

A műszaki fejlődés hatása a munkaerő-struktúra alakulására a kötő-hurkolóiparban*

Összeállította: LAZÁR KÁROLY
(Habselyem Kötöttáru gyár)

1. Bevezetés

A kötő-hurkolóipar a textilipar legjelentősebb fejlődő ágazata. Az elmúlt 10 esztendő alatt a textilipari fejlődés 80%-kal, a kötöttáru-termelés 120%-kal növekedett, ennek következtében a kötő-hurkolóipar részaránya a textiliparon belül megnőtt. Még szembe-tűnőbb a kötő-hurkolóipar részarányának növekedése, ha a vizsgálatunk tárgyát képező fizikai dolgozók létszáma alapján végezzük el az összehasonlítást. Eszerint a textiliparban dolgozó összes fizikai munkás létszáma 9%-kal csökkent, ezzel szemben a kötő-hurkolóiparban dolgozóké 45%-kal nőtt. Az 1. táblázat néhány jellemző mutató alapján szemlélteti az említett tendenciákat. Mint látható, 1966-ban a kötő-hurkolóipar részesedése az egész textiliparból mind termelési érték, mind a foglalkoztatottak összlétszáma tekintetében egyaránt kb. 13%. 1975-ben a kötő-hurkolóipar termelési értéke a textiliparénak mintegy 15%-ára növekedett, a foglalkoztatottak összlétszáma viszont már csaknem 21%-át tette ki a kötő-hurkolóiparban foglalkoztatottak létszáma. Az arányszámoknak ez az eltolódása közgazdasági értelemben azt jelenti, hogy a kötöttáru-termelésnek a termelési értékre vonatkoztatott fajlagos létszámigénye kisebb mértékben csökkent a textilipar átlagos létszámigényénél, az élömlenka-felhasználás a kötő-hurkolóiparban — a textilipari átlaghoz viszonyítva — növekvő tendenciát mutat. Ennek a jelenségnek a vizsgálata külön tanulmány tárgyát képezhetné, azonban első megközelítésben is állítható, hogy a kötő-hurkolóiparban az élömlenka-felhasználás növekedése a kötöttáru gyárak konfekcióüzemeiben történik, részben a gyártmánystruktúrájának a munkaigényesebb termékek irányába való eltolódása miatt, részben pedig azért, mert a konfekcióüzemeket a vizsgált időszakban viszonylag csekélyebb mértékben korszerűsítették.

1. táblázat

Az 1966. és az 1975. év néhány tényezőkének összehasonlítása

Megnevezés	Év	A textiliparban összesen	A kötő-hurkolóiparban	A kötő-hurkolóipar részesedése (%)
Termelési érték folyó áron (milliárd Ft)	1966	21,0	2,6	12,5
	1975	37,8	5,8	15,0
A foglalkoztatottak létszáma (ezer fő)	1966	134,3	17,5	13,0
	1975	127,1	26,1	20,5
Fizikai dolgozók létszáma (ezer fő)	1966	112,7	15,3	13,6
	1975	103,0	22,2	21,5

* A fenti címmel a Könyvgyártási Minisztérium tanulmányt készített. A tanulmány összeállítására létrehozott munkabizottság vezetője a jelen cikk szerzője volt, tagjai: Csics Gézáné (Könyvgyártási Szervezési Intézet), Fuchs Tibor (Magyar Divat Intézet), Gáspár Antal (Budapesti Harisnyagyár), Kovács György (Budapesti Finomkötöttáru gyár). A cikket a Könyvgyártási Minisztérium engedélyével közöljük.

A kötő-hurkolóipar munkáslétszámának alakulását a 2. táblázat mutatja be. Látható, hogy a munkáslétszám 1950 és 1975 között 3,5-szörösére növekedett, az 1980-ra tervezett igény az 1950. évihez 4,2-szerese.

Az V. ötéves tervidőszakra a kötöttáru gyárak (ideértve a Budapesti Harisnyagyárat is) mind a munkások, mind az alkalmazottak létszámának növekedését irányozták elő. Figyelembe véve a népgazdasági tervet, valamint a várhatóan rendelkezésre álló munkaerőforrást, a vállalati elképzelések nincsenek összhangban a központi célkitűzésekkel.

2. táblázat

A munkáslétszám alakulása a kötő-hurkolóiparban

Év	Munkáslétszám (fő)
1950	6 234
1960	12 151
1965	15 006
1970	19 494
1975	22 164
1980*	26 200

* Tervezett érték

A fizikai dolgozók számának alakulása mellett azonban figyelmet kell fordítanunk a személyi állomány összetételére is, abból a szempontból, hogy a műszaki fejlődés milyen igényeket támaszt a fizikai munkásokkal szemben, milyen mélységű és irányú szaktudást követel meg tőlük. Ennek kell ugyanis alárendelni a szakmunkásképzés és a magasabb szintű képzés tananyagának összeállítását, az oktatási intézmények oktatási tematikáját, a szükséges szaktárgyak meghatározását, a beiskolázási terveket stb. A Könyvgyártási Minisztériumtól kapott megbízásunk alapján a következőkben ebből a szempontból vizsgáltuk meg a kötő-hurkolóipar 1990-ig várható fejlődési irányait, különös figyelmet fordítva arra, hogy milyen tendenciák ismerhetők fel, amelyekből a termelékenység alakulásának mértékére — vagyis közvetve a munkáslétszám-szükséglet alakulására — is következtetni lehet. A rendelkezésünkre álló idő rövidsége miatt mélyebb — és főleg számszerű — elemzésekbe nem bocsátkozhatunk, ezért a következőkben csak a szembe-tűnőbb változások alapján vonunk le következtetéseket. Egyes esetekben a jelenségek részletesebb elemzést is megérdemelnének.

2. A gépesítés és automatizálás elterjedése és annak hatása a munkásállomány szerkezetére

Tapasztalataink szerint a textilruházati ipar gépgyártását és gyártmánystruktúráját, valamint a divatot a fejlett ipari országok irányítják. A textilipari termékek előállítása terén azonban egyre nagyobb jelentőségre tesznek szert a fejlődő országok, amelyekben a

textil- és textilruházati ipar mind fontosabbá válik, míg a fejlett ipari országokban ez az iparág veszít népgazdasági jelentőségéből. Ennek magyarázata a természetes önköltségének alakulásában mutatkozó lényeges különbségekben keresendő. A fejlődő országokból származó textilárak kínálata így egyre növekszik, elsősorban a tömegárak terén, míg a magas minőségi szintet képviselő, exkluzív, különleges vagy bonyolult feldolgozási technikát igénylő termékek előállítására a fejlett ipari államokban továbbra is rentábilis marad. A fejlődő országok ipara így a tömegtermelésre rendezkedik be és a fejlett ipari országok ruházati fogyasztásának egyre nagyobb hányadát fedezi. Valószínűnek tartjuk, hogy a fejlődő országok egyre jobb cserearányok mellett értékesíthetik majd ruházati termékeiket, ami ilyen irányú fejlesztéseiknek további ösztönzést ad. Ismeretes, hogy a felsőruházati kötöttárú gyártásának új termelőbázisa alakult ki pl. Tajvan, Dél-Korea, Hong-Kong, Singapore, Malaysia területén, ahol kis- és középzemű, valamint bedolgozókra épített háziipari keretek között gyártanak divatcikkeket nagy tömegben. A történelmi és a földrajzi adottságok következtében itt erősen érvényesülnek a japán ipari tapasztalatok és hagyományok.

A változó tendencia hatással van a kötöttárúgyártásban alkalmazott gépek konstrukciójára, azok továbbfejlesztésére is. Egyfelől biztosítani kell, hogy a fejlődő országokban a ma még viszonylag alacsonyabb műszaki intelligenciával rendelkező munkások is könnyen kezelhessék a gépeket (ez a minél egyszerűbb szerkezeti megoldások és a célgépek alkalmazására ösztönözi), másfelől viszont a fejlett ipari országok divatirányító szerepének megfelelően olyan berendezéseket is konstruálni kell, amelyek különleges mintahatások elérését teszik lehetővé, biztosítják a gazdaságosságot sokféle termék kis sorozatokban történő gyártása esetén is, és a könnyű és gyors átállást újabb és újabb mintázatokra. Ezekben az országokban a termelési kultúra általában magas szintű, a bonyolult, finom gépek használata nem idegen a munkásoktól, így ezeken a helyeken megvan a létjogosultsága a bonyolult, de a fenti előnyöket rejtő berendezéseknek.

Megítélésünk szerint Magyarország bizonyos textilruházati termékek terén rövidesen nem lesz versenyképes a nemzetközi piacokon. Ezért — becsülésünk szerint néhány éven belül — nálunk is kialakul a világosabb szelekció. Ennek hatásaképpen bizonyos területeken a termelés visszafejlődik, a munkaerő-utánpótlás megszűnik, illetve a munkaerő olyan területekre csoportosul át, amelyeken világpiaci versenyképességünk fenntartható. A kötő-hurkolóiparban például azt várjuk, hogy bizonyos ruházatkodási, lakás-, háztartási és műszaki textiliák terén a termelés a kötő-hurkolóiparba megy át a szövőiparból, ugyanakkor azonban bizonyos fajta kötöttárú — elsősorban az olcsó pamutárú tömegei — hozzánk is szinte teljes egészében a fejlődő országokból vagy az e tekintetben még kedvezőbb körülmények között termelő szocialista vagy tőkés országokból kerülnek be.

Földrajzi és gazdasági helyzetünk adottságaiból következően nálunk is azt a fejlődési irányt tartjuk valószínűnek, amely a bonyolultabb, különleges termékek előállítására alkalmas gépek használatát teszi szükségessé. Ennek megfelelően kell a munkaerő-struktúrát tervezni.

Várható, hogy mind nagyobb számban terjednek el hazai kötő-hurkolóiparunkban is az elektronikus mintázóberendezéssel ellátott körkötő- és síkkötőgépek, a lezárt orrhegyet, és a szétfejtést nem igénylő, az árut darabonként szétválasztva készítő harisnyakötőgépek, a harisnyanadrágokat egy darabban előállító körkötőgépek, az automatikus vagy legalább félautomatikus vezérléssel ellátott kikészítőgépek: azok a gép-fajták tehát, amelyek kiszolgálása nem igényel nagyobb felkészültséget, mint a jelenleg használt berendezéseké — sőt, bizonyos esetekben, egyes részműveletek önműködő végzése következtében még egyszerűbbé is válik —, de amelyek javítása és karbantartása már sokkal több és mélyebb (esetenként szakosított) szak tudást igényel, mint az iparunkban jelenleg elterjedt gépeké. Mindenekelőtt a műszerezettség és az elektro-

nikus berendezések elterjedése követeli meg az e területekre is kiterjedő szakoktatást. Az újabb gépek esetében már nem elegendő, ha a művezető és a karbantartó „csak” jó lakatos — a kötöttárúgyárakban elengedhetetlen lesz az elektronikus berendezésekhez értő elektroműszerész, villamosmérnök alkalmazása és foglalkoztatása.

A kötöttárú-konfekcióban szintén várható a terítőgépek, varroautomaták, bonyolultabb vasalógépek elterjedése, amelyek hasonló követelményeket támasztanak az itt dolgozókkal szemben, mint amiket fentebb a kelmegyártással kapcsolatban vázoltunk.

Felvetendő, hogy a műszaki fejlődés hatásaként mind a kelmegyártásban, mind a konfekcióban nő az egy kezelő által kiszolgálható gépek száma, ami változatlan vagy csak csekély mértékű munkaintenzitás-növekedés mellett biztosítja a termelési hatékonyság növekedését.

Külön kell foglalkoznunk azzal a kérdéssel, hogy a kötöttárúgyárak fizikai dolgozóinak állományán belül csökkennie kell az anyagmozgatással, csomagolással foglalkozók számának. Jelenleg az anyagmozgatás, anyagkezelés csaknem teljesen kézi erővel történik, ugyanakkor az anyagmozgató berendezésekkel történő létszámkiváltás igényli a legkisebb ráfordítást. Ezért bizonyosra vesszük, hogy az intenzív fejlesztés első állomása az anyagmozgatás korszerűsítése lesz, amint ez kellő ösztönzést kap a gazdasági szabályozórendszer révén.

Műszaki becslések szerint a kötő-hurkolóiparban a belső anyagmozgatás korszerűsítésével, egyszerű emelőszerkezetek, anyagtovábbítók, szakaszos és folyamatos működésű munkahelyek és üzemszerek közötti szállítószalagok és egyéb szállítógépek (targoncák, rakodólapok, felvonók stb.) és csomagológépek alkalmazásával, valamint a telephelyek közötti szállítás és rakodás korszerűsítésével az iparágban foglalkoztatott fizikai állomány 4—5%-a lenne kiváltható. Ez a létszám a kelmegyártásba, illetve a konfekcióba volna átirányítható, ahol a dolgozók a gépek egyszerű kiszolgálására rövid idő alatt betaníthatók lennének.

3. Az alapanyagok változási tendenciái és ezek hatása a munkásállomány szerkezetére

Ha az összes szálanyag-felhasználás hazai, valamint a fejlett ipari országokban tapasztalható alakulását vizsgáljuk, ellentétes tendenciákat figyelhetünk meg:

- a) az általános életszínvonal-emelkedés következtében nő a fogyasztói vásárlóerő, felgyorsul a divat változási üteme;
- b) a vásárlóerő növekvő hányada irányul a tartós fogyasztási cikkekre, a ruházati cikkek rovására.

A textilruházati ipar által felhasznált nyersanyagok struktúrája Magyarországon eltérő képet mutat a fejlett tőkésországokéhoz képest. Nálunk még fokozódik a szintetikus alapanyagú kötött-hurkolt kelmékből előállított ruházati cikkek aránya, míg a fejlett tőkésországokban ez a növekedés már nagyjából befejeződött. Várható, hogy ha néhány éves késéssel is, de a fejlett tőkésországokban megfigyelhető tendenciák hazánkban is érvényre jutnak e tekintetben.

A textilruházati ipar alapanyag-helyzetében változás várható: a kötött-hurkolt kelmék és a szövetek aránya az előbbiekre javára változik meg. Ezt szemlélteti a 3. táblázat.

A kötött-hurkolt kelmék termelésének növekedési üteme Magyarországon az utóbbi 10 évben felülmúlta a textilipari termelés átlagos növekedését. Ez a jelenség egy világviszonylatban jelentkező irányzatnak megfelelően elkésztett magyarországi megnyilvánulása. A szintetikus fonalak megjelenése és elterjedése ugyanis az ezen fonalak feldolgozására legalkalmasabb kötő-hurkolóipari berendezések termelési hatékonyságának rendkívül nagy mértékű növekedését vonta maga után. Nyugat-Európában és az Amerikai Egyesült Államokban a nagyobb termelési hatékonyság miatt már körülbelül egy évtizeddel korábban és erőteljesebben megkezdődött a kötött-hurkolt termékek térhódítása a hagyományos szövetermelés rovására. Ennek a folyamatnak

A textil- és ruházati termékek egy főre eső fogyasztásának várható alakulása Magyarországon

Termékfajta	Mértékegység	1960	1970	1975	1980	1990
Szövetek összesen	m ²	6,61	3,80	3,79	3,55	3,00
Kötöttáru	db	3,60	6,42	8,77	10,7	15,9
Ruhaipari termék	Ft	502	630	824	1128	1795

Forrás: Konfekcióiparunk helyzete. OMFB tanulmány, 1974

a követésére kötő-hurkolóipari vállalatok nagymértékben növelték kelmetermelésüket, ugyanakkor egyre több, korábban csak hagyományos szövési technológiát alkalmazó textilgyár kezdte meg kötő-hurkológépek beállítását. 1973-ban a nem kötő-hurkolóipari vállalatokon belül gyártott kötött-hurkolt kelmék mennyisége már elérte a teljes termelésnek mintegy 13%-át.

A vázolt tendenciák a munkásállomány összetételére a következő hatást gyakorolják:

1. Szükségesnek látszik, hogy a nem kötő-hurkolóipari vállalatoknál működő kötő-hurkológépek kiszolgálását itt is szakképzett személyzet végezze — e tekintetben a követelmények megegyeznek a 2. pontban ismertetettekkel. Ezért a teendő intézkedéseknél — főleg a beiskolázást tekintve — figyelembe kell venni ezeknek a vállalatoknak az igényét is.

2. A jelenlegi divatirányzat szerint egyre nő a font fonalakból készült kötöttáru iránti igény. Ezek a fonalak a szintetikus selymeknél csak lényegesen — 30—50%-kal — alacsonyabb termelékenységgel dolgozhatók fel a kötő-hurkológépeken, ami az egy fő által kiszolgálható gépek számának csökkenése irányában hat. Ha ez a tendencia tartósan jelentkezik — már pedig véleményünk szerint erre még évekig számíthatunk kell —, ezt is figyelembe kell venni a beiskolázandók számának megállapításánál. Minthogy azonban a fizikai dolgozók száma gyakorlatilag nem emelhető a jelenlegi szint fölé, gondoskodni kell olyan kiegészítő berendezésekről és szervezési intézkedésekről, amelyek révén a vállalatokon belül más területeken szabadítható fel munkaerő, amelyet a kötődékbe lehet átirányítani.

3. A font fonalak feldolgozása több olyan technológiai folyamatot és berendezést tesz szükségessé, amelyeket a szintetikus selymek feldolgozásakor mellőzni lehetett. Ebben az irányban hatnak azok az irányzatok is, amelyek a szintetikus selymfonalakból készült kötött-hurkolt kelmék és termékek nemesítését követeli, azok korszerűsítése, piacképességük fokozása érdekében (szublimációs nyomás, kelmében történő terjedelmesítés, különleges felületi hatások előállítása stb.). Ennek következtében a kötő-hurkológyárakban és a kötött-hurkolt kelméket kikészítő üzemekben meg kell jelenniük újabb berendezéseknek. A fizikai dolgozókat és a műszakiakat egyaránt ki kell képezni ezek használatára és karbantartására. Ez az oktatási tananyag korszerűsítését igényli, valamint szükségessé teszi az e területen dolgozók továbbképzését, ha az ilyen berendezések megjelennek az üzemekben.

4. A font fonalak alkalmazásának fokozódása meg-növeli a csévézési igényeket. A csévézés munkaigényes művelet és ezért egyre nagyobb jelentőségre tesznek szert a csévéző automaták, amelyek jelentős munkaerő-megtakarítást tesznek lehetővé. Ezeket a költséges berendezéseket azonban célszerű volna a fonodákban felállítani, ahol jobban kihasználhatók volnának, és ezáltal fonalgyárak kötődei alkalmazásra kész fonalat szállíthatnának a kötöttárugyárakba. A csévéző auto-

maták kezeléséhez szükséges személyzetet így a fonóiparban kellene biztosítani, és ott lehetne összpontosítani. Megfelelően nagy kiszérelési egységek (csévék) előállítására esetén a kötőgépeken — elsősorban a sík- és körkötőgépeken — folyó munka termelékenysége növelhető volna, mert ritkábban lenne szükség csévecserékre.

4. A technológia várható változásának tendenciái és ezek hatása a munkásállomány szerkezetére

A technológia változásai nem választhatók el a kötő-hurkolóiparban használatos előkészítő, kelmeképező és kikészítő gépek műszaki fejlődésétől, valamint az alapanyag-struktúrában bekövetkező változásoktól. Így ennek a kérdésnek a különválasztott vizsgálatára iparágunkban általában nincs lehetőség. Néhány szempont-ra itt is rá kívánunk mutatni.

1. Erősödnek azok a tendenciák, amelyek műveletek összevonására, műveletsorok folyamatossá tételére irányulnak. Megfigyelhető ilyen törekvés a fonalterjedelmesítés és csévézés, a fonalterjedelmesítés és kötés összevonásában, a harisnyanadrág-gyártás, a harisnyorrhegylezáras, a teljesen idomozva történő kötés ill. hurkolás, a kikészítő és konfekcionáló műveletek terén. Magától értetődik, hogy e törekvések célja a munkatermelékenység növelése és ennek révén a munkaerő-megtakarítás. Ezek a technológiai eljárások és a hozzájuk tartozó gépek már Magyarországon is egyre nagyobb számban jelennek meg és elterjedésük minden bizonnyal fokozódik. Ez is lehetővé teszi majd, hogy egyes helyeken munkaerő váljon szabaddá és az átirányítható legyen munkaigényesebb területekre.

2. A kikészítő műveletek jelentősége a kötő-hurkolóiparban egyre nagyobb lesz. Ez azzal magyarázható, hogy az állandóan bővülő alapanyag-választék, az újszerű szálanyagkeverékek, a fogyasztói igények emelkedése megköveteli olyan kikészítő eljárások alkalmazását, amelyek korábban ebben az iparágban nem, vagy csak alig voltak használatban. Ez a körülmény fokozza a követelményeket a kikészítő üzemekben dolgozó munkások szakképzettségére iránt egyrészt azért, mert a meglévő berendezéseken újabb anyagfajták megmunkálását kell elvégezniük, másrészt mert a kikészítő üzemek gépparkja újabb gépfajtákkal bővül, amelyek kezelését el kell sajátítaniuk. Hasonlóképpen újabb kémiai eljárások, újabb vegyszerek alkalmazása is terjed (molymentesítő, nemezelődésgátló, lángmentesítő stb. szerek használata), ezek felhasználását is meg kell tanulniuk.

3. A kötöttáru-konfekcióban is számíthatunk kell néhány technológiai újdonság elterjedésére. Ilyenek például: ponthegeztés varrás helyett bizonyos szintetikus áruknál, a ragasztásos technológiák alkalmazásának szélesedése, a tapadószalagok alkalmazása gombok és kapszerek helyett stb. Ezek az eljárások nemcsak technikai érdekességeket jelentenek, hanem jelentős munkatermelékenység-növeléssel járhatnak, így hozzájárulhatnak a konfekcióüzemek munkaerőgondjainak megoldásához.

5. A gyártás tömegszerűségének változása és ennek hatása a munkaerő szerkezetére

A kötő-hurkolóiparban — csakúgy, mint a textilruházati ipar többi ágában — az átlagos szérianagyság az utóbbi 5—10 évben csökkent. Ez minden esetben az egy darabra eső költségek, anyagfelhasználás, munkaráfordítás növekedését jelenti.

A szérianagyság növelésére egyetlen lehetséges megoldás látszik: a specializáció. Országhatáron belül ezt a telephelyek, majd a vállalatok között kellene létrehozni. de nem tartjuk elképzelhetőnek a KGST-országok közötti specializálódás bizonyos formáit sem. A specializáció ellen szól a piaci rugalmasság követelménye. E két szempontot együtt kell figyelembe venni a fejlesztésekkel kapcsolatban döntések meghozatalánál.

A több telephelyes vállalatoknál feltétlenül kívánatos a telephelyek specializálása, nem utolsósorban

azért, hogy a félkésztermékeknek minél kevesebbet kelljen utazniok egyik telephelyről a másikra. Ez a forgóeszköz-lekötés és a szállításokkal kapcsolatban foglalkoztatott munkaerő szempontjából egyaránt fontos.

Lehetségesnek tartjuk olyan konstrukció kialakítását, hogy bizonyos egyszerűbb, de nagyobb tömegben szükséges kelmefajtákat (pl. körkötött egyszínoldalás, sima bordás, interlock, bélés-kelméket, egyszerű lánchurkolt charmeuse fehérműanyagot) olyan gyárakban állítsanak elő az egész magyar textilruházati ipar számára, amelyek eredetileg nem kötöttáru gyárak (pl. pamut- és gyapjúszövődékekben), és így a bonyolultabb, igényesebb kelmefajták gyártásában kevesebb tradícióval rendelkezőknek. Ez utóbbi kelmétípusok a hagyományos kötöttáru gyárak profilját képezhetnék, ahol így ezekre nagyobb gondot fordíthatnának, a bonyolultabb divatigényeket jobban követhetnék.

6. Összefoglalás

A fentiekben vázoltuk azokat a hatásokat és körülményeket, amelyek véleményünk szerint a magyar kötő-hurkolóipar munkaerő-struktúráját az elkövetkező másfél évtizedben műszaki oldalról befolyásolják. A következőkben az iparág jellegzetes technológiai eljárásai szerint foglaljuk össze az e tekintetben legfontosabbnak tartott tényezőket.

a) Csévéelés:

- nő a csévéelő automaták száma,
- nő a kiszerezési egységek nagysága,
- a csévéelés munkaművelete áttevődik a fonalgárakba,
- lehetséges a terjedelmesítés és a csévéelés összevonása bizonyos fonalfajtáknál.

b) Felvetés:

- a felvetőgépek műszaki színvonalában jelentős változás nem várható,
- nő a részhengerek befogadóképessége,
- a szintetikus szálanyagok felvetése a lánchurkoló-lánckötőgépek számára a fonalgárakba települhet.

c) Síkkötés:

- a síkkötőgépek műszaki színvonalában jelentős változás nem várható, azonban
- növekedni fog az elektronikus mintázóberendezésekkel rendelkező gépek kínálata és azok elterjedése a magyar iparban is megkezdődik (az ilyen gépek részaránya — becslésünk szerint — legfeljebb 15–20%-ra emelkedik).

d) Körkötés:

- az elektronikus mintázóberendezéssel ellátott gépek szélesebb körben terjednek el,
- nő a több (48, 72) munkaegységgel rendelkező gépek száma,
- nő a nagyobb csévék befogadására alkalmas gépek száma,
- szélesedik a gépek finomsági tartománya (nő a 28E és finomabb, valamint a 14E-nél durvább osztású gépek száma).

e) Lánchurkolás-lánckötés:

- a gépek műszaki színvonalában jelentős változás nem várható,
- nő a speciális lánckötőgépek (elsősorban a lakástextíliák, esetleg a műszörme, valamint a műszaki textíliák gyártására alkalmas gépek) száma,

- nő az 1000/perc-nél nagyobb fordulatszámú lánchurkológépek száma,
- nő a 2-nél több létrával működő lánchurkológépek száma.

f) Harisnyakötés:

- kicserélődik a géppark mintegy 60%-a,
- nő azoknak a gépeknek a száma, amelyekről a zoknik külön darabonként kerülnek le, azaz szétfejtést nem igényelnek,
- szélesebb körben elterjed az orrhegylezárás kötőgépen való megoldása (tehát a láncolás, ill. bevarrás szükségessége szűkül),
- elterjed az egy darabban kötött harisnyanadrág (monopanty),
- a formázásnál alkalmazott kézi leszedés gépesítése megkezdődik és mintegy 40–50%-ban elterjed.

g) Kikészítés:

- növekszik a kikészítőgépeken a műszerezettség és automatizáltság foka és jelentősége,
- szélesebb körben elterjednek a folyamatos és a gyorsított eljárások,
- növekszik a kötöttáruk nemeskikészítésének jelentősége és az ehhez szükséges berendezések száma,
- megoldódik a kötött-hurkolt kelmék jó minőségű színnyomása,
- növekszik a víz- és energiatakarékos, valamint a környezetet kevésbé szennyező eljárások jelentősége és az ehhez szükséges berendezések száma.

h) Konfekcionálás:

- növekszik a szabászati terítőgépek és korszerű terítőasztalok száma és jobban elterjed az alkalmazásuk,
- növekszik a szabászati munkában a számítógépes végbeosztás jelentősége,
- jelentősebb műszaki változás a varrógépek körében nem várható,
- növekszik a varró automaták és a többgépes (többfejes) egységek jelentősége és száma a magyar iparban,
- növekszik a varrógépekre szerelhető műveletgyorsító készülékek (apparátok) választéka és elterjedtsége,
- növekszik a varrást helyettesítő eljárások (hegesztés, ragasztás) jelentősége és elterjedtsége,
- széles körben elterjednek a címkenyomógépek,
- megjelennek a csomagológépek a magyar kötő-hurkolóiparban,
- mélyül a munkamegosztás a kötő-hurkolóipari és a ruházati ipari konfekcióüzemek között,
- nő a munka szervezethez a konfekcióüzemekben,
- nő a mozdulatelemzésen alapuló művelettervezés jelentősége a varrási műveleteknél,
- nő az egy műszakban dolgozó konfekcióüzemek száma.

A felsorolt változásoknak a fizikai dolgozók munkaerő-struktúrájára a következő hatása lesz:

- megnő a követelmény a gépeket beállító és karbantartó szakmunkások szaktudásával, intelligenciájával szemben,
- a jelenlegi szinten marad a követelmény a gépeket közvetlenül kiszolgáló betanított munkások színvonalával szemben,
- megnő a munkaszervezés szerepe a közvetlen termelő munkát végzők munkájában,
- csökken az anyagmozgatással foglalkoztatott munkások száma, de a megmaradó létszámnak gépeket kell kezelnie,
- csökken a két és három műszakban dolgozó munkások száma.