

# A Habselyem Kötöttárugyár gyártásfejlesztési eredményei

LÁZÁR KÁROLY  
Habselyem Kötöttárugyár

## Előzmények

A Habselyem Kötöttárugyár a gyártásfejlesztés terén nagy horderejű intézkedéseket irányozott elő az 1986—1990. évekre. A tervek összeállítását széles körű előkészítő munka előzte meg. Ennek során számba vettük értékesítési lehetőségeinket mindhárom piaci relációban és feltártuk azokat a hiányosságokat, amelyek sürgős kijavítása elengedhetetlennek látszott a vállalat további fejlődése érdekében.

A termékszerkezet elemzése arra a következtetésre vezetett, hogy hagyományos termékcsoportjaink (női fehérmű, hálóruházat, sport- és szabadidő-ruházat, könnyű felsőruházat) változatlanul olyan gyártmányok, amelyek iránt nagy kereslet van, szükség van azonban arra, hogy ezeket a mindenkori divatirányoknak megfelelően alakítsuk, mind nyersanyag-összetételüket, mind kelmetípusaikat, mind pedig fazonkialakításaikat és díszítettségüket illetően. (1. ábra.)

E követelményekkel összhangban szükségesnek láttuk, hogy alapvető technológiai eljárásainkat (láncurkolás, körkötés, csipkegyártás) műszakilag korszerűsítsük és azok arányait a korábbi állapothoz képest módosítsuk, figyelembe véve azt a körülményt, hogy a divat által igényelt kelmetípusok elsősorban a körkötött kelmék köréből kerülnek ki. (2. ábra.)

Egy másik fontos körülmény, ami a gyártásfejlesztés célkitűzéseit meghatározta, az volt, hogy már a tervekészítés időszakában előre vetítette az árnyékát az a veszély, hogy a több évtizede fennálló bér munkakapcsolatunk a Budapesti Harisnyagyárral a kelmekikészítés terén előbb-utóbb meg fog szűnni, más bérkikészítők pedig rendkívül drágán dolgoztak a számunkra. Gyártási költségeink visszaszorítása és a minőségjavítás egyre sürgetőbb igénye halaszthatatlanná tette egy olyan koncepció kidolgozását, amelynek lényege a teljes kikészítési folyamat saját hatáskörbe vonása. Ez gyakorlatilag azt jelentette, hogy a korábbi saját kikészítő kapacitásunkat évi 600 tonnáról 1400 tonnára kellett emelnünk. Erre az adott lehetőséget, hogy kazincbarcikai gyárunkban már korábban megkezdtük egy kikészítő üzem beruházását, amit azonban akkor — megfelelő anyagi erő hiányában — félbe kellett hagynunk. A VII. ötéves terv keretében elhatároztuk ennek a munkának a befejezését, továbbá a pesterzsébeti gyárban a kikészítő üzem bővítését.

A kötődei géppark tervezett korszerűsítése és a kikészítés várható minőségjavulása azt ígérte, hogy a kelmeminőségünk jelentősen javulhat és jobban ellenőrizhetővé válik. Ez alapot adott arra, hogy olyan számítógépes szabászati előkészítő rendszer üzembe helyezését is megtervezzük, amely számottevő anyagmegtakarítást eredményez és pontosabbá, megbízhatóbbá teszi ezt a rendkí-

vül fontos tevékenységet. E berendezés üzembe helyezésénél azonban úgy kellett időzítenünk, hogy a kelmeminőség javulása feltétlenül biztosítva legyen addigra, mert a rendszer előnyei másképp nem juthattak volna érvényre.

A terv előkészítő munkálatai során azt is feltártuk, hogy konfekció gépparkunk szintén jelentős korszerűsítésre szorul. Gépeink egy része megérett a selejtezésre, azokhoz már pótalkatrészek beszerzése sem volt lehetséges. Fontos feladatnak tekintettük azt is, hogy nagymértékben emeljük a varrodai munka termelékenységét és ehhez újonnan beszerzendő varrógépeinket különböző segédberendezésekkel lássuk el. Végezetül szükségesnek tartottuk néhány olyan gép beszerzését, amelyek újszerű varrástechnológiai megoldásokat, díszítési módokat tesznek lehetővé.

A szoroson vett műszaki fejlesztésen túlmenően tervbe vettük a vállalati szervezet korszerűsítését, beleértve a termelési folyamatok korszerűsítését is, annak érdekében, hogy munkánk szervezetsége, termelékenysége és minősége javítható legyen. Ebben a munkában külső intézmények bevonása is szükségesnek látszott. A vezetés színvonalának emelésére is terveztünk intézkedéseket.

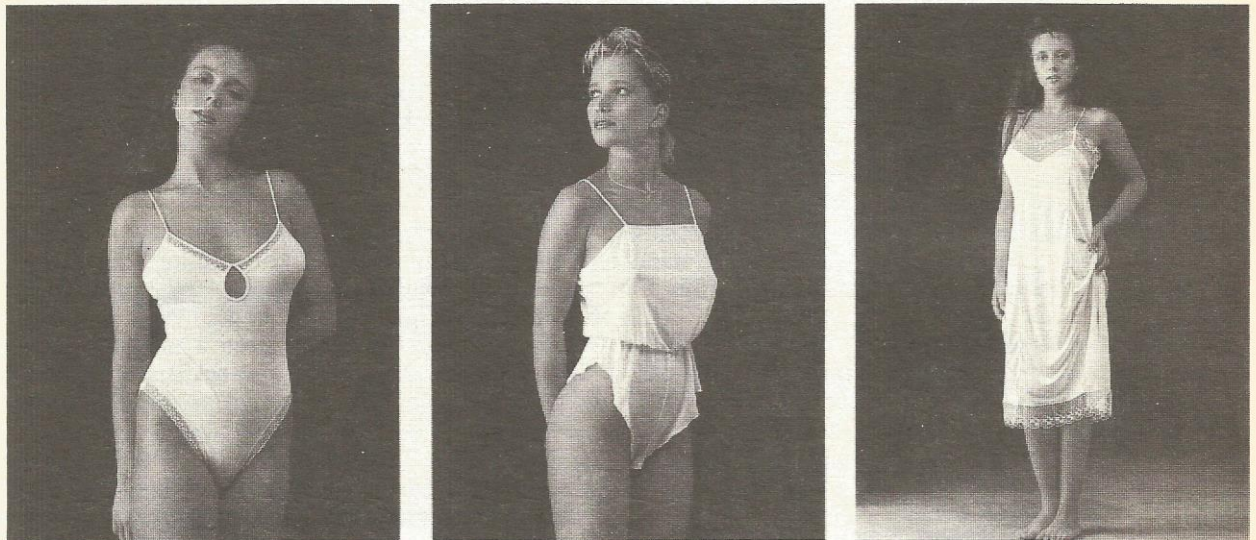
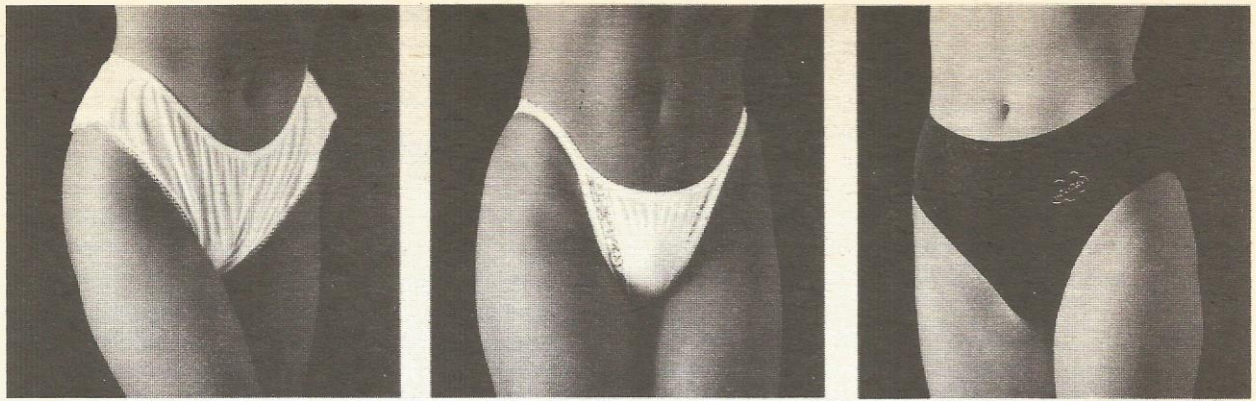
Mindeme fejlesztési terveink azt a célt szolgálták, hogy termékeink mind esztétikailag, mind belső minőségük tekintetében javuljanak, a termelési biztonság megnövekedjék, a gyártás termelékenysége javuljon, fajlagos költségeink csökkenjenek, és mindezzel gyártmányainkat olyan színvonalra emeljük, ami lehetővé teszi, hogy a tömeggyártásra jellemző korábbi színvonalról — a nagyüzemi gyártás keretei között is — felemelkedve igényesebb piacokat célozhassunk meg. Ettől azt vártuk és várjuk, hogy magasabb eladási árakat, nagyobb nyereséget érhetünk el, különösen a konvertibilis deviza elszámolású exportban.

A fejlesztési munka megkezdése óta eltelt négy év alatt számottevő eredményeket könyvelhetünk el:

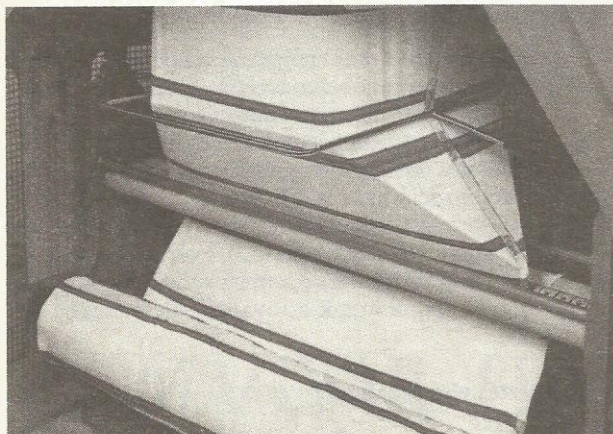
- gyártási kultúránk nagy mértékben javult az új, korszerű termelőberendezések, az elektronizáció, a számítógépek üzembe állítása folytán;
- jelentős eredményt értünk el a termékminőség és az általános termékszínvonal javulásában, ez javította piaci pozícióinkat is (3. ábra.)
- a bevezetett szervezeti és szervezési intézkedések jótékony hatásúak voltak a gyártási fegyelem, a termelési biztonság, a termelékenység szempontjából, és alapot adtak a további fejlesztésekhez.

## A fejlesztés első szakasza

A fejlesztési munka első szakaszában, 1986—1987-ben a fejlesztés súlypontját tehát a kelmegyártásra helyeztük.



1. ábra. A Habselyem Kötöttárugyár néhány modellje azok közül, amelyek korszerűsítésére speciális varrógépeket vásároltunk



2. ábra. Új körkötőgépeinket szemsor-kiigazító kelmeterelő kerettel szereltettük fel (Monarch)



3. ábra. Tömlőkelve átnézésére alkalmas ellenőrző gép (Calator)

Kötődei rekonstrukciót hajtottunk végre, befejeztük a kazincbarcikai festőde építését, korszerű gépekkel és berendezésekkel szereltük fel azt, és korszerűsítettük a pesterszébeti festő-kikészítő üzemet is. Az 1986—1987-ben beszerzett gépek, berendezések, valamint a kazincbarcikai építkezés összesen csaknem 300 millió forint értéket képviselnek, aminek megosztását az I. táblázat mutatja. E beszerzéseknek 24,3%-át fedeztük saját forrásból, 38,3%-ot bankhitelből, 37,4%-ot lízing útján kellett biztosítanunk. A fejlesztések e szakaszában a kelmetermelés korszerűsítésére fordítottuk pénzügyi lehetőségeink 63%-át. A konfekcionálás terén végzett fejlesztéseink mindössze 19,8%-ot képviseltek.

I. táblázat

	A beszerzett berendezések érték szerinti megoszlása (%)	
	1986/87	1988/89
Festőde-építkezés és az infrastruktúra kialakítása		
kazincbarcikai gyár	13,7	—
pesterszébeti gyár	1,0	—
Kötőgépek	15,4	6,7
Festő-kiegészítő gépek	32,9	6,3
Szabászati gépek és berendezések	6,5	4,0
Varrógépek	12,9	69,7
Egyéb konfekciósipari berendezések	0,4	2,1
Számítógépek (a festékkonyhán és a szabászati előkészítő rendszeren felül)	0,6	4,4
Egyéb fejlesztési kiadások	16,6	6,6
Összesen	100,0	100,0

Mindezek eredményeként a kötőgéppark — annak ellenére, hogy közben két év eltelt — 0,7 évet fiatalodott, a festő-kikészítő géppark pedig 2,1 évvel lett fiatalabb. 0,2 évvel csökkent a varrógéppark átlagos életkora is. Míg 1986. január 1-jén a lánchurkológépek és körkötőgépek aránya — darabszámuk szerint — 3 : 1 volt, 1987. december 31-ére ez az arány 1,8 : 1-re változott, egyfelől a lánchurkológépek számának csökkenése, másfelől a körkötőgépek számának növekedése folytán. Ennek megfelelően módosult e gépek kapacitása is. 1985-ben kelmetermelésünk 73,2%-át tették ki a lánchurkolt kelmék, 1987-ben ez már csak 65,4% volt, a körkötött kelmék gyártásának aránya pedig 23,9%-ról 31,9%-ra emelkedett. A csipketermelés arányában alig változott, 2,9 ill. 2,7%-ot képviselt. Az egyik legnagyobb eredménye azonban az volt a fejlesztés e szakaszának, hogy míg 1985-ben még a gyártott kelmennyiség 62,8%-át bér munkában kellett készíttetnünk, addig 1987-re ez 32,4%-ra csökkent (és azóta gyakorlatilag csaknem meg is szűnt.)

Gépbeszerzéseinknél mindig arra törekedtünk, hogy azok ne pusztán a termelés sebességét emeljék, például nagyobb fordulatszámuk vagy nagyobb munkaegység-számuk révén, hanem legyenek jótékony hatással a termelési biztonságra, a technológiai fegyelem betartásának kényszerére és a termékminőség javulására is. Ezt szolgálják például azok a kisegítő szerkezetek, amelyekkel új

körkötőgépeinket elláttuk (kelmeórszerkezetek, fonalbedolgozás-mérő műszerek, szemsoregyengető keretek a körkötőgépeken, központi szemmagyság-beállítás, korszerű fonaladagolók, tartalékcsevés, csöves cséveállványok, egyszerű mintaváltás). Ugyanilyen megfontolásból egészítettük ki meglévő lánchurkoló gépeinket is fonalórberendezésekkel. Hőrogzító gépeinket olyan automatikával szereltettük fel, amely mindig biztosítja az optimális technológia által igényelt hőbehatási időt és hőmérsékletet és ezzel garantálja a tökéletes hőrogzítést. Ugyancsak az említett célkitűzést szolgálja az újonnan beszerzett festőgépek mikroprocesszoros vezérlése, a kazincbarcikai festőde számítógépes festékkonyhája, amely nemcsak a gépkiszolgálást könnyíti meg, hanem pontosabbá teszi a színezékek és vegyszerek kimérését is és ezzel megbízhatóbbá teszi a gyártást és csökkenti ezeknek az anyagoknak a veszteségét. Rendkívül nagy jelentőségű a számítógépes szabászati előkészítő rendszer használatba vétele, amely lényegében szinte forradalmasította vállalatunknál ezt a munkát és hatalmas szervező és fegyelmező ereje van, nem is szólva a kimutatható anyagmegtakarításról.

### A fejlesztés második szakasza

A fejlesztés második szakasza az 1988—1989-es évekre esett. Az I. táblázatból látható, hogy ekkor a súlypont a konfekcióra helyeződött át: az összesen közel 190 millió forint értékű gép és berendezés értékének 75,8%-át az ebbe a körbe tartozó egységek teszik ki.

A technológiai tervezést megelőzően, mint említettük, széles körű piacfelmerést és termékszerkezet-elemzést végeztünk. Ez alapozta meg azoknak a konfekciógépeknek a körét, amelyekre beszerzési tervünket irányítottuk. Alapvető célkitűzésünk az volt, hogy újonnan beszerzendő gépeink

- tegyék lehetővé a konfekciómunka jelentős termelékenységjavítását,
- adják meg a lehetőséget olyan varrási megoldásoknak, amelyeket a piac igényel, de amelyekkel korábban nem rendelkezünk,
- segítsék elő anyagmegtakarítási törekvéseink teljesítését és
- konfekcionálásunk minőségének megjavítását,
- mindezzel javítsák termékeink piacképességét, eladhatóságát, emeljék értéküket.

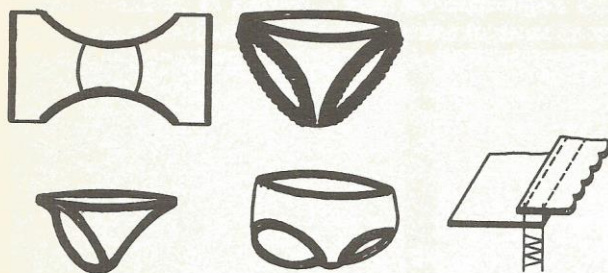
E törekvésünkkel összhangban gyárainkat a korábbi gyakorlatnál erőteljesebben szakosítottuk. Piacfeltáró munkánk nyomán világossá vált, hogy a női nadrágok gyártását mennyiségileg érdemes jelentősen fokozni, érdemes erre speciális varrógépeket beszerezni és azokat egy helyre koncentrálni. Erre a legalkalmasabbnak a kazincbarcikai gyárunk bizonyult. Hasonlóképpen, kecskeméti gyárunkba irányítottuk a hálórúházat és a nappali fehérneműk gyártásának zömét. Kiskunfélegyházi gyárunk már eleve főleg férfi felsőruházati konfekcióüzem volt, az is maradt, emellett már évek óta ide összpontosítottuk a tréningruhagyártást. Ezen a jól bevált gyakorlaton továbbra sem kívántunk változtatni.

A tárgyalt időszakra esett egy női felsőruha-konfekció üzem megvásárlása Szerencsen. Ezzel a gyárral termék-

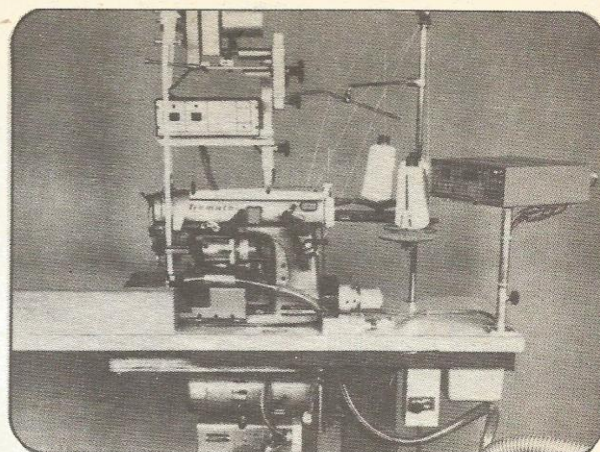
profilunk nagyon színvonalas női ruhákkal bővült, a gyár gépparkja azonban meglehetősen elavult volt. Az eltelt két év folyamán itt is megtettük a korszerűsítés első lépéseit.

A Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Dombrád községben, az ottani tanáccsal karöltve, létrehoztuk a Habselyem-Dombrád Gt.-t, amelynek fő profilját a szovjet exportra gyártott gyermekruhák és blúzok alkotják, gépésítése is ennek felel meg.

Amint az az I. táblázatból látható, az új gépek értékének nagy részét a varrógépek teszik ki. A két év alatt összesen 284 db varrógépet szereztünk be. Közülük 83 db kifejezetten a nőinadrág-gyártás (4. ábra) korszerűsítésé-

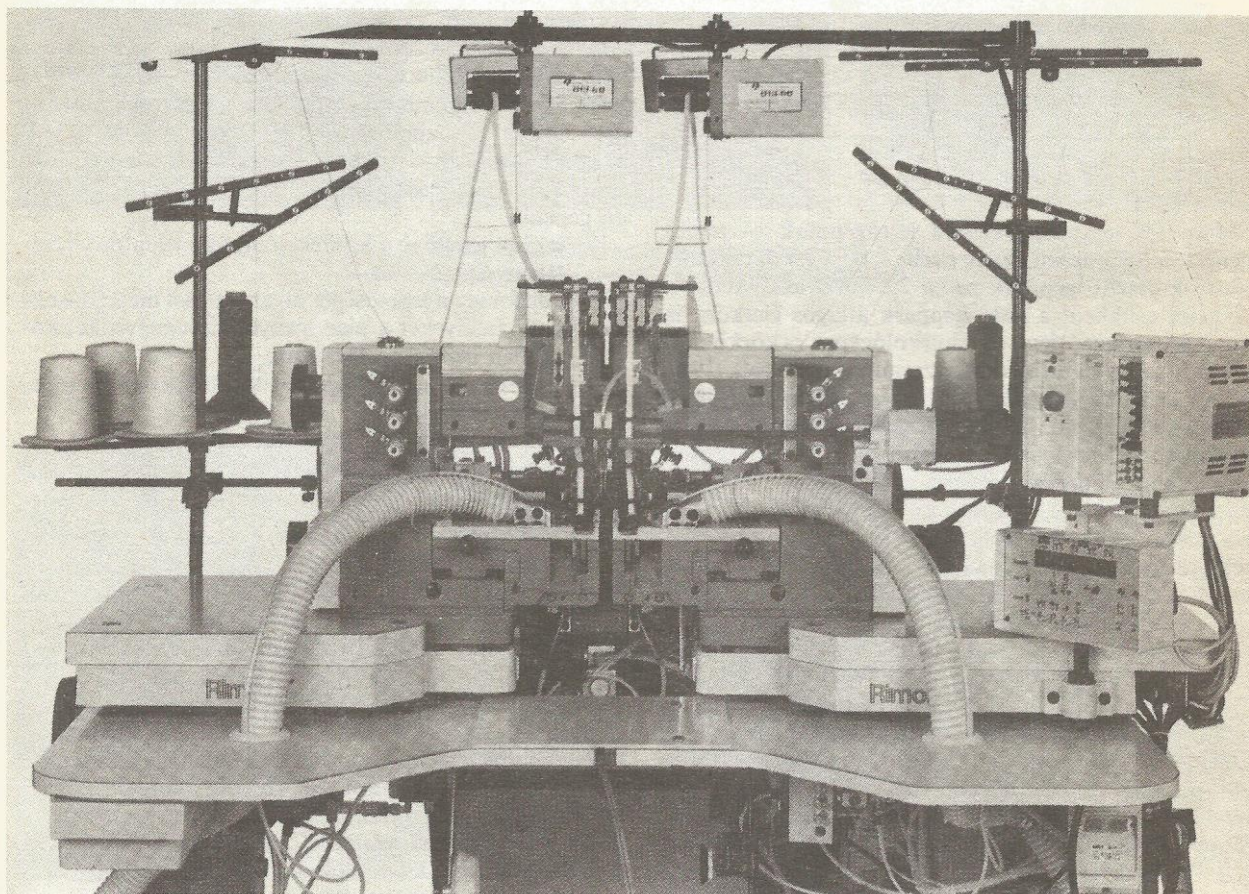


4. ábra. A nőinadrág-gyártás korszerűsítését azzal kezdtük, hogy a varrógépgyárakkal technológiai tervet készítettünk az optimális varrási megoldásokra

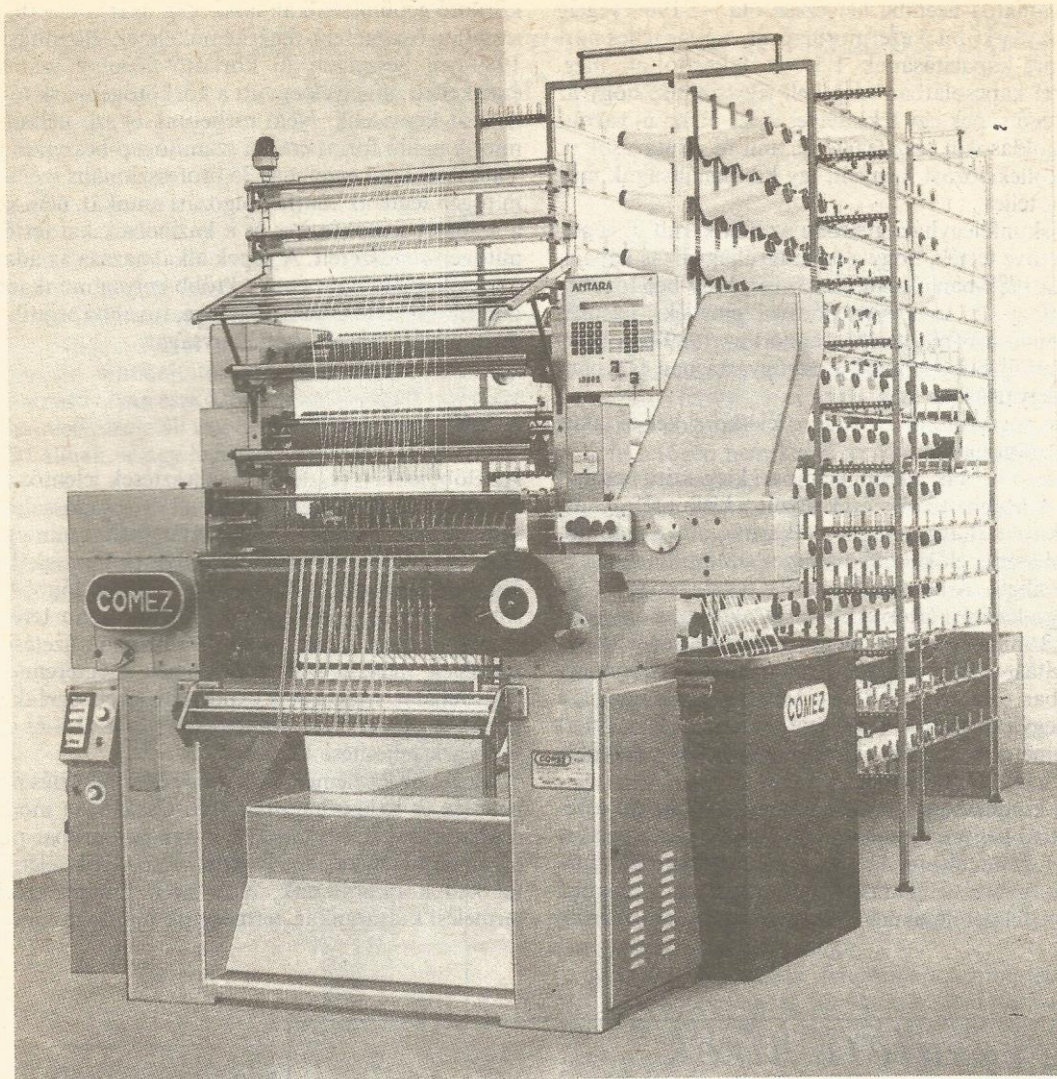


5. ábra. Gumiszalag-felvarró gép önműködő és programozható adagoló és előfeszítő készülékkel és vágóberendezéssel (Schips)

sét célozza: célgépek, amelyek különböző vezető-, vágó- és programozókészülékekkel vannak felszerelve, hogy csökkentsék a kézi munka arányát (5. ábra), és gyorsítsák, pontosabbá, megbízhatóbbá tegyék a műveleteket. Ezek a gépek mind a IV. gyárba, főleg a kazincbarcikai konfekcióüzembe, kisebb részben a kurtyáni telepre kerültek (6. ábra). 72 db hasonlóan korszerű gépet szereztünk be a kecskeméti gyár részére, a hálórú-



6. ábra. Nadrágok lábszárvívágásának, trikók karöltőjének szimmetrikus beszegését egy lépésben végző, programozható ikergép (Rimoldi)



7. ábra. Gumiszalag-horgoló gép (Comez)

hagyártás és a nappali fehérműk gyártásának modernizálására. Kiskunfélegyházi gyárunk 41 géppel gazdagodott. 9 korszerű géppel bővült a pesterzsébeti varroda gépparkja (ez a vállalat legkisebb varrodája, ahol főleg a gyártmányfejlesztéshez tartozó mintagyártások folynak, emellett kisszériás gyártást végzünk itt). A szerencsi gyár 64 db használt, de jó állapotú varrógépet és új, gőzölős vasalókat kapott. Dombrádon 200 varrónó számára teremtettünk munkalehetőséget, jelentős részben új varrógépekkel.

A varrógépeken kívül több egyéb konfekcióipari berendezést is beszereztünk: vasalókat, matricaprést, szabásgépeket, Kiskunfélegyházára egy komplett szabászati előkészítő rendszert (hasonlót ahhoz, mint amit korábban a központi konfekciótechnológiai főosztályon helyeztünk üzembe) és több egyéb segédgépet és számos számítógépet. A fejlesztés e második szakasza még nem záródott le teljesen, néhány tétel beszerzése 1990-re húzódik át.

Ugyancsak beszereztünk e két év során néhány új gépet a kelmegyártó vertikum számára is: néhány lánc-hurkoló gépet, egy további gumiszalag-horgoló gépet (7. ábra) az előző időszakban már beszertt három mellé, egy körkötő gépet, 1 festőkádat, 2 bolyhozógépet, 4 átnézőgépet.

A fejlesztés fő iránya tehát ebben az időszakban a varrógéppark korszerűsítése volt. Ennek legfontosabb eredményeit a következő főbb adatok mutatják:

- a kazincbarcikai gyárban (és az ehhez tartozó kurtiányi telepen) üzembe helyezett 83 db új gép segítségével és a hozzájuk kapcsolódó termelés-szervezési és bérezési rendszer korszerűsítésével több mint 50 ezer normaóra-takarítottunk meg a gépek üzembe helyezése óta, mintegy másfél év alatt. Ez a gyár teljes normaóra-kapacitásának több mint 5%-a;
- a kecskeméti gyárban üzembe helyezett 72 új géppel — azok 1989 első nyolc hónapja során történt

folyamatos üzembe helyezése óta — 1989 végéig összesen közel 5 ezer normaórát, a gyár teljes normaóra-kapacitásának 1,5%-át takarították meg. Ezzel kapcsolatban meg kell jegyeznünk, hogy az itt lévő gépek egy tekintélyes része olyná új varrasi megoldásokat tesz lehetővé, ami új mintázásokat, új kollekciózást igényelt, így kihasználtságuk még nem teljes;

- a kiskunfélegyházi gyárban az oda került új gépek lehetővé tették, hogy a tréningruhagyártás kapacitását 1988-ban több mint 33 ezer, 1989-ben további mintegy 11 ezer normaórával emeljék. Jelentős normaóra-megtakarítást hozott az 1989-ben beérkezett új varrógéppark a zakógyártásban és a pantallógyártásban is;
- a varrógéppálmány átlagos életkora két év alatt 2,7 évvel fiatalodott.

Eredményt hoztak a konfekcióipari kiegészítő beruházások is. A legjelentősebb ezek közül a kiskunfélegyházi gyárban kimutatható anyagmegtakarítás, ami a számítógépes szabászati előkészítő rendszer üzembe helyezésének köszönhető. A berendezés segítségével mintegy 2,5% anyagmegtakarítást értek el kb. fél év alatt, ami anyagértékben 2,2 millió forintot jelent. A berendezés létszám-megtakarítást is eredményezett, ami jelentékeny bér-megtakarításban érezte a hatását. Megtakarítást hoztak a kiskunfélegyházi gyár új szabászati berendezései is, mert 1 négyzetméter kelme feldolgozási ideje 0,4 perccel, bére pedig 18,2 fillérrel csökkent.

A nem konfekciógép-jellegű beruházások közül említésre méltó a negyedik gumiszalag-horgoló gép beszerzése, amivel 25%-kal emelhattük a nadrágokon alkalmazott saját gyártású gumiszalagok gyártását, továbbá azoknak a felszereléseknek a megvásárlása, ami három

körkötő gépünket alkalmassá teszi igen korszerű, pamut-elasztán összetételű fehéreneműkelmék előállítására. Az 1989-ben beszerzett új körkötő gépeink száma 18-ra emelkedett, amelyek együtt a körkötőgéppark több mint 40%-át képviselik. Nem mehetünk el szó nélkül a több mint 8 millió forint értékű számítógép-beszerzés mellett. Vállalatunknál ezzel már 35 professzionális személyi számítógép segíti az adatfeldolgozási munkát, nem számítva a szabászati előkészítés és a kazincbarcikai festőde számítógép-rendszereit. A gépek alkalmazása az adatfeldolgozások gyorsítását és ezzel több helyen munkaerő megtakarítását tette és teszi lehetővé, továbbá segítik az operatív vezetői munka hatékonyságát.

#### A fejlesztések terhei

Az előbbieken részletezett fejlesztések jelentős terheket rónak vállalatunkra. Azt 1986—1987-es időszakban végzett műszaki fejlesztésekhez saját forrás mintegy 24%-ban, az 1988—1989-es időszakban pedig csak 16%-ban állt rendelkezésre. A fennmaradó részt különböző forrásokból származó hitelekkel és lízing útján teremtettük elő. A jelenlegi kamatterhek és a lízingdíj-fizetési kötelezettségek mellett ezek fedezetének megteremtése igen nagy feladat. Megnőttek exportkötelezettségeink is: konvertibilis deviza elszámolású exportunk 43%-át e kötelezettségek teljesítése teszi ki.

Mégis, az a véleményünk, hogy ez a fejlesztés nélkülözhetetlen és halaszthatatlan volt. Csak ilyen módon maradhattunk versenyképesek a nyugat-európai piacokon olyan termékekkel, amelyeknél olcsó távol-keleti importtal kell konkurálnunk, csak ilyen módon emelhattük termelési kultúránkat, termékeink minőségi színvonalát.