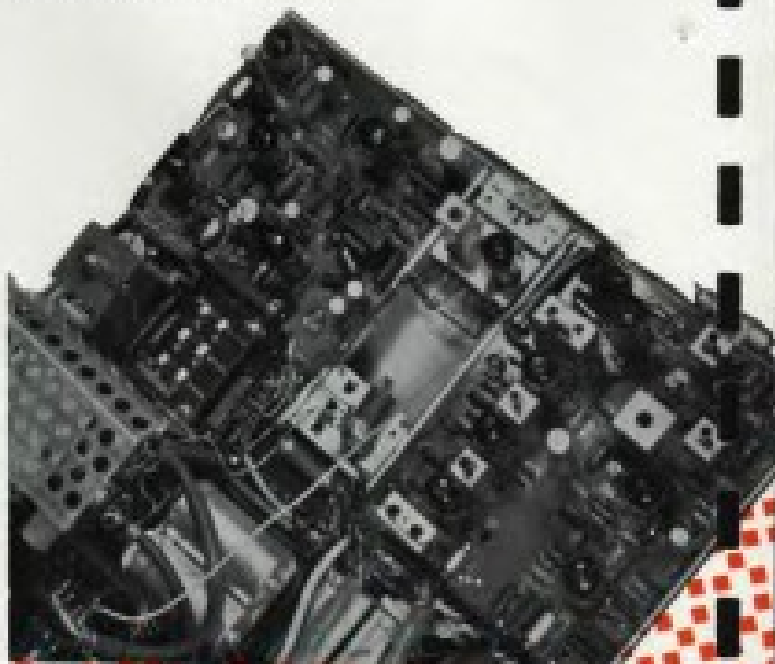
Ez a készüléktípus, amely a vásárlók nagyobb rétegai számára elérhető áron került forgalomba, néhány egészen eredeti műszaki megoldást tartalmazott. Így például — minthogy egycsatornás vételre készült — nagyfrekvenciás kapcsolása egyenáram-intercarrier rendszerű volt. Meg kell említeni, hogy ennél a készüléknél a sorfrekvenciás eltérítés öngerjesztésű sor-kimenő-transzformátorral történt, amit a helyi adóra méretezett kisebb érzékenység tett lehetővé. A leglényegesebb műszaki újdonságot az EH81 heptodának FM-demodulátorként való alkalmazása jelentette. Ez a cső magyar konstrukciójú, és bevezetése lehetővé tette a limiter, FM-demodulátor és hangfrekvenciás előerősítő fokozatoknak egyetlen csőben történő egyesítését. Így a készülék csöveinek számát és a fogyasztást a lehető legkisebbre sikerült csökkenteni; ezzel magyarázható a készülék olcsósága és megbízhatósága.

1958 végén újabb exportpiacokon történő eladásra nyílt lehetőség. Ezért került gyártásra az AT301 készülék 12 csatornás szuperrendszerű változata, az AT401A típus. Ugyanakkor sikerült további eredményt elérni a készülékek térfogatának csökkentésében: megjelent az ORION első 90°-os eltérítésű képcsövet alkalmazó készüléke, az AT401N típus. (A 90°-os elté-



Nyitászett áramkörök televízió-készülékben, előnézet

Nyitászett áramkörök televízió-készülékben, felülnézet. Miniatűr alkotórészek, kis sírfogat



ritésű képső lényegesen kisebb mélységű készülék-doboz használatát tette lehetővé, mint az addig használt 70°-os típusok.)

Ez természetesen újabb követelményeket rótt az ORION TV-konstruktörgárdájára: a 90°-os eltérítőtechnika bevezetését. Ennek sikeres megvalósítása után 1959 májusában jelent meg az ORION első valóban nagy képsővű, 53 cm átlójú TV készüléke, az AT505-ös. A készülék átütő sikerét — ami kitűnő műszaki tulajdonságainak, egyszerű kezelhetőségének és mérsékelt árának köszönhető — az jellemzi, hogy ezt a készüléket, kisebb testvérével, az AT403-mal együtt, megfelelő műszaki korszerűsítésekkel, Duna és Tisza néven még ma, 1963-ban is gyártja az ORION.

Az export és a belföldi piac állandóan növekvő követelményei arra késztették az ORION konstruktöreit, hogy a készülékek egyre nagyobb kényelmet nyújtsanak, vagyis a nagyobb teljesítőképesség az egyszerű kezelhetőséggel járjon együtt. E téren az első lépést az AT602 — AT603 típusok gyártása

jelentette, amit a gyár 1959 végén kezdett meg. Az AT602 90° eltérítésű, 43 cm-es, az AT603 ugyan-csak 90°-os, 53 cm-es képsővű, nagyérzékenységű készülék. Mindkét típust — a nagyobb kényelem érdekében — vizuális hangolásijelzés (varázsszem) alkalmazása, valamint nyomógombokkal kezelhető hangregiszter és képélességbeállító jellemzi. E típusok egyik kivétel két különböző TV szabvány, az OIRT és a CCIR normák vételére alkalmas.

1960-ban az ORION nagy lépést tett előre AT611-es készülékének gyártásával. Ez a készülék mindazokat a műszaki újításokat tartalmazza, amelyek a világszínvonal követelményeinek megfelelnek. Három lényeges szempont jelenti az eddigi műszaki konstrukcióval való szakítást: a készülék 110°-os eltérítésű (ez minden eddiginél kisebb mélységű készülékdobozt jelent), nyomtatott huzalozású (ez az új technológia nagy lépést jelent az automatizált tömeggyártásban, a könnyű javíthatóságban és a megbízhatóságban), végül teljesen automatizált, ami a készüléktulajdonos szempontjából igen nagy

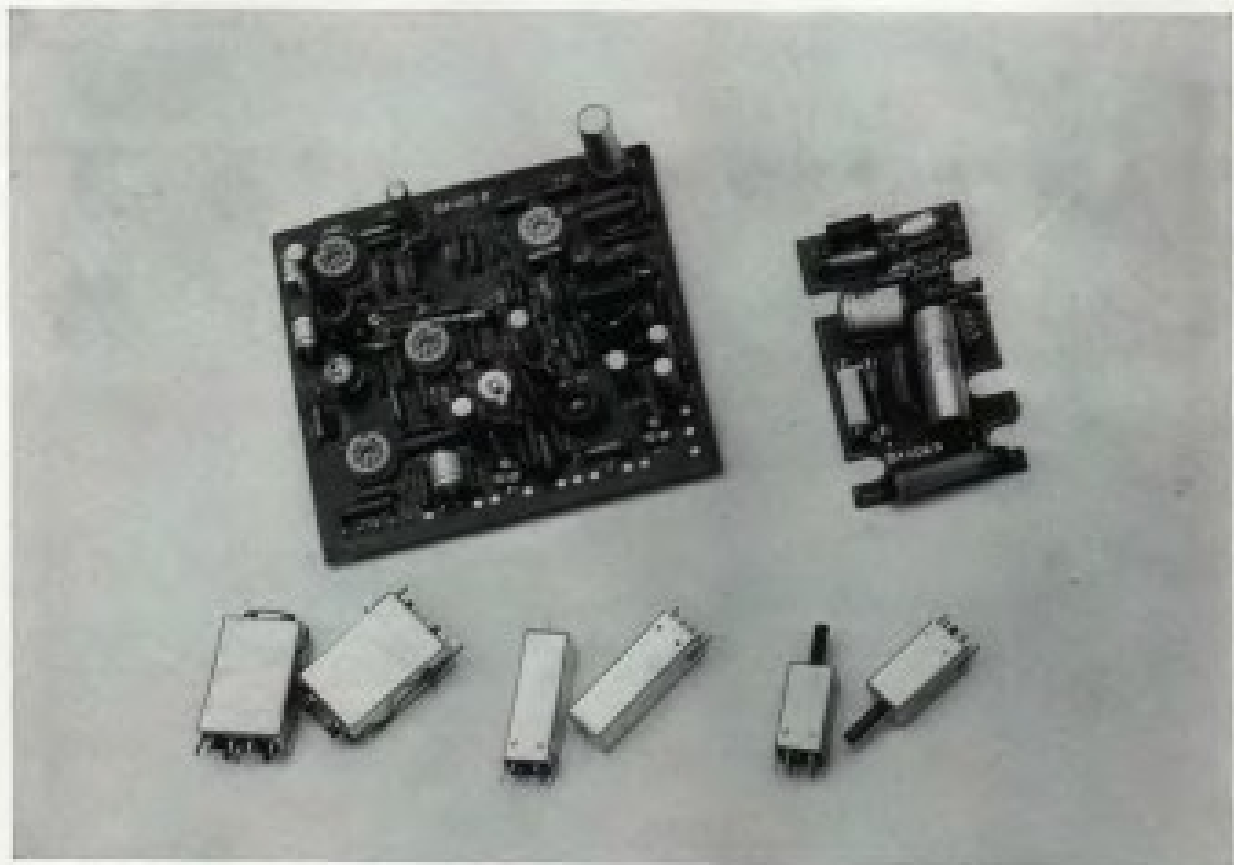


kényelmet biztosít. Ennél a készüléknél csak a csatornaváltó segítségével kell az adóállomást kiválasztani; az élesreállítás, finombeállítás, szinkronizálást, a kontraszt és a fényerő viszonyának optimális beállítását a készülék önműködően végzi. A képméretnek a hálózati feszültség ingadozása következtében esetleg bekövetkező változásait szintén automatikusan egyenlíti ki a készülék. 53 cm-es képcsőve szinte a teljes előlapot elfoglalja; ez és az ún. álló panel-elrendezés lehetővé teszi, hogy a készülék méretei minimálisak és azt csak a képcső méretei határozzák meg. Két külön statikus rendszerű magashangszóró gondoskodik a kiváló hangminőségről.

1961-ben új képcső került forgalomba a világpiacon: a 110° eltérítésű, 59 cm átlójú szegletes típus. Az ORION, mint története során mindig, most is azonnal termelési programjába iktatta a műszaki újdonságot: így született meg az AT611 továbbfejlesztése útján az AT622-es típus. A szegletes képcső lehetővé tette az előlap maximális kihasználását.

A világszínvonal tartására irányuló erőfeszítések megkövetelik a legújabb kutatási eredmények fel-

használását. A következő TV-típus kifejlesztésénél figyelembe kellett venni, hogy a világ legfejlettebb országában már nem elegendő a 12 csatorna a gombamódra szaporodó TV-adók zavaralan elhelyezésére; ezért az eddigi UHF sáv mellett bevezették a deciméteres hullámú UHF sávban működő adókat. Ez természetesen a készülékgyártó iparban is mélyreható változásokat jelent; az eddigi csatornaváltó mellé újabb kerül, amely a készüléket az eddigieken felül még 40—50 csatorna vételére teszi alkalmassá. A hangolás maga folyamatos és úgy történik, mint a rádiókészülékekénél. Az új sáv bevezetése műszakilag is újabb követelményeket ró a fejlesztésre és a gyártásra egyaránt, mivel az ilyen rövid hullámok teljesen új konstrukciót és gyártási elveket felhasználást követelnek meg. További újdonság a hangszórónak elől, a képcső melletti elhelyezése, amely azért, hogy a hang a nézővel szemben elhelyezett hangszóróból ered, teljesen a mozi benyomását kelti. A célszerű helykihasználás megköveteli a legmodernebb, ún. oválhangszórók alkalmazását. További követelmény a készülékdoboz méreteinek újabb



csökkentése; az ilyen készülékeken domborított hátlapot alkalmaznak, ez egyben a jó hűtést is biztosítja.

A fenti követelményeknek megfelelő legújabb ORION csúcskészülék az AT650 televízió. A készülék maximális érzékenység mellett a legnagyobb kényelmet nyújtja. UHF-sáv vételére is alkalmas, mélysége minimális, saját becsavarható lábai feleslegessé teszik külön asztal használatát. Nagyméretű, előresugárzó hangszórója, nyomógombos kezelése, kontrasztot emelő, a szemét meggyújtató szűrőüvege a cékserű és szép forma mellett kifogástalan műszaki konstrukciót jelent. A legmodernebb, feszítettrácsú novácsolóvek és szilícium egyenirányító bevezetése olyan elektromos és mechanikus követelmények teljesítését teszi lehetővé, amire néhány éve még gondolni sem lehetett volna. Az AT650 készülék ismét azt bizonyítja, hogy az ORION gyár hű marad 50 éves tradíciójához: mindig a világ-színvonalon gyártani, a jövőnek fejleszteni és a technika legújabb eredményeit úgy alkalmazni, hogy az a legjobb műszaki tulajdonságok mellett a vevők legnagyobb kényelmét szolgálja.

Általánosan ismert, hogy mind a rádió-, mind a televíziókészülékek nagy mennyiségű és sokféle alkatrészből készülnek. A nagyszámú alkatrész

összeszerelése csak egy részét jelenti a rádió- és televízió gyártásnak. Ezen túlmenően a különleges alkatrészek előállítására igen fontos helyet foglal el ennek az iparnak feladatai között.

Az ORION gyár a készülékek összeszereléséhez szükséges alkatrészek egy részét fennállása óta mindig, alkatrészgyártó vállalatoktól vásárolta. Ilyenek a csövek, képsövek, kondenzátorok, ellenállások, falkivók stb., amelyeknek tömeggyártása különleges felkészültséget igényel és alkalmazásuk más iparágakat is érint.

A rádió és televízió készülékek speciális alkatrészeit azonban az ORION gyár mindig önállóan, saját alkatrészüzemeiben gyártotta. A rádió és televíziókészülékek egyik legfontosabb alkatrészének a hangszórónak a gyártása például a legrégebb hagyományokkal rendelkezik az ORION-ban. A lengyel nyelvű hangszórótól, az elektrodinamikus hangszórókon keresztül, a ma alkalmazott legmodernebb permanensdinamikus hangszórókig, ez az alkatrész mindig a gyár ősrégi konstrukciója és gyártmánya volt. Az akusztikai laboratórium az ORION készülékek fejlesztésében mindig kiemelten fontos szerepet játszott. A hangszórók összes alkatrészeit a fémalkatrészekről a papírmembránokig a gyár saját-



Simon József konstrukciói reakcióiban



Részlet a műszaki könyvtárból

maga készíti és a hangszóróüzem jelenleg is a legmodernebb üzemrészek közé tartozik.

A speciális rádió és televízió alkatrészek közül a gyár sajátmaga készíti a tekercseket, a transzformátorok nagy részét, a forgókondenzátorokat, hullámváltókat, középfrekvencia transzformátorokat stb.

A készülékgyártás leglényegesebb részei — a jó minőségű alapanyagokon kívül — a modern konstrukciójú alkatrészek, ezért a gyár fennállása alatt mindig, de különösen az utóbbi 15 évben, igen nagy gondot fordított az alkatrészek önálló fejlesztésére. Jó minőségű üzembiztos hullámváltó egy rádiókészülékben, vagy egy csatornaváltó a televíziókészülékben éppen olyan fontos fejlesztési feladat a gyár programjában, mint bármelyik készülék konstrukciója.

Az ORION gyár eddigi fennállása alatt 223 féle önálló rádiókészüléktípust és 14 önálló televíziókészüléktípust fejlesztett ki. Ezt a hatalmas szellemi munkát mindenkor a gyár saját fejlesztési és technológiai laboratóriumaiiban végezték és végzik ma is.

A gyár által forgalomba hozott készülékek mindenkor önálló konstrukciók voltak, amelyek nemcsak a gyár saját kutatási eredményeit, hanem az egész híradástechnika általános fejlődésének legújabb színvonalát is tartalmazzák.

A gyár kutató- és fejlesztő laboratóriumai általánosan ismertek, nemcsak Magyarországon, hanem külföldön is. E laboratóriumok a magyar egyetemek és kutató intézetek vezetőinek és tudományos munkatársainak tömegét nevelték, de megtalálhatók az ORION gyár volt műszaki dolgozói számos ország egyetemlein, tudományos intézeteiben és nagy gyáraiban is.

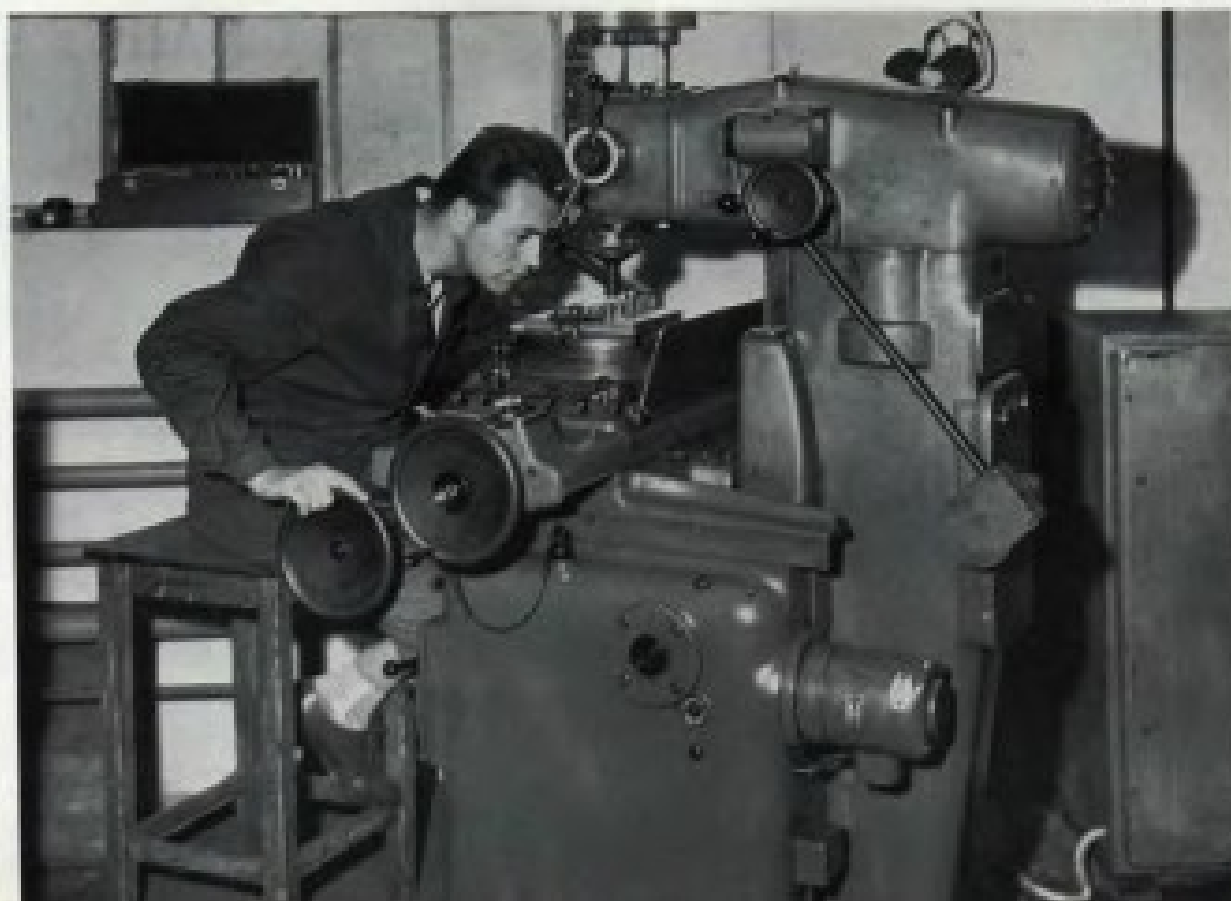
A fejlesztéssel és technológiával foglalkozó dolgozókon kívül jelentős munkát végeznek az ORION-ban a gyártásfejlesztés dolgozói is, akik különösen az utóbbi években a modern gyártási technológia bevezetésével jelentősen fejlesztették az egész gyár műszaki színvonalát. A modern mozgó szerelőszalagok, a félautomatikus és automatikus gyártási



Ábrázolat a rajztanterméből



Szerszámgépek





Modern forma, a legújabb és káprázolt „Pocsiro” AR612 típusú rádiókezelőnk

eljárások fontos részét képezik a mai modern gyárnak és a korszerű gyártmányoknak.

A fejlesztési és technológiai munkát segíti elő a gyár műszaki könyvtára is, amely 1948 óta rendszeresen működik. A műszaki könyvtár több ezer magyar és idegennyelvű könyvállománya és a kerekben 1000 bekötött folyóirat évfolyamai — 1932-ig visszamenőleg — alapos kutató munkához nyújtják lehetőséget a gyár műszaki dolgozóinak. A könyvtár állandó olvasóinak száma megközelíti az 500 főt, akik nemcsak a meglévő szakirodalomból, hanem az állandóan érkező 120 idegennyelvű és 30 magyar nyelvű szakfolyóiratból tájékozódhatnak a munkájukat érintő kérdésekben. A mű-

szaki könyvtár szerves részét képezi a fordítási szolgálat, amely a rendelkezésre álló vagy beszerezhető műszaki irodalom bármelyik részét kívánságra magyar nyelven szolgáltatja a fejlesztési és technológiai munkához.

A gyár fejlesztési és technológiai munkájának értékelése nem volna teljes, ha nem tennénk említést a gyár dolgozóinak önálló kutató munkájáról — amelynek eredményeit több magyar, illetve nemzetközi szabadalom fémjelzi — és az újító mozgalomról, amely az utóbbi 14 évben jelentősen járult hozzá a gyár eredményéhez.

A gyár dolgozóinak találmányai nemcsak az ORION gyártmányok, hanem más belföldi és kül-

földi gyárak szempontjából is mindenkor igen jelentősek. A találmányok jelentőségének értékeléséhez néhányat felsorolunk az utóbbi évek kiemelkedő találmányaiból.

Tárgy: Pentagrid FM detektor, illetve kapcsolási elrendezés frekvencia-modulált, vagy fázismodulált elektromágneses hullámok demodulálására. A szabadalom tulajdonképpen az EH81 cső.

Feltalálók: Laszip Sándor és Kerekes Béla.

Tárgy: Újrendszerű transzformátor, orsódarab nélküli tekercseléssel, szélekig való tekercseléssel és kis mennyiségű rézhuzal többlettel, magas százalékos vasmag megtakarítást eredményez.

Feltalálók: Hettesheimer Dezso és Renner Ferenc.

Tárgy: Nagyfeszültségű transzformátor tekercs TV-készülékekhez. Keresztttekercseléssel és szigetelő fólia menetenkénti alkalmazásával gyártott új rendszerű tekercs.

Feltaláló: Sebők János.

Tárgy: Átkapcsoló, illetve hullámsóváltó nyomtatott áramkörű rádiókhöz.

Feltalálók: Lun Károly, Nagy Ervin, Papp László, Szabó Géza és Vereczky László.

Tárgy: Hid-szólvó több frekvencia zárására TV készülékekben. A találmány két vagy több frekvenciára kiegyenlített hidkapcsolású szólvó áramkör.

Feltalálók: Laszip Sándor, Ivánszky Endre, Csapó Béla.

A felsorolt néhány szabadalom csupán töredéke azoknak a találmányoknak, amelyeket a gyár dolgozói sajátmaguk vagy kísérletekben másutt dolgozó szaktársakkal közösen feltaláltak. A találmányok évről-évre jelentős mértékben járulnak hozzá a vállalat gazdasági eredményeinek alakulásához. A pentagrid FM detektor például, amely megvalósított formájában az EH81 cső, eddigi 4 éves alkalmazása alatt több mint 12 millió forintos megtakarítást eredményezett a gyár számára.

Az újítási mozgalom az újítási napló 1. sz. bejegyzése szerint 1948. XI. 24-én indult meg az ORION gyárban. Az első javaslatot Horváth Mihály gépbeállító nyújtotta be: egy alkatrész forgácsolásánál több esztergákés alkalmazására. Ezáltal ennél a munkánál 845.—Ft-ot takarítottak meg, a kifizetett újítási díj 100 forint volt.

Az első újítás benyújtása óta eltelt csaknem 15 év alatt a vállalat újító mozgalma igen nagy fejlődésen ment keresztül. Ehhez jelentős segítséget nyújtottak az egymást követően megjelent újítási rendeleteken kívül az évről-évre kiadott vállalati „Újítási feladattervek”, amelyeknek célja a gyár legfontosabb feladataira irányítani a dolgozók figyelmét. A gyári feladatok ismerete, az egyéni ötletszerőséggel szemben jelentősen megkönnyíti az újítók munkáját és az újításokon keresztül is közelebb hozza a dolgozókat a vállalat egészének problémáihoz.

Az újító mozgalom az ORION-ban hatalmas nevelő hatást is fejt ki. Az újítók jelentős rétege merészen jár új utakon, keresi és meg is találja a jobbat, korszerűbbet és olcsóbbat. A vállalat és ezen keresztül a népgazdaság előtt álló feladatok, az újítók anyagi érdekeltsége mellett, az érdekeltek egyéni problémáivá is válnak. A vállalat életében felmerülő bármely feladattal kapcsolatban mindenkor számítani lehet az újító mozgalom megoldó készségére.

Az ORION gyári újító mozgalom arányainak és eredményeinek értékeléséhez elegendő, ha a majdnem 15 év idevágó adatait összefoglalva megismerjük.

Ma a gyárnak 1050 aktív újítója van; ez csaknem 25%-a a vállalat összes dolgozóinak. Ezenkívül az elmúlt időszakban 580 gyáron kívüli újító is részt vett az ORION gyári újítási mozgalomban.

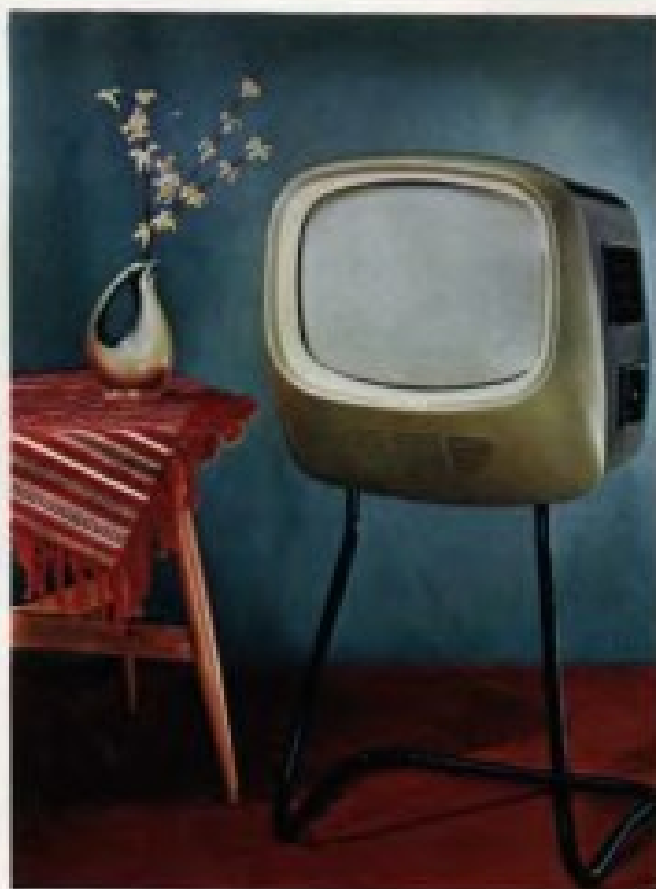
1962 végéig összesen 13 771 javaslatot nyújtottak be. Ebből az említett időpontig elfogadtak 5700-at, megvalósítottak 5200-at. Az elfogadott javaslatok 91%-a került tényleges alkalmazásra.

A bevezetett újításokkal kapcsolatos utókalkulált megtakarítás 1962 év végéig 63 440 000 Ft-ot tett ki. A kifizetett újítási díj ugyaneddig meghaladta a 4 millió forintot.

A kimutatott utókalkulált megtakarítás természetesen a valóságban a fentiniél még nagyobb összeget tesz ki, hiszen számos nagyobb jelentőségű újítást sok esetben hosszú éveken keresztül alkalmaznak.

A gyár több dolgozója részesült kormánykitüntetésben a vállalati újítási mozgalomban elért kiváló eredményeiért.

Arany fokozatú kitüntetést kapott: Renner Ferenc művezető, Laszip Sándor Bikonstruktőr, Papp



A „NÉPTELEVIZIÓ” egyik modern formaterve, színtől és
alján álló kivételben. A kezelőszervek kizárólag oldalán
vannak elhelyezve.

László a mintagyártás osztályvezetője, Kőrmöczy László mérnök és Hettseheimer D. főosztályvezető.

Ezúttal fokozatú kitüntetést kapott: Wagner Márton selejtanalitikus, Lun Károly osztályvezető, Blum Tibor főtechnológus, Sebők János konstruktor mérnök.

Bronz fokozatú kitüntetést kapott: Kertész László gyárdiszpečer, Jakubik Béla mérnök, Molnár Antal művezető, Böhm László üzemvezető, Gáspár Pál kooperátor, Dobózi Imre, Bányai István és Hirschler Tivadar anyagbeszerzők.

A már említett és bevezetett 5200 újítási javaslat nagy része műszaki jellegű, de nem hiányoznak az újítások közül az adminisztratív munka megkönnyítését, javítását és korszerűsítését célzó javaslatok sem. Az ORION gyár gyártmányainak fejlesztésében, a gyártótechnológia kialakításában, a gyártás korszerűsítésében tehát nemcsak azok a dolgozók vesznek részt, akik munkakörüknél fogva ezekkel a feladatokkal elsődlegesen foglalkoznak, hanem mellettük áll a vállalat dolgozóinak jelentős része is, akik újítási javaslatokkal segítik a gyár munkáját. Az ORION márkát általában rádió és televízió készülékekkel kapcsolatban ismerik Magyarországon és szerte a világon. Ebben a fejezetben részletesen ismertettük a rádió és televízió fejlesztését és fejlődését. Az eddig elmondottak elsősorban ennek a két fontos gyártmánynak műszaki tartalmára vonatkoztak.

Köz tudomású, hogy a rádió és a televízió is ún. „tartós fogyasztási” cikk, amelyet a nagyközönség általában otthonában, tehát a közvetlen környezetében használ. Ebből következik, hogy mindkét gyártmány belső tartalmán, minőségén és szolgáltatásán kívül, nem elhanyagolható, fontos körülmény a rádió és televíziókészülékek külső esztétikai megjelenése és ezáltal belleszokása a felhasználók otthonába. Miként minden gyár, így az ORION is mindenkor nagy gondot fordított gyártmányainak külső megjelenésére, a készülékek esztétikai formájára. Az 1930—1940-es évek ORION rádióit általában az jellemezte, hogy az évenként forgalomba hozott típusok egy sor-

zatot, típus-családot képeztek. Egy-egy esztendő új készülékei belső tartalmuktól függetlenül megjelenésükben csak a dobozok méreteiben tértek el egymástól. A készülékek stílusa, formája azonos volt és általában követte az említett évtizedek lakberendezési stílusát.

Az 1950-es években a lakások, az otthonok berendezése a zsúfolt, masszív bútorzatról lassan kezdett átalakulni a modernebb, könnyebb felépítésű, világosabb színű berendezések felé. A rádió és később a televízió, amelyek ma már minden lakás központját képezik, és az otthonok leginkább





AT&T típusú 59-cm képernyős televíziós készülék



A legújabb formatervezés az 1964. évben forgalomba került AT&T televízió típusnál szorosabban egyesül a modern gondolat a színes műanyagokkal. Ez a forma ismét a képet teszi a készülék lépcsőzetjének a képernyő teljes felületre, a maximális képrészt látható.

használt tárgyai, hamarosan követték a lakások átalakulásának modern vonalú irányát.

E célok megvalósítása érdekében az ORION gyár is eltért a korábbi, évenként egységes külső formák alkalmazásától és áttért készülékeként az egyéni formák kialakítására. Az utóbbi évtizedben az ORION rádió és televíziókészülékek típusonként gondos formatervezés után kapják külső esztétikai formájukat, hogy a különféle berendezésű otthonok megtalálhassák az általános stílusukhoz jól illeszkedő készülékeket.

Az általánosan ismert AR612 „Pacsirta” rádiókészülék például kétféle formában került forgalomba azonos belső tartalommal. A régebbi stílusú, sötétebb tónusú lakások a gömbölyített formájú, a modernebb, könnyed, világosabb színű bútorok pedig a szögletes formájú készülékkel találják

meg a környezetnek legjobban megfelelő rádió készüléket. A modern stíluskeresést mutatja a televíziókészülékek vonatkozásában a bemutatott asztali és állbonálló „Néptelevízió” formaterve. Mindkét kivitel bármely modern lakásban elhelyezhető és illeszkedik annak vonalvezetéséhez.

A legújabb ORION televíziókészülék az AT650 típus mind méreteiben, mind formájában bármelyik modern lakásba beilleszthető, tehát pontosan követi a jelenkor lakberendezési irányvonalát.

Az ORION gyártmányok külső formáinak fejlődése párhuzamos a legújabb típusok belső tartalmának műszaki fejlődésével. Ugyanakkor a készülékek szolgáltatásai, azok kezelése mindenben követik a modern formát, amelyeket a technika mai fokán a dolgozó emberek közvetlen környezetüktől megkívánnak.

A TERMELÉS MÓDSZEREI, FEJLŐDÉSE ÉS EREDMÉNYEI

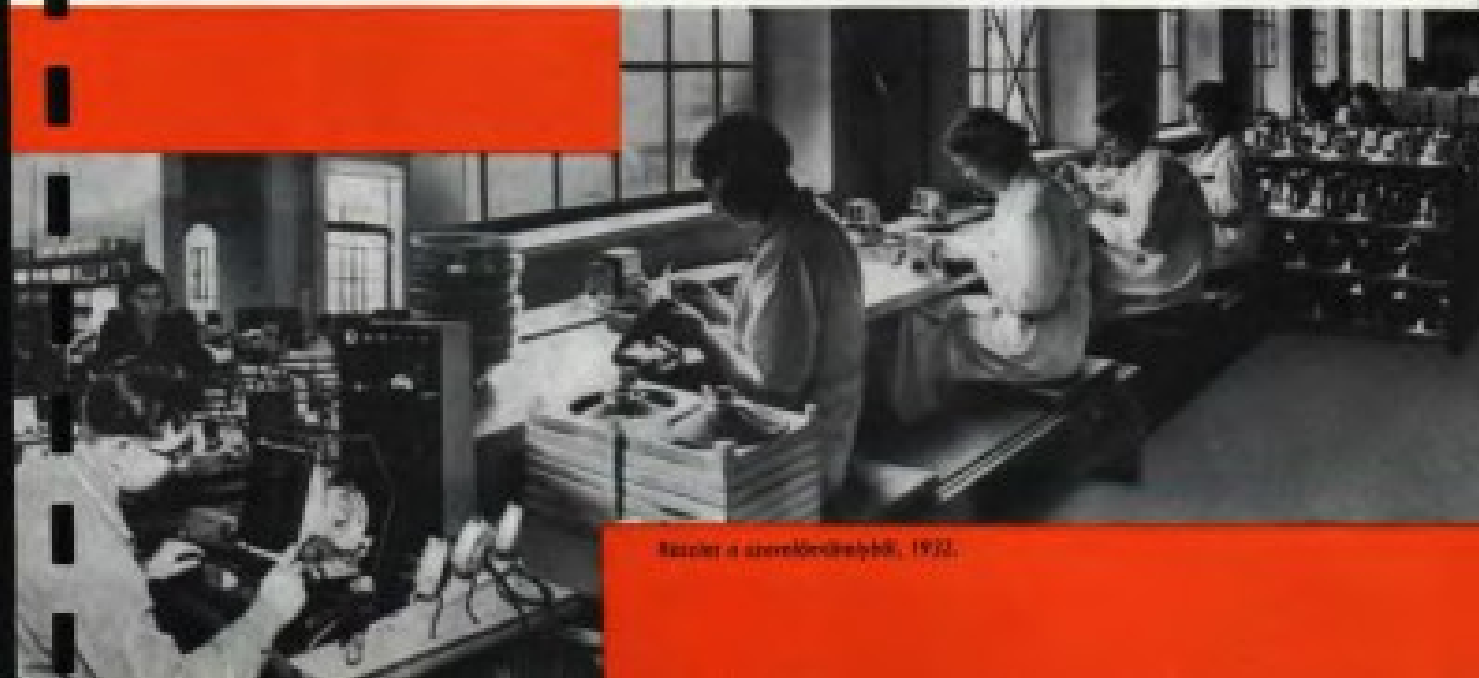
Ma már aligha szükséges a gyár eredeti profiljához tartozó gyarmányok termelési módszereivel és azok fejlődésével foglalkozni. Az izzólámpa, hőpalack orvosi üvegáruk stb. gyártása már hosszú évek óta különböző vállalatok feladata; ezek termelésének a rádió- és televíziókészülék-gyártással való összehasonlítása nem mutatna semmiféle hasznos eredményt nagyműtű gyárunk munkájának értékeléséhez.

A rádió- és televíziókészülékeket mindenütt a világon egymást kiegészítően párhuzamosan gyártják. A televíziókészülékek előállítása általában rádiógyárakban kezdődött és ez az új termék vagy párhuzamosan készül a rádióval, vagy lassan a rádiókészülékek gyártását kiszorítja a rádiógyárakból. Ugyanez a fejlődés iránya az ORION gyárban is. Nálunk éppen a rádiógyártás harmincadik esztendejében kezdődött ez a „verseny”. Ma már hat éves párhuzamos gyártás után eljutottunk oda, hogy a TV készülékek gyártása szinte teljesen kiszorítja a rádiókészülékek gyártását.

Az ORION gyárban a televíziógyártás alig 6 év alatt érte el azt a termelési szintet, amelyet a rádió kb. 30 év alatt megtett. A televíziókészülék-gyártás ilyen rohamos fejlődése azonban el sem volna képzelhető azok nélkül a tapasztalatok nélkül, amelyeket a gyár évtizedeken keresztül a rádiógyártásban szerzett.

Ahhoz, hogy a gyár jelenlegi termelési módszereit megismerhessük és értékelni tudjuk, hasznos megismerkedni a termelés fejlődésével és módszereinek kialakulásával.

A rádiókészülékek, mint tartós fogyasztási tömegcikk ipari előállításának többféle módszere van, függően a sorozatok nagyságától és attól a vertikálitástól, amellyel egy gyár termékeit előállítja. Az ORION gyár, a rádiókészülék-gyártás megkezdésétől 1926-tól napjainkig, a kisorsozatoktól a százezendarabos nagyszériáig, a tömeggyártás minden változatát alkalmazta. Vertikálitás tekintetében az összeszerelő üzemtől a maximális alkatrészgyártásig a termelési módszerek széles skálája szerint gyártot-



Részlet a szerelőüzemből, 1972.

tak rádiókészülékeket. A rádiógyártás első két évtizedében mai fogalmak szerint kis sorozatokat gyártott az ORION gyár. Ebből természetesen következett az igen alacsony szintű vertikális, hiszen a kis sorozatnagyság nem tette kifizetődővé a belső vertikális fokozását.

A gyár első harminc évének története alatt mindig önállóan fejlesztette konstrukcióit, de a szükséges alkatrészek közül csak azokat gyártotta és szerzőmosta fel saját maga, amelyeket — különleges voltak miatt — vagy egyáltalán nem tudott kívülről beszerezni, vagy pedig az nem volt kifizetődő. Így például forgókondenzátorok, hangszárók,

hullámváltók gyártásával az ORION mindig maga foglalkozott, mert ezek minőségére mindig különösen ügyelt, mármost vásárlásuk éppen az említett okok miatt nem volt célszerű. A rádiógyárak bizonyos alkatrészeket mint (csövek, fadobozók, csomagolóanyagok stb.) mindenütt szakgyáraktól szereznek be, de az ORION gyár a felszabadulásig a többi alkatrészek nagyrészt is készen vásárolta, ami a gyárnak ezekben az években összeszerelőüzem-jelleget adott.

Ebből adódott, hogy a gyár évtizedekig minden évben félévig fejlesztett anyagot és alkatrészt szerzett be, tehát előkészítő munkálatokat folyta-

Kétfélszerelőlázolag 1936.



tott, és a tulajdonképpeni termelő munkát, a szerelést az év másik részében végezte. Ez a rendszer világosan látható az előző oldalon a harmincas évek elejéről származó képről, amelyen hangszórógyártást és készülék-összeszerelést végeznek a gyár akkori dolgozói.

A szerelőüzem berendezéséből, a munkafolyamatokból pontosan megállapítható a harmincas éveket jellemző munkamódszer.

Ez a majdnem kizárólag összeszerelő termelési rendszer is fejlődött a sorozatok növekedése arányában. A régi Vici úti gyár szerelőüzemét ábrázoló képen már szalaggyártást látunk, amely

sokban hasonlít a mai modern gyártási módszerekhez, de a termelés még mindig saját alkatrészgyártó bázis nélkül, 60%-ban külső alkatrészbeszerzéssel folyik.

A gyár államosítása után hamarosan megkezdődött a termelési módszer gyökeres átszervezése. Ezt elsősorban az a fejlődés tette szükségessé, amelynek útján a gyár a negyvenes évek végén elindult. A fejlődés, a termelés emelkedése először nagyobb termelő területeket igényelt a késztermékek összeszereléséhez, de már ekkor irányt mutatott a belső vertikális fokozásához, illetve kiépítéséhez. Ehhez a munkához nyújtott segítséget az

Moogé televízió-szerelőszalag, 1960.





Műgő telelési szerelvények 1962.
A szalagokon az AT403 és AT503 tv. készülékek
mechanikus szerelése látható

új gyártelep, ahol lehetőség nyílt a további fejlődéshez. Az új, tehát a mostani gyártelepen jelentős építkezések kezdődtek, amelyek részletes rekonstrukciós terv keretében kb. 200 millió forintos beruházással lehetővé tették a mai korszerű gyár kialakítását.

Az életszínvonal emelkedése, az exportigények fokozása állandóan emelte gyártási terveink kereteit, s így már 1950-ben csaknem 100 000 db rádiókészülékét gyártottunk. A tervgazdálkodás, hároméves és öt éves terveink állandóan bővítették termelésünk arányait. Jellemző erre, hogy a televíziókészülékek gyártásának megkezdése előtti utolsó évben, 1955-ben már 300 000 darab rádiókészülék készült a gyárban, míg a tőkés közben levő ORION gyár legnagyobb termelése az 1942/43 üzletévben 64 000 db rádiókészülék volt. Ez a mennyiség tehát alig 10 év alatt — bár közben el kellett tüntetni a háborús károkat is — ötszörösére emelkedett.

E hatalmas fejlődés természetesen csak a szocialista tervgazdálkodás keretében és segítségével válhatott valóra, amely nélkül ezt a színvonalat a gyár sohasem érthette volna el. Elég annyit megemlíteni, hogy felszabadulásunkig, tehát az 1926—1945-ig eltelt 20 év alatt kb. 500 000 db rádiókészüléket állítottak elő a gyárban, míg felszabadulásunktól 1962 végéig, vagyis 18 év alatt több mint 1 500 000 ORION rádió készült el és került forgalomba.

Ez a hatalmas növekedés nem valósulhatott volna meg a gyár termelési rendszerének teljes átszervezése nélkül. Mindenekelőtt létre kellett hozni az alkatrészbázist, amely a gyár vertikálisának nagyarányú kiterjesztését tette szükségessé. A korábban alig néhány géppel termelő prés- és forgácsolóműhelyeket hatalmas üzemmé, önálló gyár-egységgé kellett fejleszteni. Ennek keretében korszerű hideg- és melegprésüzemet, automatákkal ellátott forgácsoló üzemet, modern műanyag prés- és fröccsüzemet, valamint jelentős kapacitással rendelkező galvanizáló üzemet rendezett be a gyár. Ezek segítségével sikerült a készülékgyártás majdnem teljes alkatrészszükségletét önállóan, külső segítség nélkül biztosítani.

A rádiókészülékek igen fontos részét képezik a különböző szerelvényegységek, amelyeknek egy részét korábban is saját maga állította elő a gyár (pl. hangszórók, hullámváltók, kondenzátorok, transzformátorok, tekercsek stb.). A termelés emelkedése természetesen sürgős feladattá tette a szerelvénygyártás fokozását is. Az évek folyamán a szerelvénygyártó üzemrészekből is jelentős gyár-egység fejlődött, amely már tíz évvel ezelőtt is a produktív dolgozók egyharmadát foglalkoztatta.

A gyár kezdettől fogva meglevő üzemrésze a szerelőüzem, amely természetesen párhuzamosan fejlődött a termeléssel nemcsak munkamódszerében, hanem a termelő területben is.



Az AA612 nyomatott áramútvonal rádiókészülék

Amint az előbbiekből megállapítható, a felszabadulás után rohamosan fejlődő termelés, a gyártás hármas tagozódását hozta létre. Megszűnt a régi szerelőüzem jelleg és a gyár kiterjedt vertikálitással rendelkező nagyüzemmé alakult át. A gyártás hármas tagozódása: alkatrészgyártás, szerelvény-gyártás és összeszerelés egészséges munkamódszert alakított ki, amely nemcsak az évi 300 000 darabos rádiókészülék-gyártást, hanem 1957-től a televíziókészülék-gyártás gyors ütemű fejlődését is biztosította. A termelés ma is ugyanígy tagozódik és önálló három gyáregység keretében működik.

A termelés gyors fejlődésének további fontos feltételét jelentette a gyártóeszközöket, illetve szerzőmunkát előállító üzem. A felszabadulás előtt a régi gyárban a gyártás e nélkülözhetetlen segéd-eszközöket lényegében a szereléshez szükséges alkatrészekhez hasonló módon biztosították: a szerzőmunkák legnagyobb részét külső cégektől, főleg szerzőmunkásító kisparaszoktól vásárolták. A gyár 1945 előtt csak egészen kis kapacitású szerzőmunkaüzemmel rendelkezett, amelynek főfeladata a karbantartás volt. A szerzőmunkásítás ugyanis speciális gépeket igényel, s egyrészt ezek beszerzése jelentős beruházásokat igényelt volna, másrészt az e munkához szükséges szakmunkások a régi gyár jellegének megfelelő idénymunkát nem tudták vállalni. Emiatt a szerzőmunka csak a felszabadulás után indult számottevő fejlődésnek, amikor néhány év alatt sikerült beszerezni a nélkülözhetetlen speciális gépeket és kialakult az a szakmunkás gárda, amely az ORION szerzőmunkaüzemét a szakma egyik legkiválóbb ilyen jellegű üzemévé fejlesztette.

A szerzőmunkaüzem, a gyár három produktív üzemegységén kívül, ma a gyár legfontosabb részlege és talán negyedik gyáregységének is nevezhető.

E négy üzemegység fejlődését külön-külön vizsgálva elsősorban az állapítható meg, hogy az alkatrész-gyártó, szerelvény-gyártó és szerzőmunka-gyártó részlegek fejlesztése és fejlődése ment könnyebben végbe. Ezek az új üzemrészek a régi gyárban kevés múlttal rendelkeztek és ezért az utóbbi 10 év legmodernebb gépeivel, egyéb gyártóeszközeivel alakíthatták ki munkamódszereiket. Automata gépek és szerzőmunka segélyével ezek a gyáregységek tudtak először részt venni a gyártás egyes folyamatainak automatizálására. Az e területen alkalmazott automatizálás már eddig is jelentős gazdasági eredménnyel járt s nagy mértékben járult hozzá a gyártmányok önköltségének csökkentéséhez, ezen keresztül a termelés gazdaságosságának emeléséhez.

A gyár legrégebbi üzemrésze, a szerelő üzem sokkal lassabban fejlődött. A kisebb sorozatok gyártására beállított műhelyeknek sokkal hosszabb fejlődésre, alapos átszervezésre volt szükségük, amíg a legutóbbi években a modern mozgó szerelőszalagokon történő gyártásra áttérhettek.

Bár a szalaggyártás több mint 30 éves múlttal tekinthető vissza az ORION-ban, a szerelőüzem csak e munkamódszer majd minden fokozatának alkalmazásán keresztül juthatott jelenlegi fejlettségéhez. Korábban ugyanis nem álltak rendelkezésre sem a megfelelő munkaeszközök, sem a szükséges termelőterület.

A vertikálitás hiánya miatt az alkatrészgyártó bázis megteremtése szükségszerűen megelőzte a szerelőüzem és a korszerű szerelési munka megszervezését. A mai modern, mozgó szerelőszalagok még csak 1959 óta működnek, a szerelő munka mai módszere és gyártástechnológiája mégis gyorsan elérte a vezető európai gyárakat. Ma már egyes szalagjainkon például a televíziógyártás meghaladja a napi 200 darabot.

Ebben a fejezetben az eddigiekben bemutatottak a termelő munka módszereinek fejlődését. Az egyes képekről jól megállapíthatók a gyártás különböző korszakainak jellemző formái. A gyár termelés- és kapacitás-emelkedésének érzékeléséhez azonban meg kell ismerni azt a munkakapacitást, amelyet a gyár munkái évről-évre nyújtottak. Régi adatokból megállapítható, hogy például 1931-ben a produktív munkáslétszám 417 fő volt, de ennek nagyrésze akkor még nem rádiógyártással, hanem a régi profilnak megfelelő termékek előállításával foglalkozott.

A produktív munkáslétszám a felszabadulás előtt rendkívül lassan emelkedett, a konjunktúra változásainak megfelelően többször hullámzott és csak 1943-ban érte el az 1000 főt. A munkáslétszám 1943. VI. 30-án 1072 fő volt, de ennek egyrésze is nem rádiókészülékek gyártásával foglalkozott. Ezért a munkáslétszám alakulását és a termeléssel való arányosságát a felszabadulás utáni időszakokkal nem lehet összehasonlítani.

A felszabadulás után a vállalat nagy munkaerőhiánnyal küzdött, a régi dolgozók lassan tértek vissza a gyárba és a háborúban meghaltak pótlása is hosszabb időt vett igénybe. A munkáslétszám alakulásának egyértelmű összehasonlítása ezért csak 1950. óta lehetséges, amióta a gyár már kizárólag híradástechnikai gyártmányok: rádiókészülékek, majd később televízió előállításával foglalkozik.



A szertelelt mechanikai előkészítés a szalonon



Csemegés előír az
AT 403 „Tisza”
televízió



TV lézárók forgatás a szerelészelen

A munkálétszám — 1950-et 100%-nak véve — azóta eltelt 13 év alatt a következőképpen nőtt:

1951.	159,2
1952.	192,4
1953.	208,5
1954.	214,8
1955.	243,5
1956.	286,5
1957.	291,1
1958.	366,5
1959.	415,1
1960.	437,2
1961.	448,7
1962.	469,3

Az adatokból megállapítható tehát, hogy a munkálétszám 13 év alatt négyszeresére emelkedett.

Gyárunk fejlődése, a termelés emelkedése és ezeken keresztül munkánk eredményessége azonban csak akkor érzékelhető helyesen, ha a munkálétszám alakulását ugyanebben az időszakban összehasonlítjuk a termelés alakulásával: (1950 = 100) %

1951.	171,3
1952.	221,0
1953.	238,6
1954.	265,4
1955.	289,4
1956.	257,8
1957.	296,7
1958.	431,6
1959.	500,6
1960.	493,0
1961.	642,8
1962.	724,6

Alkatrészgyártás szalagon. TV csatornákhoz



Hogszárításosokhoz szerelt

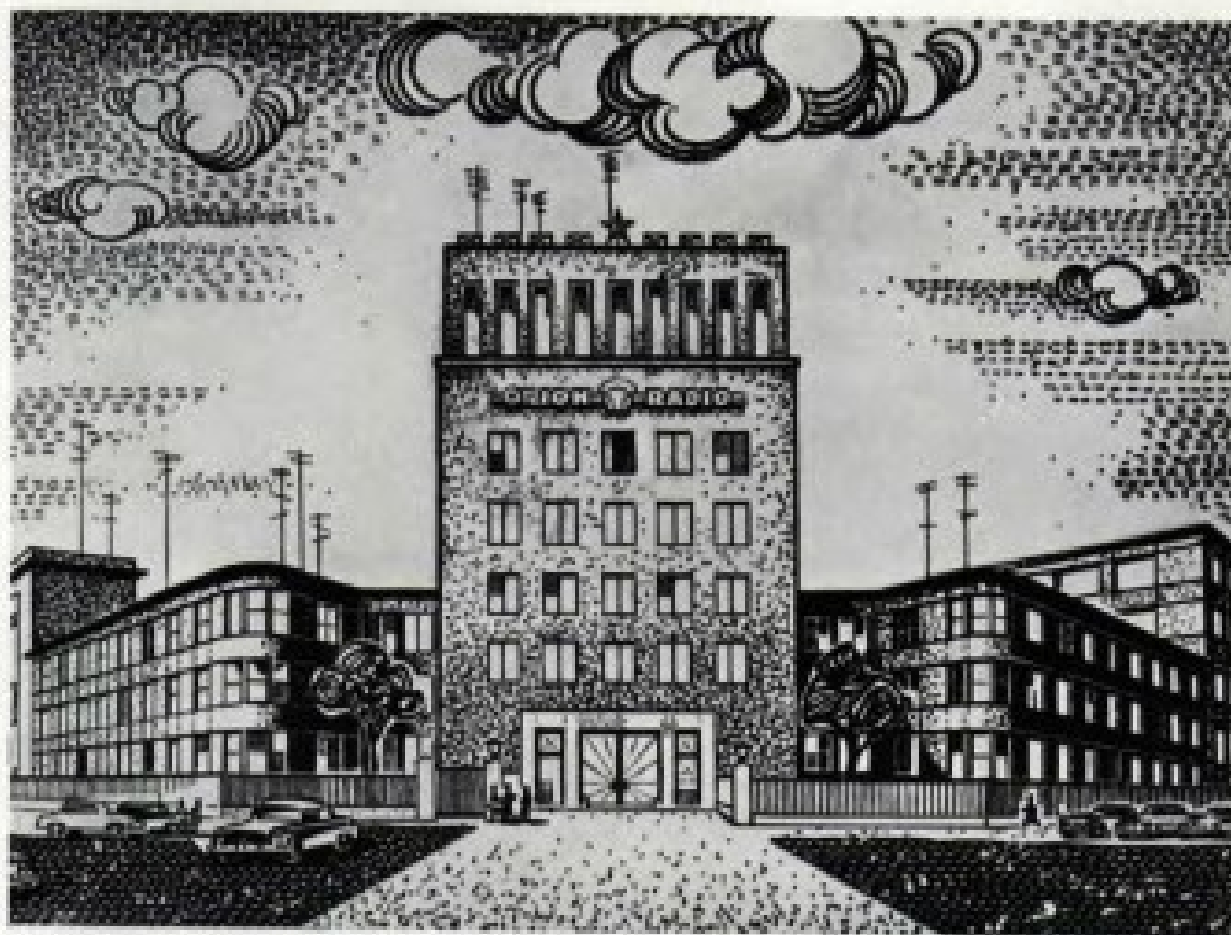


A termelés emelkedését összehasonlítva a munkálétszám emelkedésével megállapíthatjuk, hogy a munkálétszám négyszeres emelkedésével párhuzamosan, termelésünk azonos időszak alatt hétszeresére emelkedett.

Ez a két szám örömmel tölti el a gyár dolgozóit, mert élesen mutatja munkánk termelékenységének egészséges növekedését. A helyes munkaszervezést mutatja továbbá az is, hogy gyárunk termelési tervét hosszú évek óta maradéktalanul teljesíti, sőt túlteljesíti. Munkánk eredményeit bizonyítja, hogy az ORION gyár eddig hét alkalommal nyerte el az „ÉLÜZEM” címet, kormányunk magas

kitüntetését. 1956 év előtt 2 ízben, míg azóta 1957-ben második féléves eredményeink alapján, 1958-ban első féléves eredményeink alapján, 1958-ban második féléves eredményeink alapján, 1961-ben második féléves eredményeink alapján és 1962-ben egész évi eredménye alapján lett gyárunk a híradástechnikai ipar élüzeme.

Termelő munkánk összefoglalásaként megállapíthatjuk, hogy az elmúlt 50 esztendő folyamán az ORION gyár fejlődése, termelésének mennyiségi növekedése, gyártmányainak minőségi színvonala jelentősen járult hozzá országunk iparának és ezen belül a híradástechnikai ipar létrehozásához és fejlődéséhez.

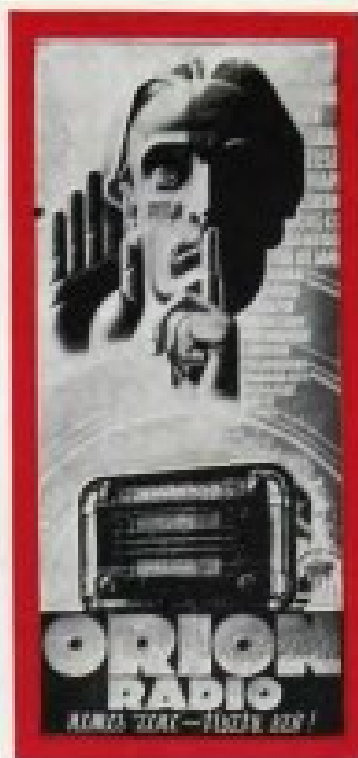


GYÁRTMÁNYOK

Gyárunk 50 éves történelmének ismertetése keretében részletesen csak a jelen két gyártmányával, a rádió és televízió készülékekkel foglalkozunk. Ezek mind mennyiségben, mind értékben kiemelkednek az 50 év gyártmányai közül. A múltban gyárunkban előállított egyéb termékek már hosszabb-rövidebb idő óta más üzemek gyártási profiljába tartoznak és így azok fejlődése inkább az érintett gyárak történetébe illeszkedik bele.

A szocialista tervgazdasággal és a termelés gazdaságosságának követelményeivel ma már össze sem egyeztethető egy olyan vegyes profilú vállalat, amelynek annyira széttágazó munkaterülete lenne, mint ahány gyártmányféléssel az ORION eddigi fennállása alatt foglalkozott. A részletek ismertetése nélkül, mégis érdekes áttekinteni, hányféle gyártmány előállításával foglalkozott vállalatunk 50 év alatt. Ezek a következők:

- 1913—1944-ig izzólámpák,
- 1921—1931-ig elektromos berendezések, kapcsolók, lámpafejek stb.,
- 1923—1937-ig villamos hártartási berendezések, vasalók stb.,
- 1933—1951-ig gyógyszerészeti üvegek,
- 1936—1948-ig fénycsövek, neonsövek,
- 1937—1951-ig hőpalackok,
- 1940—1948-ig ventilátor, gramofonmotor, karékpárdinamó,
- 1945—1951-ig elektronikus mérőműszerek,
- 1926-tól napjainkig rádiók és rádióalkatrészek,



1956-tól napjainkig televízió készülékek.

A fenti termékcsoportokat két fő csoportra lehet osztani; elektromossággal összefüggő gyártmányokra és üvegárukra. Ebben a széles profilban öt olyan gyártmánycsoportot találunk, amelyeknek magyarországi gyártásával először az ORION gyár kezdett foglalkozni.

Gyógyszerészeti üvegárukat egész Európában korábban csak Németországban gyártottak. Az ORION ennek a cikknek bevezetésével nemcsak Magyarországon, hanem lényegében Európában is úttörő munkát végzett. Mielőtt gyárunk gyógyszerészeti üvegáru gyártására berendezkedett, ezeket Németországból importáltuk, míg rövid idővel ezután az ORION látta el fél Európát ezekkel a fontos cikkekkkel.

A hőpalackgyártás szintén gyárunkban indult meg először Magyarországon. A hőpalackokat az ORION nagyrészt saját szabadalmi alapján gyártotta és az ORION hőpalack rövid idő alatt világmárkává fejlődött s több mint 60 országba exportálták.

Az elektronikus mérőműszerek magyarországi tömeggyártása szintén az ORION gyárban indult meg először. Valószínűleg sohasem foglalkozott volna a gyár ezek előállításával, ha a felszabadulás után a Szovjetunió műszer-megrendelésével nem segítette volna felemelkedésünket a második világháború súlyos megrázkódtatásából. Az elektronikus műszer-gyártás is hamarosan kifejlődött gyárunkban. Amikor 1951-ben a műszer-gyártás vállalatunkból kiváha, ön-



ORION GYÁRTMÁNYOK
1924-1926-ig

álló üzem feladatává vált, már bő választékkal rendelkező, virágzó és exportképes profit adtunk át az új gyárnak.

A rádió és televíziókészülékgyártást szintén az ORION kezdte meg Magyarországon, de a két gyártmány fejlődése és története szinte mindenki előtt ismert, hiszen Magyarországon és a nagyvilágban több mint 2 millió ORION rádiókészülék és csaknem félmillió televíziókészülék szolgálta és szolgálja nagy tömegek szórakoztatását. Az előző fejezetekben már részletesen ismertettük a rádió fejlődésén keresztül munkánkat és a területen elért eredményeinket. Most néhány kiemelkedő rádiógyártmányunkat mutatjuk be abból a 223 típusból, amelyeket 1926-tól napjainkig az ORION gyártott. Az első ORION rádiókészülék, érdekes módon a **7023 típusú** 3 csöves hálózati készülék volt, amelyet csak 2 év múlva követett az első ORION detektoros rádiókészülék. Ennek valószínű oka az volt, hogy hangszórók gyártásával az üzem már korábban foglalkozott, viszont a detektoros készülékekhez szükséges fejhallgatókat nem gyártotta. A továbbiakban néhány olyan kiemelkedő típust ismertetünk, amelyek vagy mérföldkövei a rádió fejlődésének, vagy olyan típusok, amelyekből kiemelkedően nagy mennyiséget gyártottunk.

ORION 55 típus. Nagyteljesítményű 4+2 csöves superkészülék. 3 hullámvételére alkalmas. Jellemző tulajdonsága, hogy ebben a típusban alkalmazták először az ún. varázsszemet. A varázsszem vizuálisan mutatja a készülék helyes beállítását, a jelentkező adóállomás erősségét. Az első lemezjátszóval kombináltan is gyártott készülék. Forgalomba került 1936/37-ben.

ORION 99 típus. Nagyrészékenységi 7+2 csöves superkészülék, varázsszemmel. Ebben a készülékben alkalmazott gyárunk először permanens dinamikus hangszórót. Lemezátszóval kombinálva is forgalomba került, mint az első lábonálló zenegép. Forgalomba került 1938/39-ben.

ORION 366 típus. Igen érzékeny és kiváló hangú 4+2 csöves superkészülék. Az olcsó ár és a jó minőség ezt a készüléket a második világháború utolsó éveinek legkedveltebb készülékévé tette. Érzékenysége a rövidhullámúvon egészen kiemelkedő volt. Forgalomba került 1942—43-ban.

Az ORION gyár rádiókészülék gyártását 1944-ig általában az jellemezte, hogy évente 8—10 készülék-típust is forgalomba hoztak. A nagy típus választék egyrésze azonban mindig az előző év konstrukciója volt, de új kaváiban és új típuszámmal. Évenként csak 2—3 típus volt teljesen új konstrukció. 1935/36-tól kezdve minden üzletév készülékeit azonos stílusú dobozok jellemezték, eltérések csak a konstrukció méreteiben, a hangszórók és egyes kezelőszervek elhelyezésében jelentkeztek.

Ezt az üzletpolitikát a már ebben az időben jelentős export tette szükségessé. Az éles nemzetközi verseny mellett csak komplett típusválasztékkal lehetett a külföldi piacokon sikeresnek számítani. Minden gyár évente a kiskészülékektől a legnagyobbakig sokszor 8—10 készülékkel is jelentkezett. Az ORION gyár ezért

1935/36-ban	12 rádiótípussal
1936/37-ben	10 rádiótípussal
1937/38-ban	7 rádiótípussal
1938/39-ben	8 rádiótípussal
1939/40-ben	13 rádiótípussal
1940/41-ben	15 rádiótípussal
1941/42-ben	19 rádiótípussal
1942/43-ban	16 rádiótípussal
1943/44-ben	13 rádiótípussal

jelent meg a piacon. Ilyen nagy választék mellett természetesen egy-egy típusból csak kis sorozatokat gyártottak. Tízezer darabnál nagyobb mennyiség — az első néprádió kivételével — felszabadulásunkig egyetlen típusból sem készült. Az évente megjelenő típusok számát ebben az időszakban jelentősen szaporították a teleses készülékek és az egyenárammal is működő ún. univerzális készülékek.

1926-tól 1945-ig, az ORION gyár 139 rádiókonstrukciót vett gyártásba és ezekből összesen 500 000 készüléket állított elő.

1945-től 1950-ig gyárunk már nem kívánt olyan széles típusválasztékot forgalomba hozni mint a korábbi években. Ennek kettős oka volt. Egyrészt a háborút követő első évek korlátozott nyersanyagkészleteit helytelen lett volna sokféle típus között felosztani, másrészt az 1942—43—44 évi típusok bizonyos félkész alkatrészegységeit kellett feldolgozni, amelyeket sikerült a világháború pusztításaitól megmenteni. A már bemutatott 366





366 típusú
rádiókészülék, 1942—43.

típusú készülékből ismét több ezer darabot gyártottak, még néhány, főleg kis és közepes típusú készülékkel együtt.

Ismeretes, hogy a rádióelőfizetők száma Magyarországon a háború befejezése előtt 900 000 előfizetőről 178 000 előfizetőre csökkent. A stabilizáció után kormányunk nagy erőfeszítéseket tett a rádióért, mint az egyik legfontosabb politikai és kulturális eszköznek újból minél gyorsabb terjesztése érdekében. Helyreállították a lerombolt adóállomásokat. A rádiózás gyorsabb elterjedésének azonban útjában állt a jó teljesítményű olcsó készülékek hiánya. A belföldi piacra került legtöbb rádiókészülék ára magas volt.

A Postavezérszolgálat 1946. november 6-án a Gazdasági Főtanácsnál a tömegek számára hozzáférhető rádiókészülékek gyártását kezdeményezte. Javasolták 20 000 db olcsó, nagyteljesítményű rádiókészülék legyártását. Az 500 Ft áron előállítható készülékeket a tervezet szerint a Posta vette volna át és az új előfizetőknek 360 forintos áron kívánták forgalomba hozni. Az előállítási és értékesítési ár közötti különbséget a Posta és a Rádió együttesen viselték volna. A Gazdasági Főtanács a javaslatot elvileg elfogadta azzal a kikötéssel, hogy a rádiógyárakkal folytatandó tárgyalások során meg kell kísérelni az említett árkülönbséget csökkentését. A terv azonban, amely az ORION gyárat is nagymértékben érintette, csak három év múlva valósult meg.

Elkészült egy új, korszerű néprádió konstrukció, amelyből az ORION gyár 1957-ig minden idők legnagyobb sorozatát, 500 000 db-ot gyártott.

A 115-A típusjelzésű készülék 3+1 színűvegcsővel, az akkori legmodernebb kapcsolási elvek szerint felépített készülék volt. Az olcsó ár érdekében egyszerű fadobozban került forgalomba és Budapest I. és II. adóállomások vételére volt alkalmas. A készüléket váltóáramú, univerzális és telepes kivitelben gyártották.

Néprádiókat már a harmincas években is gyártott az ORION gyár, de az akkori egyszerű, mondhatni „szegényes” konstrukciót össze sem lehetett hasonlítani a 115-A típusú modern felépítésű új néprádióval. A néprádióval párhuzamosan most már újból évenként forgalomba hozott a gyár új konstrukciókat, amelyek a rádiótechnika rohamos fejlődésével lépést tartva, növelték a választékot és exportképesek is voltak.

Az ORION 332 típus, 4 hullámsávon, nagyérzékenységű, 4+2 rimlock csövekkel konstruált szuper-



55 típusú
rádiókészülék 1926—27.



99 típusú

rádiókészülék
1937 - 38.

készülék, dobrendszerű hullámváltóval, modern formájával igen népszerű és keresett készülék volt. 1952-ben került forgalomba.

Az **ORION 882** típusú ún. csúszsuper, 6+2 színűveg csöves, nagyteljesítményű, 2 hangszórós, 6 hullámsávú készülék, külföldön is nagy elismerést váltott ki. Ezt az 1953-ban forgalomba került típust a nyújtott rövidhullámsávok, revolver rendszerű hullámváltó és új konstrukciós elemek jellemzték.

Az 1954-ben forgalomba hozott **ORION 239/A** típusú, kétsávú, 3+1 színűvegcsöves, kiszuper készülék a néprádióval szemben külföldi állomások vételére is alkalmas volt. Gyártották univerzális kivitelben is, az egyenárammal rendelkező magyarországi rádióelőfizetők számára.

Az 1955. év forradalmi változást hozott a rádiókonstrukciókban. Megkezdődött az ún. nyomógombos típusok gyártása, amelyeknek bevezetésével háttérbe szorultak az ún. forgatógombos készülékek. A nyomógombok alkalmazása megváltoztatta és egyszerűbbé tette az eddigi hullámváltó rendszereket, csökkentette a hullámváltás hibalehetőségeit és általában a szervizigényt. A zongorabilentyűszerű nyomógombok lehetővé tették később még számos szolgáltatás könnyebb kezelését és az új konstrukciónak szép és konzeru megjelenésű formát adtak.

Egy ideig párhuzamosan folyt a forgatógombos és nyomógombos készülékek gyártása, sőt erre az időszakra esik a nagy sorozatokban gyártott és igen

népszerű 420A és 520A típusok forgalombahozatala, amelyekből több mint 130 000 db-ot gyártottak.

1957-ben végleg tért hódítottak a nyomógombos konstrukciók és azóta egészen napjainkig már csak ilyen készülékeket gyártott az **ORION** gyár. 1955-től 1963-ig 22 félé nyomógombos rádiókészüléket hoztunk forgalomba, amelyeknek mennyisége meghaladja az 500 000 darabot.

Az **ORION** gyár két utolsó nem nyomógombos rádiókonstrukciója az **AR205** és **UR103** műanyagházas kiszuper készülék. A kicsi méret és a műanyagház igen olcsóvá tette ezeket a típusokat és forgalombahozatalukkal Magyarországon is megkezdődhetett az ún. második készülékek vásárlása és ezzel egy lakáson, családon belül egyidejűleg két műsor vétele.

Az **AR205** készülék, amelyből csaknem 50 000 került forgalomba, közép- és rövidhullámon működő 3+1 noval csöves kiszuper rádió, nagy hangerővel, kellemes hangszínnel és rendkívül egyszerű kezelhetőséggel. Ez a készülék a Közel- és Távol-Kelet igen kedvelt exportkészüléke volt.

Az **UR103** a legkisebb **ORION** hálózati készülék. Univerzális típus, 3 csövel, középhullámsáv vételére alkalmas. A beépített nagyteljesítményű hangszóró, a kis méretek és a műanyagház ellenére kiváló hangminőséget biztosított.

A 22 félé nyomógombos rádiókonstrukció közül a legnagyobb sikert az **AR306** típusal érte el a

332 típusú
részecskeáramú 1952—54.



882 típusú
részecskeáramú 1953—54.



239-A típusú
részecskeáramú 1954—55.



gyár. Ez a készülék az 1958 évi Brüsszeli Világkiállításán aranyérmét nyert. A nemzetközi elismerés elősorban a modern, kis térfogaton felépített konstrukciónak és a készülék harmónikus esztétikai megjelenésének eredménye.

Az AR306 típusú készülék 6, illetve a varázsszemmel együtt 7 csöves modern konstrukció volt, AM és FM adások vételére. A 4 sávos készülék ultrarövid, rövid, közép és hosszú hullámú adóállomások vételére alkalmas. A nem nyomtatott áramkörű készülékek között még ma is a legmodernebb konstrukciók közé tartozik. A 38 x 29 x 20 cm méretű csontszínű műanyaggal díszített falkáva a kisméretű modern lakások díszévé tette ezt a kitüntetett készülékünket.

Az AR306 típusú készülék volt az utolsó normál huzalozású rádiokonstrukció az ORION gyárban. 1959-től kezdve gyárunk kizárólag nyomtatott áramkörű rádiókészülékeket állít elő.

Az utóbbi évek és napjaink forradalmát a rádiógyártásban a nyomtatott áramkörök alkalmazása jelenti. A készülékekben korábban alkalmazott vezetéktozomg nagyrésze szigetelt lapra van „nyomtatva”, s ez a gyártástechnológia számottevő előnyökkel jár különösen az anyagmegtakarítást és általában az olcsóbb előállítás, valamint az üzembiztonságot illetően. A készülékek térfogata a nyomtatott áramkörökkel tovább csökkenthető, egyszerűbb és egységesebb a készülékek bekötése a gyártásnál, kevesebb a meghibásodási lehetőség stb. Ma már a nyomtatott áramkörök technológiája uralkodó az egész híradástechnikában. Az ORION gyár a nyomtatott áramkörök alkalmazásával szintén úttörő munkát végzett Magyarországon és rádiókészülékeknel először itt alkalmazták ezt az új gyártási eljárást. Az ORION nyomtatott áramkörű készülékek közül csupán két típust emelünk ki:

Az AR312 készülék 4+1 novál csövel AM és FM adások vételére alkalmas 3 hullámsávon. Ebben a készülékben alkalmaztak először ovál permanens dinamikus hangszórót, amely nagy teljesítményével (15000 gauss) ezt a konstrukciót a legkiválóbb hangminőségű kasszuper típusok közé emelte. A kisméretű műanyag káva mind belföldön, mind külföldön igen keresetté tette ezt a típust nemcsak mint első, hanem olcsó áránál fogva mint ún. második rádiókészüléket is.

Az ORION gyár legmodernebb ún. csúszsuper készüléke az AR612 típusú rádió, amelyet Magyarországon „Facsirta” néven is ismernek. Ez a 12 nyomógombos, kiváló felépítésű nyomtatott áram-



115-A típusú „Néprádió”

1957-57.

körű szuperkészülék jelenleg a magyar rádiókészülékgyártás legkorszerűbb terméke. A 7 csövel és 2 germíniumdióddával működő 5 hullámsávú készülék 4 hangszóróval kiváló hangminőséget biztosít. Számos olyan új szolgáltatást is nyújt, amelyeket ilyen méretű rádiókészülékekben máskor még nem alkalmaztak: nyomógombos hangregiszter, ultrarövidhullámon sávnyújtás stb. A készülékben alkalmazott hullámváltó rendszer ORION szabadalom.

Az AR612 rádiókészülék ma Magyarországon a legkeresettebb készülék, de igen jelentős ennek a típusnak exportja is, főleg nyugateurópai országokba.

Összefoglalva az ORION rádiógyártmányok programját és 37 éves múltját, megállapítható, hogy gyárunk ezzel a termékkel nemcsak mennyiségileg, hanem a mindenkori műszaki fejlődés szempontjából is, kiváló eredményeket ért el. A több mint 2 millió ORION rádió belföldön és külföldön éves bizonyítéka annak a munkának, amely gyárunk a magyar rádióipar létrehozásában és fejlesztésében kifejtett.

Az ORION gyár legfiatalabb új gyártmánya a televízió. A televíziókészülékek műszaki fejlődését már ismertettük. Az ORION gyár 1956-ban kezdte el a TV-készülékek tömeggyártását. Az azóta eltelt 7 év alatt 6 típuscsoportba tartozó 14 TV-típust gyártottunk.

Eddigi televíziókészülékgyártásunkat két fontos tény jellemzi. Az egyik, hogy az ORION gyár soha-

sem gyártott 43 cm-nél kisebb képcsővel rendelkező készüléket. A másik, hogy egyaránt alkalmazta a képetérítés eddig ismert fejlődésének mindegyik változatát, vagyis a 70, 90 és 110°-os képetérítést.

Az alábbi táblázatban bemutatjuk a 14 TV-típus jellemző műszaki adatait, amelyek szemléltetően tükrözik a végbement fejlődést.

Az ORION 14 TV-típusával kapcsolatban a már ismertetett és a TV nézők szempontjából legjellemzőbb műszaki adatokon kívül — az egyes típusok kialakult sorrendjének jobb megértéséhez — még a következőket kell elmondani.

Az első típus az AT501 konstrukció, akkor készült, mikor Magyarországon csak egy kiseljesítményű adóállomás működött. A masszív felépítésű 20 csöves készülékkel az ORION gyár célja az volt, hogy ezzel az érzékeny vevővel (100 μ V) Budapesttől minél nagyobb távolságra is jó vételt biztosítson. Kévetítő állomások ugyanis ekkor még nem működtek. Az AT501 alap-típus 2 csatornás készülék volt éppen a közvetítőállomások hiánya miatt. A típus továbbfejlesztett változata már 12 csatornás kivitel, amelyet főleg exportra gyártottunk olyan országok számára, ahol már ekkor több adóállomás működött különböző hullámhosszakon.

Az ORION TV típusok második csoportját az AT301 és AT302 készülékek jelentették s ezek kizárólag belföldi használatra készültek. A gyár célja az volt, hogy az 1958. elején ízeembe helyezett budapesti TV nagyrádióállomás segítségével olcsó konstrukció gyártásával hozzájárulhasson a televízió magyarországi gyors elterjedéséhez. Az AT302 típus az AT301 készüléknek kétszörös rádióval kombinált változata volt azok számára, akik egyúttal rádiókészüléket is akartak vásárolni.

Az ORION és az egész magyar televíziókészülékgyártás a „hősi” korszaka után, amikor a magyar TV előfizetők száma már folyamatosan emelkedett és az export igények is egyre fokozódtak, gyárunk, alig három éves gyártási tapasztalat után, áttért a 90°-os eltérítésű korszerűbb konstrukciók gyártására. A 90°-os képcsővek alkal-



AR 205 típusú

rádiókészülék 1958—59.

UR 103 típusú

rádiókészülék 1957—58.



A brüsszeli világkiállításon aranyéremmel

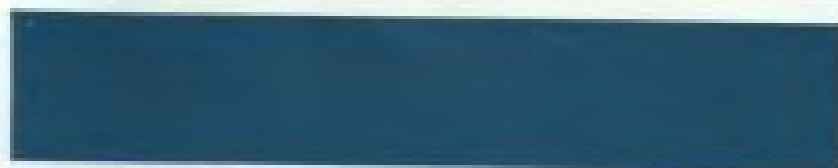


kitüntetett AR 306 rádiókészülék



AR 312

az első sztereó, drómkövi
GRACON rádiószett



AR 612

a legújabb GRACON
célcsoporter rádió

TÍPUS- SZÁM	KEPZŐSÍV mm	KÉR- ELTÉRÍTÉS	CŐDÖZSÁM	KÉR- SZÁRÁNYTÁRSO	KAPCSOLÁSI RÉSZLEK
AT301	40	70°	20+képcső	100 μ V	Super, intercarrier, 1 csatorna
AT301L AT301M	40	70°	20+képcső	100 μ V	Super, intercarrier, 12 csatorna
AT301	40	70°	11+képcső+1 dióda	3000 μ V	egyrés, 1 csatorna
AT302	40	70°	13+képcső+1 dióda	3000 μ V	egyrés, 1 csatorna, rövid, közép- hosszúváltó reléket kombinált típus
AT401A	40	70°	13+képcső+1 dióda	300 μ V	Super, intercarrier, 12 csatorna
AT401N	40	90°	14+képcső+1 dióda	300 μ V	Super, intercarrier, 12 csatorna
AT504	40	90°	14+képcső+1 dióda	200 μ V	Super, intercarrier, 12 csatorna
AT602	40	90°	17+képcső+4 dióda+ szelén	100 μ V	Super, intercarrier, 12 csatorna
AT603	50	90°	17+képcső+4 dióda	100 μ V	Super, intercarrier, 12 csatorna
AT403	40	90°	14+képcső+1 dióda+ szelén	200 μ V	Super, intercarrier, 12 csatorna
AT505	50	90°	14+képcső+1 dióda+ szelén	200 μ V	Super, intercarrier, 12 csatorna
AT601	50	110°	18+képcső+9 dióda+ szelén	50 μ V	Super, intercarrier, nyomtatott áram- kör, 12 csatorna
AT602	50	110°	18+képcső+9 dióda+ szelén	50 μ V	Super, intercarrier, nyomtatott áram- kör, 12 csatorna
AT603	50	110°	18+képcső+(9+1) dióda	50 μ V	Super, intercarrier, nyomtatott áram- kör, 12 csatorna



AT 501
televíziós készülék



AR 301
televíziós készülék



AT 302
rövidfalú kombinált televíziós készülék

AT 603

színes képernyős TV



AT 401

színes képernyős TV



AT 603

színes 53 cm képernyős TV



AT 403 „Tisza”
televíziókészülék



AT 505 „Duna”
televíziókészülék



AT 611 „Budapest”
televíziókészülék, az első
nyomtatott áramkörtől és 110V-os ábrólátással rendelkező

működés egyszerűsége, korszerűbbé tette az ORION TV készülékeket és ezzel számos országot megelőzve, igen jelentős exporttevékenység indult meg. Az új 90°-os képsővő készülékekből már 1959-ben európai viszonylatban is jelentős mennyiségű exportot bonyolítottunk le. Ezekből a készülékekből 1959-ben termelésünk 55%-át, 1960-ban 60%-át exportáltuk.

A 90°-os eltérítős készülékek csoportjába az AT401N, AT504, AT602, AT603 és a legújabb és ma is közkedvelt AT403 és AT505 készülékek tartoznak. Az utóbbi készülékek az ORION gyár legerjedtebb TV típusai, amelyek mennyiségileg eddigi gyártásunknak csaknem 60%-át teszik ki.

Az ORION TV gyártmányok fejlődésének legújabb korszakában is a forradalmi változást a nyomtatott áramkörök alkalmazása jelentette. A rádióknál már alkalmazott technológiát a gyár azonnal kiterjesztette a televíziókészülékekre is és így készült el 1959 év végén az első ORION és egyben magyar nyomtatott áramkörű konstrukció, az AT611 készülék. A televíziótechnika fejlődése ebben az időszakban újabb jelentős fejlődést ért el a 110°-os eltérítős képsővők alkalmazásával. A nyomtatott áramkörök és a 110°-os képeltérítési rendszer egymást kiegészítve lehetővé tették a készülékek mélységretörésének csökkentését s ezáltal nem volt már szükség a korábbiakhoz hasonló nagyméretű és súlyos lakásokra. A készülékek esztétika megjelenése lényegesen javult, súlyuk 20—25%-kal csökkent.

A nyomtatott áramkörök és a 110°-os eltérítős képsővők alkalmazása egyéb kedvező műszaki adottságokat is biztosítottak a konstruktőrök számára. Ezért olyan automatikus szolgáltatások megoldására is gondoltunk, amelyek fokozták a TV nézők kényelmét, a készülékek védelmét, s növelték élettartamukat.

Az ORION gyár ezt a hármas és önmagában külön-külön is jelentős műszaki feladatot az AT611 készülék konstrukciójával egyszerűen oldotta meg.

Az AT611 készülék nyomtatott áramkörű, 110°-os eltérítős, automatikus fennhangolással, képméret-beállítással, szín-



AT 622

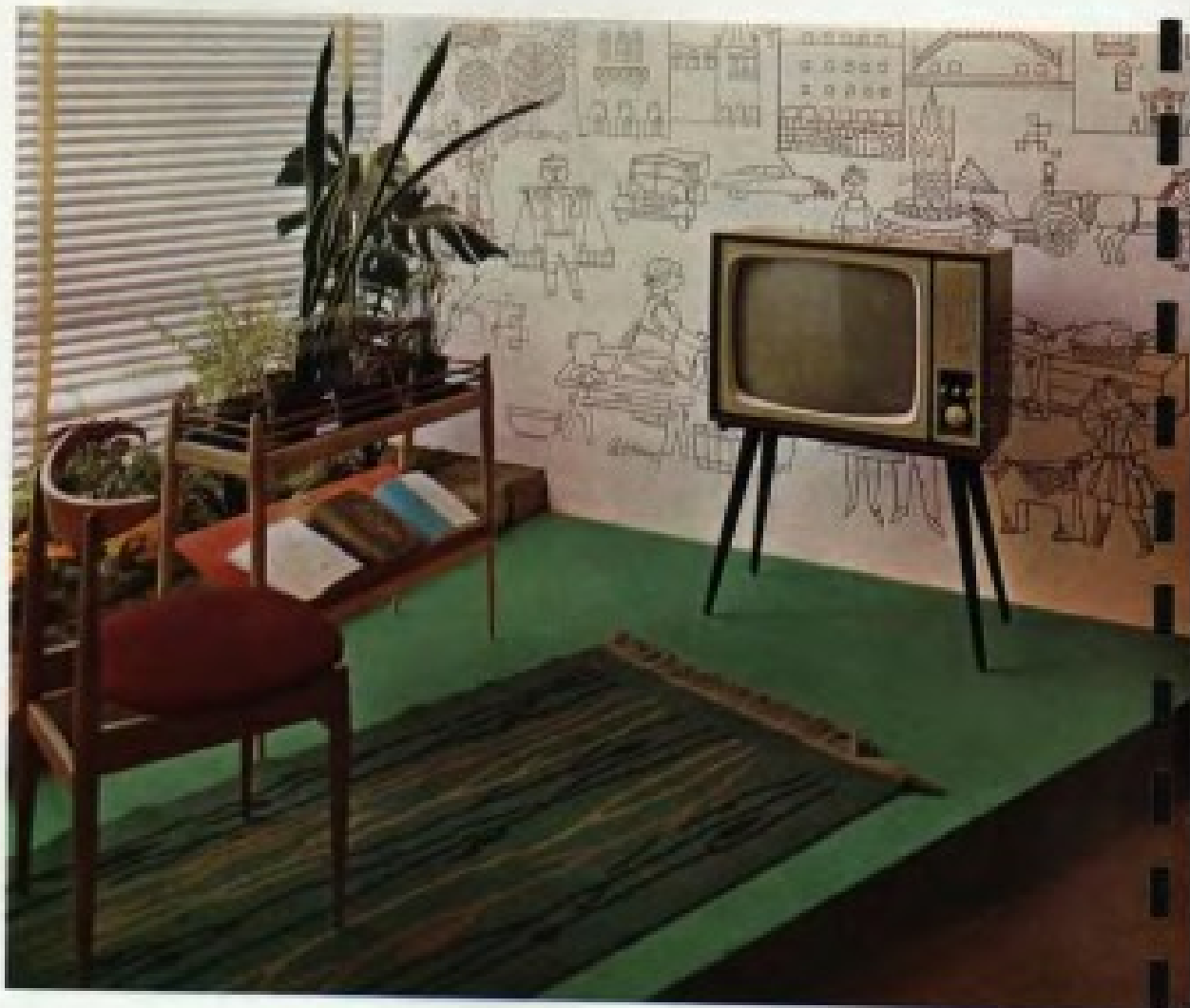
nyomtatott áramkörű, 90°-os szögletes képsővős televízió készülék

kontrasztautomatikával. Az AT611 készülék 53 cm képméretével és az azonos konstrukciója, de 59 cm képméretű AT622 készülék az utóbbi évek igen sikeres típusai. E készülékekből az ideig több mint 100 000 db-ot gyártottak, tehát a televízió-konstrukciók állandó és gyors ütemű fejlesztése a jó irányban és biztos alapokon haladhatott előre.

A fiatal műszaki gárda, mérnökök, technikusok, akik még alig 8 éve dolgoznak együtt ebben a szakmában, gyorsan fejlesztik a magyar TV-technikát és évről-évre újabb konstrukciókkal teszik lehetővé a

gyár számára, hogy megülje az ORION helyét ezáltal az új gyártmánnyal is az európai gyárak versenyében.

A tizennegyedik ORION konstrukció a legújabb AT630 típus, amely nem az eddigi nyomtatott áramkörű, 110°-os elterítésű, automatikkal ellátott készülékek továbbfejlesztett formája, hanem teljesen új készülék, mely nyomtatott áramkörű, 110°-os elterítésű 59 cm képméretű új konstrukció automatikus finomhangolással, szinkron-, képméret- és kontraszt-fényerő automatikkal. Egyreletos mindvégig TV adó mellett a nézőtől —



a be- és kikapcsoláson kívül — már semmiféle kezelést nem igényel. Az utólag bármikor beépíthető UHF hangoldagnég segítségével alkalmas a jövőben nálunk is bevezetésre kerülő második TV műsor vételére. Az ORION készülékek exportpiacain, ahol a második műsor már működik, már is kiválóan bevált ez a legújabb készülék és ezzel méltó követője azoknak az egyéb ORION televízióknak, amelyekből gyárunk eddigi összes termelésének 80%-át exportra szállította. A televízió készülékek exportja évről évre emelkedik.

Egy mondatban összefoglalva az ORION televízió készülék gyártmányok történetét elegendő ennyi: 7 év alatt 14 típus, százezer sorozatok és növekvő siker a világpiacon. A jubileumi év hozza a tizenötödik ORION televízió konstrukciót az AT550 típust, amely már a gyár második 50 éves történetének első új konstrukciója. Az AT550 televízió készülék már az 1964 év új gyártmánya, amely nemcsak úgy belső tartalmában, mint külső megjelenésében méltó lesz a gyár hírnevéhez és a következő évek keresett exportcikkévé válik.



A GYÁRTMÁNYOK MINŐSÉGE

Mint minden iparcikknél, úgy a rádió és televízió készülékeknel is a gyártmány egyik legfontosabb jellemzője a minőség. A jó minőség biztosítása termelésükben annál is nagyobb feladat, mert az ORION gyár profiljába tartozó gyártmányok bonyolult, sok alkatrészből összetevődő termékek.

A minőségügyen, ún. tartós fogasztási cikkek-nél döntő fontosságú. A rádió és televízió ma már az emberiség nagy részénél napi szükséglet. Az a tény, hogy az ORION márka és az ORION gyártmányok szinte az egész világon elterjedtek, jellemző bizonyítéka a gyártmányok minőségének.

Az ORION gyár fennállása óta mindig igen nagy súlyt helyezett a kifogástalan minőségre, amit nemcsak a gyártmányok jó konstrukciójával, hanem a gyártás állandó és szigorú ellenőrzésével ért el. Minőségi ellenőrzést végeznek egyrészt az összes gyártási folyamat közben, másrészt a késztermékek végső vizsgálatánál. A korszerű minőségellenőrzés ebben az iparágban általában nem az egyszerű szakmai tapasztalatok, hanem ennél sokkal fontosabb és egyértelmű „segédesszközök”, műszerek segítségével történik.

A gyártmányok fejlesztéséhez, gyártásához és minőségének ellenőrzéséhez szükséges műszerek gyártása szinte párhuzamosan haladt a gyártástechnika fejlődésével. Ma már nem képzelhető el semmiféle gyártmány sem, amelynél különböző célokra műszereket ne alkalmaznának, ezért a műszer-gyártás nélkülözhetetlen, önálló iparággá fejlődött.

A rádió és televíziótesztelőkészítés különösen sokféle műszert igényel, részben az elektromossággal való közvetlen kapcsolata, részben a gyártmányok bonyolultsági foka miatt. Egy-egy rádió vagy televíziótesztelő típus folyamatos gyártásánál szinte laboratóriumi méreteket megközelítő műszermenyisítség használják.

Ebben az iparban a gyárak műszerszükségletüket általában műszergyáraktól szerzik be, de igen sok műszert maguk állítanak elő. Az ORION gyár is rendelkezik műszergyártó üzemmel, amelynek költői feladata van. Egyrészt előállítja a gyártáshoz szükséges és a gyár adottságainak, termelési mód-szerének megfelelő, ún. célműszereket, másrészt előkészíti, különösen új gyártmányok vonatkozásában azokat a speciális műszereket, amelyeket a műszer-ipar még nem ismer, vagy nem gyárt.

Különösen jelentős volt ez a műszergyártási tevékenység a televízió gyártónak az ORION-ban és ezzel együtt Magyarországon való meghonosításánál. A magyar televíziógyártás hőkorában műszer-iparunk a speciális műszereket még nem is ismerte és külföldről is nehézségekbe ütközött azok beszerzése.

Hasonlóan a gyár fiatal konstrukciógárdájához, a műszergyártás fő szakemberei is inkább nagy lelkesedésükkel, mint tapasztalatukkal, bírtak hozzá az új gyártmány, a televízió műszer-szükségletének tervezéséhez és előkészítéséhez. A műszergyártás szakemberei szinte párhuzamosan fejlődtek az üzem gyártmányával és ma már büszkén mondhatjuk, hogy számos műszerkonstrukció indult el ebből a gyárból és vált az egész ipar fontos segédesszközévé.

A rádió és televízió gyártás és a minőségellenőrzés fontos része nemcsak maga a műszer, hanem a műszerek folyamatos karbantartása, ellenőrzése és hibaelhárítása is. A műszerek, mint gyártó és ellenőrző eszközök karbantartása létezik minden gyárban. Ez a munka a gyár állandó feladata, e nélkül egy pillanatig sem folytatható a termelés.

Mind a rádió, mind a televízió olyan műszaki kompozíció, amelynek alkatrészei az elektromos áram hatására sokkal gyorsabban hacsaklódnak el,

mint bármely más ipari terméké. A rádió és televízió igen sok család állandó használati tárgya és ezért a készülékeknek, illetve az alkatrészeknek elhasználódása, meghibásodása igen fontos jellemzője a gyártmány minőségének.

A tartós fogyasztói cikkek minőségét (autó, háztartási gép, rádió, televízió stb.) a gyártmányok üzembiztonságát úgy mérik, hogy hányszor hibásodnak meg 6 vagy 12 hónap alatt. Az egy év alatti átlagos szervizigény a rádiókészülékeknel általában 0,4–0,8 között, a televíziókészülékeknel 1,5–2,5 között mozog, amennyiben azok használatát külső körülményektől (pl. feszültségingadozás) függetleníteni lehet.

Az ORION gyártmányok minősége általában megfelel a fenti nemzetközi átlagszínvonalnak, s ez az egyik alapja az ORION készülékek elismerésének.

Mint minden iparágban, úgy a híradástechnikában is a technika fejlődése mellett örök feladat a gyártmányok minőségének, üzembiztonságának javítása.



Elektronikus műszerek
gyártása

E cél érdekében minden gyár, így az ORION is állandó erőfeszítéseket tesz. Különösen nagy jelentőségű az üzembiztonság a televíziókészülékeknel. A TV bonyolultsági foka — a nagy mennyiségű és sokféle alkatrészre, valamint a 14 000–18 000 Volt feszültségre való tekintettel — megköveteli, hogy a meghibásodások száma a lehető legkisebb legyen.

Elsősorban a televízióknál, de a rádiókészülékeknel is jelentősen emelte az üzembiztonságot a nyomtatott áramkörök bevezetése. A nyomtatott áramkörök, gyártástechnológiai előnyök mellett, könnyebbé és gyorsabbá teszik a készülékek javítását, sőt, mivel segítségükkel a korábban alkalmazott nagytömegű forrasztások száma is kb. 80%-kal csökken, csökken a meghibásodások lehetősége is.

A minőségi szint emelését szolgálják a rádió, de főleg a televíziókészülékek gyártása közben a különböző tartóssági próbák. Ezek részben szűrőpróba

Hyundai dromokorok
vitalizacijski avtomobilje



jellegűek (pl. rúdpróba stb.), de az ORION gyárban számos vonatkozásban minden egyes készüléket igen alapos egyenkénti vizsgálatnak is alávetnek, hogy az alkalmazott nagytömegű alkatrész összhangját minél tökéletesebben ellenőrizhessék.

A televíziókészülékek egyik legfontosabb próbjája az ún. tartós égetés. Minden egyes tv-készülék legalább 8 óráig tartampróbnán megy keresztül, amelynek célja, hogy a bekapcsolás utáni első üzemmódnál alatt a gyárban jelentkezzenek mindazok a hibák, amelyek a sokféle és nagyszámú alkatrész összműködése alatt jelentkezhetnek.

A televíziókészülékekben folyó áram, az egyes alkatrészeket, pl. csöveket, transzformátorokat, kondenzátorokat, ellenállásokat, tekercseket stb. a konstrukció adottságainak megfelelően veszi igénybe. Az alkatrészek közötti összhang kialakulását hívószókat megállapítani az említett tartós próbák.



Televíziókészülékek tartós áramú próbjája

amelyeknek alkalmazásával a gyár e bonyolult gyártmányok meghibásodási arányát már előre csökkentti.

Az ORION gyárban a gyártással párhuzamos, illetve ezt követő minőségellenőrzésen kívül, minden egyes készüléket a becsomagolás előtt ún. veszőseges vizsgálatnak is alávetnek. Ez mindazokra a funkciókra kiterjed, amelyeket a leendő készüléktulajdonos a rádió vagy televízió tartós használata alkalmával igényel (pl. ki- és bekapcsolás, beállítás, hangrő stb.). E vizsgálat során kell megállapítani a készülékek esztétikai állapotát is (pl. kezelőszervek kifogástalan működése, fadóbozók színe, fénye stb.).

Ma már természetes, hogy a tartós fogyasztási cikkek használatához a gyárak minden készülékhez használati utasítást mellékelnek. Ezek célja nemcsak az, hogy a készülékek kezelését azok tulajdonosainak bemutassák, hanem az is — különösen a televíziókészülékeknel — hogy kisebb jelentőségű hibákat, különösen amelyek a készülékeken kívül ún. külső okokból származnak, megakadályozzák.

maznak, a szerviz igénybevétele nélkül mindenki maga is ki tudja küszöbölni.

A rádiókészülékekénél pl. egy-egy állomás energiájának változása, a készülék újból beállítással; vagy a televíziókészülékekénél az adás minőségének változása miatt bekövetkezett függőleges és vízszintes képmozgás stb. ma már általában nem igényli szakember, ill. szerviz segítségét. A használati utasításban nyújtott hasznos tanácsok egyre jobban segítik a készüléktulajdonosokat a készülékek nyugtató szórakozás tökéletesebb élvezetében. Etekintve azoktól az esetektől, amikor „a hiba nem az Ön készülékében van”, csak akkor szükséges szakember, ill. szerviz igénybevétele, amikor egy-egy alkatrész meghibásodása, vagy természetes elhasználódása ezt feltétlenül igényli.

A használati utasításon kívül, amely a vásárlók céljait szolgálja, minden gyár, így az ORION is, megfelelő szaktanácsokkal látja el a készülékek javítását végző szakembereket is. Minden konstrukcióhoz tartozó szerviz-könyv, nemcsak a készülék-típus teljes felépítését, működését és alkatrészének részletes, műszaki leírását tartalmazza, hanem a gyors javításhoz szükséges tanácsokat is.

Egy-egy készüléktípus tökéletes ismerete, a szerviz-könyv, ma már világszerte a javítószolgálat minden dolgozója számára olyan biztonságot nyújt, hogy annak segítségével kifogástalanul tudja ellátni egy-egy rádió vagy televíziókészülék karbantartását.

A rádió és televízió, az autókhoz és a háztartási gépekhez hasonlóan, nagyon bonyolult szerkezet és nem elegendő az előállító gyár jó munkája, a tökéletes konstrukció, hanem a karbantartás gyors és jó munkája is szükséges egy-egy gyártmány vagy márka elismeréséhez. Jól működő szervizhálózat nélkül, bármilyen tökéletes legyen egy gyártmány, egyetlen gyár sem biztosíthat magának elismerést.

Az ORION gyár Budapesten saját kezeltetésben álló szerviz üzemet tart fenn, amelynek célja nemcsak a hozzá beérkező javítási igények kielégítése, hanem közvetlen kapcsolat fenntartása a gyártmányok használóival, a vásárlóközönnyel. Ez a kapcsolat az alapja egy-egy gyártmány megismerésének a tömeghasználatban és annak a munkának is, amelyet a gyárnak a fogyasztók irányában a bel- és külföldi szervizhálózatokon keresztül teljesíteni kell.

A készüléktulajdonos mindenkor a gyárral, annak márkájával éri magát kapcsolatban akár



Az ORION gyár összes TV adóállomása, a „MAGYI”

akkor, amikor megelégedett készülékének minőségével, akár akkor, amikor készüléke javításra, karbantartásra szorul. A gyárak és így az ORION gyárak is érdeke, hogy azokban az országokban, ahol kizsákkelti forgalomban vannak, minél tökéletesebb szervizhálózat álljon rendelkezésére, amely a fogyasztók, a gyártmány és azaz a gyár érdekeit is szolgálja.

Egyetlen gyár sem képes gyártmányainak szervizellátását önállóan biztosítani, különösen akkor nem, ha olyan kiterjedt exporttevékenységet fejt ki, mint az ORION gyár. Belföldön módjában van a gyárak az országos szervizhálózat munkájában tanácsadói és ellenőrző tevékenységével közvetlenül részt venni. Külföldön más a helyzet, mert idegen országokban egy-egy gyártmány, vagy márka sorsa szorosan összefügg az ottani szervizhálózat jó, vagy kevesebbé jó munkájával.

Bármely ország felé irányuló nagyobb mennyiségű export esetén elengedhetetlen valamilyen formában a gyár jelenléte az illető piacon. Kül-



földön általában csak tanácsadó szolgálattal lehet hozzájárulni egy gyártmány sikeréhez. Az ORION gyár ezért, a magyar külkereskedelemmel karöltve, mindazokban az országokban, ahol nagy mennyiségben vannak forgalomban készülékei és, vevőszolgálatot tart fenn, ilyen ORION vevőszolgálat működik Berlinben, Bukarestben és Prágában is. A gyár dolgozói, mérnökeinek jelenléte egy-egy országban jelentősen hozzájárul a gyártmányok és a márka sikeréhez. A vevőszolgálat közvetlen kapcsolat a gyár és az illető ország szervizszolgálatá között, amely műszaki tanácsadói, a javításhoz szükséges alkatrészekkel és más operatív munkájával nélkülözhetetlen támasza az egész exporttevékenységnek.

Az ORION gyár, mely az utóbbi években termelésének több mint felét külföldön értékesítette, jelentős tradíciókkal rendelkezik gyártmányainak szervizellátásában. A gyár a javító-karbantartó szolgálattal mindenkor az

értékesítés egyik alapfőlérének tartotta. Az ORION rádió és televízió-készülékek korszerűsége, esztétikai megjelenése és minősége mellett, a gyors és jó javító-karbantartó szolgálat is hozzájárult ahhoz a töretlen fejlődéshez, amelyet a gyár 50 év alatt elért.

A két és félmillió rádió, valamint félmillió televízió-készülék tulajdonos, aki belföldön vagy külföldön ORION készüléket használ, egy nagy családot képez. A kapcsolat a gyárral, a „szülővel” állandó. A régi készülék tulajdonosok, akik gyártmányainkkal meg voltak elégedve, hozzánk fordulnak tanácsért, amikor modernebb, korszerűbb készüléket kívánnak vásárolni. A márka, a minőség a legjobb ajánló levél.

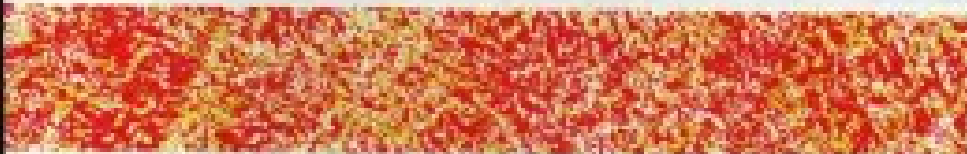
Az elmúlt éven esztendő alatt az izzólámpagyártásnál a televíziókészülék gyártásig sok nehéz műszaki feladatot oldott meg a gyár. Emellett azonban, fennállása alatt sohasem felejtkezett meg arról, hogy a nagyközönség igényeit minél jobb minőségű és minél megbízhatóbb gyártmányokkal elégítse ki.



A gyár gondoskodása sohasem szűnt meg a gyártmányok eladásával. A minőség statisztikai állandó kapcsolatot tartanak a gyár és a gyártmányok között. A bizalom gyártmányaink iránt kizárólag a minőség eredménye, amelyet csak szők, becsületes munkával lehet elérni. Az ORION gyár háromféldéjű védjegye nemcsak a márkát, hanem a minőséget is jelképezi.



Készülékvizsgálat az
OMON Szerviz Üzemében



Reparálás a Szerviz Üzemben

A RÁDIÓ ÉS TELEVÍZIÓ FEJLŐDÉSE MAGYARORSZÁGON

A gyár természetével kapcsolatban már említettük, hogy hazánkban a rádiós megindulása csak két-három évvel később követte a tőlünk főleg nyugatra fekvő országokat. Ennek oka az akkori kormányzat késlekedő magatartásából eredt. Magyarországon a rádiós kérdésében 1924. IX. 14-én jelent meg az első rendeleti szabályozás, amely a rádióadóállomások berendezését, rádiókészülékek gyártását, forgalomba hozatalát és használatát miniszteri engedélyhez kötötte. E rendelet végrehajtási utasításra azonban az összes érdekeltek sürgetése ellenére egy teljes évet kellett várni.

1925 tavaszán felépült ugyan a csupai 2 kW-os adóállomás, de hallgatásra volt itélve, mert nem tudták előírni, hogy a rádiósok koncesszióját kinek adják. Végre, 1925. november 11-én közzétették az említett rendelet végrehajtási utasítását, amely a rádióadó és vevőkészülékek létesítését, illetve gyártását, forgalombahozatalát a Kereskedelmiügyi Minisztérium előzetes engedélyétől tette függővé. Rádióadó-állomásokat csak a Posta volt jogosult üzembe helyezni. A vevőkészülékek használatának engedélyezése szintén a Postavezérgyűjtőbizottság hatáskörébe tartozott. A rádió koncesszióját pedig a műsoradás szempontjából a Magyar Távirati Iroda érdekkörébe tartozó Telefonhíradó Rt. kapta meg.

A Magyar Rádió első stúdióját 1925. XII. 1-én helyezték üzembe és ezzel a rendszeres rádióadás, ha nagy késéssel is, de Magyarországon is megindult.

Magyar gyártmányú rádiókészülék csak 1926 végén került először forgalomba, úgy hogy az első évek hallgatói nagyrészt külföldről behozott készü-

lékeket, vagy sajátmaguk által készített amatőr rádiókat használtak. A rádiósok iránti érdeklődésre jellemző, hogy az akkori években a bejelentett

készülékek 40%-át amatőr készítőként tartották nyilván. A rádió magyarországi fejlődését ebben a korszakban igen kedvezőtlenül befolyásolta a rádió adóállomás műszaki fejlesztése és erősítése. Némi javulás csak 1927-ben következett be, amikor a Magyar Telefonhíradó megépítette az új 3 kW-os adót, majd 1928-ban üzembe helyezte a lakitegyi 20 kW-os adóállomását. Érdekes megemlíteni, hogy az előfizetők megosztása a budapesti és vidéki rádiótulajdonosok között, sohasem volt 50—50%-nál rosszabb, sőt már 1930-ban az arány 65% volt a vidék javára. A lakitegyi adóállomás hatására a rádióelőfizetők száma rövidesen megkétszereződött, majd többszöröse lett:

1925	16 937
1926	39 529
1927	83 314
1928	168 553
1929	366 567
1930	707 908

A rádióelőfizetők számának növekedése a rádióipar megélénkülését is jelentette és alig néhány év alatt a hazai, még ORION gyártmányú készülékek teljesen fedezni tudták a szükségleteket.

A gazdasági világszűkület a harmincas évek elején éreztette hatását a rádióelőfizetők számának alakulásában is:

1931	315 002
1932	321 936
1933	328 179





A 2.800.000-ás rádióelőfeszítő árcédulája a Magyar Rádió üzletében 1937-ben

1934	340 117
1935	352 907
1936	367 304
1937	383 506
1938	479 233

Ezekben az években kezdődött az adóállókát kiterjesztése. 1933-ban a lakóhegyi rugódó, valamint 4 kisebb rekedőállomás üzembehelyezésére került sor. E létesítményeken kívül a Sándor utcában új stúdió helyiségeket rendeztek be. Továbbra is üzemben tartották a párhuzamos műsorszugrás céljára a régi 20 kW-os adóállomást. Mindezeknek a létesítményeknek jelentős szerepük volt abban, hogy a világ idején a rádióipar és a magyar rádióipar az átmeneti megtorpanás után tovább fejlődhetett.

A világtól után a megelégedő gazdasági élet hatása tákröszödött abban, hogy a korábbi évek gyakorlatával szemben, tért hódítottak a nagyobb típusú készülékek.

A rádióelőfeszítők számának emelkedéséhez újabb lendületet adott 1938-ban az első néprádió forgalombahozatala. Ennek körülményeit, a gyár ter-

téretével kapcsolatban már többször említettük. Most csupán annyit jegyzünk meg, hogy ezzel az első és jó konstrukciójú készülékkel fokozatosan olyan népradiókat sikerült a rádióiparba bevonni, amelyek az akkori gazdasági körülmények miatt a drágább típusokat nem tudták megvásárolni.

A rádióelőfeszítők számát tekintve Magyarország 1938-ban Európában a 15. helyet foglalta el. A korabeli napilapok szerint ez a helyzet jobb is lehetett volna, mert a magyar rádió műsora jobb volt az átlagos európai színvonalánál, a készülékek ára a legolcsóbb volt Európában, sőt minőség és kivétel szempontjából is tökéletesebbek voltak mint nyugat-európai ország rádiókészülékainél. — A Magyar Rádió azonban keveset tett az előfeszítők számának növelése érdekében. Az akkor még nagy jelentőségű és nélkülözhetetlen propagandát elhanyagolták.

A második világháborút megelőző években, illetve a háború első éveiben a rádióelőfeszítők száma tovább emelkedett. A vásárlókészség egyre nagyobb érdeklődést tanúsított a nagyobb teljesítményű készülékek iránt. A politikai és háborús hírek szinte nélkülözhetetlenné tették a rádiót.

A kedvező minőségű vezetékanyag is nagy mértékben elősegítette a készülékjavításokat.

1929	448 963
1940	499 631
1941	576 342
1942	682 012
1943	812 580
1944. (VIII. 1-ig)	904 610

Az előfizetők számának ilyen nagyarányú emelkedése is mutatja a magyar rádiógyárak kapacitás-emelkedését. Emellett ezekben az években nagyobb mennyiségű német import készülék is forgalomba került. 1942 májusában ünnepelték a 600 000-ik rádióelőfizetőt, akinek megemlékezésül az ORION gyár egy rádiókészüléket és az itt látható sorozat előmájnyozta.

Nem csökkentette a rádióelőfizetők emelkedését az sem, hogy a kormányzat 1943. I. 31-én a 300 pengő eladási árat meghaladó rádiókra 30% rendkívüli lényegesen adót írt elő. Ezt az értékhatárt néhány hónap múlva a rádiógyárak kérésére ugyan 600 pengőre felemelték, de nem a lényegesen adó, hanem a német megszálló csapatok parancsnoksága vetett véget a rádióelőfizetők számának további emelkedésének.

A német megszálló erők parancsnoksága ugyanis 1944 augusztusában elrendelte a rádiókészülékek beüzemeltetését. Ez az intézkedés és a hadizsárnak hazánkra való áttérése hónapok alatt visszavevete a rádióelőfizetők számát az 1928 évi állapotra; 1945. X. 31-én csak 178 312 rádióelőfizetőt tartottak nyilván. Amint a felszabadulás után hazánk minden vonatkozásában talpraállt, úgy kezdett ismét emelkedni a rádióelőfizetők száma is. Különösen a stabilizáció után növekedett a rádiókészülékek iránt a kereslet. Az infláció időszakában a gyárakban jelentős mennyiségű rádiókészülék gyűlt össze, amelyet a forint bevezetése után azonnal forgalomba lehetett hozni.

A rádióadóállomások műszaki fejlesztése nem kevésbé segítette elő a rádiók számának növekedését. A Postavésztársaság a lerombolt nagyadó helyreállítására 50 kW-os végerősítőberendezést, Lakihegyen pedig 314 m magas új antenntornyot építtetett. Ugyanakkor megrendeltek 2 db 135 kW-os és a vidéki vételi viszonyok javítása céljából 6 db 5 kW-os relé adóállomást is.

A kormányzat ugyanakkor 1944 novemberében a Gazdasági Főtanácsban keresztül utasítást adott az iparnak olcsó és jó minőségű rádiók gyártására. Így készült el az újabb néprádió konstrukció, amely-



A Lakihegyi rádióállomási adótornyja

A Budapesti televízióadótorony



ből egyedül az ORION gyár 1957-ig több mint 500 000 darabot gyártott és hozott forgalomba.

A rádióelőfizetők száma azóta töretlen emelkedést mutat és ma már elmondhatjuk, hogy Magyarországon majdnem minden családnak van rádiója:

1945	170 313
1946	302 328
1947	385 538
1948	475 488
1949	539 187
1950	617 929
1951	667 107
1952	766 116
1953	857 889
1954	1 018 303
1955	1 171 304
1956	1 321 234
1957	1 508 536
1958	1 698 781
1959	1 893 138
1960	1 968 701
1961	2 060 505
1962	2 141 119

Az ORION gyár a gyártás megindulásától 1926-tól napjainkig kb. 1,4 millió rádiókészüléket hozott forgalomba Magyarországon. A jelenlegi rádióelőfizetők kb. 60–65%-a ORION rádiókészüléket használ.

A rádióelőfizetők számának hatalmas emelkedésével lépezt tartott a rádióadástokat biztosító Magyar Posta és a műsorszolgáltatást bonyolító Magyar Rádió is.

Jelenleg 12 középhullámú, 3 rövidhullámú és 2 ultrarövidhullámú adóállomás sugározza a nagyvilágba a Magyar Rádió híromléle párhuzamos magyar és idegennyelvű műsorát. A televízió Magyarországon sokkal fiatalabb múltra tekinthet vissza, mint a rádió. A televízió készülékek konstrukciója Magyarországon, illetve az ORION gyárban 1951 januárjában kezdődött és az első készülék prototípusa 1955 őzén készült el. Az 1954-ben üzembe helyezett 100 Wattos ehő adóállomás még állóképeket közvetített, de 1956-ban 1 kW energiával már megkezdődött — bár csak kísérleti jelleggel — a rendszeres kép közvetítés. A fejlődés itt lassabban indult meg, mint a rádiónál, részben az adóállomás jelentős beruházásokat igénylő, több évig tartó fejlődése, részben a forgalomba került készülékek magas ára miatt.

1958. II. 20-án helyezték üzembe a 30/10 kW energiájú tv-adóállomást Budapesten a Széchenyi hegyen és ez egyszerre nagy lendületet adott a televízió magyarországi elterjedésének is.

A televízió előfizetők nyilvánvársága csak 1958. I. 1-én kezdődött, úgyhogy csak azóta tudjuk figyelemmel kísérni annak alakulását:

1958	14 038	1960	103 651
1959	52 497	1961	205 685
1962		325 108	

A televízió előfizetők számát tekintve Magyarország még az európai rangsor második felében foglal helyet. A televízió ipar néhány év alatt végbement gyors ütemű fejlődése, úgyszólván az életszívszonal emelkedést szolgáló népgazdasági tervek alapján biztosra vehető, hogy a TV-előfizetők száma is rohamosan emelkedni fog és még 1963-ban előli a félmilliót. A Magyarországon használatban levő televíziókészülékek 60%-a ORION gyártmány. Ez külön öröm a gyár kollektívájá számára, mert a gyár 50 éves működésének keretében részt vehetett a technika és kultúra e fontos eszközeinek népszerűsítésében.

A televízió adóállomásokat üzemben tartó Magyar Posta és a műsört szolgáltató Magyar Televízió az iparhoz hasonlóan hatalmas mértékben járult hozzá a TV magyarországi fejlődéséhez. A magyar televízió ugyan jelenleg még nem rendelkezik az egész országot besugárzó adóállomással és egyelőre egy műsoradás működik, de a hat éves fejlődés ezen a téren is jelentős. Jelenleg Magyarországon 8 televízió adóállomás sugározza a budapesti rádió-műsorát. Ebben a fejezetben bemutatjuk az ORION sörtézetével párhuzamos magyar rádió és

televízió adások fejlődését és jelenlegi helyzetét. Egyértelműen megállapítható, hogy hazánk felszabadulása óta, a szocializmus építésének korszakában, a rádió és mint új technikai vívmány a televízió is, oly mértékben fejlődött, hogy azt a korábbi korszakokkal össze sem lehet hasonlítani. A rádió és televízió ipar fejlődése szorosan össze függ az adóállomások számával és működésével, valamint a műsorszolgáltatással. Az 50 éves ORION gyár kollektívája ezért úgy érzi, hogy együtt ünnepli jubileumát mindazokkal, akik a közös munkában résztvettek, vagy jelenleg azt végzik.



PROPAGANDA

A régi magyar közmondás „a jó bornak nem kell cégér”, már legalább annyira elavult, mint amilyen régen tudjuk, hogy a jó árunak is szükség van reklámra. Természetesen nyilvánvaló, hogy más a reklám jelentősége a kapitalista és más a szocialista társadalomban. A reklámtevékenység a termelés és a fogyasztás közötti kapcsolat kialakítása, illetőleg kialakítása szempontjából fontos tevékenység, amely kihat nemcsak a termelés, hanem a fogyasztás alakulására is. A kapitalizmusban a reklám a verseny egyik fontos eszköze. Bár a szocialista társadalomban a termelői és a fogyasztói arányokban biztosítja a kereslet és kínálat összhangját, a kereslet befolyásolása itt sem nélkülözhető. Különösen fontos feladata nálunk a reklámnak a helyes áruszerkezet kialakításának elősegítése a fogyasztók figyelmének főleg az új ciklusokra való irányításával.

Ennek megfelelően más volt az ORION propaganda és reklámtevékenységének jellege korábban és más ma. Minden olyan gyárhoz hasonlóan, amely tartós fogyasztási cikkeket állít elő, az ORION is fontos feladatának tartotta, hogy összes gyártmányainak állandó ismertető jelet, védjegyet, márkajegyet adjon. Gyárunk fennállásának első 10 évében majdnem kizárólag izzólámpákat gyártott, amelyeknek „METALLUM” védjegye csak Közép-Európa néhány országában volt ismert, sőt a régi gyár az izzólámpákat szállította.

Már a rádiógyártás megkezdése előtt felmerült egy olyan új védjegynek a gondolata, amely megfelelően jelképezi a hangnak, hanghullámoknak az

egész világra kiterjedő szerepét. Ennek megfelelően választották ki 1925-ben a sok javaslat közül Bertók

József grafikus művész háromlejes ORION embleáját, amely hamarosan gyárunk márka

jelévé, gyártmányaink védjegyévé vált. E választás helyességét bizonyítja, hogy gyárunk márkajele ma már jóformán az egész világon ismert és jelenleg 82 or-

szágban van magyar védjegyként bejegyezve. Az ORION gyár propagandatevékenységét állandó jelleggel a rádiógyártás megkezdésekor indította el. A gyár állomásától az ORION is, mint más nagy gyár, óriási és eredményes propaganda-, illetve reklámtevékenységet fejtett ki. A rádió-

gyártás megkezdése után néhány évvel már megkezdődött az ORION rádiókészülékek exportja is, amely szükségessé tette a reklámtevékenységnek valamennyi szomszédos országra való kiterjesztését.

Ebben a fejezetben bemutatjuk az ORION több évtizedekben végzett propaganda- és reklámtevékenységének néhány jellemző és még ma is emlékeztető formáját. Bemutatjuk továbbá az ORION propaganda tevékenységét a szocialista társadalomban, amely jól tükrözi a kapitalista és a szocialista reklámot egymástól élesen elválasztó különbségeket.

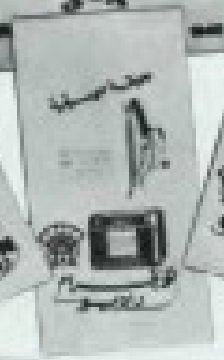
A kapitalista ORION gyár reklámtevékenységét a soklétség és az állandóság jellemezte. A gyár propaganda osztálya olyan reklám-módszert alakított ki, amely megjelenési formájában, tartalmában szinte egész fennállása alatt újszerű volt.

A gyár a reklámalkotók minden formáját kihasználta. Újság- és folyóirat hirdetés, reklámyomtatványok, plakátok, feliratos, fényreklám, mozireklám, külfutások, kártyák stb. mind egy-













formán felhasználított eszközei voltak az ORION gyártmányok propagandájának. Az ORION propaganda különösen a plakátok területén volt szakmailag is kiemelkedő, olyannyira, hogy szakkörökben ma is emlékeztet. Ezek a rádió és annak jelentőségét ábrázoló plakátok, függetlenül azoknak márká jellegétől, a fontos tállmány korszakos jelentőségét hirdetik és bizonyos mértékig a rádió az egész történelmi fejlődését is bemutatják.

Az ORION gyár propaganda tevékenységének egyik évről-évre változó formáját jelentették az ún. program-füzetek. Ezekben mutatják be minden esztendő új gyártmányait, ismertették műszaki adataikat, stb. Ezekben a füzetekben tájékoztatta a gyár a kereskedelmet egy éven fejlődéséről, terveiről. Tartalmazták e füzetek mindazokat a tudnivalókat, amelyek szükségesek ahhoz, hogy a kereskedelem a gyár minden tevékenységéről, távlati terveiről tájékozott legyen a fogyasztó köztársaság minél tökéletesebb kiszolgálása érdekében. Ezek a füzetek a fogyasztóknak olyan nélkülözhetetlen eszközt jelentettek, amelyek nélkül sem a múltban sem a jelenben nem lehet kelendő eredménnyel eladói tevékenységet folytatni.

Ismeretes az ORION gyártmányok széleskörű exportja, amely a legkülönbözőbb országokban és nyelveken igényel propaganda tevékenységet. Bemutatunk a gyár történetéből néhány külföldön megjelent propaganda-anyagot, amelyekből az egyes országok helyi adottságainak kielégítésén kívül, világszerte megtalálható az az egyenes irányvonal, amely az ORION propaganda tevékenységét mindenkor jellemezte.

Az ORION gyár 1948 évi államosításával kb. egyidőben külön állami vállalatok hatáskörébe került mind a bel-, mind a külkereskedelem. A kereskedelmi tevékenység különv-



lása az ipartól természetesen velejárója az ipari propagandatevékenység átalakulásának is. Mivel a gyár nincs közvetlen kapcsolatban sem a kiskereskedelemmel, sem a fogyasztókkal, a gyártmányokra vonatkozó propagandatevékenység is a kereskedelmi vállalatokra hárult.

Ennek megfelelően gyárunk propaganda tevékenysége is 1948-tól jellegében teljesen megváltozott. A reklámmal kapcsolatos munkánk ma majdnem kizárólag gyári márkánk, védjegyünk propagandájára vonatkozik. Ez azonban rendkívül fontos nemcsak a gyártmányunkat vásárló nagyközönség, hanem a kereskedelem szempontjából is. A keres-

kedelem, mivel számos gyár termékét árulja, márkapropagandát nem igen tud kifejteni, hiszen ezzel saját munkáját zavarás. A gyárak márkapropagandája azonban nagy segítség a kereskedelemben mind a kereslet befolyásolásában, mind az értékesítés megkönnyítésében.

A termelő és fogyasztó közötti személyes érintkezés bizalmi jellegű kapcsolatot alakít ki. Mint-hogy a gyáraknak nincs személyes kapcsolatuk a fogyasztókkal, azt oly módon kell pótolni hogy a vevők mindenkor tudják, hogy az árut melyik vállalat állította elő. A márkajelző alkalmazása, népszerűsítése azt a célt szolgálja, hogy biztosítsa



Az utóbbi évek legismertebb
 ORION televízió piactéje



Az ORION rádiókot legújabb fejlesztésűkél,
 átalakították ismert márka piactéjé.

a vevő hűségét a megjelölt gyártmányokhoz. Ha a vevő megelégedett vásárlásával és ezzel elismerte azt a gyárat, ahonnan a termék származik, szívesen vásárolja a következő alkalommal is ugyanannak a gyárnak termékeit. Különösen jelentős ez a tartós fogyasztási cikkekénél, amelyeknél a vevő bizalma elsősorban nem a kereskedők felé, hanem az előállító gyár és annak dolgozói felé irányul. A szo-

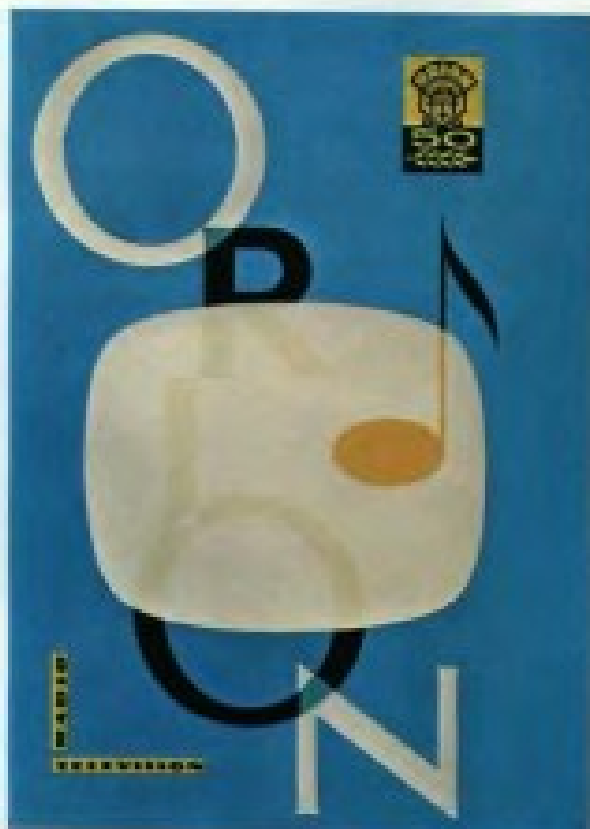
a márkás áruk előállításában résztvevő dolgozók részére is, mert a szakmai önérték fokozásával egyformán jó minőség fenntartására ösztönöz. Az ORION gyárban dolgozó szocialista brigádok egy része éppen a fenti szempontból a márkát, a gyártmány érdekében személyesen is patronálja saját keze munkájának termékeit és követi a gyártmányok útját egészen a fogyasztóig.



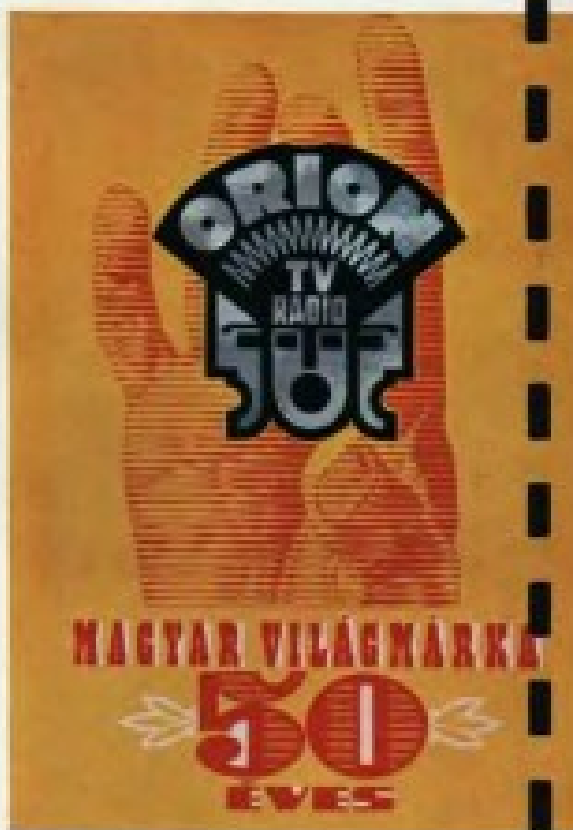
ORION televízió kincsek az egyik szocialista áruházban

cialista ipar is egyre szélesebb körben alkalmaz márkaneveket. Ma már általánosan elismert, hogy a fogyasztók érdekeit szolgálja, ha vásárlásaiknál ismerik a gyártmányokat és ezzel bizalmuk szerint világíthatnak. A márkapropaganda tehát feltétlenül indokolt mind az ipar, mind a kereskedelem szempontjából. Nagy jelentőségű szem kivül

Elben a fejlettebb a gyár propaganda tevékenységét ismertették a múltban és a jelenben. Az elmondottak fő célja az volt, hogy 50 éves gyárunk történetén keresztül bemutassuk a reklám és propaganda fontosságát, amely nélkül az ORION márkát sohasem válhatott volna olyan ismertté a világon, mint amilyen lett.



Kisábrézt jelölési plakát



A gyár 50 éves jubileumára felújított és az egész világra ismert márkát plakát

ORION GYÁRTMÁNYOK A NAGYVILÁGBAN

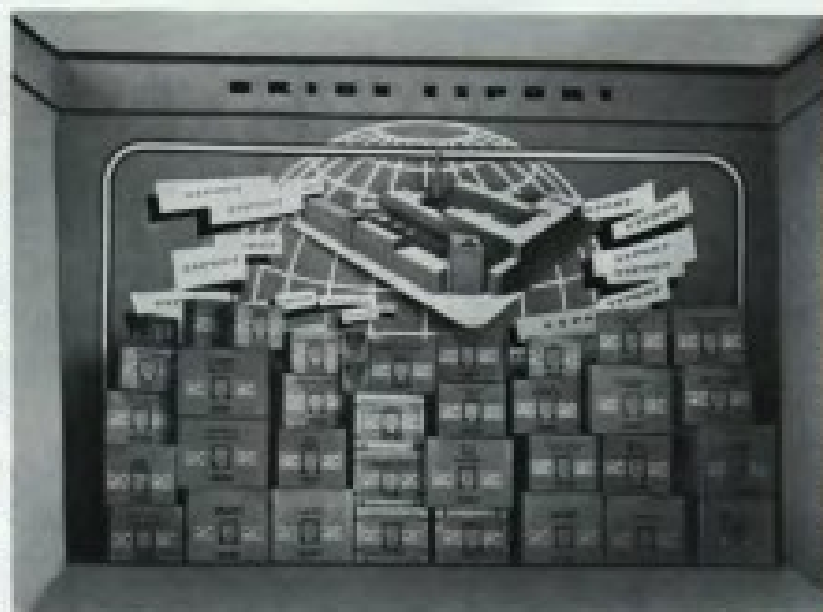
A gyár 50 éves fennállásának első harmadában majdnem kizárólag izzólámpákat és kisebb mértékben elektromos berendezéseket, alkatrészeket állított elő. A gyártási kapacitás már az alapítás utáni első években annyira fejlődött, hogy az erős nemzetközi verseny ellenére a gyártmányok megjelentek az európai piacokon is. Az izzólámpák minősége és árnyalata már ekkor lehetővé tette ezek exportjának széleskörű megindítását. Azóta is az ORION gyártmányok mindenkor a magyar külkereskedelem fontos exportcikkjei közé tartoztak és tartoznak ma is. A magyar rádió és újabb a televízióexport együtt fejlődött a gyárral.

Az ORION márkával exportált gyártmányok kedvező export helyzetet akkor tudjuk jól meg-

érteni, ha röviden végigkísérjük azt az utat, amelyet az ORION márká országról-országra megtett.

Amint tudjuk, a rádiókészülékgyártás 1926-ban indult meg az ORION-ban és ezt követően alig 1-2 éven belül már megkezdődött az export is. Ebben az időszakban az izzólámpák tekintetében a gyár már rendelkezett bizonyos exportköltséggel, ami jelentősen megkönnyítette a rádiókészülék-export megszervezését is.

1931-ben, a gyár nagyobb át szervezésekor, már svéd, görög, bulgár és török exportról olvashatunk az akkori mérlegbeszámolókból, sőt, alig egy év múlva, 1932. november 29-én kelt levelében a Magyar Nemzeti Bank már kivételt támogatásban részesítette a gyárat rádiógyártmányaink holland,





longyel, dán, angol, norvég, spanyol, portugál, valamint észak-afrikai és egyéb földközéptenger-melbeli piacokra irányuló exportjához.

Az ORION gyártmányok külföldi eladási forgalma és versenyképessége a harmincas években annyira megerősödött, hogy az erre az időszakra eső gazdasági válság ellenére a kivitel jelentősen továbbfejlesztett. Nagyobb exportnehézségek csak a II. világháború kitörése után jelentkeztek. Míg a vállalat a világháború előtt termékeinek kb. 60%-át külföldre szállította, addig ez az exporthányad a háború kitörése után lényegesen csökkent.

Egy 1941 októberében kelt külkereskedelmi jelentés szerint rádió vonatkozásában a korábbi exportpiacok közül megszűnt, illetve visszafejlődött a finn, norvég, román, portugál, jugoszláv piac, de a kérését nagyrészt pótolni tudták a svéd, török, bulgár és svájci export fokozásával. A háborús évek exporttevékenységét a hazai események kívül erősen zavarta a nemzetközi verseny fokozódása, a harc a piacokért, ami általában árszökkenésekre vezetett. Ebben az időszakban egyes piacok

megtartása érdekében gyakoriak voltak a veszteséges eladások, amelyek azt eredményezték, hogy a vállalat rentabilitásának biztosítása érdekében a veszteség pótlására a belső árakat emelte. Az egyes piacok kiesése következtében támadt ár betöltése nemcsak a vállalatnak volt előrangú érdeke, hanem a kereskedelmi mérleg egyensúlyában is fontos szerepet játszott, mert az ORION gyártmányok exportja jelentős nyersanyagbeszerzési bázis volt.

1944-ben a kivitel tovább csökkent a vállalat a „devizatermelő feladatnak” már csak igen nagy erőfeszítéssel tudott eleget tenni. A fontosabb piacokon dülő és mindjobban fokozódó verseny feltételeit a gyár csak egyre nehezebben tudta teljesíteni. A hadsáhtér kiterjedése szinte egész Európára az utolsó időszakban majdnem teljesen megbénította a gyár külföldre irányuló szállításait.

Az elmondottakból megállapítható, hogy a gyár a rádiókészülékekkel és alkatrészekkel az akkori körülményeknek megfelelően, igen jelentős exportforgalmat bonyolított le.



Radiokäyttöä Helsinkiin 1953-luvun



ORION radiokäyttöä Belgiassa 1937-luvun



Az 1938—1944 közötti hat évben a legfőbb exportpiac Svédország volt, ahol a gyár képviseletét a Svenska ORION AB stockholmi cég látta el. Ez a vállalat már 1931-ben a gyár főképvé alakult át és ezzel úgy az ORION, mint az Egyesült Izzó leányvállalataként működött.

A Svenska ORION Svédországban az elektromos szakma egyik legjelentősebb vállalata volt és kizárólag Magyarországról importált árukat hozott forgalomba. Elsősorban ORION rádiókészülékek és alkatrészek, ORION hőpalackok és Tungstam izzólámpák, valamint rádiócsövek értékesítésével foglalkozott. A budapesti gyár mindig jelentős mennyiségű ORION gyártmányt tárolt Stockholmban, a készleteket állandóan kiegészítette és ezzel a gyors áruforgalmat biztosította.

Ez időben a svéd export az ORION gyári exportforgalmának a legjelentősebb részét tette ki. (Pl. az 1940—43 üzletév exportjának 64%-a irányult Svédországba.) A svédországi kivitel a vállalat ösztermelésének is igen jelentős része volt (gyakran 25%) és ez az export nemcsak a vállalat számára volt fontos, hanem a svéd — magyar államközi forgalomnak is egyik legfontosabb tételét képezte.

Az ORION gyár mindig nagy súlyt helyezett arra, hogy gyártmányait mint kifejezetten magyar árukat ismerjék meg Svédországban. Ezt a törekvést siker koronázta, mert a propagandából, a hirdetősejtből és katalógusokból a köztudatba ment át az „Ungarik Fabrikat” megnevezés.

Gyárunk svéd exportja sem volt azonban mentes a már jelzett nehézségektől. A második világháború utolsó éveiben ezen a piacon is életbe léptettek behozatali korlátozásokat, a belső gyártás is egyre erősödött.

Hazánk felszabadulását megelőző időszak az ORION exportpiacainál, Svédországtól eltérően, még a következőket kell megemlíteni:

Bulgária már a rádióexport megindulásának első éveiben, 1932-ben jelentős piaca volt az ORION készülékeknek, 1940-ben a bolgár piac mind mennyiségben, mind értékben az ORION rádiók egyik legfontosabb export területe lett.

Hollandia elsősorban rádióalkatrészek szempontjából volt jelentős export piac, de 1939-től az ismert igen jelentős belső verseny ellenére a rádiókészülékek kivitele is megindult.

Jugoszlávia mindenkor az ORION gyártmányok jelentős exportpiacai közé tartozott. Az első megállapodás még 1930-ban történt, amelynek alapján

nagy mennyiségű kész rádiókészüléket szállítottunk. 1937-ben a jugoszláv rádióbeviteli terhelő magas vámok miatt felvetődött a rádiókészülékek helyi szerelésének gondolata. 1938-ban komplett rádiószerelemzőm szállítása után magyar alkatrészekből megkezdődött az ORION készülékek összeszerelése jugoszláviában. A belgrádi gyárban az ORION licenc alapján állandó műszaki támogatással kialakult jugoszláv leányvállalatunk, amely évekkel keresztül jó együttműködés keretében támogatta a legújabb rádiótípusokat.

Norvégia az ORION rádiókészülékek második skandináv piaca. Már 1930-ban önálló képviselet működött Oslóban. A norvég piacon kezdettől fogva jelentős konkurrencia ellenére itt is kedvelt márká lett az „ORION” rádió. 1937-ben például 7000 rádiókészüléket exportáltunk Norvégiába, ami még ma is jelentős export mennyiség bármelyik gyár számára.

Portugália különösen a második világháború előtt volt jelentős export piaca a magyar rádióknak. A háborús években csökkent ugyan oda irányuló kivitelünk, de még 1944-ben is szállítottak ORION rádiókat Portugáliába.

Románia, mint egyik szomszédunk, 1932 óta igen jelentős piaca az ORION gyártmányoknak. A második világháború előtt belső gyártás nem lévén, igen nagy (Röleg amerikai) konkurrenciával kellett az ORION márkának megküzdenie. A versenyharcban gyárunk eredményesen állta meg helyét és a harmincas évek végén már az első helyet foglalta el az összes gyárak között a rádióbevitelben.

Szóc gazdasági helyzetét következtében mindenkor különleges helyzetet foglalt el a külföldi gyártmányok importjában. A nagy konkurrens rádiógyárak mellett, a magas vámok ellenére, az ORION rádiók is mindig megtalálhatók voltak a készülékek kirakataiban.

Törökország, mint exportpiac 1940-től kezdve lett jelentős gyártmányaink számára. Az erős német és olasz verseny ellenére néhány év alatt sikerült Törökországot egyik legfontosabb piacunkká képezeni. 1942-ben az ORION gyártmányok a török rádióbevitel 30%-át tették ki. Az ORION rádiók ma is keresett gyártmányok a török rádióvásárlók körében.

Az eddigiekben csak azokat az országokat emeltük ki az ORION gyártmányok exportpiacai közül, amelyek a legnagyobb mennyiségben és értékben részesedtek a vállalat összes kiviteléből. Nem szá-



Részletek az 1961. évi lipcsei vásár ORION kiállításáról



bad azonban megfelekedni szokni az országokról sem, amelyekkel ugyan mennyiségben kisebb volt exportkapcsolatunk, de amelyek szintén jelentős mértékben járultak hozzá az ORION márka világhírnevéhez. Így például Angliába, Csehszlovákiába, Dániába, Egyiptomba, Finnországba, Görögországba, Lengyelországba, Németországba, Palesztinába és még számos európai, valamint Európán kívüli országba szállítottunk rádiókat és rádióalkatrészeket.

A felzabálás után, a termelés megindításával párhuzamosan, a gyár legfontosabb feladatai közé tartozott az exportkapcsolatok felújítása. A vállalatvezetőség és az akkor már működő üzemi Bizottságok mindenképpel komplett rádióalkatrészek kivételére törekedtek, hogy az értékesítésből nyert devizáért külföldi nyersanyagokat vásárolhassanak. Az export megindítását azonban hónapokig korlátozta a szállítási lehetőségek szinte teljes hiánya. 1946. elején sikerült csak néhány dán és svéd teherautóval az első exportszállítmányokat elindítani.

Az ORION rádiók iránti kereslet, még a korábban kiépített exportpiacokon, a háború után, szorral jelentkezett. Az érdeklődésre és keresletre jellemző, hogy 1946-ban 17 000 rádióalkatrész szállására érkezett megrendelés, de ezt gyártási kapacitás hiányában nem lehetett kielégíteni. Az export kölése a vállalatnak a külföldi piacokon jelentős károkat okozott. Az ORION gyártmányok hiánya a hagyományos piacainkon a versenytársak helyzetét erősítette. A megfelelő nyersanyagkészletekkel rendelkező országok olyan ajánlatokat tettek a legfontosabb exportpiacainkon, amelyek szinte lehetetlenné tették a komplett rádióalkatrészek előállítását.

A verseny kiéleződése az ORION gyár exporttevékenységének teljes átszervezését tette szükségessé. A külföldi piacok nagy részén át kellett térni szerelőműhelyek felállítására. A rádióiparban a nemzetközi konkurrencia már régóta követte ezt a gyakorlatot, mint ahogy például néhány nyugati gyár még a felzabálás előtt is főközömet

ORION poszta az 1938 évi Budapesti Nemzetközi Fesztivál



4 Budapesti űpárti Véndr ORION paviljongo 1960-ban



létesített Magyarországon. Az alkatrészeket szállító és azok beszerzésére szerelő műhelyekkel rendelkező vállalatok előnyösebb helyzetbe kerültek a kényszerűen exportáló gyárakkal szemben. A helyi szerelőműhelyek révén jobban ki lehetett elégíteni a vásárlók ízlését és az illető ország által előírt műszaki követelményeket. A második világháború után fellépett nyersanyagbeszerzési és szállítási nehézségek szintén külföldi szerelőműhelyek felállítását sürgették. Számos nyersanyag csak külföldön volt kapható, célszerűnek látszott tehát azt a helyszínen feldolgozni, mint előbb importálni és aztán készgártnmányok formájában exportálni.

Erre a módszerre tért át az ORION gyár is. Exportpiacainak egy részénél, még a háború előtt létrehozott jogszólás és csehszlovák szerelőüzemeknél ez a gyakorlat már korábban bevált. Természetesen a külföldi szerelőüzemek létrehozása nem minden országban volt lehetővé, sőt időközben a nagy nemzetközi konkurrencia miatt több exportpiacunkat el is veszítették.

Angliában, Dániában és Hollandiában például az erős belső versenytársak kiszorították ezekből az országokból az ORION gyártnmányokat és az esetleges üzletkötési lehetőségek nem álltak arányban azokkal az áldozatokkal, amelyeket e piacok megtartása megkövetelt volna.

Az ORION gyár háború előtti exportpiaca Svédország és ezen belül a Svenska ORION továbbra is megmaradt, sőt a svéd ORION vállalat jelentős segítséget nyújtott a budapesti gyár korábbi exportpiacának megtartás érdekében is. A felszabadulás után Svédország elsőnek állította helyre Magyarországgal a diplomáciai kapcsolatokat. A svéd piac Magyarországra szempontjából a második világháború után ezért is ilyen jelentősé vált. A svéd ipari termékeknek és nyersanyagoknak fontos szerep jutott az ország iparának helyreállításában. Az ORION maga is számottevő mennyiségű nyersanyagot, gépi berendezést importált Svédországból.

A Svenska ORION ez idő tájt természetesen nem juthatott elegendő készítmény Magyarországról. Ezt svédországi beszerzésekkel igyekezett ellensúlyozni, ezek az üzletek azonban ráfizetéssel végződtek.

A Svenska ORION jelentősége ezenkívül más vonatkozásban is megnőtt: közvetlenül a második világháború utáni időszakban ez a vállalat vette fel először és tartotta fenn a kapcsolatot a budapesti ORION exportpiacával. Így egy ideig közvetlenül exportált Dél-Amerikába, Norvégiába, Finnországba,

Dániába, Törökországba stb. A svéd ORION természetesen nem rendelkezett azokkal a tapasztalatokkal, és kapcsolatokkal, mint az anyagyár. Tevékenysége ennek ellenére sem volt eredménytelen, mert számos piacot meg tudott tartani, amíg a budapesti gyár az export irányítását újból átvehette.

A Svenska ORION 1947-ben visszatért eredeti feladatköréhez, átszervezte és kibővítette szerelőüzemét. A svéd-magyar államközi kereskedelmi megállapodás ebben az időben igen jelentős kontingent biztosított az ORION gyártnmányok számára.

1947-ben az ORION gyár már teljesen helyreállította kapcsolatait legfontosabb exportpiacával. A készgártnmányok exportja elsősorban Norvégiába, Finnországba, Svájcba és Bulgáriába indult meg. A gyár azonban ebben az időben a legnagyobb súlyt a már meglévő, illetve szervezendő szerelőüzemre fele fordította.

A már jól működő jogszólás szerelőüzemek 1947-ben 9000 db rádióalkatrészgarnitúrát szállítottak és szerződést kötöttek ennek a kapcsolatnak távlati fenntartására is.

Csehországban a bratislavai leányvállalat tovább folytatta az ORION rádióalkatrészek szerelését, de ugyanakkor már részt néhány fontosabb rádióalkatrész önálló gyártására is, amelyekből egyeseket a budapesti gyár számára is szállítottak.

Lengyelországgal az ehő tárgyalások 1947-ben kezdődtek szerelőüzem létrehozására. A komplett készületek behozataláról ugyanis ebben az országban is hamarosan átérték alkatrészgarnitúrák vásárlására. Ennek keretében a gyár a teljes szerelőműhely berendezésén és műszerezésén kívül 1948-ban 10 000 rádióalkatrészgarnitúrát is szállított.

Romániával ugyan nehezen indultak meg a kapcsolatok az ottani infláció miatt, de 1948-ban már létrejött az első megállapodás, amelynek keretében az ORION gyár ismét nagyobb mennyiségű rádióalkatrészt exportált.

Az exporttevékenység vizsgálatos ismertetése azt bizonyítja, hogy az ORION gyár az 1945 és 1946 évi kiesések ellenére általában megtartotta régi külföldi piacait és exportját fokozatosan fejlesztette.

A gyár államosítása után 1949. január 1-től az exporttevékenységet az önálló állami külkereskedelem vette át. Az első időkből a vállalat gyártnmányainak kivételét a Ferunion Műszaki Külkereske-



Részlet az 1960. évi Budapesti Ipari Vásár ORION kiállításából

delmi Vállalat vette át, amely később ezt a tevékenységet a híradástechnikai külkereskedelmi vállalatnak, az Elektroszövetkezetnek adta át.

Az ORION gyár tehát 1949 elejével megszüntette önálló külkereskedelmi tevékenységét. Ezzel egyidejűleg áttért azonban bizonyos exportkapcsolatait, több évtizedes tapasztalattal, sőt az exporttevékenységgel foglalkozó dolgozóinak nagyrészt is.

Az állami külkereskedelemben a természetesen jelentkező szervezési nehézségek után hozzáállott az ORION exportplacok megerősítéséhez és kiterjesztéséhez. Hamarosan átvette a teljes ORION exporthálózatot, sőt időközben profiljának kiterjesztése következtében erre a bázisra építette fel egész híradástechnikai exportját is.

Az állami külkereskedelemben jó munkáját is dicséri, hogy az ORION gyártermények exportja 1950—1962-ig csaknem tízszeresére nőtt:

Az ORION gyártermények kivitelének alakulása (1950=100%)

1951	132,9
1952	145,7
1953	108,2
1954	219,8
1955	429,6
1956	349,7
1957	302,8
1958	587,9
1959	641,8
1960	607,6
1961	911,1
1962	971,7

Festi számadatok bennmagukban csak az ORION gyártermények exportjának egészszéges emelkedését mutatják. A számok mögött nézve azonban megállapíthatjuk, hogy a rádiókészülékek és rádióalkatrészek vonatkozásában csekély kivétellel sikerült megtar-



Budapesti Nemzetközi Vásár 1963



Részlet az 1956-os ORION kiállásról a Budapesti Nemzetközi Vándor

tani mindszoktat a piacokat, amelyeket a külkereskedelem az ipartól átvett. Az ORION rádió hagyományos piaci: Svédország, Finnország, Belgium, Svájc, Törökország, Csehszlovákia, Románia, Jugoszlávia stb. ma is biztos piaci a magyar gyártmányú rádiókészülékeknek. Ezenkívül sikerült olyan piacokat is visszaszerezni, amelyeket a második világháború után elvesztettünk, mint pl. Anglia, Hollandia, Dánia, Görögország, sőt olyan országok is jelentkeztek a vevők között, amelyek korábban nem vészték Magyarországról rádiókészülékeket. Így például Franciaország, Algír, Tunisz, Korea, Vietnam, Indonézia stb. mind új piaci a magyar gyártmányú rádiókészülékeknek.

A kívül ilyen nagy mértékű emelkedésében jelentős szerepet játszott az új gyártmányok, a tele-

vízüvevőkészülékek megjelenése az exportpiacokon. Az ORION gyár 1956-ban kezdte meg a televíziókészülékek tömeggyártását és már 1957-ben megindult ennek a fiatal gyártmánynak exportja is. Gyárunk a televíziókészülékgyártás megindítása óta eltelt 6 év alatt 14 televíziótípust gyártott és bocsátott a külkereskedelem rendelkezésére. E viszonylag hő választék megfelelő alapot nyújtott az új cikk exportjának gyors fejlődéséhez.

A magyar televízió export mellett, hogy nem rendelkezett kialakult piacokkal, az új gyártmány bevezetésénél számos olyan versenytársal találkozott, amelyek már régebbi piaci eredményekre tekinthettek vissza. Mi teste tehát lehetővé az ORION televíziókészülékek exportjának gyors fejlődését! Elsősorban a készülékek műszaki színvonalá-

és azok minősége, másodsorban az a bizalom, amelyet az ORION márka a rádió-
készülékekkel korábban megszerzett a világpiacon.

Az ORION televíziók kivitele természetesen nem lehet olyan kiterjedt, mint
hasonló fejlődési fokon annak idején a rádióexport volt. Akadályt jelentenek
többek között a TV-adások normáinak változatai és a nagy távolságok, amelyek
gátolják a televízióhoz nélkülözhetetlen servicehálózat fenntartását, illetve elle-
nőzését. Ennek ellenére ma már több olyan ún. bizárpiazzal rendelkezünk,
amelyeken több tízezer ORION TV-készülék működik. Az ORION televíziók
exportja alig 6 év alatt évi 1400-ról 45000-ra emelkedett és ezalatt az idő
 alatt kb. 230 000 ORION televíziókészüléket szállítottunk különböző orszá-
gokba, azaz TV gyártásunk csaknem 60%-át.

Összefoglalva az ORION gyártmányokkal kapcsolatos exporttevékenységet
bizsón alapíthatjuk meg, hogy gyártmányaink a múltban éppúgy, mint a jelen-
ben, méltó helyet foglalnak el az exportpiacon. Az ORION márka értéke,
névneve megfelelő alap a magyar híradótechnikai gyártmányok további export-
jához. A nemzetközi vásárokon, kiállításokon, kirakatokon, ahol az ORION gyártmányok
megjelennek, méltó hirdetői annak a fejlődésnek, amelyet a gyár 30 év alatt
megtett. A gyár dolgozói örömmel veszik tudomásul azt a gyakori megállá-
pítást, hogy az - ORION - magyar világmárka.



MUNKÁSMOZGALOM

1913... a kapitalizmus gyors fejlődése, az uralkodó osztályok háborús készülődése; ... a munkásosztály nemzetközi méretekben fellendülő harca; ... sztrájkok az általános és titkos választójogért; ... támadások a munkásosztály létviszonyai ellen; ... a világháború kitörésének előhírdései.

Ilyen történelmi körülmények között alakult gyárunk.

A gyár alapítását követő első időszakban, miként más országokban, Magyarországon is gyors ütemben fejlődött a kapitalizmus és ezzel párhuzamosan szélesen kibontakozott a magyarországi munkásmozgalom is.

A gyár idősebb dolgozói, nyugdíjasa még élénken emlékeznek a vállalat alapítását követő első évek nagy munkásmegmozdulásaira, amelyeket a dolgozók jogainak kivívásáért, az állandó foglalkoztatottságért, a jobb megélhetésért vívtak.

Az első világháború vége felé, amikor a Szociáldemokrata Párt még mindig csak a választójogért mozgósította Budapest dolgozóit, az ORION gyár munkásai, a „város peremének” elkeveredett népével együtt — már az uralkodó osztályok ellen, a békekötésért tüntettek.

A gyár dolgozói közül sokan tevékenyen küzdöttek a Tanácsköztársaságért. A proletárhatalom létrejöttét nyomban követte a Forradalmi Kormánytanács rendelete, a 20 alkalmazottnál többet foglalkoztató üzemek köztulajdonbavételéről. A Magyar Wolframlámpagyárban — külföldi érdekeltségű gyár lévén — erre nem kerülhetett sor, de a munkások egy része bítran állt ki gyáron belül is, a proletárhatalom mellett.

A Tanácsköztársaságot ért ellenséges támadás visszaverésére a gyár dolgozóiból többen csatlakoztak a Vörös Hadsereghez. Az ORION gyár munkásai — kis létszámuk miatt — névszerint nem szerepel-

nek ugyan a történelmi dokumentumokban, de biztosra vehetjük, hősielen harcoltak a budapesti vasasokból összeállított katonai egységekben és akik visszatértek, megfogadták, hogy alkalmas időben újból felvesszük a harcot.

A Tanácsköztársaság leverése után, az 1920-as évek elejétől, az egész magyar munkásosztály és ezen belül a gyár munkásai is, állandó harcot vívtak a munka- és életkörülmények javításáért. Jelentős megmozdulásokra került sor a munkafejlesztések rosszabbodása, a munkaidő csökkentése és a vele kapcsolatban életbeléptetett bércsökkentések miatt.

1926-ban a gazdasági depresszió hatására a gyárban korlátozták a termelést. Ezzel egyidejűleg napi 5 órára csökkentették a munkaidőt, a megkezdődött a leépítés és a munkások elbocsátása is.

A régi dolgozók elbeszélései alapján tudjuk, hogy a harmincas években tovább erősödött gyárunkban a munkásmozgalom és ebben az időben épült ki az illegális kommunista sejtmozgalom is. A párt tagjai dacolva a veszélyekkel, röpínatokat hoztak be a gyárba és azok segítségével igyekeztek munkatársukat harcra mozgósítani a fennálló tökéletes rendszerrel szemben.

A harmincos években a gyárban a termelő munka szezon jelleggel folyt. Tavasztól-őszig gyártották a bészülékeket és ősztől-tavaszig általában csak a gyártás előkészítésével és a műszaki fejlesztéssel foglalkoztak. Ez a rendszer súlyosan érintette a fizikai dolgozókat, mert a szezonmunkákra visszatérő munkásoknak a kieső időszakokra más elfoglaltságról, kereseti lehetőségről kellett gondoskodniuk. Ez természetesen nem mindenkinek sikerült és éppen télen a gyár dolgozóinak nagy része rendszeresen munka nélkül maradt. A gyár ebben az időben elsősorban szellemiüzem volt, az anyagokat és alkatrészeket belföldi és külföldi vállalatoktól

szerezték be és a beérkezett megrendelések alapján szereltek össze a rádiókészülékeket.

Ez a termelési rendszer erősen kereskedelmi jellegűt adott a vállalat egész tevékenységének, mert nagylétszámú anyagbeszerző és értékesítő részlegekre volt szükség. A harmincas években emiatt a fizikai dolgozók és a tisztviselők aránya lényegesen eltért a mai gyár dolgozóinak hasonló összetételétől. 1931-ben 497 fő volt a fizikai dolgozók száma és 12 év után csak 1943-ban érte el az 1000 főt, ugyanezen idő alatt viszont a tisztviselők létszáma megháromszorozódott.

1936-ban, amikor a gyár Újpestra, az Egyesült Iszák telepére költözött, jelentősen megerősödött a Szakszervezet. Az Iszák az újpesti szociáldemokrata mozgalom biatyja volt. A többi vezetők számos esetben tárgyaltak a főbizalmiakkal, mert jobbnak látták az egyezkedés politikáját a nyílt ellentéték visszacsapásánál. Nagyrészt ennek volt következménye, hogy a harmincas évek végén az ORION gyár dolgozói már részesevtek azokban a misztikus szociális előnyökben (szeméi étterem, strandhasználat, kultúrház stb.), amelyek az Iszák dolgozói is „kiemelték” az újpesti munkássors átlagából. Az ellentéték ez időben csak akkor jelentkeztek teljes élességükben, amikor a kultúrházban szavalt egy-egy József Attila vers, vagy az uralkodó osztályokat „vértó” jelenet közben rendőrok állították le a „lelforgató szobá” előadást.

1941. április 7-én a gyárat hadüzemmé nyilvánították. Ettől kezdve az alkalmazottak katonai fegyelmet és birtékedés alá tartoztak, az üzemet önkéntesen nem hagyhatták el és érdekeik védelmére nem szervezkedhettek. Ebben az időszakban a gyárban nem is került sor nyílt megmozdulásra.

1943-ban a háború kiterjedése következtében nagy volt a gyárban a szakmunkás- és általában a munkáshány. Ezt nemcsak a katonai szolgálatra történt behívások okozták, hanem az is, hogy a dolgozók egyrésze önként kimaradt a munkából. A kimaradások oka a fennálló rendszerrel, az egész háborús gazdálkodással és az egyre jobban súlytó kizsákmányolással szemben megnyilvánuló elégedetlenség és ellenállás volt. A katonai erőszak ugyanígy állandóan erősödött, a fegyelmi büntetések és fenyegetések egymást követték. Az elzárásra hárít munkásoknak nappal dolgozniuk kellett, az éjszakát pedig fogdóban töltötték. Jellemző volt a munkásság és a szellemi dolgozók „hangulatára”, hogy a nyilvánosságom újszólóan egyáltalán nem tudott gyökeret verni az üzemben.

1944 november közepén a gyár igen veszélyes helyzetbe került. A megszálló német alakulatok és a Szállás-kormány elrendelték a fontosabb budapesti ipartelepek megbénítását. A gyár vezetősége kisebb jelentőségű intézkedéseket tett, de a németek elégedetlenek voltak ezzel az intézkedéssel. 1944 december 10-én a gyár vezetői bizalmas úton tudomást szereztek arról, hogy az előszeredetten védekező és visszavonuló fasizta német hadsereg az újpesti ipartelepek felrobbantását tervezi. A hír halálra néhány gyárvezető érintkezébe lépett a nyílt terror elől rejtőzködő munkásbizalmiakkal, akik készek voltak a gyár védelmére a munkánéget megszervezni. Ennek megvalósítására 1944 december közepén a munkások családjukkal együtt egyre nagyobb számban költöztek be a gyártelep épületeibe. December második felében már 800 ember tartózkodott a gyár egyes üzemi részlein, akiknek jelenléte miatt, a németek kérvénytelenek voltak tervükről lemondani. A németek az általuk elrendelt gyárleszereléskor a leépített gépek és alkatrészek egy részét elkészíthették, de ez az elrabolt vagyon nem volt jelentős. — 1944 november—decemberében ugyanígy a gyár dolgozói a fontosabb anyagokat, alkatrészeket, műszereket a gyár városi kerületében és a gyártelep egyes helyein elrejtették, s ezáltal elkerülte az üzem a nagyobb pusztulást és károkat.

Újpest 1945. január 10-én szabadult fel, amikor a fasizta német hordák és nyilas csatlósai a Rákospatak vonaláig vonultak vissza „Budapest védelmére”. E frontvonalban még javában dőlt a harc az előrenyomuló Vörös Hadsereggel, amikor az ORION gyár munkásai megkezdték a munkát és a havas Váci úton sztrájkokkal szállították vissza a gyárba az elrejtett gépeket és anyagokat. Ebben a munkában a gyár dolgozói közül különösen Lenkeffy János, Ifj. Gál Gyula, Horváth Sándor, Mikolai István, Schwerteczky Ferenc és Bárány Sándor munkások tűntek ki.

Az első üzemi bizottság már január 26-án megalakult, az újpesti partizánegység immár szabadon működő vörös karizmatikus kommunisztának és az üzem régi munkásmozgalmi harcosságának kezdeményezésére. Ez az üzemi bizottság lényegében már az üzem gazdájának szerepét töltötte be és első feladatának a termelés megszervezését, megindítását és a gyár javainak megvédését tűzte ki.

Az első üzemi bizottság tagjai Gál Béla, Effenberger Sándor, Curtlós János, Holubecz László, Skorka József és Horváth Mihály voltak. Az üzemi bizottság működésének megkezdése után azonnal

felvette a kapcsolatot a gyár szociet parancsnokával és bővölte a munkásság nevében. Az üzemi bizottság első intézkedései során habedektalanul eltávolította a gyárból a fasiszta és jobboldali elemeket.

Mivel a gyár első üzemi bizottsága még a debreceni Ideiglenes Kormány ide vonatkozó rendelete előtt alakult, ezért a rendelet értelmében 1945 március elején újjáalakították az üzemi bizottságot. Ebben Effenberger Sándort, Mátéfy Sándort, Czeglédi Györgyöt, Gergely Lajost és Skorba Józsefet választották be. Ugyanakkor megindult az üzemi ifjúsági és kulturális élete is, amelynek szervezésével az üzemi bizottság Horváth Mihályt bízta meg.

1945. május 1-én a gyár dolgozói már szervezeten vonultak fel a munkások nagy ünnepére és együtt ünnepelhék Budapest dolgozóinak többszáz-ezeres tömegével az első szabad május elejét.

A felszabadulás után a vasiparban az első kollektív szerződést 1945. április 20-án kötötte a Vas- és Fémipari Munkások Szakszervezete a Magyar Gyáriparosok Országos Szövetségével. A kollektív szerződés, mint a megváltozott politikai és gazdasági viszonyok egyik legfontosabb dokumentuma rendelte a munkások bér- és általános munkafeltételeit. Megállapította a munkaidő tartamát, bevezette a teljesítménybérrendszert, szabályozta az órabéretet és rögzítette a szociális juttatásokat. Bár az első kollektív szerződés megkötésekor az infláció még nem érte el a későbbi csillagászati méreteket, de már az élelmiszerek és ruházati cikkek beszerzése is sokszor leközdetlenül akadályozta.

Az első kollektív szerződést 1945. június 3-án követte a második, majd ez év július 29-óól az



áremelkedés ütemének gyorsulásával kormányrendeletek állapították meg a kollektív szerződés hatályai alá eső munkabérek és fizetések emelésének mértékét. Hogy a keresetek reálértéke ne csökkenjen elviselhetetlen mértékben, a munkaadónak a munkabérek egyrészt meghatározott kalóriaértékű élelmiszerekben kellett kiadni.

1945 közepén a gyár nagy munkaerőhiánnyal küzdött: az akkori létszám mindössze a felet tette ki az 1944 közepén dolgozók létszámának. A felszabadulás után kapott szovjet megrendelések teljesítése forgott veszélyben, ezért a gyár a Vörös Szakszervezestől kért szakmunkásokat. A gyár régi szakmunkáit újjákihirdetésekkben hívták fel a munka felvételére.

1945. július 11-én már a harmadik üzemi bizottságot választották a gyárban, amelynek tagjai Tóth János, Dudás Mihály, Kovari József, Vágvölgyi Jenő és Effenberger Sándor voltak. Ekkor kezdődtek a két munkapárt közötti esztendővita, amelyeknek vitái, éppen a felszabadulás utáni nehéz időszakban, nagyban hátráltatták a munkásegység kialakulását. A viták egyik következménye lett 1947. május 9-én a negyedik üzemi bizottság-választás. Az új tagok lettek: Tóth János, Kovari József, Andriks Károly, Világi Béla, Vágvölgyi Jenő és Mátyás Sándor. Ez az üzemi bizottság volt a gyárban az első, amely összetételében már a munkás-egységet képviselte.

1946 év elején kezdődött az ORION dolgozónak a munkaversenybe való bekapcsolódása. A dolgozók mind nagyobb tömege ismerkedett meg a marxizmus-leninizmus alapfogalmaival. Ennek eredményeként alakult ki dolgozónk öszességében az az egységes hangulat, hogy a hatalmat gyakorló munkásosztály példájára kezdődjön meg a munkában való versengés. A cél több terméket elkészíteni gyorsabban, s ennek eredményeként jobban élni. A munkaversenynek ez az első formája már jelentős eredményeket hozott, különösen a munkafegyelem megszilárdulásában. A súlyos teljesítménynövekedést ebben az időszakban még nehezen lehetett kiértékelni, de a munkaverseny szellemének felismerése már utat mutatott a későbbi évek kibővült versenyfeladatai, a gyártási eljárások fejlesztése, minőségjavítás stb. irányában.

1946 március jelentős eseménye az első nyomtatott ORION üzemi újságnak, az „ORION HIR-ADÓ”-nak megjelenése. A gyár dolgozónak hangja értékes és színes sajtótermékben ühözött teret, amely méltó elődje a mai „ORION ÚJSÁG”-nak.

Dolgozónk felfogását, hangulatát taládon tükrözte üzemi lapunk első vezércikke: „...A felszabadulás óta nehéz idők teltek el. Vállaltuk azonban a ránk háruló súlyos terheket, mert tudtuk, hogy magunknak építjük fel ezt az országot és a munkát csak saját magunk végeztethetjük el. A jövő Magyarországa a dolgozóké lesz...”

A felszabadulástól gyárunk államosításáig eltelt 3 év sok küzdelmet, harcot, de jelentős eredményeket is hozott a gyár dolgozói számára. A két munkapárt egyesülése után kialakult munkás-egység kedvezően hatott a dolgozók munkához való viszonyára is. A munkaversenyek fejlődése, a termelési eredmények a munkásosztály felelősségérzetét igazolták egész dolgozó népünkkel szemben. A párt nagy örömmel és megbecsüléssel támogatta azokat a dolgozókat, akik túl láttak a normalapokra írt időken, azokat felretették és annyi idő alatt végezték el munkájukat, ahogyan azt képességük megengedte.

A munkaversenymozgalom egyre magasabb fokon segítette a termelés emelkedését és járult hozzá ezzel népgazdaságunk fejlődéséhez. Az egyéni versenyt hamarosan követte a párosversenymozgalom, amely már a munkaverseny tökéletesebb szervezését és ellenőrzését kívánta. Párosversenyek alakultak ki nemcsak a dolgozók, hanem üzembiztosok majd vállalatok között is.

A munkaversenyek töretlen fejlődése körülbelül 1951–52-ig tartott, amikor a mozgalom kezdett bürokratikusá és kényszerjellegűvé válni. A dolgozók bizta versenycsúcsok mellett felhoppant az anyagiasság, kialakultban volt a sztírendszér, a mindenáron való nagy számszám elérése, jelentős statisztikai adatok iródszal mellett készítése. Bár a munkaversenymozgalom az első években az egész országban kiemelkedő termelési eredmények eléréséhez vezetett, később azt — nem a dolgozók hibájából — nem igazolták a versenyben való részvételre vonatkozó hatalmas számszámok. Az ORION gyárban például 1955-ben, amikor a dolgozók létszáma már jelentősen megnövekedett és a dolgozók 80–85%-a munkaversenyben dolgozott, 7–100%-os munkateljesítményeket fizettek ki, ugyanakkor ebben az évben tervüket sem tudták teljesíteni. A munkaversenymozgalomban nálunk tapasztalt hibák természetesen nem voltak elszigetelt jelenségek az országban.

A munkás-egység létrejötte után, a fejlődés politikai munka eredményeként a gazdasági fejlődéssel arányosan növekedett az ORION gyár dolgozónak politikai aktivitása. Párttagságunk 1955-ben már



megközelítette a 800 fős, ifjúsági szervezetünkben hasonlóan növekedett a létszám. Ebben az időszakban kezdődött az ORION gyár rekonstrukciója, új épületek emelkedtek számunkban és egész híradástechnikai iparunk hatalmas fejlődés előtt állott.

A politikai és gazdasági területen korábban jelentkezett hibák már a munkaversenymozgalomban is mind jobban jelentkeztek. Az irrealis tervezés, az életszínvonal rovására végrehajtott túlzott feladatok, az ország felső vezetésében elkövetett hibák a párt és a tömegek közötti kapcsolatok meggyűlöltetésére vezettek. A külső és belső reakció hamar átírta ezeket a hibákat, összefogott és 1956 októberében kitört hazánkban az ellenforradalom, amely néhány hét alatt igen súlyos károkat okozott az országnak és ezen belül gyárunknak is.

Átmeneti időre gyárunk mozgalmi munkájában is törés következett be. Néhány, a gyári munkástanácsba befurakodott egyén megkérdéselte a hangulatot párt- és szakszervezeti vezetők ellen felhozni. Az ORION gyár kollektívja azonban már sokkal inkább hűve volt szocialista rendszerünknek és sokkal inkább magáénak érezte a gyárat, semhogy a régi kapitalista rendszert visszaállítani akaró reakciónak segítségét nyújtott volna.

Már az ellenforradalom ebből napjaink számos mozgalmi aktívája, aki a dolgozók nagyrésztének bizalmát élvezte, mindent elkövetett, hogy különböző bizottságokban megakadályozza a gyár javának széthordását. Ez a törekvés sikerült is.

Elmondhatjuk, hogy az ORION gyárban komolyabb ellenforradalmi fellépő tevékenységet nem sikerült végrehajtani. A dolgozók egyre inkább a munka megindítását követelték és érezték, hogy ehhez a mozgalmi szervekre nagy szükségük van.

1956 november második felében újból megalakult az ORION-ban a párt, napról-napra nagyobb számban jelentkeztek a régi és új tagok felvitelre. Egyidejűleg hasonló volt a helyzet ifjúsági szervezetünkél is és a szakszervezetnél is. Bár a mozgalmi szervezet ebben az időszakban számban kisebb volt, mint az ellenforradalom előtt, tekintélye sokkal nagyobb lett.

Az MSZMP ORION gyári szervezete az ebből perctől kezdve harcolt a termelés megindításáért és a dolgozók termelési aktivitásának növeléséért.

1957 évtől gyárunkban a mozgalmi szervek és a gazdasági vezetők összefogásával minden vonatkozásban egyenes vonalú fejlődés indult meg. Tovább folytatódott a gyár rekonstrukciója, nagy

összegű beruházásokat kapott az üzem, új típusú rádió és televízió konstrukciók készültek, a gyár termelése, exportja új fejlődésnek indult. Az üzem dolgozóinak száma tovább emelkedett, amivel párhuzamosan növekedett pártunk belsőlétszáma is.

A munkaversenymozgalom is újult erővel indult meg. Okulva az előző években elkövetett hibákon (kampányszerűség, csak a termelés mennyiségének növelésére irányuló vállalatok stb.) más módszerrel, elsősorban a vállalat érdekeit figyelembe véve bontakozott ki az új munkaverseny mozgalom. Hogy ez a munka mennyire sikerült, ezt már az 1959-es év is megmutatta, amikor Pártunk VII. Kongresszusa tiszteletére indított munkaverseny kapcsán minden eddigi elképzelést felülmúló eredményeket sikerült a termelés egész területén felismerni. — Ebben az időszakban a munkaverseny új formája a brigádmunka volt, amely ma is töretlenül fejlődik, de még nem érte el legteljesebb formáját.

Az 1960 évi munkaverseny-felajánlások, illetve ezen alapulva a vállalat munkaverseny felajánlása a 3-éves népgazdasági terv, valamint a vállalati terv sikeres teljesítése érdekében, a vállalat legfontosabb gazdasági mutatóira: a termelékenység növelésére, az önköltség és selejt csökkentésére, rezsi megtakarításra, műszaki vonatkozásaiban pedig a gyártmány és gyártásfejlesztésre, a minőség fokozására irányult.

A munkaverseny eredményességét bizonyítja, hogy 1960-ban 10 brigád nyerte el a „szocialista brigád” címet.

A mozgalmi munka fejlődésére jellemző az utolsó években, hogy pártszervezetünk, mint a X. kerület egyik legnagyobb szerve, önálló pártbizottsággal rendelkezik és 11 alapszervezetben, csaknem 50 pártcsoporton keresztül a gyár minden részében él és harcol a párt politikájának megvalósításáért.

A KISZ-szervezet, amely az üzem fiatal dolgozóit tömöríti, 31 alapszervezetén keresztül jelentős sikerrel építi kapcsolatát az ifjúsággal.

Nem kevésbé növekedett a szakszervezet létszámban és tekintélyben. Jó szervező munkával 24 műhelybizottságon keresztül elérte, hogy az üzem dolgozóinak 95%-a tagja a szakszervezetnek. A szakszervezet vezetésével a Nőbizottság, a Vöröskereszt, azonkívül az újítási, műszaki, termelési, szociális bizottságok mind a dolgozók tömegének bizalmát élvezik.

1963-ban újabb lendületet adott a szocialista munkaverseny mozgalomnak az MSZMP VIII. Kong-

resszának tiszteletére indított munkaverseny. Ennek a versenymozgalomnak — az eddigi munkaversenyektől — megkülönböztetett jelentősége, hogy nem felsőbb szervek irányítása és útmutatása nyomán jött létre, hanem dolgozóink kezdeményezésére alakult. E munkaversenynek különös értéket adott, a gazdasági eredmények mellett, a szocialista módszer történelmi tanulásra és művelődésre irányuló célkitűzések bevonása a versenyfelajánlásokba. A helyes kezdeményezés eredményességét bizonyítja, hogy a brigádok tagjai komoly lépéseket tettek az általános műveltség megszerzésének elérésére a politikai, szakmai és kulturális oktatásban való részvétel által. Az egész társadalmunkban végrehajtandó kultúrforradalom az ORION gyárban is szellemi körben kibontakozott. Üzemünkben ma már minden negyedik dolgozó tanul.

A szocialista brigádmunka ma fokán fontos tényezője a szocialista ember típus kialakításának is. A munkaversenyek keretében a dolgozók, a gazdasági eredményeken túl, politikailag és erkölcsileg is fejlődnek. A brigádmunka sokrétű eredményei azt mutatják, hogy munkaversenyünk jó irányban halad. Ezt mi sem bizonyítja jobban, mint hogy az ORION, a szocialista munkaversenyek kezdete óta — 1960-tól napjainkig — minden évben, rendszeresen teljesítette, illetve túlteljesítette tervét és többször nyerte el az élizem büszke címet.

Az üzemünk előtt álló feladatok Pártunk VIII. Kongresszusa óta világosak. Olyan gyártmányokat kell készítenünk, amelyek megkövetelik nemcsak a becsületes és egyre jobb munkát, hanem dolgozóinktól is a magasabb színvonalú szakmai, politikai és általános műveltséget. Fontos feladatunk a gyár minden szervének a vezetési színvonalának további emelése is. Az ilyen fontos és alapvető kérdések megvalósításáért pártszervezetünk eddig is és ezután is következetesen harcol. A Párt helyes politikája megteremtette a bizalom légkörét, és vállalatunk minden dolgozója — párttag és párttagként egyaránt — teljes egyetértésben vesz részt a kitűzött feladatok megoldásában. Ennek jegyében meg vagyunk arról győződve, hogy gyárunk tovább fejlődik és töretlenül halad azon az úton, amelyet a szocializmus építésében eddig elért. — Ezt a célt szolgálja az 1963-ban, vállalatunk 50 éves fennállása alkalmából indított „jubileumi munkaverseny” is, amelynek segítségével tovább akarjuk öregbíteni gyárunk jó hírnevét és eredményesen végrehajtani mindezeket a feladatokat, amelyeket Pártunk számunkra kijelölt.